

การประเมินต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัย ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

The Estimated Cost of the Occupational Health Services in Sub-district Health Promoting Hospital for Informal Workers: High risk Agricultural Group in Ban Haet District, Khon Kean Province

ภราดร ดังยางหวาย ศศ.ม. (สังคมวิทยาการพัฒนาศาสตร์)

วิจิตร ท้าวณิล ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

ทรงศักดิ์ ลิตา ส.ม. (การบริหารสาธารณสุข)

อานวยพร กิจเทาว์ ส.บ. (บริหารสาธารณสุข)

เข็มพร ผิวขาว ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

Paradorn Dangyangwai M.A. (Development Sociology)

Wijit Thawnil B.P.H. (Public Health)

Songsak Lita M.P.H (Public Health Administration)

Amnuayporn Kittao B.P.H. (Public Health Administration)

Khemporn Phiokhao B.P.H. (Public Health)

Ban Haet District Health Office, Khon Kaen

Received: April 13, 2021

Revised: April 16, 2021

Accepted: April 19, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอบ้านแฮด จำนวน 4 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบบันทึกต้นทุน รวบรวมข้อมูลเดือนกรกฎาคม 2559 ถึง เดือนธันวาคม 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า

1) จำนวนบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สูงสุด จำนวน 8 คน ต่ำสุด จำนวน 6 คน ประเภทของบุคลากรสูงสุดคือ ลูกจ้าง ประเภทบุคลากรต่ำสุดคือ เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข ต้นทุนค่าแรงสูงสุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขามเปี้ย จำนวน 1,993,480.00 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 1,689,340.00 บาท ต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 484,922.00 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 159,569.97 บาท ต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 633,034.81 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 202,221.21 บาท ค่าสาธารณูปโภคสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 62,107.60 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 47,709.27 บาท ต้นทุนค่าอาคารสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 197,020.00 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 147,458.00 บาท ต้นทุนรวมสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 3,090,022.54 บาท ต่ำสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 2,021,500.88 บาท

2) ต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาชีวอนามัยพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น โดยกิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรับ ได้แก่ การชักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน ต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท การวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพ เบื้องต้นหรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ต้นทุนเฉลี่ย 43.30 บาท กิจกรรมบันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ ต้นทุนเฉลี่ย 34.61 บาท และกิจกรรมการให้อาชีวสุขภาพ และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน ต้นทุนเฉลี่ย 35.57 บาท และกิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรุก ได้แก่ การสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 173.00 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร) ต้นทุนเฉลี่ย เท่ากับ 190.16 บาท กิจกรรมสร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท กิจกรรมการเฝ้าระวัง โดยประเมินความเสี่ยง/ ติดตามให้มาตรวจ/ ประเมินผลและสรุปผล ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย การจัดบริการอาชีวอนามัย

Abstract

The objectives of this study was to estimate labor and management cost of occupational health services for informal workers in sub-district health promoting hospital (HPH) for informal workers : high risk agricultural group in Ban Haet District, Khon Kean Province. The population were high risk agriculture group in Khon Kean province. Sample size were the health promoting hospital of Ban Haet District including of 4 health promoting hospital. The research instruments were cost of record form July 2016 to December 2017. Data analysis by descriptive statistics. The results revealed that

1) The number of health personnel in each health promoting hospital was between 6–8 persons. The highest occupation was employee and the lowest was public health administration officer. Khampia health promoting hospital had the highest labor and management cost for occupation health service of 1,993,480.00 baht while Ban Dong health promoting hospital had the lowest of 1,689,340.00 baht. Nong Saeng health promoting hospital had the highest material cost of 484,922.00 baht and Ban Dong health promoting hospital had the lowest material cost of 159,569.97 baht. Khampia health promoting hospital had the highest cost of medical equipment of 633,034.81 baht and Ban Dong health promoting hospital had the lowest cost of 202,221.21 baht. Nong Saeng health promoting hospital had the highest utility expenditure of 62,107.60 baht and Ban Dong health promoting hospital had the lowest of 47,709.27 baht. Ban Dong health promoting hospital had the highest building cost of 197,020.00 bath and Koksamran health promoting hospital had lowest of 147,458.00 baht. Khampia health promoting hospital had the highest of total cost of 3,090,022.54 baht and Nong Saeng health promoting hospital had the lowest of 2,021,500.88 baht.

2) Unit cost labor and management of occupational health services for history taking was 45.02 baht, occupational risk assessment or screening was 35.25 baht. Unit cost for diagnosis and care was 43.30 baht, data recording was 34.61 baht and empowerment for solving problem in community participation was 35.57 baht.

The health survey activities and health risk assessment were 173.00 and 190.16 baht, respectively. The networking activity for problem base solving in community and surveillance with evaluation activity were 621.96 baht and 621.96 baht, respectively.

Keywords: Unit cost, Labor and management of occupational health

บทนำ

ประเทศไทยมีแรงงานประมาณ 38.30 ล้านคน จำแนกเป็นแรงงานในระบบ ประมาณ 16.90 ล้านคน และแรงงานนอกระบบ ประมาณ 21.40 ล้านคน แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 11.70 ล้านคน และเพศหญิง 9.70 ล้านคน และพบว่าแรงงานนอกระบบทำงานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด ร้อยละ 35.50 รองลงมาเป็นภาคกลาง ร้อยละ 22.80 ภาคเหนือ ร้อยละ 21.40 ภาคใต้ ร้อยละ 13.80 และกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 6.50⁽¹⁾ แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกรและอาศัยอยู่ในชนบท สามารถเข้าถึงสิทธิการรักษาพยาบาลตามระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal coverage; UC) แต่การดูแลตามระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังไม่ครอบคลุมสิ่งคุกคามจากโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับกลุ่มเกษตรกรอาจจะขาดความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพที่มาจากการทำงาน มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับปริมาณผลผลิตทางการเกษตรมากกว่าคุณภาพของชีวิตที่เสี่ยงกับสารเคมี ส่งผลให้สุขภาพของเกษตรกรเสี่ยงต่อการเกิดโรคทั้งโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรังจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยเคมีต่าง ๆ

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบมาอย่างต่อเนื่อง โดยเชื่อมโยงการจัดการบริการอาชีวอนามัยในระดับนโยบายสู่การปฏิบัติในพื้นที่ให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และมีระบบข้อมูลในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพที่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ต่อพื้นที่ รวมทั้งสามารถนำมาประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายในการ

พัฒนาและขยายระบบการจัดบริการอาชีวอนามัยให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยระยะแรกเริ่มดำเนินการใน 5 กลุ่มเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ 1) กลุ่มเกษตรกรประเภทเพาะปลูก กลุ่มที่มีความเสี่ยงด้วยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งปัญหาโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ 2) กลุ่มแกะสลักหิน ที่เสี่ยงต่อโรคปอดฝุ่นหิน 3) กลุ่มคนเก็บและคัดแยกขยะ ทั้งขยะทั่วไปที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น ท้องเสีย ท้องร่วง ของมีคมบาดที่มดแทง และขยะอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีโอกาสสัมผัสโลหะหนัก เช่น พรอท แคดเมียม ตะกั่ว เป็นต้น 4) กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ เฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีผู้ขับขี่รถแท็กซี่ประมาณ 120,000.00 คน และมีผู้โดยสารแท็กซี่เฉลี่ย 1.2 ล้านคนต่อวัน ซึ่งในกลุ่มนี้มีความเสี่ยงติดเชื้อไวรัสโรคและไข้หวัดใหญ่ และ 5) กลุ่มตัดเย็บผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า ที่เสี่ยงโรคปอดฝุ่นผ้า ภูมิแพ้/ระคายเคือง ของมีคมบาดที่มดแทง โดยมีเป้าหมายการดำเนินงานในระยะแรกนี้จำนวน 6.20 แสนราย และขยายให้ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ จำนวนประมาณ 10.50 ล้านคน ภายในปี 2563 และครอบคลุมทุกกลุ่มทุกคน (ประมาณ 22.1 ล้านคน) ภายในปี 2564 เป็นต้นไป⁽²⁾

จากแนวนโยบายดังกล่าว กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยโดยกำหนดให้หน่วยบริการปฐมภูมิจัดบริการอาชีวอนามัยคลินิกสุขภาพเกษตรกรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล⁽³⁾ สามารถให้บริการสุขภาพที่ครอบคลุมด้านส่งเสริมสุขภาพป้องกันการเจ็บป่วย รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ ที่ทำงานทั้งเชิงรุกและรับ แต่ที่ผ่านมาพบว่า การให้บริการส่วนใหญ่เป็นการจัดการบริการด้านการตั้งรับ กล่าวคือ การรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ ที่ทำงานเชิงรุกด้านอาชีวอนามัยมีอย่างจำกัด เช่น หน่วยบริการ

ปฐมภูมิบางแห่งมีการตรวจเลือดเกษตรกรเพื่อหาระดับเอนไซม์โคเลสเทอเรสโดยตรวจเฉพาะกลุ่มคนทำงานบางกลุ่มเท่านั้น และมีการให้ความรู้เรื่องการป้องกันตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่ไม่ได้มุ่งเน้นการให้บริการด้านการป้องกันการเจ็บป่วยหรือความปลอดภัยในการทำงานด้านอื่น ๆ ในการทำงานของผู้ที่ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นด้านการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เนื่องจากเป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁾ ซึ่งการให้บริการแก่แรงงานนอกระบบผู้ให้บริการได้รับคำตอบแทนด้านสิทธิประโยชน์จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่สิทธิประโยชน์เหล่านี้ไม่ได้ครอบคลุมการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือเกี่ยวข้องกับจากการทำงานประกอบกับภาระงานในหน่วยบริการปฐมภูมิมีมาก จึงเลือกปฏิบัติงานที่เป็นนโยบายหลักและได้รับงบประมาณจัดสรรจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติชัดเจน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการปฐมภูมิ สำหรับแรงงานนอกระบบ พบว่า การศึกษาของเกษรวิวัฒน์วรารุง⁽⁵⁾ ซึ่งได้ทำการศึกษาพัฒนารูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัยในหน่วยบริการปฐมภูมิสำหรับแรงงานนอกระบบ โดยดำเนินการในหน่วยบริการปฐมภูมิ 4 แห่ง ได้แก่ 1) หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการอาชีวอนามัยแก่กลุ่มปลูกพุทรา บ้านโนน ตำบลบ้านโนน อำเภอดำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ 2) หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการอาชีวอนามัยแก่กลุ่มทำไร่ไถนา บ้านยา ตำบลบ้านยา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี 3) หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการอาชีวอนามัยแก่กลุ่มทำครกหิน บ้านจัว ตำบลบ้านสา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ 4) หน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการอาชีวอนามัยแก่กลุ่มทอผ้า/กลุ่มถักโครเชต์/เย็บผ้าโหล บ้านสันปูเลย ตำบลอ่างทอง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ผลการศึกษาพบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิส่วนใหญ่เป็นการจัดบริการแบบตั้งรับคือ การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย สำหรับการทำงานเชิงรุก โดยเฉพาะด้านอาชีวอนามัยมีอย่างจำกัด เช่น หน่วยบริการปฐมภูมิบางแห่งมีการตรวจเลือดเกษตรกรเพื่อหาระดับเอนไซม์โคเลสเทอเรส โดย

ตรวจเฉพาะกลุ่มคนทำงานบางกลุ่มเท่านั้น และข้อเสนอแนะจากการวิจัยควรมีการจัดกรอบต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดบริการอาชีวอนามัยในหน่วยบริการปฐมภูมิสำหรับแรงงานนอกระบบ โดยทำการวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงประกอบด้วย การอบรมด้านอาชีวอนามัยพื้นฐาน การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาแผนการดำเนินโครงการ การดำเนินโครงการ และค่าวัสดุ ประกอบด้วย การประเมินผลและการจัดการความรู้ และการเขียนรายงาน ซึ่งการจัดเก็บต้นทุนดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมด โดยเฉพาะต้นทุนค่าแรงของผู้ให้บริการที่คลินิกและเป็นเพียงจัดทำต้นทุนสำหรับการดำเนินงานโครงการด้านอาชีวอนามัย จากสภาพดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการปฐมภูมิ สำหรับแรงงานนอกระบบ โดยเฉพาะในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงยังไม่สอดคล้องกับสภาพจริงของการดำเนินงาน

ทีมวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น จึงมีความสนใจที่จะทำการประเมินต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ ในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินต้นทุนค่าแรงบุคลากร ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนครุภัณฑ์ ค่าสาธารณูปโภค ต้นทุนค่าอาคาร ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาชีวอนามัย ได้แก่ กิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรับและกิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรุก คาดว่าผลที่ได้ จะทำให้ทราบต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ และนำข้อมูลสารสนเทศเสนอผู้เกี่ยวข้องนำไปประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายสำหรับจัดสรรงบประมาณในการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนการจัดบริการ

ด้านอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
เดือนกรกฎาคม 2559 ถึง เดือนธันวาคม 2560

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินต้นทุนการจัดบริการ
อาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่
จังหวัดขอนแก่น เพื่อทราบข้อมูลต้นทุนการจัดบริการ
อาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
สำหรับแรงงานนอกระบบ โดยมีเนื้อหาครอบคลุม
กิจกรรมบริการอาชีวอนามัยตามลักษณะงานของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ 1) กิจกรรมอาชีว
อนามัยเชิงรับ (คลินิกเกษตรปลอดโรค) และ
2) กิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรุก โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลในพื้นที่ของอำเภอบ้านแฮด จังหวัด
ขอนแก่น โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเดือน
กรกฎาคม 2559 ถึง เดือนธันวาคม 2560

ประชากรศึกษา

ต้นทุนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่
อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น จำนวน 7 แห่ง

การกำหนดขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง
สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เลือก
ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 50
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อำเภอบ้าน
แฮด จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านดง บ้านโคกสำราญ บ้านขามเปี้ย และ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแขง

เครื่องมือที่ใช้และการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยมี 7 เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึก
แบบบันทึกค่าแรง แบบบันทึกร้อยละของเวลาการทำงาน
แบบบันทึกวัสดุ แบบบันทึกค่าครุภัณฑ์ แบบบันทึก
กิจกรรมการรักษายาบาล และแบบบันทึกกิจกรรมการ
จัดบริการอาชีวอนามัย

การหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบ
ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบบันทึก
ด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและ

วัตถุประสงค์ (IOC) ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พบทุกข้อมีค่า
มากกว่า 0.5 ขึ้นไป⁽⁶⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย
โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยปรับแนวทางการ
วิเคราะห์ของอาทร วัฏไพบูลย์⁽⁷⁾ ดังนี้

1. จำแนกกิจกรรมบริการอาชีวอนามัยตามลักษณะ
งานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่
1) กิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรับ ประกอบด้วย 1.1) ชัก
ประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน 1.2) การ
ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการ
คัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง 1.3) การวินิจฉัยหรือ
การรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้น
หรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม
1.4) การบันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพ
ลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ 1.5) การให้
อาชีวสุขศึกษา การให้คำปรึกษา หรือการประสานงาน
เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการ
ปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของ
แรงงานในชุมชน และ 2) กิจกรรมอาชีวอนามัยเชิงรุก
ได้แก่ 2.1) การสำรวจกลุ่มแรงงานและสภาพปัญหา
สุขภาพ/สภาพแวดล้อมจากการประกอบอาชีพของกลุ่ม
แรงงานนอกระบบในพื้นที่และมีระบบการบันทึกข้อมูล
2.2) ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้
แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบ
อาชีพของกลุ่มแรงงานในพื้นที่ 2.3) สร้างเครือข่ายใน
ชุมชนเพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพ
ในกลุ่มแรงงานนอกระบบ และ 2.4) เฝ้าระวัง/ติดตาม/
ประเมินผล/สรุปผลการดำเนินงาน

2. จัดกลุ่มต้นทุน จำแนกตามกิจกรรมบริการตาม
ลักษณะงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่า
ลงทุน

ต้นทุนทางตรงทั้งหมด = ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนวัสดุ
+ ต้นทุนลงทุน

3. ปริมาณกิจกรรมการจัดบริการอาชีวอนามัยของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอก

ระบบในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่

4. คำนวณต้นทุน

ต้นทุนรวม = ต้นทุนทางตรง + ต้นทุนทางอ้อม

ต้นทุนต่อหน่วย = ต้นทุนของกิจกรรมการจัดบริการ
อาชีวอนามัยในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่หารด้วย
ปริมาณบริการของกิจกรรมเดียวกัน

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบลที่มีจำนวนบุคลากรมากที่สุดคือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 8 คน รองลงมาได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสำราญ มีบุคลากรเท่ากัน แห่งละ 7 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 6 คน เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรสูงสุดเป็นลูกจ้าง จำนวน 13 คน รองลงมาได้แก่พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข/ทันตสาธารณสุข/เภสัชกรรม จำนวน 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 4 คน และเจ้าหน้าที่บริหารสาธารณสุข จำนวน 2 คน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตำแหน่งบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ตำแหน่งบุคลากร (คน)					รวม
		เจ้าหน้าที่บริหารสาธารณสุข	พยาบาลวิชาชีพ	นักวิชาการสาธารณสุข	เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข/ทันตสาธารณสุข/เภสัชกรรม	ลูกจ้าง	
1.	หนองแซง		1	3		4	8
2.	บ้านขามเปี้ย		1	1	2	3	7
3.	บ้านโคกสำราญ	1	1	1	1	3	7
4.	บ้านดง	1	2		1	3	6
	รวม	2	5	4	4	13	28

2. ต้นทุนค่าแรง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนค่าแรงของบุคลากรพบว่า ต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 1,993,480.00 บาท รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน

โคกสำราญ จำนวน 1,931,200.00 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 1,746,640.00 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 1,689,340.00 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ต้นทุนค่าแรงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ต้นทุนค่าแรง (บาท)								รวม (บาท)
	เงินเดือน	ค่าล่วงเวลา	เงินประจำตำแหน่ง	พิเศษ 8	เงินช่วยการศึกษาบุตร	เงินช่วยค่ารักษาพยาบาล	ค่าพตส.	อื่นๆ	
บ้านขามเปี้ย	1,632,480	193,200	42,000	54,000	53,800	-	18,000	-	1,993,480
บ้านโคกสำราญ	1,542,080	166,320	42,000	-	-	-	24,000	156,800	1,931,200
หนองแซง	1,448,340	190,900	-	-	9,000	-	12,000	86,400	1,746,640
บ้านดง	1,362,540	144,000	42,000	100,800	40,000	-	-	-	1,689,340

3. ต้นทุนค่าวัสดุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ (วัสดุสำนักงาน และวัสดุงานบ้านงานครัว เวชภัณฑ์มิใช่ยา วัสดุการแพทย์ และค่าเวชภัณฑ์ยา) พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนค่าวัสดุมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 484,922.00

บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 283,480.50 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ยจำนวน 271,710.30 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงจำนวน 159,569.97 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ต้นทุนค่าวัสดุของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ : เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	วัสดุสำนักงานและวัสดุงานบ้านงานครัว (บาท)	เวชภัณฑ์มิใช่ยา (บาท)	วัสดุการแพทย์และวัสดุวิทยาศาสตร์ (บาท)	เวชภัณฑ์ยา (บาท)	รวม (บาท)
1.	หนองแซง	40,470.00	29,160.00	151,112.00	264,180.00	484,922.00
2.	บ้านโคกสำราญ	13,307.00	15,126.00	55,439.11	199,608.39	283,480.50
3.	บ้านขามเปี้ย	40,610.00	22,359.70	42,323.70	186,416.90	271,710.30
4.	บ้านดง	10,420.00	9,845.00	42,647.95	96,657.021	159,569.97

4. ต้นทุนครุภัณฑ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนครุภัณฑ์พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนครุภัณฑ์มากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 633,034.81 บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญจำนวน 322,104.81 บาท

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 309,702.49 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 202,221.21 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ต้นทุนครุภัณฑ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ : เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ค่าลงทุน (บาท)
1.	บ้านขามเปี้ย	633,034.81
2.	บ้านโคกสำราญ	322,104.81
3.	หนองแซง	309,702.49
4.	บ้านดง	202,221.21

5. ค่าสาธารณูปโภค

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนค่าสาธารณูปโภคมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 62,107.60 บาท รองลงมา ได้แก่

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 60,102.62 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 55,492.78 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 47,709.27 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ต้นทุนค่าสาธารณูปโภคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ผลรวมค่าสาธารณูปโภค (บาท)
1.	หนองแซง	62,107.60
2.	บ้านโคกสำราญ	60,102.62
3.	บ้านขามเปี้ย	55,492.78
4.	บ้านดง	47,709.27

6. อาคาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าอาคาร พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนค่าอาคารมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 197,020.00 บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 191,005.00 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 147,941.00 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 147,458.00 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ต้นทุนอาคารของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	มูลค่าราคาก่อสร้าง (บาท)	ค่าลงทุน (บาท)
1.	บ้านดง	1,957,500.00	197,020.00
2.	บ้านขามเปี้ย	1,807,000.00	191,005.00
3.	หนองแซง	1,450,000.00	147,941.00
4.	บ้านโคกสำราญ	2,193,809.14	147,458.00

7. ต้นทุนรวม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทางตรงรวมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนรวมมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 3,090,022.54 บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 2,781,419.74 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 2,459,900.34 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 2,021,500.88 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ต้นทุนรวมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ต้นทุนทางตรงรวม (บาท)	ต้นทุนทางอ้อม (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1.	บ้านขามเปี้ย	2,249,466.65	840,555.88	3,090,022.54
2.	บ้านโคกสำราญ	2,024,674.43	756,745.31	2,781,419.74
3.	บ้านดง	1,693,135.92	766,764.42	2,459,900.34
4.	หนองแซง	1,677,746.26	343,754.62	2,021,500.88

8. ต้นทุนรวมงานอาชีพอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนรวมการจัดบริการอาชีพอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนรวมการจัดบริการอาชีพอนามัยมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย จำนวน 314,611.13 บาท รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ จำนวน 273,358.98 บาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง จำนวน 136,012.04 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง จำนวน 106,638.15 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ต้นทุนรวมงานอาสาสมัครของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	ต้นทุนรวมงานอาสาสมัคร (บาท)
1.	บ้านขามเปี้ย	314,611.13
2.	บ้านโคกสำราญ	273,358.98
3.	หนองแซง	136,012.04
4.	บ้านดง	106,638.15

9. ต้นทุนต่อหน่วย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาสาสมัครของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 กิจกรรม พบว่า 1) กิจกรรมอาสาสมัครเชิงรับ มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมย่อย ประกอบด้วย กิจกรรมซักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน ต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากกรประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท กิจกรรมการวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้น หรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ต้นทุนเฉลี่ย 43.30 บาท กิจกรรมบันทึกและรายงานโรคจากการ

ประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ ต้นทุนเฉลี่ย 34.61 บาท และกิจกรรมการให้อาชีวสุศึกษา และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน ต้นทุนเฉลี่ย 35.57 บาท และ 2) กิจกรรมอาสาสมัครเชิงรุก ประกอบด้วย กิจกรรมสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 173.00 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร) ต้นทุนเฉลี่ย 190.16 บาท กิจกรรมสร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท กิจกรรมการเฝ้าระวัง โดยประเมินความเสี่ยง/ ติดตามให้มาตรวจ/ ประเมินผลและสรุปผล ต้นทุนเฉลี่ย 50.97 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

กิจกรรมผลผลิต	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
1) กิจกรรมอาชีพอนามัยเชิงรับ				
1.1) ซักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน	ราย	12,117	545,496.08	45.02
1.2) ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพหรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง	ราย	5,470	192,801.61	35.25
1.3) การวินิจฉัยหรือ การรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้นหรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม	ราย	1,253	54,258.64	43.30
1.4) บันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ	ราย	1,255	43,432.39	34.61
1.5) ให้อาชีวสุศึกษา และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน	ราย	1,255	44,642.41	35.57
2) กิจกรรมอาชีพอนามัยเชิงรุก				
2.1) สํารวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ	หมู่บ้าน	29	5,016.93	173.00
2.2) ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร)	ราย	1,291	245,501.28	190.16
2.3) สร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ	เครือข่าย	168	104,489.12	621.96
2.4) เฝ้าระวัง โดยประเมินความเสี่ยง/ติดตามให้มาตรวจ /ประเมินผลและสรุปผล	ราย	432	22,020.92	50.97

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาต้นทุนการจัดบริการอาชีพอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น สามารถสรุปการประเมินต้นทุนได้ดังนี้

1) จำนวนบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สูงสุด จำนวน 8 คน ต่ำสุด จำนวน 6 คน ประเภทของบุคลากรสูงสุดคือ บุคลากรประเภทลูกจ้าง รองลงมา

คือ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข/ทันตสาธารณสุข/เภสัชกรรม นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่บริหารสาธารณสุข โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีจำนวนบุคลากรเรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแขง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ และ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง ตามลำดับ

2) ต้นทุนค่าแรง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

3) ต้นทุนค่าวัสดุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

4) ต้นทุนครุภัณฑ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนครุภัณฑ์สูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หนองแซง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

5) ค่าสาธารณูปโภค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีค่าสาธารณูปโภคสูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง รองลงมาได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

6) ต้นทุนค่าอาคาร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนค่าอาคารสูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ

7) ต้นทุนรวมทางตรงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย รองลงมาได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง

8) ต้นทุนรวมงานอาชีพอนามัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต้นทุนรวมสูงสุดคือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเปี้ย รองลงมาได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแซง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดง

9) ต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาชีพอนามัย เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น การจัดบริการอาชีพอนามัยเชิงรับ ได้แก่ กิจกรรมชักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงาน ต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท ประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท กิจกรรมการวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล โรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้นหรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ต้นทุนเฉลี่ย 43.30 บาท กิจกรรมบันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ ต้นทุนเฉลี่ย 34.61 บาท และกิจกรรมการให้อาชีวศึกษา และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน ต้นทุนเฉลี่ย 35.57 บาท และการจัดบริการอาชีพอนามัยเชิงรุก ได้แก่ กิจกรรมสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 173.00 บาท กิจกรรมประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผล ความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร) ต้นทุนเฉลี่ย 190.16 บาท กิจกรรมสร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท กิจกรรมการเฝ้าระวัง โดยประเมินความเสี่ยง/ติดตามให้มาตรวจ/ ประเมินผลและสรุปผล ต้นทุนเฉลี่ย 50.97 บาท

อภิปรายผลการศึกษา

จากสรุปผลการศึกษารื่องต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น ตามประเภทต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า ต้นทุนค่าแรงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สูงกว่าต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบันเทิง เฌียงกลาง⁽⁸⁾ ที่ทำการศึกษาด้านต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ต้นทุนโดยรวมของทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีต้นทุนค่าแรงมากที่สุดเฉลี่ย 1,215,748.91 บาท รองลงมาคือ ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ย 750,022.36 บาท และต้นทุนค่าลงทุน 157,936.91 บาท โดยมีโครงสร้างของต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุน มีสัดส่วน 57 : 35 : 8 และสอดคล้องกับการศึกษาของดำรง สิริสูงเนิน และประเสริฐ เก็มประโคน⁽⁹⁾ ได้ทำการศึกษาด้านต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปีงบประมาณ 2555 ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่างคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 7 แห่ง พบว่า ต้นทุนโดยรวมของทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคือ 1,408,571.00 บาท รองลงมาคือ ค่าวัสดุ 690,788.00 บาท และค่าลงทุน 785,028.00 บาท โดยมีโครงสร้างของต้นทุนค่าแรง ต่อ ต้นทุนค่าวัสดุ ต่อ ต้นทุนค่าลงทุน มีสัดส่วนเท่ากับ 64 : 31 : 5 และค่าเฉลี่ยโดยรวมของต้นทุนผู้ป่วยนอก 1 ราย คือ 56.00 บาท เรียกเก็บ 163.00 บาท น่าจะเป็นผลมาจากการกระจายงานการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนใหญ่มีสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยต้นทุนกิจกรรมการให้บริการอื่นๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น งานรักษาพยาบาล งานส่งเสริมสุขภาพ งานควบคุมโรคไม่ติดต่อและสุขภาพจิต เป็นต้น มีผลต่อการนำสัดส่วนมาคำนวณ

ค่าแรงจึงได้ต้นทุนที่ไม่สูงนัก นอกจากนี้ยังพบว่าทำให้บริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของทุกแห่ง ยังมีการดำเนินกิจกรรมทั้งเชิงรับและเชิงรุกค่อนข้างน้อย ประกอบกับการเก็บข้อมูลต้นทุนด้านอาคาร ต้นทุนค่าครุภัณฑ์ ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค มีการกระจายหน่วยต้นทุนสำหรับงานอาชีวอนามัยค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่จะเป็นครุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกับการจัดบริการงานอื่นๆ เช่น เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือด เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องฟังเสียงหัวใจเด็ก เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า ต้นทุนค่าวัสดุในการดำเนินงานอาชีวอนามัยโดยตรงมีน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นการปันส่วนจากหน่วยต้นทุนกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นต้นทุนกิจกรรมหลักของหน่วยงาน เช่น งานรักษาพยาบาล งานส่งเสริมสุขภาพ งานควบคุมโรคไม่ติดต่อและสุขภาพจิต เป็นต้นโดยปันส่วนจากวัสดุสำนักงานและวัสดุงานบ้านงานครัวเวชภัณฑ์มีไชยา วัสดุการแพทย์และวัสดุ เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหน่วยการจัดบริการอาชีวอนามัยพื้นที่จังหวัดขอนแก่น จำแนกเป็น 2 กิจกรรม

1) กิจกรรมการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรับ ได้แก่ การซักประวัติการเจ็บป่วยและลักษณะการทำงานต้นทุนเฉลี่ย 45.02 บาท จากการศึกษาของโสภภาพรรณ จิรนิติศัย และสงกรานต์ ตีร์น⁽¹⁰⁾ พบต้นทุนการคัดกรอง ซักประวัติ ตรวจวินิจฉัยโรคเบื้องต้น และการให้การรักษามีต้นทุนต่อหน่วย 65.20 บาท การประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ หรือการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยง ต้นทุนเฉลี่ย 35.25 บาท ต้นทุนต่อหน่วยการประเมินความเสี่ยง 42.80 บาท ซึ่งสูงกว่า อาจเนื่องมาจากการศึกษาดังกล่าวไม่ได้จำแนกเป็นเชิงรุกหรือเชิงรับ ต้นทุนต่อหน่วยของการวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาลโรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้นหรือการส่งต่อเพื่อการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม ต้นทุนเฉลี่ย 43.30 บาท พบต้นทุนต่อหน่วยการวินิจฉัย 29.40 บาท และต้นทุนต่อหน่วยของการรักษา เท่ากับ 105.20 บาท ซึ่งสูงกว่าที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ การบันทึกและรายงานโรคจากการประกอบอาชีพลงในระบบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการฯ ต้นทุนเฉลี่ย 34.61 บาท ต้นทุนต่อหน่วยการบันทึกข้อมูล 151.2 บาท ซึ่งต้นทุนดังกล่าวสูงกว่าการ

ศึกษาครั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากกิจกรรมการบันทึกข้อมูลสามารถเชื่อมโยงโปรแกรมภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น Y96 JHIS หรือ HosXP ประกอบกับจำนวนรายการให้บริการอาชีวอนามัยสำหรับกลุ่มเกษตรกรค่อนข้างน้อย และการให้อาชีวสุศึกษา และการให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาและสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานในชุมชน ต้นทุนเฉลี่ย 35.57 บาท ต้นทุนต่อหน่วยการบันทึกข้อมูล 2.10 บาท ต้นทุนดังกล่าวต่ำกว่าครั้งนี้

2) กิจกรรมการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรุก ได้แก่ การสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 173.00 บาท เทียบกับต้นทุนต่อหน่วยการสำรวจกลุ่มแรงงานนอกระบบ 20.5 บาท การประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพโดยใช้แบบประเมินและสรุปผลความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ (กิจกรรมเจาะเลือดเกษตรกร) ต้นทุนเฉลี่ย 190.16 บาท เทียบต้นทุนต่อหน่วยการบันทึกข้อมูล 96.10 บาท การศึกษาของศูนย์พัฒนาการจัดบริการอาชีวอนามัยจังหวัดสมุทรปราการ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม⁽¹¹⁾ ได้ต้นทุนต่อรายของการประเมินความเสี่ยงในการคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยงโดยการเจาะเลือดตรวจหาเอ็นไอวีโคสไลน์เอสเตอเรส มีค่าเท่ากับ 120.00 บาทต่อราย ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน การสร้างเครือข่ายในหมู่บ้าน เพื่อร่วมจัดการปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในกลุ่มแรงงานนอกระบบ ต้นทุนเฉลี่ย 621.96 บาท เทียบต้นทุนต่อหน่วยการสร้างเครือข่าย 6,181.0 บาท ซึ่งค่อนข้างสูงกว่าการศึกษาครั้งนี้มาก และการเฝ้าระวังโดยประเมินความเสี่ยง/ติดตามให้มาตรฐาน/ประเมินผลและสรุปผล ต้นทุนเฉลี่ย 50.97 บาท

ข้อเสนอแนะ

1. ต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ: เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัด

ขอนแก่น ทั้งการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรับและเชิงรุกที่ได้จากผลการศึกษา สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลวางแผนเพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการดูแลเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง

2. จากการประเมินต้นทุนการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับแรงงานนอกระบบ : เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น มีหลายกิจกรรมที่หน่วยงานในระดับพื้นที่ยังขาดองค์ความรู้สำหรับการพัฒนางานอาชีวอนามัย เช่น การประเมินความเสี่ยง การพัฒนาสมรรถนะในการตรวจวินิจฉัยโรคจากการประกอบอาชีพ การพัฒนาเครือข่าย เป็นต้น ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้เกิดรูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัยที่สามารถดูแลสุขภาพเกษตรกรได้อย่างเป็นระบบ สามารถปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ ตลอดจนมีการประเมินต้นทุนการจัดบริการด้านอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อหาต้นทุนที่เหมาะสมสำหรับสนับสนุนหน่วยงานบริการแรงงานนอกระบบที่เป็นเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง

3. ควรมีการติดตามและประเมินการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ เพื่อให้สามารถจัดสรรต้นทุนต่อหน่วยของการดำเนินงานขับเคลื่อนงานอาชีวอนามัยตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรค

4. ควรมีการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการจัดบริการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณรศ.ดร.อาทริย์ไพบุลย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ รศ.ดร.ชนะพล ศรีฤาชา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความช่วยเหลือในการให้ข้อเสนอแนะจนทำให้รายงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ.2558. กรุงเทพฯ: กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2558.
2. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. สถานการณ์โรคและภัยสุขภาพในกลุ่มเกษตรกร. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชประจำปี 2558 “ฝ่าวิกฤตสารเคมีกำจัดศัตรูพืช : สถานการณ์และแนวทางการจัดการตลอดห่วงโซ่”; 26 มีนาคม 2558; ศูนย์ประชุมสถาบันจุฬาลงกรณ์. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
3. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดบริการอาชีพ อนามัย: คลินิกสุขภาพเกษตรกร. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
4. เกษราวัลณ์ นิลรวงกูร, เกษร แถวโนนจัว, รัตน์ดาวรรณ คลังกลาง. ระบบบริการดูแลสุขภาพแรงงานนอกระบบอย่างมีส่วนร่วมในหน่วยบริการปฐมภูมิ: กรณีศึกษาคนทำไร่อ้อย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2552.
5. เกษราวัลณ์ นิลรวงกูร. การพัฒนารูปแบบการจัดบริการอาชีพอนามัยในหน่วยบริการปฐมภูมิสำหรับแรงงานนอกระบบ สำหรับแรงงานนอกระบบ. ม.ป.ท.: 2555.
6. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
7. อาทร ไร่ไพบูลย์. การประเมินต้นทุน. ใน: อุษายายเกล็ดแก้ว, ยศ ตีระพัฒน์นันท์, บรรณาธิการ. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
8. บรรเทง เฌียงกลาง. บทสรุปวิเคราะห์ต้นทุนอำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ ปีงบประมาณ 2555 [Internet]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2560]. เข้าถึงได้จาก http://www.nongkihealth.com/Document/Strategy/unitcost/TontunNong-ki_2555_2.pdf
9. ดำรง สิริสูงเนิน, ประเสริฐ เก็มประโคน. การศึกษาต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2555. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558;24:296-304.
10. โสภภาพรรณ จิรนิติศัย, สงกรานต์ ตีรีน. ต้นทุนการจัดบริการอาชีพอนามัยสำหรับเกษตรกรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม เพชรบุรี สมุทรสงคราม ประจวบคีรีขันธ์. วารสารควบคุมโรค 2559; 43(2):290-303.
11. ศูนย์พัฒนาการจัดบริการอาชีพอนามัยจังหวัดสมุทรปราการ. สรุปผลการศึกษาดำเนินการจัดบริการอาชีพอนามัยของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ประจำปีงบประมาณ 2555. นนทบุรี: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558.