

ต้นทุนฐานกิจกรรมคลินิกเลิกบุหรี่โรงพยาบาลดอนพุด จังหวัดสระบุรี*

Activity Based Costing of Smoking Cessation Clinic at Donpud Hospital, Saraburi Province

กัณฑ์กนิษฐ์ กิตติพรเพชรดี (Kankanid Kidtipornpechdee) **

นิลวรรณ อยู่ภักดี (Nilawan Yuphakdee) ***

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่โรงพยาบาลดอนพุด จังหวัดสระบุรี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) ในมุมมองผู้ให้บริการ (provider perspective) ใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมในการวิเคราะห์ต้นทุนของบริการคลินิกเลิกบุหรี่ แบ่งเป็น 6 กิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติสูบบุหรี่ กิจกรรมแนะนำหยุดสูบบุหรี่ กิจกรรมประเมินลักษณะการเสพติด/ความเต็มใจ/ความพร้อมในการเลิกบุหรี่ กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่ กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา และกิจกรรมติดตามผู้ป่วย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง มีนาคม พ.ศ. 2560 ประชากร คือ ผู้มารับบริการในคลินิกเลิกบุหรี่และสมัครใจเข้ารับการบำบัดเลิกบุหรี่ทั้งผู้สูบบุหรี่รายใหม่และรายเก่า เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบเก็บข้อมูลต้นทุนงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่

ผลการศึกษา พบว่า มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 33 ราย รับบริการทั้งหมด 67 ครั้ง โดยกิจกรรมจ่ายยา/ให้คำปรึกษาด้านยามีต้นทุนรวมมากที่สุด 325.43 บาท รองลงมา คือ กิจกรรมแนะนำหยุดสูบบุหรี่ และกิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่ มีต้นทุนรวม 44.59 และ 24.98 บาท ตามลำดับ สำหรับกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติสูบบุหรี่ และ กิจกรรมประเมินลักษณะการเสพติด/ความพร้อมในการเลิกบุหรี่ มีต้นทุนรวม 6.08 บาทต่อครั้ง และ 20.92 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนค่าวัสดุมีสัดส่วนต้นทุนสูงที่สุด โดยมีสัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 15.75 : 82.75 : 1.49

คำสำคัญ: ต้นทุนฐานกิจกรรม ต้นทุน คลินิกเลิกบุหรี่

* วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมคลินิกเลิกบุหรี่โรงพยาบาลดอนพุด จังหวัดสระบุรี

** เกสัชกรปฏิบัติการ โรงพยาบาลดอนพุด อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Abstract

The objective of this study was to analyze the cost of smoking cessation clinic at Donpud hospital, Saraburi province from the provider perspective. The activity-based costing was used to analyze the cost of smoking cessation clinic which was divided into 6 activities: screening patient history, advising to quit smoking, assessing of addiction and readiness to quit smoking, assisting to quit smoking, dispensing and counselling, and follow-up. Data was collected during February to March 2017. The study population was composed of both new and old cases from smoking cessation clinic that were willing to receive treatment for smoking cessation. The research tool was data collection form of clinical services cost.

The results showed that there were 33 patients with 67 visits at the smoking cessation clinic. The highest cost was for dispensing and counseling, followed by advising and assisting to quit smoking, which were 325.43, 44.56 and 24.98 baht, respectively. Cost of screening patient history and assessing of addiction and readiness to quit smoking were 6.08 baht and 20.92 baht per visit, respectively. Material cost had the highest proportion. The ratio of labor cost : material cost : capital cost was 15.75 : 82.75 : 1.49.

Keywords: Activity-based costing, cost, smoking cessation clinic

บทนำ

บุหรี่เป็นสารเสพติดที่อนุญาตให้จำหน่ายได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึง บุหรี่และเสพติดได้ง่ายจากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2557 พบว่า ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปสูบบุหรี่ถึงร้อยละ 20.7 และเมื่อแบ่งตามช่วงกลุ่มอายุพบว่ากลุ่มวัยที่สูบบุหรี่สูงสุด คือ กลุ่มคนวัยทำงาน (ร้อยละ 23.5) โดยพบว่าเพศที่สูบบุหรี่พบว่าเป็นเพศชายสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 40.5 และ 22.0 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกมีแนวโน้มที่มีอายุน้อยลง จากเดิมเมื่อ พ.ศ. 2544 พบว่าอายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกเริ่มที่ 18.5 ปี และใน พ.ศ. 2557 พบว่าอายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกเริ่มที่ 17.8 ปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559, Online) การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพแก่ผู้ สูบบุหรี่รวมถึงบุคคลใกล้ชิดจากการได้รับควันบุหรี่มือสองด้วย โดยผู้ที่สูบบุหรี่จะมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคอื่นๆ สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้สูบ จากสถิติโรคที่เกิดจากบุหรี่ ได้แก่ โรคถุงลมโป่งพองมะเร็ง โรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ที่สูบบุหรี่มี โอกาสเสียชีวิตจากโรคเหล่านี้มากกว่าผู้ที่ไม่สูบถึง 20 เท่า และองค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่าการสูบบุหรี่จะทำให้มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 8.3 ล้านคน ใน พ.ศ. 2573 การสูบบุหรี่ยังก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ระดับประเทศโดยก่อให้เกิดต้นทุนแก่ผู้สูบ รัฐบาล และสังคมทั้งในรูปของค่าบุหรี่ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รายได้สูญเสียไประหว่างพักรักษาตัว รวมทั้งรายได้จากการที่ครอบครัวต้องไปดูแลขณะพักรักษาตัว โดยต้นทุน ค่ารักษาพยาบาลด้วยโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ของประเทศไทยใน พ.ศ. 2546 มีต้นทุนรวมจากโรคที่เกิดจากการ สูบบุหรี่เท่ากับ 21,018 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.38 เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ประชาชาติทั้งหมด และ

ยังมีต้นทุนที่ไม่สามารถคำนวณออกมาเป็นค่าใช้จ่ายได้อีก เช่น คุณภาพชีวิตของผู้สูบบุหรี่หรือคนรอบข้าง การเสียชีวิตจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ (รังสิต ศรจิตติ, พิรุณา พลศิริ, ฐิติมา สิทธิพงษ์พานิช, 2556, หน้า 172-86) ทางกรมแพทย์ถือว่าการสูบบุหรี่เป็น “โรค” ชนิดหนึ่งที่ต้องการการบำบัดและรักษา (วรารณ ภูมิสวัสดิ์ และคณะ, 2546, หน้า 3) ดังนั้นการเลิกบุหรี่จะส่งผลดีแก่ผู้สูบบุหรี่รวมถึงบุคคลใกล้ชิดอีกด้วย ทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่ามีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่แต่เป็นบริบทที่ให้บริการในร้านยา ซึ่งมีระบบบริการที่แตกต่างกัน หากจะนำมาใช้เป็นตัวแทนสำหรับต้นทุนที่เกิดขึ้นในการให้บริการคลินิกเลิกบุหรี่ในบริบทอื่นที่มีระบบบริการที่แตกต่างกันจึงยังไม่สามารถนำมาใช้อ้างอิงเป็นต้นทุนมาตรฐานที่เกิดขึ้นได้

การศึกษาต้นทุนฐานกิจกรรม (สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย, 2552, หน้า 29) เชื่อว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุนในการผลิตสินค้าและบริการ โดยพิจารณาตัวหลักต้นทุนทรัพยากร และตัวหลักต้นทุนกิจกรรมร่วมด้วย เนื่องจากส่งผลต่อต้นทุนที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การคำนวณต้นทุนได้ถูกต้องและแม่นยำ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ทางด้านการวางแผนการดำเนินงานที่เหมาะสมได้

โรงพยาบาลดอนพุด เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง เริ่มจัดตั้งคลินิกเลิกบุหรี่ ครั้งแรกในพ.ศ. 2555 มีผู้รับบริการตั้งแต่เริ่มจัดตั้งคลินิกเลิกบุหรี่ จนถึง พ.ศ. 2559 รวมทั้งหมด 657 ราย การศึกษาต้นทุนฐานกิจกรรมคลินิกเลิกบุหรี่โรงพยาบาลดอนพุด จังหวัดสระบุรี ในครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นในการให้บริการคลินิกเลิกบุหรี่ โดยผลการศึกษาจะทำให้ทราบถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการให้บริการ ซึ่งข้อมูลทางด้านต้นทุนจะช่วยให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทราบถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม นอกจากนี้ยังใช้เป็นแนวทางสำหรับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการจัดสรรเงินสนับสนุนสำหรับหน่วยบริการที่มีงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมคลินิกเลิกบุหรี่โรงพยาบาลดอนพุด จังหวัดสระบุรี

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) แบบไปข้างหน้า (Prospective) ในมุมมองผู้ให้บริการ (Provider perspective) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนจากการให้บริการ ด้วยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (ประภาภรณ์ เกียรติกุลวัฒนา, 2558, หน้า 368) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบเก็บข้อมูลต้นทุน เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ.2560 รวมระยะเวลา 45 วัน โดยผู้ทำการวิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อทำการเก็บข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลดอนพุด และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ต้องเปิดเผยข้อมูลในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งผู้รับบริการที่อยู่ในช่วงระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล

ต้นทุนค่าแรง ประกอบไปด้วย เงินเดือน ค่าวิชาชีพ ค่าตอบแทนพิเศษ ค่ารักษาพยาบาล และค่าสวัสดิการอื่นๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเป็นประจำทุกเดือน

ต้นทุนค่าวัสดุ ประกอบด้วย ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง (กระดาษต่อเนื่อง หมึกพิมพ์ กระดาษพิมพ์สำหรับเครื่องวัดความดัน เอกสาร แพ้ม กระดาษพิมพ์ใบสั่งยา หมึกพิมพ์ใบสั่งยา ฉลากยา ซองยา และถุงใส่ยา) ต้นทุนค่าวัสดุไฟฟ้า (สินทรัพย์ประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีไว้เพื่อใช้งานตามปกติ ที่มีมูลค่าไม่สูง ได้แก่ หลอดไฟ) และต้นทุนค่าสาธารณูปโภค (ค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อบริการสาธารณูปโภค สื่อสาร และโทรคมนาคม ได้แก่ ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์สำหรับการติดตามผู้รับบริการในคลินิกเล็กบูห์)

ต้นทุนค่าลงทุนเป็นค่าเสื่อมราคาของอาคารสิ่งก่อสร้างค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ และ ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือแพทย์โดยคิดค่าเสื่อมราคาของอาคารแบบวิธีเส้นตรง (straight-line method) (หน่วยตรวจสอบภายใน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2555, หน้า 2-12)

กิจกรรมงานบริการคลินิกเล็กบูห์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติผู้ป่วย 2) กิจกรรมแนะนำให้หยุดสูบบุหรี่ 3) กิจกรรมประเมินลักษณะการเสพติดและความพร้อมในการเลิกบุหรี่ 4) กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่ 5) กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา 6) กิจกรรมติดตามผู้ป่วย ในกิจกรรมที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานหลักได้แก่ ผู้ช่วยพยาบาล หรือ พยาบาล ที่ให้บริการในแผนกผู้ป่วยนอก ในกิจกรรมที่ 2, 3, 4 และ 6 จะมีผู้ปฏิบัติงานหลักทั้งหมด 3 ท่าน โดยที่พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการอบรมการให้คำปรึกษาคลินิกเลิกบุหรี่จะเป็นผู้ปฏิบัติงานหลัก ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติหลักไม่สามารถให้บริการได้ มอบหมายให้นักจิตเวช หรือ เภสัชกรที่ได้รับการอบรมการให้คำปรึกษาศึกษาคลินิกเลิกบุหรี่จะเป็นผู้ปฏิบัติงานแทน และในกิจกรรมที่ 5 จะมีผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด 3 ตำแหน่ง ได้แก่ ผู้เตรียมฉลากยา มีผู้ปฏิบัติงานหลักได้แก่ พนักงานทั่วไปหรือเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ผู้จัดการ มีผู้ปฏิบัติงานหลักได้แก่ พนักงานทั่วไปหรือเจ้าพนักงานเภสัชกรรม และ ผู้ส่งมอบยา ได้แก่ เภสัชกร

ตัวผลักดันต้นทุน (Cost driver) หมายถึง ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมและต้นทุนของกิจกรรม (กรมบัญชีกลาง, 2557, หน้า 3) ในการศึกษาี้หมายถึง ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมและต้นทุนของกิจกรรมบริการงานคลินิกเล็กบูห์ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน ระยะเวลาในการทำกิจกรรม และจำนวนครั้งในการทำกิจกรรม ซึ่งตัวผลักดันต้นทุนดังกล่าวส่งผลต่อต้นทุนที่เกิดขึ้นของแต่ละกิจกรรม

ตัวผลักดันทรัพยากร (Resource driver) หมายถึง ปัจจัยหรือเกณฑ์ที่ใช้เป็นตัวกำหนดสัดส่วนการใช้ทรัพยากรต่างๆ เข้าไปในหน่วยงานที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ (แพร กิระสุนทรพงษ์ และคณะ, 2559, หน้า 63-78) ในการศึกษาี้ หมายถึง ปัจจัยที่ใช้เป็นตัวกำหนดสัดส่วนการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในการประกอบกิจกรรมบริการงานคลินิกเล็กบูห์ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในกิจกรรม ค่าเสื่อมราคาของอาคาร สิ่งก่อสร้าง ระยะเวลาที่บุคลากรใช้ในกิจกรรม ซึ่งตัวผลักดันทรัพยากรดังกล่าวส่งผลต่อต้นทุนที่เกิดขึ้นของแต่ละกิจกรรม

ตัวผลักดันกิจกรรม (Activity driver) หมายถึง ปัจจัยหรือเกณฑ์ที่ใช้เป็นตัวกำหนดสัดส่วนการใช้กิจกรรมต่างๆ เข้าไปกับผลลัพธ์หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน (อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2559, หน้า 205-209) ในการศึกษาี้ หมายถึง ปัจจัยหรือเกณฑ์ที่ใช้เป็นตัวกำหนดสัดส่วนการใช้กิจกรรมต่างๆ ในงานบริการงานคลินิก

เล็บบุหรี่เข้าไปกับผลลัพธ์ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในคลินิกเล็บบุหรี่ ซึ่งตัวหลักต้นกิจกรรม ดังกล่าว ส่งผลต่อต้นทุนที่เกิดขึ้นของแต่ละกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่มารับบริการในคลินิกเล็บบุหรี่ โรงพยาบาลดอนพุด ทุกรายในช่วงดำเนินการวิจัย ระหว่าง 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ.2560 และสมัครใจเข้ารับการรักษาเล็บบุหรี่ในคลินิกเล็บบุหรี่ ซึ่งผู้รับบริการจะได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยและเซ็นยินยอมให้นำข้อมูลไปใช้ โดยไม่กำหนดช่วงอายุของผู้รับบริการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วยแบบเก็บข้อมูลต้นทุน 5 ส่วนคือ 1) แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง 2) แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ 3) แบบบันทึกต้นทุนค่าลงทุน 4) แบบบันทึกสัดส่วนเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมงานบริการคลินิกเล็บบุหรี่และ 5) แบบบันทึกรายละเอียดผู้ปฏิบัติงานและเวลาในการทำกิจกรรมที่ใช้ในการให้บริการคลินิกเล็บบุหรี่ ซึ่งผู้ทำการวิจัยได้สร้างเครื่องมือขึ้นมาใหม่ และได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 2 ด้าน ได้แก่ ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีคุณสมบัติเชี่ยวชาญด้านต้นทุนและการบัญชี มีประสบการณ์ในการทำงานและงานวิจัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ขึ้นไป จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการให้บริการคลินิกเล็บบุหรี่ ที่มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับคลินิกเล็บบุหรี่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปีขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาในแบบเก็บข้อมูลว่าสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรือไม่ และทดสอบความสะดวกในการนำไปใช้ (Usability) โดยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงและสถานการณ์จริง จำนวนทั้งหมด 5 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่งด้วยกัน คือ ข้อมูลด้านการให้บริการในงานคลินิกเล็บบุหรี่ได้จากการสังเกตกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงานโดยผู้ทำการวิจัยเป็นผู้สังเกตด้วยตนเอง ข้อมูลต้นทุนค่าแรง ได้แก่ เงินเดือน ค่าวิชาชีพ ค่าตอบแทนพิเศษ ค่ารักษาพยาบาล และค่าสวัสดิการอื่นๆ ของ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล นักจิตเวช เภสัชกร เจ้าหน้าที่งานเภสัชกร และพนักงานทั่วไป ได้จากฎีกาเบิกจ่ายเงินเดือนและหลักฐานการจ่ายเงินค่าตอบแทนพิเศษ ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุได้จากบัญชีค่าวัสดุ และทะเบียนการเบิกจ่ายค่าวัสดุ และ ข้อมูลต้นทุนค่าสาธารณูปโภค ได้จากการปันส่วน โดยเก็บข้อมูลจากบัญชีค่าใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภค และคำนวณจากกำลังไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าและระยะเวลาในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ เอกซ์เซล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยต้นทุนค่าแรงของผู้ปฏิบัติงาน คำนวณโดยนำผลรวมของรายได้ทั้งหมด ได้แก่ เงินเดือน ค่าวิชาชีพ ค่าตอบแทนพิเศษ ค่ารักษาพยาบาล และค่าสวัสดิการอื่นๆ มาคำนวณหาค่าแรงต่อคนต่อหน้าที่ ต้นทุนวัสดุ คำนวณโดยนำผลรวมของต้นทุนรวมของค่าวัสดุของทุกกิจกรรมหารด้วยจำนวนครั้งที่ทำกิจกรรม ต้นทุนค่าสาธารณูปโภคไฟฟ้า คำนวณจากกำลังไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าและระยะเวลาในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า และต้นทุนค่าลงทุน คำนวณจากค่าเสื่อมราคาแบบวิธีเส้นตรง (Straight-line Method)

การรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร รับรองการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตามเลขที่โครงการ เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ประเภทการรับรองแบบเร่งรัด (Expedited review)

ผลการวิจัย

จากแบบเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการในคลินิกเลิกบุหรี่ โรงพยาบาลดอนพุด จ.สระบุรี พบว่าจำนวนผู้เข้ารับบริการในคลินิกเลิกบุหรี่ ทั้งหมด 33 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 84.85 โดยผู้รับบริการมีอายุอยู่ระหว่าง 19 ปี ถึง 74 ปี มีอายุเฉลี่ย 51.93 ปี พบว่าเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.42 ผู้รับบริการมีประวัติเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกระหว่างอายุ 15 ปี ถึง 42 ปี ส่วนใหญ่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกที่อายุ 20 ปี จำนวน 7 ราย เฉลี่ยอายุที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรก 24.69 ปี เมื่อแบ่งตามช่วงอายุพบว่าช่วงอายุที่สูบบุหรี่ครั้งแรกมากที่สุดอยู่ระหว่าง 20-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.52 และระยะเวลาในสูบบุหรี่เฉลี่ย 32.63 ปี และส่วนใหญ่ใช้บุหรี่ที่ผลิตจากโรงงาน แสดงดังตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ (n = 33)

ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
0-39ปี	8	24.24
40-59ปี	11	33.33
60 ปี ขึ้นไป	14	42.42
เพศ		
ชาย	28	84.85
หญิง	5	15.15
อายุที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรก (ปี)		
15-19ปี	15	45.45
20-39ปี	17	51.52
40-59 ปี	1	3.03
ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ (ปี)		
0-10	2	6.06
11-20	7	21.21
21-30	4	12.12
31-40	10	30.30
41-50	7	21.21
51-60	3	9.09
ประเภทผลิตภัณฑ์ยาสูบที่ใช้		
บุหรี่โรงงาน	23	69.70
บุหรี่มวนเอง	10	30.30

ผู้เข้ารับบริการในคลินิกเลิกบุหรี่ทุกรายจะได้รับบริการ 6 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติสูบบุหรี่ 2) กิจกรรมแนะนำให้หยุดสูบบุหรี่ 3) กิจกรรมประเมินลักษณะการเสพติดและความพร้อมในการเลิกบุหรี่ 4) กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่ 5) กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา 6) กิจกรรมติดตามผู้ป่วย จากการศึกษาค้นคว้าในกิจกรรมแนะนำให้หยุดสูบบุหรี่ มีผู้รับบริการ 63 ครั้งจากผู้รับบริการทั้งหมด 67 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 94.03 และกิจกรรมติดตามผู้ป่วย ที่พบว่าผู้รับบริการมาตรงตามนัดทุกรายส่งผลให้ไม่เกิดกิจกรรมติดตามผู้ป่วย ได้แก่ การโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยให้มารับบริการ แสดงดังตารางที่ 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนกิจกรรมที่ผู้รับบริการได้รับการบริการ (n = 67)

กิจกรรม	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
1.กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติสูบบุหรี่	67	100.00
2.กิจกรรมแนะนำให้หยุดสูบบุหรี่	63	94.03
3.กิจกรรมประเมินลักษณะการเสพติดและความพร้อมในการเลิกบุหรี่	67	100.00
4.กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่	67	100.00
5.กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา	67	100.00

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรายกิจกรรม พบว่า กิจกรรมที่มีต้นทุนค่าแรงมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา มีต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย 18.89 บาทต่อครั้ง และกิจกรรมติดตามผู้ป่วย พบว่าไม่มีต้นทุนค่าแรงเกิดขึ้น ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 แสดงข้อมูลต้นทุนค่าแรงต่อหน่วยกิจกรรมงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่

กิจกรรม	จำนวน (ครั้ง)	ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย (บาท/ครั้ง)	ร้อยละ
1. กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติสูบบุหรี่	67	4.66	7.01
2. กิจกรรมแนะนำให้หยุดสูบบุหรี่	63	9.25	13.91
3. กิจกรรมประเมินลักษณะการเสพติดและความพร้อมในการเลิกบุหรี่	67	15.55	23.39
4. กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่	67	18.14	27.28
5. กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา	67	18.89	28.41
รวมต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย		66.48	100
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		6.14	

ต้นทุนค่าวัสดุ พบว่า กิจกรรมที่มีต้นทุนค่าวัสดุมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา 304.24 บาทต่อครั้ง และกิจกรรมติดตามผู้ป่วย พบว่าไม่มีต้นทุนค่าวัสดุเกิดขึ้น แสดงดังตารางที่ 4

ตาราง 4 แสดงข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุต่อหน่วยกิจกรรมงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่

กิจกรรม	จำนวน (ครั้ง)	ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ย (บาท/ครั้ง)	ร้อยละ
1. กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติสูบบุหรี่	67	0.58	0.17
2. กิจกรรมแนะนำหยุดสูบบุหรี่	63	34.65	9.92
3. กิจกรรมประเมินลักษณะการเสพติด และความพร้อมในการเลิกบุหรี่	67	4.19	1.20
4. กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่	67	5.47	1.57
5. กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้าน ยา	67	304.24	87.14
รวมต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ย		349.22	100
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		131.75	

เมื่อจำแนกประเภทของต้นทุนค่าวัสดุ พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุที่มีต้นทุนสูงที่สุด ได้แก่ ต้นทุนค่ายา เท่ากับ 297.69 บาทต่อครั้ง และพบว่าไม่มีต้นทุนค่าวัสดุการแพทย์เกิดขึ้น แสดงดังตารางที่ 5

ตาราง 5 แสดงข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุแยกรายประเภท

กิจกรรม	ต้นทุนค่าวัสดุ สิ้นเปลือง (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนค่าวัสดุ การแพทย์ (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนค่าวัสดุ ไฟฟ้า (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนค่า สาธารณูปโภค ไฟฟ้า (บาท/ครั้ง)	ต้นทุน ค่ายา (บาท/ครั้ง)
1. กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติ สูบบุหรี่	0.45	0	0.01	0.12	0
2. กิจกรรมแนะนำหยุดสูบบุหรี่	33.37	0	0.02	1.26	0
3. กิจกรรมประเมินลักษณะการ เสพติดและความพร้อมในการ เลิกบุหรี่	1	0	0.05	3.14	0
4. กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่	0.07	0	0.05	5.35	0
5. กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษา ด้านยา	3.16	0	0.07	3.32	297.69
ต้นทุนรวมค่าวัสดุเฉลี่ย	38.05	0	0.20	13.19	297.69
(ร้อยละ)	(10.90)	(0.00)	(0.06)	(3.78)	(85.27)
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14.45	0	0.02	2.02	133.13

กิจกรรมที่มีต้นทุนค่าลงทุนมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา เท่ากับ 2.30 บาทต่อครั้ง และกิจกรรมติดตามผู้ป่วย พบว่าไม่มีต้นทุนค่าลงทุนเกิดขึ้น แสดงดังตารางที่ 6

ตาราง 6 แสดงข้อมูลต้นทุนค่าลงทุนต่อหน่วยกิจกรรมงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่

กิจกรรม	จำนวน (ครั้ง)	ต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ย (บาท/ครั้ง)	ร้อยละ
1. กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติ สูบบุหรี่	67	0.76	12.00
2. กิจกรรมแนะนำหยุดสูบบุหรี่	63	0.70	11.02
3. กิจกรรมประเมินลักษณะการ เสพติดและความพร้อมใน การเลิกบุหรี่	67	1.18	18.79
4. กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่	67	1.37	21.71
5. กิจกรรมจ่ายยาและให้ คำปรึกษาด้านยา	67	2.30	36.48
รวมต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ย		6.31	100
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.64	

เมื่อพิจารณาต้นทุนรายกิจกรรมตามประเภทของต้นทุนพบว่า ต้นทุนที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ ต้นทุนค่าวัสดุ 349.22 บาทต่อครั้ง โดยกิจกรรมที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงที่สุด คือ กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา ต้นทุนที่มีค่าน้อยที่สุด ได้แก่ ต้นทุนค่าลงทุน 6.31 บาทต่อครั้ง โดยกิจกรรมที่มีต้นทุนค่าลงทุนมากที่สุด คือ กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา แสดงดังตารางที่ 7

ตาราง 7 แสดงข้อมูลต้นทุนงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่

กิจกรรม	ต้นทุนค่าแรง (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนค่าลงทุน (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท/ครั้ง)
1. กิจกรรมคัดกรองและซักประวัติ สูบบุหรี่	4.66	0.67	0.76	6.08
2. กิจกรรมแนะนำหยุดสูบบุหรี่	9.25	34.65	0.70	44.59
3. กิจกรรมประเมินลักษณะการ เสพติดและความพร้อมในการ เลิกบุหรี่	15.55	4.19	1.18	20.92

ตาราง 7 แสดงข้อมูลต้นทุนงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่ (ต่อ)

กิจกรรม	ต้นทุนค่าแรง (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนค่าลงทุน (บาท/ครั้ง)	ต้นทุนรวม (บาท/ครั้ง)
4. กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่	18.14	5.47	1.37	24.98
5. กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา	18.89	304.24	2.30	325.43
รวมทุกกิจกรรม	66.48	349.22	6.31	422.01
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.14	131.74	0.64	135.44

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมคลินิกเลิกบุหรี่โรงพยาบาลดอนพุด จังหวัดสระบุรีพบว่า เป็นเพศชายสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานสถิติแห่งชาติที่พบว่าเป็นเพศชายสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง ส่วนอายุที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 20-39 ปี มากที่สุด ซึ่งสูงกว่าที่สำนักงานสถิติแห่งชาติรายงาน ที่พบว่าอายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกเริ่มที่ 17.8 ปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559, Online)

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน พบว่า กิจกรรมที่มีต้นทุนรวมสูงที่สุด ได้แก่ กิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา 325.43 บาทต่อครั้ง เมื่อวิเคราะห์แยกประเภทของต้นทุนพบว่า สิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุนสูงที่สุดในกิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยา ได้แก่ ต้นทุนวัสดุ ซึ่งเมื่อแยกรายละเอียดของวัสดุ พบว่าวัสดุยา มีสัดส่วนต้นทุนวัสดุสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง เนื่องจากในกิจกรรมกิจกรรมจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยาใช้บุคลากรในการปฏิบัติหน้าที่หลายท่านด้วยกัน และในการให้บริการให้คำปรึกษาด้านยาต้องใช้วิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ส่งผลให้ค่าแรงของบุคลากรกลุ่มนี้สูงตามไปด้วย สำหรับกิจกรรมที่มีต้นทุนสูงลำดับรองลงมา ได้แก่ กิจกรรมแนะนำหยุดสูบบุหรี่ เมื่อวิเคราะห์แยกประเภทของต้นทุนพบว่า สิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุนสูงในกิจกรรมแนะนำหยุดสูบบุหรี่ ได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง เนื่องจากในการบันทึกประวัติผู้ป่วยแต่ละรายจำเป็นต้องมีการจัดเก็บเอกสารแยกรายบุคคลส่งผลให้กิจกรรมแนะนำหยุดสูบบุหรี่มีค่าวัสดุสิ้นเปลือง ได้แก่ แพ้มประวัติผู้ป่วยทุกราย นอกจากนั้นแล้วพบว่า กิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่ มีต้นทุนค่าแรง สูงเป็นลำดับที่สอง จากต้นทุนค่าแรงทั้งหมด เนื่องจากกิจกรรมช่วยให้เลิกบุหรี่ต้องใช้วิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการให้คำแนะนำผู้รับบริการ และยังใช้เวลาในการให้คำแนะนำนานกว่ากิจกรรมอื่น เฉลี่ยแล้ว 11.30 นาทีต่อครั้ง จึงส่งผลให้ต้นทุนค่าแรงสูงขึ้นด้วย

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชน ของ ศุภลักษณ์ นันทมงคล และคณะ พบว่า ค่าแรงในการให้บริการเป็นค่าแรงของเภสัชกรผู้ทำหน้าที่ในการให้บริการคลินิกเลิกบุหรี่ในร้านยาเพียงท่านเดียว มีค่าแรงตามการปฏิบัติงานจริงเฉลี่ย เท่ากับ 68.21 บาทต่อครั้ง และในการศึกษาวิจัยต้นทุนฐานกิจกรรมงานบริการคลินิกเลิกบุหรี่ โรงพยาบาลดอนพุด จ.สระบุรี พบว่าในการให้บริการเป็นค่าแรงของผู้ปฏิบัติหน้าที่แบบสหสาขาวิชาชีพ และมีค่าแรงตามการปฏิบัติงานจริงเฉลี่ย เท่ากับ 66.48 บาทต่อครั้ง ซึ่งทั้งสองการศึกษาพบว่า

ค่าแรงในการให้บริการใกล้เคียงกัน ดังนั้นในอนาคตควรมีการสนับสนุนให้ทีมงานบริการคลินิกเลิบบุหรี่ในร้านยา เพื่อให้เกิดความสะดวกในการรับบริการมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ การวิเคราะห์ต้นทุนของงานบริการคลินิกเลิบบุหรี่ โรงพยาบาลดอนพุด จ.สระบุรี สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) นำไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประกอบการพิจารณาจ่ายค่าตอบแทนสำหรับหน่วยงานที่มีการให้บริการคลินิกเลิบบุหรี่อย่างเหมาะสม เนื่องจากการให้บริการคลินิกเลิบบุหรี่มีต้นทุนในการให้บริการ ดังนั้นเพื่อสร้างแรงจูงใจในการจัดตั้งคลินิกเลิบบุหรี่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืนในการจัดตั้งคลินิกเลิบบุหรี่

2. ปัญหาและอุปสรรค จากปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการดำเนินการวิจัย พบว่า ระหว่างการเก็บข้อมูลผู้วิจัยที่ทำการสังเกตระหว่างมีการให้บริการ ซึ่งส่งผลต่อการให้บริการได้ ทั้งต่อตัวผู้รับบริการและตัวผู้ให้บริการเอง เพื่อเป็นการไม่รบกวนต่อทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ควรจะมีสัดส่วนสำหรับผู้ทำการวิจัยเพื่อทำการเก็บข้อมูลด้วย และการให้บริการในบางกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และมีผู้ให้บริการเป็นคนเดียวกัน อาจทำให้ไม่สามารถแยกรายละเอียดกิจกรรมได้ว่าเป็นกิจกรรมใด ดังนั้นการระบุกิจกรรม และขั้นตอนของแต่ละกิจกรรมให้ชัดเจน จะช่วยให้การเก็บข้อมูลทางด้านเวลาถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป เนื่องจากในปัจจุบันการให้บริการในหน่วยปฐมภูมิ หรือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล มีบทบาททางด้านการส่งเสริม รักษา และป้องกันทางด้านสุขภาพอย่างยิ่ง หากมีการพัฒนางานบริการคลินิกเลิบบุหรี่ถ่ายทอดลงสู่ระดับหน่วยบริการปฐมภูมิได้จะช่วยให้เกิดความสะดวกและความสะดวกในการเข้าถึงบริการมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาต้นทุนที่เกิดขึ้นหากมีการพัฒนางานบริการคลินิกเลิบบุหรี่ถ่ายทอดลงสู่ระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อให้หน่วยบริการทราบถึงต้นทุนที่เกิดขึ้น และนอกจากนั้นแล้วยังใช้เป็นแนวทางสำหรับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) นำไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประกอบการพิจารณาจ่ายค่าตอบแทนสำหรับหน่วยงานที่มีการให้บริการคลินิกเลิบบุหรี่อย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นางสาวอุทุมพร วงษ์ศิลป์, นางอรัญญา เขียวเจริญ, นายแพทย์ ธนะวัฒน์ วงศ์ผืนและเจ้าหน้าที่ผู้สนับสนุนข้อมูล โรงพยาบาลดอนพุด รวมถึงผู้เข้าร่วมโครงการทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและยินดีให้เก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมบัญชีกลาง. แนวทางการคำนวณต้นทุนผลผลิตของงานบริการสาธารณะประจำปีงบประมาณ

พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานด้านการบัญชีภาครัฐกลุ่มการมาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐ; 2557.

ประภาภรณ์ เกียรติกุลวัฒนา. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพฯ: บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด; 2558.

แพรว กิระสุนทรพงษ์, ประภาภรณ์ เกียรติกุลวัฒนา, วชิระ บุญยเนตร, พงศ์พรต ฉัตรภรณ์. การบัญชีบริหาร.

กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน); 2559:63-78.

รังสิต ศรจิตติ, พิรุณา พลศิริ, จูติมา สิทธิพงษ์พานิช. ต้นทุนจากการสูบบุหรี่: การทบทวนวรรณกรรม.

วารสารวิชาการ สาธารณสุข. 2556;22(1):172-86.

วรารักษ์ ภูมิสวัสดิ์, จุฑามณี สุทธิสีสังข์, เนติ สุขสมบูรณ์, ปรีชา มณฑาทิกุล, พนมทวน ชูแสงทอง, ศรัณย์ กอสนาน, และคณะ. แนวทางการรักษาและให้คำแนะนำเพื่อเลิกบุหรี่สำหรับเภสัชกร. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2546.

สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2559] โครงการการจัดทำข้อเสนอร้านยาคุณภาพกับระบบบริการสุขภาพถ้วนหน้า; เข้าถึงได้จาก:

<http://www.hisro.or.th/main/modules/research/attachgovernance/155/Full-text.pdf>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2557 [เข้าถึงเมื่อ 29 มกราคม 2559].

การสำรวจพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากรพ.ศ. 2557; [3 หน้า]. เข้าถึงได้

จาก:<http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/smokeExec57-1.pdf>

หน่วยตรวจสอบภายใน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, คู่มือการปฏิบัติงาน การตรวจสอบ และควบคุมวัสดุ ครุภัณฑ์. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทย; 2555, 2-12. อนุรักษ ทองสุขโขวงศ์, การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน); 2559;199-223.