

การประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานใน รพ.สต. อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

วิภาพร อุตมะ, ภ.ม*

Performance Appraisal Diabetes Care System Public Health District hospital Chaturapakphiman District Roi-Et Province

Abstract

This evaluation research study has objective for analysis problem and difficulty on diabetes care system in public Health district hospital: We have example group : divided in two groups. The first group :Hospital and public health district hospital staffs about 38 person .Second group is diabetic about 130 person ,30 patients with diabetes mellitus by simple random selection. We used tools research for example group as satisfaction questionnaire of the staffs and the patients about performance appraisal diabetes :care system in public health district hospital, Clinic record form that passed the examination directly by specialist and reliability testing with Cronbach alpha, as value, inquiries from staff and patients satisfaction : 0.911 and 0.909 respectively. Collected data by distribute the questionnaire of example group between 2 March 2017 – 30 April 2017 analysis data by descriptive statistics include a percentage average and standard deviation.

Research Result Overall result reference from CIPP Model by stufflebeam found that contextual inputs and process: the staffs very satisfied, medium, low level respectively. Productivity: the staff have satisfied in the most level. Clinical outcomes of patients found that HbA1C<7% , MAU 30-300 mg/L, eGFR 60-89 ml/min/1.73 m2, 24.60, 64.60 and 48.50 percent respectively. No eyes and foot complication found 90.80 and 100 percent respectively. Analyzing the problems and obstacles found make a summary of patient development : Diabetes care system by have a supervisory team track and evaluate performance, Policy review operational plan, develop knowledge about relevant personal computer system update used data link system between the hospital and public health district hospital. Increase communication channels between multidisciplinary team and should have budget for management. This research has suggested about service review system adjust the appointment system, reduce congestion for patients are satisfied. Study quality research to demonstrate the pattern and operation that reflect more behavior.

Wipaporn Utama, M.Pharm.
Pharmacy Department,
Chaturapakphiman Hospital
Chaturapakphiman District
Roi-Et Province

วารสารวิชาการแพทย์ ;31
เขต 11 2560
Reg Med J 2017 : 577 - 588

Keyword : Evaluation Diabetic Caring for diabetic

บทคัดย่อ

การวิจัยประเมินผลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลและวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในรพ.สต. กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จำนวน 38 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 130 คน และเวชระเบียนของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 130 เล่ม โดยเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในรพ.สต. และแบบบันทึกข้อมูลด้านผลลัพธ์ทางคลินิก ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีอัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย เท่ากับ 0.911 และ 0.909 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 2 มีนาคม 2560 – 30 เมษายน 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

ผลการประเมินการดำเนินงาน อ้างอิงรูปแบบ CIPP Model ของ Stufflebeam พบว่า ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า และ กระบวนการ เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก, ระดับปานกลาง และระดับปานกลาง ตามลำดับ ส่วนด้านผลผลิต เจ้าหน้าที่และผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากและระดับมากที่สุด ตามลำดับ และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย พบว่า HbA1C < 7 %, MAU 30 – 300 mg/L, eGFR 60 – 89 ml/min/1.73 m² ร้อยละ 24.60, 64.60 และ 48.50 ตามลำดับ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทางตาและทางเท้า ร้อยละ 90.80 และ 100 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคที่พบ ทำให้สรุปเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ดังนี้ ควรมีทีม นิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน มีการทบทวนนโยบาย วางแผนการดำเนินงาน พัฒนาศักยภาพ รู้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมโยงข้อมูลได้ทั้งระบบ (รพ.และรพ.สต.) เพิ่มช่องทางการสื่อสารในระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ และควรมีงบประมาณในการดำเนินงานที่เพียงพอ การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะในเรื่องการทบทวนระบบบริการ ปรับระบบการนัด ลดความแออัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากขึ้น ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อแสดงให้เห็นถึงรูปแบบและการดำเนินงานที่สะท้อนพฤติกรรมการทำงานได้ชัดเจนมากขึ้น

คำรหัส : การประเมิน เบาหวาน การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

O Original Articles

นิพนธ์ต้นฉบับ

*กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก จากสถิติขององค์การอนามัยโลก พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นถึง 4 เท่าจาก 108 ล้านคนในปี 2523 เป็น 422 ล้านคน ในปี 2557¹ และมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยสมาคมเบาหวานนานาชาติ คาดว่าจะเพิ่มเป็น 642 ล้านคนในปี 2583² สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกับทั่วโลก โดยข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ในปี พ.ศ. 2551-2552 ความชุกของการเกิดโรคเบาหวานร้อยละ 6.9 และจากข้อมูลการคัดกรองโรคเบาหวานในโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวง ทรงห่วงใยสุขภาพประชาชนฯ (2554) ในประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปทั่วประเทศจำนวน 18,943,581 คน พบผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน 1,581,857 คน³ และจากรายงานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคน ในภาพรวมของประเทศในปี พ.ศ. 2556-2558 เท่ากับ 14.93, 17.53 และ 17.83 ตามลำดับ⁴

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังเกิดจากความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอ หรือร่างกายไม่ตอบสนองต่ออินซูลิน ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจทั้งต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัวและประเทศชาติ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทั้งทางด้านสาธารณสุขและการพัฒนาของประเทศทั่วโลก สำหรับโรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน มีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมาก โดยพบผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็น 1 ใน 5 อันดับแรกของโรงพยาบาล และแนวโน้มของผู้ป่วยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากข้อมูลจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในปี 2555 – 2559 มีจำนวน 2,750, 2,883, 3,081, 3,216 และ 3,464 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สูงขึ้นนี้ทำให้เกิดปัญหาความแออัดของผู้มารับบริการในโรงพยาบาล ส่งผลต่อระบบบริการ การดูแลรักษาได้ไม่ครอบคลุม ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายการรักษาโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โดยมีเป้าหมายคือ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยให้ถูกต้อง ตลอดจนส่งเสริมครอบครัวและสังคมให้ช่วยกันดูแลผู้ป่วยให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง เพื่อควบคุมโรคไม่ให้เกิดอาการรุนแรง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรค⁵ การดำเนินงานส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลจตุรพักตรพิมานและ รพ.สต. ในเขตอำเภอจำนวน 12 แห่ง สถิติการส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานไปรับการรักษาต่อเนื่องที่ รพ.สต. ปี 2555 – 2557 จำนวนร้อยละ 34.13, 33.03 และ 41.07 ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนร้อยละการส่งต่อน้อยกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขและจังหวัดกำหนด โดยกำหนดให้ร้อยละการส่งต่อไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 นอกจากนี้ ยังพบปัญหาผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมายและตามเกณฑ์มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น สถิติข้อมูลร้อยละผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (70 – 130 mg%) ในปี 2555 – 2557 ร้อยละ 40.47, 32.12, 37.19 และ 37.63 ตามลำดับ และร้อยละผู้ป่วย

เบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) < 7 ในปี 2555 – 2557 ร้อยละ 55.78, 31.11, 37.98 และ 34.84 ตามลำดับ เป็นต้น จากข้อมูลดังกล่าว โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมานได้ดำเนินงานพัฒนาคุณภาพบริการโรคเบาหวานร่วมกับเครือข่าย รพ.สต. อย่างต่อเนื่องมาตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เพื่อพัฒนาระบบบริการและการดำเนินงานโรคเบาหวาน

การดำเนินงานพัฒนาคุณภาพบริการโรคเบาหวานใน รพ.สต. อำเภอจตุรพักตรพิมาน พบว่า ยังไม่มีการประเมินผลการดำเนินงานที่เป็นระบบ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในรพ.สต. โดยประยุกต์ใช้ CIPP Model ของสตีฟเฟิลดิม⁶ เป็นกรอบแนวคิดในการประเมิน ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานใน รพ.สต.ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation research) ใช้รูปแบบซีป (CIPP Model) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมานและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบและปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยคลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอจตุรพักตรพิมาน จำนวน 38 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาในรพ.สต. ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559

ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 จำนวน 1287 คน โดยเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 130 คน และระยะเวลาเป็นของผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 130 เล่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในรพ.สต. และแบบบันทึกข้อมูลด้านผลลัพธ์ทางคลินิก วิธีการวิจัยมีกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 1 ท่าน การตรวจสอบความเชื่อมั่นกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค คัดเลือกข้อที่มีค่า corrected item correlation 0.20 ขึ้น⁷ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยเท่ากับ 0.911 และ 0.909 ตามลำดับ ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 2 มีนาคม 2560 – 30 เมษายน 2560 วิเคราะห์ข้อมูล

ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2560

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.60 อายุเฉลี่ย 37.47 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 78.90 ทำงานในตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข พยาบาล และเภสัชกร ร้อยละ 18.40 ส่วนใหญ่ทำงานในโรงพยาบาล จตุรพักตรพิมาน ร้อยละ 63.20 ระยะเวลาที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานน้อยกว่า 6 ปี ร้อยละ 44.70 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตาราง 1 ลักษณะพื้นฐานทางคลินิกของผู้ป่วยที่พบปัญหาเกี่ยวกับยา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	7	18.40
หญิง	31	81.60
อายุ		
อายุต่ำสุด (ปี)	24	
อายุสูงสุด (ปี)	57	
$\bar{X} = 37.47$ S.D. = 10.85		
21 – 30 ปี	14	36.80
31 – 40 ปี	10	26.30
41 – 50 ปี	7	18.40
51 – 60 ปี	7	18.40
ระดับการศึกษา		
อนุปริญญา/ปวส.	1	2.60
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	30	78.90
สูงกว่าปริญญาตรี	7	18.40

ตาราง 1 ลักษณะพื้นฐานทางคลินิกของผู้ป่วยที่พบปัญหาเกี่ยวกับยา (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งปัจจุบัน		
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	2	5.30
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	2	5.30
นักวิชาการสาธารณสุข	7	18.40
พยาบาลวิชาชีพ	7	18.40
เภสัชกร	7	18.40
เทคนิคการแพทย์	4	10.50
นักกายภาพบำบัด	3	7.90
แพทย์	6	15.80
สถานที่ทำงาน		
โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน	24	63.20
รพ.สต.ดงกลาง	2	5.30
รพ.สต. ตุ่น้อย	2	5.30
รพ.สต. หนองผือ	2	5.30
รพ.สต. โคกล่าม	2	5.30
รพ.สต. เมืองหงส์	2	5.30
รพ.สต. ดงแดง	2	5.30
รพ.สต.น้ำใส	2	5.30
ระยะเวลาที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน		
ระยะเวลาที่ทำงานต่ำสุด (ปี)	1	
ระยะเวลาที่ทำงานสูงสุด (ปี)	34	
$\bar{X} = 8.82$ S.D. = 7.66		
< 6 ปี	17	44.70
6 – 10 ปี	10	26.30
11 – 15 ปี	5	13.20
16 – 20 ปี	3	7.90
21 – 25 ปี	2	5.30
≥ 26 ปี	1	2.60

2. การประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบล พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้ง 3 ด้าน อยู่ระหว่าง 3.42 – 3.84 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านบริบท มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านปัจจัยนำเข้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 เมื่อพิจารณาแปลผลความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลทั้ง 3 ด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 แสดงว่า เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละด้าน

ความพึงพอใจ	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านบริบท	5	3.84	0.54	มาก
2. ด้านปัจจัยนำเข้า	5	3.42	0.59	ปานกลาง
3. ด้านกระบวนการ	5	3.49	0.62	ปานกลาง
รวมทั้ง 3 ด้าน	15	3.58	0.51	มาก

3. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.70 อายุเฉลี่ย 63.70 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 89.69 รายได้ครอบคลุมครัวเรือนน้อยกว่า 4,000.00 บาทต่อเดือน ร้อยละ 52.30ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานน้อยกว่า 6 ปี ร้อยละ 43.85 ระยะเวลาที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 – 5 ปี ร้อยละ 56.15 เข้ารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคงแดง ร้อยละ 19.23 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	42	32.30
หญิง	88	67.70
2. อายุ		
อายุต่ำสุด (ปี)	36	
อายุสูงสุด (ปี)	83	
$\bar{X} = 63.41$ S.D. = 9.46		
31-40	4	3.08
41-50	11	8.46
51-60	25	19.23
61-70	62	47.69
71-80	25	19.23
81-90	3	2.31

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. อาชีพ		
เกษตรกรรวม	114	87.69
รับจ้าง	2	1.54
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4	3.08
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.77
อื่นๆ (ไม่ได้ทำงาน)	9	6.92
4. รายได้ครอบครัวเฉลี่ย		
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่ำสุด (บาท/เดือน)	500	
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยสูงสุด (บาท/เดือน)	50,000	
$\bar{X} = 6,038.46$ S.D. = 7,004.19		
< 4000 บาท	68	52.30
≥ 4000 บาท	62	47.70
5. ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน		
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานต่ำสุด (ปี)	1	
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานสูงสุด (ปี)	40	
$\bar{X} = 8.45$ S.D. = 6.72		
< 6 ปี	57	43.85
6 – 10 ปี	36	27.69
11 – 15 ปี	23	17.69
16 – 20 ปี	9	6.92
≥ 21 ปี	5	3.85
7. ระยะเวลาที่มารับบริการในรพ.สต.		
ระยะเวลาที่มารับบริการในรพ.สต.ต่ำสุด (ปี)	1	
ระยะเวลาที่มารับบริการในรพ.สต.สูงสุด (ปี)	10	
$\bar{X} = 2.25$ S.D. = 1.65		
< 2 ปี	53	40.77
2 – 5 ปี	73	56.15
6 – 9 ปี	2	1.54
≥ 10 ปี	2	1.54
8. สถานบริการที่เข้ารับบริการ		
รพ.สต.ดงกลาง	21	16.15
รพ.สต. ดูน้อย	14	10.77
รพ.สต. นหนองผือ	17	13.08
รพ.สต. โคกล่าม	19	14.62
รพ.สต. เมืองหงส์	23	17.69
รพ.สต. ดงแดง	25	19.23
รพ.สต.น้ำใส	11	8.46

4. ความพึงพอใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้ง 7 ด้าน อยู่ระหว่าง 4.26 – 4.66 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านคุณภาพการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 7 ด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 แสดงว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับมากที่สุด ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานใน แต่ละด้าน

ความพึงพอใจ	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านระยะเวลาการให้บริการ	3	4.40	0.63	มาก
2. ด้านคุณภาพการให้บริการ	3	4.66	0.48	มากที่สุด
3. ด้านอภัยภัยและการเอาใจใส่	3	4.61	0.58	มากที่สุด
4. ด้านการให้ข้อมูล/คำแนะนำด้านสุขภาพและบริการ	3	4.60	0.54	มากที่สุด
5. ด้านอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก	3	4.26	0.71	มาก
6. ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ	3	4.51	0.62	มากที่สุด
7. ด้านยาและเวชภัณฑ์	3	4.65	0.47	มากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ยทั้ง 7 ด้าน	21	4.53	0.46	มากที่สุด

5. ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย ได้แก่ ผลของระดับน้ำตาลในเลือด และภาวะแทรกซ้อนที่พบในระยะเวลา 1 ปี พบว่า ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (HbA1C < 7 %) ร้อยละ 24.60 ผลตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต มีภาวะไมโครอัลบูมินูเรีย ร้อยละ 64.60 ระดับ eGFR ลดลงเล็กน้อย ร้อยละ 48.50 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 90.80 และไม่พบภาวะแทรกซ้อนทางเท้า ร้อยละ 100 ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามผลลัพธ์ทางคลินิก

ผลลัพธ์ทางคลินิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ผล
1. ระดับ HbA1C (%)			
< 7 %	32	24.60	ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี
7 - 8 %	39	30.00	ควบคุมระดับน้ำตาลปานกลาง
≥ 8 %	59	45.40	ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
2. ระดับ HbA1C (%)			
< 7 %	32	24.60	ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี
7 - 8 %	39	30.00	ควบคุมระดับน้ำตาลปานกลาง
≥ 8 %	59	45.40	ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามผลลัพธ์ทางคลินิก (ต่อ)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ผล
3. ภาวะแทรกซ้อนทางไต			
ระดับอัลบูมินในปัสสาวะ (mg/L)			
< 30	46	35.4	ปกติ
30 – 300	84	64.60	ภาวะไมโครอัลบูมินนุเรีย
ระดับ eGFR (ml/min/1.73 m2)			
≥ 90	23	17.70	ปกติ
60 – 89	63	48.50	ลดลงเล็กน้อย
45 – 59	32	24.60	ลดลงเล็กน้อยถึงปานกลาง
30 – 44	12	9.20	ลดลงปานกลางถึงมาก
4. ภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตา			
ได้รับการตรวจ	118	90.80	ปกติ
ไม่ได้รับการตรวจ	12	9.20	-
5. ภาวะแทรกซ้อนทางเท้า			
ได้รับการตรวจ	130	100	ปกติ

อภิปรายผล

จากผลการประเมินการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ อำเภोजตุร พัตตรพิมาน อ้างอิงรูปแบบ CIPP Model ของ Stufflebeam โดยประเมินองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1. **ด้านบริบท (Context)** เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลจตุรพัตตรพิมานและเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอ มีการจัดทำโครงการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระดับอำเภอ สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยมีการกำหนดนโยบายการดำเนินงาน มีคำสั่งแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานชัดเจน และมีแผนการ

ปฏิบัติงานในทุกเดือน สอดคล้องกับการศึกษาการประเมินผลการส่งต่อผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประเทศไทย^๖ พบว่า ในการประเมินบริบท เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ส่วนใหญ่ ร้อยละ 85 เห็นด้วยต่อนโยบายการส่งต่อผู้ป่วยไม่ติดต่อเรื้อรังไปรับการรักษาพยาบาลที่ รพ.สต.

2. **ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)** เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ทั้งนี้พบว่า ปัจจัยนำเข้าในด้านบุคลากร อาคารสถานที่ในการให้บริการ และงบประมาณในการดำเนินงานยังมีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะเรื่องของบุคลากรไม่เพียงพอ เป็นปัญหาที่สำคัญต่อระบบการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ปัจจัยนำเข้าในเรื่ององค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่ก็เป็นเรื่องสำคัญในการดูแลผู้ป่วย การที่บุคลากรมีองค์ความรู้ที่เพียงพอสามารถพัฒนาความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติให้สามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด^๗

3. **ด้านกระบวนการ (Process)** เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 ทั้งนี้พบว่า มีปัญหาในเรื่องการขาดความต่อเนื่องในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทีมที่ให้บริการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนยังไม่เข้มแข็ง หน้าที่การดูแลรักษาผู้ป่วยจึงเป็นบุคลากรสาธารณสุขเป็นตัวหลัก

ถ้าทีมสาธารณสุขร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในชุมชนจะทำให้เกิดกระบวนการการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และส่งผลให้ผู้ป่วยดูแลสุขภาพตนเองได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายชุมชน ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สาคร อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน¹⁰ ที่พบว่า ระบบการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายชุมชนส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการยอมรับและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทิศทางที่ถูกต้อง และสามารถเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยมากขึ้น จนส่งผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถลดน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 86.0

4. ด้านผลผลิต (Product)

1) เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลมีการกำหนดนโยบาย/แผนงาน/โครงการที่ชัดเจน มีการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานและการถ่ายทอดลงสู่ผู้ปฏิบัติ จากการตอบแบบสอบถามพบว่าส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในโรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน ร้อยละ 63.20 อาจเป็นไปได้ที่ความพึงพอใจในเรื่องการถ่ายทอดนโยบายสู่ผู้ปฏิบัติสูงกว่าเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เนื่องจากโรงพยาบาลเป็นผู้กำหนดนโยบาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลต่อการปฏิบัติงาน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและหัวใจขาดของพื้นที่สาธารณสุข เขต 1 ปี 2547¹¹ ที่พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและหัวใจขาด อยู่ในระดับค่อนข้างดี

2) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 จากผลการวิเคราะห์ถึงแม้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด แต่ยังมีปัญหาในเรื่องความแออัดของอาคาร สถานที่ให้บริการ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ โดยเฉพาะปัญหาเรื่องเก้าอี้ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ สอดคล้องกับการ

ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่อการให้บริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตอำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร¹² ที่พบว่าระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจในด้านสถานที่ให้บริการน้อยที่สุดเช่นกัน

3) ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย

ผลลัพธ์ของผู้ป่วยในด้านผลของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในระยะเวลาหนึ่งปีพบว่า ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (HbA1C < 7 %) ร้อยละ 24.60 ต่ำกว่าเป้าหมายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สป.สช.) ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 50 การที่ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น เจ้าหน้าที่จะต้องมีการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัว ตามแนวทางการปฏิบัติของรพ.สต. ในเรื่องการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง และต้องมีการติดตามประเมินผลลัพธ์สุขภาพด้านคลินิกอย่างต่อเนื่อง¹³

ผลลัพธ์ภาวะแทรกซ้อนทางไต มีภาวะไมโครอัลบูมินูเรีย (MAU 30 – 300 mg/L) ร้อยละ 64.60 ระดับ eGFR ลดลงเล็กน้อย (60 – 89 ml/min/1.73 m2) ร้อยละ 48.50 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 90.80 และไม่พบภาวะแทรกซ้อนทางเท้า ร้อยละ 100 จากผลการดำเนินงานผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดของสป.สช. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อน พบว่ามีเพียงการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตาที่ยังไม่ได้ตามเป้าหมาย ปัญหานี้มีความเกี่ยวเนื่องกับความไม่เพียงพอของบุคลากร และบุคลากรมีภาระงานที่มาก ทำให้เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลกำหนดการออกตรวจภาวะแทรกซ้อนที่รพ.สต. ได้เพียงปีละ 1 ครั้ง ถ้าผู้ป่วยผัดนัดจะส่งผลให้ไม่ได้รับการตรวจในครั้งนั้น ดังนั้น ควรมีการฝึกการอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในรพ.สต. ให้สามารถตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนเบื้องต้นได้ ร่วมกับการตรวจภาวะแทรกซ้อนประจำปี เมื่อพบผู้ป่วยที่มีความ

เสี่ยงสูงหรือมีปัญหาสามารถส่งพบผู้เชี่ยวชาญได้ โดยตรงนอกจากนี้ ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญในการตรวจหาภาวะแทรกซ้อน และทราบถึงผลกระทบของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ได้แก่ อันตรายจากการเกิดเบาหวานขึ้นตา การเกิดไตวาย และการเกิดแผลเรื้อรังจนต้องตัดเท้า เป็นต้น และสร้างความตระหนักแก่ผู้ป่วยให้เห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด

ในการวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำให้สรุปเป็น แนวทางการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ดังนี้ ควรมีการจัดตั้งทีมนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผล การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ควรมีการทบทวนนโยบาย วางแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน พร้อมชี้แจงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องรับทราบ และมีการติดตามผลการปฏิบัติตามนโยบาย ควรมีการพัฒนาบุคลากร โดยจัดอบรม ให้ความรู้เพิ่มเติมแก่เจ้าหน้าที่และอสม. เพื่อให้ช่วยในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ของตนเองได้เพื่อให้เกิด การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและช่วยลดปัญหาเรื่องการขาดแคลนบุคลากร และภาระงานที่มากของพยาบาลใน รพ.สต. ปรับปรุงระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้มีการ เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เพื่อการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ ควรมี การทบทวนเรื่องงบประมาณในการดำเนินงาน เพื่อให้มีการให้งบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอ

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในการประเมินระบบ การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในส่วนของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ได้ ข้อมูลเชิงลึกที่แสดงให้เห็นถึงรูปแบบและแนวทางการ ดำเนินงานที่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการทำงานได้ ชัดเจนมากขึ้น

บรรณานุกรม

1. World Health Organization. (2016). Glob-al report diabetes. Available from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf?ua=1 [2017 Nov 11]
2. International Diabetes Federation. (2015). IDF Diabetes Atlas Seven Edition 2015. (online). Available from <http://www.diabetesatlast.org>. [2017 Nov 11]
3. นุชรี อาบสุวรรณ และนิตยา พันธุเวทย์. (2554). ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2554 (ปีงบประมาณ 2555) (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก<http://old.ddc.moph.go.th/advice/showimgpic.php?id=348>. [7 พฤศจิกายน 2559]
4. ภาณุมาศ ญาณเวทย์สกุล. (2559). เผย “โรคเบาหวาน” มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก www.thaihealth.or.th/Content/33953-เผยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น.html. [7 พฤศจิกายน 2559]
5. ยงยศ ธรรมวุฒิ, สุวัฒน์ กิตติดีลกุล, สมพร เนติรัฐกร และอัจฉรา เนตรศิริ. (2558). การประเมิน ผลการส่ง ต่อผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังไปรักษาที่โรง พยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประเทศไทย. วารสาร ระบบสาธารณสุข 24(3): 450-467.
6. อัจฉรา ทรัพย์ส่งเสริม (2554). การประเมิน การคืนภาษีมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ส่งออก : กรณีศึกษา สำนักงาน สรรพกรพื้นที่นครปฐม. วิทยานิพนธ์ศิลป ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาค เอกชน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
7. นิคม ถนอมเสียง. (2550). เอกสารประกอบ การอบรม เรื่อง “การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก https://web.kku.ac.th/nikom/item_relia_2007_u1.pdf. [5 มีนาคม 2560]
8. ยงยศ ธรรมวุฒิ, สุวัฒน์ กิตติดีลกุล, สมพร เนติรัฐกร และอัจฉรา เนตรศิริ. (2558). การประเมินผล การส่งต่อผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังไปรักษาที่โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบล ประเทศไทย. วารสารระบบสาธารณสุข 24(3): 450-467.

9. สุพัตรา ศรีวณิชชากร. (2550). การประเมินระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ(CUP)ภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า. วารสารระบบสาธารณสุข 1(1): 17-34.

10. ภิญญา ไปมูลเปี่ยม, พัทธี อินใจ, วินัย ปันทะนะ และไชยวัฒน์ น้าเย็น. (2559). ศึกษาการพัฒนากระบวนการ จัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายชุมชนภายใต้บริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สาคร อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน. วารสารระบบสาธารณสุข 25(3): 394-400.

11. ณรรจยา โกไศยกานนท์ และขวัญใจ จิตรภักดี. (2547). ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลต่อการปฏิบัติงาน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและหัวใจขาด ของพื้นที่สาธารณสุข เขต 1 ปี 2547. รายงานผลการวิจัย. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก file:///C:/Users/DRUNG01/Downloads/research_21%20kwampougajai.pdf. [16 พฤษภาคม 2560]

12. รุ่งทอง พันธุ์ชัย. (2557). ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่อการให้บริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตอำเภอสองดาว จังหวัดสกลนคร. วารสารบัณฑิตศึกษา. 11(52). (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก file:///C:/Users/DRUNG01/Downloads/ 26752-58885-1-SM.pdf. [19 มกราคม 2560]

13. สุพัตรา ศรีวณิชชากร. (2550). การประเมินระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ(CUP)ภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า. วารสารระบบสาธารณสุข 1(1): 17-34.