

ประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลปากท่อ

นางสาวนำทิพย์ บำเพ็ญอยู่

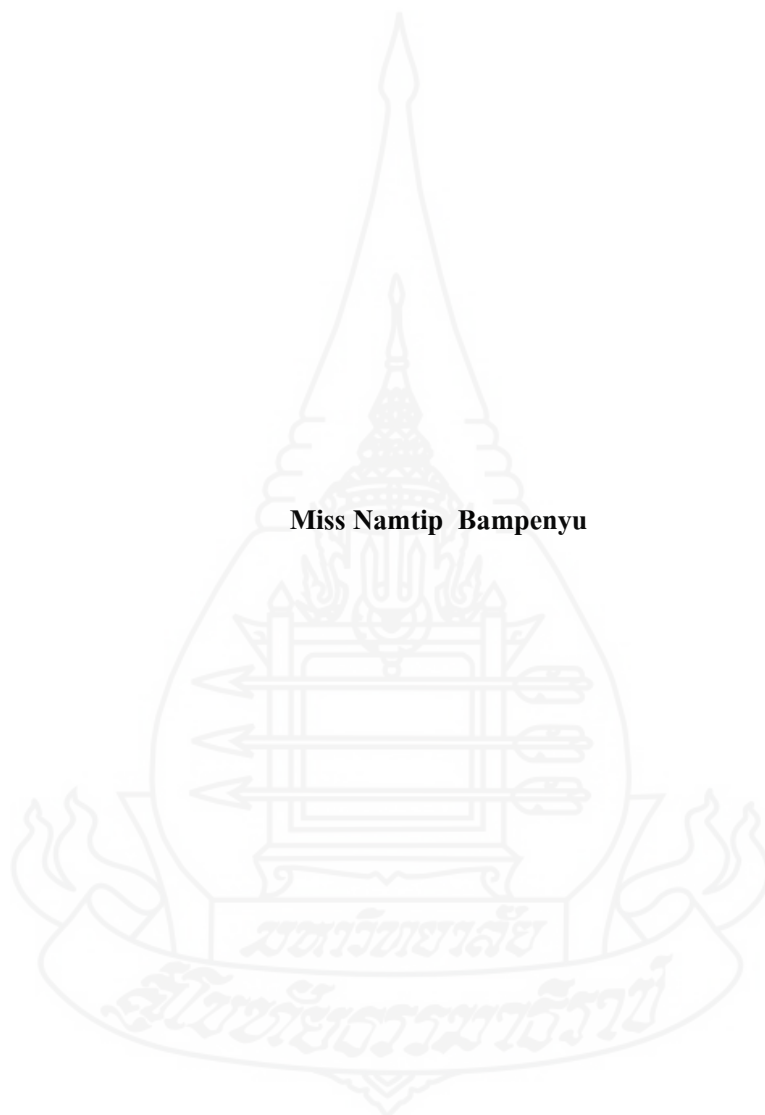


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2558

Effectiveness of Service for Patients with Diabetes Mellitus in Paktho Hospital

Miss Namtip Bampenyu



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Business Administration

School of Management Science

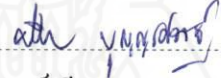
Sukhothai Thammathirat Open University


2015


หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน
โรงพยาบาลปากท่อ
ชื่อและนามสกุล นางสาวน้ำทิพย์ บำเพ็ญอยู่
แขนงวิชา บริหารธุรกิจ
สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ศรีธนา บุญญเศรษฐ์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2559

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ศรีธนา บุญญเศรษฐ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์จีราภรณ์ สุทธิम्मสภา)


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีย์ เจ็มทอง)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ
ผู้ศึกษา นางสาวน้ำทิพย์ บำเพ็ญอยู่ **รหัสนักศึกษา** 2573001449 **ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ศรีธนา บุญญเศรษฐ์ **ปีการศึกษา** 2558

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ (2) เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ จำแนกตามหน่วยงานที่ให้บริการ และ (3) ศึกษาแนวทางการปรับปรุงการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการลงทะเบียนวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวาน เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลปากท่อ จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 1,893 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามหน่วยงานที่ให้บริการและวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า (1) ระดับประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่ออยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละมิติพบว่า มิติด้านการเงินหรือด้านเศรษฐศาสตร์ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาอยู่ในระดับมากคือมิติด้านลูกค้าประกอบด้วย ด้านผลงาน และด้านความพึงพอใจ และมิติด้านกระบวนการภายในหรือด้านเวลาในการดำเนินงานตามลำดับ (2) เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการให้บริการ จำแนกตามหน่วยงานที่ให้บริการได้แก่ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลและคลินิกเบาหวาน พบว่าประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โดยรวม ของทั้งสองหน่วยงานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยศูนย์สุขภาพชุมชน มีประสิทธิภาพรวมมากกว่าที่คลินิกเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) แนวทางในการปรับปรุงการให้บริการที่สำคัญคือการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกในมิติด้านลูกค้า ได้แก่ ที่นั่งคอยรับบริการ พื้นที่จอดรถ จำนวนเจ้าหน้าที่ และการปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการในมิติด้านกระบวนการภายใน

คำสำคัญ ประสิทธิภาพ โรคเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ

Independent Study title: Effectiveness of Service for Patients with Diabetes Mellitus
in Paktho Hospital

Author: Miss Namtip Bampenyu; **ID:** 2573001449;

Degree: Master of Business Administration;

Independent Study advisor: Sritana Boonyasait, Associate Professor;

Academic year: 2015

Abstract

The purposes of this study were : (1) to study level of effectiveness of service for patients with Diabetes Mellitus in Paktho Hospital; (2) to compare the effectiveness of services for patients with Diabetes Mellitus in Paktho Hospital by department; and (3) to study the way to improve services for patients with Diabetes Mellitus in Paktho Hospital.

This study was a survey research. The population was 1,893 patients who had been diagnosed by a physician and followed up constantly at Paktho Hospital. The sample group consisted of 331 members calculated by using Taro Yamane's formula. Sampling method was stratified random sampling and simple random sampling in each stratum. The tool for data collecting was a question questionnaire. The data analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation and independent t-test.

The results showed that (1) the level of effectiveness of services for patients with Diabetes Mellitus in Paktho Hospital was at a high level. The effectiveness in economics was at the highest level, while the effectiveness in performance, satisfaction and the time of operation were at a high level, respectively (2) the comparison of effectiveness of services for patients with Diabetes Mellitus in Paktho Hospital by department found that the community health center had more effectiveness than diabetes clinic with statistically significant difference at .05 level. (3) the important way to improve the service was adding amenities include seating, parking areas, number of staff and improving process of services.

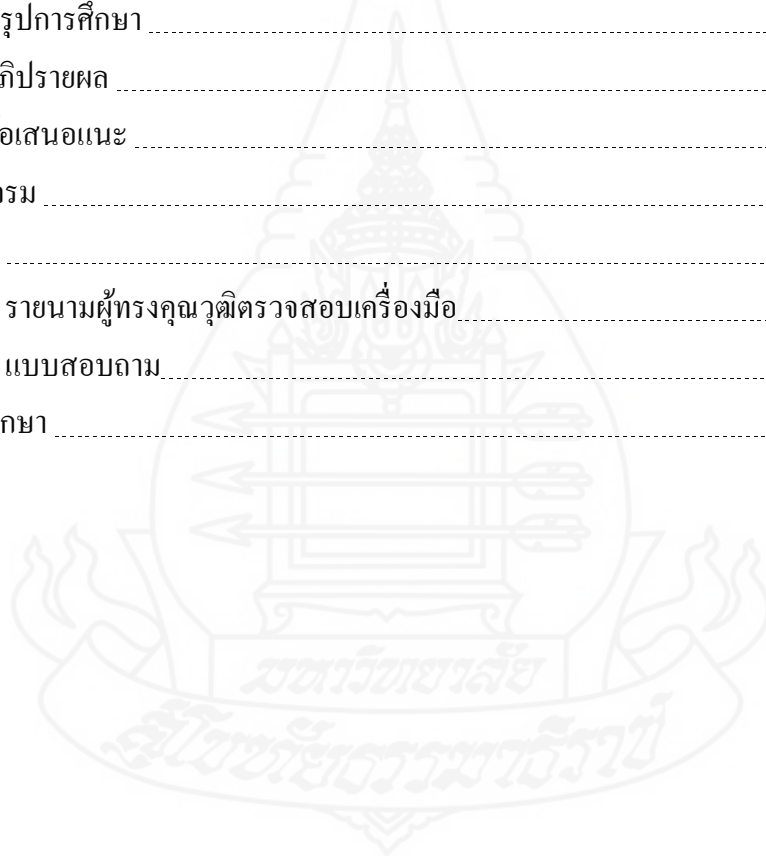
Keywords: Effectiveness, Diabetes Mellitus, Paktho Hospital

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	2
กรอบแนวคิดการศึกษา	3
สมมติฐานการศึกษา	3
ขอบเขตการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล	5
โรคเบาหวานและแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน	11
การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลปากท่อ	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	23
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	23
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	24
การเก็บรวบรวมข้อมูล	25
การวิเคราะห์ข้อมูล	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	28
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	29
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของการให้บริการ	32
ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้บริการจำแนกตามหน่วยงาน	34
ผลการวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงการให้บริการ	36
บทที่ 5 สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	38
สรุปการศึกษา	38
อภิปรายผล	39
ข้อเสนอแนะ	41
บรรณานุกรม	44
ภาคผนวก	48
ก ราชานามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ	49
ข แบบสอบถาม	51
ประวัติผู้ศึกษา	55



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 เป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่.....	14
ตารางที่ 3.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มประชากร	24
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	29
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง.....	30
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละข้อมูลโรคประจำตัวอื่นๆ ของกลุ่มตัวอย่าง.....	31
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิผลของการให้บริการโดยรวม	32
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิผลของการให้บริการรายด้าน	33
ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบความแตกต่างของประสิทธิผลของสองหน่วยงาน	34
ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือด	35
ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละแนวทางการปรับปรุงการให้บริการ.....	36



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา	3
ภาพที่ 4.1 แผนที่กลยุทธ์การให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ	37
ภาพที่ 5.1 แผนที่กลยุทธ์การให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ	42



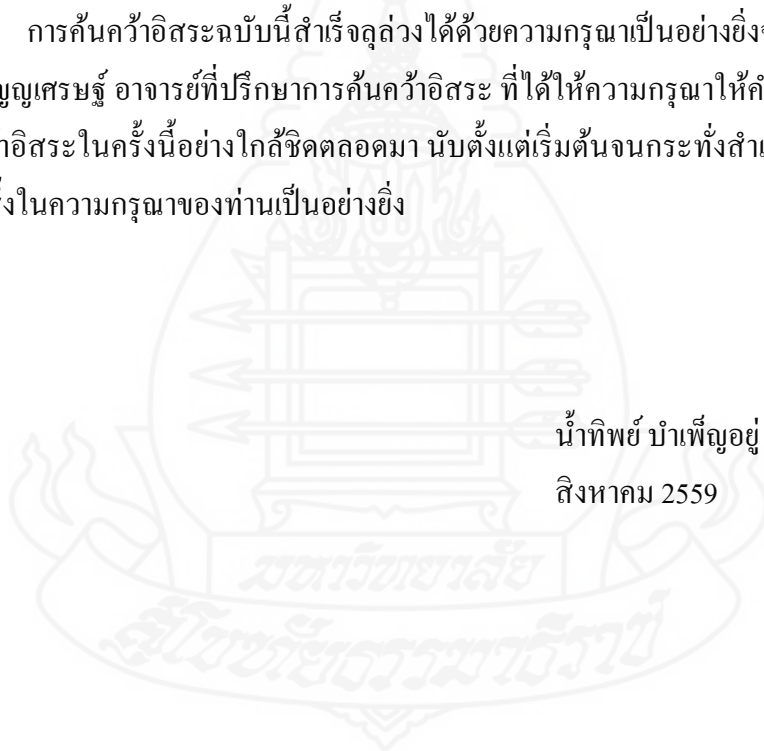
กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเรื่องประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลปากท่อ สามารถดำเนินการจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากบุคคลและคณะหน่วยงานต่างๆเป็นอย่างดี ผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลปากท่อ (นายแพทย์ ทวีศักดิ์ เกียรติสกุลเดชา) ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาในโรงพยาบาลและให้คำแนะนำช่วยเหลือเป็นอย่างดี รวมทั้ง ดร. วรเดช ช้างแก้ว รองผู้อำนวยการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครบุรี ที่ช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลและการทำแบบสอบถาม นอกจากนี้ผู้ศึกษา ยังได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่คลินิกเบาหวานและศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล รวมถึงบุคลากรอื่นๆ ในโรงพยาบาล

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ศรีธนา บุญญเศรษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำและติดตามการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อย ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

น้ำทิพย์ บำเพ็ญอยู่

สิงหาคม 2559



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าระดับปกติ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ร่างกายหลั่งอินซูลินไม่เพียงพอ หรือเนื้อเยื่อมีการตอบสนองต่ออินซูลินน้อยลง อาการของผู้ที่เป็นเบาหวานที่ชัดเจนคือ หิวน้ำมาก ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ โรคนี้ยังเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมา อันได้แก่การสูญเสียหน้าที่และความล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานเป็นจำนวนมาก รายงานสถานการณ์โรคเบาหวานในปี 2558 จากข้อมูลของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, 2015) พบว่า ทั่วโลก มีผู้เป็นเบาหวานจำนวนมากกว่า 387 ล้านคน ซึ่งสาเหตุสำคัญ คือการไม่ได้รับการตรวจคัดกรองว่าเป็นเบาหวานหรือไม่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เบื้องต้น ซึ่งมีมากถึงร้อยละ 46 และการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน และความสูญเสียต่ออวัยวะที่สำคัญ สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย พบว่า คนไทยที่อายุมากกว่า 15 ปี เป็นเบาหวานร้อยละ 6.9 โดยที่มีประชาชนที่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 45-59 ปี เป็นเบาหวานถึงร้อยละ 10.1 และผู้ที่มีอายุ 30-44 ปี เป็นเบาหวานร้อยละ 3.4 ซึ่งมีจำนวนสูงขึ้นและยังพบว่า มากกว่าร้อยละ 50 ไม่ทราบว่าตัวเองเป็นเบาหวาน จากรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ.2550 – 2557 อัตราตายด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ได้แก่ โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน โดยพบว่า ในปี 2553 - 2557 มีอัตราตายเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกโรค (กรมควบคุมโรค, 2559)

วัตถุประสงค์ในการรักษาโรคเบาหวานได้แก่ รักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ป้องกันและรักษาการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง และที่สำคัญให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ สำหรับเด็กและวัยรุ่นให้มีการเจริญเติบโตสมวัยและเป็นปกติ การรักษาให้เริ่มต้นที่เมื่อให้การวินิจฉัยโรค และควรให้ถึงเป้าหมายของการรักษาโดยเร็ว การตั้งเป้าหมายควรให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยอาศัย

ความร่วมมือของผู้ป่วย และผู้ดูแลผู้ป่วย ผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลาไม่นาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา ซึ่งการรักษาระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ต้องอาศัยหลายปัจจัยทั้งการใช้ยาความร่วมมือของผู้ป่วย และการให้คำปรึกษาทั้งในเรื่องยา โรค และการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการรักษา ลดภาวะแทรกซ้อนของโรค ลดความสูญเสียต่ออวัยวะที่สำคัญ จนสามารถลดอัตราการตายจากโรคเบาหวานลงได้

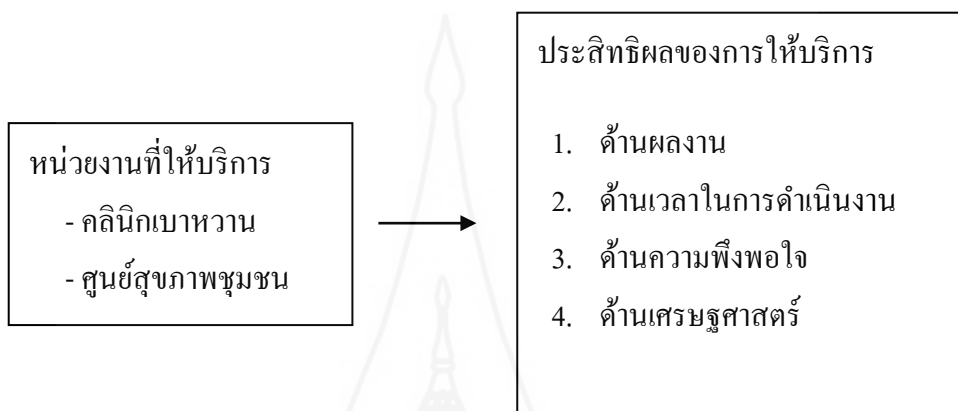
ปัจจุบันในโรงพยาบาลหลายแห่งก็ให้ความสำคัญในเรื่องการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในโรคต่างๆ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลปากท่อที่มีการจัดคลินิกเบาหวานในทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี เพื่อบริการตรวจรักษาและติดตามผลเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานและอาจจะมีโรคประจำตัวอื่นๆ ร่วมด้วย แต่เนื่องจากมีผู้มารับบริการเป็นจำนวนมาก ทำให้บางครั้งต้องใช้ระยะเวลาในการรับบริการเป็นเวลานาน และผู้ป่วยอาจได้รับการให้บริการที่ไม่ทั่วถึง มีเวลาพูดคุยปรึกษากับแพทย์พยาบาลและเภสัชกรเพียงเล็กน้อย จึงมีการส่งต่อผู้ป่วยบางส่วน ไปรับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในโรงพยาบาลปากท่อซึ่งจะจัดขึ้นในวันศุกร์ ซึ่งที่ศูนย์สุขภาพชุมชนนี้จะให้บริการกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในทุกๆ โรค อันได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในโลหิตสูง เป็นต้น เพื่อเป็นทางเลือกในการรับบริการให้แก่ผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามการให้บริการตรวจรักษาของคลินิกเบาหวานกับศูนย์สุขภาพชุมชนในโรงพยาบาลนั้นยังไม่เคยมีการศึกษาหรือเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของทั้งสองหน่วยงาน ทั้งในเชิงผลทางคลินิกและผลทางด้านความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการ นำไปสู่การศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวาน และประสิทธิผลทั้งในด้านผลงาน เวลาในการดำเนินงาน ความพึงพอใจ และด้านเศรษฐศาสตร์ของผู้รับบริการที่มีต่อการบริการของโรงพยาบาลปากท่อ แบ่งตามหน่วยงานที่ให้บริการ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาปรับปรุงการดำเนินงานของโรงพยาบาล เพิ่มคุณภาพการบริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานทั้งในด้านผลการรักษา และเพิ่มประสิทธิผลของการให้บริการ

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ
- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ จำแนกตามหน่วยงานที่ให้บริการ
- 2.3 เพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ

3. กรอบแนวคิดการศึกษา

การวัดประสิทธิผลของการให้บริการในการศึกษานี้ใช้แนวความคิดของ สมชาติ โตรักษา (2557) ซึ่งจะวัดประสิทธิผล ใน 4 ด้าน ดังกรอบแนวคิดในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

4. สมมติฐานการศึกษา

ประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ ที่คลินิกเบาหวาน และศูนย์สุขภาพชุมชนแตกต่างกัน

5. ขอบเขตการศึกษา

5.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลปากท่อ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 1,893 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 331 คน ขอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ 5 % หรือ 0.05

5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาประสิทธิผลของการให้บริการในด้านผลงาน ด้านเวลาในการดำเนินงาน ด้านความพึงพอใจ และด้านเศรษฐศาสตร์ ตามแนวคิดของ สมชาติ โตรักษา (2557)

5.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – กันยายน 2559 โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2559

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน และเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลปากท่อ

6.2 ประสิทธิภาพของการให้บริการ หมายถึง ผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลปากท่อ ใน 4 ด้านในมุมมองของผู้รับบริการ ได้แก่ ด้านผลงานที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถบรรลุเป้าหมายของการรักษา ด้านเวลาในการดำเนินการ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ และด้านเศรษฐศาสตร์

6.3 หน่วยงานที่ให้บริการ หมายถึง หน่วยงานภายในโรงพยาบาลปากท่อ ที่ให้บริการตรวจวินิจฉัย รักษา ติดตามผลการรักษาแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 หน่วยงาน ได้แก่ คลินิกเบาหวาน และศูนย์สุขภาพชุมชน

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ผู้บริหารสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลเพื่อทำให้เกิดประสิทธิผลที่เท่าเทียมกันในทุกๆหน่วยงาน และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการในภาพรวมได้

7.2 คณะผู้ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานสามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนาการให้บริการแก่ผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการรักษาที่บรรลุเป้าหมายและผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล
2. โรคเบาหวานและแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
3. การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลปากท่อ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล

1.1 ความหมายของประสิทธิผล

ปกรณ ปรียากร (2553) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ หรือความสำเร็จที่ต้องการ เป็นมิติ ด้านผลสำเร็จหรือผลสัมฤทธิ์ ที่เกี่ยวกับสมรรถนะขององค์การในการกำหนดทั้งผลลัพธ์และผลงาน ของกิจการที่มีความชัดเจน มีความเฉพาะเจาะจง โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่หน่วยงานหรือ ผู้ปฏิบัติงานจะทำงานให้บรรลุผล

จิตติมา อัครจิตพิงส์ (2557) ให้ความหมายว่า ประสิทธิภาพ หมายถึงความมากน้อย ของการที่องค์การจะสามารถบรรลุถึง หรือบรรลุความสำเร็จในงานหลัก ประสิทธิภาพในการพัฒนา องค์การโดยทั่วไปเป็นการใช้หลักเหตุผลเชิงเทคนิค ซึ่งอาจวัดหรือประเมินได้หลายลักษณะ นอกจากความสามารถในการบรรลุเป้าหมายอันเป็นความมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปแล้ว การประเมิน ประสิทธิภาพ อาจพิจารณาได้จากคุณภาพของผลผลิต หรือบริการพื้นฐานขององค์การ ผลิตภาพหรือ ความสามารถในการผลิตสินค้าหรือบริการขององค์การ ความ พร้อมหรือความเป็นไปได้ในการ ปฏิบัติงานที่เฉพาะเจาะจงเมื่อถูกขอร้องให้ทำผลตอบแทนหรือผลกำไรที่ได้รับจากการผลิตสินค้า และบริการ เป็นต้น

วชิรวัชร งามละม่อม (2559) ให้ความหมายว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถ ในการบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า รักษาไว้ซึ่งทั้ง ทรัพยากรและวัสดุอุปกรณ์และไม่สร้างความเครียดแก่สมาชิก สมาชิกเกิดความ พึงพอใจในงาน

ทุกคนมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางในการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กร และรับผิดชอบต่อปัญหาหรือข้อยุ่งยากที่เกิดขึ้น และองค์กรส่วนรวมสามารถปรับตัว และพัฒนาเพื่อดำรงอยู่ต่อไปได้

คณะกรรมการผลิตภาพออสเตรเลีย (Productivity Commission, 2014) ให้ความหมายว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง การบรรลุวัตถุประสงค์ นโยบายสามารถไปถึงเป้าหมายโดยเป้าหมายนั้นอาจจะเป็นเป้าหมายทั่วไป หรือเป้าหมายที่มีความเฉพาะเจาะจง

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง การบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่พึงต้องการหรือเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ เป็นผลที่เกิดขึ้นเน้นความสำเร็จ หรือประโยชน์ที่ได้

1.2 ระดับของประสิทธิภาพ

จิตติมา อัครชิตพิงศ์ (2557) ได้พิจารณาแบ่งระดับประสิทธิภาพออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

1) ประสิทธิภาพของบุคคล คือ ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถปฏิบัติกิจกรรมหรืองานใดๆ แล้วประสบผลสำเร็จ ทำให้เกิดผลครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผลที่เกิดขึ้นมีคุณภาพ ตรงกับความคาดหวังและความต้องการของหมู่คณะ สังคม

2) ประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งจะเน้นไปที่ผลรวมขององค์กร ซึ่งเกณฑ์ของความมีประสิทธิภาพขององค์กร ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์กรสามารถดำเนินการผลิตให้ได้ผลผลิตทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพได้ตรงกับความต้องการขององค์กร อัตราส่วนระหว่างปัจจัยทรัพยากร (Inputs) ที่ใช้กับผลผลิต (Outputs) มีความเหมาะสมในลักษณะที่ใช้ปัจจัยทรัพยากรได้คุ้มค่า ผลการดำเนินงานขององค์กรนำมาซึ่งความสำเร็จสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของสมาชิกในองค์กร องค์กรมีกลไกที่สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงานได้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และสามารถเพิ่มพูนศักยภาพขององค์กรให้เจริญก้าวหน้าตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

นอกจากนั้น กิบสัน และคณะ (Gibson and other, 2012) ได้แบ่งประสิทธิภาพออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ประสิทธิภาพระดับบุคคล เป็นการเน้นผลการปฏิบัติงานเฉพาะสมาชิกในองค์กรที่ทำงานตามหน้าที่และตำแหน่งในองค์กรหรือเฉพาะบุคคล สิ่งที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพระดับบุคคล ได้แก่ ความสามารถ ทักษะ ความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ และความเครียด ซึ่งผู้บังคับบัญชาจะประเมินประสิทธิภาพระดับบุคคลโดยใช้กระบวนการประเมินผลปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาการให้รางวัลหรือการขึ้นค่าตอบแทน

2) ประสิทธิภาพระดับกลุ่ม เป็นภาพโดยรวมของกลุ่มบุคคลที่เป็นสมาชิกในองค์กร ที่ทำงานตามหน้าที่หรือตำแหน่งในองค์กร ปัจจัยที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพระดับกลุ่ม ได้แก่ ความสามัคคี โครงสร้างองค์กร สถานภาพ บทบาท บรรทัดฐาน และภาวะผู้นำ

3) ประสิทธิภาพระดับองค์กร เป็นภาพรวมประสิทธิภาพทั้งประสิทธิภาพระดับบุคคลและประสิทธิภาพระดับกลุ่ม สิ่งที่จะทำให้้องค์การเกิดประสิทธิผลในระดับนี้ได้ นั้น ได้แก่ สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก เทคโนโลยี กลยุทธ์ขององค์กร โครงสร้าง กระบวนการ การดำเนินงานและวัฒนธรรม โดยที่ประสิทธิภาพทั้งสามระดับนี้มีความสัมพันธ์กัน นั่นคือประสิทธิภาพขององค์กรขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพระดับบุคคลและระดับกลุ่ม นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นอีกหลายประการ ซึ่งองค์กรควรจะได้นำมาพิจารณา

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ประสิทธิภาพระดับบุคคลและระดับองค์กร ซึ่งประสิทธิภาพระดับบุคคลจะเน้นผลการปฏิบัติงานที่บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรเฉพาะรายบุคคล หากผลการปฏิบัติงานรายบุคคลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีก็จะนำไปสู่ ประสิทธิภาพในระดับองค์กรได้ต่อไป

1.3 การวัดประสิทธิภาพขององค์กร

องค์กรที่ประสบความสำเร็จมักจะมีลักษณะดังต่อไปนี้คือ สมาชิกทั้งหลายในองค์กรมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางในการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กรและสามารถใช้พลังที่มีอยู่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ไปได้ตลอด สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่อปัญหาหรือความยุ่งยากที่เกิดขึ้นจึงทำให้มีพลังในการแก้ปัญหาและมีความเชื่อมั่นว่าปัญหาดังกล่าวจะสามารถแก้ไขให้ลุล่วงไปได้เสมอ การแก้ปัญหาร่วมกันอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมถือว่าเป็นเรื่องสำคัญมากฐานะทางสังคมหรือขอบเขตด้านลำดับขั้นการบังคับบัญชาเป็นอุปสรรคต่อการแก้ปัญหาไม่ควรมียู่ในองค์กรผู้บังคับบัญชาควรเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาต่างๆ การวางแผน การทำงานต่างๆ ควรทำกันเป็นทีม มีความรับผิดชอบร่วมกัน การพิจารณาปัญหาใดๆ ก็ตามต้องคำนึงถึงสัมพันธภาพของบุคคลและความต้องการของบุคคลประกอบด้วย มีการนำหลัก “การร่วมมือร่วมใจ” เข้ามาใช้ เนื่องจากความขัดแย้งต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานและการเจริญเติบโตของบุคคล ควรมีการร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ถึงความก้าวหน้าของงานอยู่เป็นประจำ เพื่อเป็นการตรวจสอบงานที่ปฏิบัติโดยกลุ่ม และภาวะความเป็นผู้นำก็ถือเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเมื่อมีวิกฤติการณ์เกิดขึ้น ผู้นำที่มีความสามารถเข้าแก้ไขสถานการณ์ มีการจัดการที่ดี มีความยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนแปลงการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ จนสามารถก้าวข้ามวิกฤติการณ์ดังกล่าวไปในที่สุดได้ ผู้นำควรมีการยอมรับในเรื่องการเสี่ยง โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขอันหนึ่งของความเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลง

ขององค์กร แต่อย่างไรก็ตามความคิดริเริ่มหรือความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่ถือเป็นสิ่งสำคัญ ประการสุดท้ายขององค์กรก็ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขององค์กร ระเบียบ ข้อมูล ข้อบังคับต่างๆ หรือนโยบาย กลยุทธ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา (จิตติมา อัครชิตพิงศ์, 2557) หากองค์กรใดมีความสามารถในการบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่าถือว่าการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในการวัดประสิทธิภาพขององค์กรอาจพิจารณาได้จากคุณภาพหรือความสามารถในการผลิตสินค้าหรือบริการขององค์กร ความพร้อม ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานที่เฉพาะเจาะจงเมื่อถูกขอร้องให้ทำ หรืออาจวัดจากผลตอบแทน หรือผลกำไรที่ได้รับจากการผลิตสินค้าและบริการ เป็นต้น ดังนั้นกิจกรรมขององค์กรที่เป็นเครื่องตัดสินประสิทธิภาพประกอบด้วย การได้มาซึ่งทรัพยากรที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน การใช้ปัจจัยนำเข้าอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับผลผลิต ความสามารถในการผลิตสินค้าหรือบริการขององค์กร การปฏิบัติงานด้านเทคนิควิชาการและด้านการบริหารอย่างมีเหตุการณ์ลงทุนในองค์กร การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์กับพฤติกรรมในองค์กร และการตอบสนองความต้องการและความสนใจที่แตกต่างกันของบุคคลและของกลุ่ม (จินดาลักษณ์ วัฒนสินธุ์, 2551) แนวทางการประเมินประสิทธิภาพองค์กรในเบื้องต้นของ พงษ์เทพ จันทสุวรรณ (2553) พบว่าสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทาง คือแนวทางการศึกษาประสิทธิภาพองค์กรโดยยึดถือแนวคิดเชิงเดี่ยว และแนวทางการศึกษาประสิทธิภาพองค์กรโดยยึดถือแนวคิดแบบบูรณาการ แนวทางการศึกษาด้านประสิทธิภาพองค์กรโดยยึดถือแนวคิดเชิงเดี่ยว สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 แนวทางสำคัญด้วยกัน คือ แนวทางตัวแบบเชิงเป้าหมาย แนวทางตัวแบบทรัพยากรเชิงระบบ แนวทางตัวแบบกระบวนการภายในองค์กร และแนวทางตัวแบบกลุ่มยุทธศาสตร์ ส่วนแนวทางการศึกษาประสิทธิภาพองค์กรโดยยึดถือแนวคิดเชิงบูรณาการ นี้มีฐานคติเบื้องต้นว่า ประสิทธิภาพไม่ใช่เป็นเพียงแค่แนวความคิดที่เป็นนามธรรม แต่เป็นสิ่งที่ประกอบสร้างขึ้นมา โดยเริ่มจากการกำหนดตัวแปรทั้งหมดที่จะเป็นตัววัดประสิทธิภาพ หลังจากนั้นจึงหาความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านั้น

รูปแบบการประเมินประสิทธิภาพองค์กร ของฮอยและมิสเคล (Hoy and Miskel, 1991 อ้างถึงใน สมหมาย เทียนสมใจ 2556) แบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบที่ยึดเป้าหมายขององค์กร โดยพิจารณาว่าผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ซึ่งเป้าหมายต้องถูกกำหนดขึ้นโดยการคิดอย่างมีเหตุผล เป้าหมายต้องชัดเจนและบรรลุได้ และสามารถกำหนดเกณฑ์ในการประเมินเป้าหมายได้ 2) รูปแบบที่ยึดทรัพยากร องค์กรที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรโดยแสวงหาผลประโยชน์ด้านทรัพยากรจากสภาพแวดล้อมได้ 3) รูปแบบบูรณาการ เป็นการนำรูปแบบที่ยึดเป้าหมายขององค์กรและรูปแบบที่ยึดทรัพยากรมารวมกัน โดยใช้เกณฑ์เดียว เครื่องมือที่ใช้วัดหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กร

ที่สำคัญได้แก่ Balanced Scorecard (BSC) ตัวชี้วัดผลสำเร็จแบบสมดุล ซึ่งเป็นความสมดุลระหว่างองค์ประกอบด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ใน 4 มิติ แต่ละมิติต้องมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน อันได้แก่ มิติด้านพันธกิจและเป้าหมาย มิติด้านกลยุทธ์และโครงสร้าง มิติต่อมาคือ องค์ประกอบความได้เปรียบทางการแข่งขัน อันได้แก่ ประสิทธิภาพ คุณภาพ นวัตกรรม และการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และมิติสุดท้ายคือ ผลประกอบการขององค์กร นอกจากนี้การกำหนดตัวชี้วัดยังต้องให้เกิดความสมดุลระหว่างผลการดำเนินงานในระยะยาวและระยะสั้น โดยทำการประเมินทั้ง 4 ด้าน คือ ผลการดำเนินการทางการเงิน ความพึงพอใจของลูกค้า การเจริญเติบโตและการเรียนรู้ กระบวนการดำเนินงานภายใน (ชนชัย ยมจินดา, 2557) จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การวัดประสิทธิผลขององค์กร เป็นการตรวจสอบผลการดำเนินการขององค์กรให้ เป็นไปตามเป้าหมาย ต้องใช้ตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนให้เห็นผลที่แท้จริง สามารถวัดได้ และยังคงคำนึงถึงสภาพแวดล้อมขององค์กรทั้งภายในและภายนอกมาประกอบการพิจารณาอีกด้วย เพื่อให้การวัดผลนั้นมีความเหมาะสมกับแต่ละองค์กร

1.4 การวัดประสิทธิผลการดำเนินงานของโรงพยาบาล

การวัดผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลเป็นกิจกรรมที่ทุกๆ คนและทุกๆ โรงพยาบาลต้องจัดให้มีขึ้น เพื่อที่จะบอกว่า สิ่งที่ได้ทำไปนั้นได้ผลเป็นอย่างไร ดีหรือไม่ดีเพียงใด โดยจะต้องอาศัยดัชนีที่ดีในการวัดที่ดีและเหมาะสม เช่น ดัชนีวัดผลการดำเนินงาน ดัชนีชี้วัดงานบริการของหน่วยงาน ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานผสมผสาน ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานของโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งดัชนีชี้วัดงานบริการของแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน รวมทั้งดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานขององค์กรในองค์กรรวม เป็นต้น ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน คือ สิ่งที่ใช้วัดและบ่งบอกว่าผลการดำเนินงานของงานหนึ่งงานใดมีคุณค่าและความสำเร็จมากน้อยเพียงใด จากความหมายนี้ ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานมีหลักสำคัญคือ ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานต้องวัดได้และสามารถเขียนเป็นสูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์ได้ ค่าของดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานต้องสามารถบอกระดับความมากน้อยได้อย่างชัดเจน และแน่นอน ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานใช้วัดสิ่งที่กระทำไปแล้ว ทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานใช้บ่งบอกคุณค่าและความสำเร็จ จึงต้องมีสิ่งเปรียบเทียบ ซึ่งอาจจะเป็นการเปรียบเทียบกับตัวเอง หรือเปรียบเทียบกับงาน หน่วยงาน หรือองค์กรอื่นๆ ก็ได้ ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานกับเป้าหมายในการทำงานไม่ใช่สิ่งเดียวกัน โดยดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานเป็นสิ่งที่นำไปสู่การกำหนดเป้าหมายในการทำงาน ดัชนีชี้วัดนั้น จะเป็นค่าที่วัดได้ แต่เป้าหมายในการทำงานจะเป็นค่าดัชนีชี้วัดที่กำหนดขึ้น โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานนั้นๆ (สมชาติ ไตรรักษา, 2557)

ในส่วนของดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานทั่วไปเป็นดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานที่สามารถใช้ได้กับทุกๆ หน่วยงาน มี 4 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 ดัชนีชี้วัดด้านผลงาน จะวัดที่เนื้องานที่ได้จากการดำเนินงาน ซึ่งจำแนกออกเป็น กลุ่มดัชนีชี้วัดปริมาณงาน ได้แก่ อัตราปริมาณงาน/ช่วงเวลา และอัตราปริมาณงาน/ค่าใช้จ่าย ซึ่งอาจเป็นค่าใช้จ่ายเฉพาะด้านหรือค่าใช้จ่ายโดยรวม กลุ่มดัชนีชี้วัดคุณภาพงาน ได้แก่ ดัชนีชี้วัดความถูกต้อง ของเนื้องาน จำแนกเป็นอัตราความถูกต้อง ณ จุดตรวจสอบขณะดำเนินงาน ซึ่งอาจจะมีได้หลายจุดในกระบวนการให้บริการ เช่น การตรวจสอบก่อนนิตยา การตรวจสอบเวชภัณฑ์ตามใบสั่งยาก่อนมอบยาให้กับผู้ป่วย อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพยาบาล ดัชนีชี้วัดความถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน คือ อัตราความถูกต้องของการปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงาน ดัชนีชี้วัดการใช้งานหรือความทนทานของผลงาน เช่น อัตราการซ่อมซ้ำ อัตราการผ่าตัดซ้ำ อัตราการรับไว้รักษาซ้ำในโรงพยาบาล เป็นต้น

ด้านที่ 2 ดัชนีชี้วัดด้านเวลาในการดำเนินงาน จะวัดที่เวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งจำแนกออกเป็น กลุ่มดัชนีชี้วัดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เช่น ระยะเวลาเฉลี่ยในการให้บริการ ต่อราย ระยะเวลาเฉลี่ยในการให้บริการที่ไม่มีความผิดพลาดต่อราย ทั้งนี้หน่วยการวัดอาจเป็น ชั่วโมง นาที วินาที หรือละเอียดกว่านั้น ดัชนีกลุ่มนี้ถือได้ว่าเป็นกลุ่มดัชนีที่ใช้วัดความรวดเร็วที่แท้จริงของการดำเนินงาน และกลุ่มดัชนีชี้วัดความทันเวลาในการปฏิบัติงาน เช่น อัตราการส่งรายงานตรงตามกำหนดเวลา อัตราการจ่ายยาได้ในเวลาไม่เกิน 20 นาที

ด้านที่ 3 ดัชนีชี้วัดด้านความพึงพอใจ จะวัดที่ความรู้สึกของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ได้แก่ ผู้รับบริการ ผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการ และสังคมชุมชน โดยแต่ละกลุ่มสามารถจำแนกความพึงพอใจออกเป็น 2 ประเภท คือ ระดับความพึงพอใจและอัตราความพึงพอใจ ซึ่งสามารถจำแนกตามเวลา สถานที่ และบุคคลให้ละเอียดและเฉพาะเจาะจงได้มากขึ้น

ด้านที่ 4 ดัชนีชี้วัดด้านเศรษฐศาสตร์ จะวัดที่มูลค่าของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ตัวอย่างเช่น ดัชนีชี้วัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายหรือดัชนีชี้วัดต้นทุนต่อหน่วย ดัชนีชี้วัดผลตอบแทนของการดำเนินงาน เช่น รายได้ สิทธิประโยชน์ ความนิยมในสังคม ผลพลอยได้ ดัชนีชี้วัดผลกำไรของการดำเนินงาน ดัชนีชี้วัดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น การใช้ทรัพยากรด้านคน (เช่น อัตราการใช้แรงงาน/วัน อัตราการใช้ศักยภาพของคน/วัน) การใช้ทรัพยากรด้านสิ่งของ (เช่น อัตราการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชิ้น/วัน อัตราการใช้พื้นที่ดิน/ปี อัตราการใช้พื้นที่อาคาร/ปี) อัตราการใช้วัสดุ/ช่วงเวลา ที่นับเป็นวัน สัปดาห์ หรือเดือน) การใช้ทรัพยากรด้านเงิน (เช่น อัตราการใช้เงินตามแผน อัตราการประหยัดเงินโดยได้ผลงานที่มีคุณภาพตามเป้าหมาย) และการใช้

ทรัพยากรด้านวิชาการ และดัชนีชี้วัดความคุ้มค่าของการดำเนินงาน เช่น ประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพของการดำเนินงานในแต่ละช่วงเวลา เป็นต้น

ดังนั้นสิ่งที่สามารถใช้วัดประสิทธิผล หรือวัดการบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือ เป้าหมายที่พึงต้องการ โดยเฉพาะในการทำงานของหน่วยงาน โรงพยาบาล สามารถใช้ดัชนีชี้วัด ทางด้านผลงาน ด้านเวลาในการดำเนินงาน ด้านความพึงพอใจ และทางด้านเศรษฐศาสตร์

2. โรคเบาหวานและแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าระดับปกติ ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของเบต้าเซลล์ในตับอ่อนทำให้เกิดการหลั่งอินซูลินไม่เพียงพอกับความต้องการของ ร่างกาย หรือจากการดื้อต่อฤทธิ์ของอินซูลิน อินซูลินมีมากเพียงพอแต่ไม่สามารถออกฤทธิ์บริเวณ เนื้อเยื่อได้ร่างกายจึงไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็น ระยะเวลาอันยาวนานมีส่วนเกี่ยวข้องกับความเสี่ยง การสูญเสียหน้าที่ และความล้มเหลวของอวัยวะ ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ของตา ไต ระบบ ประสาท หัวใจและหลอดเลือด ซึ่งสมาคมโรคเบาหวาน แห่งประเทศไทย (2557) ได้ให้รายละเอียดของอาการ ชนิด ปัจจัยเสี่ยง เกณฑ์การวินิจฉัย เป้าหมาย ในการรักษา และแนวทางในการรักษาโรคเบาหวานไว้ดังต่อไปนี้

2.1 อาการของโรคเบาหวาน อาการแสดงของโรคเบาหวานที่สำคัญที่พบได้ในระยะแรก ที่มักพบได้บ่อยมีดังนี้

2.1.1 ถ่ายปัสสาวะบ่อยและจำนวนมาก (Polyuria) เนื่องจากเมื่อระดับน้ำตาล ในเลือดสูงมากเกินไป ร่างกายจะขับน้ำตาลออกทางปัสสาวะ ทำให้เกิดภาวะออสโมติกไดยูริซิส (Osmotic diuresis) บริเวณท่อไต เมื่อน้ำตาลรั่วออกมากับปัสสาวะจะดึงน้ำออกมาด้วย ผู้ป่วยจึง ถ่ายปัสสาวะจำนวนมากและบ่อยครั้ง

2.1.2 ดื่มน้ำมาก (Polydipsia) เกิดจากเมื่อร่างกายสูญเสียน้ำทางปัสสาวะจำนวนมาก จะถูกกระตุ้นศูนย์ควบคุมการกระหายน้ำทำให้รู้สึกคอแห้ง กระหายน้ำมาก จึงต้องดื่มน้ำมากขึ้น

2.1.3 หิวบ่อย รับประทานอาหารจุ (Polyphagia) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำ น้ำตาลกลูโคสมาใช้ได้จึงสลายเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ มาเป็นพลังงานเพื่อชดเชยภาวะนี้ ทำให้มีอาการ หิวบ่อยรับประทานอาหารมากแต่น้ำหนักลด

2.1.4 น้ำหนักลด (Weight loss) เนื่องจากการที่ร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ จึงสลายโปรตีนและไขมันมาเป็นพลังงาน ร่วมกับภาวะขาดน้ำ จึงทำให้น้ำหนักลด

2.2. ชนิดของโรคเบาหวาน การแบ่งชนิดโรคเบาหวานในปัจจุบันจำแนกเบาหวานออกเป็น 4 ชนิด ตามสาเหตุการเกิดโรคดังนี้

2.2.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 1 หมายถึงโรคเบาหวานที่ร่างกายขาดอินซูลิน โดยสิ้นเชิง ส่วนใหญ่พบในคนอายุน้อยกว่า 30 ปี รูปร่างไม่อ้วน อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและรุนแรง สาเหตุมาจากการทำลายเบต้าเซลล์ที่ตับอ่อนจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ร่างกายไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลเข้าไปในเนื้อเยื่อเพื่อเผาผลาญให้เกิดพลังงานได้ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น มีผลทำให้เกิดอาการปัสสาวะบ่อยและจำนวนมาก คอแห้ง กระหายน้ำ น้ำหนักลด อ่อนเพลีย

2.2.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง โรคเบาหวานที่มีผลเกิดจากร่างกายมีภาวะดื้อต่ออินซูลินและมีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนลดลง ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ผู้ป่วยชนิดนี้สามารถรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดแบบรับประทาน แต่ในระยะหลังของโรคอาจต้องใช้อินซูลินเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุดในคนไทย พบประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวาน มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป ส่วนมากพบในผู้ใหญ่ อายุมาก ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะรูปร่างท้วมหรืออ้วนหรือพบว่ามี การสะสมของไขมันที่ท้องมาก ๆ สามารถทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินได้ ในระยะแรกๆ ภาวะ น้ำตาลในเลือดสูงจะไม่รุนแรงและผู้ป่วยมักไม่มีอาการ จึงไม่ได้รับการวินิจฉัย อย่างไรก็ตามผู้ป่วย ที่ไม่มีอาการของ โรคเบาหวานเหล่านี้จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังทั้งที่หลอดเลือด ขนาดใหญ่ และหลอดเลือดขนาดเล็กได้ อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป มักมีประวัติ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่ น้อง โดยที่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้ พบมากเมื่อมีอายุสูงขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การขาดการออกกำลังกาย และพบมากขึ้นในหญิง ที่มีประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.2.3 โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ โรคเบาหวานชนิดนี้เกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ ความผิดปกติทางพันธุกรรมของฤทธิ์อินซูลิน ความผิดปกติทางพันธุกรรมของเบต้าเซลล์ของ ตับอ่อน โรคของตับอ่อน โรคทางต่อมไร้ท่อจากยาหรือสารเคมีบางอย่างที่มีผลต่อการหลั่งอินซูลิน ลดลง โรคจากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อจากการติดเชื้อ จากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน โรคที่พบบ่อยมาก ของ Immune-mediated diabetes เช่น Anti-insulin receptor antibody และ โรคทาง Genetic syndrome ที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวาน เช่น Down's syndrome เป็นต้น

2.2.4 โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus: GDM) เป็น ความผิดปกติในความทนต่อกลูโคสทุกระดับ ตรวจพบจากการทำ Glucose tolerance test ซึ่งเกิดขึ้น หรือวินิจฉัยได้เป็นครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์โดยไม่ต้องคำนึงว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาโดยวิธีใด

และโรคเบาหวานจะหายไปหรือไม่หลังจากการตั้งครรภ์สิ้นสุด แต่โดยทั่วไปภาวะนี้มักจะหายไปหลังคลอด

2.3. ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน การทราบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานจะทำให้ตรวจคัดกรองหาโรคเบาหวานในประชากรทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานมีดังนี้

2.3.1 อายุมากกว่า 45 ปี พบอุบัติการณ์ของเบาหวานที่เพิ่มสูงขึ้นในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมักจะมีภาวะคืออินซูลิน ทั้งนี้อาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นที่มักพบร่วมกัน ซึ่งส่งเสริมทำให้เกิดภาวะคืออินซูลินมากขึ้น ได้แก่ ความอ้วน การขาดการออกกำลังกาย หรือยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะและ ยากลุ่ม Beta blocker ซึ่งเป็นยาที่ใช้บ่อยในผู้สูงอายุ

2.3.2 มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน มีหลักฐานหลายอย่างแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางพันธุกรรมมีบทบาทเกี่ยวกับภาวะคืออินซูลิน เช่น การศึกษาในคู่แฝดหรือญาติสายตรงที่ยังไม่เป็นเบาหวาน มีภาวะคืออินซูลินมากกว่ากลุ่มควบคุมที่มีอายุ เพศ และดัชนีมวลกายใกล้เคียงกัน

2.3.3 เป็นโรคอ้วน มีปริมาณและตำแหน่งของไขมันในร่างกายมากกว่าปกติ ความอ้วนจะทำให้ภาวะคืออินซูลินมากขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่อ้วน สาเหตุสำคัญของภาวะคืออินซูลินในผู้ป่วยที่อ้วนคือ การเพิ่มปริมาณของ Free Fatty Acid (FFA) ที่เกิดจากการสลายตัวของ Triglyceride (TG) เนื่องจากผู้ป่วยอ้วนมีปริมาณไขมันในร่างกายมากกว่าปกติ ทำให้เกิดการสลายไขมันมากขึ้น ปริมาณ FFA ที่เพิ่มสูงขึ้นสามารถไปยับยั้งการนำกลูโคสเข้าภายในเซลล์ ตลอดจนยับยั้งกระบวนการ Glucose oxidation และการสังเคราะห์ Glycogen ภายในเซลล์ด้วยความผิดปกติดังกล่าวไม่ถาวร สามารถหายเป็นปกติได้หลังลดน้ำหนักหรือลดปริมาณไขมันในร่างกาย ดังนั้นบางคนจึงเรียกว่า Metabolic insulin resistance นอกจากนี้ตำแหน่งของไขมันก็มีผลต่อการเกิด Insulin resistance โดยเฉพาะอย่างยิ่งไขมันที่สะสมอยู่บริเวณหน้าท้องและในท้อง

2.3.4 การขาดการออกกำลังกาย ผู้ที่ออกกำลังกายจะทำให้อินซูลินทำงานได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย การออกกำลังกายสามารถลดไขมันในร่างกาย และไขมันบริเวณท้องซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดภาวะคืออินซูลินได้

2.3.5 มีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัม นอกจากนี้เด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 4 กิโลกรัม มักเกิดจากมารดาที่เป็นเบาหวานจึงมีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่าผู้ที่มีน้ำหนักแรกคลอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2.4. เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งใน 4 วิธี ดังต่อไปนี้

2.4.1 ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน คือ หิวน้ำมาก ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ สามารถตรวจระดับพลาสมากลูโคสเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

2.4.2 การตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose, FPG) มีค่ามากกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

2.4.3 การตรวจความทนต่อกลูโคส (75 g Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ถ้าระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาล มีค่ามากกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน 2.4.4 การตรวจวัดระดับ Hemoglobin A_{1c} (HbA_{1c}) ถ้าค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6.5% ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน วิธีนี้นิยมใช้ในต่างประเทศ เพราะไม่จำเป็นต้องอดอาหาร แต่จะต้องตรวจวัดในห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานเท่านั้น

2.5. เป้าหมายในการรักษา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การดูแลรักษาเบาหวานอันได้แก่ รักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ป้องกันและรักษาการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง ให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ สำหรับเด็กและวัยรุ่น ให้มีการเจริญเติบโตสมวัยและเป็นปกติ ดังนั้นการรักษาให้เริ่มต้นที่เมื่อให้การวินิจฉัยโรค และควรให้ถึงเป้าหมายของการรักษาโดยเร็ว การตั้งเป้าหมายควรให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วย และผู้ดูแลผู้ป่วย ผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลาไม่นาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา คือการควบคุมเข้มงวดมาก เป้าหมาย HbA_{1c} < 6.5% แต่ไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ ปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวดมากคือเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น โดยทั่วไปเป้าหมายการควบคุมคือ HbA_{1c} < 7.0% ดังตารางที่ 2.1 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557)

ตารางที่ 2.1 เป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่

การควบคุมเบาหวาน	เป้าหมาย		
	ควบคุมเข้มงวดมาก	ควบคุมเข้มงวด	ควบคุมไม่เข้มงวด
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร	70-110 มก./ดล.	90 - < 130 มก./ดล.	< 150 มก./ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง	< 140 มก./ดล.	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดหลังอาหาร	-	< 180 มก./ดล.	-
Hemoglobin A _{1c}	< 6.5 %	< 7%	7 – 8%

2.6. การรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังต้องดูแลและรักษาไปตลอดชีวิต การที่จะรักษาให้ได้ผลดีจึงต้องการความร่วมมือจากผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเป็นอย่างมาก องค์ประกอบที่สำคัญของการรักษาโรคเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ผล จะต้องมี การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วย เพื่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แนวทางในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานมีดังต่อไปนี้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย 2557; American Diabetes Association, 2016)

2.6.1 การให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการดูแลสุขภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน จุดมุ่งหมายของการให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน วิธีการดูแลรักษาโรคเบาหวาน สร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง ให้ความร่วมมือในการรักษา ทำให้บรรลุเป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานได้ ผลลัพธ์ของการให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเองทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีสุขภาพดีขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง และเพิ่มคุณภาพชีวิต ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล โภชนากร เกษษกร นักกายภาพบำบัด เป็นต้น ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานต้องมีความรู้ความเข้าใจโรคเบาหวานเป็นอย่างดี มีความมุ่งมั่น มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ทั้งด้านทฤษฎี และด้านปฏิบัติ เพื่อสร้างทักษะในการดูแลตนเอง โดยให้ผู้รับความรู้เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานควรมีความสามารถในการสร้างแรงจูงใจและเสริมพลังให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ให้สามารถปฏิบัติดูแลตนเองได้จริง

2.6.2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต หมายถึง การปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ประกอบด้วย การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายที่เหมาะสม ร่วมกับมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี คือ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยทันทีที่ได้รับผลการวินิจฉัยโรค ควรทบทวนเป็นระยะเมื่อการควบคุมไม่เป็นไปตามเป้าหมาย หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.6.3 การให้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ยาที่ใช้มี 3 กลุ่ม คือ ยากิน ยาฉีด อินซูลิน และยาฉีด GLP-1 analog ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ต้องฉีดอินซูลินเป็นหลัก สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนหนึ่งอาจเริ่มด้วยการปรับพฤติกรรม คือควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายก่อน หากควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมายจึงเริ่มให้ยา โดยเลือกยาให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย

ในบางกรณีจำเป็นต้องเริ่มยาลดระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่แรก ซึ่งอาจเป็นยากินหรือยาฉีดขึ้นกับระดับน้ำตาลในเลือดและสภาวะเจ็บป่วยอื่นๆ ที่อาจมีร่วมด้วย ซึ่งมีหลักการดังนี้

1) การรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตก่อนการให้ยา หรือพร้อมกับการเริ่มยา ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ให้เริ่มยาฉีดอินซูลินพร้อมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ควรเน้นย้ำเรื่องการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับผู้ป่วยทุกรายในทุกขั้นตอนของการรักษา

2) การเริ่มต้นให้การรักษาขึ้นอยู่กับ

(1) ระดับน้ำตาลในเลือด และ HbA_{1c}

(2) อาการหรือความรุนแรงของโรค

(3) สภาพร่างกายของผู้ป่วย ได้แก่ ความอ้วน โรคร่วม การทำงานของ

ตับและไต

3) ระยะเวลาที่พิจารณาผลการรักษา เมื่อเริ่มการรักษาควรติดตามและปรับขนาดยาทุก 1-4 สัปดาห์ จนได้ระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมาย ในระยะยาว เป้าหมายการรักษาใช้ระดับ HbA_{1c} เป็นหลัก โดยติดตามทุก 2-6 เดือนหรือโดยเฉลี่ยทุก 3 เดือน

4) สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การเริ่มยาชนิดเดียว ให้เริ่มด้วย Metformin เป็นยาตัวแรก ยาอื่นๆ ที่เป็นทางเลือก เมื่อยาชนิดเดียวควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมาย ให้เพิ่มยาชนิดที่ 2 (Combination therapy) ที่ไม่ใช่ยาในกลุ่มเดิม อาจพิจารณาเพิ่มยาชนิดที่ 2 ในขณะที่ยาชนิดแรกยังไม่ถึงขนาดสูงสุดได้ เพื่อให้เหมาะสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ยาร่วมที่แนะนำในกรณีที่ใช้ Metformin เป็นยาหลัก ยาชนิดที่ 2 ให้เลือกใช้ Sulfonylurea หากมีข้อจำกัดในการใช้ Sulfonylurea อาจใช้เป็นยาชนิดอื่นได้ ในกรณีแรกวินิจฉัยพบระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 220 มก./ดล. หรือ $HbA_{1c} > 9\%$ อาจเริ่มยาชนิด 2 ชนิดพร้อมกันได้

5) ในบางรายอาจต้องใช้ยา 3 ชนิดหรือมากกว่าร่วมกัน เช่น ใช้น้ำยาชนิด 3 ชนิดร่วมกัน หรือยาชนิด 2 ชนิดร่วมกับยาฉีดอินซูลิน หลักการเลือกยาชนิดที่ 2 หรือเพิ่มยาชนิดที่ 3 คือ Thiazolidinedione สามารถให้เป็นยาชนิดที่ 2 ร่วมกับ Metformin ในผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด หรือให้เป็นยาชนิดที่ 3 หรือ อาจใช้ร่วมกับอินซูลิน แต่ต้องใช้ในขนาดต่ำ และห้ามใช้ในผู้ที่มิประวัติหรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว ยาในกลุ่ม DDP-4 inhibitor พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถใส่ยาตัวอื่นได้ นิยมให้ร่วมกับ Metformin และ/หรือ Thiazolidinedione ส่วนยาในกลุ่ม Alpha-glucosidase inhibitor พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้ ยาในกลุ่ม Repaglinide พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 แทน Sulfonylurea ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานอาหาร

และมีกิจวัตรประจำวันไม่แน่นอน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แต่จะไม่ใช่ร่วมกับ Sulfonylurea เนื่องจากเป็นยาที่ออกฤทธิ์คล้ายกัน และสุดท้ายยาในกลุ่ม GLP-1 analog จะพิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 3 ในกรณีผู้ป่วยอ้วน ค้ำนี้มวลกายตั้งแต่ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีปัญหาสุขภาพเนื่องจากความอ้วน และไม่สามารถใช้ยาชนิดอื่นได้ สำหรับการให้อินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจให้เป็น Basal insulin ร่วมกับยาอื่น หรือให้ร่วมกับอินซูลินก่อนมื้ออาหาร การให้อินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ซึ่งเป็นผู้ใหญ่ ต้องเริ่มฉีดอินซูลินตั้งแต่ให้การวินิจฉัยโรค พร้อมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ยาอินซูลิน การออกฤทธิ์ของยา วิธีการฉีดยา การเก็บยาที่ถูกต้อง และการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ

2.6.4 การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (Self-monitoring of blood glucose, SMBG) เป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มศักยภาพและเสริมพลัง (Empowerment) ให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความสามารถในการดูแลตนเองร่วมกับการให้ความรู้ในด้านอื่นๆ SMBG ทำได้ตลอดเวลา โดยการเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว ซึ่งเป็นเลือดจากหลอดเลือดแคปิลลารี (Capillary blood) หยดเลือดลงแถบทดสอบ และอ่านค่าด้วยเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา (Blood glucose meter) หากมีข้อบ่งชี้ต้องทำ SMBG แต่ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง ผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการสอนให้ทำ SMBG รวมทั้งสอนการแปลผลเพื่อปรับเปลี่ยนการรักษา SMBG สามารถสะท้อนระดับน้ำตาลในเลือดที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา ในแต่ละวัน ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของอาหาร การออกกำลังกาย และยาที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับ

3. การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลปากท่อ

โรงพยาบาลปากท่อ เป็นโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จัดเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ตั้งอยู่ที่ 201/10 หมู่ 8 ถนนท้าวอู่ทอง ตำบลปากท่อ อำเภอปากท่อ จังหวัด ราชบุรี มีนายแพทย์วิศักดิ์ เกียรติสกุลเดชา ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงพยาบาล ประกอบด้วยบุคลากรที่ปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และบุคลากรอื่นๆ เปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง โดยในวันและเวลาราชการจะให้บริการคลินิกต่างๆ ได้แก่ คลินิกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วางแผนครอบครัว ยาต้านไวรัส โรคหอบและปอดอุดกั้นเรื้อรัง และคลินิกวัณโรค เป็นต้น (โรงพยาบาลปากท่อ, 25 มิถุนายน 2559)

สำหรับการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานนั้น จากสถิติการให้บริการในปัจจุบัน โรงพยาบาลปากท่อมียานวนผู้ป่วยที่ลงทะเบียนวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานทั้งสิ้น 1,893 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 20 มิถุนายน 2559) โดยโรงพยาบาลจะจัดคลินิกพิเศษให้บริการเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน

ในวันอังคารและวันพฤหัสบดี หลักการดำเนินงานของคลินิกได้ดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีการคัดกรองโรคเบาหวานให้ครอบคลุม 100 % ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ ที่มีอายุ 15-65 ปี จากนั้นนำผลคัดกรองหรือข้อมูลมาจัดกลุ่มและระดับความรุนแรงของโรค และให้การรักษาตามแนวทางการรักษา โดยความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ อันได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ นักเทคนิคการแพทย์ เป็นต้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน คือ

- 1) การเฝ้าระวังป้องกันเพื่อไม่ให้มีผู้ป่วยรายใหม่หรือยี่ระยะเวลาการเกิดโรคออกไป
- 2) ลดระดับความรุนแรงของโรค
- 3) ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมอง ไตวาย

เกณฑ์ในการวินิจฉัยผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลปากท่อ จะอ้างอิงตาม International Statistical Classification of Disease and Related Health Problem (ICD-10) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอาการปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อย รับประทานเก่ง น้ำหนักลด และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีระดับน้ำตาลในเลือดตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) มีค่ามากกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ส่วนเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการรักษาว่าผลการรักษาเป็นไปตามเป้าหมายนั้นผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลาไม่นาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารข้ามคืนให้อยู่ในช่วง 90 – 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) และเพื่อเป็นการลดความแออัดอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ทางโรงพยาบาลจึงมีการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาล ไปทำการรับการรักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลปากท่อและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลปากท่อจะให้บริการผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยโรคเรื้อรัง วางแผนครอบครัว รับยาต้านไวรัส สำหรับโรคเรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน จะให้บริการในวันศุกร์ โดยจะมีพยาบาล แพทย์ นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ เภสัชกร ทำงานร่วมกันในการให้บริการแก่ผู้ป่วย (โรงพยาบาลปากท่อ, 25 มิถุนายน 2559)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

อุดมพร พรหมดวง (2558) ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลบ้านตาขุน โดยทำการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ศึกษาประสิทธิผล รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง

และระดับน้ำตาลในเลือดและความพึงพอใจต่อโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้พัฒนาขึ้น ของโรงพยาบาลบ้านตาขุน ผลการวิจัย ได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ ดำเนินการให้การตรวจรักษาโดยแพทย์ แล้วให้ความรู้และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเบาหวาน หลังพบแพทย์เป็นรายกลุ่มๆ ละ 2-3 คน ในครั้งแรก และติดตามซักถามทางโทรศัพท์ถึงพฤติกรรมการดูแลตนเองในแต่ละเดือน หลังจาก 15 วันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ โดยพยาบาล ทั้งนี้ จากการติดตามประเมินการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยดังกล่าว พบว่า กลุ่มทดลองหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้พัฒนาขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบดังกล่าว กับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ผู้ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยรวมมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบดังกล่าว ในระดับมาก ร้อยละ 77.5 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 22.5

วิไลวรรณ โพธิ์ศรีทองและคณะ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณี โรงพยาบาลสระบุรี โดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี และศึกษาผลของการนาระบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ด้านผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระบบการดูแลเบาหวานในระดับมาก มีพฤติกรรมสุขภาพภายหลังให้การดูแลและคำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อน ให้คำแนะนำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านผู้ให้บริการ เห็นด้วยกับระบบในระดับมาก และปฏิบัติตามระบบในระดับบ่อยครั้ง ด้านคุณภาพบริการ พบว่า อัตราการกลับมาอนช้ำในโรงพยาบาลด้วยปัญหาเบาหวานลดลง อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น ส่วนอัตราการเข้าอนช้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงเพิ่มสูงขึ้น

ชวนชม ภาวธรนยา (2553) ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนาเครือข่ายสุขภาพชุมชนสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลโพธาราม เปรียบเทียบผลการรักษาทางคลินิก อันได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ฮีโมโกลบินเอวันซี ความดันโลหิต คลอเรสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล และแอลดีแอล ก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ให้และผู้รับบริการ แบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มที่รับบริการที่คลินิกเบาหวานที่โรงพยาบาลโพธาราม และกลุ่มผู้รับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ผลการรักษาทางคลินิกของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดพึงพอใจต่อบริการโดยรวม มีความเห็นว่า บริการที่ศูนย์สุขภาพ

ชุมชน สะดวกและรวดเร็วกว่าที่โรงพยาบาล ส่วนผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อโครงการ เช่นเดียวกันและเห็นว่ามีความประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วย

เสาวนีย์ เขียวมาก (2557) ได้ศึกษาประสิทธิผลการใช้ยาต้มตำรับเบาหวานลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการลดระดับน้ำตาลในเลือดของยาต้มตำรับเบาหวาน และศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้ยาต้มตำรับเบาหวาน โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการรักษาปกติร่วมกับการใช้ยาต้มเปรียบเทียบกับระดับน้ำตาลในเลือดและความพึงพอใจจากผลการศึกษาพบว่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังได้รับยาต้มสมุนไพรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้ยาต้มของผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระดับพอใจมาก

จินตนา ทองเพชร (2556) วิจัยประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมศักยภาพการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และยังเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมสร้างเสริมศักยภาพการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมสร้างเสริมศักยภาพการจัดการตนเองทำให้จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีมากขึ้น และคุณภาพชีวิตสูงขึ้น

พัชรภรณ์ ไชยสังข์ (2557) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดเกินระดับปกติในชุมชน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองที่ประยุกต์มาจากแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองของโอเรียม ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุม และภายหลังจากใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนการใช้โปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติศักดิ์ ด่านวิบูลย์และคณะ (2556) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลการพัฒนาระบบบริการงานผู้ป่วยนอกและหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายโรงพยาบาลหนองคาย โดยได้ทำการพัฒนาระบบบริการงานผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลหนองคายและหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อประเมินประสิทธิผลและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยหลังการพัฒนาระบบบริการ ผลการดำเนินงานพบว่าจำนวนผู้ป่วยนอกลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อโรงพยาบาลหนองคายและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นร้อยละ 77.3 และร้อยละ 95.8 ตามลำดับ ระยะเวลาการตรวจของแพทย์เพิ่มขึ้น ระยะเวลา

รอรับยาของผู้ป่วยลดลง ผลการประเมินคุณภาพการรักษาผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง หลังดำเนินการมีแนวโน้มดีขึ้นทั้งที่โรงพยาบาลหนองคายและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

เทพลักษ์ ศิริธนะวุฒิชัย (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิผลการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเบาหวานของ อสม. ภายหลังจากอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานหลังสิ้นสุดโครงการเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยระหว่างเข้าร่วมโครงการ ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโครงการ การที่ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยลดลง และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยดีขึ้น จะทำให้สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ การสัมภาษณ์ อสม. และผู้ป่วยต่างมีความพึงพอใจต่อโครงการนี้และต้องการให้จัดทำโครงการดังกล่าวต่อไปและขยายโครงการออกไปด้วย

โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร (2553) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุน - ประสิทธิภาพ การควบคุมระดับน้ำตาล ของผู้ป่วยเบาหวานอย่างได้ผล ปีงบประมาณ 2553 ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกต้นทุนด้านผู้ให้บริการด้านการแพทย์ และเก็บข้อมูลต้นทุนด้านผู้รับบริการตาม แบบสอบถาม เปรียบเทียบต้นทุนกับ ประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า การตรวจหาระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าการใช้ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เป็นตัววัด แต่มีประสิทธิผลที่ดีกว่าและสามารถทำนายได้ว่าผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้ดีมากขึ้นเพียงใด ในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา เพื่อช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว และลดความรุนแรงของโรค

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Othman et al. (2015) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ สำนักงานสาธารณสุขคูโบ เป็นการศึกษาระบบตัดขวาง (Cross sectional study) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่รับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุขมูลฐานในประเทศคูโบ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้มาตรฐาน เพื่อประเมิน ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เกี่ยวกับการบริการที่ได้รับ โดยการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งสิ้น 540 คน ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความพึงพอใจ กับ อายุ เพศ สัญชาติ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

Mohammad et al. (2015) ศึกษาประสิทธิผลของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานแบบกลุ่มต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในเมืองยาซด์ ประเทศอิหร่าน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยกลุ่มทดลองจะต้องเข้ารับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เช่น การอธิบายเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัว การรักษา การออกกำลังกาย ผลของบุหรี่ การดำรงชีวิตให้มีความสุข การดูแลภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษาเท้า เป็นต้น เป็นการศึกษาให้ความรู้แบบกลุ่ม สัปดาห์ละครั้งเป็นเวลา 12 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของกลุ่มทดลองมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

จากผลงานวิจัยข้างต้นพบว่าสิ่งที่สามารถใช้วัดประสิทธิผลในการดำเนินงานดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ความพึงพอใจของผู้ป่วย ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ระยะเวลาในการรอรับบริการ คุณภาพชีวิต และใช้ค่าใช้จ่ายรวมในการให้บริการเป็นตัวชี้วัดได้ ซึ่งสามารถจำแนกเป็น 4 ด้านตามแนวคิดของ สมชาติ ไตรรักษา ได้แก่ ด้านผลงาน ด้านเวลาในการดำเนินงาน ด้านความพึงพอใจ และด้านเศรษฐศาสตร์ ทั้งนี้ประสิทธิผลของการให้บริการในมุมมองของผู้รับบริการ ในด้านผลงาน ด้านเวลาในการดำเนินงาน ด้านความพึงพอใจ และด้านเศรษฐศาสตร์ ตามแนวคิดของ สมชาติ ไตรรักษา สอดคล้องกับระบบการควบคุมเชิงกลยุทธ์ด้วย BSC โดยด้านผลงานและความพึงพอใจจะจัดอยู่ในมิติด้านลูกค้า ด้านเศรษฐศาสตร์จะเป็นมิติด้านการเงิน และด้านเวลาในการดำเนินงานอยู่ในมิติด้านกระบวนการภายใน ส่วนการเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลปากท่อตามหน่วยงานที่ให้บริการ ได้แก่ คลินิกเบาหวาน และศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาล นำมาปรับปรุงการให้บริการ เพื่อให้เกิดมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนาต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลปากท่อ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการลงทะเบียนวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวาน เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลปากท่อ จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 1,893 คน ประกอบด้วย

1.1.1 กลุ่มที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน จำนวน 1,710 คน

1.1.2 กลุ่มที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล จำนวน 183 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ใช้สูตรของ Taro Yamane ขอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ 5% หรือ 0.05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะคำนวณได้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

สูตร
$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

แทนค่าเมื่อ N มีค่าเท่ากับ 1,893 คน และกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ 5% หรือ 0.05

$$n = \frac{1,893}{1 + 1,893(0.05)^2}$$

$$= 330.22$$

ฉะนั้นการศึกษานี้จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 คน โดยจะสุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งประชากรที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่ม แล้วนำแต่ละกลุ่มมาคำนวณสัดส่วน จะได้กลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มคลินิกเบาหวาน	1,710	299
กลุ่มศูนย์สุขภาพชุมชน	183	32
รวม	1,893	331

เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว ทำการแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้ป่วย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

2.1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวการสร้างแบบสอบถามจากงานวิจัย

2.1.2 กำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม โดยนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมา เป็นแนวทางสร้างแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด โรคประจำตัวอื่นๆ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการให้บริการในด้านต่างๆอัน ได้แก่ ด้านผลงาน ด้านเวลา ในการดำเนินงาน ด้านความพึงพอใจ และด้านเศรษฐศาสตร์ จำนวนคำถามทั้งหมด 14 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert's scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ระดับความคิดเห็น	ค่าน้ำหนักของตัวเลือก
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5
เห็นด้วย	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4
ไม่แน่ใจ	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1

ส่วนที่ 3 แนวทางการปรับปรุงการให้บริการ ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบซึ่งสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.2 ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

2.2.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเนื้อหา นำมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งหมด 3 ท่าน ซึ่งค่า IOC ของข้อคำถามที่ได้ มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา แล้วนำมาพิจารณาแก้ไข ปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.2 นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลปากท่อ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.87

2.2.3 ปรับปรุงข้อคำถามให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จัดทำแบบสอบถามต้นฉบับสมบูรณ์แล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทำหนังสือแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา การเก็บข้อมูลของการศึกษาเสนอผู้อำนวยการ โรงพยาบาลปากท่อเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล แล้วทำหนังสือเขียนถึงหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ศึกษาและเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะทำการแนะนำตนเอง แจกวัสดุประสงค์และอธิบายให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบ

3.3 แจกแบบสอบถามให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแจกให้ทำระหว่างที่ผู้ป่วยรอรับยา หรือในช่วงหลังจากที่ได้รับยาเรียบร้อยแล้ว โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง แต่ถ้าหากผู้ป่วยไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ เช่นสูงอายุ อ่านเขียนไม่ได้ ผู้ศึกษาจะให้ญาติหรือเจ้าหน้าที่เป็นผู้อ่านคำถามให้ฟัง

3.4 ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน และความสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

4.2 วิเคราะห์ประสิทธิผลการให้บริการในด้านต่างๆ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีหลักเกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

$$\begin{aligned} \text{ช่วงห่างของคะแนนแต่ละช่วง} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

คะแนนเฉลี่ย	ระดับประสิทธิผล
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

4.3 เปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้บริการโดยใช้สถิติ **Independent t-test** โดยจะวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างประสิทธิผลของการให้บริการและระดับน้ำตาลในเลือดของทั้งสองกลุ่ม

4.4 วิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงการให้บริการ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาโดยการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาด้วยการแบ่งกลุ่มข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล การแยกแยะประเด็น และการเชื่อมโยงข้อมูล



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลปากท่อ จังหวัดราชบุรี จำนวนทั้งสิ้น 331 คน แบ่งเป็นผู้มารับบริการคลินิกเบาหวาน 299 คน และศูนย์สุขภาพชุมชน 32 คน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของการให้บริการ

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้บริการ จำแนกตามหน่วยงานที่ให้บริการ

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงการให้บริการ



ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด โรคประจำตัวอื่นๆ ได้ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4.1 – 4.3

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (n = 331)	ร้อยละ (100.00)
1. เพศ	ชาย	100	30.21
	หญิง	231	69.79
2. อายุ (เฉลี่ย 59.95 ปี, min = 24 ปี, max = 92 ปี)	น้อยกว่า 40 ปี	18	5.44
	40 – 50 ปี	51	15.41
	51 – 60 ปี	97	29.30
	61 – 70 ปี	108	32.63
	มากกว่า 70 ปี	57	17.22
3. สถานภาพสมรส	โสด	40	12.08
	สมรส	231	69.79
	หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	60	18.13
4. ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าประถมศึกษา/ไม่ได้เรียน	193	58.31
	ประถมศึกษา	71	21.45
	มัธยมศึกษาตอนต้น	24	7.25
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	21	6.34
	อนุปริญญา/เทียบเท่า	13	3.93
	ปริญญาตรี	9	2.72
5. อาชีพ	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7	2.11
	ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	32	9.67
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	45	13.60
	เกษตรกร/ประมง	76	22.96
	รับจ้างทั่วไป	56	16.92
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	23	6.95
	ว่างงาน	92	27.79

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีข้อมูลทั่วไปดังนี้

1. เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 69.79 และเพศชาย จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 30.21
2. อายุ มากที่สุดมีอายุอยู่ในช่วง 61 – 70 ปี จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 32.63 รองลงมาอายุ 51 – 60 ปี จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 29.30 และน้อยที่สุดอายุน้อยกว่า 40 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.44 โดยอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีค่าเท่ากับ 59.95 ปี
3. สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 69.79 รองลงมาสถานภาพหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 18.13 และน้อยที่สุดสถานภาพโสด จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 12.08
4. ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาดำกว่าประถมศึกษา/ไม่ได้เรียน จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 58.31 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 21.45 และน้อยที่สุดจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.72
5. อาชีพ มากที่สุดว่างงาน จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 27.79 รองลงมา มีอาชีพเกษตรกร/ประมง จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 22.96 และน้อยที่สุดรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 2.11

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละข้อมูลเกี่ยวกับ โรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน		จำนวน (n = 331)	ร้อยละ (100.00)
1. ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน	น้อยกว่า 1 ปี	33	9.97
(เฉลี่ย 7.94 ปี, min = 0.33 ปี, max = 50 ปี)	1 – 10 ปี	230	69.49
	11 – 20 ปี	47	14.20
	21 – 30 ปี	19	5.74
	มากกว่า 30 ปี	2	0.60
2. ระดับน้ำตาลในเลือด	น้อยกว่า 130 มก./ดล.	131	39.58
(เฉลี่ย 149.45 มก./ดล., min = 57 มก./ดล., max = 554 มก./ดล.)	130 – 179 มก./ดล.	137	41.39
	180 – 229 มก./ดล.	48	14.50
	230 – 279 มก./ดล.	8	2.42
	มากกว่า 279 มก./ดล.	7	2.11

จากตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ดังนี้

1. ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ส่วนใหญ่เป็นเบาหวานมานาน 1 – 10 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 230 คน คิดเป็นร้อยละ 69.49 รองลงมาเป็นเบาหวาน 11 – 20 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 14.20 และน้อยที่สุดเป็นมานานกว่า 30 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.60 โดยระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเฉลี่ย 7.94 ปี

2. ระดับน้ำตาลในเลือด มากที่สุดมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 130 – 179 มก./ดล. จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 41.39 รองลงมามีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 130 มก./ดล. จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 39.58 และน้อยที่สุดมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 279 มก./ดล. มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.11 ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 149.45 มก./ดล.

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละข้อมูลโรคประจำตัวอื่นๆ ของกลุ่มตัวอย่าง (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)

ข้อมูลโรคประจำตัวอื่นๆ	จำนวน	ร้อยละ
1. โรคความดันโลหิตสูง	239	72.21
2. โรคไขมันในเลือดสูง	161	48.64
3. โรคหัวใจและหลอดเลือด	19	5.74
4. โรคไต	14	4.23
5. โรคอื่นๆ เช่น เกาต์ ไทรอยด์ โลหิตจาง	11	3.32

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย จำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 72.21 รองลงมามีโรคไขมันในเลือดสูง จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 48.64 และน้อยที่สุดคือโรคอื่นๆ ได้แก่ เกาต์ ไทรอยด์ โลหิตจาง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.32

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของการให้บริการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิผลของการให้บริการผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ ได้ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4.4 – 4.5

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิผลของการให้บริการ โดยรวม

ประสิทธิผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านผลงาน	4.02	0.49	มาก
2. ด้านเวลาในการดำเนินงาน	3.69	0.60	มาก
3. ด้านความพึงพอใจ	3.88	0.56	มาก
4. ด้านเศรษฐศาสตร์	4.21	0.65	มากที่สุด
รวม	3.91	0.46	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ประสิทธิผลของการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านเศรษฐศาสตร์ มีประสิทธิผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านผลงาน ($\bar{X} = 4.02$) ด้านความพึงพอใจ ($\bar{X} = 3.88$) และด้านเวลาในการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.69$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิผลของการให้บริการ จำแนกรายด้าน

ประสิทธิผล	\bar{X}	SD	แปลผล
1. ด้านผลงาน	4.02	0.49	มาก
1.1 ได้รับบริการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพเป็นไปตามที่คาดหวัง	4.07	0.70	มาก
1.2 สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามการรักษา	3.80	0.79	มาก
1.3 ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง	4.08	0.58	มาก
1.4 ได้รับคำแนะนำในการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน	4.15	0.62	มาก
2. ด้านเวลาในการดำเนินงาน	3.69	0.60	มาก
2.1 การให้บริการก่อนการพบแพทย์มีความสะดวกรวดเร็ว	3.29	0.89	ปานกลาง
2.2 การพบแพทย์เพื่อตรวจรักษามีความรวดเร็ว	3.71	0.79	มาก
2.3 การให้บริการรับขามีความสะดวกรวดเร็ว	3.79	0.78	มาก
2.4 การให้บริการทางห้องปฏิบัติการตรวจเลือดสะดวกรวดเร็ว	3.96	0.70	มาก
3. ด้านความพึงพอใจ	3.88	0.56	มาก
3.1 เจ้าหน้าที่มีความเต็มใจ และให้บริการด้วยความสุภาพ	4.02	0.70	มาก
3.2 สถานที่ให้บริการมีความสะอาด เรียบร้อย	4.06	0.68	มาก
3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกมีจำนวนเพียงพอ	3.39	1.03	ปานกลาง
3.4 ท่านมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในภาพรวม	4.06	0.58	มาก
4. ด้านเศรษฐศาสตร์	4.21	0.65	มากที่สุด
4.1 ท่านมีเงินพอเพียงในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลในแต่ละครั้ง	4.25	0.69	มากที่สุด
4.2 การมาโรงพยาบาลในครั้งนี้น่าคุ้มค่างบเงินที่จ่ายไป	4.17	0.75	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่าประสิทธิผลของการให้บริการในแต่ละด้านมีดังนี้

1. ด้านผลงาน เมื่อพิจารณารายข้อ การได้รับคำแนะนำในการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) รองลงมาได้แก่ การได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง ($\bar{X} = 4.08$) และน้อยที่สุดคือการที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามการรักษา ($\bar{X} = 3.80$)

2. ด้านเวลาในการดำเนินงาน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การให้บริการทางห้องปฏิบัติการตรวจเลือดสะดวกรวดเร็วอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$) รองลงมาได้แก่ การให้บริการรับขามีความสะดวกรวดเร็วอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) และน้อยที่สุดคือการให้บริการก่อนการพบแพทย์มีความสะดวกรวดเร็ว อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$)

3. ด้านความพึงพอใจ พบว่าความพึงพอใจต่อการให้บริการในภาพรวมและสถานที่ให้บริการมีความสะอาด เรียบร้อย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) เท่ากัน รองลงมาเจ้าหน้าที่มีความ

เต็มใจ และให้บริการด้วยความสุภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$) และน้อยที่สุดคือสิ่งอำนวยความสะดวกมีจำนวนเพียงพออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$)

4. ด้านเศรษฐศาสตร์ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเงินพอเพียงในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลในแต่ละครั้งอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$) รองลงมาได้แก่ การมาโรงพยาบาลในครั้งนี้นำมาหักกับเงินที่จ่ายไปอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$)

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้บริการ จำแนกตามหน่วยงานที่ให้บริการ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิผลของการให้บริการและระดับน้ำตาลในเลือดของทั้งสองหน่วยงานได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล และกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โดยใช้สถิติ Independent t-test ทดสอบได้ข้อมูลดังตารางที่ 4.6 – 4.7

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบความแตกต่างของประสิทธิผลของสองหน่วยงาน

ด้าน	หน่วยงาน	n	\bar{X}	SD	t	Sig
ผลงาน	ศูนย์สุขภาพ	32	4.16	0.40	1.61	0.11
	คลินิกเบาหวาน	299	4.01	0.50		
เวลา	ศูนย์สุขภาพ	32	3.94	0.40	3.47*	.00
	คลินิกเบาหวาน	299	3.66	0.61		
ความพึงพอใจ	ศูนย์สุขภาพ	32	4.52	0.31	11.10*	.00
	คลินิกเบาหวาน	299	3.81	0.54		
เศรษฐศาสตร์	ศูนย์สุขภาพ	32	4.52	0.45	2.83*	0.01
	คลินิกเบาหวาน	299	4.18	0.66		
รวม	ศูนย์สุขภาพ	32	4.25	0.27	6.81*	0.00
	คลินิกเบาหวาน	299	3.88	0.46		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิผลของการให้บริการของทั้งสองหน่วยงาน โดยใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลปากท่อโดยรวม ที่คลินิกเบาหวานและศูนย์สุขภาพชุมชนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยศูนย์สุขภาพชุมชนมีประสิทธิผลรวมมากกว่าที่คลินิกเบาหวาน เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน ด้านความพึงพอใจ และด้านเศรษฐศาสตร์ ประสิทธิผลมีความแตกต่างกัน โดยที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีประสิทธิผลมากกว่าที่คลินิกเบาหวาน ส่วนในด้านผลงานนั้นประสิทธิผลของทั้งสองหน่วยงานไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือด

	หน่วยงาน	n	\bar{X}	SD	t	Sig
ระดับน้ำตาลในเลือด	ศูนย์สุขภาพ	32	132.16	39.49	-2.04*	0.04
	คลินิกเบาหวาน	299	151.30	51.49		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของผู้ป่วยที่รับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีค่าเท่ากับ 132.16 มก./ดล. น้อยกว่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของผู้ป่วยที่รับบริการที่คลินิกเบาหวานซึ่งมีค่าเท่ากับ 151.30 มก./ดล. เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่รับบริการที่คลินิกเบาหวานและศูนย์สุขภาพชุมชนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงการให้บริการ

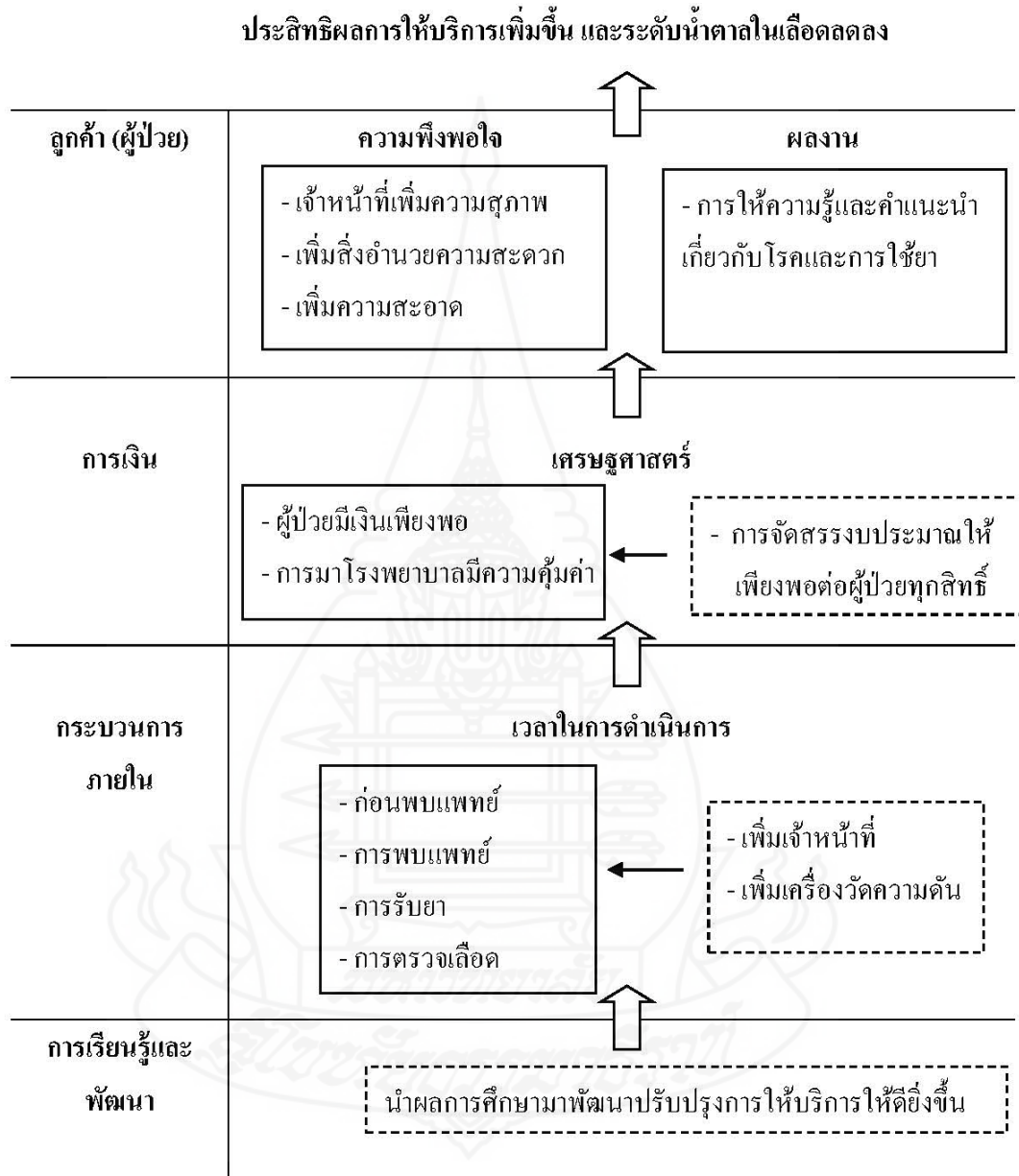
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการปรับปรุงการให้บริการ ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ จำนวน 192 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 331 คน คิดเป็นร้อยละ 58.00 ปรากฏผลดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละแนวทางการปรับปรุงการให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

แนวทางการปรับปรุงการให้บริการ	จำนวน (n=192)	ร้อยละ (100.00)
1. เพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ	82	42.72
2. ปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการ	64	33.33
3. เพิ่มที่นั่งคอยรับบริการ	98	51.04
4. เพิ่มพื้นที่จอดรถ	88	45.83
5. ควรปรับปรุงความสะอาดของโรงพยาบาล	11	5.73
6. อื่นๆ เช่น ความสุภาพของเจ้าหน้าที่ เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวก พัดลม เครื่องวัดความดัน จุดบริการน้ำดื่ม	39	20.31

จากตารางที่ 4.8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความคิดเห็นให้เพิ่มที่นั่งคอยรับบริการ จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 51.04 รองลงมาให้เพิ่มพื้นที่จอดรถ จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 45.83 และน้อยที่สุดให้ปรับปรุงความสะอาดของโรงพยาบาล จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.73

จากผลการศึกษาศาสามารถเชื่อมโยงแนวทางการปรับปรุงการให้บริการเป็นแผนที่กลยุทธ์
ได้ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนที่กลยุทธ์การให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ

บทที่ 5

สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ สามารถสรุป อภิปรายผลการศึกษาและมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. สรุปการศึกษา

1.1 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.1.1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ

1.1.2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ จำแนกตามหน่วยงานที่ให้บริการ

1.1.3. เพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ

1.2 วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานของ โรงพยาบาลปากท่อจังหวัดราชบุรี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 1,893 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ใช้สูตรของ Taro Yamane ได้จำนวนทั้งสิ้น 331 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น กลุ่มที่รับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและที่คลินิกเบาหวาน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามหน่วยงานที่ให้บริการและวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

1.3 ผลการศึกษา

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 69.79 มีอายุอยู่ในช่วง 61 – 70 ปี จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 32.63 โดยมีอายุเฉลี่ย 59.95 ปี สถานภาพสมรสแล้ว จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 69.79 ระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา/ไม่ได้เรียน จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 58.31 อาชีพว่างงาน จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 27.79

ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเฉลี่ย 7.94 ปี ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 149.45 มก./ดล. สำหรับโรคร่วมพบว่า มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมากที่สุด จำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 72.21

1.3.2 ประสิทธิภาพของการให้บริการ

ประสิทธิภาพของการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านเศรษฐศาสตร์ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านผลงาน ($\bar{X} = 4.02$) ด้านความพึงพอใจ ($\bar{X} = 3.88$) และด้านเวลาในการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.69$) ตามลำดับ

1.3.3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการให้บริการ จำแนกตามหน่วยงานที่ให้บริการ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพของการให้บริการของทั้งสองหน่วยงานพบว่า ประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลปากท่อโดยรวมที่คลินิกเบาหวานและศูนย์สุขภาพชุมชนมีความแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนมีประสิทธิผลรวมมากกว่าที่คลินิกเบาหวาน เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน ด้านความพึงพอใจ และด้านเศรษฐศาสตร์ ประสิทธิภาพมีความแตกต่างกัน โดยที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีประสิทธิผลมากกว่าที่คลินิกเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนในด้านผลงานนั้น ประสิทธิภาพของทั้งสองหน่วยงานไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของผู้ป่วยที่รับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและคลินิกเบาหวาน พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยผู้ป่วยที่รับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยน้อยกว่าคลินิกเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.3.4 แนวทางการปรับปรุงการให้บริการ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นให้เพิ่มที่นั่งคอยรับบริการจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 51.04 และต้องการปรับปรุงความสะอาดของโรงพยาบาลเป็นจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.73

2. อภิปรายผล

2.1 ระดับประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลปากท่อโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านเศรษฐศาสตร์ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) อาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลปากท่อเป็นโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจึงได้รับการสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

ในการรักษาพยาบาล เสียเพียงค่าธรรมเนียมร่วมจ่าย 30 บาท หากเป็นผู้ป่วยสูงอายุ ลิทธิ ประกันสังคม ลิทธิเบิกจ่ายตรงจะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ดังนั้นผู้ป่วยจึงเสียเฉพาะค่าเดินทางมา โรงพยาบาลเท่านั้น ซึ่งมาได้สะดวก ในมุมมองของผู้ป่วยในด้านเศรษฐศาสตร์จึงมีประสิทธิผลอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านผลงาน ($\bar{X} = 4.02$) ด้านความพึงพอใจ ($\bar{X} = 3.88$) และด้านเวลาในการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.69$) ตามลำดับ ในด้านเวลาดำเนินงานมีประสิทธิผลน้อยที่สุดอันเนื่องมาจากจำนวนผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก เมื่อเทียบกับจำนวนบุคลากร ทำให้บางขั้นตอนอาจต้องรอนาน นอกจากนี้ความพึงพอใจอาจจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆ ตามการศึกษาของ Othman et al. (2015) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ สำนักงานสาธารณสุขอุบลราชธานี ซึ่งพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความพึงพอใจ กับ อายุ เพศ สัญชาติ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพด้านความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) ดังกล่าว ก่อนข้างสอดคล้องกับงานวิจัยของชวนชม ภัวตชนยา (2553) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาเครือข่ายสุขภาพชุมชนสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลโพธาราม ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดพึงพอใจต่อบริการโดยรวม และงานวิจัยของ วิไลวรรณ โพธิ์ศรีทองและคณะ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณี โรงพยาบาลสระบุรี พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระบบการดูแลเบาหวานในระดับมาก

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิผลของการให้บริการของทั้งสองหน่วยงาน โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่าประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลปากท่อโดยรวม ที่คลินิกเบาหวานและศูนย์สุขภาพชุมชนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยศูนย์สุขภาพชุมชนมีประสิทธิผลรวมมากกว่าที่คลินิกเบาหวาน เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน ด้านความพึงพอใจ และด้านเศรษฐศาสตร์ ประสิทธิภาพมีความแตกต่างกัน โดยที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีประสิทธิผลมากกว่าที่คลินิกเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนในด้านผลงานนั้นประสิทธิผลของทั้งสองหน่วยงานไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของชวนชม ภัวตชนยา (2553) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาเครือข่ายสุขภาพชุมชนสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลโพธาราม เปรียบเทียบผลการรักษาทางคลินิก และความพึงพอใจของผู้รับบริการ ที่คลินิกเบาหวานที่โรงพยาบาลโพธาราม และศูนย์สุขภาพชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดพึงพอใจต่อบริการโดยรวม และมีความเห็นว่าการบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน สะดวกและรวดเร็วกว่าที่โรงพยาบาล และงานวิจัยของกิตติศักดิ์ ด่านวิบูลย์และคณะ (2556) เรื่องประสิทธิผลการพัฒนาระบบบริการงานผู้ป่วยนอกและหน่วยบริการ

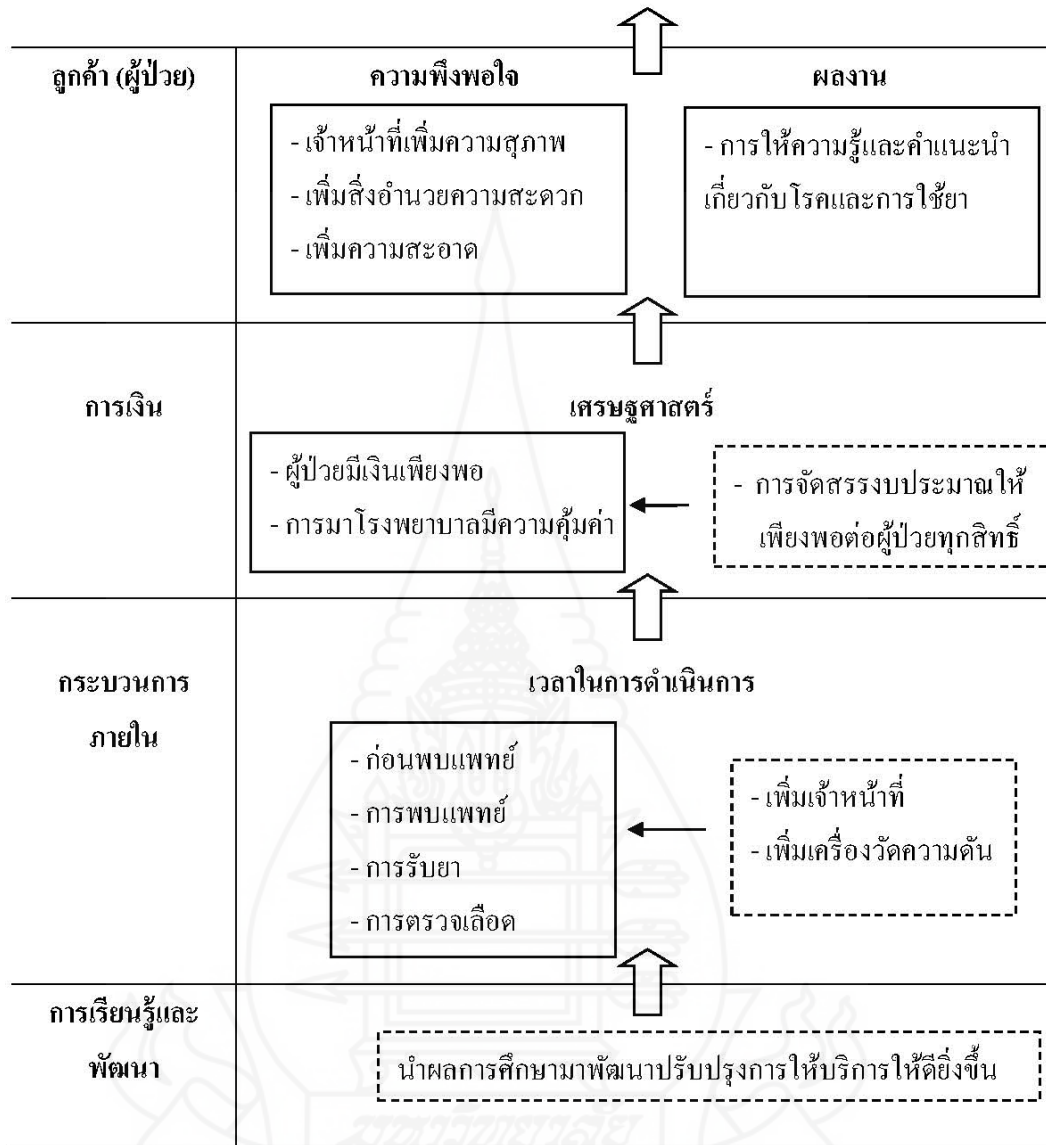
ปฐมภูมิเครือข่ายโรงพยาบาลหนองคาย พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมากกว่าโรงพยาบาลหนองคาย เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลในเลือดพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่รับบริการที่คลินิกเบาหวานและศูนย์สุขภาพชุมชนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของผู้ป่วยที่รับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีค่าน้อยกว่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของผู้ป่วยที่รับบริการที่คลินิกเบาหวาน สาเหตุที่ทำให้ศูนย์สุขภาพชุมชนมีประสิทธิผล และผลการรักษาที่ดีกว่าเนื่องจากจำนวนคนไข้ที่น้อยกว่าจึงทำให้ผู้ป่วยได้รับการให้บริการทั่วถึง มีเวลาพูดคุยปรึกษากับแพทย์ พยาบาลและเภสัชกรมากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของอุดมพร พรหมดวง (2558) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลบ้านตาขุน ดำเนินการให้การตรวจรักษาโดยแพทย์ แล้วให้ความรู้และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเบาหวานหลังพบแพทย์เป็นรายกลุ่มจำนวนน้อยๆ กลุ่มละ 2-3 คน พบว่า กลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และงานวิจัยของวิไลวรรณ โปธิศรีทองและคณะ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณี โรงพยาบาลสระบุรี โดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี พบว่า ด้านผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระบบการดูแลเบาหวานในระดับมาก ด้านคุณภาพบริการ พบว่า อัตราการกลับมาอนเข้ามาในโรงพยาบาลด้วยปัญหาเบาหวานลดลง อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ระดับน้ำตาลในเลือดที่แตกต่างกันอาจมีสาเหตุมาจากสาเหตุอื่นๆเช่น พฤติกรรมการดูแลตนเอง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการใช้สมุนไพรต่างๆ ซึ่งควรทำการศึกษาต่อไป

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

ผู้บริหารควรใช้ผลการศึกษานี้ เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินคุณภาพการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้มองเห็นปัญหา และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อการพัฒนาคุณภาพโดยรวมในการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานและเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายพัฒนาการให้บริการของโรงพยาบาล ควรดำเนินการแก้ไขในส่วนที่ผู้ใช้บริการต้องการให้ปรับปรุงซึ่งเชื่อมโยงเป็นแผนที่กลยุทธ์ได้ดังภาพที่ 5.1

ประสิทธิผลการให้บริการเพิ่มขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง



ภาพที่ 5.1 แผนที่กลยุทธ์การให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากท่อ

สิ่งที่ผู้ให้บริการต้องการให้ปรับปรุงในด้านต่างๆ ได้แก่

3.1.1 ด้านเวลาในการดำเนินงานมีประสิทธิผลน้อยที่สุด เนื่องจากจำนวนคนไข้มากทำให้ต้องรอรับบริการนาน จึงควรเพิ่มวันที่จัดคลินิกเบาหวานเพื่อให้จำนวนคนไข้เฉลี่ยในแต่ละวันลดน้อยลง จะทำให้ดำเนินงานได้รวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งจะทำให้ดูแลผู้ป่วยได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิผลในด้านอื่นๆ เพิ่มขึ้นด้วย

3.1.2 ด้านความพึงพอใจควรเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ที่นั่งคอยรับบริการพื้นที่จอดรถ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ได้แก่ เครื่องวัดความดัน พัดลม เป็นต้น ในส่วนของเจ้าหน้าที่ควรให้บริการด้วยความสุภาพยิ่งขึ้นและดูแลผู้ป่วยให้เหมือนกับดูแลญาติพี่น้อง

3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

3.2.1 ควรทำการศึกษา ในส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการควบคู่ไปกับผู้ให้บริการ

3.2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพบริการต่อไป

3.2.3 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานกับโรงพยาบาลอื่นๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง





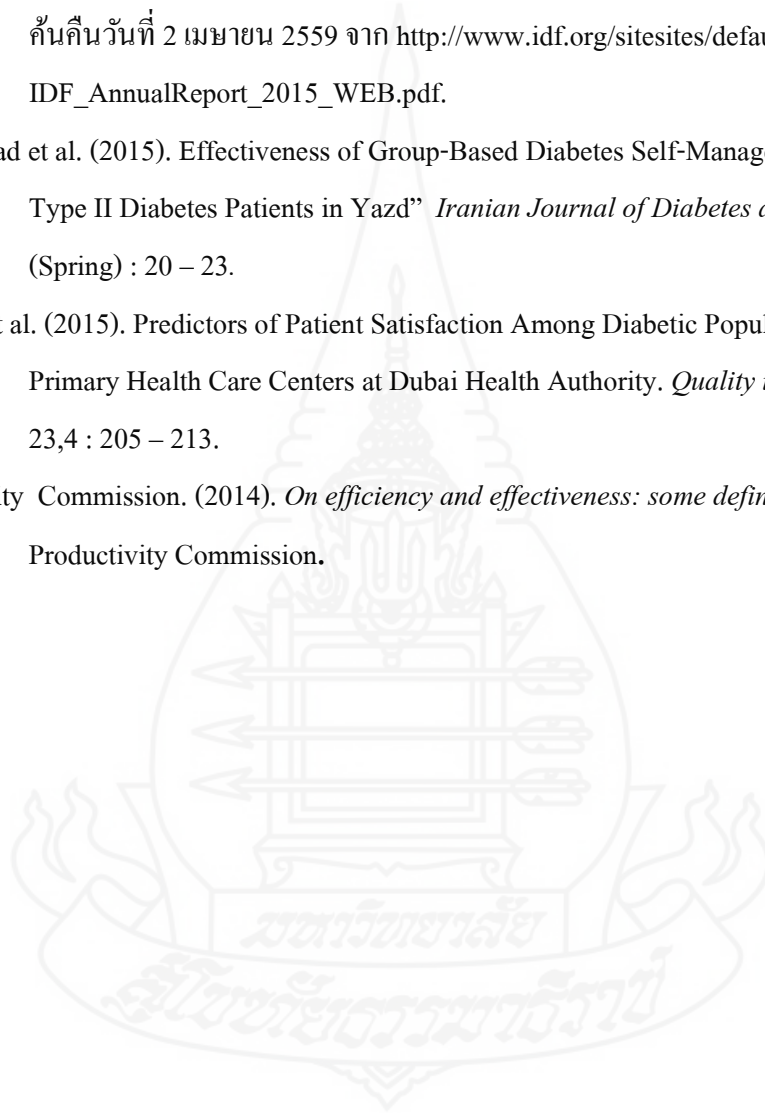
บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค. (2559). *ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง* คำนวณวันที่ 1 เมษายน 2559
จาก <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2557). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Vol.5* กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กิตติศักดิ์ ดำเนินบุญและคณะ. (2556). *ประสิทธิผลการพัฒนาระบบบริการงานผู้ป่วยนอกและหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่าย โรงพยาบาลหนองคาย วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า* 30, 1 (มกราคม-มีนาคม): 56-70.
- จิตติมา อัครธิพิงศ์. (2557). *การพัฒนาองค์การ สาระสังเขปออนไลน์* คำนวณวันที่ 3 กรกฎาคม 2559
จาก <http://elearning.aru.ac.th/3562302/soc25/topic1/linkfile/print5.htm>.
- จินดาลักษณ์ วัฒนสินธุ์ (2551) “การประเมินผลนโยบาย” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา นโยบาย สาธารณะและการวางแผน* หน่วยที่ 6 นนทบุรี, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จินตนา ทองเพชร. (2556). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมศักยภาพการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วารสารพยาบาลทหารบก* 14 (2), (พฤษภาคม-สิงหาคม): 69-78.
- ชวนชม ภัวดีธนา. (2553). *การพัฒนาเครือข่ายบริการสุขภาพชุมชน สำหรับผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลโพธาราม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).* มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- เทพลักษณ์ ศิริชนะวุฒิชัยและคณะ. (2553). *ประสิทธิผลการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิทยเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม* 29 (4), (ตุลาคม-ธันวาคม): 439-445.
- ชนชัย ยมจินดา. (2557). *การควบคุมในองค์การ ใน ประมวลสาระชุดวิชาการจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์* หน่วยที่ 4 นนทบุรี, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น พิมพ์ครั้งที่ 5* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปกรณ์ ปรียากร. (2553). *การวางแผนกลยุทธ์ แนวคิดและแนวทางเชิงประยุกต์. (พิมพ์ครั้งที่ 14)* กรุงเทพฯ: เสมอธรรม.

- พงษ์เทพ จันทสุวรรณ. (2553). ประสิทธิภาพขององค์การ: ปฏิบัติแห่งมโนทัศน์ *วารสารร่วมพฤษ* 28 (3), (มิถุนายน – กันยายน) : 133 – 181.
- พัชรากัญท์ ไชยสังข์และคณะ. (2557). ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดเกินระดับปกติในชุมชน. *วารสารมลภ. วิชาการ* 18 (35), (กรกฎาคม-ธันวาคม): 1-12.
- ภรณ์ กิรีติบุตร. (2549). *การประเมินประสิทธิผลขององค์การ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- โรงพยาบาลปากท่อ. (2559). ข้อมูลของโรงพยาบาล ค้นคืนวันที่ 25 มิถุนายน 2559 จาก <http://pthosp.net/hospital/photogallery.php>.
- โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร. (2553). การวิเคราะห์ต้นทุน - ประสิทธิภาพ การควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานอย่างได้ผล ปีงบประมาณ 2553 โรงพยาบาลลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร. *วารสารเกื้อการุณย์* 20 (1), (มกราคม – มิถุนายน) : 72 – 85.
- วชิรวัชร งามละม่อม. (2559). แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผล สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 3 กรกฎาคม 2559 จาก file.siam2web.com/trdm/journal/201331_81268.doc.
- วิไลวรรณ โพธิ์ศรีทองและคณะ. (2555). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณีโรงพยาบาลสระบุรี *วารสารกองการพยาบาล* 39 (2), (พฤษภาคม-สิงหาคม): 79-93.
- สมชาติ โตรักษา. (2557). หลักการและกระบวนการบริหารโรงพยาบาล สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 2 เมษายน 2559 จาก www.stou.ac.th/Thai/Grad_Stdy/schools/shs/DOC/no1/no1-1.doc.
- สมหมาย เทียนสมใจ. (2556). *รูปแบบการบริหารงานที่มีประสิทธิผลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557* กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- เสาวนีย์ เขียวมาก. (2557). *ประสิทธิผลการใช้ยาค้ำรับเบาหวานลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน* (เอกสารประกอบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ งานแพทย์แผนไทย สสจ. สุราษฎร์ธานี).
- อุดมพร พรหมดวง. (2558). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลบ้านตาขุน. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11* 29 (3), (กรกฎาคม-กันยายน): 475-486.

- American Diabetes Association (2016) “Standards of Medical Care in Diabetes 2016” *Diabetes Care*. 39,1 (January).
- Gibson, James L. and other (2012) *Organizations : behavior, structure, processes* 14th ed. New York: McGraw-Hill
- International Diabetes Federation (2015) ID Annual Report 2015 สารระสังเขปออนไลน์ คืบคืบวันที่ 2 เมษายน 2559 จาก http://www.idf.org/sitesites/default/files/IDF_AnnualReport_2015_WEB.pdf.
- Mohammad et al. (2015). Effectiveness of Group-Based Diabetes Self-Management Education in Type II Diabetes Patients in Yazd” *Iranian Journal of Diabetes and Obesity*. 7, 1 (Spring) : 20 – 23.
- Othman et al. (2015). Predictors of Patient Satisfaction Among Diabetic Population Attending Primary Health Care Centers at Dubai Health Authority. *Quality in Primary Care*. 23,4 : 205 – 213.
- Productivity Commission. (2014). *On efficiency and effectiveness: some definitions*. Melbourne: Productivity Commission.



ภาคผนวก



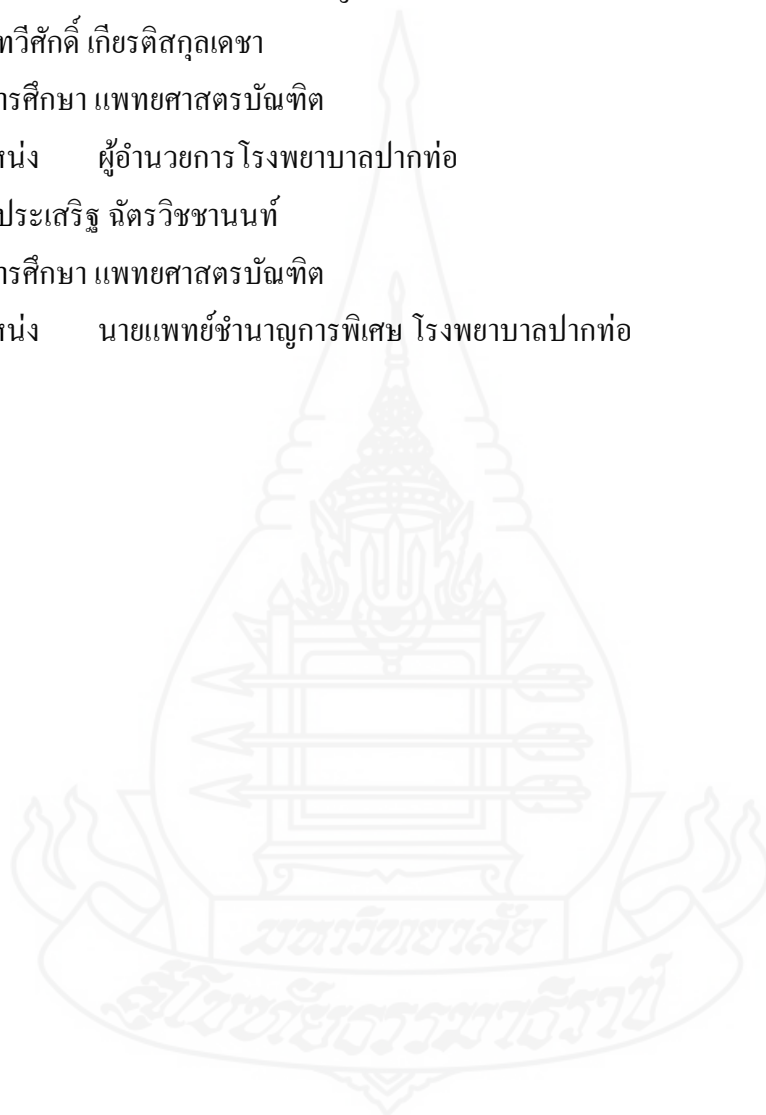
ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. ดร. วรเดช ช้างแก้ว
วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี
2. นพ. ทวีศักดิ์ เกียรติสกุลเดชา
วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ
3. นพ. ประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์
วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลปากท่อ



ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม



แบบสอบถามประสิทธิผลของการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลปากท่อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความและ/หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพ
ความ

เป็นจริงของท่าน

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพสมรส โสด สมรส หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา ต่ำกว่าประถมศึกษา/ไม่ได้เรียน ประถมศึกษา
 มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า
 อนุปริญญา/เทียบเท่า ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท
 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว เกษตรกร/ประมง
 นักเรียน/นักศึกษา รับจ้างทั่วไป
 แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ ว่างงาน
 อื่นๆ (ระบุ)
6. ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน..... ปี เดือน
7. ระดับน้ำตาลในเลือด..... มิลลิกรัม/เดซิลิตร (เมื่อวันที่.....)
8. โรคประจำตัวอื่นๆ ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด
 โรคไขมันในเลือดสูง โรคไต
 อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพของการให้บริการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยท่านเห็นด้วยตามข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด เมื่อแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 = เห็นด้วย

3 = ไม่แน่ใจ

2 = ไม่เห็นด้วย

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ท่านได้รับการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพเป็นไปตามที่คาดหวัง					
2. ท่านสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามการรักษา					
3. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานจากผู้ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
4. ท่านได้รับคำแนะนำในการใช้ยารักษาโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5. การให้บริการก่อนการพบแพทย์มีความสะดวกรวดเร็ว					
6. การพบแพทย์เพื่อตรวจรักษามีความรวดเร็ว					
7. การให้บริการรับยามีความสะดวกรวดเร็ว					
8. การให้บริการทางห้องปฏิบัติการตรวจเลือดมีความสะดวกรวดเร็ว					
9. เจ้าหน้าที่มีความเต็มใจ และให้บริการด้วยความสุภาพ					
10. สถานที่ให้บริการมีความสะอาด เรียบร้อย					
11. สิ่งอำนวยความสะดวกมีจำนวนเพียงพอ เช่น ที่นั่งคอย ห้องน้ำ ที่จอดรถ					
12. ท่านมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในภาพรวม					
13. ท่านมีเงินพอเพียงในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลในแต่ละครั้ง					
14. การมาโรงพยาบาลในครั้งนี้นับค้ำกับเงินที่จ่ายไป					

ส่วนที่ 3 แนวทางการปรับปรุงการให้บริการ

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความและ/หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็น ของท่าน

1. โรงพยาบาลควรปรับปรุงการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานดังต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ควรเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ

ควรปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการ

ควรเพิ่มที่นั่งคอยรับบริการ

ควรเพิ่มพื้นที่จอดรถ

ควรปรับปรุงความสะอาดของโรงพยาบาล

อื่นๆ (ระบุ)

.....

.....

.....

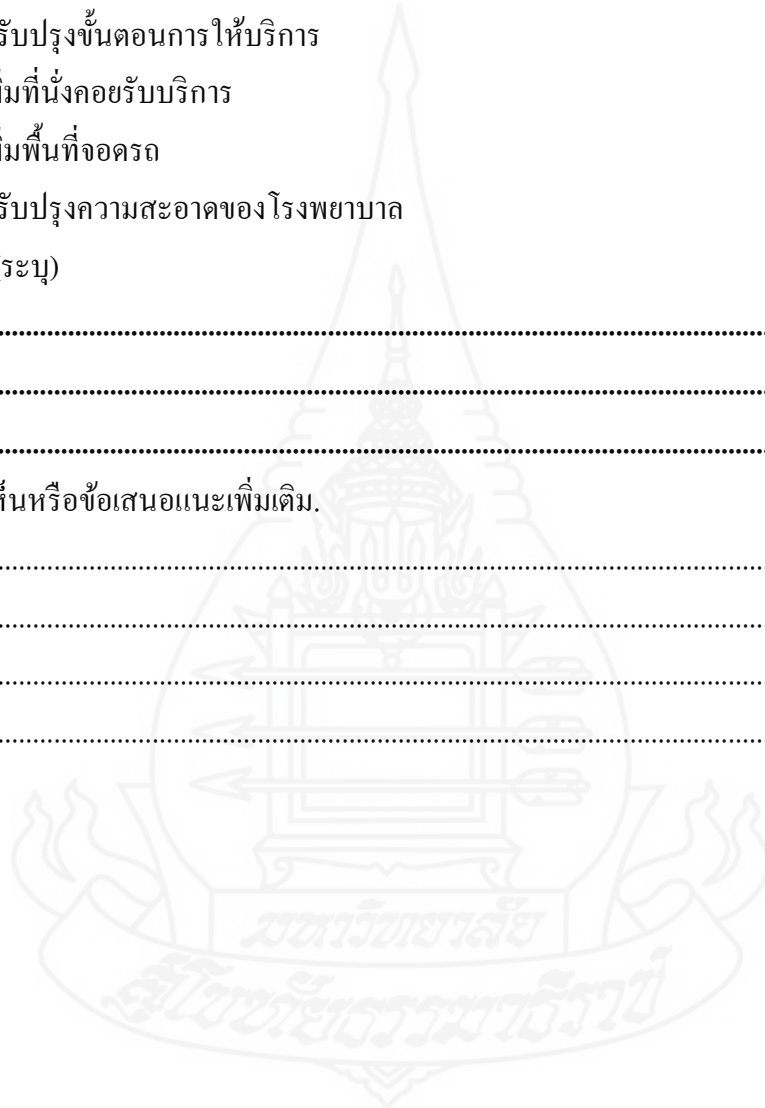
2. ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.

.....

.....

.....

.....



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวน้ำทิพย์ บำเพ็ญอยู่
วัน เดือน ปีเกิด	12 สิงหาคม 2531
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง สมุทรสงคราม
ประวัติการศึกษา	เกียรตินิยมบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2554
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลปากท่อ อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
ตำแหน่ง	เภสัชกร

