

## การประเมินผลการดำเนินงานของระบบส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและ เครือข่ายบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

อรรพรรณ นาคคำ<sup>1\*</sup>, ไพบุลย์ ดาวสดี<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ก.บ., กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร, คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 4002

ติดต่อผู้พิมพ์: orawannkkm@gmail.com

### บทคัดย่อ

การประเมินผลการดำเนินงานของระบบส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ  
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

อรรพรรณ นาคคำ<sup>1\*</sup>, ไพบุลย์ ดาวสดี<sup>2</sup>

ว. เภสัชศาสตร์อีสาน 2560; 13(2) : 67-79

รับบทความ : 29 พฤศจิกายน 2559

ตอบรับ : 16 มิถุนายน 2560

การส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายปฐมภูมิเป็นการทำงานเชื่อมโยงระหว่างสถานบริการ  
สาธารณสุขซึ่งพบปัญหาในการดำเนินงานค่อนข้างมาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะประเมินผลการดำเนินงานเพื่อค้นหาแนวทางในการ  
พัฒนางานในอนาคต **วัตถุประสงค์:** เพื่อประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้รูปแบบ CIPP Model และวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหา  
รวมถึงพัฒนางานในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายปฐมภูมิในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ  
**วิธีดำเนินการ:** การศึกษาวิจัยประเมินผล โดยใช้รูปแบบชิป (CIPP Model) คือการประเมินผลด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้าน  
กระบวนการ และด้านผลผลิต ทำการเก็บข้อมูลในเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 75 คน ผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อ จำนวน  
300 คน และเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชัยภูมิเพื่อรับการรักษที่รพ.สต.จำนวน 847 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดย  
วิเคราะห์เนื้อหาในประเด็นปัญหาที่ศึกษา และใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด สูงสุด **ผลการวิจัย:** ในการ  
ประเมินผลด้านบริบทพบว่าวัตถุประสงค์ของงาน คือผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งระบบ  
เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน การประเมินผลด้านปัจจัยนำเข้าพบว่ามีความไม่เพียงพอของบุคลากร การ  
ประเมินผลด้านกระบวนการพบปัญหามากที่สุดด้านการกระจายยา การประเมินผลด้านผลผลิตพบว่าความพึงพอใจในงานของเจ้าหน้าที่  
และผู้ป่วยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยควบคุมน้ำตาลได้ร้อยละ 34.71 ผู้ป่วยเริ่มมีภาวะแทรกซ้อนทางไต  
ร้อยละ 19.83 ผู้ป่วยพบภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 14.88 และพบผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางเท้าร้อยละ 3.54 พบว่าปัญหาที่สำคัญ  
ของงานคือ งบประมาณและข้อมูลการใช้ยาไม่ถูกต้อง ข้อมูลของผู้ป่วยไม่สมบูรณ์ บุคลากรไม่เพียงพอ และระบบคอมพิวเตอร์ไม่สามารถ  
เชื่อมโยงกันได้ทั้งระบบ ซึ่งแนวทางการพัฒนาได้แก่ จัดตั้งศูนย์ประสานงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน ปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้  
เชื่อมโยงกันได้ทั้งระบบและ จัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมแก่อาสาสมัครสาธารณสุข **สรุปผล:** ผลการวิจัยชี้ให้เห็นแนวทางการพัฒนางาน  
ส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิคือการจัดตั้งศูนย์ประสานงาน ปรับปรุงเชื่อมโยงระบบ  
คอมพิวเตอร์และให้ความรู้เพิ่มเติมแก่อาสาสมัครสาธารณสุข

**คำสำคัญ:**การประเมินผล, การส่งต่อผู้ป่วย, สถานบริการปฐมภูมิ

## The Evaluation of the Diabetes Mellitus Patient's Referral System Between Chaiyaphum Hospital and Primary Care Units in Mueng District, Chaiyaphum Province

Orawan Nakkam<sup>1\*</sup>, Paiboon Daosodsai<sup>2</sup>

<sup>1</sup> B.Pharm, Pharmacist, Chaiyaphum Hospital

<sup>2</sup> Associate Professor, Ph.D., Department of Administrative Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences,  
Khon Kaen University, Mueng District, Khon Kaen Province, 4002

\* Corresponding author: orawannkkm@gmail.com

### Abstract

#### The Evaluation of the Diabetes Mellitus Patient's Referral System Between Chaiyaphum Hospital and Primary Care Units in Mueng District, Chaiyaphum Province

Orawan Nakkam<sup>1\*</sup>, Paiboon Daosodsai<sup>2</sup>

IJPS, 2017; 13(2) : 67-79

Received : 29 November 2016

Accepted : 16 June 2017

The patient referral system between Chaiyaphum Hospital and Primary care unit was connected between health facilities. Evaluation of system was conducted to analysis solution to the problems including the appropriated development. **Objective** : This research was evaluated the performance with CIPP Model and analysis solution to the problems including the development of diabetic patient's referral systems between Chaiyaphum hospital and primary health care units in Mueng District, Chaiyaphum Province. **Method** : This was evaluation research used the CIPP Model such as context, input, process and output. Collected data in 75 authorities responsible diabetic patient's referral systems, 300 patients with diabetes who were refer from Chaiyaphum hospital to primary health care units and 847 medication records of diabetic patients by using interviews and questionnaires. Data were analyzed using content analysis of issues and statistics by frequency, percentage, average, minimum, maximum . **Result** : the objective of health care in patient with chronic disease was in the same direction both hospital and primary care unit which was to help the patients receiving healthcare service continuously, to prevent and reduce the incidence of complications. The evaluations of the input was the lack of healthcare providers. The evaluation of processes was found that the most problem of the process was drugs distribution. The evaluation of results was that both healthcare provider and patients were satisfied for referral system in high level . After implemented of referral system was founded patient who could control blood sugar level were 34.71 percent of all over referred patients while, 19.83 percent had kidney complications, 14.88 percent had eyes complication, and 3.54% had feet complications. The important problems were incorrect of medication label and data of drug used, patient's information was not complete, lacking of healthcare providers and disconnected computer system respectively. For the suggestion were to establish a coordination center, computer system should be link together for the whole to system and also establish training program for gain the ability of diabetes care for healthcare providers and health volunteers. **Conclusion** : This reseach shown that appropriated development patient's referral systems were to establish a coordination center, computer system should be link together for the whole to system and also establish training program for gain the ability of diabetes care for healthcare providers and health volunteers.

**Keywords** : Evaluation, Referral patient, Primary care unit

## 1. บทนำ

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ จากอุบัติการณ์และแนวโน้มของผู้ป่วยที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จึงควรมีระบบบริการสุขภาพสำหรับการดูแลต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันการรักษามะเร็งเบาหวานมีการติดต่อ เชื่อมโยงกันระหว่างสถานบริการสาธารณสุขทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และ ตติยภูมิ โดยมีการส่งต่อผู้ป่วยซึ่งเป็นการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากหน่วยบริการสุขภาพแห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งโดยมีกระบวนการประสานงาน การส่งต่อข้อมูลซึ่งกันและกัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ต่อเนื่องและเหมาะสม (Amporn, 2005) การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลชัชวาลย์และเครือข่ายปฐมภูมิเป็นการทำงานประสานต่อเนื่องระหว่างสถานบริการสาธารณสุขที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลของผู้ป่วย การรักษาที่ต่อเนื่องโดยโรงพยาบาลชัชวาลย์เป็นสถานพยาบาลหลัก ซึ่งมีเครือข่ายปฐมภูมิเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตอำเภอเมืองจำนวน 21 แห่ง การส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานจากโรงพยาบาลชัชวาลย์เพื่อรับการรักษานอกระบบที่รพ.สต. ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 และมีแนวโน้มการส่งต่อผู้ป่วยรับการรักษานอกระบบที่รพ.สต. เพิ่มขึ้นตามจำนวนของผู้ป่วยที่ได้รับการบริการในโรงพยาบาล จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบปัญหาเกิดขึ้นหลายประการ เช่น ผู้ป่วยถูกส่งตัวจากโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษานอกระบบที่รพ.สต. แต่ไม่มีรายชื่อส่งไปทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมาโรงพยาบาลอีกครั้ง ทำให้เสียเวลาในการเดินทาง เสียค่าใช้จ่ายหรือเกิดข้อร้องเรียนในการให้บริการได้ และในส่วนของผู้ปฏิบัติงานพบว่าเจ้าหน้าที่บางส่วนในระบบงานยังมีความรู้และทัศนคติในการส่งต่อผู้ป่วยที่แตกต่างกัน เนื่องจากการเพิ่มภาระงานที่มากขึ้น ความไม่เข้าใจระหว่างผู้ส่งต่อและผู้รับ ขาดการประสานงานกันอย่างมีระบบ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการทำงานและสิ้นเปลืองงบประมาณ พบว่าการดำเนินงานการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัชวาลย์และเครือข่ายปฐมภูมินั้นยังไม่เคยมีการประเมินผลการดำเนินงานที่เป็นระบบว่าการดำเนินงานที่ปฏิบัติอยู่นั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ และมีปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างไร มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างไร ผู้ทำการวิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการประเมินผลการดำเนินงานของระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัชวาลย์และเครือข่ายปฐมภูมิโดยใช้นิยามการประเมินผลของสตาร์เฟลปี้ม ว่าการประเมินผล หมายถึงกระบวนการบรรยาย การเก็บข้อมูล การ

วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม (Yaowadee, 2013) โดยใช้รูปแบบการประเมินผลแบบ CIPP Model ซึ่งทำการประเมินผลการดำเนินงานในระบบส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ ด้านบริบท (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Product) ซึ่งในด้านผลผลิตของระบบการส่งต่อผู้ป่วยนั้นจะทำการศึกษาผลลัพธ์ของการส่งต่อทั้งในด้านของผู้ปฏิบัติงานคือความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อการดำเนินงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยได้แก่ความพึงพอใจของผู้ป่วย และผลของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 1 ปีหลังจากถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชัชวาลย์เพื่อไปรับการรักษานอกระบบที่ รพ.สต. ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา อุปสรรค และพัฒนาการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานทั้งในบริบทของโรงพยาบาลชัชวาลย์และเครือข่ายปฐมภูมิเอง รวมทั้งสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบปรับปรุง และพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลและเครือข่ายปฐมภูมิอื่นๆ ในอนาคตต่อไปได้

## ระเบียบวิธีวิจัย

### รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research)

### กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ได้แก่

1. กลุ่มเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลชัชวาลย์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานโดยการแต่งตั้งจำนวน 12 คน คัดเลือกโดยการเฉพาะเจาะจง ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ 2 คน พยาบาล 5 คน ผู้ช่วยพยาบาล 2 คน เภสัชกร 1 คน และผู้ช่วยเภสัชกร 2 คน รวมเป็น 12 คน

2. กลุ่มเจ้าหน้าที่ในรพ.สต. ในเขตอำเภอเมืองจำนวน 21 แห่งที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ หัวหน้ารพ.สต. 1 คน พยาบาลที่รับผิดชอบงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานโดยการแต่งตั้ง 1 คน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน 1 คน แห่งละ 3 คน รวมทั้งหมด 63 คน

3. ผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชัยภูมิเพื่อรับการรักษาที่รพ.สต. โดยคัดเลือกจากผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชัยภูมิเพื่อรับการรักษาต่อที่ รพ.สต. จำนวน 300 คน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าสัดส่วนโดยใช้สูตร

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

โดยยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

$Z$  = ระดับความเชื่อมั่นหรือระดับนัยสำคัญ ( $Z_{0.05/2} = 1.96$ )

$\alpha$  = ระดับนัยสำคัญหรือโอกาสที่น่านจะประมาณค่าได้ผิดพลาด

$P$  = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด  $P = 0.5$ )

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{847 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}{(0.05)^2 \times (847-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}$$

$$n = 272.20 \approx 280 \text{ คน}$$

พบว่าขนาดประชากร 847 คน ใช้ขนาดตัวอย่าง 280 คน ดังนั้นจึงเก็บตัวอย่างทั้งหมด 300 คน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยให้เลขลำดับประชากรแต่ละคนตั้งแต่ 001 ถึง 847 แล้วสุ่มตัวอย่างแบบ 1 คนเว้น 2 คนต่อไปเรื่อยๆ จนครบ 300 คน

4. เวชระเบียนของผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชัยภูมิเพื่อรับการรักษาที่ รพ.สต. จำนวน 847 คน **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

1. แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ใช้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชัยภูมิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 21 แห่งที่รับผิดชอบงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่อระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานใช้สอบถามเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชัยภูมิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 21 แห่งที่รับผิดชอบงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานใช้สอบถามผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชัยภูมิเพื่อไปรับการรักษาต่อที่ รพ.สต. ในระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ 2556 ถึง ธันวาคม พ.ศ 2556 แบบสอบถามความพึงพอใจประกอบด้วย 2 ส่วนคือส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานและส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการดำเนินงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานและความพึงพอใจในการให้บริการเกี่ยวกับการส่งต่อของเจ้าหน้าที่ในรพ.สต. และในโรงพยาบาลชัยภูมิ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลด้านรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานที่ได้จากแบบการสัมภาษณ์ นำมาแยกหมวดหมู่ตามประเด็นการประเมินที่ตั้งไว้ ทำการตีความหมายของข้อมูลที่ได้เพื่อสรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์และเหตุผลในประเด็นปัญหาที่ศึกษา ซึ่งสรุปและวิเคราะห์เป็น 4 ประเด็นตามรูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model ได้แก่ ด้านบริบท (context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านการดำเนินงาน (Process) และด้านผลผลิต (Product) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานและข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต เท้าจากเวชระเบียนของผู้ป่วยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด สูงสุด และข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการส่งต่อของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วย แปรผลเป็นค่าคะแนนความพึงพอใจแล้วประเมินเป็นระดับตามช่วงระดับของคะแนนในแต่ละข้อ

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE582042

### ผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ข้อได้แก่

1. ประเมินผลการดำเนินงานของระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายปฐมภูมิในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ตามรูปแบบของ CIPP Model ในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต

## ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิ และเครือข่ายบริการปฐมภูมิ

| คุณลักษณะส่วนบุคคล                                    | จำนวน<br>(n = 75) | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------|-------------------|--------|
| <b>1. เพศ</b>                                         |                   |        |
| หญิง                                                  | 57                | 76     |
| <b>2. อายุ</b>                                        |                   |        |
| 21-30 ปี                                              | 16                | 21.33  |
| 31-40 ปี                                              | 25                | 33.33  |
| 41-50 ปี                                              | 22                | 29.33  |
| มากกว่า 50 ปี                                         | 12                | 16     |
| <b>3. การศึกษา</b>                                    |                   |        |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี                                      | 9                 | 12     |
| ปริญญาตรี                                             | 59                | 78.67  |
| ปริญญาโท                                              | 7                 | 9.33   |
| <b>4. สถานที่ปฏิบัติงาน</b>                           |                   |        |
| โรงพยาบาลชัยภูมิ                                      | 12                | 16     |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล                           | 63                | 84     |
| <b>5. ระยะเวลาที่รับผิดชอบงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน</b> |                   |        |
| น้อยกว่า 10 ปี                                        | 57                | 76     |
| มากกว่า 10 ปี                                         | 28                | 24     |
| <b>6. ตำแหน่งหน้าที่</b>                              |                   |        |
| แพทย์                                                 | 2                 | 2.67   |
| พยาบาล                                                | 51                | 68     |
| เภสัชกร                                               | 1                 | 1.34   |
| ผู้ช่วยพยาบาล                                         | 6                 | 8      |
| พนักงาน                                               | 9                 | 12     |
| อื่นๆ                                                 | 6                 | 8      |

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 75 คน เป็นเจ้าหน้าที่เพศหญิง จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 76 มีอายุต่ำสุด 23 ปี สูงสุด 59 ปี ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษา

ระดับปริญญาตรี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 78.67 เป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชัยภูมิจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 16 ปฏิบัติงานที่ รพ.สต. จำนวน 63 คน คิดเป็น ร้อยละ 84 ระยะเวลาที่รับผิดชอบในหน้าที่ในการส่งต่อผู้ป่วยส่วนใหญ่มีเวลาน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็น ร้อยละ 76 เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานแบ่งเป็น แพทย์จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.67 พยาบาลจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 68 เภสัชกรจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.34 ผู้ช่วยพยาบาลจำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 8 และเป็นพนักงานจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 12

โรงพยาบาลชัยภูมิมีแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน โดยมี เกณฑ์การส่งผู้ป่วยเบาหวานออกไปดูแลรักษาที่ รพ.สต. ได้แก่

1. ส่งออกไปดูแลรักษาทุก รพ.สต. ในเขต อ.เมือง จ. ชัยภูมิ ตามพื้นที่ใช้สิทธิ์เป็นหลัก กรณีที่เป็นเขตรอยต่อให้ยึดความสะดวกของผู้ป่วย
2. เป็นโรคเบาหวานตามนิยามที่ผ่านการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวานของโรงพยาบาลชัยภูมิแล้ว
3. ผู้ป่วยสมัครใจไปรักษาสถานื่อนามัยใกล้บ้าน
4. สิทธิบัตรผู้มีรายได้น้อย(UC)
5. เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รักษาด้วยยาเกินที่มีระดับน้ำตาลในเลือด 90-180 mg% และไม่มีโรคอื่นร่วมด้วย ยกเว้นไขมันในเลือดสูงหรือ CVA ที่ใช้ยา ASA เท่านั้น

## การประเมินด้านบริบท(Context)

จากการประเมินผลด้านบริบท พบว่าระบบงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิมีนโยบาย คือผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งระบบ เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งมีตัวชี้วัดตามนโยบายของการพัฒนารพ.สต. ของกระทรวงสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ ได้แก่

- 1) มีระบบข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยในพื้นที่ที่เป็นปัจจุบันและสามารถเชื่อมโยงระหว่าง รพ.สต. กับโรงพยาบาลแม่ข่ายได้ มี รพ.สต. ที่ปฏิบัติผ่านจำนวน 14 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 66.67 ไม่ผ่านจำนวน 7 แห่งคิดเป็นร้อยละ 33.33
- 2) อัตราส่วนการใช้บริการผู้ป่วยของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบที่ใช้บริการที่ รพ.สต.และโรงพยาบาลแม่ข่ายมากกว่า

60:40 มีรพ.สต.ที่ปฏิบัติผ่านจำนวน 14 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 66.67 ไม่ผ่านจำนวน 3 แห่งคิดเป็นร้อยละ 14.33 และมีรพ.สต.ที่ยังสรุปผลไม่ได้จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 19.0

3) ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แบบแผนระวังพฤติกรรมสุขภาพของกองสุขศึกษาเป็นเครื่องมือและมีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยง สามารถปฏิบัติได้ผ่านตัวชี้วัดทั้ง 21 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100

### การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า(Input)

การประเมินผลด้านปัจจัยนำเข้าได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุอุปกรณ์ ได้ผลดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นในการประเมินเรื่องความเพียงพอของปัจจัยนำเข้า

| ปัจจัยนำเข้า              | จำนวนของความคิดเห็น<br>(n = 75) |               |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|
|                           | เพียงพอ                         | ไม่เพียงพอ    |
| 1. บุคลากร (ร้อยละ)       | 18<br>(24.00)                   | 57<br>(76.00) |
| 2. งบประมาณ (ร้อยละ)      | 24<br>(32.00)                   | 51<br>(68.00) |
| 3. วัสดุ อุปกรณ์ (ร้อยละ) | 52<br>(69.33)                   | 23<br>(30.67) |

จากตารางที่ 2 พบว่าจากความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน 75 คน ด้านบุคลากรที่รับผิดชอบงาน มีความคิดเห็นว่าพอเพียง 18 คนคิดเป็นร้อยละ 24 ความคิดเห็นว่าบุคลากรไม่พอเพียงจำนวน 57 คนคิดเป็นร้อยละ 76 ด้านงบประมาณ มีความคิดเห็นว่าพอเพียง 24 คนคิดเป็นร้อยละ 32 และความคิดเห็นว่าไม่พอเพียงจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 68 ด้านวัสดุ อุปกรณ์ มีความคิดเห็นว่าพอเพียง 52 คนคิดเป็น ร้อยละ 69.33 และความคิดเห็นว่าไม่พอเพียงจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 30.67

### การประเมินด้านการดำเนินงาน (Process)

จากการเก็บข้อมูลพบว่า ขั้นตอนในการดำเนินงานในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน มีดังนี้

1) การตรวจผลทางห้องปฏิบัติการ จัดทำปีละ 1 ครั้ง ค่าที่ตรวจ ได้แก่ HbA1c, Cr, TC, TG, HDL, LDL, Urine microalbumin โดยทำการเจาะเลือดที่ รพ.สต. แล้วส่งตรวจที่ห้องตรวจปฏิบัติการของโรงพยาบาล

2) การเบิกจ่ายยา โรงพยาบาลชัยภูมิจะเป็นผู้สนับสนุนยาให้แก่ รพ.สต. ตามจำนวนของผู้ป่วยที่ใช้โดยรวม และจัดทำลากยาให้ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล มีการจัดส่งยาให้แก่ รพ.สต. เพื่อความสะดวกและลดความยุ่งยากในการมารับยาในโรงพยาบาลของเจ้าหน้าที่ รพ.สต.

3) การปรึกษากรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหา มีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการติดต่อประสานงาน เช่น ทางไลน์ โดยการจัดตั้งไลน์กลุ่มของผู้ปฏิบัติงานสามารถติดต่อประสานงานระหว่างกันได้รวมถึงปรึกษากรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหา ในกรณีที่เร่งด่วนก็ส่งผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ใบส่งตัวจาก รพ.สต.

4) การออกตรวจของแพทย์ พบว่าในปัจจุบันไม่มีการออกตรวจผู้ป่วยเบาหวานที่รับบริการที่ รพ.สต. โดยแพทย์แพทย์จะออกไปที่ รพ.สต. เพื่อปรับยาให้ผู้ป่วยตามข้อมูลผลทางห้องปฏิบัติการจากการตรวจประจำปี

5) การตรวจภาวะแทรกซ้อน ตรวจภาวะแทรกซ้อนรับผิดชอบโดยบุคลากรจากโรงพยาบาลเป็นผู้ประสานงานและทำการออกตรวจที่ รพ.สต. ปีละ 1 ครั้งโดยทาง รพ.สต. จะเตรียมผู้ป่วยไว้ก่อนโดยการตรวจเบื้องต้น ในรายที่พบว่าผู้ป่วยมีอาการจึงนัดมาตรวจในวันที่มีบุคลากรออกตรวจ

6) ระบบการส่งต่อข้อมูล เมื่อโรงพยาบาลส่งต่อผู้ป่วยมารับบริการต่อที่ รพ.สต. นั้น จะส่งใบนัดผู้ป่วยให้ผู้ป่วยถือมาที่ รพ.สต. ในวันที่นัด ข้อมูลทางยาจะส่งมากับใบสั่งยาที่ผ่านมาทางห้องยา พร้อมยาที่ส่งให้ รพ.สต.

**ตารางที่ 3** ปัญหาที่พบในการดำเนินงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ

| ขั้นตอนการดำเนินงาน                  | ประเด็นปัญหาที่พบ                                                                                              | จำนวนความคิดเห็นที่พบปัญหา (n=75) |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. การตรวจผลทางห้องปฏิบัติการประจำปี | ยังไม่มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัด                                      | 6<br>(8.00)                       |
| 2. การเบิกจ่ายยา                     | 1. จำนวนยาไม่ครบ<br>2. ฉลากยาไม่ตรงกับที่ผู้ป่วยใช้จริง                                                        | 38<br>(50.67)<br>36<br>(48.00)    |
| 3. การปรึกษากรณีที่มีปัญหา           | 1. แพทย์ตอบปัญหาของผู้ป่วยช้า<br>2. มีการกำหนดวันที่ให้ส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลในวันที่มีคลินิกโรคเบาหวานเท่านั้น | 9<br>(12.00)<br>5<br>(6.67)       |
| 4. การออกตรวจของแพทย์                | ไม่มีแพทย์ออกตรวจผู้ป่วยที่ รพ.สต.                                                                             | 28<br>(37.33)                     |
| 5. การตรวจภาวะแทรกซ้อน               | ตรวจไม่ได้ตามเป้าหมายเนื่องจากผู้ป่วยผิดนัด                                                                    | 9<br>(12.00)                      |
| 6. ระบบการส่งต่อข้อมูล               | ข้อมูลการส่งต่อไม่ครบถ้วน                                                                                      | 12<br>(16.00)                     |

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัญหาคือยังไม่มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดจำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 8 การเบิกจ่ายยา ปัญหาที่พบคือจำนวนยาไม่ครบ จำนวน 38 คนคิดเป็นร้อยละ 50.67 และฉลากยาไม่ตรงกับที่ผู้ป่วยใช้จริงมีความคิดเห็นที่ระบุปัญหาจำนวน 36 คนคิดเป็นร้อยละ 48 การปรึกษากรณีที่มีปัญหา ปัญหาที่พบคือ แพทย์ตอบปัญหาของผู้ป่วยช้า จำนวน 9 คนคิดเป็นร้อยละ 12 และมีการกำหนดวันที่ให้ส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลในวันที่มีคลินิกโรคเบาหวานเท่านั้น มีความคิดเห็นที่ระบุปัญหาจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 6.67 การออกตรวจของแพทย์ ปัญหาที่พบคือไม่มีแพทย์ออกตรวจผู้ป่วยที่ รพ.สต. จำนวน 28 คนคิดเป็นร้อยละ 37.33 การตรวจภาวะแทรกซ้อน ปัญหาที่พบคือตรวจไม่ได้ตามเป้าหมายเนื่องจากผู้ป่วยผิดนัด จำนวน 9 คนคิดเป็นร้อยละ 12 และระบบการส่งต่อข้อมูลปัญหาที่พบคือข้อมูลการส่งต่อไม่ครบถ้วนจำนวน 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 16

#### การประเมินด้านผลผลิต (Product)

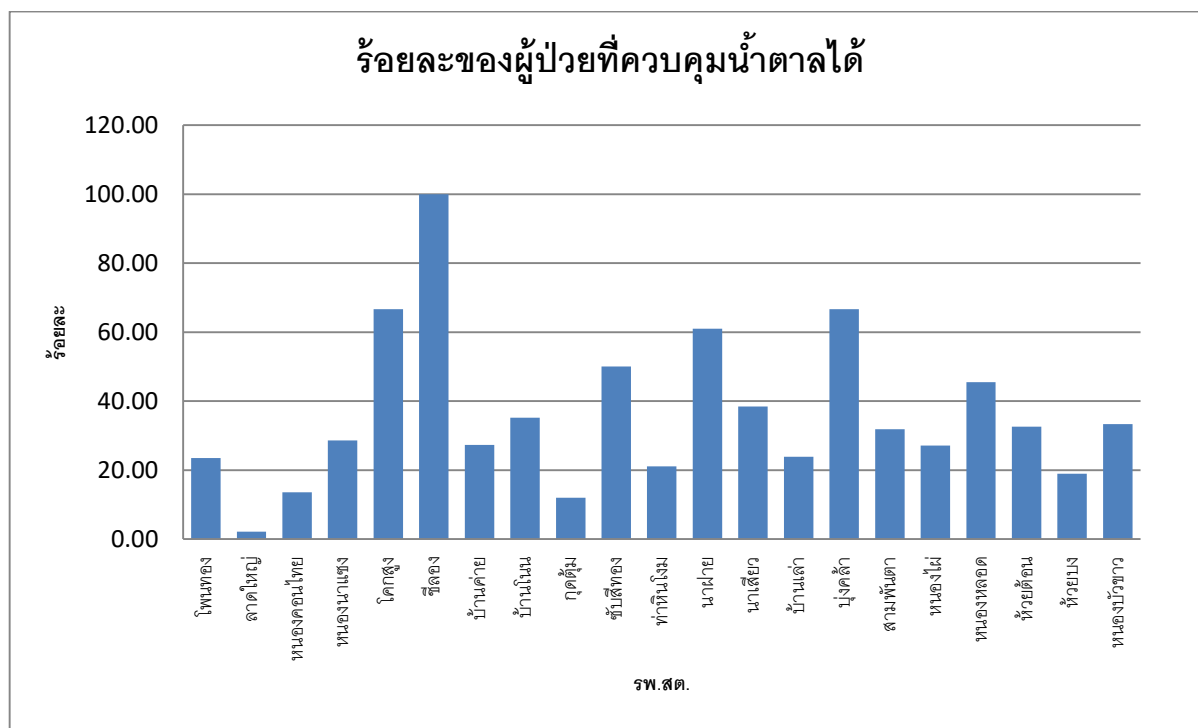
จากผลการดำเนินงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลและ รพ.สต. ด้านผลผลิต (Product) เป็นการประเมินผลจากการดำเนินงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่

1. ด้านผู้ปฏิบัติงาน คือความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต่อระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานซึ่งพบว่าเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างในโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยในภาพรวม 3.62 จากคะแนนเต็ม 5

2. ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย คือ ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดำเนินการส่งต่อผู้ป่วย และ ผลของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 1 ปี หลังจากถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชัยภูมิ ซึ่งผลของความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดำเนินการส่งต่อ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกส่งต่อมีความพึงพอใจในการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวม 4.19 จากคะแนนเต็ม 5

ผลของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 1 ปี หลังจากถูกส่งต่อจาก

โรงพยาบาลชัยภูมิเพื่อไปรับการรักษาต่อเนื่องที่ รพ.สต. มีผลดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงร้อยละของผู้ป่วยที่ควบคุมน้ำตาลได้

พบว่าจากผู้ป่วยจำนวน 847 คน มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ คือมีค่า HbA1c น้อยกว่า 7 จำนวน 294 คน คิดเป็นร้อยละ 34.71 ผลด้านการควบคุมระดับน้ำตาลได้ของผู้ป่วยเมื่อคิดแยกตามแต่ละ รพ.สต. พบว่า รพ.สต. ที่มีผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีที่สุดสามลำดับแรกได้แก่ รพ.สต.ชีลอง มีผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คิดเป็นร้อยละ 100 ลำดับที่สองได้แก่ รพ.สต.โคกสูงและบึงคล้า มีผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วน รพ.สต.ที่มีผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้น้อยที่สุดได้แก่ รพ.สต.ลาดใหญ่ ซึ่งมีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ 2.17

ผลลัพธ์ด้านการเกิดภาวะแทรกซ้อน พบว่า รพ.สต.ที่มีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตมากที่สุด ได้แก่ รพ.สต.โคกสูง เกิดร้อยละ 71.43 ส่วนรพ.สต.ที่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตน้อยที่สุด ได้แก่ รพ.สต.หนองนาแซงเกิดร้อยละ 14.29 ด้านการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา พบว่า รพ.สต.ที่มีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตามากที่สุด ได้แก่ รพ.สต.หนองบัวขาวเกิดร้อยละ 36.67 รพ.สต.ที่มีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาน้อยที่สุด ได้แก่ รพ.สต.บ้านเล้าเกิดร้อยละ 4.67 ด้านการเกิด

ภาวะแทรกซ้อนทางเท้า พบว่า รพ.สต.ที่มีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางเท้ามากที่สุด ได้แก่ รพ.สต.ท่าหินโงม ร้อยละ 15.79 และรพ.สต.ที่มีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางแต่น้อยที่สุด ได้แก่ รพ.สต.นาเสียว ร้อยละ 1.92

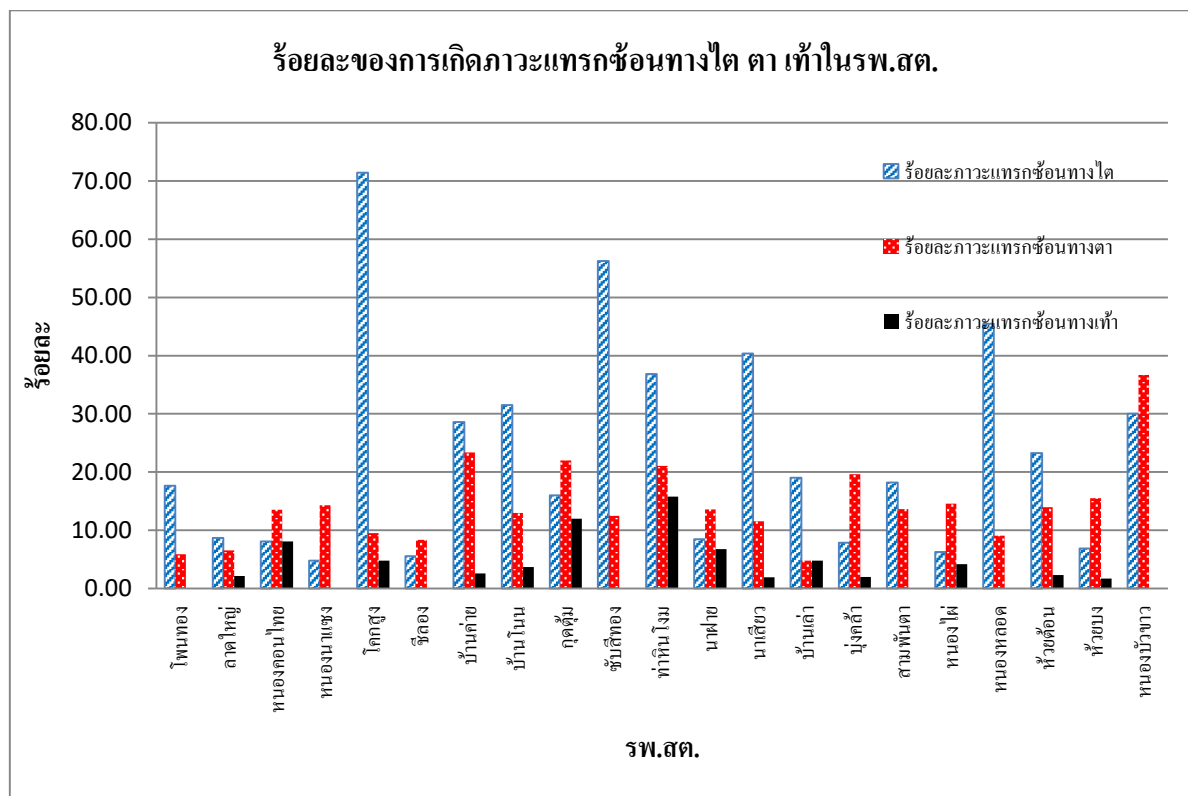
## 2. วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหา อุปสรรค และการพัฒนาในกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายปฐมภูมิในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในเรื่องของปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานเรียงตามลำดับความสำคัญของปัญหาจากปัญหาที่ผู้ปฏิบัติงานต้องการให้แก้ไขเร็วที่สุดตามลำดับ พบว่า ปัญหาและความต้องการให้แก้ไขที่เป็นอันดับแรกคือ ปัญหาเรื่องยา ซึ่งประเด็นที่พบ ได้แก่ ฉลากยาของผู้ป่วยที่โรงพยาบาลทำให้ รพ.สต. ไม่ถูกต้อง จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 61.33 ข้อมูลการใช้ยาไม่ตรงกัน ทำให้ได้รับยาไม่ครบตามจำนวนที่ใช้จริงจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 ยาเปลี่ยนบริษัท รูปร่างยาเปลี่ยน ผู้ป่วยเข้าใจผิด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 16.00 และยาบางรายการไม่มีการสำรองยา



และบางรายการไม่ทราบจำนวนที่ควรสำรองยาที่มีความคิดเห็นที่ระบุปัญหาจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 ซึ่งมีข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข คือ ให้แต่ละรพ.สต.ทำฉลากยาโดยปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์และให้มีการสนับสนุนเครื่องพิมพ์

โดยมีเภสัชกรในโรงพยาบาลเป็นที่ปรึกษาปัญหาและมีระบบการปรับข้อมูลให้ตรงกันโดยให้ผู้สรุปและปรับข้อมูลแล้วนำมาตรวจสอบระหว่าง รพ.สต. และโรงพยาบาลให้ตรงกัน



ภาพที่ 2 แผนภูมิแท่งแสดงร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ตา เท้าในรพ.สต.

ปัญหาลำดับที่สอง คือ ปัญหาเรื่องข้อมูลของผู้ป่วยซึ่งประเด็นที่พบว่าเป็นปัญหา ได้แก่ ข้อมูลของผู้ป่วยไม่เป็นปัจจุบันว่าผู้ป่วยไปรับการรักษาที่ใดบ้าง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 49.33 จำนวนของผู้ป่วยที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลและรพ.สต. ไม่ตรงกัน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 25.34 และไม่มีข้อมูลของผู้ป่วยที่ไปรับการรักษาที่อื่น เช่น คลินิกแพทย์จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 9.34 มีข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข คือ ให้โรงพยาบาลมีศูนย์รวบรวม ตรวจสอบข้อมูล และประสานงานเกี่ยวกับข้อมูลที่มีปัญหาในระบบการส่งต่อทั้งหมด

ปัญหาลำดับที่สามคือ ปัญหาเรื่องบุคลากร จำนวน 32 คน คิดเป็น ร้อยละ 42.67 ซึ่งประเด็นที่พบว่าเป็นปัญหา ได้แก่ บุคลากรไม่เพียงพอ มีข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือ จัดสรรบุคลากรเพิ่ม หรือจัดให้มีการฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขให้มีความรู้ ความสามารถที่จะช่วยเหลืองานได้มากขึ้น

ปัญหาลำดับที่สี่ คือ ระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 33.34 ซึ่งประเด็นที่พบว่าเป็นปัญหาระบบคอมพิวเตอร์ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้ มีข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือ ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลกันได้ในทั้งโรงพยาบาลและ รพ.สต. จะทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลของผู้ป่วยให้ตรงกันได้

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation research) ระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาล ชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิและวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหา อุปสรรคและการพัฒนางานในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิ

และเครือข่ายปฐมภูมิในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ โดยแบ่งผู้ให้ข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในระบบงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษาคือ รพ.สต. ไกลบ้าน

**1.1 ประเมินผลการดำเนินงานในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ** ในด้านต่างๆ ตาม CIPP Model โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Product)

#### 1.1.1 การประเมินผลด้านบริบท

โรงพยาบาลชัยภูมิเป็นโรงพยาบาลศูนย์ ระดับตติยภูมิ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข เขตพื้นที่รับผิดชอบประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชน 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 21 แห่ง มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยโรงพยาบาลชัยภูมิ มีนโยบายที่อิงจากตัวชี้วัดตามการพัฒนา 3 ตัวชี้วัด คือ มีระบบข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยในพื้นที่ที่เป็นปัจจุบันและสามารถเชื่อมโยงระหว่าง รพ.สต. กับโรงพยาบาลแม่ข่ายได้ มี รพ.สต. ที่ปฏิบัติผ่านจำนวน 14 แห่ง อัตราส่วนการใช้บริการผู้ป่วยของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบที่ใช้บริการที่ รพ.สต. และโรงพยาบาลแม่ข่ายมากกว่า 60:40 มี รพ.สต. ที่ปฏิบัติผ่านจำนวน 14 แห่ง และร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แบบเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของกองสุขศึกษาเป็นเครื่องมือและมีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยง สามารถปฏิบัติได้ผ่านตัวชี้วัดทั้ง 21 แห่ง

#### 1.1.2 การประเมินผลด้านปัจจัยนำเข้า

พบว่ามีความไม่เพียงพอของปัจจัยนำเข้าทั้งสามด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุอุปกรณ์

#### 1.1.3 การประเมินผลด้านกระบวนการ

การดำเนินงานในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานมีขั้นตอนในการดำเนินงานและพบปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนได้แก่ ยังไม่มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัด จำนวนยาไม่ครบ และฉลากยาไม่ตรงกับที่ผู้ป่วยใช้จริง แพทย์ตอบปัญหาของผู้ป่วยช้า และมีการกำหนดวันที่ให้ส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลในวันที่มีคลินิกโรคเบาหวานเท่านั้น ไม่มีแพทย์ออกตรวจผู้ป่วยที่ รพ.สต. ตรวจภาวะแทรกซ้อนไม่ได้ตามเป้าหมายเนื่องจากผู้ป่วยผัดนัดและข้อมูลการส่งต่อไม่ครบถ้วน

#### 1.1.4 การประเมินผลด้านผลผลิต

จากผลการดำเนินงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลและ รพ.สต. ด้านผลผลิต (Product) เป็นการประเมินผลลัพธ์จากการดำเนินงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ 1) ด้านผู้ปฏิบัติงาน คือความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในเครือข่ายปฐมภูมิต่อระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน มีความพึงพอใจในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างในโรงพยาบาลชัยภูมิ และเครือข่ายบริการปฐมภูมิ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ด้านผู้ป่วย คือความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดำเนินการส่งต่อผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 1 ปีหลังจากถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชัยภูมิเพื่อไปรับการรักษาคือ รพ.สต. พบว่า มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีคือ มีค่า HbA1c น้อยกว่า 7 ร้อยละ 34.71 ผู้ป่วยที่เริ่มมีภาวะแทรกซ้อนทางไตคือมีค่า Albumin มากกว่า 20 ร้อยละ 19.83 ผู้ป่วยที่พบภาวะแทรกซ้อนทางตามีจำนวน ร้อยละ 14.88 และพบผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางเท้าร้อยละ 3.54

#### 1.2 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค แนวทางการแก้ไข และแนวทางการพัฒนางานในระบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายปฐมภูมิในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

ปัญหาและอุปสรรคที่พบในระบบงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิและเรียงตามลำดับตามความต้องการแก้ไขที่เป็นอันดับแรกคือ ปัญหาเรื่องยา ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหारेื่องยา คือ ให้แต่ละ รพ.สต. ทำฉลากยาโดยปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์และให้มีการสนับสนุนเครื่องพิมพ์ โดยมีเภสัชกรในโรงพยาบาลเป็นที่ปรึกษาปัญหาและมีระบบการปรับข้อมูลให้ตรงกันโดยให้ผู้สรุปและปรับข้อมูลแล้วนำมาตรวจสอบระหว่าง รพ.สต. และโรงพยาบาลให้ตรงกัน ปัญหาลำดับที่สอง คือ ปัญหาเรื่องข้อมูลของผู้ป่วย ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหारेื่องข้อมูลของผู้ป่วย คือ ให้โรงพยาบาลมีศูนย์รวบรวมตรวจสอบข้อมูล และประสานงานเกี่ยวกับข้อมูลที่มีปัญหาในระบบการส่งต่อทั้งหมด และปัญหาลำดับที่สาม คือ ปัญหาเรื่องบุคลากรไม่เพียงพอ มีข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาคือ จัดสรรบุคลากรเพิ่ม หรือจัดให้มีการฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขให้มีความรู้ ความสามารถที่จะช่วยเหลืองานได้มากขึ้น

## แนวทางการพัฒนางานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ

จากปัญหาและอุปสรรคที่พบ รวมทั้งแนวทางการแก้ไข  
ปัญหา ทำให้สามารถสรุปเป็น แนวทางการพัฒนางานส่งต่อ  
ผู้ป่วยเบาหวานได้ดังนี้

- 1) จัดตั้งศูนย์ประสานงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน  
ระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ
- 2) ปรับปรุงระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ HosXp ที่  
เชื่อมโยงกันได้ทั้งระบบ
- 3) จัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมแก่เจ้าหน้าที่หรือ อสม.
- 4) จัดตั้งทีมบุคลากร ซึ่งประกอบด้วยสหวิชาชีพ เพื่อ  
เป็นทีมสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยของเจ้าหน้าที่

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการประเมินผลรูปแบบการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน  
ระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ เพื่อ  
วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข สามารถ  
อภิปรายผลการประเมินในด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านบริบท พบว่า โรงพยาบาลชัยภูมิและเครือข่าย  
บริการปฐมภูมิมีตัวชี้วัดตามนโยบายการพัฒนาของกระทรวง  
สาธารณสุขที่ยังไม่สามารถปฏิบัติผ่านได้ครบทุก รพ.สต. ได้แก่  
การมีระบบข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและสามารถเชื่อมโยงกับ  
เครือข่ายได้ เนื่องจากข้อมูลของผู้ป่วยในบาง รพ.สต. ยังไม่  
เป็นปัจจุบัน จากการที่มีผู้ป่วยเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลและ  
รพ.สต. สลับกันไปมาแล้วยังไม่มีการสรุปข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน  
ซึ่งมีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยให้มีการจัดตั้งศูนย์ศูนย์ข้อมูล  
ประสานงานระหว่างเครือข่ายบริการเพื่อทำหน้าที่เชื่อมโยง  
ประสานงานระหว่างเครือข่ายบริการ รวบรวมและสรุปข้อมูล  
อย่างเป็นระบบให้เป็นปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง การมีศูนย์  
ประสานงานเป็นหน่วยงานจัดการข้อมูลและการเชื่อมโยงที่  
ชัดเจนมีข้อดี คือ มีหน่วยงานที่จัดการเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ป่วย  
เบาหวานที่ถูกส่งต่ออย่างชัดเจนและเป็นตัวกลางในการ  
ประสานงานระหว่างหน่วยงาน การมีหน่วยประสานงานจะทำให้  
ปัญหาบางส่วนสามารถแก้ไขไปได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งเป็น  
หน่วยงานที่สรุปข้อมูลผู้ป่วยให้ตรงกันและเป็นปัจจุบันทั้งใน  
โรงพยาบาลและเครือข่ายบริการทั้งหมด ดังเช่นงานวิจัยของ  
Sansem Khailuenam (2009) เรื่องการพัฒนาระบบการส่งต่อ  
ผู้ป่วยเรื้อรังจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าไปสู่ศูนย์บริการ  
สาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่าการพัฒนา

ระบบการส่งต่อด้านโครงสร้างต้องมีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อทำ  
หน้าที่รวบรวมและสรุปข้อมูล ติดต่อประสานงานในระบบการส่ง  
ต่อผู้ป่วย จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และสามารถเชื่อมโยง  
กันได้ทั้งระบบ เช่นเดียวกับการแก้ไขปัญหาตัวชี้วัดตามนโยบาย  
ของการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานระหว่างโรงพยาบาลชัยภูมิและ  
เครือข่ายบริการปฐมภูมิในเรื่องอัตราส่วนการใช้บริการของ  
ผู้ป่วยระหว่าง รพ.สต. และโรงพยาบาลเป็น 60 ต่อ 40 ซึ่งมี รพ.  
สต. จำนวน 4 แห่ง ที่ยังไม่สามารถสรุปข้อมูลของการใช้บริการ  
ได้เนื่องจากข้อมูลของผู้ป่วยไม่เป็นปัจจุบัน การมีศูนย์  
ประสานงานเป็นผู้รวบรวมและสรุปข้อมูลจะช่วยทำให้ทราบ  
ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันทั้งระบบ ทั้งนี้การจัดตั้งศูนย์ประสานงาน  
ควรให้อยู่ในโรงพยาบาลชัยภูมิเพื่อเป็นศูนย์กลางที่จะรวบรวม  
ข้อมูลได้ทั้งระบบ จัดตั้งโดยมีบุคลากรจากหลายวิชาชีพเพื่อการ  
ติดต่อประสานงานในด้านต่างๆ ได้อย่างครบถ้วนเช่น แพทย์  
เพื่อติดต่อประสานงานเรื่องการรักษา เภสัชกรเพื่อติดต่อ  
ประสานงานด้านยา พยาบาล เพื่อติดต่อประสานงานเรื่องข้อมูล  
ทั่วไปของผู้ป่วย นักเทคนิคการแพทย์เพื่อติดต่อประสานงาน  
ด้านผลทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการติดต่อ  
ประสานงานและมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในแต่ละเรื่อง

ส่วนการประเมินผลด้านปัจจัยนำเข้า พบว่าปัจจัย  
นำเข้าทั้งสามด้าน คือบุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ยัง  
มีไม่เพียงพอโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของบุคลากรไม่เพียงพอ  
พบว่าเป็นปัญหาที่สำคัญในระบบการส่งต่อที่มีความสำคัญเป็น  
ลำดับที่สามที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องการให้แก้ไข อีกทั้งยัง  
เป็นข้อที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้ความพึงพอใจที่น้อยที่สุดใน  
เรื่องของความเพียงพอของบุคลากร จากการเก็บข้อมูลพบว่าใน  
รพ.สต. จะมีเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบงานส่งต่อผู้ป่วย  
เบาหวาน รพ.สต. ละ 1 คน เท่านั้น ซึ่งสามารถทำได้เพียงตรวจ  
และจ่ายยาตามนัดเท่านั้น ส่วนงานด้านพัฒนาอื่นๆ เช่น การให้  
ความรู้และติดตามผลในผู้ป่วยเบาหวานยังทำได้น้อยมาก จาก  
งานวิจัยของ Bradshaw, Eccles, Steen, and Choi (1992)  
พบว่าการเพิ่มการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานจากปีละ 4 ครั้ง  
เป็นปีละ 8 ครั้ง สามารถลด HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวานลงได้ถึง  
ร้อยละ 22 ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีจะช่วยลด  
ภาวะแทรกซ้อนจากโรค และการเข้านอนในโรงพยาบาลของ  
ผู้ป่วยได้ ซึ่งถ้ามีบุคลากรเพียงพอที่จะสามารถทำงานพัฒนา  
ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานและติดตามผลได้เพิ่มขึ้นก็จะเป็นการ  
ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และลดการเข้านอน  
พักรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต

ที่ดีขึ้น แต่การเพิ่มบุคลากรในระบบราชการเป็นไปได้ค่อนข้างยาก จึงอาจแก้ไขได้โดยเพิ่มการฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้ที่จะช่วยเจ้าหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เช่นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้มีความรู้ ความชำนาญมากพอที่จะสามารถช่วยดูแลผู้ป่วยและพัฒนางานดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ จากผลการประเมินด้านการดำเนินงานพบปัญหามากที่สุดคือเรื่องยา ได้แก่ ยาไม่ครบ และฉลากยาไม่ตรงกับที่ผู้ป่วยใช้จริง ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เสนอแนวทางแก้ไขว่าให้ รพ.สต. เป็นผู้ทำฉลากยาให้ผู้ป่วยเองโดยให้โรงพยาบาลเป็นผู้สนับสนุนเครื่องพิมพ์ฉลากยาและติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เพื่อลดความผิดพลาดจากการทำฉลากยาของโรงพยาบาล การให้ รพ.สต. เป็นผู้ทำฉลากยาเองโดยสนับสนุนเครื่องมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นสามารถใช้โปรแกรม HosXp ที่ใช้ในปัจจุบันได้ ดังเช่นงานวิจัยเรื่อง การส่งมอบยาผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับยาต่อเนื่องที่ รพ.สต. อย่างไรก็ดีผู้ให้ ถูกใจผู้รับของเกษัชกรของ Passakorn Rattanasakul (2014) ที่พบว่าในปัจจุบันระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะมีการจัดให้ผู้ป่วยรับยาที่ รพ.สต. ใกล้บ้าน ซึ่งโรงพยาบาลพนมไพรได้พัฒนาระบบการจัดยาแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยให้สามารถพิมพ์ฉลากยาได้โดยอัตโนมัติสรุปเป็นรายชื่อผู้ป่วยแสดงรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับและแสดงสัญลักษณ์เตือนการเปลี่ยนแปลงยาที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถลดความคลาดเคลื่อนจากยา ซึ่งการเชื่อมต่อการบริการระหว่างโรงพยาบาลและ รพ.สต. สามารถทำได้โดยการพัฒนาให้มีแนวทางและมาตรฐานการรักษาเดียวกัน การจัดระบบสนับสนุนจากโรงพยาบาลด้านการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องทั้งในเรื่องความรู้และทักษะการให้บริการ และควรมีการสนับสนุนให้มีการเชื่อมต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์คือระบบ HosXp ที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ทั้งระบบ โดยมีระบบฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงการรักษากันได้ทั้งเครือข่ายทั้งที่ รพ.สต. และโรงพยาบาล

ในการประเมินด้านผลผลิตในด้านผลลัพธ์ของผู้ป่วยในด้านผลของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในระยะเวลาหนึ่งปีหลังจากที่ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชัยภูมิเพื่อไปรับการรักษาต่อเนื่องที่ รพ.สต. พบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้คือมีค่า HbA1c น้อยกว่า 7 คิดเป็นร้อยละ 34.71 ซึ่งถือว่าต่ำกว่าเป้าหมายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สป.ช.) ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 40 (Chronic patient care Chaiyaphum Hospital, 2015)ทั้งนี้ผู้ป่วยจะสามารถดูแลตนเองเพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น เจ้าหน้าที่จะต้องมีการ

จัดการบริการและดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตน ซึ่งตามแนวทางการปฏิบัติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเรื่องการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังกรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Supattra S *et al*, 2010) การดำเนินงานที่สำคัญและมีส่วนอย่างมากต่อผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยคือ การจัดบริการให้คำปรึกษาทั้งแบบรายบุคคลและแบบเพื่อนช่วยเพื่อน รวมสนับสนุนให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วทำการประเมินหลังการจัดกิจกรรมว่าสามารถช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลและภาวะแทรกซ้อนได้มากน้อยอย่างไร และด้านการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่พบว่า รพ.สต. ที่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา และไตมากที่สุดคือ รพ.สต.บ้านค่าย และเกิดภาวะแทรกซ้อนทางเท้ามากที่สุดคือ รพ.สต. กุดตุ้ม เนื่องจาก รพ.สต. ทั้งสองแห่งนี้เป็น รพ.สต. ขนาดใหญ่มีประชากรที่ต้องรับผิดชอบมากในขณะที่บุคลากรที่รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานเท่ากับใน รพ.สต. อื่นๆ จึงทำให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานยังทำไม่ได้เต็มที่

พบว่าจากนโยบายของโรงพยาบาลชัยภูมิที่มีว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งในโรงพยาบาลและเครือข่ายปฐมภูมิ เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลสนับสนุนปัจจัยในการดำเนินงาน ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งเมื่อประเมินผลด้านปัจจัยนำเข้าแล้วพบว่า มีปัญหาเรื่อง ความไม่พอเพียงของบุคลากร ซึ่งส่งผลให้ผลลัพธ์การดำเนินงานด้านความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการดำเนินงานส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานในเรื่องความเพียงพอของบุคลากรค่าคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับข้ออื่นๆ ทั้งยังส่งผลให้ผลลัพธ์ของผู้ป่วยในด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยได้น้อย และมีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านไตตา และเท้า จำนวนมาก ใน รพ.สต. ที่มีสัดส่วนของการดูแลผู้ป่วยของบุคลากรที่รับผิดชอบงานโดยตรงมีค่ามาก มีบุคลากรไม่เพียงพอในการดูแลให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ซึ่ง รพ.สต. ที่ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ได้น้อยที่สุดได้แก่ รพ.สต. ลาดใหญ่, รพ.สต. กุดตุ้ม และ รพ.สต. หนองคอนไทย ซึ่งเป็น รพ.สต. ขนาดใหญ่ มีผู้ป่วยในความรับผิดชอบจำนวนมากในขณะที่มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานจำนวนเท่ากับ รพ.สต. อื่นๆ สอดคล้องกับ รพ.สต. ที่มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ รพ.สต. ชีลอง, รพ.สต. โคกสูง และ รพ.สต. บุ่งคล้า ซึ่งเป็น รพ.สต. ขนาดกลางที่มีผู้ป่วยในความรับผิดชอบไม่มากนักทำให้สามารถ

ดูแลผู้ป่วยได้มากกว่า ส่งผลให้มีผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่า รพ.สต. ขนาดใหญ่ที่มีผู้ป่วยในความรับผิดชอบมาก รวมถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางด้านไต ตา และเท้าใน รพ.สต. ที่มีสัดส่วนการดูแลผู้ป่วยมากก็จะพบการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยมากด้วย

## References

- Amporn Srikulwong. 2005. **A Study of Health Care Referral Service System of Nong Boa Lumpu Province Network under Universal Coverage Program.** Master of Nursing Science Thesis in Community Nursing, Graduate School, Khon Kaen University.
- Yaowadee R. **The concept and practice of project evaluation.** 8<sup>th</sup> Edition. Bangkok. Publish of Chulalongkorn University; 2013.
- Supattra S *et al.* **Management of system for patients with chronic case of diabetes and hypertension.** 1<sup>st</sup> Edition. Nontaburi. Sahamitprintingandpublishing; 2010.
- Sansern Khailuenam. **The Development of a Referral System for Chronic Disease Patients from Pramongkutklao Hospital to health centers of Bangkok metropolitan administration.** M.Sc. (Public Health) Major in health education and behavioral science. Mahadol University. 2009.
- Passakorn Rattanasakul. **How to delivery medicine for chronic patients in hospital districts appeals to the recipients.** [online]. 2014 [cited 2016 Mar.10]. Available from <http://www.pnphos.net/hosweb/index.php/about/ha>
- Passakorn Rattanasakul and Junjaruak Rattanasakul. **Drug system and Information Technology to Development for Safety.** [online]. 2013 [cited 2015 Jan.20]. Available from <http://www.com.md.kku.ac.th>
- Chronic patient care Chaiyaphum Hospital. (2015). **Practical guidelines for Diabetes disease and hypertension disease in Chaiyaphum hospital and primary care unit.** Chaiyaphum: Chaiyaphum Hospital.
- Bradshaw, C., Eccles, M.P., Steen, I.N., & Choi, H.Y. (1992). **Work-load and outcomes of diabetes care in general practice.** *Diabet Med*, **9**, 275–278.
- Ingrid Lian. **An Evaluation of Pharmaceutical Care Delivery to Patients with Diabetes and Development of Standardised Assessment Tools.** [Master Thesis in Pharmacy]. Edinburgh: University of Tromso; 2008.
- David Willens, MD, Rebecca Cripps. **Interdisciplinary Team Care for Diabetic Patients by Primary Care Physicians, Advanced Practice Nurses, and Clinical Pharmacists.** *Clinical Diabetes* [serial online] 2011; 29(2): 60-67