

การพัฒนาระบบงานให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิก ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสากเหล็ก

Development of Counseling and Drug monitoring in Diabetes Clinic Saklek Hospital

กฤษฎดา อินทาทกรวด ภ.บ.
โรงพยาบาลสากเหล็ก

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสากเหล็ก กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 จำนวน 52 ราย ได้รับการดูแลตามกระบวนการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา 2 ครั้งติดต่อกันห่างกันครั้งละ 1 - 3 เดือน เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนหลังการพัฒนาในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ระยะเวลาตั้งแต่เดือน เมษายน 2565 ถึง พฤศจิกายน 2565 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ปัญหาจากการใช้ยา ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับน้ำตาลในเลือดและความร่วมมือในการใช้ยา วิเคราะห์ด้วยสถิติ Pairedt-test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า หลังจากดำเนินการพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา ทำให้เกิดความร่วมมือจากการใช้ยา โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) พบปัญหาจากการใช้ยา จำนวนทั้งหมด 24 ปัญหา สาเหตุของปัญหาส่วนมากเกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งใช้การแก้ปัญหา โดยการให้คำปรึกษาด้านยาทั้งหมดและเมื่อเภสัชกรเสนอแนวทางการแก้ไขต่อแพทย์แล้วแพทย์ให้การยอมรับตามแนวทางที่เสนอทั้งหมด

ดังนั้น การพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาสามารถ ทำให้ค้นพบปัญหาด้านยาซึ่งนำมาสู่การแก้ไขปัญหา เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยและมีส่วนทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานลดลง จึงควรมีดำเนินงานการคำปรึกษาและติดตามการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : เบาหวาน การให้คำปรึกษา การติดตามการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา

Abstract

This study is action research. This study aimed to develop a system for counseling and monitoring medication use in diabetic clinics. Saklek Hospital By using the concept of professional standards in pharmaceuticals. Principles of pharmaceutical care and drug safety standards in hospitals. Ministry of Public Health The sample group consisted of 52 types 2 diabetic outpatients who were cared for by the counseling process and drug use monitoring 2 times in a row. 1-3 months apart each time. Evaluate and collect data from outpatient databases and interviewed drug use cooperation and recorded Drug Related Problems from drug use. From providing counseling services and tracking drug use from April 2022 to November 2022, analyzing general information of patients.

Cause of drug use with descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation Clinical outcome data, and drug adherence Paired t-tests were analyzed And qualitative data were analyzed by content analysis.

The Study found that Implementation of the system for counseling and monitoring drug use causes cooperation from drug use There was a statistically significant increase in the drug use compliance scores before the development of the system for counseling and drug use monitoring ($P < 0.001$) 2. The blood glucose monitoring results in diabetic patients showed that diabetic patients had a statistically significant decrease in blood glucose before development ($P < 0.001$). A total of 24 problems from drug use were found. The type of problem that occurred the most. Is the effectiveness of treatment for 23 problems? The cause of most problems is the patient's non-cooperation in the use of drugs. These solutions use all drug counseling and when the pharmacist offers the solution to the doctor, the doctor accepts all proposed guidelines.

Therefore, the development of a medication counseling and monitoring system can increase patient adherence and contribute to lower blood sugar levels in diabetic patients. Consequently, there should be ongoing work on counseling and follow-up on drug use.

Keywords : Diabetes, Drug Counselling, Drug Related Problems

บทนำ

โรคเบาหวานจัดเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของโลกรวมถึงประเทศไทย โดยสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกมีผู้ป่วยจำนวน 463 ล้านคนและคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกจำนวน 629 ล้านคน⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 3 แสนคนต่อปี จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 (พ.ศ. 2562 – 2563) พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานวัดโดยการซักประวัติและตรวจ fasting plasma glucose (FPG) ในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 9.5⁽³⁾ และมีผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานทั่วประเทศในปีงบประมาณ 2563 มีจำนวน 1,162 ราย คิดเป็นอัตรา 23.36 ต่อแสนประชากร โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ในกลุ่มโรคติดต่อไม่เรื้อรังอีกมากมาย อาทิ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไต ฯลฯ^(1,2,3)

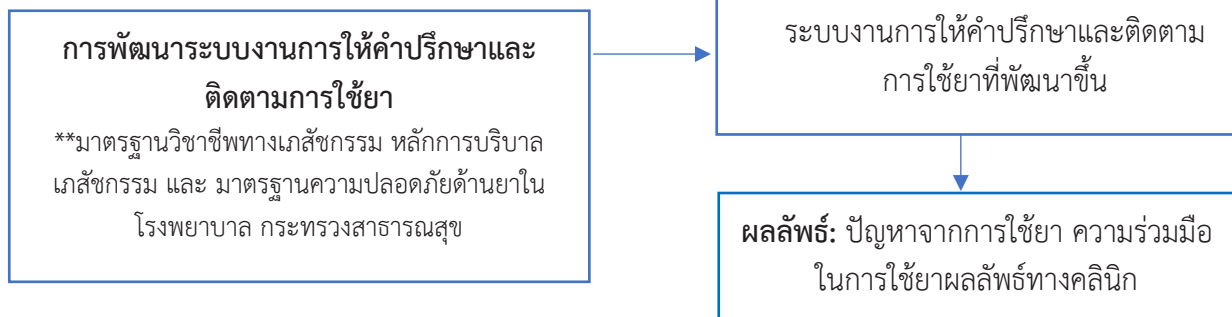
จากข้อมูลสถิติการมารับบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสากเหล็ก ในปี พ.ศ.2562-2564 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 253, 284 และ 335 ราย และพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถ

ควบคุมระดับน้ำตาลได้จำนวน 111, 178 และ 170 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.08, 71.12 และ 58.23 ตามลำดับ⁽⁶⁾ นอกจากผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในระดับดีได้แล้ว ยังพบปัญหา ความไม่ร่วมมือจากการใช้ยา การฉีดยาไม่ถูกต้อง ปรับขนาดยาเอง สัมรับประทานยา การไม่มาตามนัด ซึ่งการดูแลผู้ป่วยเบาหวานต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกสาขาวิชาชีพ และความร่วมมือจากผู้ป่วยหรือผู้ดูแล การควบคุมโรคเบาหวานต้องใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคู่กับการใช้ยารักษาเบาหวาน ทั้งรูปแบบรับประทานและรูปแบบฉีดซึ่งต้องอาศัยเทคนิคพิเศษในการใช้ยา หากผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา ใช้ยาได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคต่างๆ ได้ ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาหรือไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารหรือพฤติกรรมในการใช้ยา ก็จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ การให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จากการดำเนินงานให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาที่ผ่านมาพบว่ายังไม่มีการรวบรวมข้อมูล การให้คำปรึกษาและติดตาม

การใช้ยา ขาดการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุการใช้ยาและขาดการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ (12-15,18)

ดังนั้น กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสากเหล็กจึงดำเนินการพัฒนาระบบงานการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้มาตรฐานวิชาชีพทางเภสัชกรรม หลักการบริหารเภสัชกรรม และมาตรฐานความปลอดภัยด้านยาในโรงพยาบาล มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน ค้นหาปัญหาและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาได้อย่างเป็นระบบ เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยลดการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและทำให้ผลการรักษาเป็นไปตามเป้าหมาย (5,7,8)

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research) เพื่อหาแนวทางปฏิบัติมาใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงานและเพื่อปรับปรุงงานที่ปฏิบัติอยู่ให้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีระยะเวลาการดำเนินการตั้งแต่เดือน เมษายน ถึง พฤศจิกายน 2565 ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้ คือ 1. วางแผน 2. ดำเนินการ 3. ติดตามและประเมินผล 4. สรุปผลของการพัฒนา โดยผ่านการดำเนินงานตามกิจกรรม 8 กิจกรรม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วางแผน

กิจกรรมที่ 1 กำหนดนโยบายตั้งเป้าหมายร่วมกัน โดยประชุมผ่านคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด

กิจกรรมที่ 2 การประชุมกลุ่มย่อยสำหรับผู้เกี่ยวข้องกับการทำงานในคลินิกเบาหวานเพื่อหากลยุทธ์ในการดำเนินงานวิเคราะห์จุดบกพร่องเพื่อปรับปรุงพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการ

กิจกรรมที่ 3 สร้างและกำหนดขั้นตอนในการดำเนินงานการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิก

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบงานให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสากเหล็ก

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ระบบให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้
2. เพื่อพัฒนาระบบงานให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้
3. เพื่อประเมินผลความร่วมมือในการใช้ยาและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวาน

กิจกรรมที่ 4 จัดทำคู่มือการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน

กิจกรรมที่ 5 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้จัดเก็บข้อมูล ปรับรูปแบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับการเก็บข้อมูล

กิจกรรมที่ 6 ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการที่ได้ดำเนินการตามที่ได้วางแผนไว้ โดยการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา สืบค้นปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย และบันทึกข้อมูลปัญหาการใช้ยา และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 3 การติดตามและประเมินผล

กิจกรรมที่ 7 ติดตามผลการแก้ไขปัญหาการใช้ยารวมทั้งดำเนินการเก็บข้อมูลและประเมินผลลัพธ์จากการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลของการพัฒนา

กิจกรรมที่ 8 สรุปผลการพัฒนา ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน

ประชากรแลกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ และเข้ารับบริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสากเหล็ก โดยใช้สถิติการมารับบริการในช่วงระยะเวลา ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2564 ถึงเดือนมีนาคม 2565 ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 60 คน ที่มาพบแพทย์ในช่วงเวลานั้น คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการคลินิกเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้การคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน⁽¹⁰⁾ ยอมรับให้เกิดความคาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างได้ 5% โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 52 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยเบาหวานที่รับยาต่อเนื่องตามนัดในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสากเหล็ก
2. ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด HbA1c ครั้งสุดท้าย ก่อนเดือนพฤษภาคม 2565 มากกว่าร้อยละ 8 หรือมีค่าตรวจน้ำตาลในกระแสเลือดหลังอดอาหาร 2-14 ชั่วโมง ครั้งสุดท้าย มีค่ามากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
3. ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัย สื่อสารและถามตอบได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้มาตามนัดและไม่สามารถติดตามได้
2. มีอาการเจ็บป่วยในช่วงที่มีเก็บข้อมูลจนไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้
3. ผู้ที่ไม่ประสงค์เข้าร่วมงานวิจัย

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา
2. แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale for Thais หรือ MAST)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านประกอบด้วย เกษีชกรที่มีประสบการณ์การทำงานบริหารเภสัชกรรม

2. แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale for Thais หรือ MAST) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์จากการศึกษาของ อมรพรรณ ศุภจรรย์ และคณะ^(20,21) เรื่อง ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย : การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของ MAST ในเดือนที่ 0 และเดือนที่ 6 เท่ากับ 0.87 และ 0.86 ตามลำดับ ความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ($r=0.90$)

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการควบคุมด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร เอกสารรับรองเลขที่ 30/2565 ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโดยใช้ฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลสากเหล็ก (Hospital Information System; HIS) และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลการใช้ยาความร่วมมือในการใช้ยา บันทึกข้อมูลปัญหาจากการใช้ยาสาเหตุ และ วิธีการแก้ไข โดยจำแนกประเภทปัญหาจากการใช้ยา ตามแนวทางของ Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE)⁽¹¹⁾
2. ข้อมูลผลทางคลินิก ได้แก่ ค่าห้องทางปฏิบัติการจากฐานข้อมูลผู้ป่วยนอก และความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ จากนั้นเปรียบเทียบก่อนและหลังการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา ใช้ตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Paired -Samples t-test

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย และข้อมูลปัญหาจากการใช้ยา ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดง ผลเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา และข้อมูลผลทางห้องปฏิบัติการ ด้วยสถิติ Paired-t-test
3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.8 เพศชาย ร้อยละ 21.2 มีอายุ 70 ปี ขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 28.5 รองลงมาคืออายุ 60 – 69 ปี ร้อยละ 26.6 และอายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 24.7 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 59.92 ปี อายุต่ำสุด 29 ปี และอายุสูงสุด 83 ปี สถานภาพสมรส พบว่า เป็นสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 41.8 รองลงมาสถานภาพโสด ร้อยละ 25 และมีสถานภาพหย่าร้าง/หม้ายร้อยละ 3.8 ตามลำดับ มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือต่ำกว่าปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 55.8 รองลงมา ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 40.4 และปริญญาตรีหรือสูงกว่าร้อยละ 3.8 ตามลำดับ ประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป มากที่สุด ร้อยละ 48.1 รองลงมา ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน/นักบวช ร้อยละ 36.1 และ

ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 15.2 ตามลำดับ สิทธิการรักษามากที่สุด คือ สิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 84.6 รองลงมา ข้าราชการ/ข้าราชการส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 9.5 และสิทธิประกันสังคมร้อยละ 5.7 มีผู้ดูแลการใช้ยา จำนวน 12 รายคิดเป็นร้อยละ 23.1 มีจำนวนโรคที่เป็นมากที่สุดคือ มากกว่าหรือเท่ากับ 3 โรค ร้อยละ 65.4 รองลงมาคือ 1-2 โรค ร้อยละ 34.6 มีค่าเฉลี่ยของโรคที่เป็นเท่ากับ 3.06 โรค ต่ำสุด 1 โรคและมากที่สุด 7 โรค มีจำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ชนิดมากที่สุด ร้อยละ 98.1 โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวันเท่ากับ 8.31 ชนิด จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน ต่ำสุด 2 ชนิดและสูงสุด 15 ชนิด มีการใช้ยาฉีดอินซูลิน จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา ชนิดยาที่ใช้ต่อวัน จำนวนโรคที่เป็น (n=52)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	41	78.8
ชาย	11	21.2
อายุ		
20 - 29 ปี	1	1.9
30 - 39 ปี	6	11.4
40 - 49 ปี	3	5.7
50 - 59 ปี	13	24.7
60 - 69 ปี	14	26.6
70 ปี ขึ้นไป	15	28.5
$\bar{X} = 59.92$, $SD = 13.381$, $Min = 29$, $Max = 83$		
สถานะภาพสมรส		
หย่าร้าง/สมณะ	2	3.8
โสด	13	2
สมรส	37	41.8
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	2	3.8
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	21	40.4
มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่าปริญญาตรี	29	55.8

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา ชนิดยาที่ใช้ต่อวัน จำนวนโรคที่เป็น (n=52) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
อาชีพ		
เกษตรกร	3	5.7
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	8	15.2
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน/นักบวช	19	36.1
รับจ้างทั่วไป	22	41.8
สิทธิการรักษา		
ประกันสุขภาพแห่งชาติ(30 บาท)	44	84.6
ข้าราชการ/ข้าราชการส่วนท้องถิ่น	5	9.5
ประกันสังคม	3	5.7
ผู้ดูแลการใช้ยา		
มี	12	23.1
ไม่มี	40	76.9
จำนวนโรคที่เป็น		
1-2 โรค	18	34.6
≥ 3 โรค	34	65.4
Min = 1 , Max = 7		
จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน		
1-2 ชนิด	1	1.9
≥ 3 ชนิด	51	98.1
Min = 2 , Max = 15		
การใช้ยาฉีดอินซูลิน		
ใช้ยาฉีด	39	75
ไม่ได้ใช้ยาฉีด	13	25

1. ผลวิเคราะห์ปัญหาจากการพัฒนาระบบ ให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน จากการประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง

กระบวนการในโรงพยาบาล เริ่มต้นจากผู้ป่วยเข้ารับบัตรคิว ชักประวัติโดยพยาบาล แล้วไปเจาะเลือด จากนั้นจึงเข้าพบแพทย์เพื่อรับการตรวจรักษา เมื่อผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว ผู้ป่วยที่ผ่านการคัดกรองที่คัดกรอง จะถูกส่งเข้าพบเภสัชกรที่ห้องให้คำปรึกษาด้านยา เพื่อได้รับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ และการให้ความรู้เรื่องการใช้ยาโดยเภสัชกร ขั้นตอนนี้จะเป็นการทบทวนปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย การแก้ไขปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วย

รวมถึงการแนะนำความรู้ด้านการใช้ยาและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อการรักษาโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วย จากนั้นเภสัชกรจะจ่ายยาในห้องคำปรึกษาเพื่อทบทวนการใช้ยาก่อนกลับบ้าน ซึ่งจากการวิเคราะห์ระบบ พบปัญหา ดังนี้

ด้านบุคลากร มีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ โรงพยาบาลสาทเหล็กมีเภสัชกร 2 ท่าน หากออกปฏิบัติหน้าที่ ในชุมชนหรือติดภาระกิจอื่นๆ จะทำให้การให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาไม่สามารถทำได้ บุคลากรขาดความรู้ทักษะในการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา

ด้านการประสานงาน การส่งต่อข้อมูลและภาระงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกระบวนการ คัดกรอง

ผู้ป่วยที่ต้องให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา ยังไม่มีประสิทธิภาพ

สถานการณ์โรคระบาด ทำให้ขาดการติดตามการใช้ยาในกลุ่มเป้าหมายที่คัดกรองได้อย่างครบถ้วน

2. ผลการพัฒนาระบบงานการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสากเหล็ก

ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1. วางแผน 2. ดำเนินการ 3. ติดตามและประเมินผล 4. สรุปผลของการพัฒนา โดยผ่านการดำเนินงานตามกิจกรรม 8 กิจกรรม ดังนี้

1. กำหนดนโยบายตั้งเป้าหมายร่วมกัน โดยประชุมผ่านคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดหลังจากประชุม ได้เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วย กำหนดเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน

2. การประชุมกลุ่มย่อยสำหรับผู้เกี่ยวข้องกับการทำงานในคลินิกเบาหวานเพื่อหากลยุทธ์ในการดำเนินงาน วิเคราะห์จุดบกพร่องเพื่อปรับปรุงพัฒนา

3. สร้างและกำหนดขั้นตอนในการดำเนินงานการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีขั้นตอนการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา ดังนี้

- 3.1. นักวิชาการสาธารณสุข หรือพยาบาลในคลินิกเบาหวาน คัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเข้าส่งพบ เภสัชกรที่ห้องให้คำปรึกษาด้านยา
- 3.2. เภสัชกรให้คำปรึกษาด้านยาและติดตามการใช้ยา โดย ทบทวน สืบค้น ประวัติการใช้ยาอาหารเสริมสมุนไพรประวัติการแพ้ยาและยาโรคประจำตัวของผู้ป่วยก่อนส่งผู้ป่วยเข้าตรวจกับแพทย์
- 3.3. เภสัชกรประเมินความถูกต้องของข้อมูล

และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสารสนเทศของโรงพยาบาล เพื่อแจ้งแก่แพทย์

3.4. ส่งพบแพทย์เพื่อเข้าตรวจ หากพบปัญหาจากการใช้ยา จะต้องปรึกษา แพทย์ เพื่อแก้ไขปัญหา ของผู้ป่วย

3.5. ติดตามผลลัพธ์จากการปรึกษาแพทย์ บันทึกข้อมูล

3.6. นัดติดตามอาการผู้ป่วยครั้งต่อไป

4. จัดทำคู่มือการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน โดยจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องยา เช่น โปสเตอร์ สำหรับการให้ความรู้ โปสเตอร์ประกอบการให้คำแนะนำ แผ่นพับคำแนะนำที่จะแจกแก่ผู้ป่วย

5. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้จัดเก็บข้อมูล ปรับฐานข้อมูลในโปรแกรม HOSxP เพื่อรองรับการเก็บข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา ทดสอบระบบการเก็บข้อมูล และนำไปใช้

6. ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการที่ได้ดำเนินกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้ โดยการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา สืบค้นปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย และบันทึกข้อมูลปัญหาการใช้ยา และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

7. ติดตามผลการแก้ไขปัญหาคำปรึกษาการใช้ยา รวมทั้งดำเนินการเก็บข้อมูลและประเมินผลลัพธ์จากการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา

8. สรุปผลการพัฒนา ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน

3. การประเมินผลการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสากเหล็ก

3.1 ความร่วมมือในการใช้ยา

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความร่วมมือในการใช้ยา (n=52)

ความร่วมมือในการใช้ยา	ก่อนพัฒนาระบบ		หลังพัฒนาระบบ	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มีความร่วมมือในการใช้ยา(≥ 34 คะแนน)	38	73.1	44	84.7
ไม่มีความร่วมมือในการใช้ยา(< 34 คะแนน)	14	26.9	8	15.3
รวม	52	100	52	100

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยมีความร่วมมือจากการใช้ยา ก่อนพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.1 และหลัง

จากพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาแล้วผู้ป่วยคะแนนความร่วมมือจากการใช้ยามจำนวน 44 รายคิดเป็นร้อยละ 84.7

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยา(n=52)

ความร่วมมือในการใช้ยา	M	SD	t	p
ก่อนให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา	34.52	2.846	4.344	0.000
หลังให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา	35.88	1.947		

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความร่วมมือก่อนให้คำปรึกษาเท่ากับ 34.52 คะแนน และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังให้คำปรึกษาเท่ากับ 35.88 คะแนน และหลังให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่า

คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่าก่อนให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001)
3.2 ผลการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (FBS)(n=52)

ระดับน้ำตาลในเลือด	M	SD	t	p
ก่อนให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา	231.44 mg%	85.108	3.382	0.001
หลังให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา	187.98 mg%	70.340		

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยก่อนให้คำปรึกษาเท่ากับ 231.44 mg% และค่าน้ำตาลเฉลี่ยหลังให้คำปรึกษาเท่ากับ 187.98 mg% และหลังให้คำปรึกษา

และติดตามการใช้ยาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนให้คำปรึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001)

3.3. ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา

ตารางที่ 5 ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาโดยแบ่งประเภทตามแบบ PCNE

หัวข้อ	รหัส	รายละเอียด	จำนวน(ร้อยละ)
1.ปัญหาเกี่ยวกับยา (Problems) (P)			(24)100
P1.ประสิทธิภาพการรักษา	P1.1	ไม่ได้ผลจากการรักษา	23(95.83)
P2.ความปลอดภัยของการรักษา	P2.1	อาจจะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวกับยา	1(4.17)
P3 อื่นๆ			
2.สาเหตุของปัญหา (Cause) (C)			27(100)
C1.การเลือกใช้ยา	C1.5	ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาทั้งที่มีอาการบ่งชี้อยู่	1(3.07)
	C1.8	เกิดผลข้างเคียงจากยาหรือสาเหตุอื่นๆ	2(7.41)
C3.การเลือกขนาดยา	C3.5	คำแนะนำในการกำหนดเวลาไม่ถูกต้องไม่ชัดเจนหรือขาดหายไป	2(7.41)
C5.การจ่ายยา	C5.1	ไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง	1(3.07)
C6.ขั้นตอนการใช้ยา	C6.1	เวลาการบริหารยาหรือระยะห่างการให้ยาไม่เหมาะสม	1(3.07)
C7.สาเหตุจากผู้ป่วย	C7.1	ผู้ป่วยจงใจใช้น้อยกว่าที่สั่งหรือไม่ใช้ยาไม่ว่าด้วยเหตุผลใด	6(22.22)
	C7.2	ผู้ป่วยใช้ยามากกว่าที่สั่ง	3(11.11)

ตารางที่ 5 ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาโดยแบ่งประเภทตามแบบ PCNE (ต่อ)

หัวข้อ	รหัส	รายละเอียด	จำนวน(ร้อยละ)
	C7.2	ผู้ป่วยใช้ยามากกว่าที่สั่ง	3(11.11)
	C7.6	ผู้ป่วยเก็บยาไม่ถูกวิธี	3(11.11)
	C7.7	เวลาการบริหารยาหรือระยะห่างการใช้ยาไม่เหมาะสม	5(18.51)
	C7.9	ไม่มาตามนัด	3(11.11)
3.การวางแผนแก้ไขปัญหา (Planned Intervention) (I)			27(100)
I1 ผู้สั่งใช้ยา	I1.3	เสนอแนวทางแก้ปัญหาคือผู้สั่งใช้ยา	3(11.11)
I2 ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล	I2.1	ให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย	24(88.88)
4.การยอมรับการแก้ไขปัญหา (Intervention Acceptance) (A)			3(100)
A1 การแก้ไขปัญหาได้รับการยอมรับ	A1.1	การแก้ไขปัญหาได้รับการยอมรับและดำเนินการทั้งหมด	3(100)
5.สถานะของปัญหาเกี่ยวกับยา (Status of the DRP)(O)			26(100)
O1 ปัญหาได้รับการแก้ไข	O1.1	ปัญหาได้รับการแก้ไขทั้งหมด	22(84.62)
O2 ปัญหาได้รับการแก้ไขบางส่วน	O2.1	ปัญหาได้รับการแก้ไขบางส่วน	4(15.38)

จากตารางที่ 5 พบปัญหาเกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยทั้งหมด 18 คนจำนวน 24 ปัญหา ชนิดของปัญหาที่เกิดมากที่สุด คือ ประสิทธิภาพการรักษา 23 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 95.83 รองลงมา คือ เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับยา จำนวน 1 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 4.17 ส่วนสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการใช้ยามากที่สุด คือ ผู้ป่วยงใจใช้นยาน้อยกว่าที่สั่งหรือไม่ใช้ยาไม่ว่าด้วยเหตุผลใด จำนวน 6 สาเหตุ คิดเป็นร้อยละ 22.2 รองลงมาคือ เวลาการบริหารยาหรือระยะห่างการใช้ยาไม่เหมาะสม จำนวน 5 สาเหตุ คิดเป็นร้อยละ 18.51 การวางแผนแก้ไขปัญหาใช้วิธีการแก้ปัญหามากที่สุด คือ ให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย จำนวน 24 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 88.88 รองลงมาคือ เสนอแนวทางแก้ปัญหาคือผู้สั่งใช้ยา จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.11 การยอมรับการแก้ไขปัญหา จำนวน 3 ครั้ง ได้รับการแก้ไขปัญหาได้รับการยอมรับและดำเนินการทั้งหมด จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 100 สถานะของปัญหาเกี่ยวกับยา ปัญหาได้รับการแก้ไขทั้งหมด จำนวน 22 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 84.62

การอภิปรายผลการศึกษาวิจัย

จากผลการศึกษาการพัฒนาระบบงานให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน

โรงพยาบาลสากเหล็ก อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย และสมมติฐานการวิจัย ได้ดังนี้คือ 1. การวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงาน โรงพยาบาลสากเหล็ก พบว่า ปัญหาข้อจำกัดด้านบุคลากร การคัดกรองผู้ป่วยด้วยความร่วมมือของสหวิชาชีพในการประสานงานส่งต่อข้อมูล จะทำให้เภสัชกรสามารถปฏิบัติงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้นปริมาณผู้ผ่านการคัดกรองในแต่ละวันที่ให้บริการจะไม่มากทำให้สามารถคำปรึกษาและติดตามการใช้ยาได้ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเก็บข้อมูลให้เป็นระบบจะทำให้สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและสามารถจัดหมวดหมู่ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยได้นำไปสู่การแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของขวัญชนก อินทจักร⁽¹²⁾ ได้ศึกษาเรื่อง พัฒนาระบบการดูแลด้านยาภายใต้การมีส่วนร่วมของเภสัชกรในทีมสหสาขาวิชาชีพ กรณีศึกษาคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก พบว่าระบบสารสนเทศมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบการดูแลด้านยา มากที่สุด ระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้สามารถคัดกรองปัญหาที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับยาก่อนวันนัดได้ ร้อยละ 17.8 และในวันนัดคัดกรองปัญหาด้านยาได้ ร้อยละ 42.7

ปัญหาด้านการประสานงาน การส่งต่อข้อมูลและภาระงานในแต่ละวันของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกระบวนการ

คัดกรองผู้ป่วยที่ต้องให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา ยังไม่มีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขโดยให้ คณะกรรมการ เภสัชกรรมและการบำบัดหรือคณะกรรมการที่ดูแล ระบบยาต้องมีนโยบายชัดเจนในการสนับสนุนทั้งสถานที่ และอัตรากำลัง ตลอดจนมีการสื่อสารให้สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รับทราบถึงการที่เภสัชกรจะเริ่มดำเนินงานบริหารเภสัชกรรม ผู้ป่วยนอก สำหรับโรคใดโรคหนึ่ง เพื่อช่วยให้ผลการรักษา ด้วยยาดีขึ้น สถานการณ์โรคระบาด ทำให้ขาดการติดตาม การใช้ยาในกลุ่มเป้าหมายซึ่งอาจใช้การแก้ปัญหาการใช้ยา ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมหรือการติดตามเยี่ยมบ้าน สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยา

การศึกษาปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลลัพธ์ จากการแก้ไขปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน

การศึกษาปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลลัพธ์ จากการแก้ไขปัญหา พบ ปัญหาเกี่ยวข้องกับการใช้ยา ในผู้ป่วยทั้งหมด 18 คนจำนวน 24 ปัญหา ชนิดของปัญหา ที่พบมากที่สุด คือ ความไม่ร่วมมือจากการใช้ยา จำนวน 23 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 95.83 อธิบายได้ว่า ชนิดปัญหา ของการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน เกิดจากความไม่ร่วมมือ จากการใช้ยามากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริวิชญ์ พันธนาและคณะ⁽¹³⁾ ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบ การบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัด บึงกาฬ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยโรค เบาหวาน ได้แก่ การลืมรับประทานยาและรับประทานยา ที่ได้รับไม่ต่อเนื่อง และมีความต้องการแก้ปัญหาการลืม กินยาของผู้ป่วย

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการใช้ยามากที่สุด คือ ผู้ป่วยใช้น้อยกว่าที่สั่ง จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.2 รองลงมาคือ เวลาการบริหารยาหรือระยะห่างการใช้ยาไม่เหมาะสม จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.51 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยอาจขาดความรู้เรื่องระยะเวลาการ รับประทานยาเบาหวาน หรือบริหารยาไม่สัมพันธ์กับมื้อ อาหารซึ่งยาเบาหวานทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีด ยา กลุ่มนี้ช่วยกระตุ้นให้ร่างกายพร้อมที่จะใช้พลังงานจากแป้ง และน้ำตาล โดยกระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งฮอร์โมนอินซูลิน ออกมา ณ เวลาที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงหลังจากกินอาหาร โดยทั่วไปแล้วยารุ่นเก่ามักแนะนำให้กินก่อนอาหารประมาณ 30 นาที ส่วนยารุ่นใหม่สามารถกินก่อนอาหารทันทีได้

ขึ้นกับความเร็วในการกระตุ้นตับอ่อนของยาแต่ละตัว เมื่อกินยาก่อนอาหารแล้ว จำเป็นต้องรับประทาน อาหารหลังกินยาเสมอ เพราะถ้าไม่กินอาหาร ฮอร์โมน อินซูลินที่ถูกกระตุ้นให้หลั่งออกมาจะทำให้ระดับน้ำตาล ในเลือดต่ำกว่าระดับปกติ จนอาจเกิดอาการข้างเคียงที่ รุนแรงได้ เช่นเดียวกับกรณีลืมกินยา ไม่ควรกินยาหลัง อาหารแทน เพราะยาจะออกฤทธิ์ในช่วงที่ระดับน้ำตาลใน เลือดลดต่ำลงไปแล้ว จึงทำให้ระดับน้ำตาลลดต่ำลงไปมาก กว่าเดิม โอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดจะต่ำกว่าระดับ ปกติจะมากขึ้น ควรเว้นยาที่ลืมกินไปโดยไม่ต้องทานเพิ่ม เป็นสองเท่า สำหรับผู้ที่ไม่ม่เวลารับประทานอาหารที่แน่นอน เช่น บางวันไม่ทานมื้อเช้า บางวันไม่ทานมื้อเย็น การกินยา กลุ่มนี้นอกจากจะไม่ได้ผลดีแล้ว ยังมีโอกาสเกิดน้ำตาลใน เลือดต่ำกว่าปกติได้ง่ายอีกด้วย จึงควรปรึกษาแพทย์หรือ เภสัชกรเป็นกรณีพิเศษ

การวางแผนแก้ไขปัญหา ใช้วิธีการแก้ปัญหา มาก ที่สุด คือ การให้คำปรึกษาด้านยา จำนวน 24 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 88.88 รองลงมาคือ เสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อ ผู้สั่งใช้ยา จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.11 การยอม รับการแก้ไขปัญหา จำนวน 3 ครั้ง การแก้ไขปัญหาได้รับ การยอมรับและดำเนินการทั้งหมด จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 100 อธิบายได้ว่า แพทย์ยอมรับการดำเนินการ ทั้งหมดจากการปรึกษาโดยเภสัชกร ซึ่งสอดคล้องกับการ ศึกษาของ อนัญญา สองเมืองและคณะฯ⁽¹⁴⁾ ศึกษาเรื่อง ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยการบริหารทาง เภสัชกรรมแบบเชิงรุก พบว่า การปรึกษาแพทย์โดยเภสัชกร ได้รับการยอมรับร้อยละ 91.6

สถานะของปัญหาเกี่ยวกับยา ปัญหาได้รับการแก้ไข ทั้งหมด จำนวน 22 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 84.62 อธิบายได้ ว่า เมื่อค้นพบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาแล้วส่วนใหญ่จะ ได้ รับการแก้ไขทั้งหมด

การจัดการปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละ รายอย่างเหมาะสม มีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการ รักษาด้วยยา โดยเภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการค้นหา และจัดการปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ ประโยชน์ในการวางแผนรักษา ติดตามและเฝ้าระวังใน ผู้ป่วย และเป็นแนวทางในการจัดการปัญหาจากการใช้ยา

ผลความร่วมมือในการใช้ยาและผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วยเบาหวาน

ความร่วมมือในการใช้ยา การประเมินผลความร่วมมือในการใช้ยา พบว่า หลังให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา สูงกว่าก่อนให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่เคยมีประวัติไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (non-adherence) เป็นผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่เข้าใจหรือไม่เห็นความจำเป็นที่ตัวเองต้องได้รับยา จึงควรได้รับคำแนะนำปรึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงเรื่องการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นถ้าไม่ได้รับการรักษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อีราพร สุภาพันธุ์และคณะ⁽¹⁵⁾ ศึกษาเรื่อง การทบทวนวรรณกรรม: การวัดผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาลในประเทศไทย พบว่า การบริหารทางเภสัชกรรมเป็นบทบาทที่สำคัญของเภสัชกรที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาด้วยยาและคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งทบทวนข้อมูลวิชาการด้านผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาลประเทศไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สรุพบว่าการวัดผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านปัญหาที่เกี่ยวกับยา ด้านความร่วมมือในการใช้ยา ด้านการควบคุมอาการและการดำเนินไปของโรค ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของอนัญญา สองเมืองและคณะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาเรื่อง ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยการบริหารทางเภสัชกรรมแบบเชิงรุก พบว่า ผู้ป่วยมีปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา การติดตามผู้ป่วยที่มีปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 40.6 เป็น 92.4 และสอดคล้องกับการศึกษาของลัดดาวัลย์ ปรานนอก⁽¹⁶⁾ ศึกษาเรื่อง รูปแบบการจัดการด้านยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเชิงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าการจัดการด้านยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเชิงขวัญ ประกอบด้วยกิจกรรมการสร้างความรู้ตระหนัก (Awareness) การให้คำปรึกษาโดยเภสัชกร (Counseling) การใช้นวัตกรรมช่วยในการใช้ยา (Innovation) และมีส่วนร่วมเครือข่ายในชุมชน (Network) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นเท่ากับ 9.52 คะแนน (95%CI; 8.34, 10.71)

ผลการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดการประเมินผลการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า หลังให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนให้คำปรึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) อธิบายได้ว่า การให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาทำให้ระดับน้ำตาลของผู้ป่วยดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิกานดา เวชอุบล⁽¹⁷⁾ ศึกษาเรื่อง ผลของการบริหารเภสัชกรรมต่อการควบคุมระดับกลูโคสในเลือดของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาจะเห็นว่าการบริหารเภสัชกรรมมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นลดปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วย และยังช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยอีกด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของสิริวิชญ์ พันธนาและคณะ⁽¹³⁾ ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ การลืมรับประทานยา และรับประทานยาที่ได้รับไม่ต่อเนื่องและมีความต้องการแก้ปัญหาการลืมกินยาของผู้ป่วย รูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นตอนการวินิจฉัยปัญหา 2. ขั้นตอนการวางแผนการบริหารทางเภสัชกรรม 3. ขั้นตอนการบริหารทางเภสัชกรรม 4. ขั้นตอนการสรุปประเมินผลรูปแบบ ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของปัญญา อู่ยประเสริฐ⁽¹⁸⁾ ศึกษาเรื่อง ปัญหาจากการใช้ยาและผลของการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลปทุมธานี พบว่า ปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญจาก 3.2 ปัญหา/ราย เหลือ 0.9 ปัญหา/ราย ($P < 0.001$) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารลดลงจาก 237.06:56.79 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เหลือ 195.25:40.76 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ($P < 0.001$) และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของฐิติมา ทุงส่วย⁽¹⁹⁾ ศึกษาเรื่อง ผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุในระบบบริการปฐมภูมิด้วยกระบวนการ “การทำงานของเภสัชกรในการบำบัดด้านยา” ผลการศึกษา พบว่า กระบวนการการทำงานของเภสัชกรในการบำบัดด้านยาผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ระดับน้ำตาล

สะสมในเม็ดเลือดหลัง การศึกษาลดลงจากก่อนการศึกษา .019 +1.08 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value 9099) ส่วนค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยในนัด ครั้งที่ 4 สูงกว่านัดครั้งที่ 1 โดยต่างกัน 16.12 37.52 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาพบว่าปัญหาจากการใช้ยา เกิดจากความร่วมมือในการใช้ยาระยะเวลาการรับประทาน ยาเบาหวาน บริหารยาไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหารของผู้ป่วยเอง ดังนั้น โรงพยาบาลควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้เกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยา

2. การพัฒนาระบบงานให้คำปรึกษาและติดตาม การใช้ยาควรอย่างต่อเนื่องซึ่งอาจขยายผลไปดูแลให้ คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยพัฒนาการให้บริการในคลินิกโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น คลินิกวารังพาริน คลินิก โรคหอบหืด คลินิกกัวมโรค

2. ศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลองโดยวัดผลลัพธ์ ด้าน อื่นๆ เช่น คุณภาพชีวิต ความดันโลหิต และระดับไขมันใน ผู้ป่วยเบาหวาน

3. ศึกษาวิจัยโดยวัดผลความพึงพอใจของการให้ คำปรึกษาและติดตามการใช้ยา ทั้งบุคคลากร ทางการแพทย์ และผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มเทคโนโลยี ระบาดวิทยา และมาตรการชุมชน กองโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์; 2562.
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ใน พระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. ปทุมธานี: บริษัท ร่มเย็น มีเดีย จำกัด; 2560.

3. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2564 [วันที่อ้างถึง 12 กรกฎาคม 2565] ที่มา: <https://www.hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/13461>
4. สำนักงานยุทธศาสตร์ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (2561). แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 2 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 -2579).
5. มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ. 2561- พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย); 2561 [วันที่อ้างถึง 13 กรกฎาคม 2565] ที่มา: <http://www.pknhospital.com/2019/data/drug/drugsystem/drug1.pdf>
6. กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM, HT, CVD). คลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ HDC [อินเทอร์เน็ต]. [วันที่อ้างถึง 12 กรกฎาคม 2565] ที่มา: https://pct.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=137a726340e4dfde7bbbc5d8ae3ac3
7. ประกาศสภาเภสัชกรรม ที่ ๘/๒๕๕๔ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเภสัชกรรม ด้านบริหารเภสัชกรรม พ.ศ. 2554 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สภาเภสัชกรรม. ; 2554 [วันที่อ้างถึง 13 กรกฎาคม 2565]. ที่มา: https://www.pharmacycouncil.org/index.php?option=content_search&menuid=68
8. ชาญกิจ พุฒิเลอพงศ์และอาณัติ สกกุลทรัพย์. การบริหารทางเภสัชกรรมและการจัดการด้านยา. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: [วันที่อ้างถึง 13 กรกฎาคม 2565]. ที่มา: <https://www.chulappep.com/tmpUploads/2.%20>

- การบริหารทางเภสัชกรรมและการจัดการด้านยา.pdf
9. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4.บริษัท หนังสือดีวัน จำกัด.2561.
 10. อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนา.การสู่มตัวอย่างและการคำนวณขนาดตัวอย่างในการวิจัยทางเภสัชศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.2561.
 11. Pharmaceutical care network Europe. PCNE classification for drug-related problems V9.1[Internet]. 2020. [cited 2022 Aug 5]. Available from: https://www.pcne.org/upload/files/417_PCNE_classification_V9-1_final.pdf
 12. ขวัญชนก อินทจักร. พัฒนาระบบการดูแลด้านยาภายใต้การมีส่วนร่วมของเภสัชกรในทีมสหสาขาวิชาชีพ กรณีศึกษาคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก.ว.ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ[อินเทอร์เน็ต]. 2562 [วันที่อ้างอิงถึง 10 กรกฎาคม 2565]; 14(3):100-10. ที่มา <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/pharm/article/view/11781/9771>
 13. สิริวิชญ์ พันธนา, ประภาเพ็ญ สุวรรณ, สุรีย์ จันทรมาลี, และสุธรรม นันทมงคลชัย.การพัฒนา รูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนอำเภอเมือง บึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ.ว.เครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ [อินเทอร์เน็ต].2562[วันที่อ้างอิงถึง15กรกฎาคม 2565]; 6(3):1-13. ที่มา <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/151582/142524>
 14. อนัญญา สองเมือง, ธัญญา สองเมือง, นันทิกร จำปาสา.ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยการบริหารทางเภสัชกรรมแบบเชิงรุก.ว.ศรีนครินทร์ เวชสาร.[อินเทอร์เน็ต]. 2560 [วันที่อ้างอิงถึง 20 มิถุนายน 2565]; 32(3):236-43. ที่มา http://www.smj.ejnal.com/e-journal/showdetail/showpdf.php?file_pdf=2169_05+Ananya.pdf&art_id=2169&x=1
 15. อีราพร สุภาพันธุ์, จุฬาทิพ อมรเพชรสถาพร, ญัฐชา จันทศิริ, ญัฐพล ขาอิ่ง, พิพัฒน์ จันทะพิมพ์, ภาณุพงศ์ ชมพูพิน และคณะ.การทบทวนวรรณกรรม: การวัดผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรม ในโรงพยาบาลในประเทศไทย.ว.เภสัชศาสตร์อีสาน[อินเทอร์เน็ต]. 2564 [วันที่อ้างอิงถึง 15 พฤษภาคม 2565]; 17(4):1-29. ที่มา <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/IJPS/article/download/249012/170260/>
 16. ลัดดาวัลย์ ปราบนอก.รูปแบบการจัดการด้านยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดร้อยเอ็ด.ว.วิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ[อินเทอร์เน็ต]. 2564 [วันที่อ้างอิงถึง 24 พฤษภาคม 2565]; 2(3): 85-96.ที่มา <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jrhi/article/view/252801/170603>
 17. วิกานดา เวชอุบล และ ทัดดา ศรีบุญเรือง. ผลของการบริหารเภสัชกรรมต่อการควบคุมระดับกลูโคสในเลือดของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล.วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตร์มหาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย[อินเทอร์เน็ต]. 2562 [วันที่อ้างอิงถึง 13 กรกฎาคม 2565]. ที่มา <http://cuir.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/64695/1/6076114133.pdf>
 18. ปัญญา อู่ประเสริฐ. ปัญหาจากการใช้ยาและผลของการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลปทุมธานี.[อินเทอร์เน็ต].วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยศิลปากร.2547 [วันที่อ้างอิงถึง 13 กรกฎาคม 2565]. ที่มา <http://202.28.75.7/xmlui/handle/123456789/8838>
 19. ลูติมา พุ่งสวย, นราวดี เนียมหุ่นและชบาไพโร พิธีสุขะ.ผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ

- ในระบบบริการปฐมภูมิด้วยกระบวนการ “การทำงานของเภสัชกรในการบำบัดด้านยา” . ว.วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ [อินเทอร์เน็ต]. อุตรดิตถ์. 2564 [วันที่อ้างถึง 15 กรกฎาคม 2565]; 13(2):215-30. ที่มา <https://he01.tcithaijo.org/index.php/unc/issue/view/17210>
20. กมลชนก จงวีไลเกษม, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย. ว.เภสัชกรรมไทย[อินเทอร์เน็ต]. 2564 [วันที่อ้างถึง 15 กรกฎาคม 2565]; 13(1): 17-30. ที่มา <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/201434>
21. อมรพรรณ ศุภจำรูญ, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรรณุช แสงเจริญ. ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย: การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. ว.เภสัชกรรมไทย[อินเทอร์เน็ต]. 2561 [วันที่อ้างถึง 13 กรกฎาคม 2565]; 10(2):607-19. ที่มา <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/171221>