



ACADEMIC JOURNAL
OF NURSING AND PUBLIC HEALTH

AJNP

ISSN 3088-1846 (ONLINE)

วารสารวิชาการพยาบาล และสาธารณสุข

ACADEMIC JOURNAL OF NURSING
AND PUBLIC HEALTH

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2568)



ลิงค์วารสาร : [HTTPS://HE05.TCI-THAIJO.ORG/INDEX.PHP/A_JNP](https://HE05.TCI-THAIJO.ORG/INDEX.PHP/A_JNP)



ปีที่ 1 ฉบับที่ 3
เดือน กันยายน - ธันวาคม พ.ศ. 2568

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยเป็นสื่อกลางระหว่างบุคลากรทางสุขภาพ อาจารย์ นักศึกษา และผู้สนใจ เพื่อก่อให้เกิดคุณประโยชน์ในการศึกษาเรียนรู้ การดูแลสุขภาพ การสร้างสรรค์นวัตกรรม การส่งเสริมคุณภาพชีวิต และการพัฒนาบริบทงาน รวมถึงนำเสนอผลงานวิชาการของบุคลากร

ขอบเขตการรับตีพิมพ์

การรับตีพิมพ์บทความภาษาไทยทั้งบทความวิจัยและบทความวิชาการตามขอบเขต การพยาบาล และการผดุงครรภ์ การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

การตรวจสอบทางวิชาการ

บทความผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จำนวน 3 ท่านต่อบทความที่มีความเชี่ยวชาญตามสาขานั้น ๆ แบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อกันและกัน (Double-Blind Review)

กำหนดการพิมพ์และเผยแพร่

การพิมพ์เผยแพร่แบบออนไลน์ 3 ฉบับต่อปี

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

167 หมู่ 2 ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ 36000

โทรศัพท์ 044-815111 ต่อ 5100, 5102

URL: https://he05.tci-thaijo.org/index.php/A_JNP

ISSN 3088-1846 (Online)

ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์

กองบรรณาธิการวารสารไม่มีนโยบายเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความ



ที่ปรึกษาวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.सानนท์ ต่านภักดี

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ วุฒิสโส

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

บรรณาธิการผู้ช่วย

ดร.ปัญญากรินทร์ หอยรัตน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

กองบรรณาธิการ

นายแพทย์ประจักษ์ เทิกขุนทด

โรงพยาบาลพระอาจารย์วัน อุตตโม

รองศาสตราจารย์ ดร.จินพิชญ์ชา สาธิมา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล เอี่ยมณีกุล

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.ฐานิดา ผาติเสนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต แดนสีแก้ว

วิทยาลัยนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ศรีสวัสดิ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิปภา ภูมิรักษ์

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร สมบูรณ์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย อามาศยบัณฑิต

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญรัตน์ ภูซังค์ชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรัชญา เหล่าคมพฒณาจารย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐปภัสน์ นวลศรีทอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ดร.เทคนิคการแพทย์ ณัฐปภัสน์ สันวิจิตร

โรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

ดร.คณานิตย์ แสงหิรัญ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้จัดการวารสาร

อาจารย์ธรณินทร์ คุณแขวน

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ฝ่ายจัดการวารสาร

ดร.อิสระพงศ์ ถนัดคำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

นายปัญญากรณ์ วัชรจำรัสศรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ที่ปรึกษาด้านภาษาอังกฤษ

ดร.เฉลิมวุฒิ อุทัยกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความประจำปี

ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน - ธันวาคม พ.ศ. 2568

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาภรณ์ นาคามดี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณณ จันทรมณี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิมพ์ ปันระสี	มหาวิทยาลัยมหิดล นครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์กร ชัยวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรัชญา เหล่าคมพฒาจารย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐปภัสน์ นวลศรีทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อิงคภา โคตนารา	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ดร.เกสัชกร ปริญญ์ อยู่เมือง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
ดร.เกสัชกร เกียรติศักดิ์ แซ่อิว	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
ดร.เทคนิคการแพทย์ ณัฐปภัสน์ สันวิจิตร	โรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ
ดร.รุ่งโรจน์ เจศริชัย	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 2 พิษณุโลก
ดร.นิรัชรา ลิลละฮ์กุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ดร.ปริมประภา ก้อนแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ดร.สุริยา ฟองเกิด	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี
ดร.ชาติรี แมตส์	มหาวิทยาลัยมหิดล นครสวรรค์



บทบรรณาธิการ

เรียน ผู้อ่านบทความทุกท่าน

วารสารวิชาการพยาบาลและสาธารณสุข ประจำปี 2568 ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งทางวารสารได้รับเกียรติจากนักวิจัยหลายสถาบันส่งบทความวิจัย และบทความวิชาการที่สะท้อนถึงประเด็นทางสุขภาพที่หลากหลายและล้วนเป็นผลงานที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างเข้มงวดตามมาตรฐานการตีพิมพ์เผยแพร่ซึ่งมีบทความวิจัย 5 บทความ ประกอบด้วย (1) การประเมินความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ยาโอเมพราโซลชนิดรับประทาน เพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดชัยภูมิ (2) ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้า ในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ (3) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (4) ผลของโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลท่าใหญ่ อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ และ (5) ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัวสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี

ในฐานะบรรณาธิการวารสาร ข้าพเจ้าขอแสดงความขอบคุณต่อผู้สนับสนุนบทความ กองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของวารสารฉบับนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารวิชาการพยาบาลและสาธารณสุขจะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทรงคุณค่าเป็นพื้นที่สร้างสรรค์ที่เปิดโอกาสให้นักวิจัยทุกท่านได้เผยแพร่องค์ความรู้สู่สังคมเพื่อความก้าวหน้าทางศาสตร์สุขภาพอย่างมีคุณภาพต่อไป

ด้วยความเคารพอย่างสูง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ วุฒิสโส
บรรณาธิการวารสาร



สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
Drug Use Evaluation of Prescription of Oral Omeprazole for Prevention of Ulceration of the Digestive System, Outpatient Department of a Community Hospital in Chaiyaphum Province การประเมินความสมเหตุสมผลของการสั่งจ่ายโอเมพราโซลชนิดรับประทานเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดชัยภูมิ Panee Chaijandee พาณี ชัยจันดี	1 - 12
The Relationship Between Family Cohesion and Depression Among Homebound Older Persons in Chaturat District, Chaiyaphum Province ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้า ในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ Phiangphim Punrasi, Tharadol Porsing เพียงพิมพ์ ปันระสี, ธาราดล ปอสิงห์	13 - 23
Structural Equation Modeling Analysis of Factors Influencing Glycemic Control in Type 2 Diabetes Patients การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 Preeyaporn Klubpuang ปรียาภรณ์ เคลือบพ่วง	24 - 40
Effects of a Health Education Program Based on the Health Belief Model on Perceived Susceptibility and Pesticide Hazard Prevention Behaviors Among Sugarcane Farmers in Tha Yai Subdistrict, Nong Bua Daeng District, Chaiyaphum Province ผลของโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลท่าใหญ่ อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ Kreingsak Kongngennok เกรียงศักดิ์ กองเงินนอก	41 - 52
The Effects of a Self-Care Promotion Program on Delaying Kidney Deterioration in Patients with Type 2 Diabetes in SawangArom Primary Care Cluster, Uthai Thani Province ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัวสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี Panita Boonmee ปณิตา บุญมี	53 - 66

Drug Use Evaluation of Prescription of Oral Omeprazole for Prevention of Ulceration of the Digestive System, Outpatient Department of a Community Hospital in Chaiyaphum Province

Panee Chaijandee¹

¹Department of Pharmacy, Chatturat Hospital, Chaiyaphum Province

Abstract

Introduction: The prescription of Omeprazole in the Chatturat Hospital, Chatturat District, Chaiyaphum Province, in fiscal years of 2022-2024, had the high value in the top 20 items of prescription in hospital which might be unreasonably prescription, and caused unnecessary loss of expenses to hospital.

Objective: To evaluate the reasonableness and the value of prescription of oral Omeprazole for prevention of ulceration of the digestive system, Outpatient Department of the Chatturat Hospital, Chaiyaphum Province.

Methodology: This research was a retrospective descriptive study. Sample group were patients who received oral Omeprazole in Outpatient Department, from the HOSxP database of the Chatturat Hospital, Chaiyaphum Province, totaling 4,167 prescriptions. Sample group were purposive sampling. Tool used in collecting data was the Form of Recording of Data of Reasonableness of Prescription of oral Omeprazole in Outpatients. The itemized index of conformity was ranged between 0.67-1.00. The data used in this Research was collected from 1st October until 31st December 2023. The data was analyzed by using descriptive statistics.

Results: It was found that Omeprazole was used to prevent ulceration of the digestive system as indications, totaling 4,167 prescriptions, with the value of 279,288.00 Baht. There was reasonable use of prescription according to indications, totaling 2,421 prescriptions, equal to 58.10%, with the value of 161,437.50 Baht, and there was unreasonable use of prescription, totaling 1,746 prescriptions, equal to 41.90%, with the value of 117,850.50 Baht. Whereby, low-risk groups were the largest groups with unreasonable use of prescription, totaling 1,397 prescriptions equal to 33.52%, with the value of 80,181.00 Baht, and moderate-risk groups had unreasonable use of prescription, totaling 349 prescriptions, equal to 8.38%, with the value of 37,699.50 Baht.

Conclusions: There was unreasonable use of Omeprazole to prevent ulceration of the digestive system which is not in accordance with indications mostly found in the low-risk groups resulting in unnecessary loss of value.

Implications: Measures for use of Omeprazole should be determined to properly prevent ulceration of the digestive system particularly in low-risk groups and patient groups that are diagnosed relating to gastrointestinal diseases with *H. pylori* infection and monitoring of prescription and the created value to reduce the loss of value of improper prescription of hospitals.

Key Words: Omeprazole, Rational drug use, Review of prescription

Corresponding author: Panee Chaijandee **E-mail:** Paneepharm@gmail.com

Received: 23 June 2025 **Revised:** 26 August 2025 **Accepted:** 31 August 2025

การประเมินความสมเหตุผลของการสั่งใช้ยาโอเมพราโซลชนิดรับประทาน เพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดชัยภูมิ

พาณี ชัยจันต์¹

¹กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

บทคัดย่อ

บทนำ: การสั่งใช้ยาโอเมพราโซล โรงพยาบาลจัตุรัส อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ปีงบประมาณ 2565-2567 มีมูลค่าสูงอยู่ใน 20 รายการแรกของการสั่งใช้ยาในโรงพยาบาล ซึ่งอาจมีการสั่งใช้ยาไม่สมเหตุผล ทำให้โรงพยาบาลสูญเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อประเมินความสมเหตุผลและมูลค่าของการสั่งใช้ยาโอเมพราโซล ชนิดรับประทานเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ระเบียบวิธีวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาโอเมพราโซล ชนิดรับประทานในผู้ป่วยนอก จากฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาลจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 4,167 ใบสั่งยา คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูลความสมเหตุผลของการสั่งใช้ยาโอเมพราโซลชนิดรับประทานในผู้ป่วยนอก มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ข้อมูลที่ศึกษาเป็นข้อมูลในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 31 ธันวาคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย: พบว่าการใช้ยาโอเมพราโซลเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารตามข้อบ่งใช้ จำนวน 4,167 ใบสั่งยา คิดเป็นมูลค่า 279,288.00 บาท มีการใช้สมเหตุผลตามข้อบ่งใช้ จำนวน 2,421 ใบสั่งยา ร้อยละ 58.10 คิดเป็นมูลค่า 161,437.50 บาท และใช้ไม่สมเหตุผล จำนวน 1,746 ใบสั่งยา ร้อยละ 41.90 คิดเป็นมูลค่า 117,850.50 บาท โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ มีการใช้ไม่สมเหตุผลมากที่สุด จำนวน 1,397 ใบสั่งยา ร้อยละ 33.52 คิดเป็นมูลค่า 80,181.00 บาท และกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง มีการใช้ไม่สมเหตุผล จำนวน 349 ใบสั่งยา ร้อยละ 8.38 คิดเป็นมูลค่า 37,699.50 บาท

สรุปผล: มีการใช้ยาโอเมพราโซลเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารอย่างไม่สมเหตุผล ซึ่งเป็นการใช้ยาไม่ตรงกับข้อบ่งใช้พบในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำมากที่สุดส่งผลให้มีมูลค่าการสูญเสียเกินความจำเป็น

ข้อเสนอแนะ: ควรมีการกำหนดมาตรการในการใช้ยาโอเมพราโซล เพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารให้เหมาะสมโดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ และกลุ่มผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางเดินอาหาร ที่มีการติดเชื้อ *H. pylori* และมีกักตักติดตามการสั่งจ่ายยาและมูลค่าที่เกิดขึ้นเพื่อลดการสูญเสียมูลค่าการสั่งจ่ายยาที่ไม่เหมาะสมของโรงพยาบาล

คำสำคัญ: โอเมพราโซล, การใช้ยาสมเหตุผล, การทบทวนการสั่งใช้ยา

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ : พาณี ชัยจันต์ อีเมล: Paneepharm@gmail.com

วันที่รับ: 23 มิถุนายน 2568 วันที่แก้ไขเสร็จ: 26 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับ: 31 สิงหาคม 2568

บทนำ

ปัญหาการสั่งจ่ายที่ไม่จำเป็นหรือการสั่งจ่ายอย่างไม่สมเหตุผลมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) รายงานว่า มากกว่าร้อยละ 50 ของการจ่ายยาในประเทศกำลังพัฒนาเป็นการจ่ายอย่างไม่เหมาะสม ปัญหาการจ่ายอย่างไม่สมเหตุผลที่พบได้บ่อย ได้แก่ การจ่ายยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น การจ่ายยาผิดเกินความจำเป็น การจ่ายยาหลายขนานร่วมกันโดยปราศจากข้อบ่งชี้ทางคลินิก การสั่งจ่ายยาไม่ปฏิบัติตามแนวทางการรักษามาตรฐาน และการจ่ายยาด้วยตนเองอย่างไม่ถูกต้อง การจ่ายยาอย่างไม่สมเหตุผลดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบหลายประการ ทั้งการเพิ่มความเสี่ยงต่ออาการไม่พึงประสงค์จากการเกิดเชื้อดื้อยา การรักษาที่ไม่มีประสิทธิภาพ และการสูญเสียทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านยาที่เพิ่มขึ้น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10-40 ของงบประมาณด้านสุขภาพของประเทศทั่วโลก (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2562)

สำหรับประเทศไทย ปัญหาการจ่ายยาอย่างไม่สมเหตุผลถือเป็นปัญหาเชิงระบบที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับประเทศจนถึงระดับชุมชน โดยมีค่าใช้จ่ายด้านยาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 86,544 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2551 เป็น 180,585 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2561 สะท้อนให้เห็นถึงการเข้าถึงยาที่มากขึ้นควบคู่กับการใช้ยาเกินความจำเป็น ในระดับสถานพยาบาลพบการจ่ายยาอย่างไม่สมเหตุผลในหลายรูปแบบ เช่น การสั่งจ่ายยาหลายรายการพร้อมกัน การจ่ายยาไม่ตรงกับโรค การสั่งจ่ายนอกบัญชียาหลักแห่งชาติ การจ่ายยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น และการใช้ยาราคาแพงหรือยาที่ขาดหลักฐานยืนยันประสิทธิภาพ (หทัยกาญจน์ เขาวนพูนผล และคณะ, 2564)

โอเมพราโซล (Omeprazole) เป็นยาลดการหลั่งกรด อยู่ในกลุ่มยายับยั้งการขับโปรตอน (Proton Pump Inhibitor: PPI) ออกฤทธิ์โดยยับยั้งเอนไซม์ Hydrogen-Potassium Adenosine Triphosphatase (H^+/K^+ ATPase) ที่ Parietal cell บริเวณ Secretory surface แบบจำเพาะ และไม่สามารถย้อนกลับได้ ข้อบ่งใช้ของโอเมพราโซล ที่มีหลักฐานยืนยันประสิทธิภาพที่ชัดเจนมีหลายข้อบ่งใช้ เช่น รักษาแผลในลำไส้เล็กส่วนต้น (Duodenal ulcer disease) รักษาแผลในกระเพาะอาหาร (Gastric ulcer active) กำจัดเชื้อ *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) ที่แผลในระบบทางเดิน โรคกรดไหลย้อน (Gastroesophageal Reflux Disease: GERD) เป็นต้น (พนารัตน์ ชูติมานุกูล และปภัสรา วรรณทอง, 2563)

จากการศึกษาการใช้ยาโอเมพราโซลเกินความจำเป็นและความสูญเสียทางการเงินในบริบทโรงพยาบาลชุมชนของ ภาวิตา จริยาเวช และปิยะเมธ ดิลกธรสกุล (2561) พบว่า มีการได้รับยาโอเมพราโซลเกินความจำเป็น ร้อยละ 69.98 มูลค่าที่สูญเสียเฉลี่ยประมาณ 80,280 บาทต่อปี และการศึกษาการประเมินความสมเหตุผลของการจ่ายยาโอเมพราโซลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันการเกิดแผลทางเดินอาหารจากการใช้ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ของ พิชญา อุดมศิลป์ และคณะ (2566) พบว่า มีการจ่ายยาโอเมพราโซลอย่างไม่สมเหตุผล ร้อยละ 30.04 โดยพบในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 28.93 และกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 1.11 เมื่อทบทวนข้อมูลการสั่งจ่ายยาโอเมพราโซลโรงพยาบาลจตุรัส อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีมูลค่าการสั่งจ่ายยาอยู่ใน 20 ลำดับแรกของโรงพยาบาล มูลค่า 578,500 บาท 594,500 บาท และ 673,000 บาท ตามลำดับ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจประเมินความสมเหตุผลและมูลค่าของการสั่งจ่ายยาโอเมพราโซลแบบรับประทานในผู้ป่วยนอก ตามข้อบ่งใช้และตามขนาดยา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาปรับปรุงแนวทางการสั่งจ่ายยาโอเมพราโซลให้มีความเหมาะสม ปลอดภัยแก่ผู้ป่วย และลดค่าใช้จ่ายด้านยาของโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินความสมเหตุสมผลและมูลค่าของการสั่งใช้ยาโอเมพราโซล ชนิดรับประทานเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ระเบียบวิธีวิจัย**รูปแบบการวิจัย**

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Descriptive Study) โดยข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นข้อมูลในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 31 ธันวาคม 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่ได้รับยาโอเมพราโซล ชนิดรับประทานในผู้ป่วยนอก จากฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งมีจำนวน 4,167 ใบสั่งยา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกจากฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ป่วยนอกทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่ได้รับยาโอเมพราโซลชนิดรับประทานเพื่อป้องกันการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร ที่มารับบริการในช่วง 1 ตุลาคม ถึง 31 ธันวาคม 2566 และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งใช้ยาโอเมพราโซลไม่ครบถ้วน

นิยามศัพท์การวิจัย

ยาโอเมพราโซล (Omeprazole) หมายถึง ยาโอเมพราโซล (Omeprazole) ชนิดรับประทาน ขนาด 20 มิลลิกรัม

ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs: NSAIDs) ในการวิจัยนี้ หมายถึง ยาที่อยู่ในบัญชีของโรงพยาบาลในช่วงที่ทำการศึกษา ได้แก่ Diclofenac, Ibuprofen, Naproxen และ Celecoxib และกลุ่มยาต้านการเกาะกลุ่มกันของเกล็ดเลือด ได้แก่ Aspirin

การประเมินความสมเหตุสมผลในการใช้ยาโอเมพราโซลชนิดรับประทาน ในการป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารจากการใช้ NSAIDs ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. การประเมินความสมเหตุสมผลตามข้อบ่งใช้ จัดกลุ่มความเสี่ยงเป็น 3 ระดับตามแนวทางเวชปฏิบัติของ American College of Gastroenterology (ACG) ได้แก่ ความเสี่ยงสูง ความเสี่ยงปานกลาง และความเสี่ยงต่ำ (Lanza et al., 2009) โดยพิจารณาจากปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ 1) อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป 2) มีประวัติแผลในกระเพาะอาหารแบบไม่มีภาวะแทรกซ้อน 3) การได้รับ NSAIDs มากกว่า 1 ชนิด และ 4) การได้รับยาสเตียรอยด์ (Prednisolone 5 mg. ชนิดเม็ด) หรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Warfarin 3 mg. หรือ 5 mg. ชนิดเม็ด) ร่วมด้วย (พิชญา อุดมศิลป์ และคณะ, 2566; พิราภรณ์ อยู่เหลียง และคณะ, 2562) โดยกรณีที่ต้องใช้ยาเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร ใช้ขนาดยา 20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดระดับความเสี่ยงในการเกิดแผลทางเดินอาหารและแนวทางในการป้องกัน

ระดับความเสี่ยง	จำนวนปัจจัยเสี่ยง	แนวทางการใช้ยาป้องกันการเกิดแผลทางเดินอาหาร
ความเสี่ยงสูง	มากกว่า 2 ปัจจัย	- ให้หลีกเลี่ยงการใช้ยา NSAIDs - ถ้ากรณีจำเป็นให้ใช้ยากลุ่ม Cox-2 inhibitors (Celecoxib) โดยให้ร่วมกับยา Omeprazole
ความเสี่ยงปานกลาง	1 หรือ 2 ปัจจัย	- ให้เลือกใช้ยากลุ่ม Cox-2 inhibitors เพียงชนิดเดียว หรือใช้ยา NSAIDs ร่วมกับยา Omeprazole
ความเสี่ยงต่ำ	ไม่มีปัจจัยเสี่ยง	- ใช้ยา NSAIDs ได้โดยไม่ต้องให้ยา Omeprazole

2) กรณีมีข้อบ่งใช้อื่น ๆ จะประเมินโดยใช้ขนาดยาตามคำแนะนำของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา (United State Food and Drug Administration: USFDA) หรือแนวทางเวชปฏิบัติของ ACG และแนวทางเวชปฏิบัติของสมาคมประสาททางเดินอาหารและการเคลื่อนไหว (ไทย) (คณะกรรมการผู้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกรดไหลย้อนในประเทศไทย พ.ศ. 2563, 2563; พิชญา อุดมศิลป์ และคณะ, 2566) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขนาดยาโอเมพราโซลที่ใช้ในข้อบ่งใช้ต่าง ๆ

ICD-10	ข้อบ่งใช้	USFDA	ขนาดยาตามคำแนะนำของ USFDA หรือแนวทางเวชปฏิบัติ
-	การใช้ยาในการป้องกันแผลทางเดินอาหารจาก NSAIDs	-	20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
B96.81	กำจัดเชื้อ <i>H. pylori</i> ที่แผลในระบบทางเดินอาหาร	✓	
	-Dual therapy		40 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
	-Triple therapy		20 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง
K20	โรคหลอดอาหารอักเสบ (Esophagitis)	✓	20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
K21.0	โรคหลอดอาหารอักเสบจากกรดไหลย้อน (Erosive esophagitis, GERD)	✓	20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
K21.9	โรคกรดไหลย้อน (GERD)	✓	20 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง
K22.1	โรคหลอดอาหารอักเสบ (Erosive esophagitis)	✓	20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
K22.2	โรคหลอดอาหารตีบ (Esophageal stricture)	-	20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
K22.7	โรคหลอดอาหารบาร์เรตต์ (Barrett esophagus)	-	20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
K25	โรคแผลในกระเพาะอาหาร (Gastric ulcer, active, benign)	✓	40 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
K26	โรคแผลในลำไส้เล็กส่วนต้น (Ulcer of duodenum, active)	✓	20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
K27	โรคแผลทางเดินอาหาร (Peptic ulcer)	-	20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
K30	โรคกระเพาะอาหารแปรปรวน (Functional dyspepsia)	-	20 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง
K31.8	โรคภาวะที่มีการหลั่งกรดมากผิดปกติ (Gastric hypersecretion)	-	เริ่ม 60 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง อาจเพิ่มเป็น 120 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบบันทึกข้อมูลความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ยาโอเมพราโซลชนิดรับประทานในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจตุรัส อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel เพื่อรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ยาโอเมพราโซลชนิดรับประทานในผู้ป่วยนอก จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ การวินิจฉัยโรค การได้รับยา NSAIDs การได้รับยาสเตียรอยด์ การได้รับยาแก้ปวดอื่น วิธีการใช้ยา และ มูลค่ายา ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบบันทึกข้อมูล ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (IOC) จากอายุรแพทย์ โรงพยาบาลจตุรัส จำนวน 3 ท่าน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และผู้วิจัยปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปจริง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่ 86/2567 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2567 ผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาล โดยได้รับการอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลจัดรัสก่อนดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลจัดรัส จังหวัดชัยภูมิ
2. ประสานงานกับผู้ดูแลระบบ HOSxP โรงพยาบาลจัดรัส จังหวัดชัยภูมิ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ HOSxP เป็นผู้นำข้อมูลเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการส่งยาโอเมพราโซลชนิดรับประทาน ในผู้ป่วยนอก ช่วงเวลาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง 31 ธันวาคม 2566 ในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel ส่งให้ผู้วิจัย
3. จัดหมวดหมู่ข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล แบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด มีจำนวน 4,167 ใบสั่งยา
4. นำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และความสมเหตุสมผลของการส่งยาโอเมพราโซลชนิดรับประทานในผู้ป่วยนอก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean: M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

จากข้อมูลใบสั่งยา จำนวน 4,167 ใบสั่งยา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.42 และเพศชาย ร้อยละ 31.58 มีอายุระหว่าง 61-80 ปี ร้อยละ 46.84 รองลงมาได้แก่ 41-60 ปี ร้อยละ 29.18 ($M=64.08$, $SD=15.73$) สิทธิการรักษาที่พบมากที่สุด คือ หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 72.98 รองลงมาได้แก่ ข้าราชการ ร้อยละ 17.30 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ของข้อมูลใบสั่งยา ($n=4,167$)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนใบสั่งยา (ใบ)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1,316	31.58
หญิง	2,851	68.42
อายุ		
0-20 ปี	92	2.21
21-40 ปี	456	10.94
41-60 ปี	1,216	29.18
61-80 ปี	1,952	46.84
81 ปีขึ้นไป	451	10.83
($M=64.08$, $SD=15.73$)		
สิทธิการรักษา		
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	3,041	72.98
ข้าราชการ	721	17.30
ประกันสังคม	324	7.78
อื่น ๆ	81	1.94

2. ความสมเหตุผลของการใช้ยาโอเมพราโซลเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารตามข้อบ่งใช้

ผลการศึกษาโดยรวม พบว่า การใช้ยาโอเมพราโซลเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารตามข้อบ่งใช้ จำนวน 4,167 ใบสั่งยา คิดเป็นมูลค่า 279,288.00 บาท โดยมีการใช้สมเหตุผลตามข้อบ่งใช้จำนวน 2,421 ใบสั่งยา ร้อยละ 58.10 คิดเป็นมูลค่า 161,437.50 บาท และใช้ไม่สมเหตุผล จำนวน 1,746 ใบสั่งยา ร้อยละ 41.90 คิดเป็นมูลค่า 117,850.50 บาท โดยพบว่า กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ มีการใช้ไม่สมเหตุผลจำนวน 1,397 ใบสั่งยา ร้อยละ 33.52 คิดเป็นมูลค่า 80,181.00 บาท และกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง มีการใช้ไม่สมเหตุผล จำนวน 349 ใบสั่งยา ร้อยละ 8.38 คิดเป็นมูลค่า 37,699.50 บาท รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสมเหตุผลตามข้อบ่งใช้ของการใช้ยาโอเมพราโซลเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร (n=4,167)

ระดับความเสี่ยงการเกิดแผล ในระบบทางเดินอาหาร	ความสมเหตุผลตามข้อบ่งใช้			
	สมเหตุผล		ไม่สมเหตุผล	
	จำนวน (ร้อยละ)	มูลค่า (บาท)	จำนวน (ร้อยละ)	มูลค่า (บาท)
เสี่ยงต่ำ (ไม่มีปัจจัยเสี่ยง)	-	-	1,397 (33.52)	80,181.00
- ไม่มีโรคทางเดินอาหาร	-	-	253	13,829.00
- ได้รับยาแก้ปวดที่ไม่ใช่กลุ่ม NSAIDs ร่วมกับ Omeprazole	-	-	512	29,696.00
- ได้รับยากกลุ่ม NSAIDs ในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 65 ปี	-	-	293	16,994.00
- ได้รับยา NSAIDs 1 ชนิด	-	-	339	19,662.00
เสี่ยงปานกลาง (มีปัจจัยเสี่ยง 1-2 ปัจจัย)	2,419 (58.05)	161,164.50	349 (8.38)	37,669.50
1) มีปัจจัยเสี่ยง 1 ปัจจัย				
- มีโรคทางเดินอาหาร	586	15,354.50	-	-
- อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป	1,215	91,125.00	270	29,061.00
- ได้รับ NSAIDs มากกว่า 1 ชนิด	63	5,649.00	-	-
- ได้รับ Prednisolone หรือ Warfarin	276	20,700.00	79	8,608.50
2) มีปัจจัยเสี่ยง 2 ปัจจัย				
- มีโรคทางเดินอาหาร+อายุมากกว่า 65 ปี ขึ้นไป	102	8,266.50	-	-
- มีโรคทางเดินอาหาร+NSAIDs มากกว่า 1 ชนิด	1	180.00	-	-
- มีโรคทางเดินอาหาร+Prednisolone หรือ Warfarin	5	1,300.00	-	-
- อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป+NSAIDs มากกว่า 1 ชนิด	41	3,750.00	-	-
- อายุมากกว่า 65 ปี ขึ้นไป+Prednisolone หรือ Warfarin	126	14,290.50	-	-
- ได้รับ NSAIDs>1 ชนิด+Prednisolone หรือ Warfarin	4	549.00	-	-
เสี่ยงสูง (มีปัจจัยเสี่ยง มากกว่า 2 ปัจจัย)	2 (0.05)	273.00	-	-
- อายุมากกว่า 65 ปี+NSAIDs มากกว่า 1 ชนิด + Prednisolone หรือ Warfarin	2	273.00	-	-
รวม	2,421 (58.10)	161,437.50	1,746 (41.90)	117,850.50

จากตารางที่ 4 พบว่า มีการใช้ยาโอเมพราโซลเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารในผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางเดินอาหาร อย่างสมเหตุผลตามข้อบ่งใช้ จำนวน 586 ใบสั่งยา คิดเป็นมูลค่า 15,354.50 บาท เมื่อพิจารณาความสมเหตุผลตามขนาดยาโดยรวม พบว่า มีการสั่งใช้ยาไม่สมเหตุผล จำนวน 120 ใบสั่งยา ร้อยละ 20.48 โดยมีการใช้ยาใน Functional dyspepsia (ICD-10: K30) และการติดเชื้อ *H. pylori* (ICD-10: B96.81) ไม่สมเหตุผลมากที่สุด จำนวน 97 ใบสั่งยา ร้อยละ 16.55 รองลงมาคือ Chronic peptic ulcer without hemorrhage or perforation (ICD-10: K277) และ Gastric ulcer (ICD-10: K259) ซึ่งมีจำนวน 10 ใบสั่งยา ร้อยละ 1.71 เท่ากัน รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสมเหตุผลตามขนาดยาของการใช้ยาโอเมพราโซลเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารในผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางเดินอาหารโดยรวม (n=586)

ICD-10: การวินิจฉัยโรค	ความสมเหตุผลตามขนาดยา			
	สมเหตุผล		ไม่สมเหตุผล	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
K20: Esophagitis	1	0.17	-	-
K219: GERD without esophagitis	50	8.53	2	0.34
K259: Gastric ulcer	-	-	10	1.71
K275: Chronic peptic ulcer with perforation	-	-	1	0.17
K277: Chronic peptic ulcer without hemorrhage or perforation	-	-	10	1.71
K30: Functional dyspepsia และ B96.81: การติดเชื้อ <i>H. pylori</i>	415	70.82	97	16.55
รวม	466	79.52	120	20.48

เมื่อพิจารณาความไม่สมเหตุผลของขนาดยา พบว่า โอเมพราโซล (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ในผู้ป่วย Functional dyspepsia (ICD-10: K30) และการติดเชื้อ *H. pylori* (ICD-10: B96.81) เป็นขนาดยาที่สั่งใช้ไม่สมเหตุผลมากที่สุด รองลงมาได้แก่ โอเมพราโซล (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น ในผู้ป่วย Chronic peptic ulcer without hemorrhage or perforation (ICD-10: K277) และ โอเมพราโซล (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น ในผู้ป่วย Gastric ulcer (ICD-10: K259) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ขนาดยาที่สั่งใช้ของยาโอเมพราโซลเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารในผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางเดินอาหาร (n=586)

ICD-10: โรค	ขนาดยาที่สั่งใช้	จำนวนใบสั่งยา	ร้อยละ	ความสมเหตุผล
K20: Esophagitis	Omeprazole (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า	1	0.17	สมเหตุผล
K219: GERD without esophagitis	Omeprazole (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น	50	8.53	สมเหตุผล
	Omeprazole (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า	2	0.34	ไม่สมเหตุผล
K259: Gastric ulcer	Omeprazole (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น	7	1.19	ไม่สมเหตุผล
	Omeprazole (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า	3	0.51	ไม่สมเหตุผล

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ICD-10, โรค	ขนาดยาที่ใช้	จำนวนใบสั่งยา	ร้อยละ	ความสมเหตุผล
K275: Chronic peptic ulcer with perforation	Omeprazole (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น	1	0.17	ไม่สมเหตุผล
K277: Chronic peptic ulcer without hemorrhage or perforation	Omeprazole (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น	10	1.72	ไม่สมเหตุผล
K30: Functional dyspepsia และ B96.81: การติดเชื้อ <i>H. pylori</i>	Omeprazole (20 มิลลิกรัม)* ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น	415	70.82	สมเหตุผล
	Omeprazole (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า	97	16.55	ไม่สมเหตุผล

*Triple therapy

อภิปรายผล

การประเมินความสมเหตุผลและมูลค่าของการสั่งใช้ยาโอเมพราโซล ชนิดรับประทานเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ เป็นการศึกษาระยะเวลา 3 เดือน (1 ไตรมาส) ผลการศึกษาโดยรวมพบว่าการใช้ยาโอเมพราโซล จำนวน 4,167 ใบสั่งยา คิดเป็นมูลค่า 279,288.00 บาท สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

การประเมินความสมเหตุผลและมูลค่าของการสั่งใช้ยาโอเมพราโซล ชนิดรับประทานเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหาร ตามข้อบ่งใช้ ผลการศึกษาพบว่าการใช้ยาไม่สมเหตุผล จำนวน 1,746 ใบสั่งยา ร้อยละ 41.90 คิดเป็นมูลค่า 117,850.50 บาท การประเมินความสมเหตุผลและมูลค่าตามข้อบ่งใช้ โดยแบ่งตามระดับความเสี่ยงในการเกิดแผลทางเดินอาหาร พบว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงสามารถใช้ยา NSAIDs ได้โดยไม่ต้องให้ยาโอเมพราโซล แต่มีการใช้ยาโอเมพราโซลไม่สมเหตุผล จำนวน 1,397 ใบสั่งยา ร้อยละ 33.52 คิดเป็นมูลค่า 80,181.00 บาท ซึ่งมีการใช้ยาไม่สมเหตุผลจากหลายสาเหตุ เช่น การได้รับยาแก้ปวดที่ไม่ใช่กลุ่ม NSAIDs ร่วมกับโอเมพราโซล การได้รับยา NSAIDs 1 ชนิด และการได้รับยากกลุ่ม NSAIDs ในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 65 ปี เป็นต้น ส่วนกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง มีการใช้ยาไม่สมเหตุผลจำนวน 349 ใบสั่งยา ร้อยละ 8.38 คิดเป็นมูลค่า 37,699.50 บาท ซึ่งมีการใช้ยาไม่สมเหตุผลจากหลายสาเหตุ เช่น อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป การมีโรคทางเดินอาหาร การได้รับ prednisolone หรือ warfarin และ อายุมากกว่า 65 ปี ขึ้นไป ร่วมกับการได้รับ Prednisolone หรือ Warfarin เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Lüthold et al. (2023) ที่ศึกษาการสั่งใช้ยา PPIs อย่างไม่เหมาะสมสมเหตุผลในสถานบริการปฐมภูมิ พบว่า มีการสั่งจ่ายยา PPIs โดยไม่มีข้อบ่งใช้ ร้อยละ 41.26 และสอดคล้องกับการศึกษาของ พิชญ์ อุดมศิลป์ และคณะ (2566) ที่ศึกษาการประเมินความสมเหตุผลของการใช้ยาโอเมพราโซลตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันการเกิดแผลทางเดินอาหารจากการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ระยะเวลาการศึกษา 3 ปีงบประมาณ พบว่ามีการใช้ยาไม่สมเหตุผล ร้อยละ 30.04 ของใบสั่งยาทั้งหมด คิดเป็นมูลค่า 759,198.50 บาท มูลค่าเฉลี่ย 253,066.17 บาทต่อปีงบประมาณ หรือเท่ากับ 63,266.54 บาทต่อไตรมาส และสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาวิดา จริยาเวช และปิยะเมธ ดิลกธรรสกุล (2561) ที่ศึกษาการใช้ยาโอเมพราโซลเกินความจำเป็นและความสูญเสียทางการเงินในบริบทโรงพยาบาลชุมชน พบว่า มีการใช้ยาโอเมพราโซลโดยไม่มีข้อบ่งใช้ ร้อยละ 64.44 และมีการใช้ยาโอเมพราโซลเกินความจำเป็น 17,192 ครั้ง จาก 24,568 ครั้ง ร้อยละ 69.98 มูลค่าสูญเสียเฉลี่ย 80,280 บาทต่อปี หรือคิดเป็น 20,700 บาทต่อไตรมาส

การประเมินความสมเหตุผลของขนาดยาโอเมพราโซลชนิดรับประทาน ตามข้อบ่งใช้ที่ได้รับรองจาก USFDA หรือแนวทางเวชปฏิบัติของ ACG และของสมาคมประสาททางเดินอาหารและการเคลื่อนไหว (ไทย) เฉพาะผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางเดินอาหาร จะเห็นว่ามีจำนวน 586 ใบสั่งยาจากทั้งหมด 4,167 ใบสั่งยา ซึ่งมีการสั่งใช้ยาไม่สมเหตุผล จำนวน 120 ใบสั่งยา ร้อยละ 20.48 สอดคล้องกับการศึกษาของ พิษณุ อุดมศิลป์ และคณะ (2566) ที่พบว่า มีการสั่งใช้ยาโอเมพราโซล ในการป้องกันการเกิดแผลทางเดินอาหารจากการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ในผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางเดินอาหาร อย่างไม่สมเหตุผล ร้อยละ 19.61 โดยพบว่า ขนาดการสั่งใช้ยาโอเมพราโซล (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ในผู้ป่วย Functional dyspepsia (ICD-10: K30) และการติดเชื้อ *H. pylori* (ICD-10: B96.81) เป็นขนาดยาที่สั่งใช้ไม่สมเหตุผลมากที่สุด ซึ่งไม่ตรงกับขนาดยาโอเมพราโซล ที่ระบุใน ข้อบ่งใช้เพื่อป้องกันการเกิดแผลทางเดินอาหารจาก NSIADs ที่ควรสั่งจ่ายขนาด 20 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง ในการรักษาแบบ Triple therapy ตามข้อบ่งใช้ที่ได้รับรองจาก USFDA หรือแนวทางเวชปฏิบัติของ ACG และของประเทศไทย ซึ่งการสั่งจ่ายดังกล่าวอาจเนื่องมาจากผู้สั่งใช้ยาไม่ทราบถึงแนวทางการสั่งใช้ยาโอเมพราโซล ทั้งในด้านขนาดยาและระยะเวลาที่เหมาะสมในการสั่งใช้ยานี้ในแต่ละข้อบ่งใช้ ทั้งนี้การสั่งจ่ายยาโอเมพราโซล (20 มิลลิกรัม) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า สำหรับผู้ป่วย Functional dyspepsia (ICD-10: K30) มีความสมเหตุผล แต่เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วย Functional dyspepsia (ICD-10: K30) และมีการติดเชื้อ *H. pylori* (ICD-10: B96.81) ร่วมด้วย ควรได้รับการรักษาโดยยาที่ควรเลือกเป็นลำดับแรก (first line therapy) เป็นสูตรมาตรฐานด้วยยา 3 ชนิด ที่มียา PPI เป็นหลัก (standard PPI-based triple therapy) (สุวิชา สเวกุลชล, 2566) โดยควรสั่งใช้ยาโอเมพราโซล ขนาดยา 20 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง ตามคำแนะนำของ USFDA หรือแนวทางเวชปฏิบัติของ ACG และแนวทางเวชปฏิบัติของสมาคมประสาททางเดินอาหารและการเคลื่อนไหว (ไทย) (คณะกรรมการผู้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการรักษาผู้ป่วยโรคกรดไหลย้อนในประเทศไทย พ.ศ. 2563, 2563; พิษณุ อุดมศิลป์ และคณะ, 2566) ซึ่งการได้รับโอเมพราโซลในขนาดที่ต่ำกว่าแนวทางเวชปฏิบัติ อาจทำให้ประสิทธิภาพของการรักษาลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธราดล พูลทวี (2565) ที่ศึกษายายับยั้งปั๊มโปรตอนขนาดสูงเทียบกับยายับยั้งปั๊มโปรตอนขนาดมาตรฐานในการบำบัดแบบสามขั้นตอนด้วย PPI เพื่อกำจัดเชื้อ *Helicobacter pylori* ในโรงพยาบาลลำปาง: การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า การรักษาการติดเชื้อ *H. pylori* ด้วย PPI ขนาดสูงแบบสามชนิด มีอัตราการกำจัด เชื้อ *H. pylori* (92%, Intention-to-treat และ 93.05%, Per-protocol) สูงกว่าการรักษาด้วย PPI ขนาดมาตรฐานแบบสามชนิด (84%, Intention-to-treat และ 85.92%, Per-protocol) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยย้อนหลัง ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลการสั่งยาโอเมพราโซลจากแพทย์ได้โดยตรง
2. ความไม่สมบูรณ์ของการลงทะเบียนโรคของแพทย์ผู้ตรวจ (ICD-10) ในโปรแกรม HOSxP ทำให้ไม่สามารถระบุโรคที่มีการใช้ยาโอเมพราโซลได้อย่างครบถ้วน เพราะบางใบสั่งยาลงเฉพาะวินิจฉัยหลัก (Principle diagnosis)

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ผู้วิจัยเสนอให้มีการกำหนดมาตรการในการใช้ยาโอเมพราโซลเพื่อป้องกันการเกิดแผลในระบบทางเดินอาหารให้เหมาะสมโดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ และกลุ่มผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเกี่ยวกับโรค

ทางเดินอาหาร ที่มีการติดเชื้อ *H. pylori* โดยการพัฒนาแนวทางการสั่งจ่ายยาโอเมพราโซลร่วมกันในสหสาขาวิชาชีพและกำหนดเป็นแนวทางการสั่งจ่ายยาของโรงพยาบาล

1.2 จากผลการวิจัย พบว่ามีมูลค่าการสั่งจ่ายยาโอเมพราโซลที่ไม่สมเหตุผล จำนวน 1,746 ใบสั่งยา ร้อยละ 41.90 คิดเป็นมูลค่า 117,850.50 บาท ต่อไตรมาส ดังนั้นจึงควรมีกำกับติดตามการสั่งจ่ายยาและมูลค่าที่เกิดขึ้นเพื่อลดการสูญเสียมูลค่าการสั่งจ่ายยาที่ไม่เหมาะสมของโรงพยาบาล

2. การทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสั่งจ่ายยาโอเมพราโซลไม่สมเหตุผลตามข้อบ่งใช้ และขนาดยา โดยทำการศึกษาปัจจัยตัวแปรที่เกี่ยวข้องเพื่อนำผลการวิจัยไปพัฒนาแนวทางการสั่งจ่ายยาโอเมพราโซลร่วมกันในสหสาขาวิชาชีพต่อไป

2.2 ควรทำศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสมเหตุผลของการจ่ายยาโอเมพราโซล เช่น เพศ อายุ สิทธิการรักษา การวินิจฉัยโรค เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการสั่งจ่ายยาอย่างเหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลจตุรัส อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย อายุรแพทย์ โรงพยาบาลจตุรัส ที่ให้คำปรึกษาและตรวจสอบแบบเก็บข้อมูลงานวิจัย เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ที่ให้การสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการผู้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกรดไหลย้อนในประเทศไทย พ.ศ. 2563.

(2563). *แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกรดไหลย้อนในประเทศไทย พ.ศ.2563 (Thailand GERD guideline2020)*. กรุงเทพฯ: พรินท์เอเบิล.

ธราดล พูลทวี. (2565). ยายับยั้งปั๊มโปรตอนขนาดสูงเทียบกับยายับยั้งปั๊มโปรตอนขนาดมาตรฐานในการบำบัดแบบสามขั้นตอนด้วย PPI เพื่อกำจัดเชื้อ *Helicobacter pylori* ในโรงพยาบาลลำปาง: การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม. *เชียงใหม่เวชสาร*, 61(2), 60-65.

พิชญา อุดมศิลป์, ตฤการ นาคพันธ์ และอุไรวรรณ อภินิตย์. (2566). การประเมินความสมเหตุผลของการใช้ยาโอเมพราโซลตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันการเกิดแผลทางเดินอาหารจากการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 15(1), 254-263.

พิราภรณ์ อยู่เหลียง, ชุติพร ทองจักร, ปาจริย์ ศรีอุทธา และกนกพร นิวัฒน์นันท์. (2562). การประเมินการใช้ยาที่ลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารในผู้สูงอายุที่ได้รับยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 11(3), 564-574.

พนารัตน์ ชูติมานุกุล และปัสสรา วรรณทอง. (2563). การทบทวนการสั่งจ่ายยา omeprazole ในโรงพยาบาลอ่างทอง. *วารสารเภสัชกรรมคลินิก*, 26(2), 1-12.

ภาวิตา จริยาเวช และปิยะเมธ ดิลกธรสกุล. (2561). การใช้ยาโอเมพราโซลเกินความจำเป็นและความสูญเสียทางการเงินในบริบทโรงพยาบาลชุมชน. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 10(2), 437-448.

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2562). *สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 12 : ระเบียบวาระที่ 2.4 การจัดการเชิงระบบสู่ประเทศไทยอย่างยั่งยืน โดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง*.

<https://www.samatcha.org/file/95edd258-1ee0-4331-a422-0d09a564d7c0/preview>

สุวิชา สเวกกุลชล. (2566). สูตรยาสำหรับใช้รักษาการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในปัจจุบัน. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล*, 33(2), 258-266.

หทัยกาญจน์ เขาวนพูนผล, พักตร์วิภา สุวรรณพรหม, ศิริตรี สุทธิจิตต์, สมหญิง พุ่มทอง และนภาพรณัฏฐ์ ฤทธิปัญญานิษ. (2564). *สถานการณ์การดำเนินงานเพื่อพัฒนาสู่ “อำเภอไร้ยาเสพติด” ตามแนวทางของประเทศอย่างยั่งยืน*. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.

Lanza, F. L., Chan, F. K., Quigley, E. M., & Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. (2009). Guidelines for prevention of NSAID-related ulcer complications. *Official Journal of the American College of Gastroenterology (ACG)*, 104(3), 728–738.

Lüthold, R. V., Henz, N. C., Fuhrer, C., Häner, A., Schenk, M., Jungo, K. T., & Streit, S. (2023). Inappropriate proton-pump inhibitor prescribing in primary care—an observational study with quality circles. *Swiss Medical Weekly*, 153(9), 40119–40119.

The Relationship Between Family Cohesion and Depression Among Homebound Older Persons in Chatturat District, Chaiyaphum Province

Tharadol Porsing¹, Phiangphim Punrasi¹

¹Mahidol University, Nakhonsawan Campus, Nakhonsawan

Abstract

Introduction: Shifts in population and family structures have increased the proportion of older adults, particularly those who are homebound and experience limitations in daily living. In this context, family cohesion was key factor in supporting mental well-being and may influence the risk of depression among homebound older persons.

Objectives: This study aimed to (1) examine the level of family cohesion among homebound older persons, (2) assess the level of depression among homebound older persons, and (3) investigate the relationship between family cohesion and depression among homebound older persons in Chatturat District, Chaiyaphum Province.

Methodology: A cross-sectional correlational study was conducted among 296 homebound older persons selected using cluster sampling. Data were collected using questionnaires for demographic, the Thai Geriatric Depression Scale (TGDS), and a family cohesion. The reliability by Cronbach's alpha coefficients of the TGDS and family cohesion instruments were 0.93 and 0.79, respectively. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including Pearson's correlation coefficient.

Results: The findings revealed that (1) more than half of the participants reported a high level of family cohesion (52.70%; $M=41.11$, $SD=4.77$); (2) the majority of participants had no depression (83.78%; $M=7.90$, $SD=5.41$); and (3) family cohesion was significantly and negatively correlated with depression ($r=-0.174$, $p\text{-value}<.01$).

Conclusions: Family cohesion was negatively associated with depression among homebound older persons. Higher levels of family cohesion were associated with a lower likelihood of depression.

Implications: Public health professionals should promote family-based activities that strengthen cohesion between homebound older persons and their families. Routine assessment of family cohesion and screening for depression are recommended to support appropriate and individualized care planning.

Key Words: Depression, Family cohesion, Homebound older persons

Corresponding author: Phiangphim Punrasi E-mail: piangphim.pun@mahidol.ac.th

Received: 20 October 2025 Revised: 30 December 2025 Accepted: 30 December 2025

ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 (ก.ย. - ธ.ค.) 2568

Volume 1 No. 3 (Sep - Dec) 2025

ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้า ในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ธราดล ปอสิงห์¹, เพียงพิมพ์ ปันระสี¹

¹โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครสวรรค์

บทคัดย่อ

บทนำ: การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและครอบครัวทำให้ผู้สูงอายุมีส่วนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านที่มีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิต ความผูกพันในครอบครัวจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อสุขภาพทางจิตใจซึ่งอาจส่งผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าได้

วัตถุประสงค์การวิจัย: 1) เพื่อศึกษาระดับความผูกพันในครอบครัวของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน 2) เพื่อศึกษาระดับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ระเบียบวิธีวิจัย: การศึกษาหาความสัมพันธ์แบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านจำนวน 296 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย และแบบสอบถามความผูกพันในครอบครัว มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.93 และ 0.79 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย: พบว่า 1) ความผูกพันในครอบครัว ส่วนใหญ่อยู่ในระดับผูกพันมาก ร้อยละ 52.70 ($M=41.11$, $SD=4.77$) 2) ภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 83.78 ($M=7.90$, $SD=5.41$) และ 3) ความผูกพันในครอบครัวมีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะซึมเศร้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.174$, $p\text{-value}<.01$)

สรุปผล: ความผูกพันในครอบครัวมีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะซึมเศร้า ยิ่งมีความผูกพันในครอบครัวสูงมีแนวโน้มที่จะมีภาวะซึมเศร้าน้อยลง

ข้อเสนอแนะ: เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรส่งเสริมกิจกรรมสร้างความผูกพันระหว่างผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านกับครอบครัว พร้อมประเมินความผูกพันในครอบครัวและคัดกรองภาวะซึมเศร้าเพื่อวางแผนการดูแลที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะซึมเศร้า, ความผูกพันในครอบครัว, ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน

บทนำ

ทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากร โดยเฉพาะประเด็นเรื่องสังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาอัตราเกิดที่ลดลงและอายุขัยประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งองค์การสหประชาชาติได้กำหนดนิยามของสังคมผู้สูงอายุ คือ สังคมที่มีสัดส่วนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในพื้นที่และมีอัตรา มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 ขึ้นไป หรือสังคมที่มีสัดส่วนประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมีอัตรา มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7 (กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2564) และองค์การสหประชาชาติได้คาดการณ์ว่าใน ค.ศ. 2025 จะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปถึง 1,200 ล้านคนทั่วโลกและจะเพิ่มขึ้นเป็น 2,000 ล้านคนทั่วโลก (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2562) ซึ่งหากผู้สูงอายุไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่เท่าที่ควรหรือไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ จะมีความเสี่ยงต่อปัญหาทางร่างกายและจิตใจตามมาได้ ซึ่งปัญหาสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตมีความสัมพันธ์กัน หากมีสุขภาพร่างกายไม่ดี มีโรคประจำตัวหรือเจ็บป่วยบ่อย จะส่งผลให้สุขภาพจิตไม่ดีตามมา เช่น ไม่มีความสุขหรือเครียด ซึ่งนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าตามมา (สุนิสา คำชื่น และคณะ, 2563)

สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย พบว่ามีในปี พ.ศ. 2565 มีผู้สูงอายุที่มีผลการคัดกรองภาวะซึมเศร้าที่ผิดปกติ จำนวน 27,817 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 76,374 ในปี พ.ศ. 2567 ในส่วนของจังหวัดชัยภูมิ ผลการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2565-2567) พบว่า มีผลการคัดกรองภาวะซึมเศร้าที่ผิดปกติ จำนวน 1,610 คน 1,349 และ 1,912 คน ตามลำดับ และในส่วนของอำเภอจัตุรัส พบว่ามีผลการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่ผิดปกติ จำนวน 71 คน, 248 คน และ 387 คน ตามลำดับ ซึ่งจากข้อมูลแสดงถึงแนวโน้มภาวะซึมเศร้าที่สูงขึ้นของประชากรในพื้นที่อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2567ก)

ครอบครัวถือเป็นหน่วยย่อยของสังคมและมีความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้งด้านสภาพจิตใจ ปฏิสัมพันธ์ในครอบครัว ความใกล้ชิด ความเป็นอยู่ที่ดีและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ซึ่งสมาชิกในครอบครัวควรมีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ เช่น การรับประทานอาหาร การพักผ่อน ความปลอดภัยในที่อยู่อาศัย การเอาใจใส่ชวนพูดคุย การให้ความรักความเคารพ การดูแลภาระค่าใช้จ่าย (ปิ่นนเรศ กาศอุดม และคณะ, 2561) อย่างไรก็ตามปัจจุบันครอบครัวในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้นซึ่งเป็นไปตามยุคสมัย วัฒนธรรมหรือสังคมที่เปลี่ยนไป (รศรินทร์ เกรย์ และกาญจนา ตั้งชลทิพย์, 2564) รายงานสถานการณ์ครอบครัวไทยประจำปี 2565 พบว่าลักษณะครอบครัวในประเทศไทยที่พบมากที่สุดคือ ครอบครัวเดี่ยว จำนวน 40,647 ครอบครัว นอกจากนี้ยังรายงานถึงครอบครัวที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ตามลำพัง จำนวน 20,957 ครอบครัว ซึ่งบริบทของครอบครัวที่เปลี่ยนไปตามเวลา มีอิทธิพลกับการดำรงชีวิตของสมาชิกในครอบครัว ซึ่งทุกคนในครอบครัวต้องมีการพึ่งพาอาศัยกันและมีความรู้สึกผูกพันใกล้ชิดกันรวมถึงมีความสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวด้วย (กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2565)

โครงสร้างครอบครัวที่สอดคล้องตามแนวคิดชีวิตสมรสและครอบครัว (Circumplex model of marital and family system) ของ Olson (2000) ประกอบด้วยสามองค์ประกอบ ได้แก่ ความผูกพันในครอบครัว (Cohesion) ความสามารถในการปรับตัว (Flexibility) และการสื่อสารที่ดีในครอบครัว (Communication) ซึ่งทั้งสามองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการส่งเสริมความเข้าใจ ยอมรับในบทบาทของตนเองและสมาชิกคนอื่นในครอบครัว โดยเฉพาะความผูกพันในครอบครัวที่มีความสำคัญในการเชื่อมโยงและยึดเหนี่ยวความสัมพันธ์ของสมาชิกแต่ละคนให้อยู่ร่วมกันได้ ระดับความผูกพันในครอบครัวสามารถจำแนกได้หลายระดับ ซึ่งแต่ละระดับแสดงออกถึงความรักความผูกพันในแต่ละครอบครัวที่ต่างกันออกไปด้วย หากในครอบครัวที่มีลักษณะความ

ผูกพันที่ไม่สมดุล (ระดับแยกห่างหรือระดับผูกพันมาก) อาจทำให้สมาชิกในครอบครัวขาดความรู้สึกใกล้ชิดนำไปสู่ปัญหาภายในครอบครัว เช่น การแยกตัวหรือการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ โดยไม่มีการปรึกษาร่วมกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบกับสมาชิกในครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์ในครอบครัวเป็นปัจจัยป้องกันทางสังคมที่แข็งแกร่งที่สุดต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่มีความสัมพันธ์ทางด้านจิตใจและการสนับสนุนในทางปฏิบัติที่แข็งแกร่งจากครอบครัว และมีระดับการปฏิสัมพันธ์สูง จะมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าที่ลดลง การเชื่อมโยงทางสังคมกับครอบครัวและเพื่อนฝูง และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมนอกครอบครัวก็ช่วยป้องกันภาวะซึมเศร้าได้เช่นกัน (Thipprakmas, 2021) จากประเด็นดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้สนใจที่จะศึกษาเรื่องความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านมีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตัวเอง และต้องการความช่วยเหลือจากคนในครอบครัว ทำให้ความผูกพันในครอบครัวจึงอาจมีอิทธิพลต่อผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านทั้งสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญ

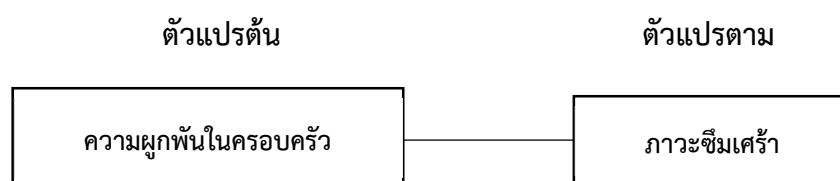
การศึกษานี้มีการศึกษาระดับภาวะซึมเศร้า ระดับความผูกพันในครอบครัวของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน และวิเคราะห์ขนาดและความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าและความผูกพันในครอบครัวของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในพื้นที่อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสนับสนุนนโยบายเกี่ยวกับการดูแลและป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านของหน่วยงานในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความผูกพันในครอบครัวของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาระดับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดโดยใช้แนวคิดชีวิตสมรสและครอบครัว (Circumplex model of marital and family system) ของ Olson (2000) โดยเชื่อว่าความผูกพันในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษา การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional correlational study) โดยทำการศึกษาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 เป็นระยะเวลา 1 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในอำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 865 คน (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2567๓)

กลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในอำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 296 คน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรประมาณค่าเฉลี่ยประชากร กรณีทราบจำนวนประชากร (Estimating a finite population mean) ของ Wayne (1995) โดยกำหนดค่าจำนวนประชากร (N) เท่ากับ 865 คน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร (SD) เท่ากับ 0.50 ค่าความคลาดเคลื่อน (Error) เท่ากับ 0.05 และค่าระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 และผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันกรณีข้อมูลในแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือกลุ่มตัวอย่างขอยุติการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้ขนาดตัวอย่างรวม 296 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ รวมจำนวน 11 แห่ง ผู้วิจัยได้สุ่มเลือกเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ดังกล่าวให้ได้ครบตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้

นิยามศัพท์การวิจัย

ความผูกพันในครอบครัว หมายถึง ระดับของความผูกพันทางอารมณ์ ความใกล้ชิด ความรัก ความเอื้ออาทร การสนับสนุนซึ่งกันและกัน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว รวมถึงการสื่อสารกับคนในครอบครัวทั้งแบบเผชิญหน้า พูดคุยผ่านทางโทรศัพท์ โซเชียลมีเดียหรือผ่านทางผู้ดูแล โดยอาจอาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกันหรือคนละหลังก็ได้

เกณฑ์การคัดเลือกร่วมสำหรับงานวิจัย (Inclusion Criteria)

1. เป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ เป็นระยะเวลามากกว่า 6 เดือน
2. เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ซึ่งประเมินคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activity Daily Living Index: ADL) ที่มีคะแนนระหว่าง 5-11 คะแนน
3. เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านที่มีสมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ 1 คน ขึ้นไป ซึ่งอาจอาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกันหรือคนละหลังก็ได้
4. สามารถสื่อสารและตอบแบบสอบถามได้ด้วยตนเอง
5. ยินยอมและสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกจากงานวิจัย (Exclusion Criteria)

1. ไม่อยู่ในพื้นที่ระหว่างช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล
2. มีความเจ็บป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการเก็บข้อมูล

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบมาจากการทบทวนแนวคิดวรรณกรรมและวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ต่อเดือน แหล่งที่มีของรายได้ การมีโรคประจำตัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการสื่อสารกับคนในครอบครัว ลักษณะที่อยู่อาศัย ความปลอดภัยของที่อยู่อาศัย และคนที่ในชุมชนที่สามารถช่วยเหลือได้ในยามฉุกเฉิน โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatrics Depression Scales: TGDs) จำนวน 30 ข้อ ของกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง (Train The Brain Forum Thailand) (สถาบันเวชศาสตร์ สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบเลือกตอบ ใช่ และ ไม่ใช่ โดยข้อ 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29, 30 ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ได้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่เหลือ ถ้าตอบใช่ ได้ 1 คะแนน การแปลความหมาย 0-12 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะซึมเศร้า 13-18 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย 19-24 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง และ 25-30 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความผูกพันในครอบครัว (Family Cohesion) จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดของ Olson (2000) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ให้ค่าคะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ โดยให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว การแปลความหมายระดับความผูกพันโดยใช้คะแนนรวม 4 ระดับ ดังนี้ 10-20 คะแนน หมายถึง ความผูกพันระดับแยกห่าง 21-30 คะแนน หมายถึง ความผูกพันระดับแยกจากกัน 31-40 คะแนน หมายถึง ความผูกพันระดับเชื่อมโยง และ 41-50 คะแนน หมายถึง ความผูกพันระดับผูกพันมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความเชื่อมั่นซ้ำของผู้สูงอายุไทย มีค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.93 (สถาบันเวชศาสตร์ สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ส่วนแบบสอบถามความผูกพันในครอบครัว ผ่านการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล จำนวน 2 ท่าน และนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 1 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.79

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนชุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MU-CIRB 2024/441.0411 โดยผ่านการรับรองเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนจะได้รับการพิจารณาทางจริยธรรมและได้รับการอธิบายเกี่ยวกับการเข้าร่วมวิจัย ข้อดี ข้อเสีย และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงหลักสำคัญของ The Belmont Report คือ เคารพสิทธิของอาสาสมัคร (Respect) หลักแห่งผลประโยชน์ (Beneficence) และหลักแห่งความยุติธรรม (Justice)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยประสานพื้นที่และเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านพาเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยแนะนำตัว และขอความร่วมมือกับกลุ่มตัวอย่างก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยพร้อมให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาทีต่อคน
4. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะบุคคล ภาวะซึมเศร้า และความผูกพันในครอบครัว โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean, M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, SD) ค่าต่ำสุด (Minimum, Min) สูงสุด (Maximum, Max)
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้าในของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) กำหนดขนาดความสัมพันธ์ตามเกณฑ์ของ Bartz (1999) ดังนี้ ความสัมพันธ์สูงมาก ($r=0.80-1.00$) ความสัมพันธ์

สูง ($r=0.60-0.79$) ความสัมพันธ์ปานกลาง ($r=0.40-0.59$) ความสัมพันธ์ต่ำ ($r=0.20-0.39$) และความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r=0.01-0.19$) โดยทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูล ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า $p\text{-value}>.05$ แสดงว่าข้อมูลแจกแจงปกติ (Normal distribution)

3. กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นเกณฑ์ยอมรับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.59 มีอายุอยู่ในช่วง 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45.94 อยู่ในสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ ร้อยละ 49.32 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 98.31 รายได้ต่อเดือน 1,001-2,000 บาท ร้อยละ 41.29 โดยมีแหล่งที่มาของรายได้หลักมาจากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 100.00 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 86.15 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คนขึ้นไป ร้อยละ 48.99 ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านของตัวเอง ร้อยละ 89.96 ที่อยู่อาศัยมีความปลอดภัยพอสมควร ร้อยละ 53.04 มีคนในชุมชนที่สามารถช่วยเหลือได้ในยามฉุกเฉิน ร้อยละ 99.32 และส่วนใหญ่มีการสื่อสารกับคนในครอบครัวแบบเผชิญหน้า ร้อยละ 98.99 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (n=296)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	90	30.41
หญิง	206	69.59
อายุ		
60-69 ปี	73	24.66
70-79 ปี	87	29.39
80 ปีขึ้นไป	136	45.94
สถานภาพสมรส		
โสด	21	7.09
สมรส	129	43.58
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	146	49.32
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	291	98.31
ค้าขาย	5	1.69
รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 1,001 บาท	120	40.54
1,001-2,000 บาท	124	41.89
2,001-3,000 บาท	20	6.76
3,000 บาทขึ้นไป	32	10.81
แหล่งที่มาของรายได้*		
มีรายได้จากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	296	100.00
มีรายได้จากบุตรหลานหรือครอบครัว	126	42.57
มีรายได้จากเบี้ยยังชีพผู้พิการ	91	30.74
มีรายได้จากเงินบำนาญ	4	1.35
มีรายได้จากการทำงาน	3	1.01

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การมีโรคประจำตัว		
มีโรคประจำตัว	255	86.15
ไม่มีโรคประจำตัว	41	13.85
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
2 คน	81	27.36
3 คน	70	23.65
4 คนขึ้นไป	145	48.99
ลักษณะที่อยู่อาศัย		
บ้านของตัวเอง	266	89.86
บ้านของบุตรหลาน	24	8.11
บ้านของญาติพี่น้อง	5	1.69
บ้านเช่า	1	0.34
ความปลอดภัยของที่อยู่อาศัย		
มีความปลอดภัยมาก	131	44.26
มีความปลอดภัยพอสมควร	157	53.04
มีความปลอดภัยน้อย	8	2.70
คนในชุมชนที่สามารถช่วยเหลือได้ในยามฉุกเฉิน		
มี	294	99.32
ไม่มี	2	0.68
ลักษณะการสื่อสารกับคนในครอบครัว*		
การสื่อสารกับคนในครอบครัวแบบเผชิญหน้า	293	98.99
การสื่อสารกับคนในครอบครัวผ่านการคุยโทรศัพท์	138	46.62
การสื่อสารกับคนในครอบครัวผ่านผู้ดูแล	65	21.96
การสื่อสารกับคนในครอบครัวผ่านโซเชียลมีเดีย	5	1.69

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2. ความผูกพันในครอบครัว

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความผูกพันในครอบครัวอยู่ในระดับผูกพันมาก ร้อยละ 52.70 รองลงมาคือ ระดับเชื่อมโยง ร้อยละ 44.59 ระดับแยกจากกัน ร้อยละ 2.36 และระดับแยกห่าง ร้อยละ 0.34 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับความผูกพันในครอบครัวของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (n=296)

ความผูกพันในครอบครัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับแยกห่าง (10-20 คะแนน)	1	0.34
ระดับแยกจากกัน (21-30 คะแนน)	7	2.36
ระดับเชื่อมโยง (31-40 คะแนน)	132	44.59
ระดับผูกพันมาก (41-50 คะแนน)	156	52.70
(M=41.11, SD=4.77, Min=14, Max=50)		

3. ภาวะซึมเศร้า

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 83.78 รองลงมาคือ มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย ร้อยละ 11.15 ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ร้อยละ 3.38 และภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง ร้อยละ 1.69 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (n=296)

ระดับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีภาวะซึมเศร้า (0-12 คะแนน)	248	83.78
ภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย (13-18 คะแนน)	33	11.15
ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง (19-24 คะแนน)	10	3.38
ภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง (25-30 คะแนน)	5	1.69
(M=7.90, SD=5.41, Min=1, Max=27)		

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้า

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้า พบว่า ความผูกพันในครอบครัวมีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะซึมเศร้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.174$, $p\text{-value}<.01$) โดยเมื่อมีความผูกพันในครอบครัวเพิ่มมากขึ้นภาวะซึมเศร้าจะลดลง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัวกับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (n=296)

ตัวแปรที่ศึกษา	ภาวะซึมเศร้า		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ความผูกพันในครอบครัว	-0.174**	.003	ต่ำมาก

**p-value<.01

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ความผูกพันในครอบครัว พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความผูกพันในระดับผูกพันมาก ร้อยละ 52.70 และระดับเชื่อมโยง ร้อยละ 44.59 รวมกันเท่ากับร้อยละ 97.29 ซึ่งเป็นผลที่ดีมาก และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 41.11 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน แสดงให้เห็นว่าความผูกพันในครอบครัวของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในพื้นที่นี้ยังคงแข็งแรง ผลดังกล่าวสะท้อนถึงวัฒนธรรมการดูแลผู้สูงอายุในสังคมไทยที่ยังคงรักษาคุณค่าของครอบครัวขยายและหน้าที่ของบุตรหลานในการดูแลพ่อแม่ผู้สูงอายุ การที่มีสมาชิกในครอบครัวหลายคนและมีการสื่อสารแบบเผชิญหน้าเป็นหลัก ช่วยสร้างความผูกพันและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว สอดคล้องกับงานศึกษาของ Liu et al. (2022) ที่ประเมินความผูกพันกับความหมายในชีวิตของผู้สูงอายุชาวจีนซึ่งส่วนใหญ่มีระดับความผูกพันในครอบครัวระดับเชื่อมโยงและระดับผูกพันมาก

ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 83.78 ซึ่งถือว่าเป็นผลที่ดีกว่าที่คาดการณ์ไว้สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อย่างไรก็ตามยังมีผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าในระดับต่าง ๆ รวมกันร้อยละ 16.22 ซึ่งไม่ใช่สัดส่วนที่น้อยและต้องได้รับความสนใจ คะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมิน TGDS อยู่ที่ 7.90 คะแนน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้การอยู่อาศัยในบ้านของตนเอง ซึ่งพบในกลุ่มตัวอย่างสูงถึงร้อยละ 89.86 อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความรู้สึกรับผิดชอบ ความเป็นอิสระ และการรับรู้คุณค่าใน

ตนเอง ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ สอดคล้องกับรายงานของ World Health Organization [WHO] (2017) ที่กล่าวว่าผู้สูงอายุที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคยและมีการสนับสนุนจากครอบครัวอย่างเพียงพอ มีแนวโน้มเกิดภาวะซึมเศร้าน้อยลง นอกจากนี้ ผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านมีการสื่อสารกับคนในครอบครัวแบบเผชิญหน้า ร้อยละ 98.99 สะท้อนถึงการมีปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัวอย่างใกล้ชิด ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนด้านอารมณ์และจิตใจ การสื่อสารโดยตรงช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถแสดงความรู้สึก ความต้องการ และปัญหาที่เผชิญได้อย่างเปิดเผย ส่งผลให้ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและการถูกทอดทิ้ง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของภาวะซึมเศร้า (Santini et al., 2015)

ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในครอบครัว มีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.174$, $p\text{-value}<.01$) แม้ว่าขนาดของความสัมพันธ์จะอยู่ในระดับต่ำ แต่ทิศทางของความสัมพันธ์มีความหมายสำคัญ คือ ยิ่งมีความผูกพันในครอบครัวสูงเท่าใด ก็มีแนวโน้มที่จะมีภาวะซึมเศร้าน้อยลงเท่านั้น สะท้อนให้เห็นว่าความสัมพันธ์ในครอบครัวมีบทบาทเป็นปัจจัยคุ้มครองต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ โดยความผูกพันที่ดีช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยว ความเครียด และเสริมสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ เป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันภาวะซึมเศร้า ซึ่งการได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัว ช่วยให้ผู้สูงอายุรับรู้คุณค่าในตนเองและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุได้ดีขึ้น (Santini et al., 2015; WHO, 2017) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bian (2024) ที่ได้อธิบายว่าความผูกพันในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในทิศทางลบหรือแปลผลได้ว่าความผูกพันในครอบครัวในระดับที่สูงมากขึ้นนำไปสู่การลดลงของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความผูกพันระหว่างผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านกับสมาชิกในครอบครัว เช่น การให้ความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุแก่บุตรหลาน การทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกภายในครอบครัว

2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีแนวทางในการประเมินความผูกพันในครอบครัวและการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน เพื่อวางแผนการดูแลได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในรูปแบบปัจจัยเชิงทำนาย (Predictive study) ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า โดยการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

2. ควรทำการศึกษาในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) โดยพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างความผูกพันในครอบครัวต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2564). *สังคมผู้สูงอายุในปัจจุบันและเศรษฐกิจในประเทศไทย*. <https://www.dop.go.th/th/know/15/926>
- กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2565). *สถานการณ์ครอบครัวไทย ประจำปี 2565*. <https://www.dwf.go.th//storage/44648/สถานการณ์ครอบครัวไทย-ประจำปี-2565.pdf>
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2023). *มารู้จักและหาวิธีรับมือกับภาวะซึมเศร้า สำหรับประชาชน*. <https://dmh-elibrary.org/items/show/232>

- ปิ่นนเรศ กาศอุดม, ขนรส อภิญญาลังกร, กัญญ์สิริ จันทร์เจริญ และนิมัสตุรา แว. (2561). บทบาทครอบครัวในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 5(3), 300-310.
- รศรินทร์ เกรย์ และกาญจนา ตั้งชลทิพย์. (2564). *นิยาม ประเภทครอบครัว และดัชนีชี้วัดครอบครัวอยู่ดีมีสุข: การทบทวนวรรณกรรม*. <https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2022/03/Report-File-633.pdf>
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2567ก). *การคัดกรองโรคซึมเศร้า (2Q) ในกลุ่มผู้สูงอายุ*. <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/8f104b5d2848b8a05a487205f0287991>
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2567ข). *จำนวนผู้สูงอายุในเขตพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกตามความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ปีงบประมาณ 2567*. <https://hdc.moph.go.th/cpm/public/standard-report-detail/953a2fc648be8ce76a8115fbb9555bb51>
- สถาบันเวชศาสตร์ สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *คู่มือมาตรฐานและการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ*. https://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/01/book_7.pdf
- สุนิสา คำชื่น, หฤทัย กงมหา, วิจิตร แผ่นทอง และปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์. (2563). ภาวะสุขภาพจิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้สูงอายุ. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 36(3), 150-163.
- Bartz, A. E. (1999). *Basics Statistical Concepts* (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Bian, Y. (2024). Family cohesion and depressive symptoms among older adults: The moderating role of social support. *Journal of Affective Disorders*, 353, 45–52.
- Liu, X., Wu, X., Cheng, Q., Ying, W., Gong, X., Lu, D., Zhang, Y., & Liu, Z. (2022). Meaning in life and its relationship with family cohesion: A survey of patients with palliative care in China. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 9(11), 100118. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2022.100118>
- Olson, D. H. (2000). Circumplex model of marital and family systems. *Journal of family therapy*, 22(2), 144-167.
- Santini, Z. I., Koyanagi, A., Tyrovolas, S., Mason, C., & Haro, J. M. (2015). The association between social relationships and depression: a systematic review. *Journal of affective disorders*, 175, 53–65. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.049>
- Thipprakmas, R. (2021). Social Protective Factors in Depression among the Elderly: The Role of Family, Social and Community Supports. *Regional Health Promotion Center* 9, 15(37), 339–351. DOI: <https://doi.org/10.14456/rhpc9j.2021.24>
- Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences* (6th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: Global health estimates*. <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>

Structural Equation Modeling Analysis of Factors Influencing Glycemic Control in Type 2 Diabetes Patients

Preeyaporn Klubpuang

Social Medicine Unit, Uttaradit Hospital, Uttaradit

Abstract

Introduction: Type 2 diabetes mellitus is a major public health problem in Thailand. Glycemic control among patients with diabetes remains a challenge because it is influenced by multiple interrelated factors across various dimensions. Therefore, structural equation modeling was applied to systematically explain the causal influences of these factors.

Objective: To develop and test the goodness-of-fit of a structural equation model of factors influencing glycated hemoglobin (HbA1c) levels among patients with type 2 diabetes mellitus.

Methods: This quantitative study employed a causal relationship analysis using structural equation modeling. The sample consisted of 300 patients with type 2 diabetes mellitus, selected through a systematic random sampling method. The research instruments were questionnaires assessing diabetes knowledge, health beliefs, self-efficacy, social support, medication adherence, and self-care behaviors, with reliability coefficients of 0.82, 0.89, 0.94, 0.91, 0.83, and 0.87, respectively. Data were collected between August and September 2025. Data analysis included descriptive and inferential statistics, namely Pearson's correlation coefficient, confirmatory factor analysis (CFA), and structural equation modeling (SEM).

Results: The SEM demonstrated a good fit with the empirical data ($\chi^2/df = 2.76$, CFI = 0.956, TLI = 0.951, RMSEA = 0.052, SRMR = 0.045). The model explained 72% of the variance in HbA1c levels ($R^2 = 0.72$). Direct effects on HbA1c levels were found for self-care behaviors ($\beta = -0.42$, $p\text{-value} < .001$) and medication adherence ($\beta = -0.25$, $p\text{-value} < .001$). Indirect effects were observed for self-efficacy ($\beta = -0.14$, $p\text{-value} < .001$), health beliefs ($\beta = -0.09$, $p\text{-value} < .01$), diabetes knowledge ($\beta = -0.08$, $p\text{-value} < .01$), and social support ($\beta = -0.07$, $p\text{-value} < .01$), all of which significantly influenced HbA1c levels through self-care behaviors.

Conclusion: Self-care behaviors and medication adherence had direct effects on changes in glycated hemoglobin levels. Self-efficacy, health beliefs, diabetes knowledge, and social support exerted indirect effects on changes in glycated hemoglobin levels through self-care behaviors.

Implication: Healthcare professionals should develop strategies to promote self-care behaviors for glycemic control by systematically and continuously integrating multiple causal factors into the design of care activities for patients with type 2 diabetes mellitus.

Key Words: Diabetes mellitus, HbA1c, SEM

Corresponding author: Preeyaporn Klubpuang **E-mail:** nokpreeyaporn30774@gmail.com

Received: 23 October 2025 **Revised:** 19 December 2025 **Accepted:** 31 December 2025

การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ปริยาภรณ์ เคลือบพวง¹

¹กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทยซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานยังคงเป็นความท้าทายเนื่องจากเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลากหลายมิติ จึงควรนำการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างมาใช้อธิบายอิทธิพลเชิงสาเหตุของปัจจัยดังกล่าวอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาและทดสอบความเหมาะสมโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยเชิงปริมาณแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 300 คน สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ความร่วมมือในการใช้ยา พฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82, 0.89, 0.94, 0.91, 0.83 และ 0.87 ตามลำดับ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงกันยายน 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และ การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ผลการวิจัย: โมเดลสมการโครงสร้างมีความเหมาะสมสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df = 2.76$, CFI = 0.956, TLI = 0.951, RMSEA = 0.52, SRMR = 0.045) อธิบายความแปรปรวนของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ร้อยละ 72 ($R^2 = 0.72$) โดยพบว่า อิทธิพลทางตรงต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ($\beta = -0.42$, p-value < .001) และความร่วมมือในการใช้ยา ($\beta = -0.25$, p-value < .001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta = -0.14$, p-value < .001) ความเชื่อด้านสุขภาพ ($\beta = -0.09$, p-value < .01) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($\beta = -0.08$, p-value < .01) และการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = -0.07$, p-value < .01) โดยส่งผลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดผ่านพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผล: พฤติกรรมการดูแลตนเอง ความร่วมมือในการใช้ยา มีผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเชื่อด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนทางสังคม มีผลทางอ้อมต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลสะสมในเลือดโดยผ่านพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ข้อเสนอแนะ: เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรพัฒนาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดโดยบูรณาการปัจจัยเชิงสาเหตุที่หลากหลายมาออกแบบกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน, ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด, โมเดลสมการโครงสร้าง

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus) เป็นปัญหาสาธารณสุขเรื้อรังที่มีความสำคัญระดับโลก จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานมากกว่า 530 ล้านคนทั่วโลก และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคนภายในปี 2045 สำหรับประเทศไทยมีอัตราการความชุกของโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ร้อยละ 9.9 จัดเป็นอันดับที่ 9 ของโลก ความท้าทายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย โดยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Glycated hemoglobin: HbA1c) ต่ำกว่าร้อยละ 7 ถือเป็นตัวชี้วัดหลักของการควบคุมระดับน้ำตาลในระยะยาว (Zhang et al., 2022) การควบคุม HbA1c ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาพบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานเพียงร้อยละ 30-40 เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายมิติ การศึกษาในอดีตส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยเดี่ยว ๆ หรือใช้การวิเคราะห์สถิติแบบดั้งเดิมที่ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เชื่อมโยงกันได้อย่างครอบคลุม งานวิจัยล่าสุดแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดประกอบด้วย ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรค ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ความร่วมมือในการใช้ยา และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันทั้งทางตรงและทางอ้อม (Gan et al., 2024; Wang et al., 2024)

ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy Theory) ของ Bandura (1977) เสนอว่าความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองจะมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ การศึกษาของ Panagiotidis et al. (2024) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรส่งผ่านสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างการรู้เรื่องสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาล นอกจากนี้ แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Rosenstock et al. (1988) อธิบายว่าการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพจะส่งผลต่อการตัดสินใจและการดูแลตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Zhang et al. (2022) ที่พบว่าความเชื่อด้านสุขภาพมีผลต่อการควบคุม HbA1c ผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคมเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทต่อการจัดการโรคเบาหวาน การศึกษาของ Nam & Yoon (2024) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลผ่านกิจกรรมการดูแลตนเอง ในขณะที่ Khalili Azar et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองทำหน้าที่เป็นตัวส่งผ่านระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและความร่วมมือในการใช้ยา การศึกษาของ El-Radad et al. (2023) ยังสนับสนุนว่าการสนับสนุนทางสังคมและกิจกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

พฤติกรรมการดูแลตนเองถือเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวาน การศึกษาของ Abbott et al. (2022) ใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการดูแลตนเอง ความรู้ และการรับรู้การควบคุมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์เชิงซ้อนกับปัจจัยทางจิตสังคมและความรู้ ในทำนองเดียวกัน Babazadeh et al. (2023) พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลสามารถทำนายได้จากการใช้ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผลแบบขยาย ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการโรคเบาหวานที่มีผลโดยตรงต่อการควบคุมระดับน้ำตาล การศึกษาของ Huang et al. (2021) ใช้โมเดลสมการโครงสร้างวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง นอกจากนี้ Pourhabibi et al. (2022) ยังแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยหลายมิติที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศอิหร่าน

ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วัดจากค่า HbA1c เป็นผลลัพธ์สุดท้ายที่ได้จากการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอในระยะเวลา 2-3 เดือน พฤติกรรมการดูแลตนเองประกอบด้วย 5 มิติหลัก ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การรับประทานยาตามแผนการรักษา และการดูแลเท้า พฤติกรรมเหล่านี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการควบคุม HbA1c ผ่านกลไกทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา การควบคุมอาหารโดยการจำกัดคาร์โบไฮเดรตและกระจายมื้ออาหารอย่างเหมาะสม ส่งผลต่อการลดระดับน้ำตาลหลังอาหารและระดับน้ำตาลเฉลี่ยตลอดวัน การออกกำลังกายเพิ่มการใช้กลูโคสของกล้ามเนื้อและเพิ่มความไวต่ออินซูลิน การรับประทานยาสม่ำเสมอช่วยควบคุมระดับน้ำตาลให้คงที่ และการตรวจน้ำตาลด้วยตนเองช่วยให้สามารถปรับพฤติกรรมได้ทันเวลาที่ อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ แต่เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างปัจจัยหลายมิติ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรค (ต้องรู้ว่าควรทำอะไร) ความเชื่อด้านสุขภาพ (ต้องเชื่อว่าการทำจะมีประโยชน์) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (ต้องเชื่อว่าตนเองทำได้) และการสนับสนุนทางสังคม (ต้องมีผู้สนับสนุนและเสริมกำลังใจ) ปัจจัยเหล่านี้เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายเชิงสาเหตุที่ส่งผลสุดท้ายต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุม HbA1c

ปัจจัยทางจิตใจก็มีบทบาทสำคัญต่อการควบคุมโรคเบาหวาน การศึกษาของ Parviniannasab et al. (2024) พบว่าความเครียดจากการเป็นเบาหวาน (Diabetes distress) มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและความยืดหยุ่นทางจิตใจ โดยมีการสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวแปรกำกับ ในขณะที่ Gao et al. (2022) แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองทำหน้าที่เป็นตัวส่งผ่านระหว่างความเครียดจากโรคเบาหวานและอาการซึมเศร้ากับการจัดการโรคและการควบคุมระดับน้ำตาล โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เป็นเทคนิคทางสถิติขั้นสูงที่ช่วยให้นักวิจัยสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรหลายตัวได้พร้อมกัน และสามารถวัดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม เทคนิคนี้เหมาะสำหรับการศึกษาปัจจัยที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกันในโรคเรื้อรัง การศึกษาล่าสุดของ Gan et al. (2023) ใช้ SEM วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของระดับน้ำตาลระยะยาวในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และพบความสัมพันธ์เชิงซ้อนระหว่างปัจจัยต่าง ๆ

แม้มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นจำนวนมาก แต่ยังมีช่องว่างทางวิชาการที่สำคัญหลายประการ ช่องว่างด้านบริบทและพื้นที่ศึกษา การศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการในต่างประเทศ โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา ยุโรป และเอเชียตะวันออก ซึ่งมีบริบททางสังคม วัฒนธรรม ระบบสุขภาพ และรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างจากประเทศไทย สำหรับประเทศไทยงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดยังมีจำนวนจำกัด และมักศึกษาเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ขาดการศึกษาในบริบทของภูมิภาคและโรงพยาบาลระดับจังหวัด โดยเฉพาะในภาคเหนือที่มีความชุกของโรคเบาหวานสูงและมีความท้าทายในการเข้าถึงบริการสุขภาพ จังหวัดอุดรธานีเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคเหนือที่มีอัตราความชุกของโรคเบาหวานสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ โดยพบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานมากกว่า 15,000 ราย และมีเพียงร้อยละ 28.5 เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับต่ำ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีรายได้จำกัด ซึ่งมีความแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนใหญ่

ด้านระเบียบวิธีวิจัย การศึกษาส่วนใหญ่ใช้การวิเคราะห์สถิติแบบดั้งเดิม เช่น การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ซึ่งไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกันระหว่างปัจจัยหลายมิติได้อย่างครอบคลุม การศึกษาที่ใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM)

ในประเทศไทยยังมีจำนวนจำกัดมาก โดยเฉพาะการศึกษาที่รวมตัวแปรทั้งด้านความรู้ ความเชื่อ การรับรู้ การสนับสนุน และพฤติกรรมไว้ในโมเดลเดียวกัน งานวิจัยของ Abbott et al. (2022) ใช้ SEM ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเอง ความรู้ และการรับรู้การควบคุม แต่ไม่ได้รวมการรับรู้ความสามารถของตนเองและการสนับสนุนทางสังคมไว้ในโมเดล การศึกษาของ Gan et al. (2023) แม้จะใช้ SEM แต่มุ่งเน้นไปที่ความแปรปรวนของระดับน้ำตาลระยะยาว ไม่ได้ศึกษาเส้นทางเชิงสาเหตุที่ซับซ้อนระหว่างปัจจัยจิตสังคมและพฤติกรรม

ด้านตัวแปรที่ศึกษา การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยเดี่ยว ๆ หรือศึกษาเฉพาะกลุ่มปัจจัยบางประเภท เช่น ศึกษาเฉพาะปัจจัยทางจิตสังคม หรือศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการดูแลตนเอง ขาดการศึกษาแบบองค์รวมที่ครอบคลุมปัจจัยทั้งด้านความรู้ ความเชื่อ การรับรู้ การสนับสนุน พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิกในโมเดลเดียวกัน งานวิจัยของ Panagiotidis et al. (2024) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างความรู้เรื่องสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาล แต่ไม่ได้ศึกษาบทบาทของความร่วมมือในการใช้ยาและพฤติกรรมการดูแลตนเอง การศึกษาของ Wang et al. (2024) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการดูแลตนเอง แต่ไม่ได้รวมความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพไว้ในการศึกษา

นอกจากนี้การศึกษาส่วนใหญ่รายงานเพียงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แต่ไม่ได้อธิบายกลไกการส่งผ่าน (Mediation mechanism) ที่ชัดเจนว่าปัจจัยต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อกันอย่างไร และมีเส้นทางเชิงสาเหตุที่ซับซ้อนเชื่อมโยงกันอย่างไรจนส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด การทำความเข้าใจกลไกนี้มีความสำคัญต่อการอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ซับซ้อนระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีประสิทธิภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น จากเหตุผลข้างต้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองอุดรดิตถ์ 1 โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ โดยผลการศึกษานำไปสู่การวางแผนการดูแลพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

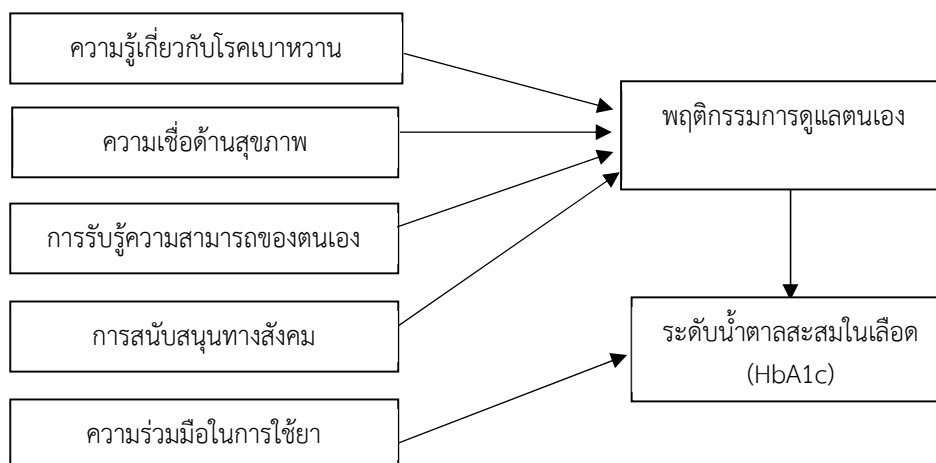
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและทดสอบความเหมาะสมโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยพัฒนาจากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (1977) และแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock et al. (1988) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยเสนอว่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างปัจจัยหลายมิติ ในโมเดลนี้ประกอบด้วยตัวแปร ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ความร่วมมือในการใช้ยา พฤติกรรมการดูแลตนเอง และมีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) โดยเชื่อว่าความรู้เกี่ยวกับโรค (Health knowledge) ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) และการสนับสนุนทางสังคม (Social support) ส่งผลโดยตรง (Direct effect) ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Self-care behaviors) และส่งผลทางอ้อม (Indirect effect) ต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ส่วนความร่วมมือในการใช้ยา

(Medication adherence) และ พฤติกรรมการดูแลตนเอง (Self-care behaviors) มีผลโดยตรงต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของแผนการรักษาที่ส่งผลทางเภสัชวิทยาโดยตรง โมเดลสมการโครงสร้างนี้แสดงเส้นทางเชิงสาเหตุที่ซับซ้อน ครอบคลุมทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม สอดคล้องกับแนวคิดการดูแลแบบองค์รวมในการจัดการโรคเบาหวาน โดยพิจารณาปัจจัยหลายมิติที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างครอบคลุม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal relationships) โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) สามารถวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรหลายตัวพร้อมกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และขึ้นทะเบียนรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองอุดรดิตถ์ 1 โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จำนวนทั้งสิ้น 3,548 คน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการสุ่มและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 300 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ขนาดตัวอย่างควรมีน้อย 10-20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า สำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Hair et al., 2019) จากกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ มีพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าทั้งสิ้น 23 พารามิเตอร์ ส่งผลให้ต้องการกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 230 คน เพื่อเพิ่มความเสถียรของค่าประมาณในโมเดล (Hair et al., 2019; Kline, 2016) และเพื่อการสูญเสียข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามหรือข้อมูลทางคลินิกที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 300 คน

การคัดเลือกตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) จากทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยคำนวณช่วงการสุ่ม $k = N/n = 3,548/300 = 11.83$ หรือประมาณ 12 จากนั้นสุ่มตัวเลขตั้งต้นระหว่าง 1-12 โดยใช้ตารางเลขสุ่ม ได้หมายเลข 7 และเลือกรายชื่อผู้ป่วยลำดับที่ 7, 19, 31, 43... (เพิ่มทีละ 12) จนครบจำนวน 300 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี
3. มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา
4. สื่อสารภาษาไทยได้ดี มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์
5. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่

1. มีความเจ็บป่วยหรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล
2. มีปัญหาจิตเวชรุนแรง ตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร หรือมีโรคประจำตัวที่ส่งผลโดยตรงต่อระดับ HbA1c เช่น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 8 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ
2. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน คือ ข้อมูลการใช้ยา การเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) บันทึกข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเก็บจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วย โดยผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เป็นผลการตรวจล่าสุดในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา
3. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบตัวเลือก 2 ตัวเลือก (ใช่ ไม่ใช่) ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 20 คะแนน ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง อาการและภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการดูแลตนเอง และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน
4. แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) (Rosenstock, 1974) จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย 4 มิติ คือ (1) การรับรู้โอกาสเสี่ยง จำนวน 6 ข้อ (2) การรับรู้ความรุนแรง จำนวน 6 ข้อ (3) การรับรู้ประโยชน์ จำนวน 6 ข้อ และ (4) การรับรู้อุปสรรค จำนวน 6 ข้อ ใช้มาตราส่วนแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) คะแนนรวมตั้งแต่ 24-120 คะแนน คะแนนสูงแสดงถึงความเชื่อด้านสุขภาพที่เหมาะสม
5. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการโรคเบาหวาน (Diabetes Management Self-efficacy Scale: DMSES) ฉบับภาษาไทย จำนวน 20 ข้อ ใช้มาตราส่วนแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่มั่นใจเลย) ถึง 5 (มั่นใจมาก) คะแนนรวมตั้งแต่ 20-100 คะแนน คะแนนสูงแสดงถึงการรับรู้ความสามารถของตนเองที่สูง
6. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม Multidimensional Scale of Perceived Social Support: MSPSS) ฉบับภาษาไทย จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย 3 มิติ คือ (1) การสนับสนุนจากครอบครัว 4 ข้อ (2) การสนับสนุนจากเพื่อน 4 ข้อ และ (3) การสนับสนุนจากบุคคลสำคัญ 4 ข้อ ใช้มาตราส่วนแบบลิเคิร์ต 7 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 7 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) คะแนนรวมตั้งแต่ 12-84 คะแนน คะแนนสูงแสดงถึงการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมที่สูง
7. แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา (Morisky Medication Adherence Scale-8: MMAS-8) ฉบับภาษาไทย จำนวน 8 ข้อ 7 ข้อแรกเป็นคำถามแบบใช่/ไม่ใช่ และข้อที่ 8 เป็นมาตราส่วน 5 ระดับ คะแนนรวมตั้งแต่ 0-8 คะแนน โดยคะแนน 8 คะแนน หมายถึง ความร่วมมือสูง 6-7 คะแนน หมายถึง ความร่วมมือปานกลาง และ น้อยกว่า 6 คะแนน หมายถึง ความร่วมมือต่ำ

8. แบบสอบถามพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Summary of Diabetes Self-Care Activities: SDSCA) ฉบับภาษาไทย จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย 5 มิติ คือ (1) การควบคุมอาหาร 3 ข้อ (2) การออกกำลังกาย 2 ข้อ (3) การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง 2 ข้อ (4) การรับประทานยา 2 ข้อ และ (5) การดูแลเท้า 3 ข้อ วัดจำนวนวันที่ปฏิบัติพฤติกรรมในช่วง 7 วันที่ผ่านมา (0-7 วัน) คะแนนรวมตั้งแต่ 0-84 คะแนน คะแนนสูงแสดงถึงพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองที่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) แพทย์เฉพาะทางด้านเบาหวาน และต่อมไร้ท่อ 1 ท่าน (2) พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยเบาหวานมากกว่า 10 ปี 1 ท่าน และ (3) นักวิชาการด้านการวิจัยเชิงปริมาณ 1 ท่าน ได้ค่า Index of Item-objective congruence (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มศึกษา จำนวน 30 คน ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.82 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.89 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา และแบบสอบถามพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง ผู้วิจัยใช้เครื่องมือมาตรฐานซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.94, 0.91, 0.83 และ 0.87 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์ COA No. 007/2568 BCNUT REC No.007/2568 วันที่รับรอง 31 กรกฎาคม 2568 ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยอย่างครบถ้วนและขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัยก่อนเก็บข้อมูล รักษาความลับของข้อมูลโดยใช้รหัสแทนชื่อ และผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน 2568 ดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าถึงและติดต่อกับกลุ่มตัวอย่าง โดยตรวจสอบรายชื่อที่ได้จากการสุ่มกับตารางนัดหมายในระบบ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่คลินิกโรคเบาหวานเพื่อแจ้งวันนัดหมายของผู้ป่วยแต่ละราย โทรศัพท์แจ้งผู้ป่วยล่วงหน้า 1 สัปดาห์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย หากผู้ป่วยปฏิเสธเข้าร่วมวิจัยหรือไม่สามารถติดต่อได้ ให้สุ่มผู้ป่วยรายถัดไปทดแทน หากผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและไม่สามารถมาตามนัดได้ให้นัดหมายใหม่ภายใน 2 สัปดาห์

2. ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยในวันที่มาตรวจตามนัดที่คลินิกโรคเบาหวาน หลังจากผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการในห้องสัมภาษณ์ที่มีความเป็นส่วนตัวและเงียบสงบ ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้ผู้ป่วยเข้าใจ ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที นอกจากนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการใช้ยา การเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบทันทีและขอให้ผู้ป่วยตอบเพิ่มเติมหากมีข้อใดที่ไม่ได้ตอบ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางคลินิก และระดับของตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage, %) ค่าเฉลี่ย (Mean, M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, SD) ค่าต่ำสุด (Minimum, Min) และค่าสูงสุด (Maximum)

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

3. การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ตรวจสอบข้อตั้งเบื้องต้น (Assumption testing) ตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติ ด้วยการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) อยู่ระหว่าง -2 ถึง +2 มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ด้วยการพล็อตกราฟกระจาย ตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) มีค่า Variance inflation factor (VIF)<5 และค่า Tolerance>0.2 และมีความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homoscedasticity)

3.2 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) โดยตรวจสอบความสอดคล้อง จำนวนองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ และน้ำหนักองค์ประกอบตามขั้นตอน เริ่มจากการกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลด้วยโมเดลการวัด องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง โดยพิจารณาค่า Chi-square (χ^2), Relative chi-square (χ^2/df), Comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI), Root mean square error of approximation (RMSEA) และ Standardized root mean square residual (SRMR) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของโมเดลการวัดโดยภาพรวม

3.3 วิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงตามกรอบแนวคิดการวิจัย โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficients) อิทธิพลทางตรง (Direct effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect: IE) และอิทธิพลรวม (Total effect: TE) รวมทั้งค่าความสามารถในการอธิบายความแปรปรวน (R^2) ของตัวแปรตาม และดัชนีความสอดคล้องของโมเดลโดยรวม

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 300 คน ที่มารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองอุดรดิตถ์ 1 โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ได้ข้อมูลครบถ้วนร้อยละ 100 ผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.00 มีอายุเฉลี่ย 62.45 ปี (SD=9.73) ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 52.67 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 44.00 และรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 62.00 ระยะเวลาการเป็นโรคเฉลี่ย 8.34 ปี (SD=5.21) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทาน ร้อยละ 79.00 และไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 70.33 ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เฉลี่ย 8.12 % (SD=1.86) โดยมีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดี (HbA1c<7%) ร้อยละ 29.67

2. ระดับของตัวแปรที่ศึกษา

ผู้ป่วยมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ($M=12.45$, $SD=3.28$) ความเชื่อด้านสุขภาพระดับปานกลาง ($M=82.67$, $SD=12.45$) การรับรู้ความสามารถของตนเองระดับปานกลาง ($M=64.23$, $SD=14.67$) การสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง ($M=58.78$, $SD=11.23$) ความร่วมมือในการใช้ยาระดับดี ($M=6.12$, $SD=1.45$) และพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับปานกลาง ($M=49.56$, $SD=12.34$) ส่วนค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) อยู่ที่ 8.12% ($SD=1.86$) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ควบคุมไม่ดี ($\geq 7\%$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับของตัวแปรที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ($n=300$)

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าเป็นไปได้	$M \pm SD$	Min-Max	ระดับ
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	0-20	12.45 ± 3.28	6-19	ปานกลาง
2. ความเชื่อด้านสุขภาพ	24-120	82.67 ± 12.45	58-108	ปานกลาง
3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง	20-100	64.23 ± 14.67	32-92	ปานกลาง
4. การสนับสนุนทางสังคม	12-84	58.78 ± 11.23	35-79	ปานกลาง
5. ความร่วมมือในการใช้ยา	0-8	6.12 ± 1.45	2-8	ดี
6. พฤติกรรมการดูแลตนเอง	0-84	49.56 ± 12.34	24-78	ปานกลาง
7. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด HbA1c (%)	-	8.12 ± 1.86	5.2-12.8	ควบคุมไม่ดี

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) โดยตัวแปรทุกตัวที่ศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง แต่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่สหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.85 แสดงว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเองสูง (Multicollinearity) ดังตารางที่ 2

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ดำเนินการโดยใช้โมเดลการวัดอันดับที่หนึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝงจำนวน 7 ตัว ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ความร่วมมือในการใช้ยา พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) โดยกำหนดให้ตัวบ่งชี้แต่ละตัววัดเพียงตัวแปรแฝงเดียว

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลการวัดพบว่าอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ ($\chi^2/df=2.85$, CFI=0.952, TLI=0.948, RMSEA=0.049, SRMR=0.048) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่แนะนำในงานวิจัยด้านสมการโครงสร้าง (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016; Hair et al., 2019)

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.68-0.89 ($p\text{-value} < .001$) แสดงว่าตัวบ่งชี้สามารถอธิบายตัวแปรแฝงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค่า Composite reliability (CR) อยู่ระหว่าง 0.85-0.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 และค่า Average variance extracted (AVE) อยู่ระหว่าง 0.56-0.72 แสดงความตรงเชิงเหมือนของโมเดลการวัดที่ดี

การทดสอบความตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) โดยใช้ Fornell-Larcker criterion (1981) พบว่าค่ารากที่สองของ AVE (√AVE) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวมีค่าสูงกว่าค่าสหสัมพันธ์กับตัวแปรแฝงอื่นทั้งหมด แสดงว่าตัวแปรแฝงแต่ละตัวสามารถแยกความแตกต่างของโครงสร้างที่วัดได้อย่างชัดเจน ดังตารางที่ 2

ผู้วิจัยตรวจสอบ Modification indices (MI) พบว่าไม่มีค่าใดที่สูงกว่า 10 ซึ่งแสดงว่าไม่จำเป็นต้องปรับแก้โมเดล การตรวจสอบ Residual covariances พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง -0.08 ถึง 0.09 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี และค่า Standardized residuals ทั้งหมดมีค่าต่ำกว่า |2.58| แสดงว่าไม่มีความคลาดเคลื่อนเชิงโครงสร้างที่มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่จำเป็นต้องมีการปรับแก้โมเดลเพิ่มเติม สรุปได้ว่าโมเดลการวัดที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างในขั้นตอนถัดไปได้

ตารางที่ 2 การทดสอบความตรงเชิงจำแนกโดยใช้ Fornell-Larcker criterion และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	√AVE	1	2	3	4	5	6	7
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	.75	1						
2. ความเชื่อด้านสุขภาพ	.71	.43**	1					
3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.78	.51**	.59**	1				
4. การสนับสนุนทางสังคม	.73	.37**	.48**	.62**	1			
5. ความร่วมมือในการใช้ยา	.69	.39**	.46**	.53**	.45	1		
6. พฤติกรรมการดูแลตนเอง	.76	.58**	.61**	.69**	.57**	.62**	1	
7. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด HbA1c (%)	.68	-.46**	-.52**	-.61**	-.49**	-.59**	-.68**	1

√AVE=Square root of average variance extracted,

**Pearson's product moment correlation coefficient (p-value<.001)

4. ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

โมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมาก โดยดัชนีความสอดคล้องทุกตัวอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ ($\chi^2/df=2.76$, CFI=0.956, TLI=0.951, RMSEA=0.52, SRMR=0.045) แสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความเหมาะสมกับข้อมูลเป็นอย่างดี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางยืนยันความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้าง

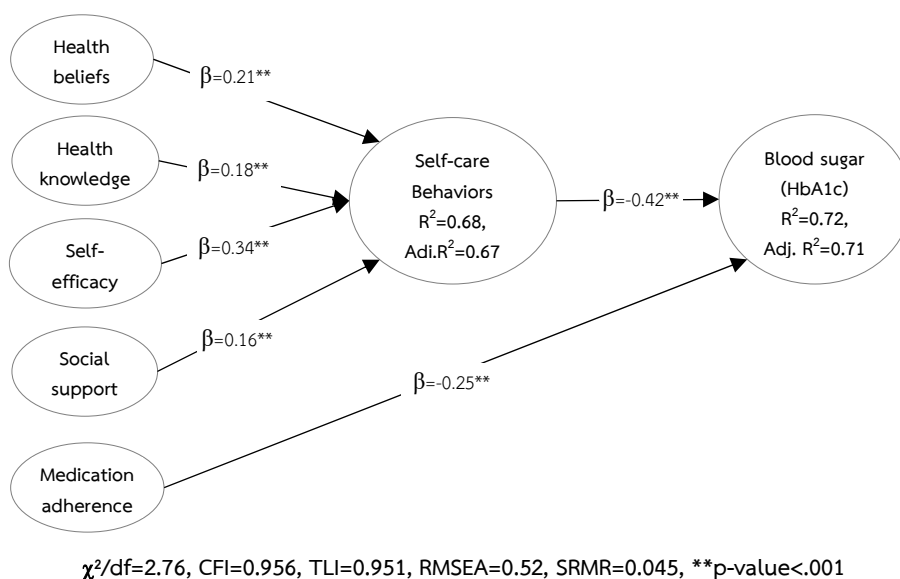
Model	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Measurement Model (CFA)	2.85	0.952	0.948	0.049	0.048
Structural Model (SEM)	2.76	0.956	0.951	0.052	0.045

โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้ร้อยละ 68 ($R^2=0.68$, Adjusted $R^2=0.67$) และอธิบายความแปรปรวนของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ได้ร้อยละ 72 ($R^2=0.72$, Adjusted $R^2=0.71$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลจากโมเดลสมการโครงสร้างพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองมากที่สุด คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta=0.34$, p-value<.001) รองลงมาคือ ความเชื่อด้านสุขภาพ ($\beta=0.21$, p-value<.001) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($\beta=0.18$, p-value<.001) และการสนับสนุนทางสังคม ($\beta=0.16$, p-value<.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

สำหรับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากที่สุด คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ($\beta=-0.42$, p-value<.001) รองลงมาคือ ความร่วมมือในการใช้ยา ($\beta=-0.25$, p-value<.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม ยังส่งผลทางอ้อมต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ผ่านพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางอ้อมสูงที่สุด ($\beta=-0.14$, p-value<.001) รองลงมาคือ ความเชื่อด้านสุขภาพ ($\beta=-0.09$, p-value<.01) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($\beta=-0.08$, p-value<.01) และการสนับสนุนทางสังคม ($\beta=-0.07$, p-value<.01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านที่สำคัญในการเชื่อมโยงปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม กับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) และเป็นกลไกหลักที่ส่งผลกระทบต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปรที่ศึกษา	พฤติกรรมการดูแลตนเอง			ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	0.18**	-	0.18	-	-0.08*	-0.08
ความเชื่อด้านสุขภาพ	0.21**	-	0.21	-	-0.09*	-0.09
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	0.34**	-	0.34	-	-0.14**	-0.14
การสนับสนุนทางสังคม	0.16**	-	0.16	-	-0.07*	-0.07
ความร่วมมือในการใช้ยา	-	-	-	-0.25**	-	-0.25
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	-	-	-	-0.42**	-	-0.42

DE=Direct effect, IE=Indirect effect, TE=Total effect, *p-value<.01, ** p-value<.001

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตามประเด็นสำคัญดังนี้

โมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ได้ร้อยละ 72 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำนายที่สูง ค่านี้สูงกว่าการศึกษาของ Abbott et al. (2022) ที่สามารถอธิบายได้ร้อยละ 58 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Wang et al. (2024) ในผู้ป่วยเบาหวานชาวจีนที่อธิบายได้ร้อยละ 69 ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากการใช้ตัวแปรที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น รวมทั้งการมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นตัวแปรส่งผ่านที่ช่วยเชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองมากที่สุด คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta=0.34$, $p\text{-value}<.001$) รองลงมาคือ ความเชื่อด้านสุขภาพ ($\beta=0.21$, $p\text{-value}<.001$) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($\beta=0.18$, $p\text{-value}<.001$) และการสนับสนุนทางสังคม ($\beta=0.16$, $p\text{-value}<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรที่ 4 มีความสอดคล้องกันและส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งโดยลำพัง แต่เป็นผลจากการทำงานร่วมกันของปัจจัยด้านความคิด ความเชื่อ และบริบททางสังคมของผู้ป่วย โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) ของ Bandura ซึ่งอธิบายว่าบุคคลที่เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะมีแรงจูงใจ ความพยายาม และความคงทนในการปฏิบัติพฤติกรรมที่จำเป็นต่อการจัดการโรคได้ดีกว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเชื่อมั่นว่าสามารถควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย ติดตามระดับน้ำตาล และปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์ได้ ย่อมมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Bandura, 1977)

ความเชื่อด้านสุขภาพ มีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ซึ่งระบุว่า การที่บุคคลรับรู้ถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค รวมถึงรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จะส่งผลต่อการตัดสินใจลงมือปฏิบัติ ผู้ป่วยเบาหวานที่ตระหนักถึงผลกระทบของภาวะแทรกซ้อน และเชื่อว่าการดูแลตนเองสามารถลดความเสี่ยงดังกล่าวได้ จะมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมมากขึ้น (Rosenstock et al., 1988)

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป็นพื้นฐานสำคัญที่สนับสนุนการเกิดพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความรู้ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจกลไกของโรค เหตุผลของการรักษา และผลลัพธ์ของการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างใดก็ตาม ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอหากขาดความเชื่อมั่นและแรงจูงใจ ผลการศึกษานี้จึงสะท้อนให้เห็นว่าความรู้ทำงานร่วมกับความเชื่อและการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อผลักดันให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองในโรคเรื้อรัง (Self-management) ที่เน้นการผสมผสานระหว่างความรู้ ทักษะ และความเชื่อของผู้ป่วย (Lorig & Holman, 2003)

การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยกระตุ้นที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงได้ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และบุคลากรสุขภาพ ช่วยเพิ่มแรงจูงใจ และเสริมความมั่นใจในการดูแลตนเอง ผู้ป่วยที่ได้รับกำลังใจ คำแนะนำ และการช่วยเหลือในชีวิตประจำวัน มักมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่สม่ำเสมอและยั่งยืนมากกว่า สอดคล้องกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม (Social support theory) ที่ชี้ว่าการสนับสนุนทางอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร ทรัพยากร และการปฏิบัติ มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมสุขภาพ (House, 1981)

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง ($\beta=-0.42$, $p\text{-value}<.001$) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($\beta=-0.14$, $p\text{-value}<.001$) ความเชื่อด้านสุขภาพ ($\beta=-0.09$, $p\text{-value}<.01$) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($\beta=-0.08$, $p\text{-value}<.01$) และการสนับสนุนทางสังคม ($\beta=-0.07$, $p\text{-value}<.01$) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ผ่านพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้การรับรู้

ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด เนื่องจากความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองช่วยเสริมสร้างความพยายาม ความสม่ำเสมอ และความอดทนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง (Bandura, 1977) ขณะที่ความเชื่อด้านสุขภาพช่วยกระตุ้นแรงจูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Rosenstock et al., 1988) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานทำหน้าที่เป็นฐานสนับสนุนการตัดสินใจและการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง โดนยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันผ่านพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม (Lorig & Holman, 2003) และการสนับสนุนทางสังคมช่วยเสริมแรงและลดอุปสรรคในการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างยั่งยืน (House, 1981) เมื่อพฤติกรรมดูแลตนเองได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้อง เหมาะสม และต่อเนื่อง ย่อมส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นและสะท้อนออกมาในรูปของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่ลดลง

ความร่วมมือในการใช้ยา ($\beta = -0.25$, $p\text{-value} < .001$) มีอิทธิพลทางตรงต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ซึ่งสะท้อนความสำคัญของการปฏิบัติตามแผนการรักษาทางยา เนื่องจากการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างถูกต้อง สม่ำเสมอ และต่อเนื่อง มีบทบาทโดยตรงต่อกลไกการควบคุมระดับกลูโคสในร่างกาย การขาดความร่วมมือในการใช้ยา เช่น การลืมรับประทานยา การปรับขนาดยาด้วยตนเอง หรือการหยุดยาโดยไม่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพ อาจทำให้ประสิทธิภาพของการรักษาลดลง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่คงที่และทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) สูงขึ้น แม้ว่าผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองด้านอื่นที่ดี เช่น การควบคุมอาหารหรือการออกกำลังกายก็ตาม ความร่วมมือในการใช้ยาที่ต่ำมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่สูงขึ้น และเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนระยะยาวของโรคเบาหวาน (Ho et al., 2006) ในทางตรงกันข้าม ผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาสูงจะสามารถรักษาระดับยาในกระแสเลือดให้อยู่ในช่วงที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาวดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Huang et al. (2021) ที่พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) นอกจากนี้ ความร่วมมือในการใช้ยายังสะท้อนถึงความสามารถของผู้ป่วยในการจัดการตนเองด้านการรักษา (Treatment self-management) ซึ่งเป็นแกนสำคัญของการดูแลโรคเบาหวานเรื้อรัง การใช้ยาอย่างสม่ำเสมอช่วยเสริมประสิทธิภาพของพฤติกรรมดูแลตนเองด้านอื่น ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีความเสถียรและยั่งยืนมากขึ้น การส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาจึงเป็นกลยุทธ์หลักในการลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) และลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะสั้นและระยะยาว (American Diabetes Association [ADA], 2023)

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 พัฒนาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด โดยโดยบูรณาการปัจจัยสำคัญที่พบว่ามีอิทธิพล ได้แก่ การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความร่วมมือในการใช้ยา มาออกแบบกิจกรรมการดูแลแบบเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

1.2 บุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแบบประเมินคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ไม่ดี โดยแบบประเมินควรครอบคลุมมิติสำคัญทั้งด้านความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ความร่วมมือในการใช้ยา และพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการดูแลเชิงป้องกันและการจัดบริการสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการเฉพาะราย

1.3 หน่วยงานสาธารณสุขควรเสริมสร้างเครือข่ายสนับสนุนในชุมชน โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและความร่วมมือในการใช้ยาที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มโอกาสในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. การทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบในบริบทที่ต่างกัน เช่น เปรียบเทียบในโรงพยาบาลชุมชนกับโรงพยาบาลประจำจังหวัด เพื่อประเมินความสามารถในการนำโมเดลไปใช้ทั่วไปและปรับโมเดลให้เหมาะสมกับบริบทที่หลากหลาย

2.2 ควรทำการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) โดยการพัฒนาโปรแกรมการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ซึ่งประยุกต์ใช้กิจกรรมการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความร่วมมือในการใช้ยา มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Abbott, L., Graven, L., Schluck, G., & Lemacks, J. (2022). A Structural Equation Modeling Analysis to Explore Diabetes Self-Care Factors in a Rural Sample. *Healthcare*, 10(8), 1536. <https://doi.org/10.3390/healthcare10081536>
- American Diabetes Association. (2023). Standards of care in diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Suppl. 1), S1–S291. <https://doi.org/10.2337/dc23-Sint>
- Babazadeh, T., Lotfi, Y., & Ranjbaran, S. (2023). Predictors of self-care behaviors and glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus. *Frontiers in public health*, 10, 1031655.
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, 84, 191–215.
- El-Radad, H. M., Sayed Ahmed, H. A., & Eldahshan, N. A. (2023). The relationship between self-care activities, social support, and glycemic control in primary healthcare patients with type 2 diabetes. *Diabetology International*, 14(1), 65-75. <https://doi.org/10.1007/s13340-022-00598-7>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Gan, Y., Chen, M., Kong, L., Wu, J., Pu, Y., Wang, X., ... & Qi, H. (2023). A study of factors influencing long-term glycemic variability in patients with type 2 diabetes: a structural equation modeling approach. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1216897. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1216897>
- Gan, Y., Tian, F., Fan, X., Wang, H., Zhou, J., Yang, N., & Qi, H. (2024). A study of the relationship between social support, depression, alexithymia and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus: A structural equation modeling approach. *Frontiers in Endocrinology*, 15, 1390564. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1390564>

- Gao, Y., Xiao, J., Han, Y., Ji, J., Jin, H., Mawen, D. G., ... & Ma, Q. (2022). Self-efficacy mediates the associations of diabetes distress and depressive symptoms with type 2 diabetes management and glycemic control. *General Hospital Psychiatry*, 78, 87-95. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2022.06.003>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Ho, P. M., Rumsfeld, J. S., Masoudi, F. A., McClure, D. L., Plomondon, M. E., Steiner, J. F., & Magid, D. J. (2006). Effect of medication nonadherence on hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus. *Archives of internal medicine*, 166(17), 1836-1841.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison-Wesley
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huang, J., Ding, S., Xiong, S., & Liu, Z. (2021). Medication adherence and associated factors in patients with type 2 diabetes: a structural equation model. *Frontiers in public health*, 9, 730845. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.730845>
- Khalili Azar, K., Kiani, A., Shabkhiz, F., & Masoudi, R. (2024). The mediating effect of self-efficacy on the relationship between social support and medication adherence in adults with type 2 diabetes. *SAGE Open Medicine*, 12, 20503121231221446. <https://doi.org/10.1177/20503121231221446>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1–7. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01
- Nam, H. J., & Yoon, J. Y. (2024). Pathways linking health literacy to self-care in diabetic patients with physical disabilities: A moderated mediation model. *PLoS One*, 19(3), e0299971. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299971>
- Panagiotidis, P., Kalokairinou, A., Tzavara, C., Michailidou, A., Velonaki, V. S. (2024). Health literacy, self-efficacy and glycemic control in patients with diabetes type 2 in a Greek population. *Cureus*, 16(3), e55691. <https://doi.org/10.7759/cureus.55691>
- Parviniannasab, A. M., Faramarzian, Z., Hosseini, S. A., Hamidizadeh, S., & Bijani, M. (2024). The effect of social support, diabetes management self-efficacy, and diabetes distress on resilience among patients with type 2 diabetes: a moderated mediation analysis. *BMC public health*, 24(1), 477. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18022-x>
- Pourhabibi, N., Mohebbi, B., Sadeghi, R., Shakibazadeh, E., Sanjari, M., Tol, A., & Yaseri, M. (2022). Factors associated with treatment adherence to treatment among in patients with type 2 diabetes in Iran: a cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 10, 976888. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.976888>

- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 324–473.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175–183.
- Wang, L., Li, L., Qiu, Y., Li, S., & Wang, Z. (2024). Examining the relationship between social support, self-efficacy, diabetes self-management, and quality of life among rural individuals with type 2 diabetes in eastern China: Path analytical approach. *JMIR Public Health and Surveillance*, 10, e54402. <https://doi.org/10.2196/54402>
- Zhang, A., Wang, J., Wan, X., Zhang, J., Guo, Z., Miao, Y., ... Yang, W. (2022). Mediation Effect of Self-Efficacy Between Health Beliefs and Glycated Haemoglobin Levels in Elderly Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study. *Patient Preference and Adherence*, 16, 3015–3026. <https://doi.org/10.2147/PPA.S388967>

Effects of a Health Education Program Based on the Health Belief Model on Perceived Susceptibility and Pesticide Hazard Prevention Behaviors Among Sugarcane Farmers in Tha Yai Subdistrict, Nong Bua Daeng District, Chaiyaphum Province

Kreingsak Kongngennok¹

¹Ban Non Srisanga Subdistrict Health Promoting Hospital, Nong Bua Daeng District Public Health Office, Chaiyaphum

Abstract

Introduction: Pesticide use among sugarcane farmers is a major public health concern due to continuous exposure to hazardous chemicals. The Health Belief Model (HBM) provides a theoretical framework for developing health education programs aimed at enhancing health-related perceptions and promoting pesticide hazard prevention behaviors among farmers.

Objective: To compare mean scores of perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, and pesticide hazard prevention behaviors before and after participation in a health education program based on the HBM.

Methods: This quasi-experimental study employed a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 40 sugarcane farmers selected through simple random sampling. The research instruments were (1) a health education program based on the HBM, and (2) data collection tools, including: general information questionnaires; a perception questionnaire assessing perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, and perceived barriers, with reliability coefficients of 0.78, 0.81, 0.76, and 0.89, respectively; and pesticide hazard prevention behavior questionnaire with reliability coefficients of 0.89. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, specifically the paired samples t-test

Results: The results showed that after the experiment, (1) the scores of perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, and perceived barriers were significantly better than before the experiment (p -value $< .001$); and (2) pesticide hazard prevention behavior before mixing chemicals, during chemical spraying, and after chemical spraying were significantly better than before the experiment (p -value $< .01$, p -value $< .001$, and p -value $< .001$, respectively)

Conclusion: A health education program based on the HBM can effectively promote positive changes in perceptions and pesticide hazard prevention behaviors.

Implication: Health workers can apply this health education program to enhance perceptions and promote pesticide hazard prevention behaviors in other areas with similar community contexts.

Key Words: Health belief model, Pesticide, Sugarcane farmers

Corresponding author: Kreingsak Kongngennok E-mail: num.nb@hotmail.com

Received: 27 October 2025 Revised: 25 December 2025 Accepted: 31 December 2025

ผลของโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลท่าใหญ่ อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

เกรียงศักดิ์ กองเงินนอก¹

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนศรีสง่า สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

บทคัดย่อ

บทนำ: การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพเป็นกรอบแนวคิดที่สามารถนำมาใช้พัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างการรับรู้และส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรได้

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนและหลังการทดลอง

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมสุขศึกษาตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (2) แบบสอบถามด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.78, 0.81, 0.76 และ 0.89 ตามลำดับ และ (3) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน คือ Paired samples t-test

ผลการวิจัย: พบว่าหลังการทดลอง 1) คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) และ 2) พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนผสมสารเคมี ระหว่างฉีดพ่นสารเคมี และหลังฉีดพ่นสารเคมี ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .01$, $p\text{-value} < .001$, $p\text{-value} < .001$ ตามลำดับ)

สรุปผล: โปรแกรมสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถส่งเสริมการปรับเปลี่ยนการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ: บุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำโปรแกรมสุขศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่อื่นซึ่งมีบริบทของชุมชนใกล้เคียงกันได้

คำสำคัญ: แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

บทนำ

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาคเกษตรกรรมเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของระบบการผลิตอาหาร องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2019) รายงานว่าทั่วโลกมีผู้ได้รับผลกระทบจากพิษของสารเคมีทางการเกษตรมากกว่า 385 ล้านคนต่อปี และมีผู้เสียชีวิตจากพิษสารเคมีมากกว่า 11,000 ราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาที่เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจและการเข้าถึงข้อมูลด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี การใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ไม่เหมาะสมส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนของดิน น้ำ และอากาศ ตลอดจนตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค ปัญหาดังกล่าวไม่เพียงกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร ซึ่งยังเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 3 เรื่องสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งเน้นการลดการเจ็บป่วยและการตายจากปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการลดผลกระทบด้านสุขภาพจากสารเคมีอันตราย และเป้าหมายที่ 12 เรื่องการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน ซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดการสารเคมีตลอดวงจรชีวิตเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ทั้งสองเป้าหมายนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนามาตรการเพื่อลดการใช้สารเคมีที่มีความเสี่ยง และการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยของเกษตรกรทั่วโลก (United Nations [UN], 2025)

ในประเทศไทย การใช้สารเคมีในการเกษตรยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง จากรายงานของกองโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2565) พบว่าประเทศไทยมีการนำเข้าไกลโฟเซตเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. 2559 มีปริมาณนำเข้าสูงสุดถึง 61,801 ตัน ในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงถึง 98,254 ตัน ในปี พ.ศ. 2564 ไกลโฟเซตเป็นสารเคมีที่มีปริมาณนำเข้าสูงเป็นอันดับ 2 มีปริมาณรวม 12,978 ตัน คิดเป็นมูลค่า 2,644,214,328.01 บาท โดยไกลโฟเซตเป็นสารเคมีที่มีปัญหาด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเกษตรกรรมมาก แม้หลายประเทศจะควบคุมหรือยกเลิกการใช้แล้ว นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 8,126 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 12.5 ต่อประชากรแสนคน โดยพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกรที่มีการสัมผัสสารเคมีโดยตรง ปัญหาการได้รับพิษจากสารเคมีดังกล่าวสัมพันธ์กับการขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย การไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และการจัดการหลังการใช้ที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดการสะสมของสารพิษในร่างกายและก่อให้เกิดโรคจากการประกอบอาชีพในระยะยาว (สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ที่มีการทำเกษตรกรรมมากที่สุดของประเทศ โดยมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ประมาณ 52.4 ล้านไร่ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมดของประเทศไทย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2561) พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภูมิภาคนี้คือ อ้อย ซึ่งต้องอาศัยการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชในปริมาณมากเพื่อเพิ่มผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องโดยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอันตราย ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว จากรายงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนศรีสง่า (2565) ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ พบว่าเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำไร่อ้อยมีผลการตรวจเลือดหาปริมาณเอนไซม์โคลินเอสเทอเรสอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย สูงถึงร้อยละ 60.37 แสดงถึงการได้รับสารพิษในระดับที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดซ้ำในทุกฤดูกาลเพาะปลูก โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนที่มีการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้สารเคมีของเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าว

งานวิจัยที่ผ่านมาในบริบทเกษตรกรรมของประเทศไทยชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรหลายพื้นที่ที่ยังมีระดับความรู้และทัศนคติต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง และมักแสดงพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ไม่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย เช่น การไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันขณะผสมสารเคมี และการจัดเก็บภาชนะสารเคมีใกล้พื้นที่พักอาศัย ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีและผลกระทบต่อสุขภาพ (Suphim & Songthap, 2024) แม้งานวิจัยบางชิ้นได้สำรวจปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยในเกษตรกรทั่วไป แต่ยังคงขาดการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงกับเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องพึ่งพาการใช้สารเคมีในปริมาณและความถี่สูงกว่าเกษตรกรชนิดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย การปลูกอ้อยเป็นเกษตรเชิงเดี่ยวที่ยาวนานและต้องควบคุมศัตรูพืชตลอดรอบการผลิต ทำให้การสัมผัสสารเคมีเกิดขึ้นบ่อยครั้งทั้งในระดับการทำงานและในครัวเรือน ดังนั้น พฤติกรรมการจัดการสารเคมีที่ไม่ปลอดภัยจึงมีความเสี่ยงเฉพาะทางมากกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่น ช่องว่างองค์ความรู้นี้สะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนาการศึกษาที่ออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทและลักษณะความเสี่ยงเฉพาะของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย เพื่อสนับสนุนการวางแผนมาตรการส่งเสริมสุขภาพ การสร้างความตระหนักรู้ด้านความเสี่ยง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีให้ปลอดภัยและยั่งยืนในระยะยาว

การส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างไม่ถูกต้อง เป็นแนวทางสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน โดยอาศัยหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามแนวคิดทางจิตวิทยาสังคม (Knowles et al., 2020) หนึ่งในกรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางคือ แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model: HBM) ซึ่งอธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพผ่านองค์ประกอบหลัก ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงโอกาสเสี่ยง (Perceived susceptibility) การรับรู้โอกาสเสี่ยงความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived severity) การรับรู้โอกาสเสี่ยงประโยชน์จากการปฏิบัติ (Perceived benefits) การรับรู้โอกาสเสี่ยงอุปสรรคต่อการปฏิบัติ (Perceived barriers) และการลงมือปฏิบัติ (Cue to action) (Becker, 1974) การประยุกต์ใช้แบบจำลองนี้ในการออกแบบโปรแกรมสุขศึกษา ช่วยให้เกษตรกรตระหนักถึงความเสี่ยงที่ตนเองเผชิญ เห็นคุณค่าของการป้องกัน และเกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยและเหมาะสม

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิยังคงเผชิญปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับสูงและมีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการได้รับพิษสารเคมี การพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาที่อิงกรอบแนวคิดแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพจึงเป็นแนวทางสำคัญในการเสริมสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรให้สามารถใช้สารเคมีได้อย่างปลอดภัยและยั่งยืน ทั้งนี้ การศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลท่าใหญ่ อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ มีความสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนเกษตรกรรม โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยจะช่วยให้เกษตรกรมีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความเข้าใจ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่ดีขึ้น ลดอัตราการได้รับพิษจากสารเคมีทางการเกษตร และนำไปสู่การพัฒนา นโยบายหรือแนวทางการจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เพื่อสร้างระบบเกษตรกรรมที่ปลอดภัยและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

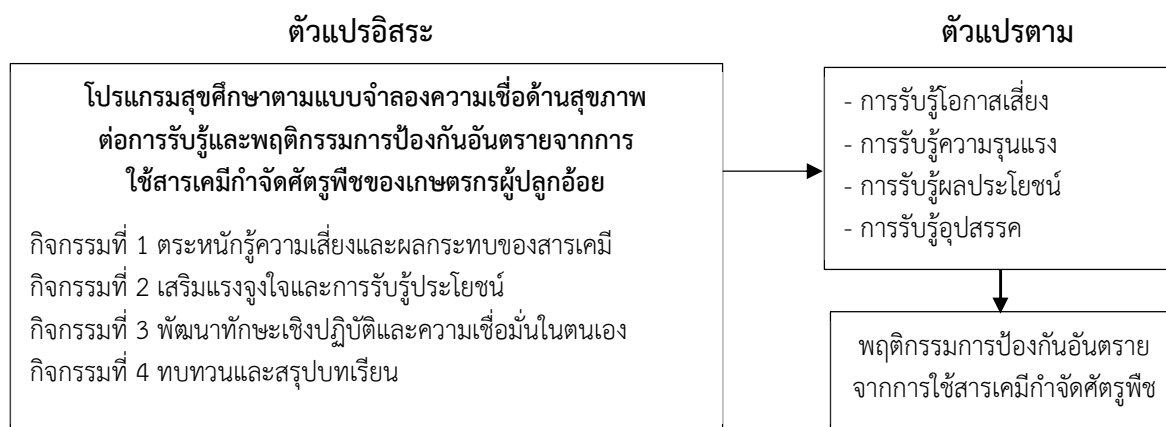
เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แตกต่างจากก่อนทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model: HBM) (Becker, 1974) ในการออกแบบโปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยเน้นว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้โอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรง รับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ และการรับรู้อุปสรรค เพื่อเสริมแรงภายในให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน โดยมีตัวแปรอิสระที่ศึกษา ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษาตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ซึ่งมีเนื้อหาและกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ผ่านการสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการให้แรงสนับสนุนจากเพื่อนร่วมอาชีพและบุคลากรสาธารณสุข และตัวแปรตามที่ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยกลไกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดจากการที่โปรแกรมสุขศึกษาเพิ่มการรับรู้ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ปลอดภัยมากขึ้น แสดงความเชื่อมโยงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group, pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เกษตรกรตัวแทนครัวเรือนผู้ปลูกอ้อยในหมู่บ้านโนนสำราญ หมู่ 10 ตำบลท่าใหญ่ อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 324 คน (งานวิเคราะห์นโยบายและแผน องค์การบริหารส่วนตำบลท่าใหญ่, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรตัวแทนครัวเรือนผู้ปลูกอ้อยในหมู่บ้านโนนสำราญ หมู่ 10 ตำบลท่าใหญ่ อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 40 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อำนาจทดสอบ (Power of test) ด้วยโปรแกรม G*Power กำหนดสถิติทดสอบที่ แบบ Paired sample t-test ระดับนัยสำคัญ (α error prob) เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ ($1-\beta$ error prob) เท่ากับ 0.80 และขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.5 ได้จำนวนกลุ่มเท่ากับ 34 คน เพื่อป้องกันการสูญหายข้อมูล ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 15 ได้ขนาดตัวอย่างรวม เท่ากับ 40 คน

การสุ่มตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจัดทำบัญชีรายชื่อประชากรตามเกณฑ์การคัดเลือก (Sampling frame) และสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางเลขสุ่มเพื่อให้โอกาสถูกเลือกเท่าเทียมกัน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. เป็นเกษตรกรตัวแทนครัวเรือนผู้ปลูกอ้อยในหมู่บ้านโนนสำราญ หมู่ 10 ตำบลท่าใหญ่ อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
2. ทำการปลูกอ้อย มาอย่างน้อย 1 ปี
3. อ่านและเขียนภาษาไทยได้ดี ไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร
4. ร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม
5. แสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบตามระยะเวลาที่กำหนด
2. มีประวัติแพ้หรือไวต่อสารเคมี
3. เจ็บป่วยเฉียบพลันระหว่างการศึกษาศึกษา

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษาตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้และพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรตระหนักถึงความเสี่ยง ความรุนแรง ผลประโยชน์ และอุปสรรคของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการป้องกันอันตราย โดยโปรแกรมออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนเกษตรกร ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สื่อภาพชัดเจน และจัดกิจกรรมในสถานที่คุ้นเคย เช่น ศาลาประชาคมหรือโรงเรียนในหมู่บ้าน เพื่อสร้างบรรยากาศเป็นกันเองและเอื้อต่อการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานการบรรยาย สาธิต อภิปรายกลุ่มและฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและสามารถประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 ตระหนักถึงความเสี่ยงและผลกระทบของสารเคมี กิจกรรมที่ 2 เสริมแรงจูงใจและการรับรู้ กิจกรรมที่ 3 พัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติและความเชื่อมั่นในตนเอง และ กิจกรรมที่ 4 ติดตามและประเมินผล โดยมีระยะเวลาดำเนินการรวม 8 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์และลักษณะการประกอบอาชีพ ขนาดพื้นที่เพาะปลูก การใช้สารเคมี ชนิดสารเคมี แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมี การมีอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และอาการผิดปกติหลังการใช้สารเคมี ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ จำนวน 29 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยง จำนวน 5 ข้อ 2) การรับรู้ความรุนแรง จำนวน 6 ข้อ 3) การรับรู้ประโยชน์ จำนวน 10 ข้อ และ 4) การรับรู้อุปสรรค จำนวน 8 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยมากที่สุด ให้ค่าคะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ การแปลผลแต่ละด้านโดยใช้คะแนนรวม โดยการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีคะแนนตั้งแต่ 5–25 คะแนน การรับรู้ความรุนแรงมีคะแนนตั้งแต่ 6–30 คะแนน การรับรู้ประโยชน์มีคะแนนตั้งแต่ 10–50 คะแนน และการรับรู้อุปสรรคมีคะแนนตั้งแต่ 8–40 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) ก่อนผสมสารเคมี จำนวน 5 ข้อ 2) ระหว่างฉีดพ่นสารเคมี จำนวน 5 ข้อ และ 3) หลังฉีดพ่นสารเคมี จำนวน 5 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ ให้ค่าคะแนน 3, 2 และ 1 ตามลำดับ การแปลผลแต่ละด้านโดยใช้คะแนนรวม มีคะแนนตั้งแต่ 5 คะแนน ถึง 15 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขศึกษา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร จำนวน 1 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ การวิจัย ความชัดเจนของภาษา และความเหมาะสมต่อบริบทของกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item-objective congruence: IOC) พบว่ามีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ แสดงว่าแบบสอบถามมีความครอบคลุมและเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการวัด และผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ภายหลังปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบสอบถามการรับรู้รายด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.78, 0.81, 0.76 และ 0.89 ตามลำดับ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.89

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่ 09/2568 รับรองเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2568 โดยมีอายุการรับรองถึงวันที่ 30 มกราคม 2569 โดยตลอดการดำเนินกิจกรรมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและจริยธรรม เช่น ใช้น้ำสะอาดแทนสารเคมีจริง จัดสถานที่โปร่งโล่ง มีน้ำดื่มเพียงพอ ไม่ถ่ายภาพใบหน้ากลุ่มตัวอย่างโดยไม่ได้รับอนุญาต และเก็บข้อมูลด้วยรหัสนิรนามเพื่อรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยประสานกับเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้นำชุมชน ในพื้นที่หมู่บ้านโนนสำราญ หมู่ 10 ตำบลท่าใหญ่ อำเภอนองบัวแดง และสำนักงานเกษตรอำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเพาะปลูกอยู่ในพื้นที่

1.2 ผู้วิจัยทำการอบรมชี้แจงผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนศรีสง่า ซึ่งประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย กิจกรรมตามโปรแกรม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลและช่วยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม

1.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่หมู่บ้านโนนสำราญ หมู่ 10 ตำบลท่าใหญ่ อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ จนครบจำนวน 40 คน โดยผู้เข้าร่วมทุกคนได้รับการชี้แจง วัตถุประสงค์ รายละเอียดกิจกรรมตามโปรแกรม สิทธิ์ในการถอนตัว และลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) ด้วยแบบสอบถาม

2. ระยะดำเนินการ

ผู้วิจัยจัดโปรแกรมสุขศึกษาตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดังนี้

2.1 กิจกรรมที่ 1 ตระหนักรู้ความเสี่ยงและผลกระทบของสารเคมี ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมประมาณ 3 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย การบรรยายพร้อมอินโฟกราฟิกและคลิปกรณีศึกษา การวิเคราะห์สถานการณ์เสี่ยงในพื้นที่จริง และการทำแผนที่จุดเสี่ยง (Hazard mapping) เพื่อระบุบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายสูง ผู้เข้าร่วมแต่ละคนตั้งเป้าหมายพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยนอย่างน้อยหนึ่งข้อ พร้อมการบ้านให้บันทึกเหตุการณ์เสี่ยงที่พบในชีวิตประจำวัน

2.2 กิจกรรมที่ 2 เสริมแรงใจและการรับรู้ประโยชน์ ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมประมาณ 3 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย การเล่าประสบการณ์จากเกษตรกรต้นแบบ การคำนวณความคุ้มค่าของการลงทุนในอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment: PPE) เทียบกับความเสี่ยงจากการเจ็บป่วย และการระดมความคิดเห็นหาทางออกต่ออุปสรรคจริง เช่น ความร้อนหรือราคาแพง พร้อมจัดตั้งระบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Buddy system) เพื่อช่วยกระตุ้นและติดตามพฤติกรรมซึ่งกันและกัน

2.3 กิจกรรมที่ 3 พัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติและความเชื่อมั่นในตนเอง ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมประมาณ 3 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย การพัฒนาทักษะจริงในการสวมใส่และถอดอุปกรณ์ PPE การอ่านฉลากและคำนวณอัตราผสมสาร การฉีดพ่นและล้างอุปกรณ์อย่างปลอดภัย โดยจัดฐานการเรียนรู้ 3 ฐาน ได้แก่ ฐาน PPE ฐานอ่านฉลากและดวงสาร และฐานเทคนิคการฉีดพ่น กิจกรรมเน้นการฝึกปฏิบัติจริง และการให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล ใช้สารจำลองแทนของจริงเพื่อความปลอดภัย พร้อมสาธิตการกำจัดภาชนะเคมีอย่างถูกวิธี

2.4 กิจกรรมที่ 4 ติดตามและประเมินผล ดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 โดยกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมประมาณ 3 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการทบทวนความรู้ การวิเคราะห์อุปสรรคที่ยังมีอยู่ และจัดทำแผนปฏิบัติการส่วนบุคคล (Personal Action Plan) ที่กำหนดขั้นตอนก่อนระหว่าง และหลังการฉีดพ่น รวมถึงตัวชี้วัดความสำเร็จของตนเอง ผู้เข้าร่วมจับคู่กับเพื่อน (Buddy) เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากนั้นร่วมกันสร้างปฏิทินเตือนชุมชน เพื่อกำหนดวันฉีดพ่นรวมวันตรวจ PPE และวันทำความสะอาดอุปกรณ์ร่วมกัน และกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 6 และ 8 เป็นกิจกรรมการติดตาม โดยการใช้โทรศัพท์กระตุ้นเตือนและให้กำลังใจในการปฏิบัติตามเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง

3. ระยะหลังดำเนินการ

3.1 เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (Post-test) ด้วยแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลทั้งหมด ก่อนนำข้อมูลไปลงในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired sample t-test โดยตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติ ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบว่า $p\text{-value} > .05$ แสดงถึงข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.0 มีอายุเฉลี่ย 47.8 ปี ($SD=9.6$) โดยช่วงอายุ 45–54 ปี มีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 37.5 ซึ่งอยู่ในช่วงวัยทำงานตอนปลายถึงใกล้สูงอายุ ด้านการศึกษาส่วนใหญ่จบประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 45.0 รองลงมาคือมัธยมต้น ร้อยละ 35.0 และมีสถานภาพสมรสอยู่ร่วมกัน ร้อยละ 85.0 ด้านประสบการณ์และลักษณะการประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ปลูกอ้อยเฉลี่ย 17.2 ปี ($SD=8.5$) โดยกลุ่มที่มีประสบการณ์ 10–19 ปี มีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 37.5 รองลงมาคือกลุ่มที่มีประสบการณ์ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 32.5 มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 34.5 ไร่ ($SD=18.2$) โดยขนาด 20–39 ไร่ พบมากที่สุด ร้อยละ 42.5 สะท้อนลักษณะเกษตรกรรายขนาดกลางที่มีความชำนาญในอาชีพด้านการใช้สารเคมี กลุ่มตัวอย่างฉีดพ่นสารเคมีเฉลี่ย 2.8 ครั้งต่อเดือน ($SD=1.1$) ส่วนใหญ่ฉีดพ่น 3–4 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 55.0 ชนิดสารเคมีที่ใช้มากที่สุดคือสารกำจัดวัชพืช ร้อยละ 65.0 รองลงมาคือสารกำจัดแมลง ร้อยละ 22.5 ใช้ผสมหลายชนิด ร้อยละ 7.5 และสารป้องกันเชื้อรา ร้อยละ 5.0 สะท้อนว่าปัญหาวัชพืชเป็นปัญหาหลักในไร่อ้อย แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีส่วนใหญ่มาจากร้านค้าเคมีเกษตร ร้อยละ 55.0 รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 22.5 และเพื่อนบ้านหรือญาติ ร้อยละ 17.5 ด้านความพร้อมและพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ครบชุดเพียง ร้อยละ 32.5 มีบางส่วน ร้อยละ 52.5 และไม่มีหรือไม่ใช่ประจำ ร้อยละ 15.0 พฤติกรรมการสูบบุหรี่พบว่าไม่เคยสูบ ร้อยละ 57.5 สูบปัจจุบัน ร้อยละ 30.0 และเคยสูบ ร้อยละ 12.5 นอกจากนี้พบว่า ร้อยละ 27.5 มีอาการผิดปกติหลังการฉีดพ่นในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ หรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ในทุกด้านเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการรับรู้โอกาสเสี่ยงเพิ่มขึ้นจาก 18.5 คะแนน ($SD=3.2$) เป็น 22.7 คะแนน ($SD=3.0$) มีค่าผลต่างเฉลี่ย 4.2 คะแนน (95% $CI=2.7\text{--}5.6$, $p\text{-value} < .001$) การรับรู้ความรุนแรงเพิ่มขึ้นจาก 20.9 คะแนน ($SD=3.6$) เป็น 25.8 คะแนน ($SD=3.4$) มีค่าผลต่างเฉลี่ย 4.9 คะแนน (95% $CI=3.2\text{--}6.5$, $p\text{-value} < .001$) การรับรู้ประโยชน์เพิ่มขึ้นจาก 39.7 คะแนน ($SD=6.5$) เป็น 48.3 คะแนน ($SD=6.2$) มีค่าผลต่างเฉลี่ย 8.6 คะแนน (95% $CI=5.7\text{--}11.4$, $p\text{-value} < .001$) ส่วนการรับรู้อุปสรรคลดลงจาก 38.1 คะแนน ($SD=7.1$) เป็น 32.7 คะแนน ($SD=6.8$) โดยมีค่าผลต่างเฉลี่ย -5.4 คะแนน (95% $CI=-7.3\text{--}-3.4$, $p\text{-value} < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (n=40)

การรับรู้	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean diff.	95% CI	t	p-value
	M	SD	M	SD				
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	18.5	3.2	22.7	3	4.2	2.7-5.6	5.90**	<.001
การรับรู้ความรุนแรง	20.9	3.6	25.8	3.4	4.9	3.2-6.5	5.96**	<.001
การรับรู้ประโยชน์	39.7	6.5	48.3	6.2	8.6	5.7-11.4	6.04**	<.001
การรับรู้อุปสรรค	38.1	7.1	32.7	6.8	-5.4	-7.3--3.4	-5.69**	<.001

**p-value<.001

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งสามระยะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยระยะก่อนผสมสารเคมี คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.6 คะแนน (SD=1.5) เป็น 3.9 คะแนน (SD=1.4) มีค่าผลต่างเฉลี่ย 1.3 คะแนน (95% CI=0.6-1.9, p-value<.01) ในระยะระหว่างฉีดพ่นสารเคมี คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 8.0 คะแนน (SD=2.8) เป็น 12.6 คะแนน (SD=2.5) มีค่าผลต่างเฉลี่ย 4.6 คะแนน (95% CI=3.0-6.1, p-value<.001) และในระยะหลังฉีดพ่นสารเคมี คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 6.8 คะแนน (SD=2.2) เป็น 8.7 คะแนน (SD=2.1) มีค่าผลต่างเฉลี่ย 1.9 คะแนน (95% CI=1.0-2.7, p-value<.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (n=40)

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean diff.	95% CI	t	p-value
	M	SD	M	SD				
ก่อนผสมสารเคมี	2.6	1.5	3.9	1.4	1.3	0.6-1.9	4.11*	.002
ระหว่างฉีดพ่นสารเคมี	8.0	2.8	12.6	2.5	4.6	3.0-6.1	6.06**	<.001
หลังฉีดพ่นสารเคมี	6.8	2.2	8.7	2.1	1.9	1.0-2.7	4.62**	<.001

*p-value<.01, **p-value<.001

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาระยะเวลา 8 สัปดาห์ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีคะแนนการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบกิจกรรมของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับกลไกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ โดยกิจกรรมที่ 1 การใช้สื่ออินโฟกราฟิก คลิปการศึกษา และการจัดทำแผนที่จุดเสี่ยงในไร่อ้อย ช่วยให้ผู้เข้าร่วมสามารถเห็นและเชื่อมโยงความเสี่ยงกับสถานการณ์จริงในตนเองได้อย่างชัดเจน ทำให้การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของพิษจากสารเคมีเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการยอมรับและการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค (Rosenstock, 1974; Glanz et al., 2015) ในส่วนของกิจกรรมที่ 2 การเสริมแรงจิตใจและการรับรู้ประโยชน์ ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับต้นแบบเกษตรกร การสะท้อนความคุ้มค่าของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเทียบกับความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย และการติดตามอย่างใกล้ชิดผ่านระบบเพื่อนช่วยเพื่อนได้เสริมแรงจิตใจจากสังคม ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันมากขึ้นและลดการรับรู้ว่าการใช้อุปกรณ์

ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นภาระหรือข้อจำกัด ซึ่งการสร้างให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ประโยชน์ร่วมกับการลดอุปสรรคจะช่วยให้มีพฤติกรรมเพื่อป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญยงค์ บุคำ (2567) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่ตำบลข่อยสูง อำเภอดุสิต จังหวัดอุดรธานี พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การฝึกปฏิบัติจริงในกิจกรรมที่ 3 ผ่านการจัดสถานีเรียนรู้ 3 ด้าน ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การอ่านฉลาก และการทวงสารเคมี และเทคนิคการฉีดพ่น พร้อมการให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลโดยใช้รายการตรวจสอบช่วยให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองและทักษะจากการลงมือปฏิบัติ เป็นผลให้พฤติกรรมการป้องกันตนเองก่อนการผสมสารเคมี ระหว่างการฉีดพ่นสารเคมี และหลังการฉีดพ่นสารเคมีเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะในช่วงระหว่างการฉีดพ่นสารเคมีซึ่งเป็นจุดเสี่ยงหลักของการสัมผัสสารเคมี ซึ่งการฝึกทักษะพร้อมกับการได้รับข้อมูลป้อนกลับ และมีการติดตามและประเมินผล โดยการใช้โทรศัพท์กระตุ้นเตือนและให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในกิจกรรมที่ 4 เป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มั่นคงและยั่งยืนได้ เนื่องจากการฝึกทักษะร่วมกับการได้รับข้อมูลป้อนกลับช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้เกิดขึ้นจริง การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ปฏิบัติตระหนักถึงพัฒนาการและปรับปรุงพฤติกรรมของตนได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันการใช้โทรศัพท์เป็นเครื่องมือกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจช่วยลดการหลงลืมและเสริมแรงให้เกิดการปฏิบัติซ้ำอย่างสม่ำเสมอ กลไกเหล่านี้ทำงานเสริมกันเป็นระบบสนับสนุนพฤติกรรม ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีความมั่นคงและยั่งยืนมากกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับการศึกษาของ นุชนาฏ ศรีทะเล และคณะ (2559) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี อันตรายจากการใช้สารเคมี การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี การสาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และกิจกรรมการกระตุ้นเตือนการปฏิบัติ พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .01$)

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรด้านสุขภาพสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่อื่นซึ่งมีบริบทของชุมชนใกล้เคียงกันได้

2. การทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มที่มีการวัดซ้ำหลายครั้ง (Quasi-experimental research, two-group repeated measures design) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมและติดตามผลระยะยาวหลังสิ้นสุดการทดลอง

เอกสารอ้างอิง

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565). การศึกษาผลกระทบจากการใช้สารเคมีอันตรายที่ใช้ในภาคเกษตร (ไกลโฟเสต) และค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาฟื้นฟูสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร. <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1388720230220111053.pdf>

- งานวิเคราะห์นโยบายและแผน องค์การบริหารส่วนตำบลท่าใหญ่. (2566). *แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570) (แก้ไขครั้งที่ 1/2566)*. <https://www.thayai.go.th/fileupload/6349441404.pdf>
- นุชนาฏ ศรตะเดช, กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์, สุดาวดี ยะสะกะ, ทศน์พงษ์ ตันติปัญญพร และพันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร. (2559). ประสิทธิภาพของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร. *วารสารควบคุมโรค*, 42(2), 108–118. <https://doi.org/10.14456/dcj.2016.21>
- บุญยงค์ บุคำ. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่ตำบลข่อยสูง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินทร์*, 5(4), 50–61. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/scintc/article/view/3757>
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนศรีสง่า. (2565). *รายงานผลการตรวจสุขภาพเกษตรกรประจำปี 2565*. ชัยภูมิ: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองบัวแดง
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2561). *การสำรวจการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตร พ.ศ. 2561 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/Survey_detail/2023/20230430172410_14357.pdf
- สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *รายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังภัยด้านสารเคมี ปี 2565 รอบ 6 เดือนแรก (1 มกราคม – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565)*. https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/ChemDisasterSituation_2565_1.pdf
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health education monographs*, 2, 324-473.
- Food and Agriculture Organization. (2018). *Small family farms country factsheet: Thailand*. FAO.
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). *Health behavior: Theory, research, and practice*. John Wiley & Sons.
- Knowles, M. S., Holton, E. F. III, Swanson, R. A., & Robinson, P. A. (2020). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (9th ed.). Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780429299612>
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health education monographs*, 2(4), 328-335.
- Suphim, B., & Songthap, A. (2024). Factors affecting safe pesticide-use behaviors among farm plant agriculturists in northeastern Thailand. *BMC public health*, 24(1), 1096. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18662-z>
- United Nations. (2025). *The Sustainable Development Goals Report 2025*. <http://unstats.un.org/sdgs/report/2025>
- World Health Organization. (2019). *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification 2019*. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/36c193cd-2362-46d1-be00-fef570d80037/content>

The Effects of a Self-Care Promotion Program on Delaying Kidney Deterioration in Patients with Type 2 Diabetes in SawangArom Primary Care Cluster, Uthai Thani Province

Panita Boonmee¹

¹SawangArom Hospital, SawangArom, Uthai Thani

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease (CKD) is a growing public health concern, especially among diabetic patients, as it adversely affects quality of life and increases healthcare costs. Therefore, it is important to prevent and delay kidney failure from the early stages.

Objective: To study the effects of a self-care promotion program on delaying kidney deterioration in patients with Type 2 Diabetes (T2DM) in the SawangArom primary care cluster between the experimental group and the control group, both before and after receiving the program.

Methodology: quasi-experimental study employed a two-group pretest-posttest design. The sample consisted of 50 patients, who were equally assigned to an experimental group (n = 25) and a control group (n = 25) by simple random sampling. Research instruments were (1) a self-care promotion program to delay kidney deterioration and (2) data collecting tools, including: general information questionnaires, data recording form, and health behavior scale based on the 3E2S principles. The instruments demonstrated content validity indices ranging from 0.67 to 1.00 and reliability coefficients of 0.72. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including the chi-square test, Fisher's exact test, paired samples t-test, and independent t-test.

Results: After the experiment, it was found that the experimental group had 1) an average score of health behaviors based on the 3E2S principles that was statistically significantly higher than before the trial (p-value < .001) and higher than the control group (p-value < .001), 2) mean Fasting blood sugar (FBS) levels were lower than before the trial (p-value < .001) but not statistically significant different from the control group (p-value > .05), and 3) the mean Estimated glomerular filtration rate (eGFR) was statistically significantly higher than before the trial (p-value < .001) and higher than that of the control group (p-value < .05).

Conclusion: The self-care behavior promotion program effectively improved self-care behaviors among patients with T2DM and contributed to improved renal function.

Implication: Healthcare providers should integrate this self-care behavior promotion program into diabetes care services in other healthcare settings.

Key Words: Delaying kidney deterioration, Self-care behavior, T2DM

Corresponding author: Panita Boonmee E-mail: hna.panita@gmail.com

Received: 27 October 2025 Revised: 18 December 2025 Accepted: 31 December 2025

ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 (ก.ย. - ธ.ค.) 2568

Volume 1 No. 3 (Sep - Dec) 2025

ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัวสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี

ปณิตา บุญมี¹

โรงพยาบาลสว่างอารมณ์ อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่รุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของภาวะไตเสื่อม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา จึงควรป้องกันและชะลอไตเสื่อมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัวสว่างอารมณ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน สุ่มเข้ากลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา ระหว่าง 0.67-1.00 และมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.72 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน คือ Chi-square test, Fisher's exact test, Paired samples t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัย: ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมี 1) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส สูงกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value}<.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p\text{-value}<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value}<.001$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p\text{-value}>.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) ค่าเฉลี่ยอัตราเฉลี่ยการกรองของไต สูงกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value}<.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p\text{-value}<.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผล: โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานและทำให้อัตราการของไตดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ: บุคลากรด้านสุขภาพควรนำโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมไปบูรณาการกับการดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวานในสถานบริการสุขภาพอื่น ๆ

คำสำคัญ: ชะลอไตเสื่อม, พฤติกรรมดูแลตนเอง, ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

บทนำ

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทยที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นสาเหตุหลักของภาวะไตเสื่อม ข้อมูลล่าสุดในปี พ.ศ. 2565 จากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะโรคไตร่วมด้วยมากถึง 2.4 ล้านคน และมีผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต (ล้างไต) มากกว่า 60,000 คน (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565) ภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดจากการที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ซึ่งส่งผลทำลายหลอดเลือดฝอยในไตทำให้การทำงานของไตเสื่อมถอยลงตามลำดับ จนนำไปสู่ความจำเป็นในการฟอกเลือดหรือปลูกถ่ายไต ซึ่งล้วนมีค่าใช้จ่ายสูงและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างยิ่ง ดังนั้นการป้องกันและชะลอความเสื่อมของไตตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจึงเป็นเป้าหมายสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลรักษา

สำหรับสถานการณ์ปัญหาระดับพื้นที่ของจังหวัดอุทัยธานี มีประชากรผู้ป่วยโรคเบาหวานมากเป็นอันดับต้น ๆ ของเขตสุขภาพที่ 3 มีจำนวนผู้ป่วย 21,208 คน ในขณะที่ข้อมูล 3 ปีย้อนหลังในปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า จังหวัดอุทัยธานีมีอัตราป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลได้ดียังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 40 ส่วนสถานการณ์ในระดับอำเภอ พบว่า อำเภอสว่างอารมณ์มีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากเป็นอันดับ 6 ของจังหวัด มีจำนวนผู้ป่วย 2,081 คน ในขณะที่ข้อมูล 3 ปีย้อนหลังในปี พ.ศ. 2565-2567 ของอำเภอสว่างอารมณ์ ยังคงมีอัตราป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นอัตราป่วย ร้อยละ 5.92, 6.36 และ 6.63 ตามลำดับ โดยผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะแทรกซ้อนทางไตในปี พ.ศ. 2565-2567 มีอัตราส่วน ร้อยละ 6.68, 6.71 และ 10.27 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่ามีแนวโน้มที่สูงขึ้น อีกทั้งโรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุการป่วยและเสียชีวิต 1 ใน 10 อันดับของอำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานีเช่นกัน (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี, 2567) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนากระบวนการดูแลเพื่อเสริมสร้างความรู้และส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยในชุมชนเพื่อป้องกันและชะลอการเกิดภาวะไตเสื่อม

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2559-2579) ได้มุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพให้ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพตนเองให้แข็งแรง เพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการขององค์การอนามัยโลก ที่เน้นการควบคุมปัจจัยเสี่ยงสำคัญ การส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองจึงเป็นกลยุทธ์หลักในการลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะในบริบทชุมชนที่ผู้ป่วยอาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยมีหัวใจสำคัญของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือชะลอได้ด้วยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการตรวจคัดกรองและการรักษาภาวะแทรกซ้อนอย่างสม่ำเสมอ (World health organization [WHO], 2024)

ทั้งนี้ จากสถานการณ์ปัญหาทั้งระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ที่สามารถกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและมีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานอยู่แล้ว แต่ยังพบว่าผู้ป่วยจำนวนมากไม่สามารถรักษาระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ได้ต่อเนื่อง และยังขาดทักษะการดูแลตนเองด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต จึงจำเป็นต้องพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการชะลอไตเสื่อมสนับสนุนว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตน (Self-efficacy theory) (Bandura, 1997) มีประสิทธิภาพสูงในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน โดยทฤษฎีนี้มุ่งเน้นการสร้างเชื่อมั่นและความมั่นใจให้ผู้ป่วยว่าตนเองสามารถจัดการโรคและปฏิบัติตามแผนการรักษาได้สำเร็จ ซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการติดตามระดับ

น้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ โดยพฤติกรรมตามหลัก 3อ2ส ของกระทรวงสาธารณสุข (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ลดหรืองดสุรา) เชื่อมโยงโดยตรงกับการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน เพราะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น ทั้งนี้ในด้านอาหารโดยเฉพาะการลดหวาน มัน เค็ม ช่วยคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิต ลดภาระต่อหน่วยไตและการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของไตเสื่อมจากเบาหวาน ด้านการออกกำลังกาย ช่วยลดน้ำหนักและเพิ่มความไวต่ออินซูลิน ด้านการดูแลอารมณ์ช่วยลดการหลั่งของฮอร์โมนคอร์ติซอลซึ่งทำให้เกิดความเครียด ส่วนการไม่สูบบุหรี่จะเร่งการดำเนินโรคไตจากเบาหวาน ซึ่งล้วนส่งผลโดยตรงต่อการชะลอความเสื่อมของไต (ละอองดาว ชูราสี และทิพย์วัลย์ ตรีทศ, 2566; ปพิชญา สิงห์ชา, 2566; กฤษคุณ คำมาปัน, 2563) จึงถูกนำมาใช้เป็นกรอบแนวทางของการพัฒนาโปรแกรมในครั้งนี้

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลผู้ป่วยในคลินิกหมอครอบครัวสว่างอารมณ์ได้เห็นความสำคัญและสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถแห่งตนร่วมกับหลักการ 3อ2ส (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ งดสุรา และสูบบุหรี่) โปรแกรมดังกล่าวมีความโดดเด่นจากการบูรณาการมิติด้านพฤติกรรมสุขภาพ ด้านจิตสังคม และผลลัพธ์ทางคลินิกไว้ในกระบวนการเดียวกัน โดยมุ่งเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองผ่านการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย การเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ และการติดตามอย่างต่อเนื่องในบริบทของคลินิกหมอครอบครัว ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาเดิมที่มักเน้นเพียงการให้ความรู้หรือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นหลัก ผลการวิจัยที่ได้จึงคาดว่าจะสะท้อนแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ช่วยลดความเสี่ยงและชะลอภาวะไตเสื่อม ตลอดจนส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับนโยบายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัวสว่างอารมณ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

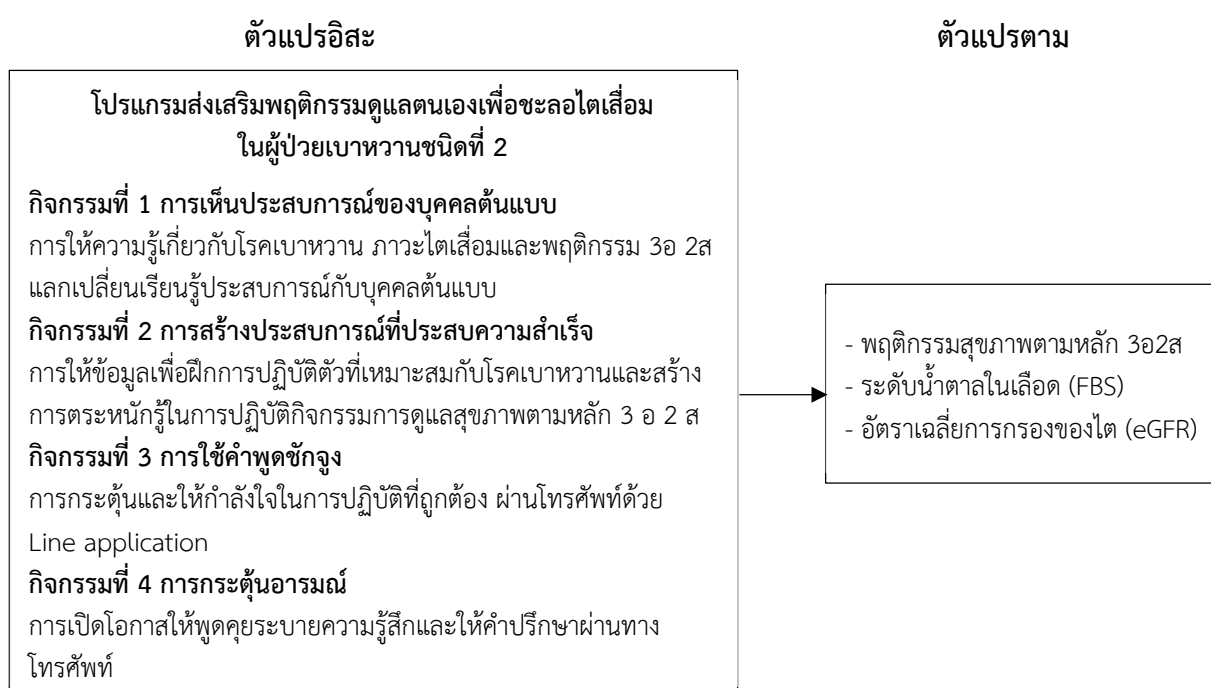
สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม ลดลงจากก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม
3. อัตราเฉลี่ยการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) ของ Bandura (1997) อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) และความคาดหวังต่อผลลัพธ์ (Outcome expectation) โดยบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง จะมีแรงจูงใจและความพยายามในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการมากขึ้น และแนวคิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2567) ประกอบด้วย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ 3อ2ส (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์

และไม่สูบบุหรี่ ลดหรืองดสุรา) ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยเชื่อว่าการเพิ่มระดับความสามารถแห่งตนของผู้ป่วยจะนำไปสู่การปรับพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ทางคลินิก โดยกำหนดตัวแปรตัวอิสระที่ใช้ในวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีกระบวนการสำคัญ ประกอบด้วย ชุดกิจกรรม 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experience) กิจกรรมที่ 2 การเห็นแบบอย่างของผู้อื่น (Vicarious experience) กิจกรรมที่ 3 การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) และกิจกรรมที่ 4 การกระตุ้นอารมณ์ (Emotional arousal) และตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar, FBS) และ อัตราเฉลี่ยการกรองของไต (Estimated glomerular filtration rate, eGFR) แสดงความสัมพันธ์ตามกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบ การวิจัยนี้ใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups, pretest-posttest design) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กำหนดให้กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชายและหญิง ที่มารับบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) ในคลินิกหมอครอบครัวสว่างอารมณ์ (Primary care cluster, PCC) อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี ประกอบด้วย โรงพยาบาลสว่างอารมณ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหลวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแขวนกูป ในระหว่างเดือนมกราคมถึงกันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 81 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชายและหญิง ที่มารับบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในคลินิกหออครอบครัวสว่างอารมณ์ อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี ในระหว่างเดือนมกราคมถึงกันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน

ขนาดตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power of test) สำหรับการทดสอบการประมาณค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย 2 กลุ่มด้วยโปรแกรม G*Power โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.50 ค่าความเชื่อมั่น (α err prob) เท่ากับ 0.05 และค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 45 คน ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล (Drop out) อีกร้อยละ 10 รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อประชากรจากแฟ้มประวัติ จากนั้นคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดมาจัดทำรายชื่อประชากร (Sampling frame) ดำเนินการสุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้วิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนจนครบ 25 คนแรก เข้ากลุ่มทดลอง และ 25 คนหลังเข้ากลุ่มควบคุม

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี
2. ได้ขึ้นทะเบียนรับการรักษาในคลินิกหออครอบครัวและรักษาต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน
3. มีการนัดติดตามอาการ (Follow up) ที่คลินิกหออครอบครัวอย่างต่อเนื่อง
4. มีผลอัตราการกรองของไต (eGFR) ระหว่าง 30-60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร
5. ไม่มีโรคหรือภาวะเรื้อรังอื่นที่อาจส่งผลต่อการเข้าร่วมโปรแกรม เช่น โรคกระดูกพรุนหรือภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรง
6. ยินยอมเข้าร่วมโปรแกรมและติดตามผลตามตารางเวลาที่กำหนดได้

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการฟอกเลือด (Hemodialysis) หรือการล้างไตทางหน้าท้อง (Peritoneal dialysis)
2. มีการใช้ยาที่อาจส่งผลต่อการประเมิน เช่น ยากดภูมิคุ้มกัน
3. มีปัญหาทางจิตเวชที่รุนแรง เช่น โรคจิตเภท หรือภาวะซึมเศร้ารุนแรง
4. มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมได้
5. ผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์หรือวางแผนจะตั้งครรภ์ในช่วงเวลาที่เข้าร่วมการศึกษาและเข้าร่วมในโปรแกรมหรือการศึกษาวิจัยอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อการประเมินผล

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ประเภท ดังนี้

1. **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหออครอบครัวสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากปริยากร วังศรี และคณะ (2559) ประกอบด้วย ชุดกิจกรรม 4 กิจกรรม ได้แก่ ชุดกิจกรรม 4 กิจกรรม ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1) การเห็นประสบการณ์ของบุคคลต้นแบบมุ่งสร้างแรงจูงใจและความตระหนักในการดูแลตนเอง ผ่านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน อาหารการออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการความเครียด กิจกรรมที่ 2) การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ เป็นการฝึกปฏิบัติจริงด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการความเครียด กิจกรรมที่ 3) การใช้คำพูดชักจูงคือการให้คำปรึกษาและกำลังใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความมั่นใจ

ลดความวิตกกังวล และแก้ไขอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พร้อมการติดตามและเสริมแรงผ่านกลุ่มไลน์ (Line application) และกิจกรรมที่ 4) การกระตุ้นอารมณ์ เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติจากแบบบันทึกพฤติกรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อเสริมแรงและส่งเสริมการคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่เป็นโรค ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ตอนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก จำนวน 2 ข้อ ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และ อัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) สำหรับบันทึกข้อมูลหัตถ์ภูมิซึ่งเก็บจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วย

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2567) ประกอบด้วยพฤติกรรม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมจัดการความเครียด พฤติกรรมการดื่มสุรา และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ มีข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ ให้ค่าคะแนน 3, 2 และ 1 ตามลำดับ แปลผลค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ (Best, 1977) ได้แก่ ระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 2.34-3.00) ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.67-2.33) และระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ย 1.00-1.66)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์คลินิกหมอครอบครัว พยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อ และอาจารย์พยาบาล โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาในโปรแกรมฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ไปทดลองเก็บข้อมูล (Try out) กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างในตำบลอื่นของอำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 30 ท่าน มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.72

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี ตามโครงการวิจัยเลขที่ 1/2568 ณ วันที่ 22 มกราคม 2568 ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจง หัวข้อ วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งแจ้งกลุ่มตัวอย่างให้ทราบว่า มีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธได้ตามความสมัครใจ มีสิทธิ์ที่จะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องระบุเหตุผล เมื่อถอนตัวออกจากโครงการวิจัยข้อมูลจะไม่ถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์และไม่ถูกนำเสนอที่ใด รวมทั้งทำลายข้อมูลทั้งหมดทันที ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการเผยแพร่ชื่อของกลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ อภิปรายหรือเผยแพร่ผ่านการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการวิจัย

1.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานและทำหนังสือขออนุญาตไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลสว่างอารมณ์ อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี ในการดำเนินการและเก็บข้อมูลการวิจัย

1.2 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่เวชสถิติและพยาบาลวิชาชีพคลินิกหอออดครรภ์สว่างอารมณ์ เพื่อขอข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด และติดต่อพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดกิจกรรมตามโปรแกรมที่กำหนด สิทธิในการถอนตัว และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) ด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส และแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ในการเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) โดยใช้ผลการตรวจติดตามจากแพทย์ (Follow up) ซึ่งเก็บจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วย ก่อนจะนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการเข้าร่วมการวิจัยต่อไป

2. ขั้นตอนการวิจัย

2.1 การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมสำหรับกลุ่มทดลอง ระยะดำเนินการกิจกรรม 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน ณ คลินิกหอออดครรภ์ โดยนัดทำกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 วัน ซึ่งเป็นวันที่ไม่ตรงกับวันนัดติดตามการรักษาของกลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มทดลองแบ่งการดำเนินกิจกรรมเป็น 3 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 8-9 คน ด้วยวิธีการจับฉลากเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมพร้อมกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

กิจกรรม	สัปดาห์ที่	กลุ่มที่	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 การเห็นประสบการณ์ของบุคคลต้นแบบ วัตถุประสงค์ : สร้างสัมพันธภาพ รับฟัง แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากบุคคลต้นแบบ กิจกรรม : บุคคลต้นแบบให้ความรู้ สาธิต และเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเอง	1	กลุ่มที่ 1-3	120-180 นาที
กิจกรรมที่ 2 การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ วัตถุประสงค์ : เห็นความสำคัญและตระหนักถึงการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเอง กิจกรรม : การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมและแบบบันทึกกิจกรรม	2	กลุ่มที่ 1-3	60-90 นาที
กิจกรรมที่ 3 การใช้คำพูดชักจูง วัตถุประสงค์ : เพิ่มความสามารถ ความมั่นใจในการดูแลตนเองและผ่อนคลายความวิตกกังวล กิจกรรม : การให้ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ด้วย Line application สอบถามอุปสรรค ส่งเสริมความสำเร็จ ให้กำลังใจ และเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองระบายความรู้สึกหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	3	กลุ่มที่ 1-3	50 นาที
กิจกรรมที่ 4 การกระตุ้นอารมณ์ วัตถุประสงค์ : เห็นความสำคัญและตระหนักถึงการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพ กิจกรรม : การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้การจัดทำแบบบันทึกพฤติกรรมและร่วมกันประเมินพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างตามหลัก 3อ2ส	4-12	กลุ่มที่ 1-3	50 นาที

2.2 การดำเนินกิจกรรมสำหรับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดูแลให้ได้รับการพยาบาลตามปกติ

3. ขั้นตอนผลการทดลอง

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมที่กำหนดตามโปรแกรมฯ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) จากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และดำเนินการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฯ เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองให้กับกลุ่มควบคุมในภายหลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, SD)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่ สถิติ Paired samples t-test สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม และสถิติ Independent sample t-test สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลอง ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล ด้วยสถิติ Shapiro-wilk test พบว่า $p\text{-value} > .05$ ข้อมูลมีการกระจายตัวปกติ (Normal distribution)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.00 มีอายุระหว่าง 63-71 ปี ร้อยละ 40.00 มีน้ำหนักระหว่าง 50-60 กิโลกรัม ร้อยละ 64.00 มีส่วนสูงระหว่าง 153-160 เซนติเมตร ร้อยละ 40.00 และมีรอบเอวระหว่าง 87-97 เซนติเมตร ร้อยละ 28.00 มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 72.00 เพศชายมีรอบเอวมามากกว่า 90 เซนติเมตร ร้อยละ 77.78 ส่วนเพศหญิงมีรอบเอวน้อยกว่า 80 เซนติเมตร ร้อยละ 56.25 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 68.00 โดยมีรายได้เพียงพอต่อครอบครัว ร้อยละ 84.00 และป่วยด้วยโรคเบาหวานมาแล้วน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 48.00 มากที่สุด กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.00 มีอายุระหว่าง 63-71 ปี ร้อยละ 36.00 มีน้ำหนักระหว่าง 50-60 กิโลกรัม ร้อยละ 56.00 มีส่วนสูงระหว่าง 153-160 เซนติเมตร ร้อยละ 40.00 และมีรอบเอวระหว่าง 87-97 เซนติเมตร ร้อยละ 36.00 ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์อ้วน ร้อยละ 52.00 เพศชายมีรอบเอวมามากกว่า 90 เซนติเมตร ร้อยละ 62.50 ส่วนเพศหญิงมีรอบเอวน้อยกว่า 80 เซนติเมตร ร้อยละ 70.59 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.00 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 48.00 โดยมีรายได้เพียงพอต่อครอบครัว ร้อยละ 60.00 และป่วยด้วยโรคเบาหวานมาแล้วน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 56.00 มากที่สุด

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test และ Fisher's exact test พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > .05$)

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง มีดังนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ในระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส สูงกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value} < .001$) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) น้อยกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value} < .001$) และ อัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value} < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และ อัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	t	p-value
	M (SD)	M (SD)		
กลุ่มทดลอง (n=25)				
พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส	1.87 (0.18)	2.17 (0.19)	12.53***	<.001
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	127.00 (42.93)	106.00 (36.04)	6.80***	<.001
อัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR)	55.22 (10.40)	58.89 (10.41)	89.00***	<.001
กลุ่มควบคุม (n=25)				
พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส	1.89 (0.21)	1.93 (0.15)	0.77	.448
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	119.40 (37.05)	119.16 (35.26)	0.33	.745
อัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR)	52.92 (5.93)	53.25 (5.63)	1.94	.064

p-value<.01, *p-value<.001

3. ผลการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลอง มีดังนี้

ในระยะก่อนการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value>.05)

ในระยะหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส และมีอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001, p-value<.05 ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value>.05) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n=25)	กลุ่มควบคุม (n=25)	t	p-value
	M (SD)	M (SD)		
ก่อนการทดลอง				
พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส	1.87 (0.18)	1.89 (0.21)	0.40	.689
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	127.00 (42.93)	119.40 (37.05)	0.67	.506
อัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR)	55.22 (10.40)	52.92 (5.93)	0.96	.341
หลังการทดลอง				
พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส	2.17 (0.19)	1.93 (0.15)	4.88***	<.001
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	106.00 (36.04)	119.16 (35.26)	1.31	.198
อัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR)	58.89 (10.41)	53.25 (5.63)	2.38*	.021

*p-value<.05, **p-value<.01, ***p-value<.001

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองในการชะลอภาวะไตเสื่อม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส สูงกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value}<.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p\text{-value}<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมจากโปรแกรมฯ เริ่มจากการให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของบุคคลต้นแบบ ซึ่งช่วยสร้างแรงจูงใจและความตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมโรค ควบคู่กับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การใช้ยาอย่างถูกต้อง และการจัดการความเครียด จากนั้นส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเองผ่านการฝึกปฏิบัติจริงในด้านพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ โดยมีการติดตามและเสริมแรงอย่างต่อเนื่องผ่านโทรศัพท์ด้วย Line application เพื่อช่วยให้เกิดความต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้ ยังมีการใช้คำพูดชักจูงในรูปแบบของการให้คำปรึกษาและกำลังใจอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มความมั่นใจ ลดความวิตกกังวล และช่วยผู้ป่วยจัดการกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ควบคู่กับการกระตุ้นด้านอารมณ์ โดยมุ่งส่งเสริมอารมณ์เชิงบวก ลดความเครียด และเสริมสร้างความพร้อมทางจิตใจ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส ได้แก่ การรับประทานอาหารและการดื่มน้ำ การรับประทานยา การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม (นิชกานต์ วงษ์ประกอบ และคณะ, 2563) โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันภาวะไตเสื่อม เป็นไปตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของ Bandura (1997) ที่เชื่อว่าบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูง จะมีแรงจูงใจและความพยายามในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการมากขึ้น โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และมีความคาดหวังต่อการเกิดผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นเกิดจากการได้รับประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น การใช้คำพูดชักจูงและการกระตุ้นอารมณ์ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบว่าการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันไตเสื่อม เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (ศรสวรรค์ สุวรรณภักดี และอาทิตยา วัจนสินธุ์, 2564; คำแปลง ศรีซัง, 2566; วรวิชา สำราญเนตร และคณะ, 2567)

สมมติฐานที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม ลดลงจากก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองในการชะลอภาวะไตเสื่อม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.001$) แต่ไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p\text{-value}>.05$) สามารถอธิบายได้ว่าการปรับพฤติกรรมต้องใช้เวลาอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไปเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบเผาผลาญ (Metabolism) ที่ถาวร ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มยังได้รับการดูแลมาตรฐานและปรับยาโรคเบาหวานใกล้เคียงกัน ผลต่อระดับน้ำตาลในกระแสเลือดจึงเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภารดี วรรณพงษ์ และ สุทิน ไกรรักษ์ (2566) ที่ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะสั้นอาจยังไม่ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงอย่างชัดเจน เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เป็นตัวชี้วัดที่มีความผันผวนตามปัจจัยระยะสั้นได้ง่าย เช่น อาหารมื้อสุดท้ายก่อนตรวจ หรือภาวะความเครียดชั่วคราว

สมมติฐานที่ 3 อัตราเฉลี่ยการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมเรื้อรังในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองในการชะลอภาวะไตเสื่อม กลุ่มทดลองมีอัตราเฉลี่ยการกรองของไต (eGFR) ของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value} < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p\text{-value} < .05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ประกอบด้วยกิจกรรมหลากหลายที่สอดคล้องกับความรู้และส่งเสริมการนำไปใช้จริงอย่างต่อเนื่อง ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบสองทางระหว่างผู้ป่วยกับผู้วิจัย และการแบ่งปันประสบการณ์จากบุคคลต้นแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความเข้าใจที่ถูกต้อง กิจกรรมยังมีการติดตาม ให้กำลังใจ และสนับสนุนข้อมูลโดยโทรศัพท์ผ่าน Line application ควบคู่กับการประเมินความรู้เป็นระยะ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้อย่างต่อเนื่อง หลังจบกิจกรรมยังเปิดโอกาสให้พูดคุยและรับคำปรึกษาทางโทรศัพท์ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากเดิมคือ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดจาก 127.00 mg% (SD=42.93) ลดลงเหลือ 106.00 mg% (SD=36.04) จึงส่งผลให้ค่าอัตราการกรองของไตดีขึ้น สอดคล้องกับ สำราญ พูลทอง และคณะ (2566) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานผ่านกิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้ สาธิตและฝึกปฏิบัติ ครอบคลุมด้านอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย ในการสร้างรับรู้ความสามารถของตนเอง ร่วมกับการตรวจติดตาม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมและมีอัตราการกรองของไต (eGFR) ที่เพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับ วิจิตรา ชัยภักดี (2567) ได้ศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตแทรกซ้อนเรื้อรังผ่านกิจกรรมการส่งเสริมประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จ การส่งเสริมการเรียนรู้จากตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าคะแนนความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อชะลอการเสื่อมของไตพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมและค่าระดับอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติรวมถึง ผลการศึกษาของ กรรณิการ์ ชายพรมและวารุณี ศรีตะวัน (2568) ที่ศึกษาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเสลภูมิ ด้วยกระบวนการเรียน การจัดการตนเอง และการฝึกทักษะจากตัวอย่าง ครอบคลุมการให้ความรู้และความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับประทานยา การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน และการติดตามตรวจเยี่ยมทางโทรศัพท์จากผู้วิจัย พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น และระดับอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงขึ้นหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมและมีผลในเชิงบวกทั้งหมดเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ พรณทิวา บุญมี และคณะ (2567) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่จากการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับประทานยา การรับประทานยา สาธิตและสาธิตจากตัวแบบ และบันทึกพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อเป็นการกระตุ้นอารมณ์และการเสริมแรงเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาผ่านทางโทรศัพท์ พบว่า ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น ระดับอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงขึ้น และมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมและมีผลในเชิงบวกทั้งหมดเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 บุคลากรด้านสุขภาพควรนำโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมไปบูรณาการกับการดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานบริการอื่น ๆ

1.2 ควรมีการนำโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ไปเสนอต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบเชิงนโยบาย เพื่อสนับสนุนการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถแห่งตนในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

2. การทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยเพิ่มกิจกรรมที่มุ่งควบคุมระดับน้ำตาล เช่น การคำนวณคาร์โบไฮเดรต (นับคาร์บ) การใช้ยาที่ถูกต้องและขยายระยะเวลาการศึกษาติดตามอย่างน้อย 6-12 เดือน เพื่อให้ผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดเด่นชัดขึ้น

2.2 ควรบูรณาการทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการวิจัย เช่น แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community participation approach) และการสนับสนุนทางสังคม (Social support theory) เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กฤษคุณ คำมาปัน (2563). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่ปืม อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 6(01), 110-124.
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2567). *คู่มือการดูแลสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. สำหรับแกนนำสุขภาพ*. <https://hed.hss.moph.go.th/wp-content/uploads/2024/05/คู่มือการดูแลสุขภาพตามหลัก-3อ.2ส.-สำหรับแกนนำสุขภาพ.pdf>
- กรรณิการ์ ชายพรม และวารุณี ศรีตะวัน. (2568). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเสถภูมิ. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*, 6(2), 156-165.
- คำแปลง ศรีซัง. (2566). การพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะ 3 อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ*, 8(2), 181-193.
- ณิกานต์ วงษ์ประกอบ, กฤตกร หมั่นสระเกษ, จงกลณี ตัญเจริญ และ สุพิตรรา เศลวัฒนะกุล. (2563). แนวทางการปรับพฤติกรรมทางสุขภาพ สู่การชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน : การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง. *ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์*, 10(2), 93-104.
- ปัทมวิมล สิงห์ชา. (2566). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3-4 ต่อพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลธวัชบุรี. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*, 4(3), 157-167.
- ปรียากร วังศรี, วินัส ลิ้นพุก และทิพา ต่อสกุลแก้ว. (2559). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 10(2), 98-110.

- พรรณทิวา บุญมี, ขนิษฐา วิศิษฐ์เจริญ, ศุภวรรณ ใจบุญ และดวงรัตน์ กวีนันทชัย. (2567). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์*, 8(2), e271095.
- ภาวดี วรรณพงษ์ และ สุทิน ใจรักษ์. (2566). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. คลังข้อมูลผลงานวิชาการสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. https://www.tsm.go.th/KM/see_research.php?see=222
- ละอองดาว ชูราชิ และทิพย์วัลย์ ตริทศ. (2566). ผลของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเมืองสรวง. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*, 4(3), 21–31.
- วรวิษา สำราญเนตร, สุพรรณ จิตรสม และปัญญญา วัฒนละอรรถ. (2567). การรับรู้สมรรถนะแห่งตน แรงสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *วารสารวิจัยสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 6(2), 71–84.
- วิจิตรา ชัยภักดี. (2567). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตแทรกซ้อนเรื้อรัง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 12(1), 61–82.
- ศรสวรรค์ สุวรรณภักดี และอาทิตยา วัจนสินธุ์. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ตำบลปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารควบคุมโรค*, 47(ฉบับเพิ่มเติมที่ 1), 655–663.
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี. (2567). ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM,HT,CVD). <https://hdc.moph.go.th/uti/public/standard-report-detail/c70689abe5b3efe5d085b8c3c30141f7>
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2565). คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ.2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.
- สำราญ พูลทอง, สุปราณี เมืองโคตร และวิลาวัลย์ หลักเขต. (2566). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์*, 7(1), 91–104.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Prentice-Hall.
- World Health Organization. (2024). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>



คำแนะนำในการเตรียมบทความต้นฉบับ

วารสารวิชาการพยาบาลและสาธารณสุข (Academic Journal of Nursing and Public health) จะดำเนินการเผยแพร่บทความองค์ความรู้ บทความวิชาการ และบทความวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยบทความภาษาอังกฤษให้ใส่ชื่อเรื่องภาษาไทย และบทความภาษาไทยด้วย โดยจะเผยแพร่บทความในขอบข่ายสาขาดังต่อไปนี้ สาขาวิชาการพยาบาล สาขาวิชาการสาธารณสุข และสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

โดยวารสารจะจัดพิมพ์ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม ถึง เมษายน) ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม ถึง สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (กันยายน ถึง ธันวาคม) ผลงานที่ส่งมาจะต้องไม่เคยเสนอหรือกำลังเสนอตีพิมพ์ในวารสารเล่มใดมาก่อน

1. การส่งต้นฉบับบทความ

ผู้เขียนส่งต้นฉบับที่พิมพ์ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสารจำนวน 1 ชุด ในรูปแบบไฟล์ MS-Word และ PDF ส่งบทความในระบบ ThaiJo ถึง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ วุฒิสื่อ บรรณาธิการวารสาร โทร.061-5199426 หรือติดต่อได้ที่ ดร.ปัญญากรินทร์ หอยรัตน์ บรรณาธิการผู้ช่วย โทร.061-9799659 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เลขที่ 167 หมู่ 2 ถนนชัยภูมิ-ตาดโตน ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ 36000 โดยสามารถติดต่อได้ที่อีเมล ajnp@cpru.ac.th โทร 044-815111 ต่อ 5100 บทความที่ปฏิบัติตามคำแนะนำจะได้รับการพิจารณาดำเนินการทันที

2. รูปแบบบทความและการพิมพ์เนื้อหา

ขนาดของต้นฉบับ การพิมพ์ข้อความหน้าเดียวจัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์ บนกระดาษขนาด A4 โดย ตั้งค่าระยะห่างระหว่างขอบกระดาษด้านบน 2.54 เซนติเมตรและด้านล่าง 2.54 เซนติเมตร ด้านซ้าย 2.54 เซนติเมตร ด้านขวา 2.54 เซนติเมตร การพิมพ์เว้นวรรคข้อความ พิมพ์เว้นวรรคตัวเลข ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้เว้นวรรค 1 ตัวอักษร ความยาวไม่เกิน 14 หน้ากระดาษ การจัดรูปแบบหน้ากระดาษให้ตัวหนังสือให้ชิดขอบทั้งสองด้านในการพิมพ์เนื้อหาแต่ละย่อหน้าให้พิมพ์ต่อเนื่องกันไปจนจบย่อหน้า ไม่กด Enter ในระหว่างย่อหน้า การเว้นวรรคระหว่างประโยคหรือคำเดียวให้ใช้เว้นวรรคหรือเท่ากับการกด space 1 เคาะ

3. รูปแบบอักษรและการจัดวางตำแหน่ง

ใช้รูปแบบอักษร TH Sarabun PSK ทั้งฉบับในการจัดพิมพ์บทความต้นฉบับด้วยโปรแกรม Microsoft Word ขนาดอักษร 16 และหากพิมพ์ในตารางและในกรอบรูปภาพใช้ขนาดอักษร 14

4. องค์ประกอบของบทความวิจัย

4.1 ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษชื่อบทความ และในเนื้อหาให้ใช้อักษรพิมพ์ใหญ่เฉพาะตัวแรกนอกนั้นให้ใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด นอกจากคำเฉพาะ โดยพิมพ์ชื่อบทความภาษาไทยขึ้นก่อนอังกฤษ ใช้อักษรขนาด 18 (ตัวหนา)

4.2 ชื่อผู้เขียนไทยและอังกฤษ ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจัดให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ให้ระบุเฉพาะชื่อและนามสกุลโดยไม่ต้องมีคำนำหน้าขนาดอักษร 14 หนา ชื่อภาษาอังกฤษให้ใช้ขนาดอักษร



14 หน้าตำแหน่งกึ่งกลาง ใต้ชื่อเรื่องโดยเว้น 1 บรรทัด ให้กำกับหมายเลขยกกำลังไว้ต่อท้ายด้วย สำหรับชื่อของหน่วยงานและจังหวัดให้พิมพ์บรรทัดต่อไป และใช้ตัวอักษรขนาด 14 โดยพิมพ์ชื่อหน่วยงานต้นสังกัดให้ตรงกับตัวเลขยกกำลังที่กำกับไว้ในหน้าเดียวกัน พร้อมทั้งระบุชื่อผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author) และระบุ E-mail ของผู้ประพันธ์บรรณกิจ ขนาดอักษร 14 ไว้ใต้คำสำคัญหรือ Key word

4.3 บทคัดย่อภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ เขียนสรุปเนื้อหาของบทความวิจัยทั้งหมดให้เข้าใจเขียนอธิบายตามองค์ประกอบ ดังนี้ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย สรุปผล และข้อเสนอแนะ โดยความยาวไม่เกิน 350 คำ พิมพ์หัวข้อเป็นตัวหนาขนาดตัวอักษร 16 หน้า จัดตำแหน่งกึ่งกลางหน้ากระดาษโดยให้บทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) แปลบทคัดย่อภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษซึ่งต้องมีเนื้อหาตรงกันและทำการจัดหน้าและรูปแบบการพิมพ์เช่นเดียวกัน

4.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประมาณ 3-5 คำ (ไม่ใช่วลี หรือ ประโยค) ให้ใช้เครื่องหมาย (,) คั่นระหว่างคำสำคัญเป็นการระบุคำสำคัญหลักในเนื้อเรื่องงานวิจัย ต้องเป็นคำศัพท์ที่สามารถใช้ในการสืบค้นหรืออ้างอิงได้

4.5 บทนำ บอกความสำคัญหรือที่มาของปัญหาที่นำไปสู่การศึกษาวิจัย และควรเขียนให้เห็นถึง Gap of knowledge ในสิ่งที่ยังไม่ได้ศึกษาหรือสิ่งที่กำลังต่อยอดพัฒนาเพื่อนำไปสู่องค์ความรู้ใหม่

4.6 วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อความที่ชัดเจนและกระชับเกี่ยวกับเป้าหมายและจุดมุ่งหมายเฉพาะของการศึกษาวิจัยโดยระบุถึงสิ่งที่นักวิจัยตั้งใจจะศึกษาหรือบรรลุสิ่งที่คาดหวังว่าจะได้เรียนรู้หรือค้นพบผ่านการวิจัย

4.7 สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) เป็นการคาดเดาคำตอบการวิจัยไว้ล่วงหน้า ควรระบุให้มีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้

4.8 กรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยควรเขียนที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (ตัวแปรอิสระ) และตัวแปรตาม ที่ใช้ศึกษาโดยมาจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี วรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาเขียนเป็นแผนภาพเชื่อมโยงเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

4.9 ระเบียบวิธีวิจัย อธิบายรายละเอียดดังนี้

1) **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่าง เกณฑ์การคัดเข้า เกณฑ์การคัดออก และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

2) **เครื่องมือวิจัย** เช่น เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

3) **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย** ควรระบุด้วยว่าเครื่องมือวิจัยของใครมาใช้หรือว่าเป็นการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาเครื่องมือวิจัยมาจากของใครซึ่งอ้างอิงที่มาให้ชัดเจนควรระบุทั้งความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability)

4) **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** โดยระบุว่าได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากแหล่งใด หมายเลขการรับรอง วันที่และช่วงเวลาที่รับรองโดยคณะกรรมการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หากเป็นการวิจัยในกลุ่มเปราะบางหรือลักษณะพิเศษ เช่น เด็ก สตรีตั้งครรภ์ หรือพระภิกษุให้อธิบายพอสังเขปว่านักวิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเปราะบางเหล่านั้นอย่างไร

5) **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ควรระบุช่วงเวลาเก็บข้อมูลทั้งหมด การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างอย่างไร เก็บข้อมูลอย่างไร มีกิจกรรมอะไรบ้าง ระยะเวลาตอบคำถาม และวิธีขอรับแบบสอบถามคืน เขียนเป็นขั้นตอนตามลำดับ

6) **การวิเคราะห์ข้อมูล** ควรระบุสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิตินั้น ๆ



4.10 ผลการวิจัย บอกผลที่ได้จากการวิจัยอย่างชัดเจน สมบูรณ์ และมีรายละเอียดครบถ้วนอาจแสดงด้วยตารางกราฟ แผนภาพประกอบการอธิบาย ทั้งนี้ถ้าแสดงด้วยตาราง ควรเป็นตารางแบบไม่มีเส้นขอบตารางด้านซ้ายและขวา ขนาด 14 โดยให้หัวตารางขนาด 14 หน้า ตารางควรมีเฉพาะที่จำเป็น ไม่ควรมีเกิน 5 ตาราง สำหรับรูปภาพประกอบควรเป็นรูปภาพที่ชัดเจนและมีคำบรรยายบนรูปโดยเว้นบรรทัด 1 บรรทัด ใช้คำว่า “ตารางที่ 1.....(ตัวบาง)..... หรือ ภาพที่ 1.....(ตัวบาง)..... ให้พิมพ์ขนาด 16 หน้า พิมพ์ชิดขอบด้านซ้ายของกระดาษ ส่วนข้อความของชื่อตารางให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรบาง ถ้าข้อความยาวต้องต่อบรรทัดที่สองให้พิมพ์ย่อหน้าเข้ามาให้ตรงกับคำแรกของชื่อตารางหากตารางมีความยาวมากจำเป็นต้องขึ้นหน้าใหม่ให้พิมพ์ว่า ตารางที่ 1 (ต่อ) ชิดขอบกระดาษด้านซ้าย

4.11 อภิปรายผล อภิปรายผลตามสรุปผลการวิจัยที่กำหนดไว้เป็นข้อๆ ตามวัตถุประสงค์ว่าเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้หรือไม่และมีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลงานของผู้อื่นอย่างไร ควรอ้างทฤษฎีหรือผลการวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบเพื่อให้ผู้อ่านเห็นด้วยตามหลักการหรือคัดค้านทฤษฎีที่มีอยู่เดิมรวมทั้งแสดงให้เห็นถึงการนำไปใช้ประโยชน์

4.12 ข้อเสนอแนะ

1) **การนำผลการวิจัยไปใช้** กล่าวถึงการนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในการศึกษาอย่างถูกต้อง สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีหลักฐานปรากฏอย่างชัดเจนถึงการนำไปใช้ จนก่อให้เกิดประโยชน์ได้จริงตามวัตถุประสงค์ และได้การรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) **การทำวิจัยครั้งต่อไป** กล่าวถึงการเสนอแนะให้ผู้อ่านที่จะทำวิจัยครั้งต่อไปในลักษณะเดียวกันให้ทราบว่า ควรจะทำการวิจัยในประเด็นปัญหาอะไรอะไรบ้าง ควรศึกษาตัวแปรอะไรอีกบ้าง รวมทั้งการเปลี่ยนระเบียบวิธีวิจัยหรือไม่ จึงจะทำให้ได้ผลการวิจัยหรือข้อสรุปที่สมบูรณ์

4.13 กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) ระบุสั้น ๆ ว่าได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยและความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถเขียนได้ โดยให้อยู่เบื้องหลังเนื้อหาหลักของบทความ และก่อนบรรณานุกรม เช่น ขอขอบคุณสาขาวิชาประกาศนียบัตรบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ที่เอื้อเฟื้อเอกสาร ข้อมูลและสถานที่ที่เป็นประโยชน์ในการทำโครงงานวิจัยนี้

4.14 เอกสารอ้างอิง ใช้การอ้างอิงแบบ APA 7th (American Psychological Association 7th)

5. บทความทางวิชาการ

1. **ชื่อเรื่อง** ชื่อผู้แต่ง สังกัดผู้แต่ง และอีเมลสำหรับติดต่อผู้แต่ง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้เขียนตามรูปแบบบทความวิจัย

2. **บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ** ให้ผู้เขียนสรุปเนื้อหาสาระสำคัญของบทความทั้งหมดให้ผู้อ่านเข้าใจสาระของบทความในภาพรวมเพียงหน้าเดียวซึ่งเขียนอธิบายตามองค์ประกอบ ดังนี้ บทนำ วัตถุประสงค์ สาระสำคัญ สรุป และข้อเสนอแนะ

3. **บทนำ** เป็นความเป็นมาของปัญหาเป็นการเขียนสาระความสำคัญและจุดมุ่งหมายของเรื่องที่จะเขียน ซึ่งจะเป็นการปูพื้นฐานเข้าสู่เนื้อหาของบทความหลักการและเหตุผล หรือความเป็นมาประกอบไปด้วย 1) วัตถุประสงค์เป็นการเขียนเพื่อให้ทราบว่าการเขียนบทความครั้งนี้ต้องการให้ผู้อ่านทราบเรื่องอะไรบ้าง และต้องสอดคล้องกับเนื้อหาของบทความ 2) ขอบเขตของเนื้อหาเป็นการเขียนสิ่งที่ผู้เขียนต้องการจะบอกกล่าวให้ผู้อ่านทราบและเข้าใจตรงกัน เพื่อเป็นกรอบในการอ่าน 3) นิยามศัพท์หรือคำจำกัดความเป็นการเขียนระบุไว้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านกรณีที่คำเหล่านั้นผู้เขียนใช้ในความหมายที่แตกต่างจากความหมายทั่วไปหรือเป็นคำที่ผู้อ่านอาจจะไม่เข้าใจ



4. **วัตถุประสงค์** เป็นการแสดงเจตนาของผู้เขียนว่าต้องการสื่อสารอะไรให้ผู้อ่านรับทราบ
5. **เนื้อเรื่อง** จะเป็นการเขียนรายละเอียดของประเด็นตามที่ผู้เขียนได้วางโครงเรื่องไว้ โดยหัวข้ออาจแตกต่างกันในบทความวิชาการแต่ละเรื่อง โดยผู้เขียนจะเขียนทั้งข้อเท็จจริง ข้อมูล ข้อค้นพบต่าง ๆ และแทรกความคิดเห็นของผู้เขียนตลอดจนทรรศนะในด้านต่าง ๆ
6. **บทสรุป** เป็นการสรุปสาระของรายละเอียดในเนื้อหาหรือเสนอเป็นข้อสังเกต ข้อเสนอแนะต่อเนื้อหา การสรุปจะเน้นประเด็นสำคัญหรือประเด็นหลักทำให้ผู้อ่านเห็นภาพของส่วนเนื้อหาได้
7. **ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้** เป็นการสื่อสารบอกวิธีการให้ผู้อ่านนำบทความวิชาการไปปรับใช้ในเรื่องหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน
8. **เอกสารอ้างอิง** ใช้การอ้างอิงแบบ APA 7th (American Psychological Association 7th)

หลักการเขียนเอกสารอ้างอิงตามรูปแบบ APA 7th Edition

1. การเขียน อ้างอิงในเนื้อหา ตามรูปแบบ APA 7th Edition

หลักการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา (In-text Citation) ตามแบบ APA 7th Edition มี การอ้างอิงแบบเน้นผู้แต่ง (Narrative citation) และการอ้างอิงแบบวงเล็บ (Parenthetical citation)

1.1 การอ้างอิงแบบผู้แต่ง (Narrative citation)

เป็นการระบุชื่อผู้แต่งในเนื้อหา ตามด้วยปีที่พิมพ์ในวงเล็บ

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

- ผู้แต่ง 1 คน: Smith (2020) found that...
- ผู้แต่ง 2 คน: Johnson and Smith (2022) demonstrated that...
- ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป: Williams et al. (2021) concluded that...

ตัวอย่างภาษาไทย:

- ผู้แต่ง 1 คน: สุชาติ ชูช่วย (2565) พบว่า...
- ผู้แต่ง 2 คน: วินัย กล้าจำนงค์ และวิชัย อาจหาญ (2564) แสดงให้เห็นว่า...
- ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป: สมศักดิ์ แก้ววิรัตน์ และคณะ (2563) สรุปว่า...

1.2 การอ้างอิงแบบวงเล็บ (Parenthetical citation)

เป็นการระบุทั้งชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์ในวงเล็บ ท้ายข้อความที่อ้างถึง

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

- ผู้แต่ง 1 คน: ... (Smith, 2020).
- ผู้แต่ง 2 คน: ... (Johnson & Smith, 2022).
- ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป: ... (Williams et al., 2021).

ตัวอย่างภาษาไทย:

- ผู้แต่ง 1 คน: ... (สุชาติ ชูช่วย, 2565).
- ผู้แต่ง 2 คน: ... (วินัย กล้าจำนงค์ และวิชัย อาจหาญ, 2564).
- ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป: ... (สมศักดิ์ แก้ววิรัตน์ และคณะ, 2563).



1.3 การอ้างอิงงานหลายชิ้นในวงเล็บเดียวกัน

เรียงลำดับตามอักษรของผู้แต่ง คั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;)

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

Several studies have shown similar results (Johnson, 2020; Smith, 2022; Williams et al., 2021).

ตัวอย่างภาษาไทย:

การศึกษาหลายชิ้นแสดงผลลัพธ์ที่คล้ายคลึงกัน (สุชาติ ชูช่วย, 2565; วินัย กล้าจำนงค์ และวิชัย อาจหาญ, 2564; สมศักดิ์ แก้ววิรัตน์ และคณะ, 2563)

1.4 การอ้างอิงข้อความโดยตรง (Direct Quotes)

ระบุเลขหน้าโดยใช้ "p." สำหรับหน้าเดียว และ "pp." สำหรับหลายหน้า ในภาษาไทยใช้ "น."

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

According to Smith (2020), "the results were inconsistent" (p. 45).

"The results were inconsistent" (Smith, 2020, p. 45).

ตัวอย่างภาษาไทย:

ตามที่สุชาติ (2565) กล่าวว่า "ผลลัพธ์ไม่มีความสอดคล้องกัน" (น. 45)

"ผลลัพธ์ไม่มีความสอดคล้องกัน" (สุชาติ, 2565, น. 45)

1.5 การอ้างอิงงานที่ไม่ระบุปีที่พิมพ์

ใช้ "n.d." สำหรับภาษาอังกฤษ และ "ม.ป.ป." สำหรับภาษาไทย

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

Johnson (n.d.) argues that...

The study showed significant results (Johnson, n.d.).

ตัวอย่างภาษาไทย:

วิชัย (ม.ป.ป.) ได้แย้งว่า...

การศึกษาแสดงผลลัพธ์ที่มีนัยสำคัญ (วิชัย, ม.ป.ป.)

ข้อแนะนำเพิ่มเติมสำหรับการอ้างอิงในเนื้อหา

1. ความสม่ำเสมอ: ใช้รูปแบบการอ้างอิงอย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งเอกสาร
2. ผู้แต่งเป็นองค์กร: ระบุชื่อเต็มในการอ้างอิงครั้งแรก ตามด้วยตัวย่อในวงเล็บ จากนั้นใช้ตัวย่อได้
 - ครั้งแรก: World Health Organization (WHO, 2023)
 - ครั้งต่อไป: WHO (2023)
3. ผู้แต่งมีชื่อซ้ำกัน: เพิ่มตัวอักษรย่อชื่อต้นเพื่อแยกความแตกต่าง
 - Smith, J. (2022) และ Smith, R. (2022)



2. การเขียน เอกสารอ้างอิงท้ายบทความ ตามรูปแบบ APA 7th Edition

1. การเรียงลำดับ: เรียงตามลำดับอักษรของผู้แต่ง
2. รูปแบบชื่อผู้แต่ง:
 - 2.1 ภาษาอังกฤษ: นามสกุล, อักษรย่อชื่อต้น.
 - 2.2 ภาษาไทย: ชื่อ นามสกุล.
3. การเว้นวรรค: ใช้การเว้นหนึ่งวรรคหลังเครื่องหมายวรรคตอน
4. การจัดรูปแบบ: ย่อหน้าแรกชิดขอบซ้าย และย่อหน้าถัดไปให้เยื้องเข้ามา 0.5 นิ้ว (hanging indent)
5. ชื่อหนังสือและวารสาร: เขียนด้วยตัวเอียง (italics)

2.1 การอ้างอิงจากบทความในวารสาร

รูปแบบ:

ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า. DOI หรือ URL (ถ้ามี)

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

Smith, J. A., & Jones, B. B. (2023). *The impact of climate change on coral reefs*. *Marine Biology*, 45(2), 112-128. <https://doi.org/10.1234/mb.2023.45.2.112>

ตัวอย่างภาษาไทย:

สมศักดิ์ สุขใจ. (2565). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 35(2), 78-95.

2.2 การอ้างอิงจากหนังสือ

รูปแบบ:

ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์.

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

Johnson, M. R. (2022). *Principles of cognitive psychology* (5th ed.). Academic Press.

ตัวอย่างภาษาไทย:

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2564). *หลักการพัฒนากลยุทธ์และการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

2.3 การอ้างอิงจากฐานข้อมูลออนไลน์

รูปแบบ:

ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า. ชื่อฐานข้อมูล. URL หรือ DOI

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

Wilson, K. L., & Kurtz, R. M. (2020). Effects of meditation on stress levels in college students. *Journal of Health Psychology*, 15(3), 235-249. PsycINFO. <https://doi.org/10.1177/1359105320912345>

ตัวอย่างภาษาไทย:

พิมพ์ชนก ศรีสุริยมาตย์. (2563). การวิเคราะห์องค์ประกอบจิตวิญญาณในการทำงานของครูไทย. *วารสารจิตวิทยา*, 25(1), 45-62. ฐานข้อมูล ThaiJO. <https://www.tci-thaijo.org/index.php/psycho/article/view/12345>



2.4 การอ้างอิงข้อมูลต่าง ๆ จากเว็บไซต์

รูปแบบ:

ผู้เขียน. (ปีที่เผยแพร่ หรือ ปี, เดือน วันที่). ชื่อบทความหรือชื่อเรื่อง. ชื่อเว็บไซต์. URL

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

Centers for Disease Control and Prevention. (2023, January 15). *COVID-19 vaccines*.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/index.html>

ตัวอย่างภาษาไทย:

กระทรวงสาธารณสุข. (2566, 10 มกราคม). *แนวทางการดูแลสุขภาพในช่วงฤดูหนาว*.

<https://www.moph.go.th/health/winter-care-2023>

2.5 การอ้างอิงจากบทความในหนังสือพิมพ์

รูปแบบ:

ผู้เขียน. (ปี, เดือน วันที่). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, หน้า.

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

Thompson, A. (2022, June 12). *New education policy faces criticism*. The New York Times, p. A4.

ตัวอย่างภาษาไทย:

ธนพล สุทธิวงศ์. (2565, 17 สิงหาคม). *แนวโน้มเศรษฐกิจไทยปี 2566*. ไทยรัฐ, น. 7.

2.6 การอ้างอิงจากบท/ตอนในหนังสือ

รูปแบบ:

ผู้เขียนบท. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบท. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บ.ก.), ชื่อหนังสือ (น. เลขหน้า). สำนักพิมพ์.

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

Adams, P. J. (2021). Cognitive development in early childhood. In R. J. Brown (Ed.), *Child development: A comprehensive guide* (pp. 125-148). Oxford University Press.

ตัวอย่างภาษาไทย:

สุชาติ จิรนนทนการ. (2564). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์. ใน วิทยา คชเสนี (บ.ก.), *เทคนิคการสอนในศตวรรษที่ 21* (น. 78-96). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

2.7 การอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

รูปแบบ:

ผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์ [ระดับปริญญา, ชื่อมหาวิทยาลัย]. ชื่อฐานข้อมูล/แหล่งที่มา.

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

Martinez, R. J. (2020). *The influence of social media on adolescent self-esteem* [Doctoral dissertation, University of Michigan]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

ตัวอย่างภาษาไทย:

ธนวัฒน์ สุขสมบูรณ์. (2563). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. คลังปัญญา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2563/TU_2563_xxxx_xxxx_xxxx.pdf



2.8 การเขียนอ้างอิงจากการประชุมวิชาการ (Proceeding)

รูปแบบ:

ผู้แต่ง. (ปี, วัน เดือน). ชื่อบทความ. ใน *ชื่อการประชุม* (หน้า xx-xx). หน่วยงานที่จัดประชุม. URL

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ:

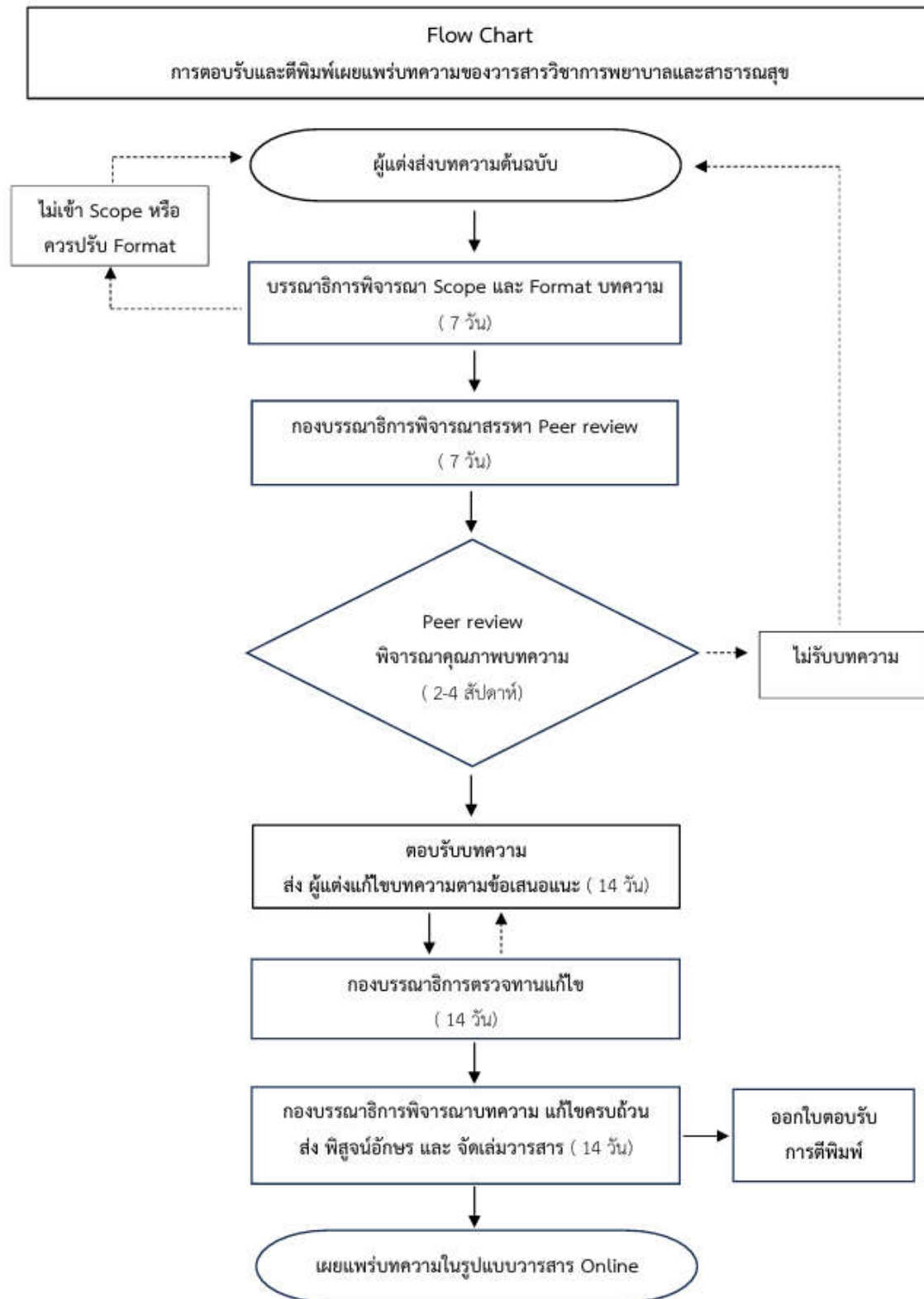
Johnson, A. (2020, December 15). Digital mental health promotion in the new normal. In *Proceedings of the 5th International Conference on Mental Health* (pp. 45–52). World Mental Health Association. <https://wmhconference.org/proceedings2020>

ตัวอย่างภาษาไทย:

อนันต์ พัฒนกุล. (2564, 15 ธันวาคม). การส่งเสริมสุขภาพจิตในยุคดิจิทัล. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติสุขภาพจิต ครั้งที่ 5* (หน้า 45–52). กรมสุขภาพจิต. <https://mhconference.go.th/proceedings2021>

ข้อแนะนำเพิ่มเติม

1. DOI และ URL: หากมี DOI ให้ใช้ DOI แทน URL โดยเขียนในรูปแบบ <https://doi.org/xxxxxx> (ไม่เขียน "Retrieved from" หรือ "สืบค้นจาก")
2. วันที่สืบค้น: ใส่วันที่สืบค้นเฉพาะกรณีที่ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เช่น เว็บไซต์ที่มีการอัปเดตบ่อย
3. ผู้แต่งหลายคน:
 - ผู้แต่ง 1-20 คน: ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคนโดยคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และใช้เครื่องหมาย & (ภาษาอังกฤษ) หรือ และ (ภาษาไทย) ก่อนชื่อผู้แต่งคนสุดท้าย
 - ผู้แต่งมากกว่า 20 คน: ใส่ชื่อผู้แต่ง 19 คนแรก ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค, จุดไข่ปลาสามจุด (...) และชื่อผู้แต่งคนสุดท้าย
4. ไม่ระบุผู้แต่ง: ให้ใช้ชื่อเรื่องแทนชื่อผู้แต่ง
5. ไม่ระบุปีที่พิมพ์: ใช้ (n.d.) สำหรับภาษาอังกฤษ หรือ (ม.ป.ป.) สำหรับภาษาไทย





ACADEMIC JOURNAL
OF NURSING AND PUBLIC HEALTH



ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2568)