



Health Science Journal of Nakhon Ratchasima College

ISSN (Print) 2821-9783

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ
วิทยาลัยนครราชสีมา



ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

Vol.1 No.1 January – june 2022

สถาบันชั้นนำด้านสุขภาพและบริการเพื่อท้องถิ่น

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา
Health Science Journal of Nakhon Ratchasima College

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565): Vol. 1 No. 1 (January - June 2022)

วัตถุประสงค์

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่บทความภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย บทความวิจัย บทความวิชาการ และบทความปริทัศน์ที่มีขอบเขตครอบคลุมทางด้าน แพทยศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ และ/หรือ สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

จุดมุ่งหมาย

เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนข้อมูลทางด้านวิชาการ ข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์ ผลงาน สำหรับคณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ นักศึกษาทั้งในและนอกสถาบัน รวมถึงสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและการวิจัยที่มีคุณภาพในวารสารรูปแบบสิ่งพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมได้อย่างต่อเนื่อง

กำหนดการเผยแพร่ของวารสาร

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา เผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ ดังนี้
ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน
ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม

ข้อกำหนดการพิจารณาต้นฉบับ

1. ต้นฉบับบทความต้องเป็นไปตามเกณฑ์รูปแบบมาตรฐานที่วารสารได้กำหนดไว้
2. บทความที่ส่งขอรับการพิจารณาจะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน
3. บทความที่ได้รับการพิจารณาเผยแพร่เป็นข้อคิดเห็นของผู้แต่ง/ผู้นิพนธ์/ผู้เขียนเท่านั้น และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อบทความนั้น
4. การพิจารณาบทความ จะดำเนินการในรูปแบบ Double blinded ซึ่งจะกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หากผู้แต่ง/ผู้นิพนธ์/ผู้เขียนต้องการให้มีผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญมากกว่า 3 ท่าน จะต้องมีการใช้จ่ายเพิ่มเติม
5. บทความที่ได้รับการพิจารณาเผยแพร่ในวารสารเป็นลิขสิทธิ์ของคณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

สำนักกองบรรณาธิการ

คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา 290 หมู่ 2 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000 โทร 044-466050 ต่อ 116

ที่ปรึกษา/บรรณาธิการอำนวยการ

อาจารย์ ดร.ชนากานต์ ยืนยง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไตรรัตน์ ยืนยง
รองศาสตราจารย์ ดร.วิภาส ทองสุทธิ

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ทนพญ.ทัศนีย์ เสาวณะ

กองจัดการวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทนพ. สราวุธ สายจันมา	ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธณกร ปัญญาไสโสภณ	ที่ปรึกษา
อาจารย์ ดร.พจ.ศญาดา ด่านไทยวัฒนา	ที่ปรึกษา
อาจารย์ ดร.ทนพญ.วรรณพรณ ยิงศิวัชพัฒน์	ที่ปรึกษา
อาจารย์ณัฐวุฒิ กกกกระโทก	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.ภก.ปาริชาติ อ้นองอาจ	รองประธานกรรมการ
อาจารย์สุภาพร ชินสมพล	กรรมการ
อาจารย์ชัยญานุช ไพรวงษ์	กรรมการ
อาจารย์ พทป.ชลดา จัดประกอบ	กรรมการ
อาจารย์ณลิตา ไพบูลย์	กรรมการ
อาจารย์ พทป.รัฐศาสตร์ เด่นชัย	กรรมการ
อาจารย์วันฉัตร โสฬส	กรรมการ
อาจารย์ธนากร เสถียรพูนสุข	กรรมการ
อาจารย์ พจ.วิไรรัตน์ อนันตกลิ่น	กรรมการและเลขานุการ
อาจารย์นิชาภา เหมือนภาค	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความก่อนเผยแพร่ (Peer review) ภายนอก

ศาสตราจารย์ ดร.พิรพรรณ ตันอารีย์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ศาสตราจารย์ ดร.ทพญ.เต็มดวง ลิ้มไพบูลย์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศาสตราจารย์ ดร.ทพญ.พรรณี บุตรเทพ	มหาวิทยาลัยปทุมธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลนันท์ ทวีรระยกุล	มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชียแปซิฟิก
รองศาสตราจารย์ ดร.ทพ.พินเอกฉวัลย์ ฤกษ์งาม	มหาวิทยาลัยปทุมธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา ผาติเสนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.สุกฤตน์ รัตนเกียรติ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นงนุช ล่วงพันธ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.พจ.เสาวลักษณ์ มีศิลป์	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ดร.ชยานนท์ เขาวนัฐกุล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ดร.คงศักดิ์ บุญยะประณี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.พจ.ทิพย์วรินทร์ ดุสิตาศิริสกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร.จิระภา ขำพิสุทธิ	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
ดร.พุดิพงษ์ มากมาย	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความก่อนเผยแพร่ (Peer review) ภายใน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพ.สราวุธ สายจันมา	วิทยาลัยนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธณกร ปัญญาใสโสภณ	วิทยาลัยนครราชสีมา
รองศาสตราจารย์ ดร.กภ.สมชาย รัตนทองคำ	วิทยาลัยนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.พจ.ศิริพร พจน์พานิชพงศ์	วิทยาลัยนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.อรอุมา จันทรเสถียร	วิทยาลัยนครราชสีมา

ทุกบทความได้รับการตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ 3 ท่าน ซึ่งวารสารนี้ผ่านการรับรองคุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre: TCI)

บทบรรณาธิการ

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา ฉบับนี้เป็นฉบับปฐมฤกษ์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กำหนดเผยแพร่เดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยบทความวิจัยทั้งหมดจำนวน 5 เรื่อง โดยดำเนินการทุกขั้นตอนตามเกณฑ์คุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre: TCI)

ทั้งนี้ เพื่อให้การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่รู้จักกว้างขวางมากยิ่งขึ้นจึงขอความร่วมมือจากทุกท่านช่วยประชาสัมพันธ์ อนึ่ง วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยแนะนำเพื่อปรับปรุงคุณภาพของวารสาร ให้มีความสมบูรณ์ ซึ่งคณะผู้ดำเนินงานวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา จะพัฒนาคุณภาพให้ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

บรรณาธิการ

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา

สารบัญ

บทความวิจัย :	หน้า
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกัน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา Relationship Between Health Literacy and Pesticide Protection Behaviors on Farmers ธณกร ปัญญาโลโสภณ, สราวุธ สายจันมา, จงรัก สุวรรณรัตน์, นิชาภา เหมือนภาค, เอกอำนาจ เรืองศรี Thanakorn Panyasaisophon, Sarawut Saichanma, Jongrak Suwannarat, Nichapha Muanphak, Ekumnat Ruengsri	1
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทศนคติกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ Relationship Between Knowledge Attitude with Hazard Protective Behavior Using Pesticides of Sugarcane Farmers Nong Hong District, Buriram Province สุทธิดา วงศ์สุธา, ณัฐณิสา ไกยสุข, นิพัทธพรณ์ แสงพรหม, ณัฐวุฒิ กกกกระโทก Sutthida Wongsutha, Natnisa Kaiyasook, Nipawan Seangprom, Nattawut Kokkrathok	11
การศึกษานำร่องวิธีการเตรียมน้ำยา Coombs Control Cells จากตัวอย่างเลือด ใหม่ เพื่อใช้ในการตรวจประจำวันทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด Coombs Control Cells Preparation from Fresh Blood for Routine Use in Blood Bank Laboratory: A Pilot Study พลวรรต ทองสุข, วรพรรณ ยิ่งศิวัชพัฒน์, สุพัตรา พุนขุนทด, กิตติพงษ์ มาตรสันต์ Pollawat Thongsuk, Vorraphun Yingsiwaphat, Suphatra Phunkhunthod, Kittipong Martsan	21

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย :	หน้า
การสำรวจการใช้สมุนไพรของผู้สูงอายุ บ้านดอนเหียง ประจวบคีรีขันธ์ A Survey of Herbal Usages Among Older Adults Ban Don Hiang, Prachuap Khiri Khan ปิยะธิดา อินทร์ภิวัต, ภูวดล วานิช, ศศิธร เทียนชัย, วัฒนา ชยธวัช <i>Piyatida Inphiwas, Poohwadol Wanich, Sasitorn Tianchai, Vadhana Jayathavaj</i>	28
การวิเคราะห์สรรพคุณตัวยาจากตำรับยาสตรีด้วยวิธีการจัดกลุ่ม : กรณีศึกษา หมอ กระจำจ ยี่มี Analysis of Drug Properties from Female Medicinal Formula using Cluster Analysis : A Case Study of Moh Krajang Yeemee วัฒนา ชยธวัช, ชลดา จัดประกอบ, บุญยพร ยี่มี <i>Vadhana Jayathavaj, Chonlada Judprakob, Boonyaporn Yeemee</i>	40

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกัน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา

ฉณกร ปัญญาโสโสภณ^{1*} สราวุธ สายจันมา¹ จงรัก สุวรรณรัตน์²
นิชาภา เหมือนภาค³ เอกอำนาจ เรืองศรี³

รับบทความ: 15 เมษายน พ.ศ. 2565/ แก้ไขบทความ: 19 มิถุนายน พ.ศ. 2565/ ตอรับบทความ: 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรที่เคยฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 121 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างกรณีการวิจัยเชิงสำรวจ ขอบเขตความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.25 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 99% โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment)

ผลการศึกษา พบว่า

1. ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรอำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. การจัดการอุปสรรค การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรอำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันสารเคมี, เกษตรกร

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

²นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา

³อาจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

*ผู้รับผิดชอบบทความ Email: panyasait@gmail.com Tel: 093-2574348

Relationship Between Health Literacy and Pesticide Protection Behaviors on Farmers

Thanakorn Panyasaisophon^{1*} Sarawut Saichanma¹ Jongrak Suwannarat²
Nichapha Muanphak³ Ekumnat Ruengsri³

Received: 15 May 2022/ Revised: 19 June 2022/ Accepted: 21 June 2022

Abstract

This survey research aimed to relationship between health literacy with pesticide protection behaviors on farmers Nong Bun Mak District Nakhon Ratchasima Province. The samples consisted of 121 people on farmers who have sprayed agricultural chemicals for at least 1 year by calculate the sample size of survey research case. The error 0.25 and confidence value is 99% by purposive sampling. All data were collected survey form health literacy and questionnaire pesticide prevention behavior by researcher. Percentages, mean, standard deviation and Pearson product moment correlation coefficient were used for the data analysis by a computer program.

The results were as follows:

1. The knowledge health prevention of pesticides correlated negative with pesticide protection behaviors on farmers Nong Bun Mak District Nakhon Ratchasima Province at .05 level.
2. The communication increases expertise correlated positively with pesticide protection behaviors on farmers Nong Bun Mak District Nakhon Ratchasima Province at .05 level.
3. The barrier management, media and information literacy and decision making appropriate correlated positively with pesticide protection behaviors on farmers Nong Bun Mak District Nakhon Ratchasima Province at .01 level.

Keyword: health literacy, pesticide protection behaviors, farmer.

¹Assistant Professor Faculty of Allied Health Sciences Nakhon Ratchasima College

²Senior Professional Level Medical Doctor Nongbunmak Hospital Nakhon Ratchasima Province

³lecturer, Faculty of Allied Health Sciences Nakhon Ratchasima College

*Corresponding Author, Email: panyasai.t@gmail.com Tel: 093-2574348

บทนำ

เกษตรกรทั่วโลกได้นำสารเคมีมาใช้อย่างแพร่หลายนับตั้งแต่ยุคปฏิวัติเขียว (Green revolution) เพื่อให้เกิดผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นและเพียงพอต่อความจำเป็นของประชากรโลกที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสารเคมีทางการเกษตรเหล่านี้สามารถช่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมไปถึงการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร แต่ในทางตรงกันข้ามสารเคมีเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกร¹ สหประชาชาติได้สำรวจขององค์การอาหารและการเกษตรจัดลำดับให้ประเทศไทยมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมากเป็นอันดับที่ 5 ของโลก² ผลจากการสำรวจครัวเรือนที่ใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ ชาปลายมือ ร้อยละ 66.44 ผิวหนังอักเสบ ร้อยละ 17.35 มือสั่น ร้อยละ 11.17 ไตเสื่อม ร้อยละ 2.34 แผลติดเชื้อ ร้อยละ 1.28 มะเร็งเม็ดเลือดขาว ร้อยละ 0.24³ ส่งผลกระทบต่อประชากรไทยมีการเจ็บป่วยปี พ.ศ. 2560-2561 คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 17.12 และ 10.04 ต่อแสนประชากร โดยพบว่า จังหวัดนครราชสีมาเป็นผู้ป่วยสูงสุด อาชีพที่พบมากที่สุด คือ เกษตรกรปลูกพืชไร่และพืชผัก ร้อยละ 43.16 มีอายุระหว่าง 15 – 59 ปี ร้อยละ 67.14 สาเหตุการป่วยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งหมด พบว่า เกิดจากสารเคมีกำจัดแมลงมากที่สุด ร้อยละ 48.56 รองลงมา คือสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอื่นๆและกลุ่มสารเคมีกำจัดวัชพืช ร้อยละ 29.35 และ 22.09 ตามลำดับ⁴ จากประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2564 ภายใต้กรอบแนวคิดเกษตรกรจะต้องมีความตระหนักรู้รวมถึงผู้บริโภคและเจ้าหน้าที่ของรัฐเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการผลิตและบริโภคสินค้าทางการเกษตร⁵ จากผลการศึกษาเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพของเกษตรกรปลูกสับปะรดเขตสุขภาพที่ 8 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 535 คน โดยการสุ่มแบบเป็นระบบ สถิติที่ใช้สถิติเชิงพรรณนา พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตสังคมอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 54.39) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 88.79) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 48.60) ด้านทักษะการสื่อสารพบว่า อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 40.75) ด้านทักษะการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 45.98) และด้านทักษะการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 44.68)⁶

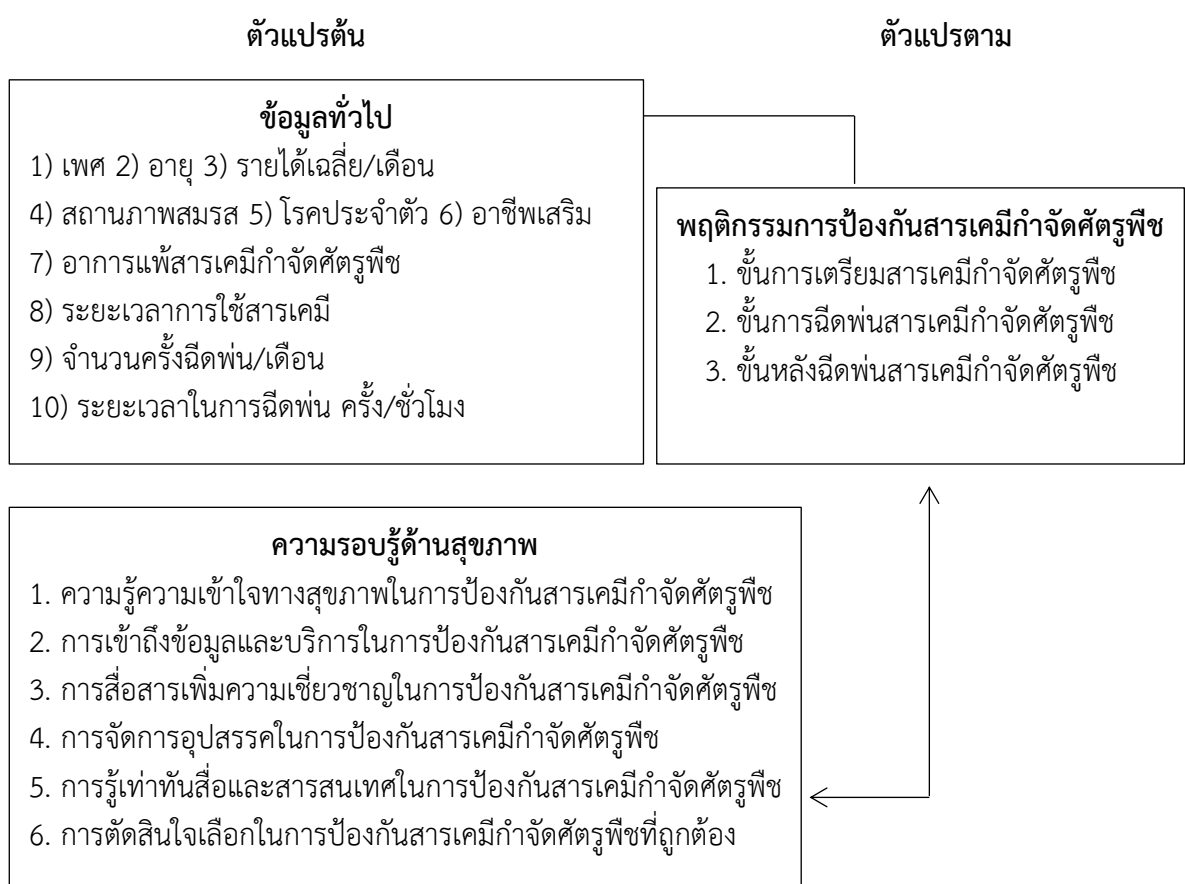
จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่ที่มีเกษตรกรมากที่สุด จากผลการคัดกรองโดยการเจาะเลือดเพื่อตรวจวัดระดับปริมาณเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด จำนวน 18,932 ราย พบว่า ผู้ประกอบอาชีพเกษตรอยู่ในระดับมีความเสี่ยงหรือมีค่าเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสมากกว่าหรือเท่ากับ 75.00 ไม่ถึง 87.50 หน่วยต่อมิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 26.27⁷ เกษตรกรอำเภอหนองบุญมากซึ่งเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา จากการสำรวจ พบว่าส่วนมากประกอบอาชีพเกษตร และมีผลการคัดกรองการตรวจปริมาณเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 1,083 ราย พบว่า ผลการตรวจอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 51.62 ระดับปลอดภัย ร้อยละ 12.93 ระดับมีความเสี่ยง ร้อยละ 22.16 และระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 13.30⁸ จากสภาพปัญหาในพื้นที่ดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอสามารถทำให้ประชาชนมีความปลอดภัยจากการประกอบอาชีพและช่วยลดหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนให้ช้าลง ซึ่งประกอบด้วยการพัฒนาทักษะต่างๆ ได้แก่ การแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจพฤติกรรมที่เหมาะสม การถ่ายทอดข้อมูลแก่ผู้อื่น และตัดสินใจเลือกกระทำที่เหมาะสม หากมีความ

รอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะทำให้ประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมและหากพบปัญหาสุขภาพก็สามารถตัดสินใจที่เหมาะสม ลักษณะดังกล่าวจะส่งผลให้ประชาชนสามารถควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพหรือลดความรุนแรงของโรคหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้⁹ จากการทบทวนสถานการณ์ บทความวิชาการและวิจัยดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรและเคยฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรอย่างน้อย 1 ปี อำเภอนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา โดยคำนวณขนาด

ของกลุ่มตัวอย่างกรณีการวิจัยเชิงสำรวจ ขอบเขตความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.25 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 99% จำนวน 121 คน¹⁰ โดยการเลือกแบบเจาะจง¹¹

เกณฑ์คัดเข้า คือ เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 20 ปี บริบูรณ์ ที่ฉีดพ่นสารเคมี อย่างน้อย 1 ปี มี และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก คือ เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงที่ประกอบอาชีพเกษตรแต่ไม่ได้อาศัย ประจำที่อำเภอหนองบุญมาก

เครื่องมือการวิจัย คณะผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือการวิจัยขึ้นสร้างขึ้นเองจากแนวคิด ความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁹ เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา พร้อมปรับปรุง จึงนำไปทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย/เดือน สถานภาพสมรส โรคประจำตัว อาชีพเสริม อาการแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระยะเวลาการใช้สารเคมี จำนวนครั้งฉีด พ่น/เดือน ระยะเวลาในการฉีดพ่น ครั้ง/ชั่วโมง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และเติมข้อความ

2. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (8 ข้อ) คะแนน 1 ถูก 0 ผิด เกณฑ์การแปลผล ระดับดี (ร้อยละ 80.00-100.00) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.00- 79.99) และระดับปรับปรุง (ร้อยละ 0.00 – 49.99)¹² มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.82

3. แบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพ (6 ข้อ) การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ (5 ข้อ) การจัดการเงินไข (6 ข้อ) การรู้เท่าทันสื่อ (3 ข้อ) การตัดสินใจเลือก (2 ข้อ) ลักษณะของ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ จากคะแนน 1 – 5 ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปรับปรุง (1.00 – 2.00) ระดับปานกลาง (2.01 – 3.00) ระดับดี (3.01 – 4.00) ระดับดีมาก (4.01-5.00)¹² มีค่าความเชื่อมั่น 0.82 0.89 0.93 0.96 และ 0.89 ตามลำดับ

4. แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (15 ข้อ) ลักษณะของ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ จากคะแนน 0 – 4 ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง (5-6 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 วัน/สัปดาห์) นานๆครั้ง (1- 2 วัน/สัปดาห์) และไม่ได้ปฏิบัติ เกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับ ปรับปรุง (0.00 – 1.00) ระดับปานกลาง (1.01 – 2.00) ระดับดี (2.01 – 3.00) ระดับดีมาก (3.01- 4.00))¹² มีค่าความเชื่อมั่น 0.89

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่ NRPH 031 เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2564 และคณะผู้วิจัยได้ผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยนำแนวทางของเฮลซิงกิ (Helsinki) เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

1. คณะผู้วิจัยประสานขอความร่วมมือสาธารณสุขอำเภอ และผู้อำนวยการโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา

2. คณะผู้วิจัยประชุมชี้แจงผู้ประสานงานหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยประเด็น แบบสอบถามและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยแจกแบบสอบถาม

สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของเกษตรกร อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา (n=121)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	79	65.30
หญิง	42	34.70
2.อายุเฉลี่ย 46.09 ปี (SD.=10.16 Max=75 Min=20)		
3.รายได้เฉลี่ย/เดือน		
ต่ำกว่า 5000 บาท	46	38.10
5000 – 10000 บาท	38	31.40
10001 – 15000 บาท	28	23.10
มากกว่า 15000 บาท	9	7.40
4.สถานภาพสมรส		
โสด	15	12.40
คู่	97	80.20
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	9	7.40
5.โรคประจำตัว		
มี	26	21.50
ไม่มี	95	78.50
6.อาชีพเสริม		
มี	55	45.50
ไม่มี	66	54.50
7.อาการแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
เคย	6	5.00
ไม่เคย	115	95.00
8.ระยะเวลาการใช้สารเคมี		
1 – 5 ปี	37	30.60
6 – 10 ปี	45	37.20
11 – 15 ปี	12	9.90
มากกว่า 15 ปี	27	22.30
9.จำนวนครั้งฉีดพ่น/เดือน 3.90 ครั้ง (SD.4.22 Max=38 Min=1)		
10.ระยะเวลาในการฉีดพ่น ครั้ง/ชั่วโมง 2.76 ชั่วโมง (SD.=1.39 Max =8 Min=1)		

จากตาราง 1 พบว่า เกษตรกรอำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา ส่วนมากเพศชาย ร้อยละ 65.30 อายุเฉลี่ย 46.09 ปี (SD.=10.16 Max=75 Min=20) รายได้เฉลี่ย/เดือน ต่ำกว่า 5000 บาท ร้อยละ 38.10 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 80.20 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.50 ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 54.50 ไม่เคยมีอาการแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 95.00 ระยะเวลาการใช้สารเคมี

ระหว่าง 6 – 10 ปี ร้อยละ 37.20 จำนวนครั้งฉีดพ่น/เดือน 3.90 ครั้ง (SD.4.22 Max=38 Min=1) และระยะเวลาในการฉีดพ่น ครั้ง/ชั่วโมง 2.76 ชั่วโมง (SD.=1.39 Max =8 Min=1)

ตารางที่ 2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร

ตัวแปร	$\bar{x}$	SD.	ระดับ
1. ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	61.88	10.68	ปานกลาง
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4.33	.96	ระดับดีมาก
3. การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4.28	.95	ระดับดีมาก
4. การจัดการอุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4.74	.61	ระดับดีมาก
5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	4.61	.82	ระดับดีมาก
6. การตัดสินใจเลือกในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง	4.46	.95	ระดับดีมาก
7. พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3.84	.86	ระดับดีมาก
ขั้นการเตรียมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3.90	.88	ระดับดีมาก
ขั้นการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3.73	.87	ระดับดีมาก
ขั้นหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3.85	.97	ระดับดีมาก

จากตาราง 2 พบว่า เกษตรกรอำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา ความรู้ความ เข้าใจทางสุขภาพในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 61.88 (SD.=10.68) ระดับปานกลาง การเข้าถึงข้อมูลและบริการ การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการอุปสรรค การรู้เท่าทันสื่อและ สารสนเทศการตัดสินใจเลือก และ พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 4.33 4.28 4.74 4.61 4.46 และ 3.84 (SD.=.96 .95 .61 .82 .95 .86) ระดับดีมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชในเกษตรกร

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันสารเคมี
1. ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	$r=-.19$ $p\text{-value} = 0.05$
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	$r=.17$
3. การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	$r=.24$ $p\text{-value} = 0.05$
4. การจัดการอุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	$r=.39$ $p\text{-value} = 0.01$
5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	$r=.39$ $p\text{-value} = 0.01$
6. การตัดสินใจเลือกในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง	$r=.40$ $p\text{-value} = 0.01$

จากตาราง 3 พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางลบกับ พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การ สื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน

เกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดการอุปสรรค การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกร มีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางลบกับ พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจาก เกษตรกรมีพฤติกรรมที่เป็นแบบแผนในการปฏิบัติที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่นจนถึงปัจจุบัน อ่าน หนังสือไม่ออกและไม่อ่านฉลากการผสมสารเคมี ไม่มีอุปกรณ์ในการป้องกันขณะเตรียมและการฉีดพ่น สารเคมี ความสะดวกรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรแต่ละครั้ง การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการอุปสรรค การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจ เลือกปฏิบัติที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน เกษตรกร ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจาก เกษตรกรได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ การจัดการปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น ขณะที่เตรียมและฉีดพ่นสารเคมีร่วมถึงการเก็บอุปกรณ์ หลังใช้สารเคมี สามารถสืบค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชผ่านช่องทางออนไลน์หรือสอบถาม ผู้รู้ ก่อนตัดสินใจเลือกซื้อและใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและเหมาะสม ผลการศึกษาไม่ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความรู้ด้านสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด เขตสุขภาพที่ 8 เป็น การวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 535 คนโดยการสุ่มเป็นระบบ เครื่องมือการ วิจัยเป็นแบบสอบถามมีโครงสร้าง พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ปัจจัยการทำงานด้านกายภาพ ด้านจิตวิทยา ด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนมากอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 65.42 54.39 และ 54.39 ตามลำดับ ด้านการเข้าถึงบริการและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการตัดสินใจ และ ทักษะการจัดการตนเอง ส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.60 45.98 และ 44.68 และด้าน ทักษะการสื่อสารส่วนมากอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 40.75⁶ สอดคล้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน ตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร การรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช จำนวน 185 คน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและสถิติ Eta พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่มี พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับสูง ร้อยละ 48.60 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ความรู้การรับรู้โอกาสเสี่ยง ทักษะในการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ตนเอง การใช้สารเคมีในกลุ่มสารกันรา และการใช้สารเคมีในกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง¹³ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม วัตถุประสงค์เพื่อพฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรปลูก ข้าว จำนวน 140 ราย โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบ

สัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ T-test และ F-test พบว่า เกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกครั้งที่มีโอกาสปฏิบัติ 25 ประเด็น จากทั้งหมด 27 ประเด็น ส่วนอีก 2 ประเด็นเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำเป็นบางครั้ง คือ การติดป้ายแจ้งให้บุคคลอื่นทราบว่าเป็นพื้นที่ที่ห้ามการฉีดพ่นสารเคมี และการทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีโดยการกลบฝัง เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจำแนกตามเพศและอายุของเกษตรกร พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพฤติกรรมก่อนการใช้สาร 1 ประเด็น พฤติกรรมระหว่างการใช้สาร 7 ประเด็น และพฤติกรรมหลังการใช้สาร 4 ประเด็น¹⁴ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้สารเคมีในกลุ่มเกษตรกร จำนวน 187 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติไคสแควร์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้สารเคมี คือ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ ระยะเวลาในการใช้สารเคมี ความรู้ และทัศนคติ ของเกษตรกรในการใช้สารเคมี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)¹⁵

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยพบว่าความรู้ความเข้าใจมีความสัมพันธ์ทางลบ ดังนั้นบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการพัฒนาความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร ต่อไป

บรรณานุกรม

1. จันทร์ฉาย ทองเพ็ญ กชพงศ์ สารการ และสุภาพร ใจการุณ. (2561). รูปแบบการดูแลสุขภาพเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. วารสารการพยาบาล; 45(2), 69-81.
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (2552). ไทยนำเข้าสู่สารพิษเกษตรอันดับ 5 ของโลก. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.thaihealth.or.th/Content/22316>. [2015, 25 ตุลาคม].
3. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานสถานการณ์การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพสำหรับแรงงานนอกระบบ ประจำปี 2563. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
4. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). รายงานสถานการณ์การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพสำหรับแรงงานนอกระบบ ประจำปี 2561. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
5. คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
6. กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์ และ เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ. (2562). ความรอบรู้ด้านสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในเขตสุขภาพที่ 8. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 12(1), 150-157.

7. สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา. (2560). รายงานสถานการณ์การดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพสำหรับแรงงานนอกระบบ. นครราชสีมา.
8. โรงพยาบาลหนองบุญมาก. (2564). ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลหนองบุญมาก. โรงพยาบาลหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา.
9. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health promotion international 2000, 15(3), 259 – 267.
10. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral science. New York: Academic Press; 1969.
11. ธนกร ปัญญาไสโสภณ. (2564). ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับการจัดการสร้างเสริมสุขภาพ. หจก. นครราชสีมา: เลิศศิลป์ สาส์น โฮลดิ้ง.
12. ชูศรี วงศ์รัตน์. (2560). เทคนิคการสร้างเครื่องมือวิจัย :แนวทางการนำไปใช้อย่างมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์.
13. กนกวรรณ พันธมาศ และ วชิรี ศรีทอง. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4 วันที่ 10 มีนาคม 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ หน้า 712-720.
14. ฤชอร วรรณะ วชิรพล เชื้อวงศ์คำ และ พรรณทิพา กว้างเงิน. (2561). พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 49(2 พิเศษ), 301-304.
15. มัตติกา ยงประเดิม มุจลินท์ อินทรเหมือน ศิริพร ด่านคชาธาร และ จิตตาภรณ์ มงคลแก่นทราย. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 28(6), 966-973.

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

สุทธิดา วงศ์สุธา¹ ณัฐณิสา ไกยสุข² นิพาวรรณ แสงพรหม^{3*} ณัฐวุฒิ กกกกระโทก³

รับบทความ: 15 เมษายน พ.ศ. 2565/ แก้ไขบทความ: 19 มิถุนายน พ.ศ. 2565/ ตอรับบทความ: 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย จำนวน 274 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบและแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

2. ทักษะเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.040)

คำสำคัญ : การป้องกันสารเคมี, เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย, พฤติกรรม

¹ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ บริษัท โกะโคะ สปริง (ประเทศไทย) จำกัด

² เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ บริษัท เนคค (ประเทศไทย) จำกัด

³ อาจารย์ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

*ผู้รับผิดชอบบทความ Email: nipawan.s@nmc.ac.th Tel: 0878805917

Relationship Between Knowledge Attitude with Hazard Protective Behavior Using Pesticides of Sugarcane Farmers Nong Hong District, Buriram Province

Sutthida Wongsutha¹ Natnisa Kaiyasook² Nipawan Seangprom^{3*} Nattawut Kokkrathok⁴

Received: 15 May 2022/ Revised: 19 June 2022/ Accepted: 21 June 2022

Abstract

This purpose survey research were to study the relationship between knowledge, attitude with hazard protective behavior use pesticides of sugarcane growers Nong Hong District, Buriram Province. The sample were sugarcane growers consisted of 274 people selected by purposive sampling. All data were collected form the test and questionnaire by researcher. Mean, Percentages, Standard Deviation and Pearson product moment correlation were used for the data analysis by a computer program.

The results were as follows:

1. The knowledge of using pesticides for sugarcane farmers had no correlation with hazard protective behavior use pesticides of sugarcane farmers Nong Hong District, Buriram Province.
2. The attitude of using pesticides for sugarcane farmers correlated negative with hazard protective behavior use pesticides of sugarcane farmers Nong Hong District, Buriram Province at 0.05 level (p-value = 0.040).

Keyword: protective pesticides sugarcane farmers behavior

¹Safety Officer (Professional Level) Goko Spring (Thailand) Co.,Ltd.

²Safety Officer (Professional Level) Nedec (Thailand) Co.,Ltd.

³lecturer, Faculty of Allied Health Sciences Nakhon Ratchasima College

*Corresponding Author, Email: nipawan.s@nmc.ac.th Tel: 0878805917

ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย

ประเทศไทยมีสินค้าทางการเกษตรและผลผลิตทางการเกษตรมากมาย ซึ่งอ้อยก็เป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศ โดยใช้ในการผลิตน้ำตาลทรายและพลังงานทดแทน และมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของไทย เนื่องจากส่งออกสินค้าน้ำตาลเป็นสำคัญอันดับ 2 ของโลกรองจากบราซิลในปี 2560-2561 มีเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำนวน 408,627 ราย เนื้อที่เก็บเกี่ยวทั้งสิ้น 11.19 ล้านไร่¹ ประเทศไทยมีการนำเข้าวัตถุดิบทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้นปี 2559 ถึง 3.74 หมื่นตัน ผู้มีงานทำในปี 2561 มีทั้งหมด 38.3 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นแรงงานนอกระบบ 21.2 ล้านคน และมากกว่าครึ่งหรือประมาณ 11.7 ล้านคน ทำงานอยู่ในภาคเกษตรกรรม ถ้าไม่มีความรู้เรื่องการจัดการสารเคมีก็เสี่ยงที่จะทำให้ไปเกี่ยวข้องกับสารเคมีทางการเกษตรที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย อย่างสถานการณ์การใช้สารเคมีทางการเกษตร ในปี 2563 พบครัวเรือนที่ยังคงใช้สารเคมีทางการเกษตร จำนวน 677,522 ครัวเรือน หรือร้อยละ 25.60 การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชได้สร้างผลกระทบต่อร่างกายของผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสารเคมีทางการเกษตร 3 ชนิด ได้แก่ พาราควอต คลอไพริฟอส และไกลโฟเซต โดยพาราควอต เกิดพิษเฉียบพลันสูงมากและยังไม่มียาถอนพิษ ก่อให้เกิดโรคพาร์กินสัน และยังมีสารตกค้างในชีวะของทารกแรกเกิดและมารดาด้วย ขณะที่คลอไพริฟอสทำให้เกิดความผิดปกติด้านพัฒนาการทางสมองของเด็กที่แม่ได้รับสารระหว่างตั้งครรภ์ ส่วนไกลโฟเซตก็เป็นสารก่อมะเร็งซึ่งส่งผลต่อการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ²

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ในการเพาะปลูกอ้อย ได้แก่ จังหวัดเลย หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม ชัยภูมิ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มุกดาหาร อำนาจเจริญ ยโสธร นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี โดยมีพื้นที่ปลูกอ้อย 5,345,711 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2560, 2561 จำนวน 300,759 ไร่ หรือร้อยละ 5.96 เนื่องจากมีการปลูกอ้อยเพิ่มมากขึ้นจึงทำให้มีการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้นด้วย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขตสุขภาพที่ 9 ประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ อัตราการป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช พบว่า ภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 9 มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและลดลงแบบปีเว้นปี ในปี 2562 มีอัตราป่วยร้อยละ 26.88 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2561 ที่มีอัตราป่วย ร้อยละ 21.24 จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ นครราชสีมา รองลงมาคือ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ตามลำดับ³

จังหวัดบุรีรัมย์ มีอำเภอทั้งหมด 23 อำเภอ มีตำบล 148 ตำบล มีหมู่บ้าน 2,546 หมู่บ้าน มีพื้นที่ 10,322.885 ตร.กม. ประชากร 1,595,747 คน 476,118 ครัวเรือน⁴ มีประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 70.00 มีพื้นที่ทั้งหมด 6,451,178.125 ไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 4,565,079 ไร่ ร้อยละ 70.76 ของพื้นที่ทั้งหมดเป็นพื้นที่ปลูกข้าว 2,912,502 ไร่ พืชไร่ 875,687 ไร่ พืชสวน 776,890 ไร่ โดยมีพื้นที่ชลประทาน 260,371 ไร่ ร้อยละ 20.85 ของพื้นที่เกษตรกรรม⁵ อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ 335,000 ตร.กม. มี 7 ตำบล 100 หมู่บ้าน 13,603 หลังคาเรือน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยปลูกข้าว จำนวน 100,629 ไร่ มันสำปะหลัง 15,865 ไร่ อ้อย 13,208 ไร่ ยางพารา 514 ไร่ ปาล์ม 33 ไร่⁶ การปลูกอ้อยมักพบปัญหาวัชพืชเป็นศัตรู เช่น ผักบาง ผักเบี้ยหิน ผักโขม ผักปราบ หญ้าปากควาย ฯลฯ จึงจำเป็นต้องมีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชจำพวกพาราควอต เพื่อกำจัดวัชพืชแต่ในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการสั่งห้ามสารเคมีในกลุ่มพาราควอต แต่ก็ยังมีการนำเข้าสารเคมีในกลุ่มอื่นที่เข้ามาใช้แทนกลุ่มสารเคมีนี้ ได้แก่ ฟลูโรซีเพอร์ อะทราซีน เมธิลลูซีน และอื่นๆ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชน⁷

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถอธิบายถึงพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของเกษตรกรอันจะนำมาซึ่งแนวทางสำหรับปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาด้านสุขภาพอนามัยของเกษตรกร รวมทั้งการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจต่อไป

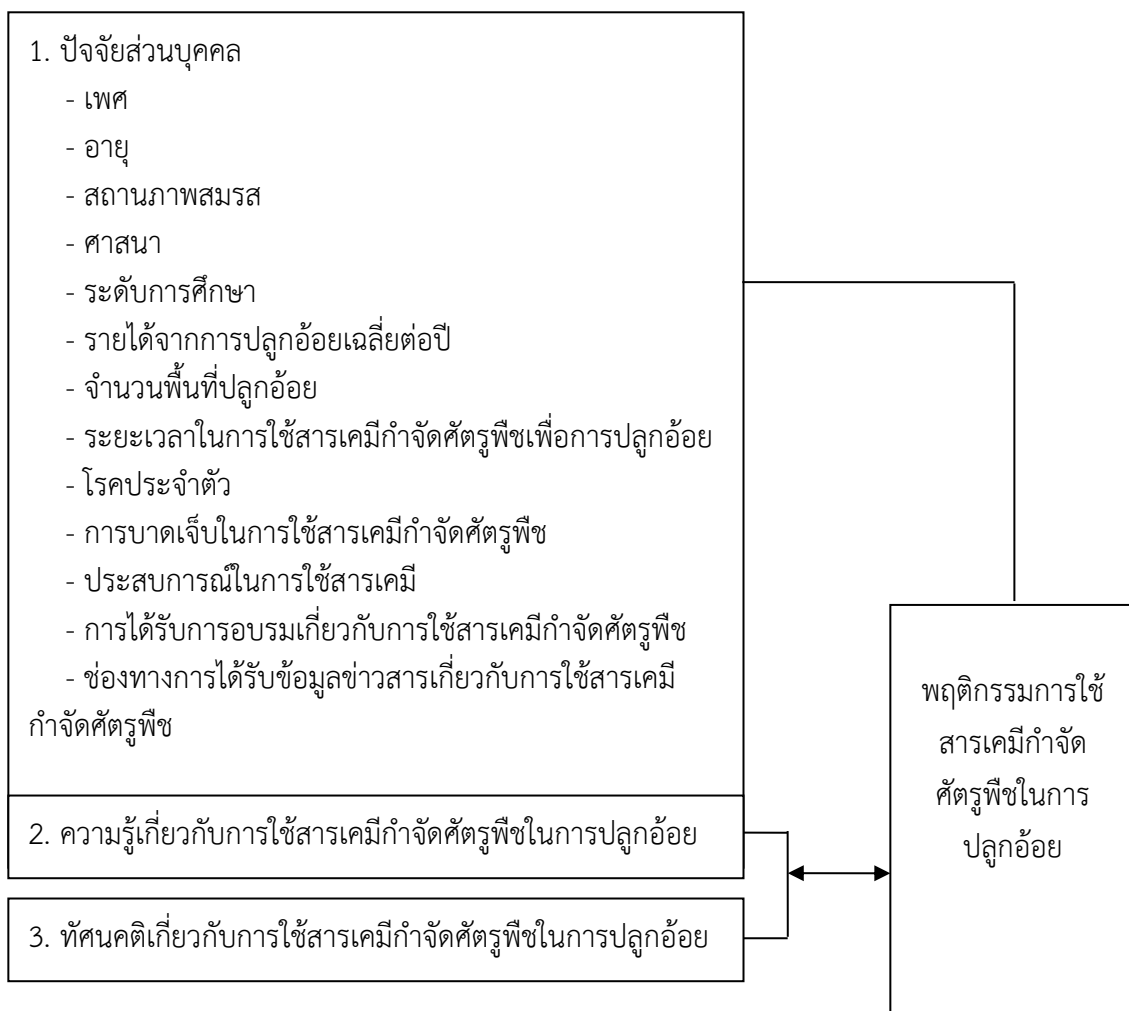
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

กรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อย่างน้อย 1 ปี ที่อาศัยอยู่ในครอบครัว อย่างน้อย 1 คน อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 955 ครัวเรือน^๑

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามหลักการ^๒ ได้กลุ่มตัวอย่างครอบครัวละ 1 คน จำนวน 274 คน (274 ครัวเรือน) โดยการเลือกแบบเจาะจง 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลสระแก้ว ตำบลห้วยหิน ตำบลไทยสามัคคี ตำบลหนองชัยศรี และตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

เกณฑ์การคัดเข้า คือ เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ที่มีการสัมผัสการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างน้อย 1 ปี ไม่มีโรคประจำตัว และสมัครใจเข้าร่วมตอบแบบสอบถามการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก คือ เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ที่ถอนตัวออกจากกิจกรรมการวิจัยไม่ว่าด้วยเหตุผลใด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีลักษณะเป็นแบบทดสอบและแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา รายได้จากการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อปี จำนวนพื้นที่ปลูกอ้อย ประสบการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อการปลูกอ้อย โรคประจำตัว การบาดเจ็บในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ลักษณะคำถามเป็นแบบสอบถามปลายปิด^๓ แบ่งระดับกำหนดคะแนนของคำตอบเป็น 2 ระดับ คือ ถูก ผิด 15 ข้อ ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.74

	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ตอบถูก	1	0
ตอบผิด	0	1

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายของคะแนน^๓ เป็น 3 ระดับ

คะแนน 12-15 คะแนน	หมายถึง	ความรู้ระดับสูง
คะแนน 9-11 คะแนน	หมายถึง	ความรู้ระดับปานกลาง
คะแนน 0-8 คะแนน	หมายถึง	ความรู้ระดับปรับปรุง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ได้แก่ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ผู้วิจัยได้แบ่งระดับตาม Likert scale มี 3 อันดับ 15 ข้อ ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.80

	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เห็นด้วย	3	1
ไม่เห็นด้วย	2	2
ไม่แน่ใจ	1	3

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายของคะแนน¹⁰ เป็น 3 ระดับ

ค่าเฉลี่ย 2.34-3.00	หมายถึง	ทัศนคติระดับดี
ค่าเฉลี่ย 1.67-2.33	หมายถึง	ทัศนคติระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.66	หมายถึง	ทัศนคติระดับปรับปรุง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร ผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ประกอบด้วย พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ (4-6 ครั้งต่อสัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (1-3 ครั้งต่อสัปดาห์) และไม่เคยปฏิบัติ แบ่งระดับตาม Likert scale ซึ่งมีคำตอบ 3 อันดับ 20 ข้อ ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78

	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ (4-6 ครั้งต่อสัปดาห์)	2	0
ปฏิบัติบางครั้ง (1-3 ครั้งต่อสัปดาห์)	1	1
ไม่เคยปฏิบัติ	0	2

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายของคะแนน¹⁰ เป็น 3 ระดับ

ค่าเฉลี่ย 1.34-2.00	หมายถึง	พฤติกรรมระดับดี
ค่าเฉลี่ย 0.67-1.33	หมายถึง	พฤติกรรมระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 0.00-0.66	หมายถึง	พฤติกรรมระดับปรับปรุง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา ถึงผู้นำชุมชนแต่ละตำบล อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อขออนุมัติและเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย
2. คณะผู้วิจัยประสานงานกับประชาชนเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัย
3. คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวนและร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 82.00 มีอายุ 49 ปีขึ้นไป ร้อยละ 41.20 สถานภาพสมรส ร้อยละ 67.20 ศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.80 รายได้จากการปลูกอ้อยต่อปี 60,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 47.40 มีพื้นที่ปลูกอ้อย 31 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 38.00 มีประสบการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกอ้อยระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 37.20 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 85.40 ไม่เคยได้รับอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 70.40 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากช่องทางวิทยุ ร้อยละ 5.10

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย (n = 274)

ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้ปรับปรุง (คะแนน 0-8 คะแนน)	149	54.40
ระดับความรู้ปานกลาง (คะแนน 9 - 11 คะแนน)	116	42.30
ระดับความรู้สูง (คะแนน 12 - 15 คะแนน)	9	3.30

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อยู่ในระดับความรู้ปรับปรุง ร้อยละ 54.40 รองลงมาคือ ระดับความรู้ปานกลาง ร้อยละ 42.30 และระดับความรู้สูง ร้อยละ 3.30

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย (n = 274)

ทัศนคติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับทัศนคติปรับปรุง (ค่าเฉลี่ย 1.00-1.66)	160	58.40
ระดับทัศนคติปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.67-2.33)	109	39.80
ระดับทัศนคติดี (ค่าเฉลี่ย 2.34-3.00)	5	1.80

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับคะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อยู่ในระดับทัศนคติปรับปรุง ร้อยละ 58.40 รองลงมาคือระดับทัศนคติปานกลาง ร้อยละ 39.80 และระดับทัศนคติดี ร้อยละ 1.80

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย (n = 274)

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับพฤติกรรมปรับปรุง (ค่าเฉลี่ย 0.00-0.66)	168	61.30
ระดับพฤติกรรมปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 0.67-1.33)	94	34.30
ระดับพฤติกรรมดี (ค่าเฉลี่ย 1.34-2.00)	12	4.40

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อยู่ในระดับพฤติกรรมปรับปรุง ร้อยละ 61.30 รองลงมาคือระดับพฤติกรรมปานกลาง ร้อยละ 34.30 และระดับพฤติกรรมดี ร้อยละ 4.40

5. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย

ตารางที่ 4 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย (n = 274)

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
	Pearson Correlation(r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย	0.108	0.074	ไม่มีความสัมพันธ์
ทักษะเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย	0.124	0.040	มีความสัมพันธ์

จากตารางที่ 4 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และทักษะเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.040)

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปรายดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อยกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันซึ่งสอดคล้องกับความรู้เรื่องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร (p=0.191) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05¹¹ ไม่สอดคล้องกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอธิบายได้ว่าเกษตรกรในที่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับสูง นอกจากจะมีความรู้แล้วยังส่งผลให้เกษตรกรนำความรู้ที่มีไปปฏิบัติให้เกิดพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอีกด้วย¹² ซึ่งสอดคล้องกับความรู้เรื่องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการใช้

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังนั้นระดับความรู้ที่ดีขึ้นจะสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.57$)¹³

2. ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อยกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.040$) ซึ่งสอดคล้องกับทัศนคติการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ($p = 0.04$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05¹¹ ซึ่งสอดคล้องกับทัศนคติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังนั้นระดับทัศนคติที่ดีขึ้นจะมีระดับพฤติกรรมที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.52$) ดังนั้นความรู้และทัศนคติ ที่ดีขึ้นส่งผลทำให้เกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ดีขึ้นตามไปด้วย¹³ ซึ่งสอดคล้องกับทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.026$) โดยพบว่าเกษตรกรที่มีทัศนคติดีจะมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอยู่ในระดับดีกว่าเกษตรกรที่มีความรู้ระดับปานกลาง¹²

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ความรู้ ทัศนคติกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ส่วนมากอยู่ในระดับปรับปรุง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ปรับให้เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อยมีทัศนคติที่เหมาะสม และพฤติกรรมการใช้สารเคมี โดยอบรมผ่านสื่อการสอน หรือสื่อออนไลน์ ในด้านต่างๆ ในการปฏิบัติที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาโปรแกรมการวิจัยกลุ่มทดลอง สำหรับการพัฒนาความรู้ ทัศนคติกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพปลูกอ้อย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้รับความกรุณาอย่างสูงจากผู้นำชุมชน และเกษตรกร อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ให้การสนับสนุน เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อช่วยเหลือในการให้ข้อมูลจนการศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา-มารดา พร้อมทั้งทุกคนที่ให้การกำลังใจและกำลังใจตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

บรรณานุกรม

1. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2562). รายงานสถานการณ์การปลูกอ้อยปีการผลิต 2561-2562. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.ocsb.go.th>. (2564, 1 กันยายน).
2. กองสุขาภิบาลอาหาร. (2563). สรุปประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปี 2563 ก้าวไปข้างหน้า สร้างระบบเกษตรและอาหารที่ปลอดภัย. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://foodsantiation.bangkok.go.th>. (2564, 1 กันยายน).
3. คลังข้อมูลสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข. (2562). โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=f16421e617aed29602f9f09d951cce68. (2564, 14 กันยายน).
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. (2563). ศูนย์ข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.oic.go.th/infocenter4/447/>. (2564, 3 กรกฎาคม).
5. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดบุรีรัมย์. (2564). ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดบุรีรัมย์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.opsmoac.go.th/buriram-dwl-files-431491791847>. (2564, 1 กันยายน).
6. สำนักงานเกษตรอำเภอหนองหงส์. (2564). หลัการเรือนประกอบอาชีพเกษตรกรรม. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://nonghong.buriram.doe.go.th/>. (2564, 2 สิงหาคม).
7. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดบุรีรัมย์. (2563). องค์ความรู้ด้านการเกษตร. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: https://www.opsmoac.go.th/buriram-knowledge-technology_folk_wisdom. (2564, 24 ตุลาคม).
8. Krejcie, R.V.& Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement,30(3), pp.607-610.
9. Bloom, S.B. (1975). Taxonomy of education objective handbook I cognitive domain. New York: David Mckay.
10. Best, J. W. (1977). Research in education. Eaglewood Cliff: Prentice Hall.
11. นิพาวรรณ แสงพรม และคณะ. (2564). พฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ตำบลทัพวัน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 8 “สู่ชีวิตวิถีใหม่ ด้วยงานวิจัยสุขภาพและการบริการ” 27 มีนาคม 2564 ณ วิทยาลัยนครราชสีมา. 801-810.
12. ณัฐญา วิไลวรรณ. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 3 ก้าวสู่ทศวรรษที่ 2: “บูรณาการงานวิจัยใช้องค์ความรู้สู่ความยั่งยืน” 17 มิถุนายน 2559 ณ วิทยาลัยนครราชสีมา. 393-400.
13. นัสพงษ์ กลิ่นจำปา และดาริวรรณ เศรษฐธรรม. (2562). ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และสภาวะสุขภาพของเกษตรกร ตำบลป่าไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 9, 25(2), 27-34.

การศึกษานำร่องวิธีการเตรียมน้ำยา Coombs Control Cells จากตัวอย่างเลือดใหม่ เพื่อใช้ในการตรวจประจำวันทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด

พลวรรต ทองสุข¹ วรพรรณ ยิ่งศิระพัฒน์^{1*} สุพัตรา พูนขุนทด² กิตติพงษ์ มาตรสันต์²

รับบทความ: 17 เมษายน พ.ศ. 2565/ แก้ไขบทความ: 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565/ ตอรับบทความ: 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565

บทคัดย่อ

ในงานตรวจประจำวันทางธนาคารเลือดที่มีการหาหมู่เลือดและจัดเตรียมเลือดที่เข้าได้กับผู้ป่วยและการตรวจวินิจฉัยโรคเลือดที่มีการทำลายของเม็ดเลือดแดงซึ่งเกิดจากสาเหตุต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ Coombs Control Cells (CCC) เป็นเซลล์ควบคุมคุณภาพของการตรวจ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อทดลองเตรียม IgG sensitized Red Blood Cells ไว้ใช้ในห้องปฏิบัติการโดยใช้ anti-D (IgG) และนำมาเปรียบเทียบกับเซลล์มาตรฐานจากศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ เริ่มจากนำเลือดหมู่เลือดโออาร์เอชบวกที่มีอายุไม่เกิน 3 วัน มาปั่นล้างและเตรียมเป็น Pack Red Cells ความเข้มข้น 10% ในน้ำเกลือ (10% PRC) แล้วนำมา sensitized โดยการเจือจางน้ำยา anti-D แบบการเจือจาง 2 เท่าตามลำดับ ตั้งแต่ 1:2 ถึง 1:512 แล้วหยด 10% PRC ลงไปในหลอด anti-D ที่เจือจางแล้วทุกหลอด จากนั้นเขย่าและปั่นอ่านที่อุณหภูมิห้อง เพื่อหาค่าไตเตอร์ที่เหมาะสมที่สุด จากนั้นนำ sensitized RBC ไปทดสอบกับ Anti-Human Globulin (AHG) โดยวิธี Direct Antiglobulin Test (DAT) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของ CCC ที่เตรียมไว้เอง ผลการทดสอบความแรงของน้ำยา AHG ด้วยวิธีหลอดทดลองมาตรฐานที่ 37°C กับ sensitized RBC ที่เตรียมได้ พบว่าสามารถให้ปฏิกิริยาที่ชัดเจนและแรงยิ่งขึ้นกว่าการทดสอบที่อุณหภูมิห้อง ซึ่งปฏิกิริยาแสดงให้เห็นได้แม้มีการเจือจางน้ำยา AHG ในระดับ 1:128 ยังคงให้ผลบวก ซึ่งแสดงว่า sensitized RBCs ที่เตรียมได้ในการศึกษานี้มีคุณภาพดี และมีอายุเก็บไว้ใช้ได้จนถึง 15 วัน จึงทำให้ sensitized RBCs ที่เตรียมมีความเหมาะสมนำมาใช้แทน CCC มาตรฐานในห้องปฏิบัติการได้

คำสำคัญ: การเตรียมน้ำยา Coombs control cells, ตัวอย่างเลือดใหม่, งานตรวจประจำวัน, ห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด

¹อาจารย์ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

²นักศึกษา สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

*ผู้รับผิดชอบบทความ Email: vorraphun@nmc.ac.th Tel: 0867892262

Coombs Control Cells Preparation from Fresh Blood for Routine Use in Blood Bank Laboratory: A Pilot Study

Pollawat Thongsuk¹ Vorraphun Yingsiwaphat^{1*} Suphatra Phunkhuntoo²
Kittipong Martsan²

Received: 17 May 2022/ Revised: 21 June 2022/ Accepted: 23 June 2022

Abstract

In routine Blood Bank Laboratory, cross-matching is performed for compatible safe blood and diagnosis of Hemolytic Disease caused by various factors which is necessary to use Coombs Control Cells (CCC) as quality control cells for testing. The aim of this study was to prepare in-house IgG sensitized Red Blood Cells (RBC) by using anti-D (IgG) compared with commercial CCC from National Blood Centre, Thai Red Cross Society. Taking 3 ml of Group O Rh(D) positive fresh blood 2 tubes washed in 0.9% NSS 3-5 times or until supernatant was clear. Then, pour supernatant and prepare 10% Pack Red Cells (PRC) in NSS. To determine the best titer, starting with two-fold dilution of anti-D solution (1:2 to 1:512), then adding 10% PRC to each anti-D tube, shake and spin at room temperature. Sensitized RBC was tested with Anti-Human Globulin (AHG) by using Direct Antiglobulin Test (DAT) to test effectiveness of in-house CCC. Potency test of AHG reagents using standard tube test method at 37°C with prepared sensitized RBC showed clearer and stronger agglutination than those tests at room temperature. The reaction demonstrated even with AHG dilution at 1:128 was positive. It was indicated that sensitized RBC prepared in this study had good quality with a shelf life of 15 days. These in-house sensitized RBCs may be suitable for used instead of commercial CCC in laboratory.

Keywords: Coombs Control Cells preparation, fresh blood, IgG sensitized Red Blood Cells, Routine blood bank

¹ Lecturer, Division of Medical Technology, Faculty of Allied Health Sciences Nakhon Ratchasima College

² Student, Division of Medical Technology, Faculty of Allied Health Sciences Nakhon Ratchasima College

*Corresponding Author, Email: vorraphun@nmc.ac.th Tel: 0867892262

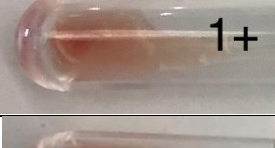
บทนำ

Coombs Control Cells (CCC), IgG sensitized Red Blood Cells (RBC) หรือ ตัวอย่างเลือดที่ให้ผล Direct Antiglobulin Test มีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อใช้เป็น Positive control ในการควบคุมคุณภาพของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในงานตรวจประจำวันทางธนาคารเลือด มีการตรวจ Cross-matching สำหรับหาโลหิตที่เข้าได้กับผู้ป่วย ซึ่งต้องมีการตรวจถึงขั้น Indirect Antiglobulin Test และสามารถใช้ในการช่วยวินิจฉัยโรค เช่น Hemolytic Disease of the Newborn (HDN), Hemolytic Transfusion Reaction (HTR), Autoimmune Hemolytic Anemia (AIHA), และภาวะเม็ดเลือดแดงถูก sensitized ด้วยยาบางชนิด ดังนั้นการศึกษารุ่นนี้เพื่อทดลองเตรียม IgG sensitized RBC ไว้ใช้ในห้องปฏิบัติการ โดยเปรียบเทียบกับการ CCC มาตรฐานจากศูนย์บริการโลหิตสภากาชาดไทย ผลจากหลายการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า IgG sensitized RBC สามารถเตรียมได้ในห้องปฏิบัติการงานธนาคารเลือด และมีคณะวิจัยได้เตรียม sensitized RBC ใช้เลือดเก่าที่หมดอายุจากโรงพยาบาลซึ่งมีอายุมากกว่า 21-35 วัน มาใช้ในการทดลองก็ยังสามารถเตรียมได้ แต่มีอายุที่สั้นกว่า CCC ที่ซื้อมาจากสภากาชาดไทย ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความคิดว่าถ้าเปลี่ยนจากเม็ดเลือดแดงเก่าเป็นเม็ดเลือดแดงใหม่ (Fresh blood) อายุไม่เกิน 3 วันมาใช้ในการเตรียม อาจจะมีอายุการใช้งานนานกว่าเม็ดเลือดแดงเก่า และทำการติดตามผลการทดสอบทุก 3 วัน/ครั้ง ประมาณ 5 ครั้ง (15 วัน) เพื่อดูปฏิกิริยาว่าสามารถอยู่ได้นานสูงสุดเป็นเวลากี่วัน ซึ่งโดยปกติแล้วการทำงานในงานธนาคารเลือดที่ใช้ reagent RBC ปกติหลังจากเตรียมได้เองแล้วจะนำไปใช้ไม่เกิน 3-5 วัน ดังนั้นถ้าผลของการเตรียม IgG sensitized RBC สามารถมีอายุเก็บไว้ใช้ได้ยาวนานเกิน 5-7 วัน ได้สำเร็จ ก็ถือว่าการทดลองนี้มีความคุ้มค่าที่จะนำวิธีการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ในการเตรียม IgG sensitized red blood cell ไว้ใช้ในห้องปฏิบัติการได้ โดยที่ไม่ต้องซื้อเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย และสามารถนำตัวอย่างเลือดที่ได้มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดอีกด้วย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็น experimental study เพื่อเตรียม IgG sensitized RBC โดยการใช้ น้ำยา anti-D (IgG) ในการ sensitization เซลล์เม็ดเลือดแดงหมู่เลือด O Rh (D) positive จาก fresh blood ที่มีอายุไม่เกิน 3 วัน ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมเรียบร้อยแล้ว หมายเลขรับรอง NMCEC-0053/2563 การเตรียมเซลล์เม็ดเลือดแดงเริ่มจากเก็บตัวอย่าง fresh blood Group O Rh(D) positive 3 ml นำมาปั่นล้างเซลล์เม็ดเลือดแดงด้วย 0.9% Normal Saline Solution (NSS) 3-5 ครั้ง หรือจนกว่าน้ำใสส่วนบนใส จากนั้นดูดน้ำใสส่วนบนทิ้งไป ให้ได้เป็น PRC และทำการ sensitization เซลล์เม็ดเลือดแดง ต้องทดสอบหา titer ที่เหมาะสม โดยนำ anti-D (IgG) (National Blood Centre Thai Red Cross Society Bangkok, Thailand, Lot No.62014, exp. 7/11/2021) เตรียมแบบ two fold dilution ด้วย NSS ดังนี้ undiluted, (หลอดที่1) 1:2, (หลอดที่2) 1:4, (หลอดที่3) 1:8, (หลอดที่4) 1:16, (หลอดที่5) 1:32, (หลอดที่6), 1:64, (หลอดที่7) 1:128, (หลอดที่8) 1:256, และ (หลอดที่9) 1:512 นำ 10% PRC ที่เตรียมได้ หยดลงไปทุกหลอดของ anti-D dilution หลังจากนั้น mix และปั่นอ่านที่อุณหภูมิห้อง การอ่านผลและการรายงานผลการทดสอบอ่านผล ทำ

โดยเขย่าหลอดทดลองเบาๆ เพื่ออ่านปฏิกิริยา agglutination ถ้าดูด้วยตาเปล่า หากไม่พบปฏิกิริยาให้ดูต่อด้วยกล้องจุลทรรศน์ การแจกแจงปฏิกิริยาผลบวกและการให้ค่าคะแนนปฏิกิริยา agglutination (Roback, Coombs, Grossman, & Hillyer, 2008) เป็นเกรดจาก 0 คือไม่มีการจับกลุ่ม ไปถึง 4+ คือมีการจับกลุ่ม 100% และบันทึกผล (รูปที่ 1)

ปฏิกิริยาผลบวกที่เห็นด้วยตาเปล่า	การให้ค่าคะแนนปฏิกิริยา agglutination
 4+	4+: เม็ดเลือดแดงเกาะกลุ่มแข็งก้อนเดียว (100%) ส่วนน้ำใส
 3+	3+: เม็ดเลือดแดงเกาะกลุ่มแตกเป็น 2-3 ก้อน (75%) ส่วนน้ำใส
 2+	2+: เม็ดเลือดแดงเกาะกลุ่มแตกเป็นก้อนขนาดเล็กหยาบ (50%) น้ำเริ่มแดง
 1+	1+: เม็ดเลือดแดงเกาะกลุ่มแตกเป็นก้อนขนาดเล็กละเอียด (25%) น้ำสีแดง
 Neg	0: เม็ดเลือดแดงไม่เกาะกลุ่ม หลุดเป็นเซลล์ออกจากกันละเอียด น้ำสีแดงขุ่น

รูปที่ 1 การแจกแจงปฏิกิริยาผลบวกด้วยตาเปล่าและการให้ค่าคะแนนปฏิกิริยา agglutination

คัดเลือกปฏิกิริยาที่ให้ผล negative หลอดแรก ที่อยู่ข้าง positive นำมาใช้งาน เป็น dilution ที่เหมาะสมในการนำมา sensitized ที่ 37°C ต่อไป เตรียมหลอดทดลองขนาด 13 x 100 มล. จำนวน 4 หลอดต่อ 1 ตัวอย่าง ดูด PRC ใส่ลงไป หลอดละ 0.5 ml และเติม dilution serum 1:128 ลงไปทั้ง 4 หลอด หลอดละ 2.5 ml หลังจากนั้น mix และนำไป incubate ที่ 37°C เป็นเวลา 45 นาที หลังจากนั้นนำเซลล์ที่ได้ ไปปั่นล้าง 3 ครั้ง ดูดน้ำใสส่วนบนทิ้งให้หมด แล้วนำ PRC ที่ได้ ไปทดสอบกับ Anti-human globulin (National Blood Centre Thai Red Cross Society Bangkok, Thailand, Lot No. 63021, exp. 15/1/2021) โดยวิธี Direct Antiglobulin Test (DAT) เปรียบเทียบกับ Coombs Control Cells มาตรฐานของสมาคมฯ (National Blood Centre Thai Red Cross Society Bangkok, Thailand, Lot No. 65030, exp. 15/7/2021) และการทดสอบความคงตัวของ sensitized RBC ที่เตรียมได้โดยวิธี Direct Antiglobulin Test แบ่ง in-house CCC เป็น 3 ขวด และทำการทดลอง 3 หลอด ต่อ 1 ขวด นำค่าคะแนน agglutination มาเฉลี่ยกัน ทำการบันทึกผลและทำต่อเนื่องในวันที่ 0, 3, 6, 9 และ 15 จนครบ 5 ครั้ง การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจะรายงานค่ากลางของค่าคะแนน agglutination ในรูป mean $\pm$ SD การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าคะแนน agglutination ที่ได้จากการทดสอบ DAT จากเซลล์เม็ดเลือดแดงที่

sensitized ด้วย anti-D (IgG) ในวันเริ่มต้นของการทดสอบ (วันที่ 0) วันที่ 3, 6, 9 และ 15 จนครบ 5 ครั้งของการเก็บเลือด ในรูป mean $\pm$ SD

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

น้ำยา anti-D ที่นำมาใช้ มี potency อยู่ที่ titer ในระดับ 1:128 ซึ่งโดยมาตรฐานแล้ว น้ำยา anti-D ที่ได้มาตรฐานที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานสากลคือ มีความแรงมากกว่าหรือเท่ากับ 1:64 และเมื่อนำมา titer ที่เหมาะสมกับ 10% PRC พบว่า ปฏิกริยาที่ให้ผล negative หลอดแรก ที่อยู่ข้าง positive นำมาใช้งาน เป็น dilution ที่เหมาะสมในการนำมา sensitized ที่ 37°C คือ 1:128 ดังที่แสดงในตารางที่ 1 ผลการศึกษานี้มีความแตกต่างกัน กับการวิจัยก่อนหน้านี้ (อังสนา 2562) ซึ่งใช้เลือดที่หมดอายุ 3, 5 และ 7 วัน จากงานธนาคารเลือดของโรงพยาบาล แล้วทำการ sensitized RBCs ด้วย Anti-D ที่ทำการเจือจางเรียงลำดับแบบ two fold dilution ได้ผลพบว่าเลือดที่หมดอายุทั้งหมดในวันที่ 0 ให้ผล DAT บวก ตั้งแต่ anti-D ที่ค่าความเจือจาง undiluted -1:32 แสดงว่าการใช้ fresh blood ในการเตรียม CCC ใช้ปริมาณของ Anti-D น้อยกว่า 4 เท่า

ตารางที่ 1 titer ที่เหมาะสมในการนำมา sensitized RBCs ที่ 37 °C

Anti-D titer	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256	1:512
Result	4+	4+	4+	3+	2+	1+	0	0	0

จากผลการทดสอบ potency ของน้ำยา Anti-Human antiglobulin (AHG) ด้วยวิธี standard tube test ที่อุณหภูมิห้อง กับ sensitized RBC ที่เตรียมได้พบว่าเซลล์ที่เตรียมได้ สามารถเกิดปฏิกริยาในอุณหภูมิห้อง ได้กับน้ำยา AHG ในระดับเจือจาง titer ที่ 1:32 ที่อุณหภูมิห้อง และที่ 37°C ความแรง ทำปฏิกริยาได้กับ AHG ที่มี Dilution titer ได้มากกว่า 1:128 เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่าง CCC ของสภากาชาดไทย กับ CCC ที่เตรียมได้ในห้องปฏิบัติการ ด้วยน้ำยา AHG dilution ที่ให้ผลลบกับเซลล์ที่เตรียมได้ ที่อุณหภูมิห้อง พบว่าให้ผลลบเหมือนกันที่ dilution 1:64 และ 1:256 ที่ 37°C ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2) แสดงว่าคุณภาพของการเตรียมเซลล์ที่ได้ในห้องปฏิบัติการสามารถนำมาใช้เป็น Check cells ในการทำการทดสอบทางธนาคารเลือดได้

ตารางที่ 2 การทดสอบ potency ของน้ำยา anti-Human antiglobulin ด้วยวิธี standard tube test ที่อุณหภูมิห้องและ 37°C กับ sensitized RBC ที่เตรียมได้

อุณหภูมิ	Coombs Control	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256
	Cells								
อุณหภูมิห้อง	สภากาชาดไทย	3+	2+	2+	2+	1+	0	0	0
	เตรียมจาก fresh blood	3+	2+	2+	2+	1+	0	0	0
37°C	สภากาชาดไทย	4+	4+	3+	3+	2+	2+	1+	0
	เตรียมจาก fresh blood	4+	4+	3+	3+	2+	2+	1+	0

การทดสอบความคงตัวของ sensitized RBC ที่เตรียมได้ทุกๆ 3 วัน โดยวิธี Direct Antiglobulin Test ทำการบันทึกผลและทำต่อเนื่องในวันที่ 0, 3, 6, 9 และ 15 จนครบ 5 ครั้ง พบว่าได้ค่าเฉลี่ยของปฏิกิริยา agglutination ดังต่อไปนี้ 4+, 4+, 3.7+, 3.7+ และ 2.7+ ตามลำดับ จากผลการทดลองนี้ สามารถสรุปได้ว่า sensitized RBCs ที่เตรียมสามารถใช้งานได้นานถึง 15 วัน (ตารางที่ 3) ซึ่งมีระยะเวลาการใช้งานเท่ากับ CCC ที่ซื้อจากสมาคมฯ ที่นิยมใช้ในการทำงานประจำวันในห้องปฏิบัติการ และเก็บไว้ใช้ได้ยาวนานกว่าการใช้เลือดที่หมดอายุแล้วมาเตรียมซึ่ง sensitized RBCs จะมีอายุการใช้งานเพียง 3 วันเท่านั้น (อังสนา 2019)

ตารางที่ 3 การทดสอบความคงตัวของ sensitized RBC ที่เตรียมได้

ขวดที่	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 15
1	4+	4+	4+	4+	3+
2	4+	4+	3+	3+	2+
3	4+	4+	4+	4+	3+
ค่าเฉลี่ย	4+	4+	3.7+	3.7+	2.7+

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญในการเตรียม sensitized RBCs ที่ให้ผล DAT positive โดยใช้ Anti-D (IgG) ที่มีค่าความเจือจาง 1:128 มาใช้ในการ sensitization เนื่องจากใช้ fresh blood ในการเตรียมจึงใช้ Anti-D ในปริมาณที่น้อยและเมื่อทดสอบความคงตัวพบว่าเซลล์ที่เตรียมสามารถใช้ได้นานถึง 15 วันหลังจากที่เตรียมแล้ว ซึ่งมีอายุการใช้งานใกล้เคียงกับ Coombs Control Cells ของสมาคมฯ ไทย นอกจากจะปรับใช้ในงานประจำวัน ยังสามารถเตรียมเพื่อใช้ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการของวิชาวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต โดยใช้เลือดส่วนเหลือที่นักศึกษาเจาะจากการเรียนวิชาโลหิตวิทยาซึ่งเป็น fresh blood มาเตรียม sensitized RBCs ซึ่งสามารถช่วยประหยัดงบประมาณในการซื้อเซลล์มาใช้ และเป็นการฝึกทักษะในการเตรียมน้ำยาให้นักศึกษาได้อีกด้วย ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ทำวิจัยในช่วงที่มีสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 อย่างหนัก มีการประกาศปิดสถานศึกษา จึงทำให้มีเวลาไม่เพียงพอในการทำ elution technique เพื่อแสดงว่า ใน eluate มี แอนติบอดีที่แยกออกมาจากแอนติเจนบนผิวเซลล์เม็ดเลือดแดงจริง โดยการทำปฏิกิริยากับ antibody screening cells (O1, O2 cells) เมื่อเติมน้ำยา antihuman globulin แล้วเห็นปฏิกิริยา agglutination ชัดเจน

บรรณานุกรม

1. ดุษฎีภุรีกุล, นุชนาฏ เปรมประยูร, สาริกา เมฆฉาย และอุดม ดึงต้อ. (2561). ความสัมพันธ์ของผู้บริจาคโลหิตที่มี DAT บวกกับ autoimmune diseases. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.
2. ปาริชาติเพิ่มพิกุล. (2561). Direct Antiglobulin Test ที่มีผลบวกในผู้บริจาคเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 4. ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

3. อังสนา โยธินารักษ์. (2562). การเตรียมตัวอย่างเลือดที่ให้ผลบวกสำหรับ Direct Antiglobulin Test เพื่อใช้ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการในวิชาวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต คณะเทคนิคการแพทย์มหาวิทยาลัยรังสิต. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปีการศึกษา 2562, 26 เมษายน 2562 ณ มหาวิทยาลัยรังสิต จังหวัดปทุมธานี, น. 64-75.
4. อภิวัฒน์ พิพัฒน์วิชกุล และคณะ (2559). การตรวจพบ Direct Antiglobulin Test ที่ให้ผลเป็นบวกในโลหิตบริจาคและการตรวจติดตามผู้บริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. การประชุมวิชาการงานบริการโลหิตระดับชาติ ครั้งที่ 23 ประจำปี พ.ศ. 2559. ฝ่ายตรวจคัดกรองโลหิต ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.
5. Silva, C.D., Araújo, R.D., Machado, B.A., Fior, T., Mattiello, J.M., Meinhart, M., Laurenlisiê, B., Pasqualotti, A., & Lilian Castilho. (2020). Association of positive direct antiglobulin test (DAT) with nonreactive eluate and drug-induced immune hemolytic anemia (DIHA). Transfusion and Apheresis Science. 60 (1), pp. 103015.
6. Roback, J.D., Coombs, M.R., Grossman, B.J., and Hillyer, C.D. (2008). Antiglobulin test. Technical manual (16th ed.). Bethesda, Maryland United States: AABB.
7. Samuel R. Theis and Muhammad F. Hashmi. (2021). Coombs Test. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547707/>
8. Zantek, N. D., Koepsell, S. A., Tharp, D. R. and Cohn, C. S. (2012). The direct antiglobulin test: A critical step in the evaluation of hemolysis. American Journal of Hematology. 87, pp. 707-709.

การสำรวจการใช้สมุนไพรของผู้สูงอายุ บ้านดอนเหียง ประจวบคีรีขันธ์

ปิยะธิดา อินทร์ภิลาส¹ ภูวดล วานิช¹ ศศิธร เทียนชัย¹ วัฒนา ชยธวัช^{2*}

รับบทความ: 17 เมษายน พ.ศ. 2565/ แก้ไขบทความ: 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565/ ตอรับบทความ: 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้สมุนไพรของผู้สูงอายุบ้านดอนเหียง ต.เกาะหลัก อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามที่ประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์ด้านการแพทย์แผนไทย 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป อาศัยที่บ้านดอนเหียง ต.เกาะหลัก อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 1,553 คน กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยสูตรของทาร์เย ยามาเน่ จำนวน 132 คน วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และสัดส่วนร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุบ้านดอนเหียง มีการใช้สมุนไพรมากถึงร้อยละ 47 จำแนกเป็น สมุนไพรเดี่ยว ยาตำรับ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ร้อยละ 31.1 2.3 และ 9.1 ตามลำดับ การใช้สมุนไพรต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง กล่าวคือ ถูกต้น ถูกขนาด ถูกส่วน และถูกกับโรค

คำสำคัญ : การใช้สมุนไพร, บ้านดอนเหียง, ผู้สูงอายุ

¹ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาการแพทย์แผนไทย คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

*ผู้รับผิดชอบบทความ E-mail: vadhana.j@pau.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 081-918-4467

A Survey of Herbal Usages Among Older Adults at Ban Don Hiang, Prachuap Khiri Khan

Piyatida Inphiwas¹ Poohwadol Wanich¹ Sasitorn Tianchai¹ Vadhana Jayathavaj²

Received: 17 May 2022/ Revised: 21 June 2022/ Accepted: 23 June 2022

Abstract

The purpose of this research was to study the use of herbs in the elderly Ban Don Hiang, Prachuap Khiri Khan. The research instrument was the content validity assessment questionnaire by 3 qualified professors in Thai traditional medicine. The data were analyzed by quantitative method. The population used in the study were 1,553 older adults living in Ban Don Hiang, Koh Lhak sub-district, Muang Prachuap Khiri Khan district, Prachuap Khiri Khan Province. The sample size was determined using Taro Yamane formula, with the numbers of 132 people in total. The sample was selected by using purposive sampling. The data were analyzed by using computer software package. The statistics used for data analysis were frequency and percentage.

The results were as follows:

The elderly at Ban Don Hiang as many as 47 percent of herbs were used and can be classified by single herbs, drug formulas, and finished products as 31.1%, 2.3% and 9.1%, respectively. Herbs must be used with caution, that is, the right plant, the right part, the right portion, and the right disease.

Keywords: Herbal usages, Ban Don Hiang, Older adults

¹Bachelor Student, Faculty of Allied Health Sciences, Pathumthani University

²Asst. Prof., Faculty of Allied Health Sciences, Pathumthani University

*Corresponding author E-mail: vadhana.j@ptu.ac.th Tel 081-918-4467

บทนำ

สังคมสูงวัย คือ สังคมที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุหรือประชากรที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยมีประชากรที่มีอายุสูงกว่า 65 ปีขึ้นไปประมาณ 9% จะทยอยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เป็น 25% ของจำนวนประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ. 2583¹ ปัญหาสุขภาพอันดับต้นของสังคมในขณะนี้ คือ โรคจากพฤติกรรมทางสุขภาพ คือโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การสำรวจภาวะสุขภาพโดยการตรวจร่างกาย ทำให้เห็นภาพปัญหาพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนไทยที่แนวโน้มยังคงต้องได้รับการแก้ไข เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การมีกิจกรรมทางกายและการกินผักผลไม้ไม่เพียงพอ ฯลฯ สถานการณ์ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพข้างต้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะภาวะอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งมีผลต่ออุบัติการณ์โรคระบบหัวใจและหลอดเลือดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อันเป็นภาระของผู้ป่วย ครอบครัวสังคม และระบบบริการสุขภาพ ดังนั้นมาตรการป้องกันและลดภาระโรคเหล่านี้จึงเป็นประเด็นสำคัญ โรคและภาวะที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุไทย (≥ 60 ปี) พบความชุกดังนี้ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.7 เบาหวาน ร้อยละ 20.4 โรคอ้วน ($\text{BMI} \geq 25$ กก./ตร.ม.) ร้อยละ 38.4 ภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 46.5 และภาวะ Metabolic syndrome ร้อยละ 39.8 จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุเกี่ยวกับประวัติที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ได้แก่ โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นภาวะที่พบประมาณหนึ่งในสี่ของผู้สูงอายุ รองลงมาคือโรคเกาต์ (ร้อยละ 5.8) โรคหอบหืด (ร้อยละ 4.8) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 3.9) โรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 2.9) และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ร้อยละ 1.2) ซึ่งความชุกเหล่านี้อาจต่ำกว่าความเป็นจริง²

การสำรวจข้อมูลการโฆษณาขายยาทางสื่อออนไลน์ พบว่าเป็นการโฆษณาขายยาที่ผิดกฎหมาย เป็นการโฆษณาขายยาโดยไม่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 หรือการโฆษณาไม่ตรงตามที่ได้รับอนุญาต อย่างไรก็ตาม การสำรวจนี้ไม่รวมถึงการขายยาออนไลน์ และไม่รวมถึงการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น (อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ และผลิตภัณฑ์สมุนไพร)³ สำนักงานสถิติแห่งชาติ เผยผลสำรวจพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเองด้วยแพทย์แผนไทยและสมุนไพรของครัวเรือนโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง 5,800 ราย ระหว่างวันที่ 4 - 22 พฤศจิกายน 2556 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพส่วนใหญ่ของสมาชิกในครัวเรือนเมื่อเจ็บป่วย พบว่าประชาชนเลือกไปพบแพทย์แผนปัจจุบันตามคลินิกหรือสถานพยาบาลต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.2) รองลงมาซื้อยาแผนปัจจุบันมารักษาอาการเอง (ร้อยละ 59.7) ดูแลตนเองที่บ้านโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (ร้อยละ 56.4) และใช้สมุนไพรหรือยาแผนไทยรักษาอาการ (ร้อยละ 18.8) ขณะที่ประชาชนเลือกที่จะไปพบแพทย์แผนไทย/หมอพื้นบ้าน มีเพียงร้อยละ 4.3⁴ ผู้สูงอายุในชุมชนศีรษะจรเข้น้อย จังหวัดสมุทรปราการ มีการใช้ยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และสมุนไพรเพื่อรักษาโรค จำนวนร้อยละ 19.1 ร้อยละ 14.2 และร้อยละ 62.2 ตามลำดับ⁵ การศึกษาการใช้สมุนไพรพบว่า ประชาชนในเขตภาษีเจริญมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ด้านรายได้ และ ปัจจัยด้านโรคประจำตัว⁶

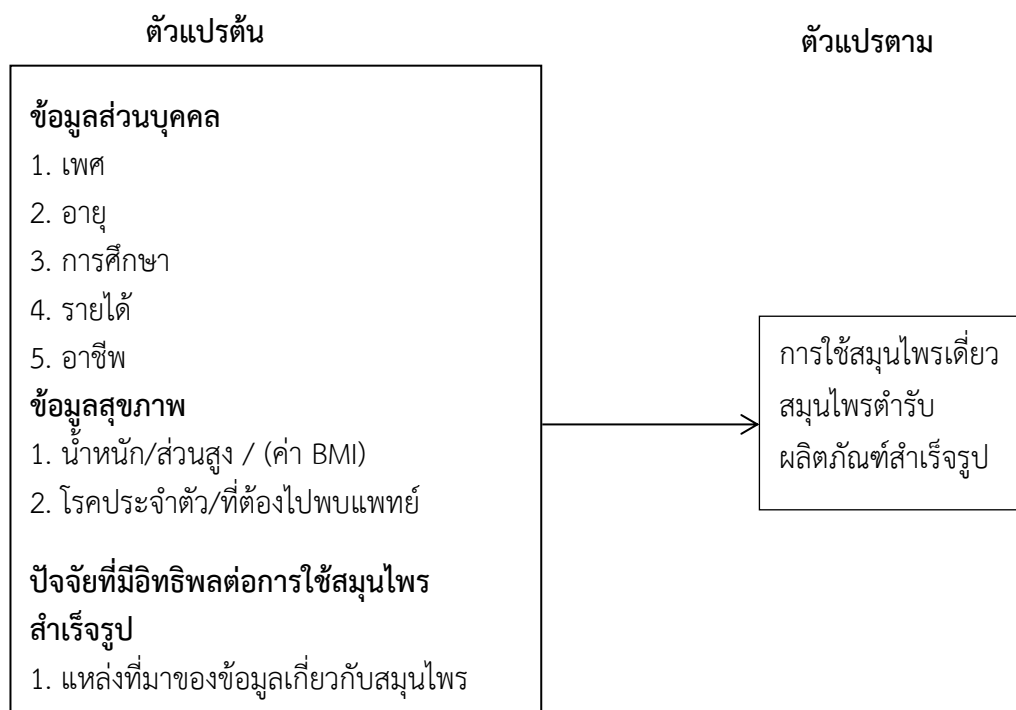
ดังนั้น การสำรวจการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพซึ่งรวมถึง สมุนไพรเดี่ยว สมุนไพรตำรับและ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุในท้องถิ่นชนบทจะทำให้ได้ข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำมาตรการที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป คณะผู้วิจัยจึงเลือกหมู่บ้านดอนเหียง ตำบลเกาะหลัก อำเภอบางละมุง

เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีประชากรผู้สูงอายุ 1,553 คน ในการศึกษาเชิงสำรวจครั้งนี้ เนื่องจากนักศึกษาผู้วิจัยเป็นผู้อยู่อาศัยในชุมชนนี้และในสถานการณ์โควิดไม่สามารถเดินทางไปชุมชนอื่นได้โดยสะดวก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุบ้านดอนเหียง ต.เกาะหลัก อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 10 บ้านดอนเหียง ตำบลเกาะหลัก อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ข้อมูลเดือน ธันวาคม 2564 มีจำนวนบ้าน 714 หลังคาเรือน ประชากร 1,553 คน⁷ ดังแสดงในตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของครอกเคน⁸ $n_0 = Z^2 pq / e^2$ ความน่าจะเป็นที่เป็นผู้ใช้สมุนไพร p ความน่าจะเป็นตามคุณสมบัติเชิงตัวอย่าง $= 0.50$ และ ความน่าจะเป็นที่เป็นผู้ไม่ใช้สมุนไพร $q = 1 - p$ เมื่อกำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% e เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง สามารถแปลงมาเป็นสูตรของยามาเน⁹ เมื่อ N คือ จำนวนประชากร 1,553 คน และ n คือ ขนาดตัวอย่าง สำหรับหน่วยตัวอย่าง 132 คน สามารถคำนวณ e ความคลาดเคลื่อนได้

เท่ากับร้อยละ 7.56 การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กล่าวคือ ผู้ใหญ่บ้านนำพาไปยังบ้านที่มีผู้สูงตามเกณฑ์ คือ ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรหมู่ที่ 10 บ้านดอนเหียง ตำบลเกาะหลัก อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ข้อมูลเดือน ธันวาคม 2564

	ชาย	หญิง	รวม
ยอดรวมทั้งหมด	726	827	1,553
อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	235	303	538
คิดเป็นร้อยละ	32%	37%	35%
อายุสูงสุด (ปี)	83	91	91

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2564.

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์การใช้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การใช้สมุนไพรเดี่ยว การใช้สมุนไพรสำหรับแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้ข้อมูลด้านสมุนไพร และการใช้สมุนไพร

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

แบบประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์ด้านการแพทย์แผนไทย 3 ท่าน ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 มีความเที่ยงตรง จึงนำไปใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

- 1) บ้านดอนเหียง มีบ้าน 714 หลังคาเรือน ผู้ใหญ่บ้านมีความคุ้นเคย และสามารถนำพาไปยังบ้านที่มีผู้สูงอายุตามเกณฑ์คือ ตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป โดยเลือกหน่วยตัวอย่างเพียงบ้านละ 1 คน
 - 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และให้ผู้ยินดียินยอมแบบสอบถามลงนามอนุญาตให้ใช้ข้อมูล
 - 3) ทำการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม
- สัมภาษณ์จนครบตามจำนวน 132 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

ผลการวิจัย

การใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุบ้านดอนเหียง ตำบลเกาะหลัก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุเฉลี่ย 70 ปี การศึกษาประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส. ปริญญาตรี ร้อยละ 35.6 25.8 21.2 16.7 ตามลำดับ มีอาชีพค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว เกษตรกร ข้าราชการเกษียณ และพนักงานเอกชน/โรงงาน/รับจ้าง ร้อยละ 28.8 25.0 18.2 และ 12.9 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 66.6 มีดัชนีมวลกายปกติ มีโรคประจำตัว 1 โรค และ 2 โรค เท่ากับ ร้อยละ 66.7 และ 28.0

ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3 โรคที่เป็นกันมาก 3 อันดับได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และ โรคปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตามร่างกาย ร้อยละ 40.9 29.5 และ 12.1 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล

	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
รวม (คน)	63	47.7	69	52.3	132	100.0
อายุ(ปี)						
ต่ำสุด	58		56		56	
สูงสุด	87		88		88	
เฉลี่ย	71.13		68.35		69.67	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.79		6.82		7.40	
	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
การศึกษา						
ประถมศึกษา	25	39.7	22	31.9	47	35.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	14	22.2	20	29.0	34	25.8
ม.ตอนปลาย/ปวช./ปวส.	12	19.0	16	23.2	28	21.2
ปริญญาตรี	11	17.5	11	15.9	22	16.7
สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.6			1	0.8
รวม	63	100.0	69	100.0	132	100.0
อาชีพ						
ข้าราชการเกษียณ	6	9.6	18	26.1	24	18.2
ข้าราชการบำนาญ	2	3.2	5	7.3	7	5.3
แม่บ้าน			1	1.4	1	0.8
เกษตรกร	19	30.2	14	20.3	33	25.0
พนักงานเอกชน/โรงงาน/รับจ้าง	12	19.0	5	7.2	17	12.9
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	12	19.0	26	37.7	38	28.8
ข้าราชการ/พนักงานหน่วยงานรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	12	19.0		0.0	12	9.1
รวม	63	100.0	69	100.0	132	100.0

ตารางที่ 3 ดัชนีมวลกาย และจำนวนโรคที่เป็น

	ชาย (คน)	ร้อยละ	หญิง (คน)	ร้อยละ	รวม (คน)	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย						
น้อยกว่า 18.5 น้ำหนักน้อยหรือผอม	3	4.8	7	10.2	10	7.6
18.5-22.9 ปกติ	47	74.6	41	59.4	88	66.6
23-24.9 น้ำหนักเกิน	5	7.9	12	17.4	17	12.9
25-25.9 โรคอ้วนระดับ 1	8	12.7	8	11.6	16	12.1
มากกว่า 30 ขึ้นไป อ้วนระดับ 2		0.0	1	1.4	1	0.8
รวม	63	100.0	69	100.0	132	100.0
จำนวนโรค						
0	2	3.2	2	2.9	4	3.0
1	48	76.2	40	58.0	88	66.7
2	11	17.4	26	37.7	37	28.0
3	1	1.6	1	1.4	2	1.5
5	1	1.6			1	0.8
รวม	63	100.0	69	100.0	132	100.0

2. การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร

ฝ่ายชายรับรู้ข้อมูลสมุนไพรจาก อินเทอร์เน็ต/สื่อโซเชียล อธิพลจากเพื่อน/สมาชิกครอบครัว และโฆษณาทางวิทยุ (สถานีวิทยุทั่วไป) 71.4 66.7 และ 63.5 ตามลำดับ ส่วนฝ่ายหญิงรับรู้ข้อมูลสมุนไพรจาก อธิพลจากเพื่อน/สมาชิกครอบครัว อินเทอร์เน็ต/สื่อโซเชียล และพนักงานขาย 52.3 49.2 และ 41.7 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

3. การใช้สมุนไพร

มีการใช้สมุนไพรรวม ร้อยละ 47 โดยฝ่ายหญิงใช้ร้อยละ 53.6 ส่วนฝ่ายชายใช้เพียงร้อยละ 39.7 ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้สมุนไพรเดี่ยวที่ปลูกเองภายในรั้วบ้าน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

อภิปรายผล

การใช้สมุนไพรเดี่ยว

สมุนไพรที่พบ ได้แก่ กระเจี๊ยบแดง กล้วยป่า ขิง น้ำขิง ขมิ้นชัน ชะเอมเทศ ดอกอันชัน ตะไคร้ เถาวัลย์เปรียง เถาเอ็นอ่อน ใบเตย น้ำผึ้ง น้ำมะกรูดกับฟ้าทะลายโจร น้ำมะนาว น้ำมะนาวกับฟ้าทะลายโจร ใบกระท่อม ใบบัวบก ใบมะรุม ใบรางจืด ป่าช้าเหง้าหรือหนานเฉาเหว่ย ผักเชียงดา ฟ้าทะลายโจร หนุ่ยหวาน มะขามแขก ผาง ถั่วดาวอินคา เสาวรส หนุ่ยไต่ใบ หนุ่ยหนวดแมว หนุ่ยหวาน เหง้าสับปะรด เห็ดหลินจือ อบเชย อบเชยกับมะนาว อบเชยเทศ

ตารางที่ 4 โรคที่เป็น

	ชาย (คน)	ร้อยละ	หญิง (คน)	ร้อยละ	รวม (คน)	ร้อยละ
รวม	63		69		132	
เบาหวาน	13	20.6	41	59.4	54	40.9
ความดันโลหิตสูง	9	14.3	30	43.5	39	29.5
โรคไขมันในเลือดสูง	1	1.6	1	1.4	2	1.5
โรคอ้วน	1	1.6		0.0	1	0.8
โรคหัวใจ	5	7.9	3	4.3	8	6.1
โรคไต	4	6.3	7	10.1	11	8.3
โรคสมองเสื่อม	1	1.6			1	0.8
โรคตับอักเสบ	1	1.6			1	0.8
โรคใจสั่น	1	1.6			1	0.8
โรคเข่าเสื่อม	5	7.9	3	4.3	8	6.1
โรคต่อกระฉก	1	1.6		0.0	1	0.8
โรคกระดูกทับเส้นประสาท			1	1.4	1	0.8
โรคเก๊าต์	1	1.6		0.0	1	0.8
โรคภูมิแพ้	5	7.9	4	5.8	9	6.8
หน้ามืด ตามัว วิงเวียนศีรษะ	6	9.5			6	4.5
โรคปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตามร่างกาย	11	17.5	5	7.2	16	12.1
โรคคอตกหมอน	1	1.6			1	0.8
ข้อเท้าแพลง	1	1.6			1	0.8
โรคท้องร่วง	1	1.6			1	0.8
ไมเกรน	9	14.3			9	6.8
ผู้พิการ	1	1.6			1	0.8

หมายเหตุ: ร้อยละเทียบกับจำนวนรวม เนื่องจาก 1 คนมีได้หลายโรค

สมุนไพรเหล่านี้มีสรรพคุณเกี่ยวกับลดน้ำตาลในเลือด ลดความดันโลหิต บำรุงหัวใจ ขับปัสสาวะขับนิ่ว แก่ปวดเมื่อย แก่ความเป็นพิษ บำรุงตับ รวมไปถึงสรรพคุณที่โฆษณาว่าสามารถใช้ได้ครอบจักรวาล สมุนไพรตัวหนาเอนเป็นรายชื่อสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน¹⁰

ยาดำรับ

ยาประสะเจตพังคี่ ยาหอมเทพจิต และยาหอมชนะลมร้อยแปดจำพวกวัดโพธิ์ ซึ่งยาประสะเจตพังคี่ และยาหอมเทพจิต เป็นยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ และเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ด้านสมุนไพร พ.ศ. 2564 ยาประสะเจตพังคี่ มีสรรพคุณแก้อาการกรดไหลย้อน จุกเสียดเรื้อรัง มีลมเป็นก้อนบริเวณยอดอก ลื่นปี่ ทำให้เจ็บระบมในช่องท้อง ช่วยย่อยอาหาร¹¹ ยาหอมเทพจิต ใช้แก้ลมบำรุงหัวใจ ยาหอมชนะลมร้อยแปดจำพวกวัดโพธิ์ แก้ลมกองละเอียด ลมขึ้นเบื้องสูง ลมชักสลับ แก่ลมวิงเวียนศีรษะ หน้ามืดตามัว อ่อนเพลีย สมองมึนงง ประสาทพิการ ใจคอหงุดหงิด และสามารถ

ระงับอาการเมาต่างๆ เช่น เมาคลื่น เมารถ เมาเรือ หรือพิษลมร้อนทำให้ร้อนหัวอก ใช้น้ำดอกไม้มะเขือ เป็นน้ำกระสาย รับประทานเป็นประจำ ยานี้จะบำรุงกำลัง บำรุงสมอง บำรุงหัวใจให้ชุ่มชื้น ใช้ได้ทั้ง เด็กและผู้ใหญ่ สตรีมีครรภ์ก็รับประทานได้ ถ้ารับประทานอาหารจุกจิกไม่เป็นเวลาทำให้ปวดท้อง ท้องเสีย ธาตุไม่ปกติก็รับประทานได้ โรคกระเพาะหลังอาหารทุกเวลา¹²

ผลิตภัณฑ์สมุนไพร

ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่พบใช้กันโดยระบุชื่อผลิตภัณฑ์ (brand) ชื่อเรียกทั่วไป (Generic name) ได้แก่ CO oil (ซีโอ ออยล์) Diamin SFACTOR (เอส แฟคเตอร์) จิมเนมาแคปซูล ตรีผลา ถึงเช่า หวังถึงเจ้า ผลิตภัณฑ์ Lu7 สมุนไพรลดเบาหวาน โพลีน้ำ ฟ้าทะลายโจรแคปซูล ภูหลานแบบ ชงชา สมุนไพรเพื่อสุขภาพ ลิซเซ่ คอลลาเจนไตรเปปไทด์ สำหรับเกลียวทอง เห็ดหลินจือ

ตารางที่ 5 แหล่งที่มาของข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร

	ชาย (คน)	ร้อยละ	หญิง (คน)	ร้อยละ	รวม (คน)	ร้อยละ
รวม	63		69		132	
อิทธิพลจากเพื่อน/สมาชิกครอบครัว	42	66.7	27	39.1	69	52.3
การโฆษณาของหน่วยราชการ	33	52.4	5	7.2	38	28.8
พนักงานขาย	37	58.7	18	26.1	55	41.7
สื่อโทรทัศน์	29	46.0	9	13.0	38	28.8
โฆษณาทางวิทยุ (สถานีวิทยุทั่วไป)	40	63.5	10	14.5	50	37.9
ประกาศทางวิทยุชุมชนหรือหอกระจายข่าว	46	73.0			46	34.8
อินเทอร์เน็ต/โซเชียล	45	71.4	20	29.0	65	49.2
สื่อสิ่งพิมพ์(หนังสือ/นิตยสาร)	14	22.2	7	10.1	21	15.9
แผ่นพับ/ป้ายแขวนโฆษณา	13	20.6	6	8.7	19	14.4
สื่อโฆษณาอื่นๆระบุ	2	3.2			2	1.5

หมายเหตุ: ร้อยละเทียบกับจำนวนรวม เนื่องจากตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

สรุป

1. ผู้สูงอายุบ้านดอนเตี้ย มีการใช้สมุนไพรมากถึงร้อยละ 47 เป็นสมุนไพรเดี่ยว ร้อยละ 31.1 ยาตำรับ ร้อยละ 2.3 และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ร้อยละ 9.1 ซึ่งมากกว่าผลการสำรวจของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ⁴ ที่พบว่า ประชาชนรู้จักและเคยใช้มีสัดส่วนเพียง ร้อยละ 21.9
2. จากรูปแบบการใช้สมุนไพรเดี่ยวก็มีการใช้สมุนไพรที่ต้องใช้ด้วยความระมัดระวังอยู่ด้วย ได้แก่ ใบกระท่อม ฟ้าทะลายโจร หนานเฉาเหว่ย หญ้าหนวดแมว การใช้ยาตำรับที่อาจไม่มีการขึ้นทะเบียนตำรับยาแผนโบราณ ส่วนผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปก็ควรได้มีข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์โดยรอบคอบ

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ใช้สมุนไพร

รายการ	ชาย (คน)	ร้อยละ	หญิง (คน)	ร้อยละ	รวม (คน)	ร้อยละ
การใช้สมุนไพร						
ผู้ตอบทั้งหมด	63	100	69	100	132	100
ไม่ตอบ	38	60.3	32	46.4	70	53.0
ผู้ใช้สมุนไพร						
1 สมุนไพรเดี่ยว	13	20.6	28	40.6	41	31.1
2 ยาตำรับ	2	3.2	1	1.4	3	2.3
3 ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	7	11.1	5	7.2	12	9.1
1และ2 สมุนไพรเดี่ยวและยาตำรับ			1	1.4	1	0.8
สมุนไพรเดี่ยวและผลิตภัณฑ์						
1และ3 สำเร็จรูป	2	3.2	2	2.9	4	3.0
2และ3 ยาตำรับและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	1	1.6			1	0.8

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในทางวิชาการ

1.1 ประชาชนใช้สมุนไพรกับความคาดหวังโดยการมุ่งประโยชน์แต่เพียงด้านเดียว ในขณะที่สมุนไพรบางตัว ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง กล่าวคือ ถูกต้น ถูกขนาด ถูกส่วน และถูกกับโรค¹³ และ/หรือ ภาวะสุขภาพของผู้ใช้ด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

2.1 การวิจัยนี้เป็นการรายงานข้อมูลเบื้องต้นที่ประชาชนใช้สมุนไพรในท้องถิ่นซึ่งจะพบว่าสมุนไพรที่มีทั้งคุณและโทษ เช่น หล้าหนวดแมวที่ใช้ขับน้ำ ก็พบว่าในใบมีเกลือของโปแตสเซียมสูง จึงไม่ควรใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคไต และสตรีมีครรภ์¹⁴ ส่วนป่าช้าหมองหรือหนานเฉาเหว่ย สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีแต่ในส่วนการพัฒนาเป็นยารักษาโรคเบาหวานยังไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากมีความเป็นพิษสูง¹⁵

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การสื่อสารความรู้ด้านการใช้ประโยชน์สมุนไพรอย่างบูรณาการ และมีการปรับให้สอดคล้องกับภาวะสุขภาพของประชาชนในบริบทของแต่ละท้องถิ่น

บรรณานุกรม

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2564, มิถุนายน 21). สังคมผู้สูงอายุในปัจจุบันและเศรษฐกิจในประเทศไทย. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.dop.go.th/th/know/15/926> (2564, 4 พฤศจิกายน).
- วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรหมเจริญ และ วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2564). การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

3. พนิตนาฏ คำนัย. (2563 มกราคม – เมษายน). การโฆษณาขายยาออนไลน์ที่ผิดกฎหมายและมาตรการดำเนินการ. วารสารอาหารและยา. 27(1). 41-52.
4. กลุ่มประชาสัมพันธ์ สำนักสถิติพยากรณ์. (2557, 21 เมษายน 21). สถิติฯ เผยพฤติกรรมการดูแลรักษาตนเองด้วยแพทย์แผนไทยและสมุนไพรของครัวเรือน. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib14/A07-05-57-3.pdf> (2564, 4 พฤศจิกายน).
5. ปะวัน วงษ์บุญหนัก, ปวีณา วงศ์ระกูล, หารษา มหามงคล, และ วรัญญา เนียมขำ. (2559 กรกฎาคม - ธันวาคม). การสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพรของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาชุมชนศิระจรเข่น้อย จังหวัดสมุทรปราการ. วารสาร มฉก. วิชาการ. 20(39). 97-108.
6. ชนิตา มัททวงกูร, ขวัญเรือน กำวิตุ, สุจิตา ดีหนู, และ สิริณัฐ สนิวรรณกุล. (2562 กรกฎาคม - ธันวาคม). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของประชาชนในเขตภาษีเจริญ. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. 20(39). 99-109.
7. สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. (2564). ประชากรรายอายุแยกตามเพศ และสถิติจำนวนบ้าน พื้นที่ หมู่ที่ 10 ดอนหิeng ตำบลเกาะหลัก อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ข้อมูลเดือน ธันวาคม 2564. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/view> (2565, 10 มกราคม).
8. Cochran, WG. (1977). Sampling Techniques, 3rd Ed., New York: John Wiley and Sons, Inc.
9. Yamane, T. (1967). Statistics, An Introductory Analysis, 2nd Ed., New York: Harper and Row.
10. สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุขมูลฐาน. (2542). สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
11. อุทัยประสิทธิ์. (ม.ป.ป.). ยาประสะเจตพังคี. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://uthaiprasit.com/index.php/shop/ยาระบบทางเดินอาหาร/ยาประสะเจตพังคี-detail> (2565, 25 พฤษภาคม).
12. อภัยภูเบศร ออนไลน์. (2565). สมุนไพรอภัยภูเบศร: ยาหอมชนะลม 108 จำพวก วัดโพธิ์ (ขวด). [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.thaiherb1688.com/p/44> (2565, 25 พฤษภาคม).
13. ยุวดี วงษ์กระจำ และวสุ ศุภรัตน์สิทธิ. (2558, มิถุนายน 30). บทความเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน: ข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/270/ข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร/> (2565, 25 พฤษภาคม).

14. ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2553). หน้าหมวดแมว. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.phargarden.com/main.php?action=viewpage&pid=298> (2565, 25 พฤษภาคม).
15. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2564, กรกฎาคม 14). ป่าช้าเหงา (หนานเงาเหว่ย) สมุนไพรช่วยลดน้ำตาลในเลือด หากทานมากอาจช็อกเสียชีวิตได้. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.dtam.moph.go.th/index.php/th/trust-news/7260-trust0100.html> (2565, 25 พฤษภาคม).

การวิเคราะห์สรรพคุณตัวยาจากตำรับยาสูตรด้วยวิธีการจัดกลุ่ม : กรณีศึกษา หมอกระจำง ยี่มี

วัฒนา ชยธวัช^{1*} ชลดา จัดประกอบ² บุญยพร ยี่มี³

รับบทความ: 17 เมษายน พ.ศ. 2565/ แก้ไขบทความ: 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565/ ตอรับบทความ: 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเอกสารเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมตำรับยาของหมอพื้นบ้านของหมอกระจำง ยี่มี ที่ใช้ในการรักษาโรคโลหิตสตร และวิเคราะห์ย้อนกลับหาสรรพคุณตัวยาจากสรรพคุณของตำรับยาที่ตัวยานั้นประกอบอยู่ด้วยการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม

ผลการศึกษาพบว่า

หมอกระจำง ยี่มี เป็นหมอพื้นบ้านชาวนครศรีธรรมราชที่ได้รับการยอมรับด้านการรักษาโรคโลหิตสตรระหว่างปี พ.ศ. 2500 ได้ทำการเขียนตำรับยาที่ใช้ในสมุดดีเส้นจำนวน 200 หน้า เป็นตำรับยาจำนวน 31 ตำรับ ประกอบด้วยตัวยา 169 ตัวยา สำหรับรักษาอาการป่วยของสตรตั้งแต่การมีประจำเดือน การคลอด และหลังคลอด เมื่อนำมาทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มตัวยาตามสรรพคุณของตำรับยาที่ตัวยานั้น ๆ ประกอบอยู่ สามารถจำแนกได้เป็น 8 กลุ่มตัวยา ที่มีสรรพคุณ 15 กลุ่มสรรพคุณ ซึ่งทำให้กำหนดได้ว่าตัวยาใดอยู่ในกลุ่มตัวยาที่ครอบคลุมสรรพคุณของตำรับที่ตัวยานั้นประกอบอยู่ สามารถนำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างตำรับยาตามโครงสร้างยาไทย คือ ตัวยาตรง ตัวยาช่วย ตัวยาประกอบ ตัวยาชูกำลัง ชูรส และแต่งสีของยาต่อไป

คำสำคัญ : การจำแนกกลุ่ม, ยาสูตร, หมอกระจำง ยี่มี

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

²อาจารย์ประจำ คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

³แพทย์แผนไทย บุนยวรรคคลินิกการแพทย์แผนไทย กรุงเทพฯ

*ผู้รับผิดชอบบทความ E-mail: vadhana.j@pnu.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 081-918-4467

Analysis of Drug Properties from Female Medicinal Formula using Cluster Analysis : A Case Study of Moh Krajang Yeemee

Vadhana Jayathavaj^{1*} Chonlada Judprakob² Boonyaporn Yeemee³

Received: 17 May 2022/ Revised: 21 June 2022/ Accepted: 23 June 2022

Abstract

This exploratory documentary research had aimed to collect the female medicinal formulas of Moh Krajang Yeemee that used to treat menstrual related illnesses, and reversing analysis the properties of each drug from the properties of their formula using the cluster analysis.

The results showed that:

Moh Krajang Yeemee was the folk healer in Nakhon Si Thammarat who had been recognized for the treatment of women's blood diseases during the period of 1957. A 200-page journal of drug formulas was written on the lined book and found 31 drug formulas consisted of 169 drugs for women from menstruation, childbirth and postpartum. The drugs were classified by Cluster Analysis according to the properties of their medicinal formulation into 8 groups of drugs with 15 properties, lead to determining which drug belongs to which drug group that have properties according to that group of formulation properties. The classified drugs can be used to determine the structure of the drug formula according to the Thai drug structure, which are straight drugs, auxiliary agents, compound drugs, tonic, flavoring, and coloring of the formula.

Keywords: Cluster analysis, Female Medicinal Formula, Moh Krajang Yeemee

¹Assistant Professor, Faculty of Allied Health Sciences, Pathumthani University

²Lecturer, Faculty of Allied Health Sciences, Nakhon Ratchasima College

³Thai Traditional Medical Practitioner, Boonyavaree Thai Traditional Medical Clinic, Bangkok

*Corresponding author E-mail: vadhana.j@ptu.ac.th Tel 081-918-4467

บทนำ

จดหมายเหตุ ลา ลูแบร์¹ กล่าวว่า หมอสยามมีแต่ยาตามตำราไม่ทราบรสและสรรพคุณของตัวยาแต่ละตัวที่นำมาประกอบเป็นตำรับ ตำรับยาไทยที่มีบันทึกไว้ครั้งแรก คือ ตำราพระโอสถพระนารายณ์ (พ.ศ. 2460) ในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ก็บันทึกเพียงสรรพคุณของตำรับยาโดยที่ไม่ได้มีการอธิบายสรรพคุณตัวยารายตัวไว้² การกำหนดรสและสรรพคุณตัวยาปรากฏครั้งแรกจำนวน 166 รายการ โดยพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงวงศาธิราชสนิท ในยุคต้นกรุงรัตนโกสินทร์³

หลักการปรุงยาตามตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปของกองการประกอบโรคศิลปะ (พ.ศ. 2541) ระบุว่าตำรับยาไทยกำหนดให้ใช้ตัวยามีปริมาณมาก และตัวยาหลายสิ่งรวมกัน โดยแบ่งโครงสร้างยาไทยเป็นส่วน ๆ คือ ตัวยาตรง ตัวยาช่วย ตัวยาประกอบ ตัวยาชูกำลัง ชูรส และแต่งสีของยา⁴ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของจุน-เฉิน-จั่ว-ชี (jun-chen-zuo-shi) ในการแพทย์แผนจีน โดยมีสมุนไพรรุ่ง (จักรพรรดิ) รักษาสาเหตุหลักหรืออาการหลักของโรค สมุนไพรรุ่ง (รัฐมนตรี) ทำหน้าที่เสริมหรือขยายผลกระทบของจุนและบรรเทาอาการรอง สมุนไพรรุ่ง (ตัวช่วย) ใช้เพื่อปรับผลกระทบของจุนและเฉิน และเพื่อต่อต้านพิษหรือผลข้างเคียงของสมุนไพรรุ่งเหล่านี้ สมุนไพรรุ่ง (courier) รวมอยู่ในสูตรมากมาย⁵ ซึ่งจากการสังเกตและสัมภาษณ์การจัดยาให้คนผู้ป่วยเฉพาะรายของแพทย์แผนไทยในสถานพยาบาลการแพทย์แผนไทย ก็อาศัยตำรับตามที่ยึดถือจากการตรวจอาการหลักแล้วเพิ่มลดตัวยาตามอาการรอง ซึ่งอาจเป็นยาตำรับที่ผลิตไว้แล้วหลายตำรับนำมาจ่ายร่วมกัน หรือจ่ายเพิ่มตัวยาสมุนไพรรุ่งบางชนิดเพื่อให้สอดคล้องกับโรคหรืออาการแสดงของผู้ป่วยรายนั้น ๆ

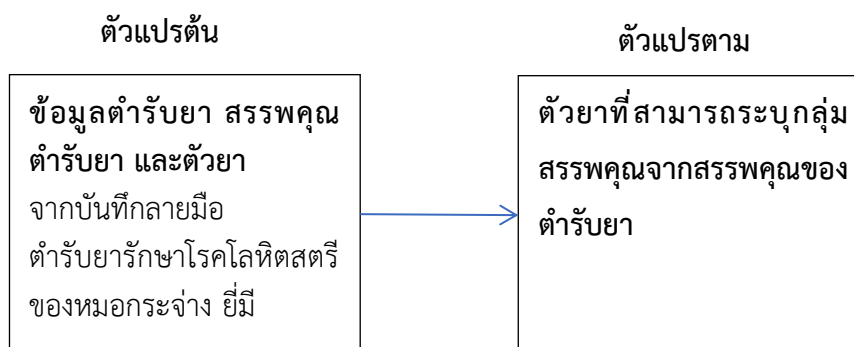
ตำรับตำรายาสมุนไพรรุ่งตามภูมิรู้ของหมอสมุนไพรรุ่งแผนโบราณเกิดจากสั่งสมประสบการณ์จนคิดสูตรยารายานานต่าง ๆ ขึ้นใช้รักษาโรคแล้วเห็นผลดีจึงจดบันทึกไว้กันลืมน ขณะเดียวกันวิชาการแพทย์แผนโบราณเป็นวิชาชีพที่มักสืบทอดกันมาในสายตระกูลจนกลายเป็นทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะตัว⁶ ตำรับตำรายาเหล่านี้จัดเป็นต้นทุนภูมิปัญญาทางการแพทย์ที่สำคัญที่มักจะถูกกลืนและสูญหายไปตามกาลเวลา

การจัดยาตามตำรับที่หมอพื้นบ้าน/หมอแผนโบราณได้จดบันทึกไว้เหล่านี้ ย่อมมีเคล็ดวิชาหรือความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) ซ่อนอยู่ ซึ่งสมควรที่จะได้พัฒนาเป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) เพื่อการใช้ประโยชน์และเป็นต้นทุนในการพัฒนาตำรับยาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. รวบรวมตำรับยาของหมอพื้นบ้านของหมอกระจำัง ยี่มี ที่ใช้ในการรักษาโรคโลหิตสตรี้
2. ประมวลผลย้อนกลับหาสรรพคุณของตัวยาจากสรรพคุณของตำรับยาที่ตัวยานั้น ๆ ประกอบอยู่

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ในการวิจัยเชิงสำรวจหรือการวิจัยเพื่อบุกเบิก (Exploratory Research) เพื่อแสดงความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) ที่ซ่อนอยู่ในการจัดตำรับยาของหมอกระจำจ ยี่มี ในการนำตัวยามาจัดเป็นตำรับยาโลหิตสตรีให้เป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) โดยการวิเคราะห์สรรพคุณของตัวยาจากสรรพคุณของตำรับยา เพื่อเป็นองค์ความรู้ในการจัดตำรับยาโลหิตสตรีตามอาการที่ปรากฏสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายได้ต่อไป

การรวบรวมตำรับยา

นายกระจำจ ยี่มี บุตรนายปลอด นางทิม ยี่มี เกิดที่บ้านเลขที่ 407 หมู่ที่ (จำไม่ได้) ตำบลไสหมาก อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา เมื่อ พ.ศ. 2464 ถึงแก่อนิจกรรม 19 เมษายน พ.ศ. 2559 สิริรวมอายุ 95 ปี สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษา 7 สมัยสงครามโลกสงบ (สงครามโลกครั้งที่ 2 พ.ศ. 2482-2488) ได้เลื่อนชั้นจบ ม. 8 ได้รับสืบทอดวัฒนธรรมทางการดูแลสุขภาพเชิงการแพทย์แผนโบราณจากคุณพ่อนายปลอด ยี่มี เป็นแพทย์ประจำตำบลไสหมาก คุณอา 2 ท่าน คือ นายคล้าย ยี่มี หมอพื้นบ้าน (หมอฮ่อ) และนายกลับ ยี่มี เชื้อสายมะโนราห์ หมอไสยเวชและโหรา จากสายพ่อตาของภรรยา นายกระจำจ ยี่มี คือนายกล่อม บุญทอง แพทย์ประจำตำบลบางตะพวง เป็นหมอกระดูกล้วนนางส้อง บุญทอง ภรรยา นายกล่อม บุญทอง เป็นหมอตำแย และสายพระอาจารย์ช่าง ชำนาญเรื่องบักลุ่มคลั่ง (จากบันทึกลายมือหมอกระจำจเขียนว่า “รวมทั้งโลหิตทุกจริตโทษในเรือนไฟ...เพื่อ..ประหนึ่งคุยกับผี”) หลวงตาสุข ชำนาญเรื่องคัมภีร์ขวดาร (กลุ่มลม 108) ตั้งยาไว้มากมาย นายกระจำจหมอพื้นบ้านที่ไม่มีการรับรองจากหน่วยงานใด คนไข้เป็นผู้รับรองเองทั้งสิ้น หมอกระจำจเป็นหมอสมุนไพรที่มีชื่อเสียงด้านโลหิตสตรี ได้เขียนตำรับยาที่ได้เคยจัดยาเหล่านี้รักษาผู้ป่วยในช่วงเวลา ก่อนและหลัง พ.ศ. 2500 ลงในสมุดดีเส้น จำนวน 200 หน้า ส่วนใหญ่เขียนชื่อตัวยาคือภาษาภาคกลาง แต่ก็มีบางตัวยาที่ใช้เรียกขานด้วยภาษาภาคใต้ พบว่าเป็นยาเกี่ยวกับสตรีจำนวน 31 ตำรับ เกี่ยวกับบำรุงโลหิต ประจำเดือน ตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด ตำรับยาแต่ละตำรับได้มีการระบุสรรพคุณโดยรวม ตัวยา ปริมาณ และวิธีการใช้ไว้ หากตำรับหนึ่งใช้ตัวยาน้อยชนิด ตัวยาเหล่านั้นก็ย่อมต้องมีสรรพคุณของตำรับนั้น แต่ถ้าหากตำรับนั้นมีตัวยาหลายชนิด การศึกษาว่าตัวยาชนิดใดควรมีสรรพคุณเป็นไปตามตามส่วนหนึ่งส่วนใดของตำรับ จัดเป็นการวิเคราะห์สรรพคุณของตัวยาจากสรรพคุณของตำรับที่ตัวยานั้นปรากฏอยู่ ซึ่งจะทำให้เข้าใจบทบาทสรรพคุณของตัวยาแต่ละตัวที่มาประกอบกันอยู่ในตำรับนั้น ๆ สมุดบันทึกตำรับยาลายมือนี้ ได้ตกทอดมายังบุตรชาย คือ หมอบุญนพ ยี่มี

การประมวลผล

- บันทึกข้อมูลระดับตำรับยา ตำรับยา 1 รายการ (record) ประกอบไปด้วยสดมภ์ (field) เลขรหัสตำรับยา ชื่อตำรับยา และสรรพคุณรวม โดยใช้โครงสร้างข้อมูลแบบตาราง
- ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรรพคุณของตำรับยา จำแนกสรรพคุณตามกลุ่มอาการ ทำการกำหนดรหัสสรรพคุณตามกลุ่มอาการ
- บันทึกข้อมูลระดับตัวยา ตัวยา 1 รายการ (record) ประกอบไปด้วยสดมภ์ (field) ตัวยา และรหัสตำรับยาที่ตัวยานั้นประกอบอยู่ โดยใช้โครงสร้างข้อมูลแบบตาราง
- ปรับภาษาตัวยาที่เป็นภาษาภาคใต้ให้เป็นภาษาภาคกลาง และชื่อที่แตกต่างกันให้เป็นชื่อเดียวกัน เพื่อให้สามารถเรียงลำดับ และทำการนับรวมได้ถูกต้อง
- บันทึกรหัสสรรพคุณตามกลุ่มอาการลงในรายการข้อมูลระดับตำรับยา
- บันทึกรหัสสรรพคุณตามกลุ่มอาการลงในตัวยา โดยการเชื่อมโยงจากรหัสตำรับยาไปหารหัสสรรพคุณตามกลุ่มอาการที่อยู่ในข้อมูลระดับตำรับยา
- ทำการแจกแจงความถี่ว่า ตัวยาตัวหนึ่งมีผลรวมของจำนวนตำรับตามสรรพคุณตามกลุ่มอาการที่ตัวยานั้นเป็นส่วนประกอบอยู่จำนวนกี่ตำรับ
- ใช้ข้อมูลระดับตัวยา ที่มีจำนวนตำรับตามสรรพคุณตามกลุ่มอาการทำการจัดกลุ่มตัวยาตามสรรพคุณตามกลุ่มอาการ โดยใช้การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Cluster Analysis) ด้วยวิธีการกระจุกตัวใกล้กับจุดกึ่งกลางของกลุ่ม (Centroid) มากที่สุด
- เชื่อมโยงสรรพคุณของตำรับกับกลุ่มสมุนไพรแต่ละกลุ่ม

ผลการวิจัย

การจัดกลุ่มสรรพคุณของตำรับยา

การวิเคราะห์เนื้อหาสรรพคุณของตัวยาจากบันทึกข้อมูลจากตำรับและสรรพคุณ สามารถจัดเรียงตำรับยาตามกลุ่มสรรพคุณดังแสดงในตารางที่ 1 สามารถจัดกลุ่มสรรพคุณได้ดังนี้

กลุ่ม 1 เป็นยาบำรุงโลหิตสตรี และแก้ระดูขาว ช่วงก่อนตั้งครรภ์

กลุ่ม 2 เป็นยาครรภ์รักษาและการคลอด

กลุ่ม 3 เป็นยาแก้รกติด หลังคลอด

กลุ่ม 4 เป็นยาแก้อาการหลังคลอด ตั้งแต่ขับน้ำคาวปลาในเรือนไฟ ให้มดลูกเข้าอู่ เป็นต้น โดยมีรหัสกลุ่มสรรพคุณจำแนกสรรพคุณย่อยในแต่ละกลุ่มลงไปอีก ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การจัดกลุ่มตำรับยาตำรับยา

ตำรับที่	ชื่อตำรับ	สรรพคุณของตำรับ	กลุ่ม สรรพคุณ	รหัสกลุ่ม สรรพคุณ
2	ยาบำรุงสตรีสาว	ยาบำรุงธาตุให้ปกติ	1	11
17	ยาปลูกไฟธาตุ	ทำให้โลหิตงาม ถ้าระดูขาดทำให้ระดูมีมา แม่ลูกอ่อนกินได้ทำให้น้ำนมดี	1	11
23	ยาสตรีเปลี่ยนร่างใหม่	ยาเจริญอาหารให้อ้วนพี	1	11
31	ยาเขียวแม่ชี	กินให้อ้วนหรือคลอดใหม่ไม่ต้องอยู่ไฟ แก่ ลมตื้นขึ้นเบื้องสูงและถ่ายลม	1	11
15	ยาเขียวดาตุต	แก้ริดสีดวง โลหิตไม่ปกติ รุโลหิต เป็นก้อน เป็นเภาในท้อง เลือดเข้าเส้น เข้ากระดูก	1	12
22	ยาขับโลหิตตองด้วยสุรา	แก้โลหิตเป็นก้อนลิ่มหรือเป็นบ้ำกัหาย	1	12
19	แก้ระดูขาวของตาตุตโคก	แก้ระดูขาว	1	14
6	ยาหอมครรภ์รักษา	ใช้กับสตรีมีครรภ์แก้อาเจียน แก้บิด แก้ไข้ แก้จุกเสียดและกระหายน้ำ	2	21
27	ผู้หญิงมีครรภ์ ไม่มีแรง	ผู้หญิงมีครรภ์ ไม่มีแรง	2	22
7	ยาแก้หญิงตกโลหิต	เมื่อสตรีมีครรภ์ตกโลหิตทางทวารหนักหรือ ทวารเบา	2	23
8	ยาต้มแก้ตกโลหิต	แก้หญิงมีครรภ์ตกโลหิต	2	23
9	ยาต้มแก้บิดหัวลูกลงเป็น โลหิต	แก้บิดหัวลูกลงเป็นโลหิต	2	23
28	แก้ริดสีดวง	แก้ริดสีดวง	3	31
1	ยาแก้มดลูกพิการ	แก้มดลูกพิการ ขับเลือด ขับลม ขับ น้ำคาวปลา	4	41
4	ยาหัตถ์คุณจิร	แก้ลมพิษทำให้เพ้อคลั่งในเรือนไฟ	4	41
5	ยาประสะไพล	ขับโลหิตเน่าร้ายและน้ำคาวปลาให้แห้งไป หมดเร็ว ทั้งรัดมดลูกให้เข้าอุ้งเร็วด้วย	4	41
11	ยาประสะวานนางคำ	แก้โลหิตทำพิษในเรือนไฟ เป็นยาขับโลหิต เน่าร้ายและขับน้ำคาวปลา แก้มุตกิตและ แก้ขัดเบาได้	4	41
12	ยาไฟประลัยกัลป์	กินแก้โลหิตเน่าร้ายให้ดีขึ้น ทำให้เข้าไฟได้ หรืออยู่ไฟไม่ได้ไม่ถึง กินยานี้ขับเลือดร้าย แก้โทษระดู แก่จุกเสียดแก้คลื่นเหียน อาเจียนให้ตก	4	41
14	ยาไฟประลัยกัลป์ขนานใหญ่	แก้ลม 7 จำพวก และใช้ขับโลหิตเน่าร้ายใน เรือนไฟหรือน้ำคาวปลาให้แห้งไปเร็ว รัด มดลูกให้เข้าอุ้งเร็ว	4	41
24	แก้เลือดทำพิษต่างๆ	แก้เลือดทำพิษต่างๆ ให้เสียด่าง หนัก หน้าตา แล่นเข้ามาในกระดูก จุกเสียดท้อง ขึ้นท้องพอง ปะอองใจกลุ่มๆ หายใจขัดยอก	4	41

ตารางที่ 1 การจัดกลุ่มตำรับยาตำรับยา (ต่อ)

ตำรับที่	ชื่อตำรับ	สรรพคุณของตำรับ	กลุ่ม สรรพคุณ	รหัสกลุ่ม สรรพคุณ
3	ยาทิพย์ไสยาท	รัดมดลูกให้เข้าอู่เร็ว	4	42
18	ยามดลูกพิการตากออก	มดลูกพิการตากออก	4	42
13	ยาไฟประลัยกัลป์ ๒	แก้โลหิตทำพิษในเรือนไฟ	4	43
29	ยากวน	แก้ลมต่าง แก้โลหิตทำพิษเช่นชืดเซียว และ กินแทนการอยู่ไฟ คนไข้และมีครรภ์ห้าม กิน	4	43
30	ยากลอบบุตรไม่ต้องอยู่ไฟหรือ ยาชักมดลูก	แก้โลหิตเป็นพิษในเรือนไฟ แก้ลมตื้นขึ้น แก้ โลหิตพิการ ชักมดลูกให้เข้าอู่เร็ว	4	43
10	ยาแก้เลือดตื้นขึ้น 1	แก้เลือดตื้นขึ้น ให้ชักสลับไป ใช้เมื่อคลอด บุตรแล้ว	4	44
16	ยาแก้เลือดตื้นขึ้น 2	แก้เลือดตื้นขึ้น ให้ชักสลับแน่นไป ใช้เมื่อ คลอดบุตรแล้ว	4	44
26	แก้เลือดตื้นขึ้นจนสลับไป	แก้เลือดตื้นขึ้นจนสลับไป	4	44
20	คลอดใหม่แล้วสะท้าน	สะท้านอย่างใช้ร้อนเย็นในเรือนไฟ	4	45
21	คลอดแล้วบวม	คลอดแล้วบวม	4	46
25	แก้คลอดลูกแล้วเลือดตกหนัก	แก้คลอดลูกแล้วเลือดตกหนัก	4	47

หมายเหตุ: ชื่อยา ยาเขียวแม่ชี และ ยาเขียวตาตุต คำว่า “เขียว” เขียนตามพ้องเสียงคำกริยา
“เขียว”

ตารางที่ 2 ความหมายของรหัสกลุ่มสรรพคุณ

รหัสกลุ่มสรรพคุณ	สรรพคุณ
11	บำรุงธาตุ บำรุงโลหิต
12	ยารุโลหิต แก้โลหิตเป็นก้อนเป็นลิ่ม
14	แก้ระดูขาว
21	ยาครรภ์รักษา
22	สตรีมีครรภ์ไม่มีแรง
23	แก้สตรีมีครรภ์โลหิตตก
31	แก้รกติด
41	ขับโลหิตในเรือนไฟ ให้มดลูกเข้าอู่
42	รัดมดลูกให้เข้าอู่
43	แก้โลหิตทำพิษในเรือนไฟ
44	แก้เลือดตื้นขึ้น ให้ชักสลับไป ใช้เมื่อคลอดบุตรแล้ว
45	สะท้านอย่างใช้ร้อนเย็นในเรือนไฟ
46	คลอดแล้วบวม
47	แก้คลอดลูกแล้วเลือดตกหนัก

การปรับคำที่ใช้บันทึกในสมุดจากภาษาภาคใต้ให้เป็นภาษาภาคกลาง

ชื่อตัวยาในตำรับตามบันทึกที่เป็นภาษาภาคใต้ ได้ทำให้เป็นภาษาภาคกลาง เพื่อให้ตัวยาเดียวกันใช้ชื่อเดียวกันในทุกตำรับยา ดังแสดงในตารางที่ 3 อย่างไรก็ตาม กรณีของดีปลี ถึงแม้ว่าตามปกติภาษาภาคใต้จะเรียก ดีปลี ว่า พริกไทย แต่ในสมุดเขียนว่า ดีปลีเชือก โดยตลอด

ตารางที่ 3 คำเรียกชื่อตัวยาในสมุดกับคำเรียกในภาษาภาคกลาง

คำที่เขียนในสมุด	คำในภาคกลาง
เขี้ยว	เคี้ยว (คำกริยา)
กำจัด	พริกหอม
กำลักราชสีห์	กำลัฆนามาน
ช้างสารซัมมัน	หนาวเดือนห้า
ต้นตายปลายเป็น	สังวาลพระอินทร์
น้ำส้ม น้ำส้มโหนด	น้ำส้มสายชู น้ำส้มสายชูจากตาลโตนด
พริก	พริกไทย
ย่านเจตมูล	เจตมูลเพลิง
ย่านทราย	รสสุคนธ์แดง
ย่านเอ็น	เถาเอ็นอ่อน
ราชาว	เทียนขาว
ราดำ	เทียนดำ
ว่านคอม้า	ข้าวเม่านก
ว่านชักตาก	ว่านชักมดลูก
หญ้านาง	ย่านาง
หม้างแผน แขวนผาน	เม่าควาย
ห้วยาเงิน	ข้าวเย็นใต้

การใช้สมุนไพรในตำรับยา 31 ตำรับ

จากตำรับยา 31 ตำรับ พบว่ามีตัวยาทั้งสิ้น 169 ตัวยา จัดจำแนกตัวยาตามจำนวนตำรับที่ตัวยาร่วมอยู่เพียง 1 ตำรับ มีจำนวนตัวยาถึง 104 ตัวยา จำนวนตำรับที่ตัวยาร่วมอยู่ 2 ตำรับ มีจำนวนตัวยา 29 ตัวยา และตัวยา 1 ตัวที่อยู่ในตำรับถึง 14 ตำรับตัวยานั้น คือ ดีปลีเชือก การแจกแจงความถี่และร้อยละของจำนวนตัวยาว่าประกอบอยู่ในตำรับที่มีตัวยาประกอบอยู่ทั้งสิ้นเป็นจำนวนกี่ตัวยา แสดงในตารางที่ 4 การแจกแจงความถี่ของตัวยาจำแนกตามสรรพคุณของตำรับยา ไม่ได้นำเสนอในบทความนี้ เนื่องจากตัวยาทั้งหมด 169 ตัวยา ต้องใช้เนื้อที่บทความจำนวนมาก

การจำแนกตำรับที่มีตัวยาจำนวน 1 ถึง 3 ตัวยาและตำรับที่มีมากกว่า 3 ตัวยา ดังแสดงในตารางที่ 5 ตัวยาในตำรับตำรับที่มีมากกว่า 3 ตัวยา ทำให้ น้ำนมราชสีห์ สารส้ม น้ำท่า บวบขม ดาหลา กะพ้อ ต่อดอกไปจำนวน 6 รายการ ทำให้เหลือตัวยา 163 รายการที่นำไปใช้ในการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Cluster Analysis)

ตารางที่ 4 การแจกแจงความถี่จำแนกจำนวนตัวยาตามจำนวนตำรับที่ตัวยานั้นประกอบอยู่

จำนวนตำรับที่ตัวยา ประกอบอยู่	จำนวนตัวยา (ชนิด)	ร้อยละ
1	104	61.54
2	29	17.16
3	10	5.92
4	6	3.55
5	5	2.96
6	2	1.18
7	3	1.78
8	1	0.59
9	4	2.37
10	2	1.18
13	2	1.18
14	1	0.59
รวม	169	100.00

ตารางที่ 5 การจำแนกตำรับที่มีตัวยาจำนวน 1 ถึง 3 ตัวยาและตำรับที่มีมากกว่า 3 ตัวยา

ตำรับที่	รหัสกลุ่ม สรรพคุณ	จำนวนตำรับ
ตำรับที่มีตัวยา 1 ถึง 3 ตัวยา		
19	14	1
28	31	1
18	42	1
20	45	1
21	46	1
26	47	1
ตำรับที่มีตัวยามากกว่า 3 ตัวยา		
รหัสกลุ่มสรรพคุณ	จำนวนตำรับ	กลุ่มที่
11	4	1
12	2	2
21	1	3
22	1	4
23	3	5
41	7	6
42	1	7
43	3	8
44	2	9
47	1	10
รวม	31	

การจัดกลุ่มตัวยาตามกลุ่มอาการ

การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Cluster analysis) ทำโดย The two-step clustering method ที่ใช้วิธี Centriod พบว่า มีจำนวนคลัสเตอร์ 2 4 7 8 9 และ 10 สัดส่วนจำนวนสมาชิกในคลัสเตอร์ที่มากที่สุดหารด้วยจำนวนสมาชิกในคลัสเตอร์ที่น้อยที่สุด คือ 5.27 9.90 8.86 5.57 19.5 และ 19.5 ตามลำดับ จึงเลือกที่จำนวน 8 คลัสเตอร์ ดังแสดงรายละเอียดตัวยาในแต่ละกลุ่มตัวยาดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการจัดกลุ่มตัวยาโดยการจำแนกกลุ่ม

กลุ่มตัวยา	จำนวนตัวยา	ชื่อตัวยา
1	39	กระวาน กานพลู กำจาย กุ่มน้ำ กุ่มบก ข่าต้น ข่าเย็นใต้ ขี้เหล็ก คนทีสอ จาก จิงจ้อ เฌียงพ้านางแอ ดอกแตง บัวหลวง เปราะหอม เปล้าน้อย เปล้าใหญ่ ผักเสี้ยนผี ฝัสดูก พริกหอม พริกทาง มะตูม มะรุม ย่านาง รสสุคนธ์แดง รักขาว ว่านนางคำ ว่านสากเหล็ก สมอเทศ สมอไทย สมอพิเภก แสมทะเล แสมสาร หล้าไทร หอยมุก หอยสังข์ หัสคุณเทศ หัสคุณไทย อังกาบ
2	13	กระทุ้มขี้หนู โกฐเขมา โกฐหัวบัว ข่าเย็น เทียนขาวเปลือก เทียนแดง เทียนตาตุ๊กแตน ไฟเดือนห้า มะนาว โลดทะนง สนเทศ หางไหลแดง เอื้องเพ็ชร์ม้า
3	35	กระชาย กระจงเขมา กะทือ การบูร กำลั้วแว้เล็ง กำลั้วเสื่อโคร่ง กำลั้วหนุมาน เกลือ โกฐกระดูก โกฐก้านพร้าว โกฐขลุ่ยมั่งสี ข่า ข่าเม่านก ไข่ไก่ เถาวัลย์เปรียง เทียนเกล็ดหอย เทียนตากบ เทียนยาวพาลี เทียนสัตตบุษย์ นมตราหมี บอระเพ็ดพุงช้าง ปลาไหลเผือก ม้ากระต๊อบโรง เมณฑอล เม้าควาย ระย่อม ว่านกีบเรด ว่านขมิ้นดลูก ว่านเพชรหึง ว่านมหาเมฆ สังวาลพระอินทร์ หนาวเดือนห้า หนากหมก หอยสังข์หนาม เหงือกปลาหมอ
4	25	กัญชา เกลือแกง เกลือสินเธาว์ โกฐน้ำเต้า โกฐพุงปลา ข่าพสุ ดอกตึง น้ำผึ้งรวง น้ำร้อน น้ำส้มสายชู บอระเพ็ด ผักชี ผักชีล้อม ผักแพรวแดง พิลังกาสา มหาหิงคุ้ย่างโพธิ์ มะขาม มะพร้าว ยาดำ ว่านน้ำ ส้มซ่า สมอทะเล หล้าตีนนก แห้วหนู อดุพิต
5	26	โกฐจุฬาลัมพา โกฐเชียง โกฐสอ ไข่น้ำ จันทน์ขาว จันทน์แดง ชะมด เทพธำโร น้ำดอกไม้เทศ บัวจงกลนี บัวนิลบล บัวลิงจง บัวสัตตบรรณ บัวสัตตบุษย์ บุนนาค ประดู่ลาย พิกุล พิมเสน มะทราง สน สมุลแว้ง สักขี สันพ้านางแอ สามสิบ สารภี อบเชย
6	7	กระเทียม ขิง ดินประสิว พริกไทย สารส้ม สุรา หัวหอม
7	8	ชันทศกร ชะเอมเทศ ชะเอมไทย ปลากระเบน ผาง พลวง สลอด เสนียด
8	10	ขมิ้นอ้อย ขิงแห้ง จันทน์ เจตมูลเพลิง ดีปลีเชือก เทียนขาว เทียนดำ ไพล มะกรูด สะค้าน
รวม	163	

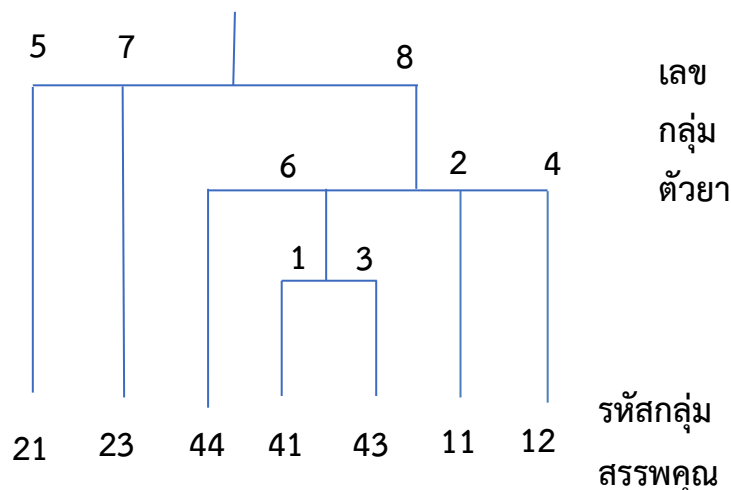
ค่าเฉลี่ยการจัดตัวยาจำแนกตามกลุ่มตัวยาและตามรหัสกลุ่มสรรพคุณ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Cluster Analysis) ด้วยวิธีการกระจุกตัวใกล้กับจุดกึ่งกลางของกลุ่ม

(Centroid) แสดงในตารางที่ 7 สามารถนำไปใช้สร้างภาพความสัมพันธ์ความสัมพันธ์การจัดกลุ่มตัว
ยาที่มาจากกลุ่มสรรพคุณของตำรับยา⁷ ดังแสดงในภาพประกอบที่ 1

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยการจัดตัวยาจำแนกตามกลุ่มตัวยาและตามรหัสกลุ่มสรรพคุณ

รหัสกลุ่ม สรรพคุณ	กลุ่มตัวยา	1	2	3	4	5	6	7	8
11			0.08		1.24		0.57	0.13	1.30
12			1.00				0.86		1.40
21			0.38			1.00			0.20
23							1.00	0.88	
41		1.00	0.38	0.20	0.56	0.08	2.43		3.80
43			0.38	1.06	0.16	0.15	1.57		1.70
44							1.29	0.50	0.10

เมื่อจัดกลุ่มตัวยาแล้ว สรรพคุณหลัก ๆ ของแต่ละกลุ่มตัวยา เป็นดังนี้
 กลุ่มตัวยา 1 มีตัวยารหัสกลุ่มสรรพคุณ 41 ขับโลหิตในเรือนไฟ ให้มดลูกเข้าอู่
 กลุ่มตัวยา 2 มีตัวยารหัสกลุ่มสรรพคุณ 12 เป็นยารุโลหิต แก้โลหิตเป็นก้อนเป็นลิ่ม
 กลุ่มตัวยา 3 มีตัวยารหัสกลุ่มสรรพคุณ 43 แก้โลหิตทำพิษในเรือนไฟ
 กลุ่มตัวยา 4 มีตัวยารหัสกลุ่มสรรพคุณ 11 บำรุงธาตุ บำรุงโลหิต
 กลุ่มตัวยา 5 มีตัวยารหัสกลุ่มสรรพคุณ 21 เป็นยาครรภ์รักษา
 กลุ่มตัวยา 6 มีตัวยารหัสกลุ่มสรรพคุณ 21 ขับโลหิตในเรือนไฟ ให้มดลูกเข้าอู่
 43 แก้โลหิตทำพิษในเรือนไฟ
 44 แก้เลือดคั่งขึ้น ให้ชักสลับไป ใช้เมื่อคลอดบุตร
 แล้ว
 กลุ่มตัวยา 7 มีตัวยารหัสกลุ่มสรรพคุณ 23 แก่สตรีมีครรภ์โลหิตตก
 กลุ่มตัวยา 8 มีตัวยารหัสกลุ่มสรรพคุณ 41 ขับโลหิตในเรือนไฟ ให้มดลูกเข้าอู่
 43 แก้โลหิตทำพิษในเรือนไฟ
 11 บำรุงธาตุ บำรุงโลหิต
 12 ยารุโลหิต แก้โลหิตเป็นก้อนเป็นลิ่ม
 ซึ่งสามารถสร้างภาพอธิบายกลุ่มสรรพคุณของกลุ่มดังนี้



ภาพประกอบที่ 1 ความสัมพันธ์การจัดกลุ่มตัวยา (เลข 1 ถึง 8) ที่มาจากกลุ่มสรรพคุณของตำรับยา (เลข 2 หลัก)

จากภาพสามารถอธิบายความสัมพันธ์การจัดกลุ่มตัวยา (เลข 1 ถึง 8) ที่มาจากกลุ่มสรรพคุณของตำรับยา (เลข 2 หลัก) ดังนี้

กลุ่มตัวยา 5 มีตัวยาซึ่งสรรพคุณเป็นยาครรภ์รักษา (21) และ กลุ่มตัวยา 7 มีตัวยาซึ่งสรรพคุณแก้สตรีมีครรภ์โลหิตตก (23) เป็นกลุ่มที่มีสรรพคุณเฉพาะที่ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง ขณะตั้งครรภ์

กลุ่มตัวยา 6 มีตัวยาซึ่งรวมสรรพคุณกลุ่มตัวยาที่ 1 ขับโลหิตในเรือนไฟ ให้มดลูกเข้าอู่ (41) กลุ่มตัวยาที่ 3 แก่โลหิตทำพิษในเรือนไฟ (43) และกลุ่มสรรพคุณแก้เลือดตื้นขึ้น ให้ชักสลับไป ใช้เมื่อคลอดบุตรแล้ว (44) ไว้ด้วยกัน เป็นกลุ่มตัวยาขับและคุมโลหิต

กลุ่มตัวยา 8 มีตัวยาซึ่งสรรพคุณกลุ่มตัวยา 6 แล้ว ยังรวมถึงกลุ่มตัวยา 1 บำรุงธาตุ บำรุงโลหิต (11) และ กลุ่มตัวยา 2 ยารุโลหิต แก่โลหิตเป็นก้อนเป็นลิ่ม (12) กล่าวคือ กลุ่มตัวยา 8 เป็นยาที่ทำให้ระบบโลหิตสตรีเป็นปกติ

รายชื่อตัวยาจากการจำแนกกลุ่มตัวยาด้วยสรรพคุณของตำรับยาได้แสดงไว้แล้วในตารางที่ 6

อภิปรายผล

การรวบรวมตำรับยาของหมอพื้นบ้านของหมอกระจำนง ยี่มี ที่ใช้ในการรักษาโรคโลหิตสตรีพบตำรับยา 31 ตำรับ ตัวยา 169 ชนิด ครอบคลุมอาการโรคสำหรับสตรีตั้งแต่การมีประจำเดือน การคลอด และหลังคลอด การมีตำรับจำนวนมากและใช้ตัวยามากชนิดนี้สอดคล้องกับการศึกษาโดยการสัมภาษณ์หมอพื้นบ้านจำนวน 3 คน จังหวัดนครราชสีมา พัทลุง และตรังผลรวบรวมตำรับยารักษาโรคโลหิตระดูสตรีได้ทั้งหมด 13 ตำรับ จำแนกได้ 4 กลุ่มอาการ ได้แก่ ประจำเดือนขาด ปวดประจำเดือน ตกขาวผิดปกติ และวัยทอง ใช้สมุนไพร 88 ชนิด พืชสมุนไพรที่ใช้มากที่สุดคือ ขิง รองลงมาคือ ขมิ้นอ้อย และ จันทน์เทศ⁸ และการศึกษาภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรรักษาโรคโลหิตระดูสตรีของหมอพื้นบ้านในจังหวัดกระบี่และสงขลา โดยการสัมภาษณ์หมอพื้นบ้านจำนวน 11 คน ด้วยแบบสอบถามถึงโครงสร้างร่วมกับการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมถึงชนิดสมุนไพรที่ใช้ประกอบตำรับยา

รวบรวมตำรับยาได้ 115 ตำรับ จำแนกตามกลุ่มอาการได้ 9 กลุ่มโดยพบตำรับยาที่ใช้รักษากลุ่มอาการประจำเดือนมาไม่ปกติมากที่สุด (33 ตำรับ) รวบรวมเภสัชวัตถุได้ทั้งหมด 284 ชนิด แบ่งเป็น สัตว์วัตถุ 6 ชนิด ธาตุวัตถุ 10 ชนิด และพืชวัตถุ 268 ชนิด⁹

การประมวลผลย้อนกลับหาสรรพคุณของตัวยาจากสรรพคุณของตำรับยาที่ตัวยานั้น ๆ ประกอบอยู่ วิธีการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Cluster analysis) สามารถนำมาใช้จัดกลุ่มจำแนกตัวยาตามสรรพคุณของตำรับยาได้

สรุป

การรวบรวมองค์ความรู้ด้านยาโลหิตสตรีของหมอกระจำแง ยี่มี และทำการการประมวลผลย้อนกลับหาสรรพคุณของตัวยาจากสรรพคุณของตำรับยาที่ตัวยานั้น ๆ ประกอบอยู่ด้วยวิธีการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Cluster analysis) ทำให้ประเมินสรรพคุณของตัวยาจากสรรพคุณของตำรับที่ปรากฏอยู่ได้ นำไปสู่การพิจารณาสรรพคุณตัวยาแต่ละตัวในตำราด้านเภสัชวัตถุที่กล่าวถึงรสและสรรพคุณของตัวยาในตำรับเหล่านั้น

ข้อเสนอแนะ

สรรพคุณที่ส่งผ่านจากตำรับมายังตัวยาสามารถนำไปใช้ในการอธิบายสรรพคุณของตัวยาที่นำมาเป็นส่วนประกอบของตำรับยาตามสรรพคุณที่คาดหวัง และจะเป็นประโยชน์ในการการวิเคราะห์ว่าตัวยาใดเป็นตัวยาตรง ตัวยาช่วย ตัวยาประกอบ และตัวยาขุรส ขุสี ขุกลิ่น รวมไปถึงน้ำกระสายที่ใช้ต่อไป

บรรณานุกรม

1. ลาลูแบร์, ซิมมอน เดอ. (2457). จดหมายเหตุลาลูแบร์ พงศาวดารสยามครั้งกรุงศรีอยุธยาแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช. พระนคร: ปรีดาวัลย์.
2. ตำราพระโอสถพระนารายณ์. (2460). สมเด็จพระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนี โปรดเกล้าฯ ให้พิมพ์พระราชทานในงานศพพระยาแพทยพงษา (นาค โรจนแพทย์) ปีมเสง พ.ศ. 2460. พระนคร: โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร.
3. กองคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและพื้นบ้านไทย (ผู้รวบรวม). (2559). ชุดตำราภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยฉบับอนุรักษ์ ตำราสรรพคุณยา. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
4. กองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2541). ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย. หน้า 184-185.
5. Qiu J. (2007). A CULTURE IN THE BALANCE. Nature. 448: 126-128. Retrieved From <https://doi.org/10.1038/448126a> (2022, 25 May).
6. สำนักวิชาการ กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2553). รายงานการสาธารณสุขไทย ด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก 2552-2553 . กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจกรรมโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

7. PenState Eberly College of Science. (2022). STAT 505 Applied Multivariate Statistical Analysis: Lesson 14 : Cluster Analysis. [Online]. Retrieved From <https://online.stat.psu.edu/stat505/lesson/14> (2022, 25 May).
8. กัญทร ยืนเจริญ, สิริรัตน์ เลหาประภานนท์, ศรีนทร์รัตน์ จิตจำ, และ สติตาภรณ์ ชูแก้ว. (2563). ตำรับยาสมุนไพรรักษาโรคโลหิตระดูสตรี: กรณีศึกษาหมอพื้นบ้านในจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และตรัง. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 27(1): 82-95.
9. เกศริน มณีขุน, บดินทร์ ชาศะเวที, จอมขวัญ ดาคง, นัฐพล เคียนชั้น, และ นงลักษณ์ กุลวรรตต์. (2560). การศึกษาภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรรักษาโรคโลหิตระดูสตรีของหมอพื้นบ้านในจังหวัดกระบี่และสงขลา. บทความวิจัย. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 22(3): 243-258.

Journal of Health Science

Nakhon Ratchasima College

ปรัชญา

เรียนรู้ สร้างสรรค์ พัฒนา นำคุณค่าบัณฑิตสู่สังคม

วิสัยทัศน์

สถาบันอุดมศึกษาเอกชนชั้นนำของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ และการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
อย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วิทยาลัยนครราชสีมา

เลขที่ 290 หมู่ 2 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 0-444-66111 แฟกซ์ 0-444-65668 website <http://www.nmc.ac.th>