

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

สุธัญญา สีตาแสน¹, สุทิน ชนะบุญ²

(วันที่รับบทความ: 5 พฤศจิกายน 2568; วันที่แก้ไข: 6 ธันวาคม 2568; วันที่ตอบรับ: 19 มกราคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จำนวน 316 คน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ(ลำน้ำชี) และมีการใช้สารเคมี เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ ระหว่าง 0.67-1.00 และหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Multiple logistic regression

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 66.46 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ของครอบครัวมากกว่า 15,000 บาทต่อปี ($OR_{adj.} = 2.99$, 95% CI ของ $OR_{adj.}$ อยู่ระหว่าง 1.71 ถึง 5.24, $p\text{-value} < 0.001$) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับสูง ($OR_{adj.} = 3.20$, 95% CI ของ $OR_{adj.}$ อยู่ระหว่าง 1.65 ถึง 6.21, $p\text{-value} = 0.001$) การรับรู้ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติระดับสูง ($OR_{adj.} = 3.81$, 95% CI ของ $OR_{adj.}$ อยู่ระหว่าง 1.78 ถึง 8.16, $p\text{-value} = 0.001$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับสูง ($OR_{adj.} = 5.72$, 95% CI ของ $OR_{adj.}$ อยู่ระหว่าง 1.83 ถึง 17.85, $p\text{-value} = 0.003$)

การส่งเสริมและการสร้างการรับรู้ การรณรงค์ให้เห็นประโยชน์ของการป้องกัน และการกระตุ้นด้วยข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาพฤติกรรมปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: พฤติกรรมสุขภาพ, การรับรู้, เกษตรกรผู้ปลูกข้าว, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

¹ นักศึกษา, หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก. E-mail: 66202501017@scphkk.ac.th

² วิทยาจารย์ชำนาญการพิเศษ, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, สถาบันพระบรมราชชนก. E-mail: sutin@scphkk.ac.th

Corresponding author: สุทิน ชนะบุญ, Email: sutin@scphkk.ac.th

Factors Related to Self-Protective Behavior from Pesticide Use among Rice Farmers in The Kantharawichai District, Maha Sarakham Province

Suthanya Seetasan¹, Sutin Chanabun²

(Received: 5th November 2025; Revised: 8th December 2025; Accepted: 19th January 2026)

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to investigate self-protective behaviors against pesticide use among farmers and to investigate factors associated with self-protective behaviors against pesticide use among rice farmers in Kantharawichai District, Maha Sarakham Province. The study sample consisted of 316 rice farmers who lived near natural water sources and used agricultural chemicals. The research instrument was a questionnaire, which was validated for content validity and reliability. The item-objective congruence index ranged from 0.67 to 1.00, and the overall reliability coefficient was 0.90. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, and Inferential statistics, including Multiple logistic regression.

The results showed that most farmers exhibited a good level of self-protective behavior against pesticide use (66.46%). Factors significantly associated with self-protective behavior included: family income greater than 15,000 Baht per year (adjusted OR = 2.99, 95% CI = 1.71-5.24, $p < 0.001$); high perceived susceptibility to the risks of pesticide use (adjusted OR = 5.72, 95% CI = 1.83-17.85, $p\text{-value} = 0.003$); high perceived benefits of self-protection from pesticide use (adjusted OR = 3.20, 95% CI = 1.65-6.21, $p\text{-value} = 0.001$); and high perceived cues to action (adjusted OR = 3.81, 95% CI = 1.78-8.16, $p\text{-value} = 0.001$).

Promoting awareness, emphasizing the benefits of self-protective behaviors, and providing continuous motivation through health communication by public health personnel are essential strategies to sustainably enhance safe pesticide use among farmers.

Keywords: Health behavior, Perception, Rice farmers, Pesticides

¹ Student, Master of Public Health, Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen Province, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute.

E-mail: 66202501017@scphkk.ac.th

² Instructor Senior Professional, Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen Province, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute. E-mail: sutin@scphkk.ac.th

Corresponding author: Sutin Chanabun, Email: sutin@scphkk.ac.th

บทนำ

ภาคการเกษตรของประเทศไทยมีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศและการส่งออก ส่งผลให้เกษตรกรต้องเพิ่มผลผลิตเพื่อแข่งขันในตลาดโลก การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตทางการเกษตรอย่างแพร่หลาย¹ พบว่าประเทศไทยมีการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรมากถึง 0.114 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.32 จากปี 2563 โดยสารเคมีเหล่านี้ส่วนใหญ่ใช้ในการปลูกข้าว พืชไร่ และพืชสวน การใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดการตกค้างในดิน น้ำ และผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังเป็นภัยต่อสุขภาพของเกษตรกรที่เป็นผู้สัมผัสสารโดยตรง

รัฐบาลจะมีมาตรการควบคุมและให้ความรู้เรื่องการใช้สารเคมีอย่าง² ซึ่งการเจ็บป่วยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2564 มีผู้ป่วยจากพิษสารเคมีจำนวน 9,213 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย เช่น การไม่สวมถุงมือ หน้ากาก หรือชุดป้องกัน การผสมสารเคมีหลายชนิดในถังเดียวกัน และการทิ้งภาชนะสารเคมีไม่ถูกวิธี เป็นสาเหตุสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการได้รับพิษ ทั้งทางการหายใจ การสัมผัสผิวหนัง และการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อน สารเคมีเหล่านี้ส่งผลต่อสุขภาพได้ทั้งระยะเฉียบพลัน เช่น คลื่นไส้ อาเจียน และระยะเรื้อรัง เช่น โรคมะเร็ง ระบบประสาท และการเจริญพันธุ์ผิดปกติ

สถานการณ์ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดมหาสารคาม พบว่ามีการใช้พื้นที่ทางการเกษตรมากกว่าร้อยละ 85 ของพื้นที่

ทั้งหมด พืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน ซึ่งต้องพึ่งพาการใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก อำเภอกันทรวิชัย เป็นพื้นที่เกษตรกรรมสำคัญของจังหวัด มีพื้นที่ปลูกข้าวกว่า 168,000 ไร่ และเกษตรกรกว่า 13,000 ครัวเรือน ปัญหาที่พบคือ การใช้สารเคมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในเชิงปริมาณและระยะเวลา ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกรและสิ่งแวดล้อมรอบข้าง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในระบบนิเวศและชุมชน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตนของเกษตรกร และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย ลดความเสี่ยงจากการได้รับสารพิษ และพัฒนานโยบายการจัดการสารเคมีทางการเกษตรให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ แบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Analytical study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาในครั้งนี้ คือ เกษตรกร ผู้ปลูกข้าวที่มีครัวเรือนขึ้นทะเบียนเกษตรกร อาศัยอยู่ติดกับแหล่งน้ำธรรมชาติ (ลำน้ำชี) ในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม และมีการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการเพาะปลูก จำนวน 7,203 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตัวแทนครัวเรือนละ 1 คน ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอกันทรวิชัย

2. อาศัยอยู่พื้นที่ และมีรายชื่อในทะเบียนบ้านไม่น้อยกว่า 1 ปี

3. มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป อยู่ในสภาวะสัมพัทธ์ที่สมบูรณ์ในการสื่อสารได้ สามารถอ่านเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. เจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล

2. ย้ายบ้านออกจากพื้นที่การวิจัยในระหว่างดำเนินการวิจัย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง พิจารณาตามรูปแบบการวิจัยและวิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ โดยพิจารณาตามรูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์ แบบภาคตัดขวาง และวิธีการทางสถิติที่ใช้ คือการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก ดังนั้นวิธีคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม คือ การคำนวณขนาดตัวอย่าง ตามสูตรของ Hsieh, et al.³ ดังนี้

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{p(1-p)}{B}} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_0(1-p_0) + \frac{p_1(1-p_1)(1-B)}{B}} \right\}^2}{[(p_0 - p_1)^2(1-B)]}$$

การทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาคำนวณขนาดตัวอย่าง จากงานวิจัยของ มัตติกา ยงประเดิม และคณะ⁴ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรโดยมีผลการศึกษา โดยกำหนด

เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโลจิสติก

$Z_{1-\alpha/2}$ คือ ค่าสถิติแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05

และเป็นการทดสอบแบบสองทาง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.96

$Z_{1-\beta}$ คือ ค่าสถิติแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบ ร้อยละ 90

(β = 0.1) ซึ่งเท่ากับ 1.28

P คือ ค่าสัดส่วนของตัวแปรตาม (สัดส่วนของกลุ่มเกษตรกร การมีพฤติกรรมที่ดีด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช=157/178) ซึ่งเท่ากับ 0.88

P_0 คือ ค่าสัดส่วนพฤติกรรมระดับดีด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรที่มีความรู้ปานกลาง เท่ากับ 83/107 = 0.77

P_1 คือ ค่าสัดส่วนพฤติกรรมระดับดี ด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรที่มีความรู้มาก เท่ากับ $74/80 = 0.92$

B คือ สัดส่วนของกลุ่มเกษตรกรที่มีความรู้มาก เท่ากับ $80/187 = 0.43$ แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{\left\{ 1.96 \sqrt{\frac{0.88(1-0.88)}{0.43}} + 1.28 \sqrt{0.77(1-0.77) + \frac{0.92(1-0.53)(1-0.43)}{0.250.43}} \right\}^2}{[(0.77-0.93)^2(1-0.43)]}$$

$$= 201.92 \approx 202$$

จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง ได้กลุ่มศึกษาจำนวน 202 คน จากนั้นนำขนาดตัวอย่างมา

ปรับตามวิธีการทางสถิติ การวิเคราะห์ถดถอย พหุคูณจิสติก เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นในระดับกลางและเพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างมากพอที่จะให้อำนาจการทดสอบมาก ผู้วิจัยเลือกใช้ค่า $p = 0.6$

$$n_{adj} = \frac{202}{1 - 0.6^2}$$

$$= 316$$

ดังนั้น จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ 316 คน

การสุ่มตัวอย่าง

โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยแบ่งชั้นภูมิเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตามพื้นที่ตำบล เป็นเขตรับผิดชอบของเกษตรอำเภอกันทรวิชัย จำนวน 5 ตำบล โดยคำนวณสัดส่วนตัวอย่างตามขนาดประชากรในแต่ละตำบล แล้วทำการสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สุ่มรายชื่อตามสัดส่วนที่คำนวณได้รายตำบล โดยสุ่มแบบไม่ใส่คืน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้ศึกษา

ได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสร้าง พัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการศึกษาแบบมีโครงสร้างในการสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 20 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ใช้วิธีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความตรงของเนื้อหา ความสอดคล้อง ความครอบคลุมของข้อความกับวัตถุประสงค์การวิจัยและกรอบแนวคิด วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ พบว่าข้อความรายข้อ มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00

การหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างในเกษตรกรผู้ปลูกข้าว บ้านแก้ง ตำบลลาดพัฒนา อำเภอมะนัง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยส่วนของปัจจัยด้านความรู้ นำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้การคำนวณของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) โดยใช้สูตร KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.82 ส่วนของความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.90

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อพื้นที่
2. ผู้วิจัยจัดอบรมแนวทางการเก็บข้อมูลในประชาชนกลุ่มเป้าหมาย แก่ผู้ช่วยเก็บข้อมูลการวิจัย
3. ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) นำเสนอโดยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามทีละคู่ (Bivariable analysis) โดยใช้สถิติ Simple logistic regression นำเสนอค่าความสัมพันธ์ด้วยอัตราเสี่ยงอย่างหยาบ (Crude Odds Ratios; OR_{crude})

วิเคราะห์ครวหลายตัวแปร (Multivariable analysis) โดยใช้สถิติถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคามและนำเสนอด้วยค่าขนาดของ ความสัมพันธ์ที่คำนึงถึงอิทธิพลจากตัวแปรอื่น ๆ นำเสนอค่าความสัมพันธ์ด้วยอัตราเสี่ยง (Adjusted Odds Ratios; OR_{adj}) และการประมาณค่าช่วงเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (95% Confidence interval; 95% CI)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE671080

ผลการวิจัย

1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.28 มีอายุพบมากที่สุดอยู่ในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 39.87 โดยอายุเฉลี่ย 56.08 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.24) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 71.20 การศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.03 รายได้ของครอบครัวจากการปลูกข้าว เฉลี่ย 31,048.73 บาทต่อปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24,565.60) ด้านสุขภาพพบว่าเกษตรกรมีโรคประจำตัว ร้อยละ 42.09 โดยโรคที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคเบาหวาน ร้อยละ 21.52 และโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 20.89 และยังพบว่าร้อยละ 47.78 ของเกษตรกร ตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวไม่เกิน 10.3 ไร่ ร้อยละ 67.72 โดยมีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 9.89 ไร่ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.27) ส่วนระยะเวลาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยอยู่ที่ 10.57 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.51) ส่วนใหญ่ร้อยละ 67.72 การอบรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.04 เคยได้รับการอบรม จากหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 46.52

2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ที่มีระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยรวม ส่วนใหญ่อยู่ระดับสูง ร้อยละ 65.19

3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

ปัจจัยความสัมพันธ์พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม มีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่

รายได้ของครอบครัวจากการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อปี มีโอกาสมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับสูง 2.99 เท่า ของผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท ($OR_{adj.} = 2.99$, 95% CI ของ $OR_{adj.}$ อยู่ระหว่าง 1.71 ถึง 5.24, p -value < 0.001)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับสูง มีโอกาสมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับสูง 5.72 เท่าของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับต่ำและปานกลาง ($OR_{adj.} = 5.72$, 95% CI ของ $OR_{adj.}$ อยู่ระหว่าง 1.83 ถึง 17.85, p -value = 0.003)

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับสูง มีโอกาสมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับสูง 3.20 เท่า ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองในระดับต่ำและปานกลาง ($OR_{adj.} = 3.20$, 95% CI ของ $OR_{adj.}$ อยู่ระหว่าง 1.65 ถึง 6.21, p -value = 0.001)

การรับรู้ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติในระดับสูง
มีโอกาสมีพฤติกรรมป้องกันตนเองในระดับสูง
3.81 เท่า ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีการรับรู้

ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติในระดับต่ำและปานกลาง
(OR_{adj.} = 3.81, 95% CI ของ OR_{adj.} อยู่ระหว่าง
1.78 ถึง 8.16, p-value = 0.001) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ
เกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม (n = 316 คน)

ตัวแปร	ป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมี		OR _{Crude}	OR _{adj} 95% CI	p- value
	จำนวน (ร้อยละ)				
	สูง	ต่ำ-ปานกลาง			
1. รายได้ของครอบครัวจากการปลูกข้าว					
15,001 บาท ขึ้นไป	138(71.50)	55(28.50)	2.02	2.99 (1.71 to 5.24)	<0.001
น้อยกว่า 15,000 บาท	68(55.28)	55(44.72)	1		
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
ระดับสูง	201(71.28)	81(28.72)	14.39	5.72 (1.83 to 17.85)	0.003
ระดับต่ำ-ปานกลาง	5(14.71)	29(85.29)	1		
3. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
ระดับสูง	180(75.63)	58(24.37)	6.20	3.20 (1.65 to 6.21)	0.001
ระดับต่ำ-ปานกลาง	26(33.33)	52(66.67)	1		
4. การรับรู้ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ					
ระดับสูง	78(72.90)	29(27.10)	8.53	3.81 (1.78 to 8.16)	0.001
ระดับต่ำ-ปานกลาง	128(61.24)	81(38.76)	1		

การอภิปรายผล

1) ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิด
แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief
Model: HBM (Rosenstock, 1974) ⁵ ซึ่งอธิบาย
ว่า การแสดงพฤติกรรมสุขภาพขึ้นอยู่กับ
การรับรู้ของบุคคลต่อความเสี่ยง ความรุนแรงของ
ผลกระทบ ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติ

ตลอดจนปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดการลงมือทำและ
ความเชื่อมั่นในตนเอง

2.) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม
ป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ
เกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัด
มหาสารคาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่
รายได้ของครอบครัวจากการปลูกข้าว การรับรู้
โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การ

รับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ สามารถอธิบายได้ดังนี้

รายได้ของครอบครัวจากการปลูกข้าว เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อปี มีโอกาสมีพฤติกรรมป้องกันตนเองในระดับสูงเป็น 2.99 เท่า ของผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท ส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยมากกว่า สะท้อนถึงความจำเป็นในการรักษาสุขภาพเพื่อความมั่นคงทางอาชีพ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ สอดคล้องกับงานของ นักร สุเสริม⁶ ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและอุปสรรคที่รับรู้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยกลุ่มที่มีรายได้ต่ำมีแนวโน้มระมัดระวังในการใช้สารเคมีมากกว่า

การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีโอกาสมีพฤติกรรมป้องกันตนเองในระดับสูงเป็น 5.72 เท่า เกษตรกรที่ตระหนักถึงผลกระทบจากการใช้สารเคมี เช่น โรคทางเดินหายใจหรือผิวหนัง จะมีแนวโน้มป้องกันตนเองสูงขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชีระยุทธ บุตรทหาร⁷ ที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของอันตรายมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีโอกาสมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับสูงเป็น 3.20 เท่า การที่เกษตรกรเห็นว่าการอ่านฉลาก การสวมอุปกรณ์ป้องกัน หรือการปฏิบัติตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถลดความเสี่ยงต่อสุขภาพได้ ถือเป็นแรงจูงใจสำคัญต่อการปฏิบัติตน

อย่างเหมาะสม ตามแนวคิดของ HBM เมื่อบุคคลเชื่อว่าพฤติกรรมดังกล่าวนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพ จะเพิ่มแรงจูงใจในการลงมือปฏิบัติ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ กัลยา เทียมศรี⁸ ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์และปัจจัยกระตุ้นสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองของเกษตรกรได้อย่างมีนัยสำคัญ

การรับรู้ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ มีโอกาสมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับสูงเป็น 3.81 เท่า การได้รับข้อมูล ข่าวสาร หรือคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การอบรม การตรวจสารพิษในเลือด หรือการเห็นผลกระทบจากผู้ที่ได้รับพิษสารเคมีในชุมชน มีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับเอกสารแนวคิดของ HBM ที่อธิบายว่า ปัจจัยชักนำหรือสิ่งกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญในการก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุกัญญา เหล่าแค และคณะ⁹ ที่พบว่า ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ ทั้งการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการส่งเสริมพฤติกรรมที่ปลอดภัยควรพัฒนาในเชิงรุกโดยอาศัยข้อค้นพบนี้เป็นแนวทางดังนี้

1.1 การส่งเสริมการสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติของเกษตรกร จากหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานสาธารณสุข หรือสำนักงานเกษตร โดยใช้สื่อและรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น ผ่านคลิปวิดีโอ ภาพอินโฟกราฟิก หรือกิจกรรมในงานตลาดนัดเกษตร เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

1.2 ส่งเสริมและออกแบบกิจกรรมให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติของเกษตรกร การพัฒนาและจัดกิจกรรมให้กับเกษตรกร เช่น การลงพื้นที่เยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุข การจัดเวทีชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย หรือการใช้เกษตรกรต้นแบบในพื้นที่เป็นพี่เลี้ยงให้กับเพื่อนเกษตรกร

1.3 แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมต่อเนื่อง สร้างแรงจูงใจและสิ่งจูงใจทางสังคม เช่น การมอบรางวัลเชิงสัญลักษณ์แก่กลุ่มเกษตรกรที่มีการปฏิบัติด้านความปลอดภัยดีเด่น เพื่อสร้างแบบอย่างที่ดีในชุมชน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษางานการวิจัยแบบ กึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) หรือการประเมินผลโครงการอบรม เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนและหลังการได้รับการแทรกแซง จะช่วยยืนยันผลในเชิงสาเหตุและสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 ควรทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมหรือ วิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนา

รูปแบบการใช้สารเคมี การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่นทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะตลอดกระบวนการดำเนินงานวิจัยอย่างดียิ่ง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และสำนักงานเกษตรอำเภอกันทรวิชัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประสานงานอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม รวมถึงขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตพื้นที่อำเภอกันทรวิชัย ที่ให้ข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมวิชาการเกษตร. ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าสารกำจัดศัตรูพืช [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 14 พ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.oae.go.th>
2. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยโรคพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชประเทศไทย ปี 2021-2022 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 14 พ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ddc.moph.go.th>

3. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med. 1998; 17(14): 1623-34.
4. มัตติกา ยงประเดิม, มุจลินท์ อินทรเหมือน, ศิริพร ด้านคชาธาร, จิตตาภรณ์ มงคลแก่นทราย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562; 28(6): 967-76.
5. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health Education Monographs. 1974; 2(4): 328-35.
6. นัฏกร สุขเสริม. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกร ตำบลปากช่อง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สุขชุมชน. 2568; 3(2): 1-13.
7. ชีระยุทธ บุตรทหาร. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2565; 18(2): 47-56.
8. กัลยา เทียมศร, ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกแตงโม อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร. วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2565; 14(2): 190-206.
9. สุกัญญา เหล่าแค, รวีวัลย์ แพงตา, วรรณภรณ์ บัวหยาด, วลัยรัตน์ พิมพ์สาร, สุพรรณษา ภูษา, พิษชาพร บุญสูง. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพด ตำบลกระแซง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2567; 22(1): 58-70.