ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนทุเรียน อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร

Factors Influencing Health Impact Perceptions based on the Health Belief Model on Self-protective Behaviors Against Pesticide Exposure among Durian Orchard Farmers in Phato District, Chumphon Province, Thailand

ธนพร ไชยณรงค์[1], กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ[2*], พยงค์ เทพอักษร[2]

Tanaporn Chainarong[1], Kannika Ruangdej Chaosuansreecharoen[2*], Payong Thepaksorn[2]

[1]นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, [2]วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

[1]Student of Master of Public Health Sciences Program, Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, [2]Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

(Received: *May 4, 2026*; Revised: *June 10, 2026*; Accepted: *July 25, 2026*)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนทุเรียน อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร จำนวน 241 คน คัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพ สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ และพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .963 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .70 .84 และ .76 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารีด้วยวิธี Backward ผลการวิจัยพบว่า

อิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนทุเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ โรคประจำตัว และการรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบ ส่วนการรับรู้ความสามารถตนเองมีแนวโน้มเชิงบวก แต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ โมเดลมีความเหมาะสมในการพยากรณ์และอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมได้ร้อยละ 8.20 เกษตรกรที่ไม่มีโรคประจำตัวมีโอกาสมีพฤติกรรมป้องกันตนเองเหมาะสมมากกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัว 2.392 เท่า และเมื่อการรับรู้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โอกาสเกิดพฤติกรรมป้องกันตนเองที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น 1.130 เท่า

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โรคประจำตัวและการรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มุ่งเน้นการปรับการเรียนรู้ความเสี่ยงให้สอดคล้องกับความเป็นจริง และพัฒนาทักษะการป้องกันตนเองสำหรับเกษตร โดยเฉพาะกลุ่มที่มีโรคประจำตัวในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันตนเอง เกษตรกรสวนทุเรียน การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Kannika@scphtrang.ac.th)

Abstract

This analytical cross-sectional study on self-protective behaviors against pesticide exposure, based on the Health Belief Model (HBM), aimed to examine the influence of health impact perceptions, among durian farmers in rural Chumphon Province of Thailand. A total of 241 farmers were recruited through stratified random sampling. Data were collected using a structured questionnaire comprising four sections: demographic characteristics, perceived health impacts, cues to action, and self-protective behaviors. The instrument demonstrated excellent content validity (CVI = .963), and Cronbach's alpha coefficients for the respective scales ranging from .70 to .84. Data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression with backward elimination.

The results indicated that underlying disease and perceived susceptibility to health effects were significant predictors of self-protective behaviors against pesticide exposure among durian farmers (*p-value* < .05). Although perceived self-efficacy showed a positive association with self-protective behaviors, the relationship did not reach statistical significance. The final model demonstrated an acceptable fit and explained 8.2% of the variance in self-protective behaviors. Farmers without underlying diseases were 2.392 times more likely to engage in appropriate self-protective behaviors than those with underlying diseases. Furthermore, each one-unit increase in perceived susceptibility was associated with a 1.130-fold increase in the likelihood of practicing appropriate self-protective behaviors.

This study highlights the importance of underlying disease status and perceived susceptibility as determinants of pesticide-related self-protective behaviors. Relevant agencies should therefore develop health promotion interventions that strengthen risk perception in accordance with actual exposure risks and enhance self-protection skills among farmers, particularly those with underlying diseases, through sustained community-based programs.

Keywords: Perceived Health Impacts, Health Belief Model, Self-Protective Behaviors, Durian Farmers, Pesticide Exposure

บทนำ

ในปัจจุบันภาคการเกษตรทั่วโลกยังคงพึ่งพาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลายเพื่อรักษาปริมาณและคุณภาพผลผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด (Suphim, Songthap, 2024) สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2566 มีการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรสูงถึง 140,861.418 ตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.95 จากปีก่อนหน้าที่มีการนำเข้า 113,640.460 ตัน โดยชนิดที่มีการนำเข้าสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สารกำจัดวัชพืช สารป้องกันกำจัดโรคพืช และสารกำจัดแมลง ตามลำดับ Bureau of Agricultural Commodity Inspection and Certification, 2023) แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการพึ่งพาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตซึ่งเป็นกลุ่มที่เกษตรกรไทยนิยมใช้อย่างแพร่หลาย (Department of Agriculture, Office of Agricultural Economics, 2022) กระทรวงกระทรวงสาธารณสุขรายงานว่าอัตราการป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทยสูงถึงประมาณ 6,502 รายต่อปี (Department of Disease Control, 2023)

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตอย่างต่อเนื่องและในปริมาณสูงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว สารเคมีเหล่านี้สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทางปาก ทางการหายใจ และการซึมผ่านผิวหนัง ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน (Acute Toxicity) มักทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา ผื่นที่ผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ และมึนงง และอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ขณะที่ความเป็นพิษแบบเรื้อรัง (Chronic Toxicity) ส่งผลต่อระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคมะเร็ง โรคระบบประสาทเสื่อม ความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ และโรคเบาหวาน (Department of Disease Control, 2019; Suphim, Songthap, 2024) การศึกษาเชิงระบบซึ่งทบทวนงานวิจัย 39 เรื่องจากฐานข้อมูล PubMed, Web of Science และ Scopus พบว่าพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายระดับ ทั้งในระดับบุคคล สังคม และสภาพแวดล้อม (Kangavari, Sarvi, Afshari, Maleki, 2024)

อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร เป็นหนึ่งในแหล่งปลูกทุเรียนสำคัญของประเทศ มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 36,883 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 56,786 ตันต่อปี และมีเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนจำนวน 4,008 ครัวเรือน (Phato District Agricultural Office, Chumphon Province, 2024) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร รายงานว่าในช่วงปี พ.ศ. 2561–2565 ประชาชนในพื้นที่มีผลการตรวจเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยร้อยละ 19.27 ถึง 32.86 และมีแนวโน้มอัตราป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชและการป่วยด้วยโรคมะเร็งเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Chumphon Provincial Public Health Office, 2022) สถานการณ์ดังกล่าวบ่งชี้ถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรสวนทุเรียนอย่างเป็นระบบ

พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ของ Rosenstock, Strecher, Becker (1988) ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) การรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบ (Perceived Susceptibility) หมายถึง การที่เกษตรกรประเมินว่าตนเองมีโอกาสได้รับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากน้อยเพียงใด (2) การรับรู้ความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived Severity) หมายถึง การรับรู้ถึงความร้ายแรงของผลที่จะเกิดต่อสุขภาพหากได้รับสารเคมี (3) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันตนเอง (Perceived Benefits) หมายถึง ความเชื่อว่าการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันจะช่วยลดความเสี่ยงได้จริง (4) การรับรู้ถึงอุปสรรคในการป้องกันตนเอง (Perceived Barriers) หมายถึง การรับรู้ต้นทุนหรือข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติ (5) การรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived Self-efficacy) หมายถึง ความเชื่อมั่นของเกษตรกรว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันตนเองได้สำเร็จ และ (6) สิ่งกระตุ้นให้เกิดการกระทำ (Cues to Action) ได้แก่ ปัจจัยภายนอกที่กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม เช่น การรับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การเข้ารับการอบรมการใช้สารเคมี หรือประสบการณ์การเจ็บป่วยจากสารเคมี นอกจากนี้ ทฤษฎี HBM ยังระบุว่าปัจจัยร่วม (Modifying Factors) ซึ่งได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาทำสวนทุเรียน รายได้เฉลี่ยต่อปี จำนวนพื้นที่ปลูกทุเรียน การเข้ารับอบรมการใช้สารเคมี และโรคประจำตัว มีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนการรับรู้ภัยคุกคามและการประเมินความคุ้มค่าของการปฏิบัติ ซึ่งท้ายที่สุดส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเอง (Rosenstock, Strecher, Becker, 1988) HBM ได้รับการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีในเกษตรกร โดย Abdollahzadeh และ Sharifzadeh (2021) พบว่า Perceived Benefits, Self-Efficacy และ Cues To Action เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่สำคัญ และ Ahmadipour & Nakhei (2024) พบว่าการศึกษาที่ออกแบบตาม HBM ช่วยเพิ่มพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในเกษตรกรได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยของ (Suphim, Songthap, 2024) ซึ่งพบว่าการรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยในเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

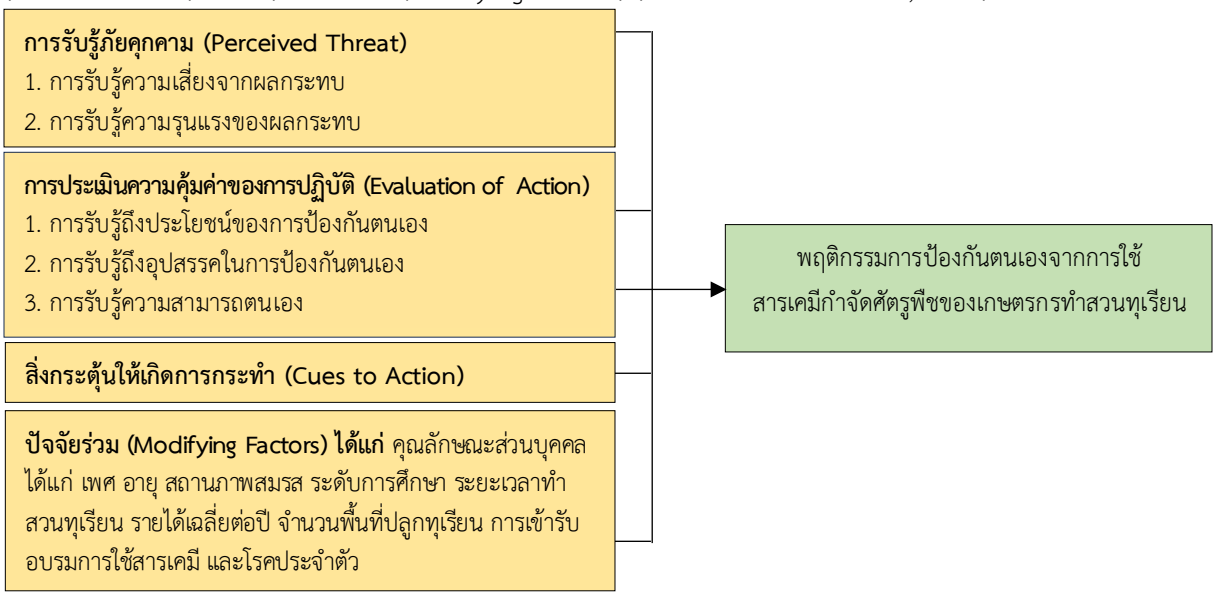
แม้งานวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทยจะชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบและการรับรู้ความสามารถตนเองกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Suphim, Songthap, 2024) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) เพียงบางองค์ประกอบ โดยมุ่งเน้น 5 มิติ ขณะการศึกษาที่ประยุกต์ใช้ HBM ครบทั้ง 6 มิติ เพื่ออธิบายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังมีไม่มากนัก จึงศึกษาบทบาทขององค์ประกอบทั้ง 6 มิติร่วมกัน เพื่อให้สามารถอธิบายพฤติกรรมการป้องกันตนเองได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น ซึ่งมีรูปแบบการใช้สารเคมีและบริบทความเสี่ยงที่แตกต่างจากเกษตรกรปลูกข้าวหรือพืชไร่ที่ศึกษากันอย่างแพร่หลาย อีกทั้งงานวิจัยส่วนใหญ่ยังไม่ได้นำปัจจัยร่วมด้านโรคประจำตัวและการเข้ารับอบรมมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรการรับรู้ HBM การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพตามกรอบทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนทุเรียนในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขและส่งเสริมการเกษตรในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่มุ่งเป้าตามปัจจัยที่พบว่ามีอิทธิพลจริง อันจะช่วยลดความเสี่ยงทางสุขภาพและส่งเสริมความยั่งยืนในการทำสวนทุเรียนในระยะยาว

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนทุเรียนในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดโดยใช้แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) (Rosenstock, Strecher, Becker, 1988) โดยแบ่งกลุ่ม 6 องค์ประกอบหลัก เป็น 4 กลุ่ม คือ 1) การรับรู้ภัยคุกคาม (Perceived Threat) ประกอบด้วย การรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบ และการรับรู้ความรุนแรงของผลกระทบ 2) การประเมินความคุ้มค่าของการปฏิบัติ (Evaluation of Action) ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันตนเอง การรับรู้ถึงอุปสรรคในการป้องกันตนเอง และการรับรู้ความสามารถตนเอง 3) สิ่งกระตุ้นให้เกิดการกระทำ (Cues to Action) และ 4) ปัจจัยร่วม (Modifying Factors) (Chaosuansreecharoen, 2026)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-sectional Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรสวนทุเรียนที่เป็นตัวแทนครัวเรือน มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นหลัก และขึ้นทะเบียนเกษตรกรสวนทุเรียนในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร รวมทั้งสิ้น 4,008 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสวนทุเรียนด้วยตนเอง และ 2) เป็นตัวแทนครัวเรือนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรสวนทุเรียนในพื้นที่ศึกษา และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) เกษตรกรที่มีปัญหาด้านการสื่อสารหรืออ่านเขียนภาษาไทยไม่ได้ และ 2) ขอถอนตัวระหว่างการเข้าร่วมโครงการวิจัย และปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรสวนทุเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าข้างต้น ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก Z-test, Statistical test เลือก Logistic regression เลือก Two tailed กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Odds ratio) จากงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา (Butthahan, 2022) (ตัวแปรพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช) = 2.65, Power = .95, R^2 other X= 0, X Distribution เลือก Binomial ได้กลุ่มตัวอย่าง 241 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งชั้นภูมิตามตำบลที่มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรสวนทุเรียนในอำเภอพะโต๊ะ จำนวน 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลพะโต๊ะ ตำบลปังหวาน ตำบลปากทรง และตำบลพระรักษ์ สุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นภูมิตามสัดส่วนของประชากร (Proportional Allocation) จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบลโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับสลากจากบัญชีรายชื่อเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนสวนทุเรียนของสำนักงานเกษตรอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร แบบไม่ใส่คืน (Sampling Without Replacement) จนครบตามจำนวนที่กำหนดในแต่ละชั้นภูมิ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เกี่ยวกับการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย 4 ส่วน รวมทั้งสิ้น 55 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อปี จำนวนพื้นที่ปลูกทุเรียน ประสบการณ์การทำสวนทุเรียน การมีโรคประจำตัว การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) และแบบกรอกข้อมูล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 25 ข้อ ครอบคลุมองค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 5 มิติ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง (Perceived Susceptibility) การรับรู้ความรุนแรง (Perceived Severity) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) และการรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) รวมถึงการรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived Self-efficacy) มีลักษณะเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert ได้แก่ 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 2 = ไม่เห็นด้วย และ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (Cues to Action) จำนวน 5 ข้อ ครอบคลุมการได้รับข้อมูลจากบุคลากรสาธารณสุข สื่อสาธารณะ และประสบการณ์ตรงหรือประสบการณ์ของบุคคลใกล้ชิด มีลักษณะเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 15 ข้อ ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนการใช้สารเคมี พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมี และพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมี มีลักษณะเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ 5 = ปฏิบัติเป็นประจำ 4 = ปฏิบัติบ่อยครั้ง 3 = ปฏิบัติค่อนข้างบ่อย 2 = ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และ 1 = ไม่เคยปฏิบัติ โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 3.68 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.67) และระดับต้องปรับปรุง (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ ด้านสารเคมีกำจัดศัตรูพืช นักวิชาการสาธารณสุข และนักวิชาการเกษตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้ดัชนีความตรงตามเนื้อหารายข้อ (Item-Content Validity Index: I-CVI) และคำนวณค่าเฉลี่ยรวมเป็นดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Scale-Content Validity Index: S-CVI) ผลการประเมินได้ค่า S-CVI เท่ากับ 0.963 ตามเกณฑ์ของ Polit และ Beck (2006) จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปทดสอบในขั้นตอนถัดไป

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Pilot Test) กับเกษตรกรสวนทุเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคตามแนวทางของ Cronbach (1951) พบว่า แบบสอบถามการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพ สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .70 .84 และ .76 ตามลำดับ ตามเกณฑ์ของ Nunnally และ Bernstein (1994)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยประสานงานกับสำนักงานเกษตรอำเภอพะโต๊ะเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถาม ก่อนการตอบแบบสอบถามผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างอย่างครบถ้วน ได้แก่ วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย สิทธิในการเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้โดยเสรีโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ และการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล จากนั้นจึงขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ (Informed Consent) จากกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลทุกราย การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 30 – 40 นาทีต่อคน ภายหลังการเก็บข้อมูลผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุดทันที หากพบข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยได้สอบถามเพิ่มเติมเพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วน แบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ทั้งสิ้น 241 ชุด มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทุกชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100 และนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่ม ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนพื้นที่ปลูกทุเรียน การเข้ารับอบรมการใช้สารเคมี และโรคประจำตัว และใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และฐานนิยม (Mode) สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ระยะเวลาทำสวนทุเรียน รายได้เฉลี่ยต่อปี และคะแนนการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพในแต่ละมิติ

2. สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพและปัจจัยร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบ

ไบนารี (Binary Logistic Regression Analysis) ด้วยวิธี Backward Stepwise ก่อนดำเนินการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

2.1 การแบ่งระดับพฤติกรรมโดยใช้ค่ามัธยฐาน ของคะแนนรวมเป็นจุดตัด (Cut-off Point) ในการจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ระดับ ซึ่งได้ค่ามัธยฐานเท่ากับ 67 คะแนน กำหนดการแปลผลดังนี้ ผู้ที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 67 คะแนน จัดอยู่ในระดับพฤติกรรมสูง และผู้ที่มีคะแนนต่ำกว่า 67 คะแนน จัดอยู่ในระดับพฤติกรรมต่ำ (เกณฑ์สัมพัทธ์ตามค่ามัธยฐาน ไม่ใช่เกณฑ์ 3 ระดับของค่าเฉลี่ยในส่วนที่ 4)

2.2 การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ผู้วิจัยตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระโดยแยกตามระดับการวัด ดังนี้ ตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ระยะเวลาทำสวนทุเรียน รายได้ จำนวนพื้นที่ และคะแนนการรับรู้ในแต่ละมิติ ตรวจสอบด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และตัวแปรเชิงกลุ่ม ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การเข้ารับอบรม และโรคประจำตัว ตรวจสอบความสัมพันธ์กับตัวแปรตามด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) ผลการตรวจสอบพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่มีค่าไม่เกิน .70 ตามเกณฑ์ของ Field (2018) แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity จึงสามารถนำตัวแปรทั้งหมดเข้าสู่การวิเคราะห์ได้

2.3 การตรวจสอบขนาดกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกกำหนดให้มีจำนวนตัวอย่างอย่างน้อย 10 รายต่อตัวแปรอิสระ 1 ตัว (Events Per Variable: EPV ≥ 10) ตามเกณฑ์ของ Peduzzi, Concato, Kemper, Holford, Feinstein (1996) การวิจัยครั้งนี้นำตัวแปรอิสระเข้าสู่การวิเคราะห์ในขั้นแรกจำนวน 15 ตัว โมเดลขั้นสุดท้ายที่เหมาะสม 3 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญหรือแนวโน้ม คือ โรคประจำตัว การรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ความสามารถตนเอง ต้องการกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 30 ราย ในกลุ่มที่มีเหตุการณ์น้อยกว่า ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มพฤติกรรมระดับต่ำ 79 ราย (ร้อยละ 32.78) จึงเพียงพอสำหรับโมเดลขั้นสุดท้าย อย่างไรก็ตาม โมเดลขั้นแรกที่มี 15 ตัวแปรมีค่า EPV ประมาณ 5.3 (79/15) ต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษา

2.4 การประเมินความเหมาะสมของตัวแบบ ผู้วิจัยประเมินความเหมาะสมของตัวแบบโลจิสติกด้วยการทดสอบ Hosmer–Lemeshow (*p-value* = .287) และรายงานค่า Nagelkerke R^2 = 0.082 เพื่อแสดงสัดส่วนความแปรปรวนของตัวแปรตามที่ตัวแบบสามารถอธิบายได้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดดำเนินการด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรม วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เลขที่ P076/2568 วันที่รับรอง 1 ธันวาคม 2568 – 30 พฤศจิกายน 2569

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 84.23 อายุเฉลี่ย 44.02 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี และอายุสูงสุด 70 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 34.02 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 66.39 ประสบการณ์ในการทำสวนทุเรียนเฉลี่ย 13.14 ปี เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 500,000 บาท/ปี การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 1.07 วัน/สัปดาห์ 4 ครั้ง/เดือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกทุเรียน 2 ไร่ ร้อยละ 41.91 การเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เคยเข้ารับอบรม ร้อยละ 55.20 และเกษตรกรไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 84.23

2. การรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 73.03 สะท้อนว่าเกษตรกรตระหนักถึงโอกาสในการได้รับผลกระทบจากการสัมผัสสารเคมี นอกจากนี้ การรับรู้ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 53.94 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพที่รุนแรง การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 72.20 ขณะที่การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 73.03 แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มองว่าการป้องกันตนเองสามารถปฏิบัติได้และมีอุปสรรคไม่มาก ส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.43 และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.79 ซึ่งสะท้อนว่ายังมีโอกาสในการส่งเสริมให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจและได้รับแรงกระตุ้นในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันตนเองมากยิ่งขึ้น

3. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรสวนทุเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 67.22 ขณะที่ร้อยละ 32.78 ยังมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองอยู่ในระดับต่ำ (ต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 67 คะแนน) สะท้อนว่าแม้เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับที่เหมาะสม แต่ยังคงมีกลุ่มเกษตรกรที่มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองไม่เหมาะสมซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีและผลกระทบต่อสุขภาพ จึงควรได้รับการส่งเสริมความรู้ ทักษะและการสนับสนุนให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันตนเองได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

4. การรับรู้ผลกระทบด้านสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนทุเรียนในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร

ตาราง 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนทุเรียน

ปัจจัย	*β*	*S.E.*	*Wald*	*df*	*p-value*	*OR*	*95% CI*
โรคประจำตัว			5.236	1	.022		
มีโรคประจำตัว (Reference)	-	-	-	-	-	1.000	-
ไม่มีโรคประจำตัว	0.872	0.381	5.236	1	.022	2.392	1.133–5.051
การรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบ	0.122	0.055	4.887	1	.027	1.130	1.014–1.258
การรับรู้ความสามารถตนเอง	0.113	0.061	3.401	1	.065	1.119	0.993–1.261
Constant	−5.132	1.682	9.314	1	.002	0.006	-

Reference category: มีโรคประจำตัว (OR = 1.000) Hosmer–Lemeshow $\chi^2(8) = 9.691$, *p-value* = .287 | Nagelkerke $R^2 = 0.082$ | Overall classification = 67.60%

จากตาราง 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบไบนารีด้วยวิธี Backward Stepwise พบว่าโมเดลขั้นสุดท้าย (Step 13) มีความเหมาะสมในการทำนาย (Hosmer-Lemeshow $\chi^2(8) = 9.691$, *p-value* = .287) และสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันตนเองได้ร้อยละ 8.20 (Nagelkerke $R^2 = 0.082$) ตัวแบบพยากรณ์ที่ได้ คือ Log(odds) = −5.132 + 0.872(NoDisease) + 0.122(Susceptibility) + 0.113(Self-Efficacy) เมื่อ NoDisease = 1 หมายถึงไม่มีโรคประจำตัว และ 0 หมายถึงมีโรคประจำตัว (กลุ่มอ้างอิง)

โดยที่ Log(odds) = log [p/(1−p)] ซึ่ง p คือโอกาสที่เกษตรกรจะมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับเหมาะสม (outcome = 1) และ 1-p คือโอกาสที่ไม่มีพฤติกรรมดังกล่าว สำหรับเกษตรกรที่มีโรคประจำตัว ตัวแบบพยากรณ์ คือ Log(odds) = −5.132 + 0.122(Susceptibility) + 0.113(Self-Efficacy) และสำหรับเกษตรกรที่ไม่มีโรคประจำตัว ตัวแบบพยากรณ์ คือ Log(odds) = −4.260 + 0.122(Susceptibility) + 0.113(Self-Efficacy)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ โรคประจำตัว (Wald = 5.236, *p-value* = .022) และการรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบ (Wald = 4.887, *p-value* = .027) ส่วนการรับรู้ความสามารถตนเองมีแนวโน้มในทิศทางบวก (Wald = 3.401, *p-value* = .065) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัย พบว่าเกษตรกรที่ไม่มีโรคประจำตัวมีโอกาสมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เหมาะสมเป็น 2.392 เท่า ของเกษตรกรที่มีโรคประจำตัว (OR = 2.392, 95% CI = 1.133–5.051, *p-value* = .022) กล่าวคือ เกษตรกรที่ไม่มีโรคประจำตัวมีโอกาสมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เหมาะสมสูงกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 139.20

สำหรับการรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบเมื่อคะแนนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โอกาสมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น 1.130 เท่า (OR = 1.130, 95% CI = 1.014–1.258, *p-value* = .027) และการรับรู้ความสามารถตนเองมีแนวโน้มเพิ่มโอกาสมีพฤติกรรมเหมาะสม 1.119 เท่า (OR = 1.119, 95% CI = 0.993–1.261, *p-value* = .065) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบไบนารีพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนทุเรียน อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การไม่มีโรคประจำตัว และการรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบ ส่วนการรับรู้ความสามารถตนเองแสดงแนวโน้มในทิศทางบวก แต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด โดยสามารถอภิปรายเปรียบเทียบได้ดังนี้

1. ระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรสวนทุเรียนมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี ทั้งในระยะก่อน ขณะ และหลังการฉีดพ่นสารเคมี ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ของ Rosenstock, Strecher, Becker (1988) ที่ระบุว่า บุคคลจะเกิดพฤติกรรมป้องกันสุขภาพเมื่อรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) รับรู้ถึงความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived Severity) เชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันจะก่อให้เกิดประโยชน์ (Perceived Benefits) และมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวได้ (Perceived Self-Efficacy) จึงส่งผลให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ แม้เกษตรกรจะมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง แต่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ครบทุกด้าน อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดในการปฏิบัติงานจริง เช่น สภาพอากาศที่ร้อนชื้น ความไม่สะดวกในการสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเป็นเวลานาน ต้นทุนในการจัดหาอุปกรณ์ และความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ที่อธิบายว่า แม้บุคคลจะรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของผลกระทบ แต่หากยังคงรับรู้ว่ามีอุปสรรคต่อการปฏิบัติ (Perceived Barriers) ก็อาจส่งผลให้การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันไม่สมบูรณ์หรือไม่ต่อเนื่อง

2. การไม่มีโรคประจำตัว เกษตรกรที่ไม่มีโรคประจำตัวมีโอกาสแสดงพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เหมาะสมสูงกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัวถึง 2.392 เท่า (OR = 2.392, 95% CI = 1.133–5.051, *p-value* = .022) อธิบายได้ว่าเกษตรกรที่ไม่มีโรคประจำตัวมีสมรรถภาพทางร่างกายที่ดีกว่า สามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน เช่น การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) การเตรียมสารเคมี และการปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยได้อย่างครบถ้วน ขณะที่ผู้มีโรคประจำตัวอาจมีข้อจำกัดด้านสุขภาพ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันได้อย่างต่อเนื่อง เมื่ออธิบายตามทฤษฎี Health Belief Model (HBM) ของ Rosenstock, Strecher, Becker (1988) แม้การมีโรคประจำตัวจะทำให้บุคคลรับรู้ถึงความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived Severity) มากขึ้น แต่หากบุคคลรู้สึกว่าตนเอง

มีข้อจำกัดในการปฏิบัติหรือขาดความเชื่อมั่นว่าตนสามารถปฏิบัติได้ จะส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived Self-efficacy) ทำให้พฤติกรรมการป้องกันลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ (Sapbamrer, Sittitoon, Thongtip, Chaipin, Sutalangka, Chaiut et al., 2024) พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้และการปฏิบัติตัวในการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับการลดอาการเจ็บป่วยจากสารกำจัดศัตรูพืช และผู้ที่มีพฤติกรรมป้องกันที่เหมาะสมมีความเสี่ยงต่อผลกระทบทางสุขภาพลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

3. การรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบ (Perceived Susceptibility) เมื่อคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โอกาสที่เกษตรกรจะมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น 1.130 เท่า (OR = 1.130, 95% CI = 1.014–1.258, *p-value* = .027) ซึ่งเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock, Strecher, Becker, 1988) ที่อธิบายว่าการรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อผลกระทบด้านสุขภาพเป็นแรงผลักดันให้บุคคลดำเนินพฤติกรรมป้องกัน ผลนี้สอดคล้องกับ ทฤษฎี HBM Rosenstock, Strecher, Becker (1988) ซึ่งอธิบายว่า การรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสได้รับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช (Perceived Susceptibility) เป็นแรงจูงใจสำคัญที่กระตุ้นให้บุคคลตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน เมื่อเกษตรกรตระหนักว่าตนเองมีโอกาสได้รับสารพิษและเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ก็จะมีแนวโน้มสวมอุปกรณ์ป้องกัน ปฏิบัติตามคำแนะนำ และลดพฤติกรรมเสี่ยงมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ขนาดของอิทธิพลการรับรู้ความเสี่ยงในการศึกษาครั้งนี้ (OR = 1.130) ค่อนข้างต่ำ บ่งชี้ว่าการรับรู้ความเสี่ยงเพียงลำพังยังไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างสมบูรณ์ ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ (Sornthadet, Kiatkijroj, Yasaka, Tantipanjaporn, Hinhumpatch, 2016) ที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎี HBM ของ Rosenstock, Strecher, Becker (1988) ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช พบว่าหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรมป้องกันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ (Sapbamrer, Sittitoon, Thongtip, Chaipin, Sutalangka, Chaiut et al., 2024) พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย และมีผลต่อการลดอาการพิษเฉียบพลันในเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับกรอบทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock, Strecher, Becker (1988) ที่ว่าการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมป้องกันได้นั้น ต้องรับรู้ว่าตนมีความเสี่ยง รับรู้ว่าสถานการณ์นั้นรุนแรง เชื่อว่าพฤติกรรมป้องกันจะเป็นประโยชน์ และประเมินว่าประโยชน์ดังกล่าวมีค่าเกินกว่าอุปสรรคที่ต้องเผชิญ

4. การรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived Self-efficacy) การรับรู้ความสามารถตนเองมีแนวโน้มเพิ่มโอกาสมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เหมาะสม 1.119 เท่า (OR = 1.119, 95% CI = 0.993–1.261, *p-value* = .065) แม้ว่าค่า *p-value* = .065 จะยังไม่ถึงเกณฑ์ .05 แต่ค่า OR มากกว่า 1 และช่วงความเชื่อมั่นอยู่ใกล้ระดับนัยสำคัญ จึงสามารถอภิปรายได้ว่าเป็น “แนวโน้ม” ที่สนับสนุนบทบาทของการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกัน ซึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลต่อกำลังทางสถิติ (Statistical Power) ของการทดสอบ แสดงให้เห็นว่า เมื่อเกษตรกรมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันได้อย่างถูกต้อง ก็มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ (Kehanak, Duangchinda, Dechasiripong, Phipetch, 2022) ที่พบว่าปัจจัยด้านความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของเกษตรกร ซึ่งสะท้อนว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเป็นองค์ประกอบสำคัญที่นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันอย่างเหมาะสม นอกจากนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Jantarawijit, Rakmeesri, Boonchiang, Yaowapanon, Jantarawijit, Chaichanawirot (2022) เน้นว่าการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องควรมุ่งเน้นการสร้างความเข้าใจและปรับการรับรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของ

การปฏิบัติพฤติกรรม รวมถึงการส่งเสริมการใช้ PPE อย่างเหมาะสม สะท้อนว่าการรับรู้ความสามารถตนเองต้องได้รับการเสริมสร้างควบคู่กับการพัฒนาทักษะปฏิบัติที่ถูกต้อง

ข้อค้นพบโดยรวมและนัยเชิงนโยบาย ค่า Nagelkerke R^2 = 0.082 บ่งชี้ว่าตัวแปรในโมเดลนี้อธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันตนเองได้ร้อยละ 8.20 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ายังมีตัวแปรสำคัญอื่นที่ไม่ได้รวมอยู่ในโมเดล เช่น การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของ HBM ดังที่การศึกษาในเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในประเทศไทย (BuKham, 2024) ได้แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน การรับรู้อุปสรรค และสิ่งชักนำให้เกิดการป้องกัน ล้วนเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การจัดทำกิจกรรมหรือโปรแกรมแทรกแซงด้านสุขภาพในกลุ่มเกษตรกรสวนทุเรียนจึงควรออกแบบโปรแกรมที่พัฒนาทั้งการรับรู้ความเสี่ยง การเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง และทักษะปฏิบัติที่ถูกต้องไปพร้อมกัน พร้อมคำนึงถึงสถานะสุขภาพเป็นปัจจัยกำกับสำคัญในการออกแบบโปรแกรม

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานด้านสาธารณสุขและหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการออกแบบกิจกรรม หรือโปรแกรมส่งเสริมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างการรับรู้ความเสี่ยงจากผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงโอกาสการได้รับอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เหมาะสมมากขึ้น ตามแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM)

2. หน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ควรให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังสุขภาพและการติดตามดูแลเกษตรกรที่มีโรคประจำตัว รวมทั้งจัดกิจกรรมให้คำปรึกษาและส่งเสริมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคล เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรที่ไม่มีโรคประจำตัวมีโอกาสแสดงพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรมุ่งพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นแนวทางในการออกแบบและดำเนินการ นอกจากนี้ควรศึกษา เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในช่วงเวลาต่าง ๆ อันจะทำให้สามารถประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างครอบคลุม

คำแถลงการณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์

ในการทำบทความวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เพื่อช่วยปรับปรุงสำนวนภาษา ตรวจสอบไวยากรณ์ และจัดรูปแบบการอ้างอิงเท่านั้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเนื้อหา การวิเคราะห์ และข้อสรุปของบทความทั้งหมด

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้วิจัยขอรับรองว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัย และการเผยแพร่บทความวิจัยฉบับนี้

References

Abdollahzadeh, G., & Sharifzadeh, M. S. (2021). Predicting farmers' intention to use PPE for prevent pesticide adverse effects: An examination of the Health Belief Model (HBM). *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences, 20*(1), 40–47. https://doi.org/10.1016/j.jssas.2020.11.001

Ahmadipour, H., & Nakhei, Z. (2024). The effect of education on safe use of pesticides based on the health belief model. *BMC Research Notes*, *17*(1), 134. https://doi.org/10.1186/s13104-024-06797-6

BuKham, B. (2024). Factors related to behavior to prevent harm from the use of chemical pesticides among sugarcane farmers in Khoi Sung Subdistrict, Tron District, Uttaradit Province. *Science and Technology Northern Journal, 5*(4), 50. https://he03.tci-thaijo.org/index.php/scintc/article/download/3757/2793/26258 (in Thai)

Bureau of Agricultural Commodity Inspection and Certification. (2023). Summary report on imports of hazardous agricultural substances 2023. https://www.doa.go.th/ard/?page_id=386 (in Thai)

Butthahan, T. (2022). Factors affecting pesticide use behavior of farmers in Thap Put District, Phang Nga Province. *Journal of Health Support Service, 18*(2), 47–56. https://thaidj.org/index.php/jdhss/article/view/12475 (in Thai)

Chaosuansreecharoen, K. (2026*). Elderly Health Care under Global Warming: Challenges and Management Approaches*. Siam Chunlamon Publishing House. Retrieved March 5, 2026 from https://elibrary-spu.cu-elibrary.com/rent/ebook/detail/b8459a6e-5228-426d-8ace-09b567b19a69 (in Thai)

Chumphon Provincial Public Health Office. (2022). *Incidence Report of Pesticide Poisoning.* Retrieved March 5, 2026 from https://new.chumphon.go.th/chumphon/pages/3044.html (in Thai)

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*(3), 297–334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

Department of Agriculture, Office of Agricultural Economics. (2022). *Volume and value of pesticide imports.* Retrieved March 12, 2026 https://www.oae.go.th/view/1/%. (in Thai)

Department of Disease Control. (2019). *Pesticides in Farmers.* Nontaburi: Ministry of Public Health. Retrieved March 5, 2026 from https://www.ddc.moph.go.th/doed/journal_detail.php?publish=13401 (in Thai)

Department of Disease Control. (2023). *Guidelines for Surveillance and Investigation of Occupational Diseases or Key Symptoms of Pesticide Poisoning under the Occupational and Environmental Disease Control Act B.E. 2562*. Retrieved March 5, 2026 https://www.ddc.moph.go.th (in Thai)

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*(2), 175–191. https://doi.org/10.3758/BF03193146

Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Jantarawijit, Y., Rakmeesri, P., Boonchiang, W., Yaowapanon, N., Jantarawijit, C., & Chaichanawirot, A. (2022). Factors influencing pesticide use behavior among farmers in the northern region. *Journal of Safety and Health, 15*(1), 112–124. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JSH/article/view/248443 (in Thai)

Kangavari, M., Sarvi, M., Afshari, M., & Maleki, S. (2024). Understanding determinants related to farmers' protective measures towards pesticide exposure: A systematic review. *PloS one, 19*(2), e0298450. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298450

Kehanak, S., Duangchinda, A., Dechasiripong, N., & Phipetch, T. (2022). Factors Affecting Self-Protection among Farmers' Behavior to Pesticides Exposure. Princess of Naradhiwas University Journal, 14(3), 1–22. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/253957

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Peduzzi, P., Concato, J., Kemper, E., Holford, T. R., & Feinstein, A. R. (1996). A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *Journal of Clinical Epidemiology, 49*(12), 1373–1379. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1365671

Phato District Agricultural Office, Chumphon Province. (2024). *List of registered durian farmers in Phato District, Chumphon Province.* Chumphon: Phato District Agricultural Office. (in Thai)

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health, 29*(5), 489–497. doi.org/10.1002/nur.20147

Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the Health Belief Model. *Health education quarterly, 15*(2), 175–183. https://doi.org/10.1177/109019818801500203

Sapbamrer, R., Sittitoon, N., Thongtip, S., Chaipin, E., Sutalangka, C., Chaiut, W., et al. (2024). Acute health symptoms related to perception and practice of pesticides use among farmers from all regions of Thailand. *Frontiers in Public Health, 11*, 1296082. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1296082

Sornthadet, N., Kiatkijroj, K., Yasaka, S., Tantipanjaporn, T., & Hinhumpatch, P. (2016). The effectiveness of health belief program on pesticide prevention behavior among the farmers. *Disease Control Journal, 42*(2), 108–118. https://doi.org/10.14456/dcj.2016.21 (in Thai)

Suphim, B., & Songthap, A. (2024). Factors affecting safe pesticide-use behaviors among farm plant agriculturists in northeastern Thailand. *BMC Public Health, 24*(1), 1096. https://doi.org/10.1186/s12889-024-18662-z