

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย
ของเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
Factors Affecting Chemical Pesticides Prevention Behavior into the Body
of Rice Farmers in Kraiklang Sub-district, Kongkrailat District,
Sukhothai Province

ศิริวรรณ แก้วสุขเรือง และสรัญญา ถีป้อม

Siriwan Kaewsukruang and Sarunya Tipom

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร
Master of Public Health Program, Naresuan University

Received: May 24, 2018

Revised: September 26, 2018

Accepted: September 27, 2018

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเป็นเกษตรกรปลูกข้าวในตำบลไกรกลาง ในปี 2559 จำนวน 180 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบด้วยตนเองและมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ระหว่าง 0.72 - 0.83 ระยะเวลาในการดำเนินการ พ.ศ. 2559 - 2560 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอันดับ และสถิติถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายอยู่ในระดับสูง และพบปัจจัยจำนวน 4 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว ได้แก่ (1) ทักษะการจัดการตนเอง (2) การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (3) ทักษะการตัดสินใจ และ (4) ระยะเวลาที่ทำการเกษตร และทำนายพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าวได้ร้อยละ 37.4 ผลที่ได้จากการหาความสัมพันธ์ นำไปจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และผลที่ได้จากการทำนาย ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ: เกษตรกร, พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

Abstract

This study was a predictive correlation study aimed to study the behavioral factors affecting prevention of chemical pesticides from entering the body of rice farmers in Kraiklang Sub-district, Kongkrait District, Sukhothai Province. The sample was 180 farmers who were registered as rice farmers in Kraiklang Sub-district in 2016. A sample size used stratified sampling method. Data was collected by using questionnaires - the sample of respondents on their own and Cronbach's Alpha coefficient of 0.72 – 0.83 in the period of operation from 2016 - 2017. The data were analyzed for frequency, percentage, means, maximum, minimum, standard deviation, Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, Eta Coefficient and Stepwise Multiple Regression Analysis. The results revealed that the mean score of pesticide prevention behavior was at a high level and found that there are 4 behavioral factors affecting prevention of chemical pesticides from entering the body of rice farmers: (1) Self-management skills (2) perceived severity of exposure to chemical pesticides (3) decision skills and (4) length of time in occupation. The predictors of chemical pesticides prevention behavior for the rice farmers accounted for 37.4 %. The results of the correlation, applying health promotion programs to modify farmers' behaviors, and the results of the predictors, were used as a guide in the development of surveillance systems to further reduce the farmers' exposure to chemical pesticides.

Keywords: farmers, pesticides prevention behavior, pesticides



บทนำ

อาชีพชาวนาเป็นอาชีพที่อยู่คู่กับคนไทยมาช้านาน ประชาชนชาวไทยกว่าร้อยละ 41.1 เป็นเกษตรกร ส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นพืชหลัก (National Statistical Office Thailand, 2011) ในปัจจุบันมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ ทำให้เกิดสิ่งรบกวนต่อผลผลิตของเกษตรกร เช่น เพลี้ย แมลง เป็นต้น สิ่งรบกวนเหล่านี้อาจทำลายผลผลิตจนเสียหาย ทำให้เกษตรกรต้องหาตัวช่วยในการป้องกันและกำจัดสิ่งรบกวนเหล่านั้นก็คือ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ถึงแม้จะมีผลดีที่สามารถช่วยป้องกันและกำจัดสิ่งรบกวนยังส่งผลเสียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคมะเร็ง เป็นต้น ทำให้เกษตรกรต้องเข้ารับบริการทางด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล หากเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ และวิธีป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จะทำให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดีได้

ปัญหาสุขภาพเนื่องจากพิษภัยจากสารเคมีพบว่าเกษตรกรไทยร้อยละ 32 มีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัยจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Bureau of Occupational and Environmental Diseases, 2016) ดังนั้นควรมีการตรวจคัดกรองสุขภาพเกษตรกรเป็นประจำ โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรที่มีถึง 11.9 ล้านคน ที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตหรือกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้น (Ministry of Public Health, 2016) เมื่อเปรียบเทียบรายจังหวัด พบว่าจังหวัดที่พบผู้ป่วยจากสารเคมีสูงที่สุดคือ จังหวัดสุโขทัย ร้อยละ 89 แสดงให้เห็นว่าอาการเจ็บป่วยเหล่านี้เกิดจากการสัมผัสทางผิวหนังและการบริโภค (Department of Disease Control, 2015) ซึ่งในอำเภอทองไทรลาค มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนมากที่สุดที่จังหวัดสุโขทัย จำนวน 8,589 คน และมีพื้นที่เพาะปลูกมากถึง 214,220.25 ไร่ ซึ่งพื้นที่ในการเพาะปลูกมากขึ้นจะส่งผลให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีมากตามไปด้วย ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าพื้นที่อื่น

สถานการณ์การเฝ้าระวังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรของจังหวัดสุโขทัย โดยวิธีการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดจากเกษตรกรในปี 2556 จำนวน 4,192 คน ที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการเกษตรกรรมเป็นประจำ พบว่าเกษตรกรมีปริมาณเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยง และระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 39.67 และพบว่าเกษตรกรในอำเภอกงไกรลาศมีผลเลือดจากการตรวจสารเคมีตกค้างในร่างกายที่ไม่ปลอดภัยและมีความเสี่ยงมากที่สุดในจังหวัด ร้อยละ 83.33 (Sukhothai Provincial Public Health Office, 2013) ซึ่งในตำบลไกรกลางพบเกษตรกรจำนวน 450 คนจากข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในปี 2559 ทำการเพาะปลูกข้าว ปีละ 2 ครั้ง และจากข้อมูลความเสี่ยงสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ รพ.สต. ไกรกลาง 3 ปีย้อนหลัง (Kraiklang Sub-district Health Promoting Hospital, 2016) พบว่า ผลตรวจเลือดในระดับไม่ปลอดภัยมีอัตราการลดลง จากปี 2557 ร้อยละ 57 ลดลงเหลือ ร้อยละ 30 ในปี 2559 แต่พบผลตรวจเลือดในระดับเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากปี 2557 ร้อยละ 33 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 54 ในปี 2559 ซึ่งสามารถก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพของประชาชนในอนาคต ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจึงจำเป็นต้องหาสาเหตุที่แท้จริงของพฤติกรรมดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาสุขภาพในระดับพื้นที่อันเนื่องมาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยส่งเสริมปัจจัยที่สามารถใช้ทำนายพฤติกรรมป้องกันได้ เพื่อลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เป็นอันตรายต่อร่างกายของประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว

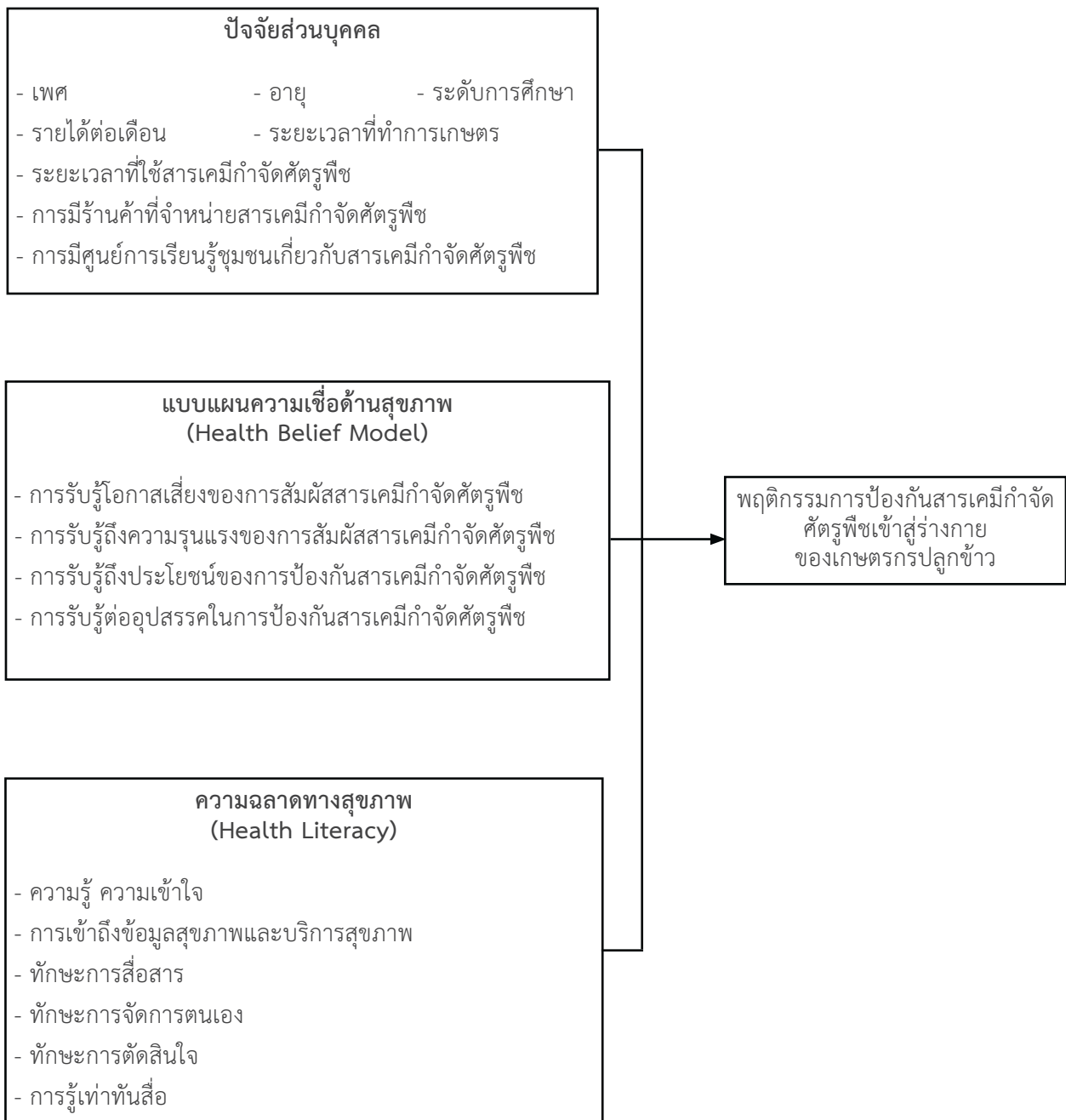
ตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่คิดค้นโดย Rosenstock (1974) และแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ ที่คิดค้นโดย Nutbeam (2000) มาสร้างเป็นกรอบแนวคิด ประกอบด้วย (1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (2) การรับรู้ความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (3) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (4) การรับรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (5) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (6) ความรู้ ความเข้าใจ (7) ทักษะการสื่อสาร (8) ทักษะการจัดการตนเอง (9) ทักษะการตัดสินใจ และ (10) การรู้เท่าทันสื่อ

นอกจากนี้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Simla & Boonrod, 2012; Ratcha, et al., 2017) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาในการทำการเกษตร ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อด้านสุขภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำตัวแปรเหล่านี้มาใช้ในการวิจัย รวมถึงปัจจัยความฉลาดทางสุขภาพ เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยเรื่องใดนำทฤษฎีความฉลาดทางสุขภาพนี้มาใช้ ซึ่งอาจทำให้พบปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพและความฉลาดทางสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันสารเคมี

กำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เกษตรกรปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรในตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 450 คน ปี พ.ศ.2559

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรในการคำนวณตามสัดส่วน 1 : 10 เท่า เนื่องจากเป็นเงื่อนไขของการใช้สถิติขั้นสูงในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น เนื่องจากจำนวนตัวแปรต้นที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เท่ากับ 18 ตัวแปร ดังนั้น ขนาดตัวอย่างจึงเท่ากับ 180 คน และเนื่องจากข้อมูลอาจมีความผิดพลาดหรือการเก็บข้อมูลได้ไม่สมบูรณ์ จึงเก็บเพิ่มอีก ร้อยละ 10 รวมเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 200 คน

ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified sampling) โดยใช้สัดส่วนที่เท่ากัน แบ่งประชากรออกเป็นหมู่บ้านจำนวน 8 หมู่บ้าน และทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (sample random sampling) ด้วยคอมพิวเตอร์โดยสร้างเลขสุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม Microsoft Excel จนกว่าจะครบตามจำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการในปี 2559 – 2560

เกณฑ์การคัดเข้า (1) ขึ้นทะเบียนเกษตรกรปลูกข้าวในตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ในปี 2559 เนื่องจากผลการตรวจหาสารเคมีตกค้างในร่างกายด้วยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลไกรกลาง ในปี พ.ศ. 2559 อยู่ระดับมีความเสี่ยงมากถึงร้อยละ 54 (2) ประกอบอาชีพเกษตรกรปลูกข้าวอย่างน้อย 1 ปี (3) ผลิตพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยตนเอง

เกณฑ์การคัดออก (1) ต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยระหว่างดำเนินการ (2) ย้ายที่อยู่อาศัยออกจากพื้นที่การวิจัยในระหว่างดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบเอง ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ (1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร จำนวน 13 ข้อ (2) ความเชื่อด้านสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ข้อคำถามเป็นแบบ Rating scale 3 ระดับ (3) ความฉลาดทางสุขภาพ จำนวน 35 ข้อ ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ ข้อคำถามเป็นแบบถูก/ผิด และการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ ข้อคำถามเป็นแบบ Rating scale 3 ระดับ (4) พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมการป้องกันตนเองก่อน ระหว่าง และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ข้อคำถามเป็นแบบ Rating scale 3 ระดับ และ (5) ข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS ในรูปแบบเชิงปริมาณ

แบบสอบถามฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และพบว่าได้ค่า IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 1.00 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 1.00 การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 1.00 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 1.00 การรับรู้ถึงอุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 1.00 ความรู้และความเข้าใจ เท่ากับ 1.00 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เท่ากับ 1.00 ทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 1.00 ทักษะการตัดสินใจ เท่ากับ 1.00 ทักษะการจัดการตนเอง เท่ากับ 1.00 การรู้เท่าทันสื่อ เท่ากับ 1.00 พฤติกรรมการป้องกันตนเองก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 1.00 พฤติกรรมการป้องกันตนเองระหว่างการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 1.00 และพฤติกรรมการป้องกันตนเองหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 1.00 (Rovinelli & Hambleton, 1977) จากนั้นนำเครื่องมือ

ไปตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่จะทำการศึกษา (try-out) ในพื้นที่ตำบลไกรใน อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 30 ชุด วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.7 ขึ้นไป และงานวิจัยนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.72- 0.83 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 0.792 การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 0.832 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 0.778 การรับรู้ถึงอุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 0.773 ความรู้และความเข้าใจ เท่ากับ 0.769 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เท่ากับ 0.798 ทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 0.774 ทักษะการตัดสินใจ เท่ากับ 0.786 ทักษะการจัดการตนเอง เท่ากับ 0.792 การรู้เท่าทันสื่อ เท่ากับ 0.790 พฤติกรรมการป้องกันตนเองก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 0.747 พฤติกรรมการป้องกันตนเองระหว่างการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 0.739 และพฤติกรรมการป้องกันตนเองหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 0.723 (Kaiwan, 2015)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยฉบับนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามเอกสารรับรองหมายเลข 1010/60 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2560 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยนเรศวรถึงกำนันตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าถึงตัวอย่างโดยการเดินทางไปตามบ้านของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบด้วยตนเอง กรณีที่ไม่พบกลุ่มตัวอย่างจะดำเนินการติดตามจำนวน 3 ครั้ง ในขณะดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ประมวลผล และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows โดยสถิติที่ใช้ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงอนุมาน เนื่องจากตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ดังนั้นถ้าตัวแปรต้นเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ จะวิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และถ้าตัวแปรต้นเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจะวิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอันดับ จากนั้นทำการวิเคราะห์ปัจจัยพหุคูณด้วยสถิติ Multiple Linear Regression Analysis

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกรปลูกข้าว พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นเพศหญิง ร้อยละ 55 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 53.9 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 72.8 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 48.3 โดยมีระยะเวลาที่ทำการเกษตรระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 29.4 ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 28.3 มีร้านค้าจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในชุมชน ร้อยละ 85.6 และส่วนใหญ่ไม่มีศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 56.7
2. ความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการรับรู้ถึงอุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับปานกลาง
3. ความฉลาดทางสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในระดับดี มีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ ทั้งหมดอยู่ในระดับสูง

4. พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.65$, $SD = 0.137$) เมื่อ

พิจารณารายด้าน พบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองก่อน, ระหว่าง และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งหมดอยู่ในระดับสูง (ตาราง 1)

ตาราง 1

แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายด้าน ($n = 180$)

พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
พฤติกรรมการป้องกันตนเองก่อนการใช้สารเคมี	2.66	0.189	สูง
พฤติกรรมการป้องกันตนเองระหว่างการใช้สารเคมี	2.62	0.312	สูง
พฤติกรรมการป้องกันตนเองหลังการใช้สารเคมี	2.67	0.137	สูง
รวม (Min = 2.27, Max = 2.93)	2.65	0.137	สูง

5. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป จะใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นดัชนีชี้วัดความสัมพันธ์ ความสอดคล้อง และการแปรผันร่วม จากการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีมาตรวัดเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ กับตัวแปรที่มีมาตรวัดเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งประกอบด้วย อายุ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่ทำการเกษตร ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรู้และความเข้าใจ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ถึงความรุนแรง

ของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ถึงอุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีมาตรวัดเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพกับตัวแปรที่มีมาตรวัดเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอันดับ ซึ่งประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา การมีร้านค้าในชุมชนที่จำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการมีศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ตาราง 2)

ตาราง 2

แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว ($n = 180$)

ตัวแปร	ประสิทธิผลการดำเนินงาน	
	r	p
เพศ	0.013 (Eta)	0.863
อายุ	- 0.117	0.118
ระดับการศึกษา	0.207 (Eta)	0.053
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว	- 0.030	0.693
ระยะเวลาที่ทำการเกษตร	- 0.191	0.010
ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	- 0.085	0.255
การมีร้านค้าในชุมชนที่จำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	- 0.093	0.213
การมีศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	- 0.288	< 0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0.188	0.012
การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0.419	< 0.001
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0.181	0.015
การรับรู้ถึงอุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0.028	0.712
ความรู้และความเข้าใจ	0.032	0.674
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	0.002	0.984
ทักษะการสื่อสาร	0.188	0.011
ทักษะการจัดการตนเอง	0.435	< 0.001
ทักษะการตัดสินใจ	0.243	0.001
การรู้เท่าทันสื่อ	-0.136	0.069

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Pearson correlation coefficient. และ Eta correlation coefficient.

6. ปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว ในการศึกษาความสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยและค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด ใช้วิธีการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise) โดยพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าวมากที่สุด จำนวน 8 ตัวแปร ได้แก่ ระยะเวลาที่ทำการเกษตร การมีศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรู

พืช การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการตัดสินใจ เพื่อพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าวสูงก่อนและเพิ่มขึ้นทีละตัว ถ้าผ่านเกณฑ์จะถูกนำเข้ามาสมการในลำดับต่อไปในลักษณะเดียวกัน จนสิ้นสุดสมการ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และผลการวิจัยพบว่า ทักษะการจัดการตนเอง การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทักษะการตัดสินใจ และระยะเวลาที่ทำการเกษตร สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายได้ร้อยละ 37.4

ตาราง 3

แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว (n = 180)

ตัวแปรที่ศึกษา	R ² _{change}	b	Beta	t	p-value
ทักษะการจัดการตนเอง	0.190	0.117	0.375	6.189	< 0.001
การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมี	0.144	0.128	0.351	5.761	< 0.001
ทักษะการตัดสินใจ	0.024	0.133	0.162	2.678	0.008
ระยะเวลาที่ทำการเกษตร	0.016	- 0.059	- 0.126	- 2.082	0.039
Constant (a) = 1.610	R square = 0.374	Adjusted R square = 0.360			
F = 26.121	p < 0.001				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05.

การอภิปรายผล

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว ตำบลไกรกลาง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย ได้แก่

ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย

ระยะเวลาที่ทำการเกษตร มีความสัมพันธ์เชิงลบอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว นั่นคือ เกษตรกรที่มีระยะเวลาทำการเกษตร

มากกว่า 40 ปีขึ้นไป จะเป็นข้อบ่งชี้ว่าบุคคลนั้นจะมีพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายลดลง สามารถอธิบายได้ว่า ยิ่งเกษตรกรมีระยะเวลาในการทำการเกษตรน้อยลง เกษตรกรจะมีพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายดีขึ้น แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่ทำเกษตรมาเป็นระยะเวลานาน จะมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองลดลง อาจเนื่องมาจากความเคยชินในการปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของวิชาดา สิมลา และต้ม บุญรอด (Simla & Boonrod, 2012) และ ประจวบ ตะกุดเพ็ง (Takrudpeng, 2012)

การมีศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์เชิงลบอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย สามารถอธิบายได้ว่า ถึงแม้ว่าในชุมชนจะไม่มีศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่เกษตรกรก็สามารถมีพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ดีขึ้น แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ส่วนใหญ่ในชุมชนจะไม่มีศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรก็มีแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ ซึ่งจากแบบสอบถามในส่วนของ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สามารถสืบค้นข้อมูลจากทางอินเทอร์เน็ต สามารถอ่านข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้จากแผ่นพับ นิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และสามารถอ่านฉลากข้างขวดบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเข้าใจ อาจส่งผลให้เกษตรกรมีพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายที่ดี

ความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความเชื่อที่ตนเองจะเกิดโอกาสเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สอดคล้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock (1974) ที่พบว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วย บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า “เขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค” และสอดคล้องกับการศึกษาของมณฑล รัชชะ และคณะ (Ratcha et al., 2017)

การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรม การป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรม การป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว นั่นคือ เกษตรกรที่รับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จะมีพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความเชื่อว่าการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้นจะส่งผลให้เกิดการสะสมสารพิษในร่างกาย อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วย เกิดความพิการ หรืออาจรุนแรงไปถึงขั้นการเสียชีวิต ทำให้เกษตรกรมีพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง สอดคล้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock (1974) ที่พบว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วย บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า “อย่างน้อยที่สุด โรคนั้นจะต้องมีความรุนแรงต่อชีวิตเขาพอสมควร” และสอดคล้องกับการศึกษาของ กนกอร พรหมชาติ (Promachart, 2012)

การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความเชื่อว่าการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีประโยชน์ และมีผลดีต่อตนเอง การปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีผลดีต่อสุขภาพ สอดคล้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock (1974) ที่พบว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วย บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า “การปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงจากการป้องกันโรคจะก่อให้เกิดผลดีแก่เขา” และสอดคล้องกับการศึกษาของอรุณี จันไชยชนะ (Chanchaichana, 2009) และกนกอร พรหมชาติ (Promachart, 2012)

การรับรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรไม่ได้มี

ความเชื่อ ความคิดในผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การป้องกันตนเองจึงเป็นเรื่องยุ่งยากที่จะสามารถปฏิบัติตามได้ อาจเนื่องมาจากความเคยชินในปฏิบัติ สามารถอธิบายได้ว่า การที่เกษตรกรจะมีพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องก็ได้ขึ้นอยู่กับความรู้ต่ออุปสรรคในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสมทบ สอนราช (Sonrach, 2010)

ความฉลาดทางสุขภาพ ประกอบด้วย

ความรู้และความเข้าใจ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีระดับความรู้และความเข้าใจอยู่ในระดับดี ก็ไม่ได้หมายความว่าเกษตรกรจะมีพฤติกรรมในการป้องกันที่ดีตามไปด้วย อาจเนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ การเกษตรมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ทำให้เกิดความเคยชินในการใช้และการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จึงทำให้เกษตรกรมีระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับดี สามารถอธิบายได้ว่า การที่เกษตรกรจะมีพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายถูกต้องหรือไม่ นั่นไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้และความเข้าใจของเกษตรกร ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุเพ็ญศรี เบ้าทอง (Baothong, 2012) และสนาน ผดุงศิลป์ (Phadungsil, 2013)

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพได้ง่ายในการค้นหาข้อมูลการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และเกษตรกรสามารถอ่านข้อมูลได้อย่างเข้าใจ เนื่องจากในยุคปัจจุบันมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและมีฐานข้อมูลเป็นจำนวนมาก ทำให้ง่ายต่อการค้นหา แต่เกษตรกรอาจไม่ได้มีการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ จึงทำให้เกษตรกรอาจมีวิธีการปฏิบัติตนที่ไม่ถูกต้องสามารถอธิบายได้ว่า การที่เกษตรกรมีพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายถูกต้องหรือไม่

ถูกต้องก็ได้ขึ้นอยู่กับ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ จึงไม่สอดคล้องกับทฤษฎีความฉลาดทางสุขภาพของกองสุขศึกษา (Health Education Division, 2013) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพได้นั้น จะต้องมีการใช้ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และการตรวจสอบแหล่งข้อมูล

ทักษะการสื่อสาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความสามารถในการแสดงออก อธิบายวิธีการปฏิบัติในการป้องกันตนเอง และสามารถสื่อสาร พูดคุย ชักชวนผู้อื่นให้ปฏิบัติตนในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับทฤษฎีความฉลาดทางสุขภาพของกองสุขศึกษา (Health Education Division, 2013) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีทักษะการสื่อสารนั้น จะต้องมีความสามารถในการสื่อสาร โดยการพูด อ่าน เขียน รวมทั้งสามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Kickbusch (2001) ที่อธิบายว่า “เป็นความสามารถในการอ่านทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความสามารถในการใช้ทักษะการอ่านแบบฟอร์มยินยอม (consent form) การเขียนข้อมูลดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อการให้ข้อมูลทั้งข้อความเขียนและจากวาจาของแพทย์ พยาบาล เภสัชกร รวมทั้งการปฏิบัติตามคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ

ทักษะการจัดการตนเอง มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย และสามารถร่วมทำนายนพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย นั่นคือ เกษตรกรที่มีทักษะการจัดการตนเองที่ดี จะมีพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความสามารถในการวางแผนวิธีการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีวิธีการป้องกันตนเองก่อนการฉีดพ่น ขณะการฉีดพ่น และหลังการฉีดพ่นที่ถูกต้อง และปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความฉลาดทางสุขภาพของ Health Education Division (2013) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีทักษะการจัดการตนเองนั้น จะต้องมีความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

ไว้ เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้ถูกต้อง

ทักษะการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย และสามารถร่วมทำนายนพฤติกรรมป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย นั่นคือเกษตรกรที่มีทักษะการตัดสินใจที่ดี จะมีพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความสามารถในการเลือกวิธีที่ถูกต้องในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสามารถในการตัดสินใจในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น การอบรม การตรวจหาสารเคมีตกค้างในร่างกาย การปฏิเสธที่จะไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีรุนแรง และการเลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความฉลาดทางสุขภาพของกองสุศึกษา (Health Education Division, 2013) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลนั้นจะมีทักษะการตัดสินใจ ต้องมีความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง โดยมีการใช้เหตุผล วิเคราะห์ผลดี ผลเสีย พร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง

การรู้เท่าทันสื่อ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ว่าเกษตรกรจะมีความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้เหตุผลในการเลือกรับข้อมูลที่ถูกต้อง การเปรียบเทียบช่องทางสื่อที่ถูกต้อง แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าเกษตรกรจะมีพฤติกรรมการป้องกันที่ดีตามไปด้วย สามารถอธิบายได้ว่า การที่เกษตรกรจะมีพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องนั้น ก็ได้ขึ้นอยู่กับความรู้เท่าทันสื่อซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีความฉลาดทางสุขภาพของกองสุศึกษา (Health Education Division, 2013) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลนั้นจะมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ต้องมีความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของสื่อที่น่าเสนอ สามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพ รวมถึงการประเมินข้อความเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคมได้

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย

ของเกษตรกรปลูกข้าว พบว่า คำนำนักความสำคัญของปัจจัยที่เป็นตัวแปรพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว มี 4 ปัจจัยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ทักษะการจัดการตนเอง (X_1) การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (X_2) ทักษะการตัดสินใจ (X_3) และระยะเวลาที่ทำการเกษตร (X_4) มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในรูปแบบคะแนนดิบ (b) เท่ากับ 0.114, 0.127, 0.140 และ -0.015 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.612 มีอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 37.4 และค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ (a) เท่ากับ 1.641 สามารถสร้างสมการพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าว ได้ดังนี้

$$Y = 1.641 + 0.114 X_1 + 0.127 X_2 + 0.140 X_3 - 0.015 X_4$$

ดังนั้น พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรปลูกข้าว = $1.641 + 0.114$ (ทักษะการจัดการตนเอง) + 0.127 (การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช) + 0.140 (ทักษะการตัดสินใจ) - 0.015 (ระยะเวลาที่ทำการเกษตร)

จากสมการอธิบายได้ว่า ในการเกิดพฤติกรรมที่ดีนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยเดียว แต่เกิดจากหลายปัจจัยร่วมกันสร้างพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้เกิดขึ้น สมการที่ได้นั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังในกลุ่มเสี่ยง เช่น คนงานรับจ้างเหมาฉีดพ่น (Thaioou, 2017) ที่มีแนวโน้มในการเกิดการเจ็บป่วยจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยวัดจากคะแนนจากปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมและเสริมสร้างปัจจัยนั้นให้อยู่ในระดับสูง อันได้แก่ ทักษะการจัดการตนเอง การรับรู้ถึงความรุนแรงของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และทักษะการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ผลจากการวิเคราะห์ ควรเสนอผลการวิจัยนี้ผ่านผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของเกษตรกรปลูกข้าว โดยจัดโปรแกรมที่ส่งเสริมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน

ตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรต่อไป

ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้า

2. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ

สู่ร่างกายของเกษตรกรให้ครบถ้วน

เพื่อหาสาเหตุ ปัจจัย และแนวทางการแก้ไข เพื่อระบุปัจจัย



References

- Baothong, S. (2012). *Behaviors on pesticide use of tomato growers in Ban Ladnapeang, Sawatee sub-district, Muang district, Khon Kaen province*. Master of Public Health Thesis, Khon Kaen University. (in Thai)
- Bureau of Occupational and Environmental Diseases. (2016). *Report on surveillance of chemical disasters*. Retrieved from <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents?g=11>. (in Thai)
- Chanchaichana, A. (2009). *Pesticide exposure protection behaviors and related factors among strawberry farmers*. Master of Nursing Science Thesis, Chiang Mai University. (in Thai)
- Department of Disease Control. (2015). *Report on the results of the blood farmers with unsafe levels of pesticide residues 5 provinces*. Retrieved from <http://thaipublica.org/2015/04/toxic-food-crisis-15/> (in Thai)
- Health Education Division. (2013). *Health literacy*. Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand. (in Thai)
- Kaiwan, Y. (2015). *The main research and statistics using SPSS program*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Kickbusch, I. S. (2001). *Health literacy: Addressing the health and education divide*. *Health Promotion International*, 16(3), 289 - 297.
- Kraiklang Sub-district Health Promoting Hospital. (2016). *Report of chemical residues in the bodies of the farmers*. Sukhothai: Author. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2016). *The public health risk is detected, toxic chemicals, Thailand farmers percent 32 recommended principles for chemicals safety, "reading-to wear-to take off-to leave"*. Retrieved from <http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news-ministry/2012-08-15-09-44-34/item/102916-102916?tmpl=component&print=1> (in Thai)
- National Statistical Office Thailand. (2011). *The work of the workforce Thailand*. Retrieved from http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/citizen/news/news_lfsdirect.jsp (in Thai)
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health

- education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267.
- Phadungsil, S. (2013). *Farmers' knowledge and behaviours in the use of insecticides, Wang Sapparat sub-district, Khlung district, Chanthaburi province*. Master of Public and Private Management Thesis, Burapha University. (in Thai)
- Promachart, K. (2012). *Behavior in using chemical pesticide by farmers in Yasothon province*. Master of Public Health Thesis, Ubon Ratchathani University. (in Thai)
- Ratcha, M., Samranjit, S., Saentaow, J., Suktakau, S., & Akkeesuwan, A. (2017). Protection behavior of chemical pesticides among farmers of Ban Thung Nang Khruan, Chalaie sub-district, Thong PhaPhum district, Kanchanaburi province. *Nursing Public Health and Education Journal*, 18(2), 84 - 94. (in Thai)
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328-335.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Education Research*, 2(2), 49 - 60.
- Simla, W., & Boonrod, T. (2012). Pesticide preventive behaviors of agriculturists at Leam Tanot sub-district, Khuankhanun district, Phatthalung province. *Journal of Public Health*, 42(2), 103-113. (in Thai)
- Sonrach, S. (2010). *Health Beliefs on the use of chemical pesticides among Thai farmers: A case study of farmers of Phopratabchang district, Phichit province*. Master of Public Health Thesis, Naresuan University. (in Thai)
- Sukhothai Provincial Public Health Office. (2013). *The surveillance project, the agricultural chemicals use surveillance situations, the use of chemical pesticides in the province's farmers*. Sukhothai: Author. (in Thai)
- Takrudpeng, P. (2012). *Chemical pesticide usage behavior of sugar cane farmers in Sithep sub-district, Sithep district, Phetchapun province*. Master of Science Thesis, Uttaradit Rajabhat University. (in Thai)
- Thaioou, T. (2017). *Factors related to behaviors on pesticide spraying workers in Dong Prakhom sub-district, Phrom Phiram district, Phitsanulok province*. Master of Science Thesis, Naresuan University. (in Thai)

