

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชน ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ดวงใจ แสนทวีสุข*, สุภาพร ใจการุณ**, ขวัญชัย เชื้อสารุชน***

*ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

***คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชนตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชนตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและอาศัยอยู่ในตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 400 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คราเมอร์ วี

ผลการวิจัยพบว่า 1. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมระหว่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และ พฤติกรรมการปฏิบัติเมื่อได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยภาพรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับ ดีมาก 2. เพศ อายุ รายได้ครอบครัวต่อเดือน ชนิดพืชที่ปลูกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คราเมอร์ วี ตั้งแต่ 0.146 ถึง 0.247 ส่วนระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คราเมอร์ วี เท่ากับ 0.131

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน เฝ้าระวัง และส่งเสริมสุขภาพ ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชนและเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งต่อไป

คำสำคัญ: สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, พฤติกรรมสุขภาพ

Article info:

Received: Apr 27, 2018

Revised: Jun 29, 2018

Accepted: Aug 16, 2018

Original article

Factors related to pesticide using behavior of people in Bung Wai Sub-district, Warinchamrab District, Ubon Ratchathani Province

Duangjai Saenthaweesuk*, Supaporn Chaigarun**, Chuanchai Chueasathuchon***

*Veterinary Research and Development Center Upper Northeast Lower Region

**Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

***Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

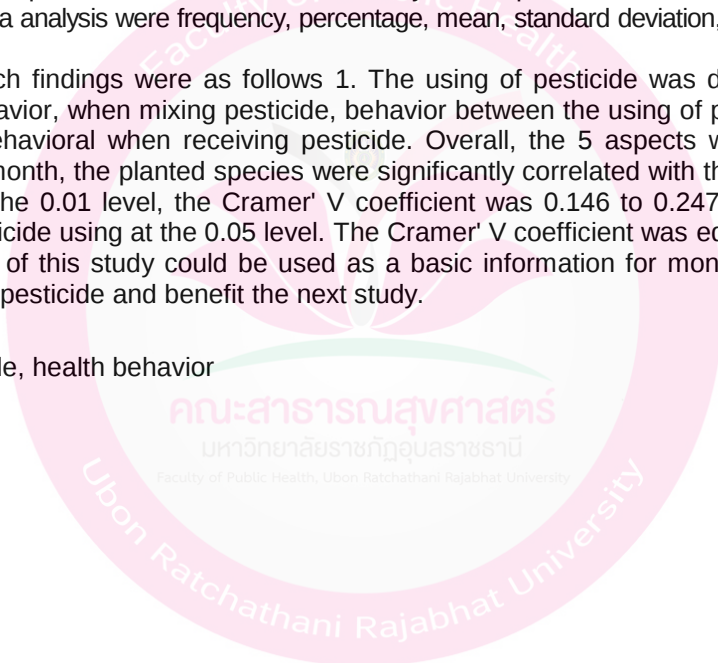
Abstract

This research was cross-sectional analytic study. Aims to 1) study the behavior of pesticide using in Bung Wai sub-district, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani. 2) The relationship between personal factors; economic factors and pesticide using behavior of Bung Wai sub-District, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani. The samples were people aged 18 years and over who using or experienced pesticide and lived in Bung Wai sub-District, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province, 400 samples by using stratified random sampling method. The instruments used in the study were general information and behavioral pesticide information questionnaire. The content validity of 5 experts was tested with the reliability of 0.89. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi square test, and Cramer' V coefficient.

The research findings were as follows 1. The using of pesticide was divided into five aspects: pre-using pesticide behavior, when mixing pesticide, behavior between the using of pesticide, behavior after using of pesticide and behavioral when receiving pesticide. Overall, the 5 aspects were very good. 2. Sex, age, family income per month, the planted species were significantly correlated with the pesticide using behavior of the populations at the 0.01 level, the Cramer' V coefficient was 0.146 to 0.247. The level of education was correlated with pesticide using at the 0.05 level. The Cramer' V coefficient was equivalent to 0.131.

The results of this study could be used as a basic information for monitoring and promoting health, reduce the using of pesticide and benefit the next study.

Keywords: Pesticide, health behavior



บทนำ

ปัญหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภคทั่วไปเป็นปัญหาใหญ่ระดับวิกฤตของประเทศ จากการตรวจเลือดของเกษตรกรทั่วประเทศโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีเกษตรกรที่ได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่อยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยสูงมากขึ้นเป็นลำดับ โดยผลการตรวจเมื่อปี 2550 พบว่ามีสูงขึ้นเกือบร้อยละ 40 สูงขึ้นกว่ากระโดดกว่าปี 2540 ถึงสองเท่า ในขณะที่เดียวกันผู้บริโภคทั่วไปก็ได้รับพิษภัยจากผลตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ตกค้างในผัก ผลไม้ ในระดับที่ไม่ต่ำกว่าและบางครั้งอาจสูงกว่าในเกษตรกรด้วยซ้ำ ในปี พ.ศ. 2554 และ 2555 พบว่า กลุ่มเกษตรกรและประชาชนมีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดอยู่ในระดับอันตรายและไม่ปลอดภัยสูง มากกว่าร้อยละ 30 และจากการรวบรวมผู้ป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากโรงพยาบาลทั่วประเทศ พบว่ามีผู้ป่วยด้วยสารเคมีดังกล่าว 7,395 ราย ที่หาสาเหตุว่าเกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยเกิดจากการปนสารเคมีหรือกินสารเคมีโดยไม่รู้ตัว 1,576 ราย และเกิดโดยทำร้ายตัวเองหรือประสงค์ฆ่าตัวตายด้วยการกิน 5,087 ราย และป่วยโดยสาเหตุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 222 ราย นอกนั้นไม่ทราบสาเหตุแต่มีอาการคล้ายอีก 510 ราย ซึ่งเหล่านี้ถือเป็นการเจ็บป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแบบเฉียบพลันและจากข้อมูลการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรในปี 2554-2558 ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า เสี่ยงและไม่ปลอดภัยต่อพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 32.47 และ ร้อยละ 32.45 ตามลำดับ

ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นตำบลที่มีพื้นที่ทั้งหมด 16,777 ไร่ มีพื้นที่การเกษตรจำนวน 13,159 ไร่ และมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 10,979 คน ลักษณะภูมิประเทศทั่วไปเป็นที่ราบติดกับแม่น้ำมูล มีแหล่งน้ำผิวดินหลายแห่ง เป็นแหล่งน้ำต้นเขิน ป่าไม้มีสภาพสมบูรณ์ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนา ทำไร่มันสำปะหลัง ทำสวนและไม่ผลยืนต้น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 74 ของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรหลายหมู่บ้านที่ทำอาชีพเสริมโดยการปลูกผักพื้นบ้านเพื่อจำหน่ายและผลตรวจสารเคมีในเลือด

เกษตรกร พบว่าอยู่ในระดับมีความเสี่ยง 95 คน คิดเป็นร้อยละ 54 และอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย 37 คน คิดเป็นร้อยละ 21 จากจำนวนผู้รับการตรวจสารเคมีในเลือดทั้งหมด 176 คน จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชนตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะสร้างความตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและนำไปสู่แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพ ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชนตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านเศรษฐกิจได้แก่ รายได้ของประชาชน ชนิดของพืชที่ปลูกกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชนตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และอาศัยอยู่ในตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 400 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามลำดับดังนี้ 1) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ประมาณค่าเฉลี่ยประชากร กรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน 2) คำนวณหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วนที่เป็นจริง 3) ในแต่ละชั้นหรือแต่ละหมู่บ้าน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี หมายเลขโครงการวิจัย HE 591016 และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ได้เขียนใบยินยอมเข้าร่วมโครงการอย่างถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ครอบครัว ปลูกพืชชนิดใด ใช้สารเคมีชนิดใดในการกำจัดศัตรูพืช ชนิดพืชมารวมกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีใด ชนิดพืชมารวมกำจัดศัตรูพืชกี่ครั้งต่อเดือน ในแต่ละครั้งที่พืชมารวมกำจัดศัตรูพืชใช้เวลานานกี่ชั่วโมง 2) ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 3) ข้อมูลผลการตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในเลือด ด้วยวิธีการตรวจหาเอนไซม์โคลีน เอสเตอเรสโดยใช้กระดาษทดสอบพิเศษ

การบันทึกข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

- 1) สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ดัชนีความเที่ยงตรง (Content validity index: CVI) และ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 3) ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 4) ข้อมูลผลการตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในเลือดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณหาความถี่ ร้อยละ
- 5) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง โดยการทดสอบ ไคสแควร์ (Chi square test) และหาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์คราเมอร์วี (CramerV)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66 อายุระหว่าง 46-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.5 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่อาศัยอยู่ด้วยกัน (คู่) คิดเป็นร้อยละ 86 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 84.3 รองลงมาคือมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 14.8 มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนมากที่สุดคือ 5,000-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 47 พืชที่ปลูกมากที่สุดเป็นข้าว คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือผัก คิดเป็นร้อยละ 41 สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชมากที่สุดเป็น สารกำจัดวัชพืช คิดเป็น

ร้อยละ 52.3 รองลงมาคือ สารกำจัดแมลง คิดเป็นร้อยละ 40.5 กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 72.3 จ้างคนอื่นฉีดพ่นให้ คิดเป็นร้อยละ 23.8 ฉีดพ่นเฉลี่ยต่อเดือน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 49.3 ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแต่ละครั้งใช้เวลาน้อยกว่า 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 79 (ดังตารางที่ 1)

2. ชนิดสารเคมี ชื่อสามัญ ชื่อการค้า กลุ่มของสารเคมี และระดับความเป็นพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ผลการจัดกลุ่มสารเคมี พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.3 ใช้สารกำจัดวัชพืช รองลงมา คือ สารกำจัดแมลงร้อยละ 40.5 และสารป้องกันกำจัดโรคพืชร้อยละ 3.8 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2)

3. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมระหว่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับ ดีมาก ส่วนพฤติกรรมปฏิบัติเมื่อได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับ ดี (ดังตารางที่ 3)

4. การตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการตรวจหาเอนไซม์โคลีน เอสเตอเรส โดยใช้กระดาษทดสอบพิเศษ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 42.9 มีความเสี่ยง และร้อยละ 20.1 ไม่ปลอดภัย ส่วนร้อยละ 22.8 ปลอดภัย และร้อยละ 14.2 ปกติ (ดังตารางที่ 4)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เพศ และ อายุ กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แบบ CramerV เท่ากับ 0.193 และ 0.160 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษากับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แบบ CramerV เท่ากับ 0.131 (ดังตารางที่ 5 - 7)

6. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ครอบครัวต่อเดือน และชนิดพืชที่ปลูกกับ พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า รายได้ครอบครัวต่อเดือน และชนิดพืชที่ปลูกกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แบบ Cramer's V เท่ากับ 0.146 และ 0.247 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 8 - 9)

บทสรุปและอภิปรายผล

1. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมอยู่ในระดับ ต่ำมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจ ในพิษภัยของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สนาน ผดุงศิลป์ (2556) ศึกษาเรื่องความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลวังสรรพรส อำเภอขลุ้ง จังหวัด จันทบุรี โดยภาพรวมการปฏิบัติตัวในการฉีดพ่นสารเคมีอยู่ในระดับ ต่ำมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติตัวขณะฉีดพ่นสารเคมีเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ เกษตรกรมีการปฏิบัติตัวก่อนการฉีดพ่นสารเคมี และ เกษตรกรมีการปฏิบัติตัวหลังการฉีดพ่นสารเคมีเป็นอันดับสุดท้าย จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังขาดความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่ถูกต้อง เช่น ระดับความเป็นพิษของสารเคมีที่ใช้ ชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแต่ละกลุ่ม และวิธีการใช้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่มีความรู้ ความเข้าใจ แต่ยังขาดการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 14.2 ที่ไม่เคยใส่แว่นตา หน้ากากปิดปากปิดจมูกในขณะที่ฉีด พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และร้อยละ 14.8 ที่มีการใส่แว่นตา หน้ากากปิดปากปิดจมูกในขณะที่ฉีด พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นบางครั้ง ซึ่งจากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างได้ให้เหตุผลว่ารับรู้ถึงอันตราย โอกาสเสี่ยง แต่ขาดอุปกรณ์ป้องกัน เช่น แว่นตาทันสารเคมี หาซื้อได้ยาก และราคาค่อนข้างแพง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สายน้ำผึ้ง บุญวาที (2553) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขต ตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด พบว่า ทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัด

ศัตรูพืช ร้อยละ 50.2 อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 24 ที่ไม่เคยติดป้ายบอกเตือนผู้อื่นถึงวันที่ฉีดพ่นสารเคมีหลังจากฉีด พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี และผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชนตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

2.1 ผลการศึกษาพบว่า เพศและอายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนระดับการศึกษากับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิทยา เทิดไพรพนาวาลย์ (2557) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช และระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส ของเกษตรกรบนพื้นที่ราบสูง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างพบว่า อายุ และการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.2 ผลการศึกษา พบว่า รายได้ครอบครัวต่อเดือน และชนิดพืชที่ปลูกกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กมล กลิ่นน้อย (2553) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในร่างกายของเกษตรกร ตำบลท่างาม อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัด พิษณุโลก พบว่า อายุ รายได้ ความรู้ และทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และการศึกษาของธวัชชัย ยุบลเขต ศึกษาเรื่องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกยาสูบ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า รายได้เฉลี่ยในครอบครัว ขนาดพื้นที่การปลูกยาสูบและประสบการณ์การปลูกยาสูบมีสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. จากการศึกษาได้ข้อเสนอแนะจากประชาชน ต้องการให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการจัดอบรม เพื่อเพิ่มทักษะความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น ชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแต่ละกลุ่ม ชื่อสามัญ ชื่อการค้า ระดับความเป็นพิษ และวิธีการใช้อย่างถูกต้อง เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่มีข้อจำกัดในการอ่านฉลากที่มีขนาดตัวอักษรเล็กมาก ส่วนใหญ่มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษ ที่ไม่สามารถอ่านทำความเข้าใจได้ จึงทำให้ประชาชนไม่ได้รับข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง

2. ควรมีการพัฒนาแนวทางการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น EcoSMART และ Integrated Pest Management (IPM) เพื่อลดผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงแนวทางในการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และเนื่องจากการใช้สารเคมีได้ส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

2. ควรมีการศึกษาในกลุ่มผู้ใช้หรือผู้อยู่ใกล้เคียงว่าได้รับผลกระทบต่อสุขภาพและด้านอื่นๆ จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยเพียงใด

3. ควรมีการศึกษา Dithionite test ประกอบกับการตรวจหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการใช้สารกำจัดวัชพืชจำนวนมาก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งบอน และนิมน้อยที่อำนวยความสะดวก และอนุญาตให้เก็บข้อมูลในการทำวิจัย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมทั้งประชาชนในตำบลบึงหวายทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้า ท้ายสุดขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติ พี่น้อง เพื่อนๆ และทุกกำลังใจที่ให้ความเกื้อกูล ความเมตตา กรุณาในทุกด้าน ทุกระยะของการทำวิจัยที่ได้กล่าวมาในนี้ คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยขออุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

เอกสารอ้างอิง

- กมล กลิ่นน้อย. (2553). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในร่างกายของเกษตรกร ตำบลท่างาม อำเภอดงโขง จังหวัดพิษณุโลก**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชวนชัย เชื้อสาธุชน. (2542). **สถิติเพื่อการวิจัย**. อุบลราชธานี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- ธวัชชัย ยุบลเขต. (2553). **การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกยาสูบ จังหวัดกาฬสินธุ์**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2543). **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พระนครการพิมพ์.
- บุญญพัฒน์ ไชยเมส. (2556). **การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงพรรณนาในงานสาธารณสุข**. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 16(2), 9-18.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2556). **สาธารณสุขแนะเกษตรกรใช้อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีหลังพบสารพิษสะสมระดับอันตราย**. ผู้จัดการออนไลน์. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.manager.co.th/QOL/ViewNews.aspx?NewsID=9560000059664> [สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2559]
- วิทยา เทิดไพรพนาวลัย. (2557). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช และระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรบนพื้นที่ราบสูง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- สนาน ผดุงศิลป์. (2556). **ความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลวังสรรพรส อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี**. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สายน้ำผึ้ง บุญวาท. (2553). **ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอเมืองจังหวัดตราด**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2557). **ผลกระทบต่อสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช**. [ออนไลน์]. ได้จาก <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/106> [สืบค้นเมื่อ 19 เมษายน 2559]

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างประชาชน ตำบลบุ่งหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=400)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	264	66
หญิง	136	34
2.อายุ		
18-35	16	4
36-45	59	14.8
46-60	254	63.5
61 ปีขึ้นไป	71	17.8
3.สถานภาพสมรส		
โสด	17	4.3
คู่	344	86
หม้าย	34	8.5
แยกกันอยู่	5	1.3
4.ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	337	84.3
มัธยมศึกษา	59	14.8
อนุปริญญา/ประกาศนียบัตร	2	0.5
ปริญญาตรี	2	0.5
5.รายได้ครอบครัว เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	127	31.8
5,000- 10,000 บาท	188	47
10,001-20,000 บาท	67	16.8
มากกว่า 20,000 บาท	18	4.5
6.ชนิดพืชที่ปลูก		
ผัก	164	41
พืชไร่	29	7.2
ไม้ผล	11	2.8
ข้าว	180	45
ไม้ดอกไม้ประดับ	16	4
7.ชนิดสารเคมีที่ใช้		
สารกำจัดวัชพืช	209	52.3
สารกำจัดแมลง	162	40.5
สารป้องกันกำจัดโรคพืช	15	3.8
อื่นๆ	14	3.5
8.ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธี		
ฉีดพ่นด้วยตนเอง	289	72.3
จ้างคนอื่นฉีดพ่นให้	95	23.8
อื่นๆ	15	3.8
9.ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยต่อเดือน		
1 ครั้ง	197	49.3
2 ครั้ง	58	14.5
3 ครั้ง	34	8.5
มากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป	111	27.8
10.ระยะเวลาในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	316	79
1 ชั่วโมง	47	11.8
มากกว่า 1 ชั่วโมง	37	9.3

ตารางที่ 2 ชนิดสารเคมี ชื่อสามัญ ชื่อการค้า กลุ่มของสารเคมี และระดับความเป็นพิษ ของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ชนิดสารเคมี	ชื่อสามัญ	ชื่อการค้า	กลุ่มของสารเคมี	ระดับความเป็นพิษ
สารกำจัดวัชพืช	พาราควอต (Paraquat dichloride)	กัมม็อกโซน, บีจีโซน	Bipyridytium	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษอันตราย (II)
	2,4-ดี โซเดียมซอลต์ 95 (2,4-D Sodium Salt)	เอชโซนด์ 95 (ตราหมาแดง)	Phenoxycarboxylic acid	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษอันตราย (II)
	ออกซาไดอะซอน (oxadiazon)	รอนสตาร์	Oxadiazole	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ควรระวัง (III)
	ไกลโฟเซต ไอโซโพรพิล แอมโมเนียม (Glyphosateisopropyl ammonium)	ไกลโฟเซต 48, รวดอัฟ	Glycine derivative	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ควรระวัง (III)
สารกำจัดแมลง	คลอร์ไพริฟอส+ไซเพอร์เมทริน (chlorpyrifos+cypermethrin)	แลมพาร์ด 505	Organophosphate+ Pyrethroids	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษอันตราย (II)
	คาร์โบซัลแฟน (Carbosulfan)	พอสซี่	Carbamate	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษอันตราย (II)
	ไซเพอร์เมทริน (cypermethrin)	ฟรังก์ 35	Pyrethroids	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษอันตราย (II)
	เมโทมิล (Methomyl)	แลนเนท	Carbamate	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษอันตราย (II)
	อะบาเม็กติน (abamectin)	อะบาเม็กติน	Avermectin	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษอันตราย (II)
	คลอร์ไพริฟอส+ไซเพอร์เมทริน (chlorpyrifos +cypermethrin)	เจาะเกราะ 505	Organophosphate+ Pyrethroids	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษอันตราย (II)
สารป้องกันกำจัดโรคพืช	โพรคลอราซ+โพรพิโคนาโซล (prochloraz+propiconazole)	กูดิว	Imidazole+Triazole	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ควรระวัง (III)
	บาซิลลัส ทุริงเยนซิส (Bacillus thuringensis)	ฟลอร์แบค	Bacterium	สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ควรระวัง (III)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในภาพรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่างประชาชน ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี (n=400)

พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชรายด้าน	$\bar{x}$	S	ระดับคะแนน
พฤติกรรมก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.48	0.86	ดีมาก
พฤติกรรมขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.61	0.68	ดีมาก
พฤติกรรมระหว่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.74	0.57	ดีมาก
พฤติกรรมหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.53	0.65	ดีมาก
พฤติกรรมปฏิบัติเมื่อได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	2.15	0.95	ดี
รวม	2.52	0.63	ดีมาก

ตารางที่ 4 ผลการตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในเลือดของกลุ่มตัวอย่างประชาชน ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีการตรวจหาเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส โดยใช้กระดาษทดสอบพิเศษ (n=268)

ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ	38	14.2
ปลอดภัย	61	22.8
มีความเสี่ยง	115	42.9
ไม่ปลอดภัย	54	20.1

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ระดับพฤติกรรม	เพศ		χ^2	Sig.	V
	ชาย	หญิง			
ไม่ดี	6	7	14.904	.002	.193
พอใช้	4	0			
ดี	39	38			
ดีมาก	215	91			

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ระดับพฤติกรรม	อายุ				χ^2	Sig.	V
	18-35	36-45	46-60	61 ขึ้นไป			
ไม่ดี	0	1	12	0	30.707	.000	.160
พอใช้	2	0	2	0			
ดี	3	10	54	10			
ดีมาก	11	48	186	61			

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ระดับพฤติกรรม	ระดับการศึกษา				χ^2	Sig.	V
	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	อนุปริญญา	ปริญญาตรี			
ไม่ดี	11	1	0	1	20.486	.015	.131
พอใช้	2	2	0	0			
ดี	69	8	0	0			
ดีมาก	255	48	2	1			

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครอบครัวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ระดับพฤติกรรม	รายได้ครอบครัวต่อเดือน				χ^2	Sig.	V
	น้อยกว่า 5,000	5,001-10,000	10,001-20,000	มากกว่า 20,000			
ไม่ดี	0	9	4	0	25.69	.002	.146
พอใช้	0	4	0	0			
ดี	34	26	17	0			
ดีมาก	93	149	46	18			

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดพืชที่ปลูกกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ระดับพฤติกรรม	ชนิดพืชที่ปลูก					χ^2	Sig.	V
	ผัก	พืชไร่	ไม้ผล	ข้าว	ไม้ดอก ไม้ประดับ			
ไม่ดี	0	0	0	13	0	73.059	.000	.247
พอใช้	4	0	0	0	0			
ดี	59	5	0	13	0			