

พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตราย ในการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเหมืองแบ่ง ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

อภิมัณฐ์ สุวรรณราช* , บัดพงษ์ เกษสมบุรณ์**

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณานานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแบ่ง ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ทำหน้าที่เป็นผู้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 420 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามระหว่าง เดือน ธันวาคม 2557 – กุมภาพันธ์ 2558 โดยได้รับการตอบกลับ 373 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.80 วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 88.80 เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 51.20 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ ร้อยละ 64.90 เกษตรกร ที่เคยแพ้สารเคมี ร้อยละ 15.50 ใช้สารชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืช ค่อนข้างน้อย ร้อยละ 21.40 ความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 57.90 และมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 78.60

คำสำคัญ : พฤติกรรมการป้องกันตนเอง สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร

* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแบ่ง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

** ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author : Apimun Suwannarach. E-mail: momojun@hotmail.com

Pesticide Hazards Prevention Among Farmers of the Muang
baeng Tam bon Health Promotion Hospital Catchment Areas,
Nong ya plong Sub-district, Wang Sa phung District, Loei
Province

Apimun Suwannarach , Pattapong Kessomboon***

ABSTRACT

This was a descriptive study to study the knowledge and pesticide hazards prevention among farmers of the Muangbaeng Tambon Health Promotion Hospital Catchment Areas, Nongyaplong Sub-district, Wang Saphung District, Loei Province. The 420 subjects were randomly selected from farmers who sprayed pesticides for households. Data were collected by questionnaire during December 2014 - February 2015. Altogether, 373 (88.8%) of the samples responded. Data were analyzed using descriptive statistics such as frequency, percentage and standard deviation.

The results showed that 88.8 percent of the farmers used chemical pesticides. Most (51.2%) have been trained on how to protect themselves from harmful chemical pesticides. They mainly received information from TV programmes (64.9%). Among them, 15.5% had ever experienced chemical toxicity. Only 21.4 percent ever used biological pest control methods. More than half of them (57.9%) had good knowledge and 78.6 percent had appropriate habits of using chemical pesticides.

Key Word : Preventive Behaviors , Chemical Pesticide , Farmer

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

ปัจจุบันสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) เข้ามามีบทบาทและใช้ ในด้านการเกษตรอย่างกว้างขวางและส่งผล กระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและ สังคมอย่างต่อเนื่องสิ่งที่สะท้อนให้เห็น สถานการณ์ที่ชัดเจน คือ ข้อมูลปริมาณการ นำเข้าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มี แนวโน้มสูงขึ้นทุกปี จากข้อมูลของกรม วิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่าระหว่างปี พ.ศ.2540 – 2553 มีการ นำเข้าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากถึง 120,000 ตัน ตลอดระยะเวลา 13 ปี โดย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีการใช้มาก ที่สุด ได้แก่ สารกำจัดวัชพืช ร้อยละ 74 สาร กำจัดแมลงร้อยละ 14 สารป้องกันกำจัดโรค พืช ร้อยละ 9.00 และอื่นๆ ร้อยละ 3.00 เป็น ต้น ซึ่งพบว่า มีมูลค่าการนำเข้าสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชในประเทศมากถึงปีละ 18,000 ล้าน บาท จากการประเมินของ World bank และ FAO ซึ่งให้เห็นว่า จากการเปรียบเทียบการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทยและ ต่างประเทศ พบว่า การใช้สารเคมีกำจัดแมลง ศัตรูพืชในประเทศไทยมีค่าสูงกว่าประเทศที่ พัฒนาแล้ว เช่น ฝรั่งเศส โปรตุเกส ถึงเท่าตัว เป็นผลให้ในระหว่างปี พ.ศ.2553 - 2554 ระบบการแจ้งเตือนสินค้าอาหาร (Rapid Alert System for Food: RASFF) ของสหภาพ ยุโรป (EU) มีการตรวจพบสารเคมีตกค้างใน พืชผักของประเทศไทยมากที่สุดถึง 55 ครั้ง

และรองลงมา ได้แก่ ตูรกี อินเดีย อียิปต์ เป็นต้น'

สำหรับประเทศไทย สถิติจากปี พ.ศ.2553 พื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉพาะ ที่นา ที่พืชไร่ ที่ไม่ผลและไม่ยืนต้น ที่สวนผัก และไม้ดอกประมาณ 143 ล้านไร่ และ เปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยในแต่ละปี แต่สถิติ การใช้น้ำและสารเคมีทางการเกษตรกลับมี ปริมาณสูงขึ้นอย่างมาก โดยจากข้อมูลปี พ.ศ.2549 พบว่า ประเทศไทยมีการนำเข้าปุ๋ย และสารเคมีการเกษตร 3.6 ล้านตัน เมื่อเข้าสู่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554 มีการกำหนด เป้าหมายที่จะลดการนำเข้าปุ๋ยและสารเคมี การเกษตรให้ไม่เกินปีละ 3.5 ล้านตัน แต่กลับ ปรากฏว่าในปีแรกของแผนพัฒนาฯ มีการ นำเข้าเพิ่มขึ้นเป็น 4.5 ล้านตัน และเมื่อสิ้นสุด แผนพัฒนาฯ ในปี 2554 มีการนำเข้าปุ๋ยและ สารเคมีการเกษตรรวม 6.3 ล้านตัน คิดเป็น มูลค่า 93,844 ล้านบาท

ปัญหาสารเคมีตกค้างในร่างกาย เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของจังหวัด เลย อันดับ 9 ใน 10 อันดับแรกของปัญหา สาธารณสุข ซึ่งมีการสุ่มตรวจเลือดประชาชน ตามโครงการเกษตรปลอดโรค ผู้บริโภค ปลอดภัย ปี พ.ศ.2556 ประชาชนรับการ

ตรวจ 1,535 คน มีภาวะเสี่ยง 994 คน คิดเป็นร้อยละ 64.74 อยู่ในระดับเสี่ยง ร้อยละ 35.57 และในระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 29.19¹

จากการตรวจเลือดเกษตรกรกว่า 500 รายก่อนการฝึกอบรมในโครงการส่งเสริมการปลูกพืชผักปลอดสารพิษตามแนวทางโรงเรียนเกษตรกร ปี พ.ศ.2555 ของสำนักงานเกษตรจังหวัดเลย พบว่าเกษตรกรมีสารเคมีปนเปื้อนจำพวกสารกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต (Organophosphate) และคาร์บาเมต (Carbamate) ในเลือดอยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัยถึงร้อยละ 58.20 มีความเสี่ยงร้อยละ 27.50 ของผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด แต่เกษตรกร มีผลตรวจเลือดปกติร้อยละ 7.70 และปลอดภัยร้อยละ 6.60 เท่านั้น ซึ่งสารเคมีทั้ง 2 กลุ่มนี้จะพบได้ในสารกำจัดวัชพืชและสารกำจัดเชื้อรา²

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแบ่ง ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลยเพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแบ่ง
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแบ่ง

ระเบียบวิธีศึกษา (Methodology)

วัสดุที่ใช้ในการศึกษา

การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนในกรณีทราบขนาดของประชากร จำนวน 2,652 หลังคาเรือน และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการประมาณค่าสัดส่วนไม่เกิน 5% โดยกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ 95% สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างได้ 240 คน แต่ทั้งนี้ผู้ศึกษาคาดว่าอาจมีผู้ไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม (non response rate) ร้อยละ 20.00 จึงได้ปรับขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็น 275 คน แล้วปรับด้วยค่า Design effect (D) ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้ จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็น 420 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยกำหนดให้หมู่บ้านเป็นกลุ่ม (Cluster) เพื่อดำเนินการเลือกเกษตรกรมาเป็นตัวอย่าง โดย 1 หมู่บ้านคือ 1 Cluster หมู่บ้านที่ใช้ในการศึกษามีทั้งหมด 12 Cluster ทำการสุ่มหมู่บ้านโดยการจับฉลากมา 6 Cluster

ขั้นตอนที่ 2 การคัดเลือกครอบครัวภายใน 1 Cluster ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

ขั้นตอนที่ 3 การคัดเลือกตัวแทนครอบครัว โดยวิธีเจาะจง เลือกเฉพาะคนที่ทำหน้าที่ฉีดพ่นสารเคมี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรจำนวน 19 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบและให้เติมข้อความ ประกอบด้วย ข้อมูลเพศ อายุ การศึกษา รายได้ของครอบครัว การเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การเคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ช่องทางการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 2 เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบ ถูก หรือ ผิด ประกอบด้วยความรู้ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ

เกษตรกร อันตรายจากการใช้สารเคมี การป้องกันตนเอง

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จำนวน 12 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบ ปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ ประกอบด้วยปฏิบัติก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปฏิบัติขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และปฏิบัติหลังการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมด้านภาษา รวมถึงเกณฑ์การให้และการแปลผลคะแนน แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับเกษตรกรในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาดอกไม้ ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย จำนวน 30 ชุด ซึ่งมีลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ซึ่งมีลักษณะสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานใกล้เคียงและมีพื้นที่ติดต่อกัน นำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร

Kuder-Richardson (KR20) สำหรับชุดตัวแปรความรู้ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ได้ค่า Reliability = 0.735 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) สำหรับชุดตัวแปรพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ได้ค่า Reliability = 0.915

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแบ่ง ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย จำนวน 2,652 หลังคาเรือน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแบ่ง ซึ่งเป็นตัวแทนของหลังคาเรือนที่สามารถให้ข้อมูลได้หลังคาเรือนละ 1 คน

เกณฑ์คัดเลือก

1. ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช > 1 ปี และทำหน้าที่ฉีดพ่น
2. สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้
3. อายุ 18 ปีขึ้นไป
4. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สื่อสารเข้าใจ

เกณฑ์คัดออก

1. ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่ไม่ได้ทำหน้าที่ฉีดพ่น
2. ไม่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย แก่ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุข ในเขตตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย เพื่อขอความร่วมมือให้การสนับสนุน
2. ประชุมชี้แจงผู้ช่วยผู้ศึกษาเก็บข้อมูลให้มีความเข้าใจที่ตรงกันก่อนลงทำการช่วยเก็บแบบสอบถาม ชี้แจงวัตถุประสงค์เทคนิคการสอบถาม และการบันทึกข้อมูลให้ได้ตรงตามหัวข้อที่ต้องการศึกษา
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ทำการศึกษาทำการออกแจกแบบสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ที่กำหนดด้วยตนเองและผู้ช่วยผู้ศึกษาเก็บข้อมูลจำนวน 5 คน โดยขอความร่วมมือให้อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ส่งลงพื้นที่บางพื้นที่ที่ไม่ชำนาญเส้นทาง ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามเกษตรกรตามบ้านเลขที่ที่สุ่มได้ แนะนำทำความเข้าใจในเนื้อหาของแบบสอบถามให้เกษตรกรมีความเข้าใจตรงกันกับที่ต้องการศึกษา ให้เวลาในการทำแบบสอบถามแก่เกษตรกรจำนวน 3 วัน แล้วจึงดำเนินการกลับไปเก็บแบบสอบถามอีกรอบ

4. รวบรวมแบบสอบถามแล้วทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

5. ลงรหัสในแบบสอบถาม แล้วนำมาบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติของข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for window version 16 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

ผลการศึกษา (Results)

จากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 420 คน ตอบกลับ 373 คน คิดเป็นร้อยละ 88.80 ในจำนวนนี้ ร้อยละ 90.60 เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 48 ปี ร้อยละ 50.40 ระดับการศึกษาน้อยกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. ร้อยละ 85.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 31.10

เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 51.20 เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางสื่อต่างๆ สูงถึงร้อยละ 97.10 แหล่งรับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ มากสุด คิดเป็นร้อยละ

64.90 และรับข้อมูลข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.40

อ้อย คือ พืชที่เกษตรกรปลูกมากที่สุด ร้อยละ 73.70 มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยที่ 17.50 ค่าสูงสุด 300 ค่าต่ำสุด 2 พืชที่ปลูกน้อยที่สุดคือ ปาล์ม ถั่วเหลือง ร้อยละ 0.50 ซึ่งปาล์มมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยที่ 20.00 ค่าสูงสุด 20.00 ค่าต่ำสุด 20.00 ถั่วเหลือง มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยที่ 6.30 ค่าสูงสุด 17.00 ค่าต่ำสุด 1 ดังแสดงในตารางที่ 1

อ้อย คือ พืชที่ฉีดสารเคมีมากที่สุด ร้อยละ 71.00 และ ปาล์ม คือ พืชที่ฉีดสารเคมีน้อยที่สุด ร้อยละ 0.30 ดังแสดงในตารางที่ 2 เครื่องยนต์สะพายหลัง คือ อุปกรณ์ที่ใช้ฉีดพ่น มากที่สุด ร้อยละ 57.60 รองลงมา คือ เครื่องยนต์ชนิดสายลากจูง ร้อยละ 18.20 ระยะเวลาฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มากที่สุด คือ เคยใช้สารเคมี ≤ 10 ปี ร้อยละ 64.10 ความถี่ในการใช้สารเคมีด้วยตนเอง (ไม่รวมจ้างฉีด) ต่อปี คือ จำนวนครั้งต่อวัน ร้อยละ 48.50 จำนวนครั้งต่อเดือน ร้อยละ 38.90 จำนวนครั้งต่อปี ร้อยละ 64.90 ในแต่ละเดือนฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ครั้ง) ร้อยละ 49.30 ในแต่ละครั้งฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นเวลา (ชั่วโมง) ร้อยละ 77.50 ดังแสดงในตารางที่ 3

ยาฆ่าหญ้า ที่ใช้มากที่สุด คือ ไกลโฟเซต ร้อยละ 38.30 ใช้น้อยที่สุด คือ ช้างแดง ร้อยละ 0.50 ส่วนยาฆ่าแมลง ที่ใช้มากที่สุด คือ โพลิดอน ร้อยละ 4.60 ใช้น้อย

ที่สุด คือ แอลทาซิด ร้อยละ 0.30 ดังแสดงในตารางที่ 4

ในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยมีอาการแพ้สารเคมี ร้อยละ 84.50 ที่เคยมีอาการแพ้ พบร้อยละ 15.50 พบมากที่สุด คือ อาการแน่นหน้าอก ร้อยละ 7.20 เกษตรกรส่วนใหญ่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 96.20 มูลค่าสารเคมีที่ซื้อใช้ต่อปีน้อยกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 95.70 ไม่เคยใช้สารชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืชพบมากที่สุด ร้อยละ 78.60 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 88.70 ดังแสดงในตารางที่ 5

เมื่อนำความรู้เกี่ยวกับเรื่อง การป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรมาทำการจัดระดับพบว่า เกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 57.90 ดังแสดงในตารางที่ 6

เกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเหมาะสม เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 78.60 ดังแสดงในตารางที่ 7

วิจารณ์ (Discussion)

เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความรู้ที่อยู่ในระดับดีสอดคล้องกับการศึกษาของ ชนิกันต์ คุ่มนง, สุตารัตน์ พิมเสน (2557)³ ศึกษาพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่

ใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี ร้อยละ 88.00

ด้านพฤติกรรม พบว่า เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 78.60 อธิบายได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันตนเองที่ดี ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พยนต์ อินมณี และคณะ (2550)⁴ ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรบ้านใหม่ชัยเจริญ หมู่ 8 ตำบลสถาน อำเภอปัว จังหวัดน่าน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมระดับดี ร้อยละ 75.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 20.00

ข้อยุติ (Conclusions)

เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความรู้ที่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 57.90 อธิบายได้ว่าเกษตรกรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ รพสต. เหมืองแบ่ง ส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากโทรทัศน์ และเคยได้รับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ แต่เมื่อพิจารณาความรู้รายข้อยังพบว่าเกือบทุกข้อยังมีเกษตรกรตอบไม่ถูกต้อง ซึ่งความรู้ที่ไม่ถูกต้องอาจนำไปสู่การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามมาด้วย เห็นได้จากอาการแพ้สารเคมีสูงถึงร้อยละ 15.50 และการเลิกใช้สารชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืชค่อนข้างน้อย เพียง ร้อยละ 21.40 อันเนื่องมาจากการได้รับความรู้เกี่ยวกับโทษของสารเคมียังไม่มากพอ และเกษตรกร

ผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 78.60

ข้อเสนอแนะ

1. การมีระดับความรู้และพฤติกรรมในระดับสูง อาจจะไม่รับประกันว่าจะรอดพ้นจากอันตรายของสารเคมี ดังนั้นเราควรให้ความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของสารเคมี

เพื่อสร้างความเข้าใจ และความตระหนักร่วมกันในชุมชนส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้สารชีวภาพทดแทนการใช้สารเคมี

2. หาแนวทางในการลดการใช้สารเคมี การเกษตร โดยบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น เกษตรตำบล ผู้ใหญ่บ้าน และ อบต.

ตารางที่ 1 การปลูกพืชของเกษตรกร

ลำดับที่	ชื่อพืชที่ปลูก		พื้นที่ปลูก (ไร่)			
	ร้อยละ	Minimum	Maximum	Mean	S.D.	
1	อ้อย	73.70	2	300	17.50	27.70
2	ยางพารา	44.40	3	80	18.50	12.90
3	ข้าว	15.70	1	20	5.20	3.00
4	ข้าวโพด	4.60	1	50	12.10	11.50
5	มันสำปะหลัง	13.10	3	50	14.10	10.10
6	ถั่วเหลือง	0.50	1	17	6.30	4.50
7	ผัก	4.30	1	5	2.00	1.30
8	ปาล์ม	0.50	20	20	20.00	-

ตารางที่ 2 พืชที่ฉีดสารเคมี

ลำดับที่	ชื่อพืช	จำนวน	ร้อยละ
1	ช้อย	265	71.00
2	ยางพารา	119	31.90
3	มันสำปะหลัง	37	9.90
4	ถั่วเหลือง	20	5.40
5	ข้าวโพด	14	3.80
6	ข้าว	46	12.30
7	ผัก	13	3.50
8	ปาล์ม	1	0.30

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพการฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อุปกรณ์ที่ใช้ฉีดพ่น		
แบบสะพายหลังใช้มือฉีด	110	29.50
เครื่องยนต์สะพายหลัง	215	57.60
เครื่องยนต์ชนิดสายลากจูง	68	18.20
อื่นๆ	4	1.10
ระยะเวลาฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นเวลา (ปี)		
เคยใช้สารเคมี ≤ 10 ปี	239	64.10
เคยใช้สารเคมี 11 ปี ขึ้นไป	106	28.40
ความถี่ในการใช้สารเคมีด้วยตนเอง (ไม่รวมจ้างฉีด) ต่อปี		
จำนวนครั้ง ต่อวัน	181	48.50
จำนวนครั้ง ต่อเดือน	145	38.90
จำนวนครั้ง ต่อปี	242	64.09
ในแต่ละเดือน ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ครั้ง)	184	49.30
ในแต่ละครั้ง ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นเวลา (ชั่วโมง)	289	77.50

ตารางที่ 4 สารเคมีที่ใช้ : ยางพารา (ชื่อการค้า)

ชื่อสารเคมี	จำนวน	ร้อยละ
อามีทริน	67	18.00
แม็กโฟส	3	0.80
พาราควอต	60	16.00
อาทราซีน	48	12.90
กรัมม็อกโซน	131	35.10
มายทริน	5	1.30
ซ้างแดง	2	0.50
บาก้า	19	5.10
ไกลโฟเซต	143	38.30
คอนวอย	19	5.10
บีเคแม็ดโพด	17	4.60
มายซิน	44	11.80
ซูก้าโฟส	39	10.50
อาคาดี	14	3.80
ไบโอโซน	9	2.40
เซียวนาโน	2	0.50
แอลทาซิล	1	0.30

ตารางที่ 5 การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ในรอบปีที่ผ่านมาเคยแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
เคย	58	15.50
ไม่เคย	315	84.50
อาการที่เคยแพ้		
ผื่นคันตามผิวหนัง	14	3.80
เวียนศีรษะ	24	6.40
คลื่นไส้/อาเจียน	26	7.00
หายใจติดขัด	19	5.10

ตารางที่ 5 การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
แน่นอน	27	7.20
อื่นๆ	2	0.50
มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		
มี	359	96.20
ไม่มี	14	3.80
มูลค่าสารเคมีที่ซื้อใช้ต่อปี (บาท)		
น้อยกว่า 20,000 บาท	357	95.70
20,000 บาท หรือสูงกว่า	16	4.30
เคยใช้สารชีวภาพ ในการกำจัดศัตรูพืช		
เคย	80	21.40
ไม่เคย	293	78.60
มีโรคประจำตัว		
มี	42	11.30
ไม่มี	331	88.70

ตารางที่ 6 ระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้ดี (≥ 11 คะแนน)	216	57.90
ระดับความรู้พอใช้ (≤ 10 คะแนน)	157	42.10
รวม	373	100.00

Mean = 12.00, S.D. = 1.51

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับพฤติกรรมไม่เหมาะสม (≤ 9 คะแนน)	80	21.4
ระดับพฤติกรรมเหมาะสม (≥ 10 คะแนน)	293	78.6
รวม	373	100

Mean = 10.00, S.D. = 1.50

เอกสารอ้างอิง (References)

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย. ปัญหาสาธารณสุขจังหวัดเลย. [ออนไลน์] 2556 [อ้างเมื่อ 1 กรกฎาคม 2557]. จาก <http://www.lo.moph.go.th/moph/>
2. สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย. การตรวจเลือดเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ตามแนวทางโรงเรียนเกษตรกร ปี 2557. [ออนไลน์] 2557 [อ้างเมื่อ 1 กรกฎาคม 2557]. จาก <http://www.loei.doae.go.th/indexhome.htm>
3. ชนิกันต์ คุ่มนง และสุดารัตน์ พิมเสน ศึกษาพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลจอมทอง อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก. วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์. [วารสารออนไลน์] 2557 [อ้างเมื่อ 1 กรกฎาคม 2557]. จาก <http://research.pcru.ac.th/journalpcru/index.php/re/article/view/181/175>
4. พยงค์ อินมณี. และคณะ. ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร บ้านใหม่ชัยเจริญ หมู่ 8 ตำบลสถาน อำเภอป่า [ออนไลน์] 2550 [อ้างเมื่อ 1 กรกฎาคม 2557]. จาก <http://www.nno.moph.go.th/webssj/km/Research/Sanitation/2551/25103.pdf>