

พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกผัก

บ้านโคกสะอาด

ตำบลสะแกขำ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

*Pesticide Use Behavior of Vegetable Farmers in Khoksa-ard Village,
Sakaesam Sub-district, Muang District, Buriram Province.*

ประยงค์ ธรรมสุภา¹

Prayong Thumsupa¹

บทคัดย่อ

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านโคกสะอาด ตำบล สะแกขำ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงสภาพพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และระดับพฤติกรรม การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกผักจำนวน 42 ราย โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่ม ตัวอย่าง ที่มีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรที่ใช้สารเคมีในการปลูกผักส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 41 – 50 ปี การ ศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา อาชีพหลักทำนา จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานในครัวเรือน 3 – 4 คน พื้นที่ปลูกผักเป็นของตนเอง 1 – 3 ไร่ สภาพพื้นที่ปลูกผักส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ดินลูกรัง แหล่งน้ำ ที่ใช้ในการปลูกผักได้จากสระน้ำในหมู่บ้าน ปลูกผัก 4 ครั้งต่อปี และผักที่ปลูกมากได้แก่ หอมแบ่งมี รายได้ 10,000 – 30,000 บาทต่อปี ส่วนค่าใช้จ่ายในการปลูกผักต่ำกว่า 10,000 บาทต่อปี ผักที่ปลูก นำไปขายให้กับพ่อค้าคนกลางในหมู่บ้าน เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาวะการเป็นหนี้ 10,000 – 50,000 บาท โดยกู้เงินจากกองทุนต่างๆในหมู่บ้านที่ตนเป็นสมาชิก

สภาพการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 ใช้สารเคมี ใน 1 เดือน มีการใช้สารเคมี 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 54.8 ชนิดของสารเคมีที่ใช้มาก คือ สารกำจัดแมลง รองลงมาคือ สารกำจัดวัชพืช และในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืชคือยาฆ่าแมลง เกษตรกรร้อยละ 95.2 ใช้วิธีแก้ปัญหาโดยเปลี่ยนชนิดของยาฆ่าแมลงให้มีความเข้มข้นสูงขึ้น ส่วนแหล่งที่ให้ความรู้เกี่ยวกับชนิดของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากร้านจำหน่ายสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 78.6 สำหรับพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชใน 4 ขั้นตอน คือ พฤติกรรมก่อนการฉีดพ่นสารเคมี ระหว่างการฉีดพ่นสารเคมี หลังการฉีดพ่นสารเคมี และการเก็บรักษาสารเคมี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชถูกต้องอยู่ในระดับสูงทุกขั้นตอน

คำสำคัญ : การใช้สารเคมี, พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช, ผัก, บุรีรัมย์

¹คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อ. เมือง จ. บุรีรัมย์ 31000

¹Faculty of Agricultural Technology Buriram Rajabhat University, A. Muang, Buriram Province. 31000

This study of a pesticide use behavior of vegetable farmwews in Khoksa –ard village, Sakaesam sub-district, Muang district, Buriram province. In order to know on the fundamental social and economic of the farmers, the states pesticide use; and the level of pesticide use behavior. The samples of study were 42 farmer. By using questionnaires with purposive sampling group and analysis of data was descriptive statistics : frequency, percentage, means, and standard derivation. By using computer program SPSS for Windows. The findings were as follows. The farmers who use pesticides were mostly men; their ages between 41-50 years old, with the primary level of education. The main work of them was rice farming. The numbers of their family were 3-4 persons. Each family owns 1-3 Rais of vegetable patch which is generally plain with laterite soil. Water resource for growing vegetables is from village ponds. Farmers planted vegetables 4 times/year. The shallots as the main crop. The incomes from selling vegetable were about 10,000 – 30,000 baht/year. While, the expense for growing vegetables is less than 10,000 Baht/year. The vegetable production were sold to the the village vendors. Most of vegetable farmers had a debt between 10,000- 50,000 Baht. This debt was loaned from the village funds which they are the membership.

In terms of the pesticides use, the findings showed that the farmers 100 % use chemical . The chemicals were use 3 times/month or 54.8%. The type of chemical use most was insecticide, followed by herbicide. In cas of the pesticide resistant action, famers 95.2 % solved this problem by changing the pesticide brand which have higher efficiency. For the resource of giving knowledge about brand of pesticides. They learned how to use the pesticides from the pesticide shops the most (78.6%). The pesticide use behaviors included 4 steps, namely, pre - pesticide injection behavior, while - pesticide injection behavior, post - pesticide injection behavior, and pesticide keeping. In total, most farmers had the operation about pesticide use in all steps correctly at high level.

Keywords : Pesticide use, Pesticide use behavior, Vegetable, Buriram

ในการประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพาะปลูกพืช เกษตรกรมักประสบปัญหา เช่น ผลผลิตต่ำ ดินที่ไม่มีความอุดมสมบูรณ์ ความแปรปรวนของสภาพอากาศหรือภัยธรรมชาติ และอุปสรรคที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เกษตรกรต้องประสบคือ ศัตรูพืช ศัตรูพืชจะเข้าทำลายผลผลิตในแปลงเพาะปลูกเป็นประจำ บางครั้งศัตรูพืชทำลายผลผลิตจนแทบไม่สามารถจะเก็บเกี่ยวได้ หรือเก็บเกี่ยวได้เพียงเล็กน้อยไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการปลูกและการดูแลรักษา บางครั้งศัตรูพืชเข้าทำลายผลผลิตทำให้ต้องคุณภาพลงไป เกิดมีรอยตำหนิทำให้ผู้บริโภคไม่นิยมซื้อ และบริโภค จึงเป็นสาเหตุให้เกษตรกรหันมาพึ่งสารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืช มากขึ้น การใช้สารเคมีในระยะแรกจะเห็นผลการควบคุม แต่หลังจากนั้นการใช้สารเคมีจะพบผลเสียที่เกิดขึ้นตามมามากมาย เช่น แมลงมีการดื้อยา เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ เป็นพิษต่อผู้บริโภค และเกิดพิษตกค้างอยู่ในสภาพแวดล้อม ปัญหาพิษภัยของสารเคมีนั้นส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างผิดวิธีของเกษตรกรทำให้เกิดการเจ็บป่วย เนื่องจากผู้ใช้ไม่ตระหนักถึงอันตรายจากการใช้สารเคมีตลอดทั้งไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง และใช้สารเคมีในปริมาณที่มากเกินไปจนความจำเป็น จังหวัดบุรีรัมย์มีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 3,873,378 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการทำนา รองลงปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชผัก (สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์, 2548) สภาพการปลูกผักในจังหวัดบุรีรัมย์ส่วนมากปลูกไว้เพื่อบริโภคเป็นหลัก แต่สำหรับบ้านโคกสะอาด ตำบลสะแกชำ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เกษตรกร

นอกจากปลูกข้าวแล้วยังปลูกผักเพื่อส่งขายภายในตลาดท้องถิ่น และทางจังหวัดจัดให้เป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจด้านการปลูกผัก โดยเกษตรกรจะทำการปลูกผักตลอดทั้งปี ผักที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นหอมแบ่งและอาจปลูกผักชนิดอื่นๆ หมุนเวียน ต่างชนิดกันขึ้นอยู่กับฤดูกาล สภาพที่ตั้งของบ้านโคกสะอาดจะอยู่ติดกับชลประทานของจังหวัด จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมเอื้อต่อการปลูกผักเป็นอย่างยิ่ง แต่ผักที่ปลูกมักเกิดปัญหาเรื่องโรค แมลงศัตรูพืชและวัชพืชที่คอยรบกวนทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหาย ถึงแม้ทางราชการมีการณรงค์ให้ใช้น้ำหมักชีวภาพในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแทน แต่เนื่องจากน้ำหมักชีวภาพมีข้อจำกัดในการใช้หลายประการ อาทิ ไม่สะดวกเนื่องจากต้องใช้เวลาในการจัดหาหรือเตรียมนาน เก็บไว้ใช้ได้ไม่นาน เสื่อมคุณภาพเร็ว ไม่สามารถใช้ได้ผลดีกับแมลง วัชพืชและโรคพืชบางชนิดได้ ดังนั้น ทางเลือกที่เกษตรกรพยายามหาวิธีป้องกันกำจัดไม่ให้พืชผักได้รับความเสียหายคือการเลือกใช้สารเคมีเพื่อลดการแพร่ระบาดของเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกผักในพื้นที่ดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้สารเคมีว่ามีการเลือกใช้สารเคมีเป็นอย่างไร รวมทั้งศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรว่ามีการปฏิบัติถูกต้องหรือไม่ ผลการศึกษาครั้งนี้ น่าจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการในการนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานแก่หน่วยงานทางด้านการเกษตรหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางและวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผัก บ้านโคกสะอาด ตำบลสะแกชำ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาสภาพการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกผัก บ้านโคกสะอาด ตำบลสะแกชำ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์
3. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกผัก บ้านโคกสะอาด ตำบลสะแกชำ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ เกษตรกรที่ประกอบอาชีพด้านการปลูกผักจำนวน 42 ราย โดยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคมเศรษฐกิจ สภาพการใช้สารเคมี ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 3 ระดับ โดยกำหนดคะแนนเป็น 2, 1 และ 0 ซึ่งมีความหมายดังนี้ 2 หมายความว่า มีการปฏิบัติทุกครั้ง 1 หมายความว่า มีการปฏิบัติบางครั้ง และ 0 หมายความว่า ไม่ได้ปฏิบัติ

3. การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ในการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 และข้อ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีในด้านการปฏิบัติก่อนการฉีดพ่นสารเคมี การปฏิบัติระหว่างการฉีดพ่นสารเคมี หลังการฉีดพ่นสารเคมีและการเก็บรักษาสารเคมี ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผัก พบว่า เกษตรกรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้สารเคมีในแปลงผักส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ อาชีพหลักทำนา มีจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3 – 4 คน มีพื้นที่ปลูกผักเป็นของตนเองอยู่ระหว่าง 1 – 3 ไร่ สภาพพื้นที่ปลูกผักส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ดินเป็นดินลูกรัง แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกผักได้จากสระน้ำในหมู่บ้าน เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการปลูกผักประมาณ 4 ครั้งต่อปี และผักที่ปลูกมากได้แก่หอมแบ่ง มีรายได้จากการขายอยู่ประมาณ 10,000 – 30,000 บาทต่อปี ส่วนค่าใช้จ่ายในการปลูกผักจะต่ำกว่า 10,000 บาทต่อปี ผักที่ปลูกได้เกษตรกรส่วนใหญ่นำไปขายให้กับพ่อค้าคนกลางในหมู่บ้าน เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาวะการเป็นหนี้อยู่ระหว่าง 10,000 – 50,000 บาท โดยกู้เงินจากกองทุนต่างๆในหมู่บ้านที่ตนเป็นสมาชิก

2. สภาพการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังใช้สารเคมีคิดเป็นร้อยละ 100 ใน 1 เดือน มีการใช้สารเคมี 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 54.8 และในแต่ละครั้งใช้เวลาในการฉีดพ่นสารเคมี นาน 10 – 30 นาที ชนิดของสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นสารเคมีประเภทยาฆ่าแมลงคิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมา คือสารป้องกันกำจัดวัชพืช คิดเป็นร้อยละ 85.7 ชนิดของเครื่องพ่นสารเคมีส่วนใหญ่เป็นชนิดเครื่องสูบลอยสะพายหลัง คิดเป็นร้อยละ 92.9 สำหรับกรณีที่แมลงดื้อยาเกษตรกรส่วนใหญ่จะเลือกใช้วิธีเปลี่ยนชนิดของสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 95.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับสารเคมี ส่วนใหญ่เกษตรกรได้รับความรู้จากร้านจำหน่ายสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 78.6 รองลงมา คือเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 57.1 ส่วนปัญหาการจัดซื้อสารเคมีมาใช้ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา แต่อาจมีบ้างในเรื่องสารเคมีมีราคาแพง และปัญหาเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีขณะที่ใช้ เช่น หน้ากากป้องกันพิษ ดุงมือยาง รองเท้าบูทและอื่นๆ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา แต่อาจมีบ้างคือ อึดอัด ยุ่งยากในการเตรียมและสวมใส่ มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ส่วนในด้านการแพ้สารเคมีเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยแพ้สารเคมี

3. พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ การปฏิบัติก่อนการฉีดพ่นสารเคมี การปฏิบัติระหว่างการฉีดพ่นสารเคมี การปฏิบัติหลังการฉีดพ่นสารเคมี และการเก็บรักษาสารเคมี ผลการศึกษา มีดังนี้ (ตารางที่ 1)

3.1 พฤติกรรมก่อนการฉีดพ่นสารเคมี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีถูกต้องอยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.9) โดยประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.0) มี 4 ประเด็นคือ มีการอ่านฉลากข้างขวด/กระป๋องทุกครั้ง ก่อนการใช้งานมีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นสารเคมี การผสมสารเคมีจะใช้ไม้คนสารเคมีให้เข้ากันก่อนนำไปใช้และการเลือกเวลาฉีดพ่นสารเคมีเกษตรกรจะเลือกในช่วงที่เหมาะสม เช่น เช้าหรือเย็น ส่วนประเด็นในเรื่อง การสวมถุงมือทุกครั้งที่สัมผัสสารเคมี และการเตรียมสารเคมีเพื่อใช้ให้หมดในคราวเดียวทั้ง 2 ประเด็นนี้ เกษตรกรมีคะแนนค่าเฉลี่ยการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับต่ำกว่าข้ออื่นๆ (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.8)

3.2 พฤติกรรมระหว่างการฉีดพ่นสารเคมี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีถูกต้องอยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.9) มี 5 ประเด็นคือ ขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีจะยืนอยู่เหนือลมเสมอ ไม่สูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารขณะฉีดพ่นสารเคมี และถ้าสารเคมีถูกผิวหนังต้องรีบล้างด้วยน้ำสะอาดทันที ส่วนประเด็นในเรื่อง ใช้ผ้าหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่จะเข้าทางปากและจมูก มีการสวมรองเท้าบูท สวมถุงมือทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน ไม่ใช้สารเคมีในขณะที่มีอาการร้อนจัดและหยุดฉีดพ่นสารเคมีทันทีเมื่อปรากฏอาการแพ้สารเคมี เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ แน่นหน้าอก ทั้ง 7 ประเด็นนี้ เกษตรกรมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับรองจาก 5 ประเด็นแรก (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.9)

3.3 พฤติกรรมหลังการฉีดพ่นสารเคมี พบว่าในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีถูกต้องอยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.8) โดยประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.0) มี 3 ประเด็นคือ เปลี่ยนชุดที่สวมใส่หลังการฉีดพ่นสารเคมีนำชุดที่ใช้แล้วแยกซักจากเสื้อผ้าชนิดอื่นๆ และอาบน้ำสระผม ฟอกสบู่ชำระร่างกายทันที ส่วนประเด็นในเรื่องการตรวจสอบสุขภาพประจำปี เกษตรกรมีค่าคะแนนการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับต่ำกว่าข้ออื่นๆ (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.4)

3.4 พฤติกรรมการเก็บรักษาสารเคมี พบว่าในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บรักษาสารเคมีถูกต้องอยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.7) โดยประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.0) มี 3 ประเด็นคือ มีการปิดฉลากภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด มีการเก็บแยกภาชนะบรรจุสารเคมีออกจากวัสดุอื่นๆ และเก็บให้ไกลจากเด็กและสัตว์เลี้ยง ส่วนประเด็นในเรื่อง การเก็บภาชนะที่บรรจุสารเคมีทุกชนิดไว้ที่แปลงผัก เกษตรกรมีค่าคะแนนการปฏิบัติถูกต้องในระดับต่ำกว่าข้ออื่นๆ (ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.0)

ผลการศึกษาโดยรวม สรุปได้ว่า พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตั้งแต่ก่อนการฉีดพ่น ระหว่างการฉีดพ่น หลังการฉีดพ่นสารเคมี และการเก็บรักษาสารเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่ (ในภาพรวม) มีการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องของเกษตรกรในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน

พฤติกรรม	ปฏิบัติทุกครั้ง (%)	ปฏิบัติบางครั้ง (%)	ไม่ได้ปฏิบัติ (%)	ค่าเฉลี่ย (%)
ก่อนการฉีดพ่นสารเคมี	92.7	7.1	0.2	1.9
ระหว่างการฉีดพ่นสารเคมี	94.7	4.5	0.8	1.9
หลังการฉีดพ่นสารเคมี	86.0	8.9	5.1	1.8
การเก็บรักษาสารเคมี	84.4	5.8	9.8	1.7
รวม				1.8

หมายเหตุ ค่า x 1.34 – 2.00
 ค่า x 0.67 – 1.33
 ค่า x 0.00 – 0.66

หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติถูกต้องในระดับสูง
 หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติถูกต้องในระดับปานกลาง
 หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติถูกต้องในระดับต่ำ

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกผักบ้านโคกสะอาด ตำบลสะแกข่า อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทั่วไป พบว่า เกษตรกรผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้สารเคมีในแปลงผักส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกัญญา โพธิ์เยี่ยม (2538) จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกผักกางมุ้งของเกษตรกรผู้ปลูกผักในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 56.5 มีอายุอยู่ระหว่าง 37 – 45 ปี แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยแรงงาน ซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือนและแข็งแรงเพียงพอที่จะแบกหามเครื่องพ่นสารเคมีได้ดีกว่าเพศหญิง ส่วนสภาพการปลูกผักเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการปลูกตลอดปีโดยใช้พื้นที่ปลูกผักประมาณ 1 – 3 ไร่ ผักที่ปลูกหมุนเวียนตามฤดูกาลแต่ที่นิยมปลูกมากได้แก่ หอมแบ่ง เนื่องจากได้ราคาดี

2. สภาพการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการใช้สารเคมีมากถึงร้อยละ 100 และชนิดสารเคมีที่ใช้มากได้แก่สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงคิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงคือ สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชคิดเป็นร้อยละ 85.7 แสดงให้เห็นว่าถึงแม้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรได้มีการรณรงค์ส่งเสริมเผยแพร่แนะนำซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอัจฉริย์ คมวีรวงศ์ (2545) จากการศึกษาเรื่องความต้องการฝึกอบรมการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร ในจังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกร ขาดความรู้ในเรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยวิธีผสมผสาน เกษตรกรร้อยละ 54.8

มีการใช้สารเคมีฉีดพ่นจำนวน 3 ครั้งต่อเดือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผักที่ปลูกมีแมลงมารบกวนจำนวนมาก ส่งผลให้เกษตรกรต้องใช้สารเคมีเกือบทุกสัปดาห์ ดังนั้นเกษตรกรจึงมีโอกาสเสี่ยงมากต่อการได้รับสารเคมี และนอกจากนี้ยังทำให้แมลงมีการดื้อยาอีกด้วย

3. พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องของเกษตรกรผู้ปลูกผักบ้านโคกสะอาด ตำบลสะแกข่า อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

3.1 พฤติกรรมก่อนการฉีดพ่นสารเคมี พบว่าในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีถูกต้องอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรก่อนการใช้สารเคมีมีการศึกษาและเข้าใจถึงพิษภัยอันตรายจากสารเคมีเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องคล้อยกับคำแนะนำของกองกีฏวิทยาและสัตววิทยา (2543) กล่าวว่า ก่อนใช้สารเคมีทุกชนิดต้องอ่านฉลากและเข้าใจถึงวิธีการใช้โดยละเอียด หากไม่ปฏิบัติตามนัยดังกล่าว อาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการผสมสารเคมีได้ เนื่องจากบริษัทที่ผลิตสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีการผลิตสารเคมีจำหน่ายในตลาดมีอยู่หลายบริษัท ซึ่งสารเคมีที่จำหน่ายในตลาดจะมีชื่อสามัญเหมือนกันแต่ชื่อทางการค้าจะแตกต่างกัน ตัวอย่างสารเคมีกำจัดแมลงที่พบในแปลงหอมแดง เช่น คลอร์ไพริฟอส จะมีชื่อการค้าหลายชื่อ เช่น คลอร์ดิน มีเปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์และสูตรที่ใช้ คือ 20 % EC., ออลนีออต มีเปอร์เซ็นต์และสารออกฤทธิ์และสูตรที่ใช้ 25% WP ตามลำดับ แต่มีประเด็นการสวมถุงมือทุกครั้งที่สัมผัสสารเคมีและการเตรียมสารเคมีเพื่อใช้ให้หมดในคราวเดียว เกษตรกรมีการปฏิบัติถูกต้องในระดับต่ำกว่าทุกประเด็น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะไม่คุ้นเคยและยึดความสะดวกในการปฏิบัติงานเป็นหลัก

3.2 พฤติกรรมระหว่างการฉีดพ่นสารเคมี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีถูกต้องอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความระมัดระวังเพื่อ ป้องกันตนเองระหว่างที่ใช้สารเคมีจึงมีการเตรียม อุปกรณ์ต่างๆ ปิดคลุมร่างกายไม่ให้สารเคมีเข้าสู่ ร่างกายได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชนะ ไชยอ้อย (2543) จากการศึกษาเรื่องพฤติกรรม และปัญหาการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลง ศัตรูพืชของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว แต่งตัวรัดกุม มีการปฏิบัติทุก ครั้งคิดเป็นร้อยละ 95.2 มีการปฏิบัติบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.2 และไม่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 0.6 และเวลาฉีดพ่นสารเคมีจะมีการตรวจสอบ ทิศทางของลมโดยจะยืนอยู่เหนือทิศทางของ ลมเสมอเพื่อไม่ให้สารเคมีปลิวเข้าสู่ร่างกาย

3.3 พฤติกรรมหลังการฉีดพ่นสารเคมี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีถูกต้องอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่า เกษตรกร มีความตระหนักถึง ความรุนแรงของสารเคมี ดังนั้นเมื่อเสร็จสิ้น การปฏิบัติงานทุกครั้งจะมีการปฏิบัติตนตามคำ แนะนำที่ตนได้รับความรู้มา เช่น หลังจากฉีด พ่นสารเคมี ต้องรีบเปลี่ยนชุดที่สวมใส่ อาบน้ำ ชำระร่างกายทันทีเพราะขณะที่ปฏิบัติงานบาง ครั้งสารเคมี อาจหกรดเปรอะเปื้อนเสื้อผ้าได้ และสารเคมีที่เหลือจากการใช้จะเททิ้งในที่ที่ เหมาะสมแล้วรีบทำความสะอาดอุปกรณ์ทันที ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สารเคมีมีสภาพเป็นกรด หากปล่อยทิ้งค้างไว้ใน ถังพ่นสารเคมีอาจทำให้ ถังดังกล่าวผุสึกหรอได้ สารเคมี ที่อยู่ในถังอาจ ไหลลงสู่พื้น และอาจทำให้เกิดการระเหยเกษตรกร และสมาชิกในครอบครัว อาจได้รับสารเคมีได้ด้วยการ สัมผัสหรือการสูดดม เอาสารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้

แต่มีประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติถูกต้องใน ระดับต่ำกว่าประเด็นอื่นๆคือการตรวจสอบสภาพ ประจำปี ซึ่งอาจเป็นเพราะไม่เคยแพ้สารเคมีมาก่อน และคิดว่าตนเองป้องกันตัวดีอยู่แล้วจึงเกิดการชะล่าใจ

3.4 พฤติกรรมการเก็บรักษาสารเคมีพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บรักษาสารเคมีถูกต้องอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจใน การเก็บรักษาสารเคมีเป็นอย่างดี ยกเว้นประเด็น ภาชนะบรรจุสารเคมี ทุกชนิดจะเก็บไว้ที่แปลงพัก เกษตรกรมีการปฏิบัติถูกต้องอยู่ในระดับต่ำกว่า ทุกประเด็น แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรยึดเอา ความสะดวกในการปฏิบัติงานเป็นหลัก ซึ่งเป็น วิธีการที่ไม่เหมาะสมเพราะสภาพแปลงพักอยู่ในที่โล่ง กลางแจ้ง ดังนั้นสารเคมีมีโอกาสโดน แดด ลม หรือฝน อยู่ตลอดเวลา ตัวภาชนะอาจ เสื่อมคุณภาพแตกร้าวทำให้สารเคมี รั่วไหลลงสู่ พื้นดิน เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้ และอาจเป็น อันตรายต่อตัวเกษตรกรเองเมื่อเข้าไปปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัมพวัน อภิสิทธิ์กุล และคณะ(2536) ซึ่งศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้ สารเคมีกำจัดวัชพืชชนิดพาราควอตที่ใช้หมดแล้ว พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มักทิ้งในบริเวณบ้าน หรือบริเวณแปลงที่ทำการฉีดพ่น กลุ่มตัวอย่าง สามารถตอบถูกถึงร้อยละ 97.92 ซึ่งตอบว่านำ ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วไปฝังกลบ แต่ พฤติกรรมที่แสดงออกกลับเป็นในลักษณะตรง กันข้ามกับความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรมของ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรดังกล่าวเป็นไปตามความ รู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรมีความรู้แต่ไม่ปฏิบัติ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ ผู้เกี่ยวข้องควรออกไปส่งเสริมให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ให้มีความตระหนักถึงพิษภัย และผลกระทบของ สารเคมี ที่จะเกิดขึ้นตามมา

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกผัก บ้านโคกสะอาด ตำบลสะแกชำ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เกษตรกรผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการใช้สารเคมี ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมี เป็นอย่างดี แต่การปฏิบัติบางประเด็นยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปส่งเสริมสร้างความตระหนักและปลูกจิตสำนึกที่ดีให้เกษตรกรในการใช้สารเคมีให้ถูกวิธีโดยชี้ให้เห็นผลเสียของการใช้สารเคมี และพิษภัยของสารเคมี ที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติใช้เพื่อความปลอดภัยต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม ต่อไป

2. สภาพการปลูกผักของเกษตรกร ส่วนใหญ่ยังมีการใช้สารเคมีอยู่ในระดับสูง ดังนั้น หน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่กำกับดูแลเกี่ยวกับงานส่งเสริมด้านการผลิตผัก สิ่งแวดล้อม สาธารณสุข ควรเข้าไปให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกษตรกรหันมาใช้กระบวนการทางชีวภาพแทน หรืออาจขอความร่วมมือกับทางร้านจำหน่ายสารเคมีให้ติดประกาศประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง หรือจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากสารเคมีแก่ผู้จำหน่ายสารเคมีเพื่อนำไปถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกร ต่อไป

3. ควรรณรงค์ให้เกษตรกรผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ขณะที่ปฏิบัติงานควรสวมหน้ากาก ถุงมือ รองเท้าบูท ทุกครั้ง และควรเก็บรักษาสารเคมี ทุกชนิดในสถานที่ปลอดภัยไม่ควรนำไปเก็บไว้ในแปลงผัก

4. ควรส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนลดการใช้สารเคมี ลงโดยให้ความสำคัญในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานหรือชีวภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการลดสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้วิธีทางชีวภาพ เพื่อให้ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคปลอดภัยจากพิษภัยของสารเคมี

2. ควรศึกษาความต้องการการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับชนิดของสารเคมี เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับชนิดของสารเคมีแต่ละชนิดซึ่งสารเคมีบางชนิดมีฤทธิ์ตกค้างนาน บางชนิดรัฐบาลประกาศยกเลิกการใช้ไปแล้ว และบางชนิดมีฤทธิ์เพียงระยะสั้นๆ เพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรเลือกตัดสินใจในกรณีที่ต้องใช้สารเคมี

กิตติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่ายที่ให้คำแนะนำ และให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลด้านประวัติความเป็นมาของบ้านโคกสะอาด อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์

เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์ที่ให้ความอนุเคราะห์ ในการนัดกลุ่มเกษตรกรและเกษตรกรผู้ปลูกผักบ้านโคกสะอาด ตำบลสะแกชำ อำเภอมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ นายสมภาน เรืองรัมย์ ผู้ใหญ่บ้านโคกสะอาด ที่ให้ความอนุเคราะห์ประสานงาน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

รวมทั้ง สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (ม.ป.ป.). เกษตรอินทรีย์. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์.
- กองกัญและสัตววิทยา. (2543). คำแนะนำการป้องกันกำจัดแมลงและสัตว์ศัตรูพืช ปี 2543. เอกสารวิชาการ กองกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร.
- ชนะ ไชยชัย. (2543). พฤติกรรมและปัญหาการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุภาณี พิมพ์สมาน. (2541). สารฆ่าแมลง. ภาควิชากีฏวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สุรพล วิเศษสุวรรณค์ และคณะ. (2545). พืชของสารกำจัดศัตรูพืชต่อสิ่งมีชีวิตและการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในบ้านเรือนโดยวิธีธรรมชาติ. (ม.ป.ป.)
- สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์. (2548). โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ปี 2548. บุรีรัมย์ : สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์
- อัจฉรีย์ คมวีรวงศ์. (2545). การส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารพิษในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัมพวัน อภิสิทธิ์ะกุลและคณะ. (2536). การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารพาราควอตของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม. การประชุมทางวิชาการ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทั่วประเทศประจำปี 2536 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.