

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

## พฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจาก สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก ตำบลวังลึก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

นุชิตา ม่วงงาม ส.บ.\*

ธานีรินทร์ สุธีประเสริฐ ศษ.ม.\*\*

ธนิษฐา ทองนาค ส.ม.\*\*

วิโรจน์ เอี่ยมระหงษ์ วท.ม.\*\*

สุรศักดิ์ สุนทร Ph.D.\*\*

\* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระ อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

\*\* วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

วันรับ:	2 ธ.ค. 2562
วันแก้ไข:	7 ส.ค. 2563
วันตอบรับ:	17 ส.ค. 2563

**บทคัดย่อ** ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรจำนวนมาก จึงมีโอกาสสัมผัสและได้รับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก ตำบลวังลึก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ประชากรคือเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก 75 ครัวเรือน 1 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนคลอโรล ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ผลการศึกษาพบเป็นเกษตรกรผู้ปลูกดาวเรือง ร้อยละ 25.33 ปลูกมะลิ ร้อยละ 17.33 และปลูกดอกกรัก ร้อยละ 57.33 เพศหญิง ร้อยละ 68.00 มีอายุ 57 ปี (Q.D.=5.00) จบไม่สูงกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 82.67 มีรายได้จากการปลูกไม้ดอกต่อปี 30,000 บาท กลุ่มผู้ปลูกดอกกรักและปลูกมะลิมีลักษณะทางประชากรใกล้เคียงกัน ทั้งอายุ ระดับการศึกษาและรายได้จากการปลูกไม้ดอก กลุ่มผู้ปลูกดาวเรืองเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ จบการศึกษาสูงกว่า และมีรายได้จากการปลูกไม้ดอกต่อปีมากกว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดแมลงและสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชมากที่สุด ผู้ปลูกดาวเรืองมีการใช้สารเคมีต่อไร่ต่ำสุด แต่มีความถี่ในการใช้สารเคมีต่อรอบการผลิตมากที่สุด ทั้ง 3 กลุ่มมีการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีทั้ง 3 ขั้นตอน ตั้งแต่ก่อนใช้ ขณะใช้และหลังใช้สารเคมีในภาพรวมอยู่ในระดับสูง แต่ยังพบอาการแพ้พิษเฉียบพลันจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยเฉพาะกลุ่มผู้ปลูกมะลิและดอกกรัก ดังนั้น นักวิชาการเกษตรควรส่งเสริมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องให้แก่เกษตรกรและคนในครอบครัวผู้ปลูกไม้ดอก

**คำสำคัญ:** เกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก; การป้องกันตนเองจากสารเคมี; พฤติกรรมการใช้สารเคมี

## บทนำ

การประกอบอาชีพไม้ดอกในปัจจุบันได้รับความสนใจมากขึ้น จากสถิติการปลูกไม้ดอกปี 2556 ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 1,398,383 ไร่ ในเขตพื้นที่ภาคกลาง มีการเพาะปลูกไม้ดอกรวม 506,978 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.24 ของพื้นที่ทั้งหมด จังหวัดที่มีการเพาะปลูกเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ราชบุรี กาญจนบุรี นครปฐม กรุงเทพมหานคร สุพรรณบุรี นครสวรรค์ สำหรับจังหวัดสุพรรณบุรีมีการเพาะปลูกไม้ดอกทั้งสิ้น 854 ไร่ ซึ่งกว่า 537 ไร่ หรือร้อยละ 62.88 อยู่ในพื้นที่อำเภอสามชุก<sup>(1)</sup> ซึ่งตำบลวังลึก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ครอบคลุม 15 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพปลูกไม้ดอก โดยเฉพาะดอกดาวเรือง ดอกรักและดอกมะลิ พื้นที่กว่า 220.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.06 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดในเขตอำเภอ<sup>(2)</sup>

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชถึงแม้จะมีประโยชน์ในการช่วยเพิ่มผลผลิต แต่ก็ยังมีผลกระทบต่อชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม ทุกวัย ซึ่งผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกิดขึ้นทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของเกษตรกรและส่วนที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม จากข้อมูลการเจ็บป่วยจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้ข้อมูลจากระบบรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2557 อัตราป่วยจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 12.25 ต่อแสนประชากร เพิ่มขึ้นจากปี 2553-2556 ซึ่งมีอัตราป่วย 2.91, 5.97, 12.55, 11.62 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี และอัตราป่วยจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปี 2560 ของจังหวัดสุพรรณบุรีมีอัตราป่วย 26.52 ต่อแสนประชากร อำเภอสามชุกมีอัตราป่วยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 27.20 ต่อแสนประชากร ในส่วนพื้นที่ของตำบลวังลึกนั้นมีเกษตรกรที่ป่วยจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชถึง 39.51 ต่อแสนประชากร ซึ่งมีอัตราป่วยเป็นอันดับหนึ่งของอำเภอสามชุก<sup>(3)</sup> และการที่เกษตรกรยังมีพฤติกรรมการใช้ที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี ทำให้เกษตรกรมีโอกาสสัมผัสสารเคมี

กำจัดศัตรูพืช ซึ่งสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งทางระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และการสัมผัสทางผิวหนัง ก่อให้เกิดการระคายเคืองบริเวณที่สัมผัส เช่น ทางเดินหายใจ ผิวหนัง เยื่อบุทางเดินอาหาร มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน สารเคมีกำจัดแมลง ยังทำให้เกิดอาการมีน้ำลายไหลและเหงื่อออกมาก ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ หายใจลำบาก กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชัก หมดสติ และการได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคภูมิแพ้ และการเป็นมะเร็งของส่วนต่างๆ ในร่างกาย<sup>(4)</sup>

งานวิจัยของมงคล รัชชะ และคณะ<sup>(5)</sup> บุญสืบ ศรีไชยวงศ์<sup>(6)</sup> และจิตติพัฒน์ สืบสิมมา และคณะ<sup>(7)</sup> พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลางถึงดี แต่การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและพริก การศึกษาวิจัยในเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกยังไม่แพร่หลาย ซึ่งไม้ดอกจะมีแมลงและศัตรูพืชที่มากกว่าข้าวและพืชอีกหลายชนิด รวมทั้งไม้ดอกยังมีรอบการผลิตที่แตกต่างจากพืชชนิดอื่น มีความถี่การใช้สารเคมี ปริมาณสารเคมีที่ใช้ต่อไร่ และชนิดของสารเคมีที่ใช้เพื่อให้ตรงกับศัตรูพืชที่พบแตกต่างกับการปลูกพืชหลายชนิด ที่ผ่านมายังไม่เคยมีการศึกษาเรื่องดังกล่าวในพื้นที่

การศึกษานี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกในพื้นที่ตำบลวังลึก ซึ่งเป็นตำบลที่มีการปลูกไม้ดอกมากที่สุด ในจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพเกษตรกรและคนในครอบครัวเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นเกษตรกรที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป มีอาชีพปลูกไม้ดอก

ที่ฉีดพ่นสารเคมีด้วยตนเองและ/หรือรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในตำบลวังลึก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเก็บจากตัวแทนครัวเรือน ๆ ละ 1 คน จำนวน 75 ครัวเรือน โดยการเจาะจงสอบถามจากผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของครัวเรือน

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา รายได้ของครอบครัวจากการปลูกไม้ดอก มีลักษณะคำถามแบบให้เลือกตอบและเติมคำ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลอาการแสดงเมื่อได้รับพิษแบบเฉียบพลันจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะคำถามแบบให้เลือกตอบและเติมคำ จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ชนิดของไม้ดอกที่ปลูก มีลักษณะคำถามแบบเติมคำ จำนวน 5 ข้อ เพื่อสอบถามชนิดไม้ดอกที่ปลูกระยะเวลา พื้นที่เพาะปลูก จำนวนรอบและระยะเวลาในการเพาะปลูกแต่ละรอบ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะคำถามแบบเติมคำ 4 ข้อ สอบถามขั้นตอนสารเคมีที่ใช้ ความถี่และปริมาณการใช้สารเคมี

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมี ลักษณะคำถามแบบประเมินค่า (rating scale) 3 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ 1 คะแนน การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 2.35-3.00 หมายถึง มีการป้องกันตนเองระดับสูง
- คะแนนเฉลี่ย 1.68-2.34 มีการป้องกันตนเองระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.67 หมายถึง มีการป้องกันตนเองระดับต่ำ

เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร รวม 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิง

เนื้อหา (content validity) ความถูกต้อง ความครบถ้วน และความครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 หลังจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก จำนวน 30 คน ในพื้นที่ใกล้เคียงแบบสอบถามส่วนที่ 5 ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.818

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงหน่วยงานในพื้นที่เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น ซึ่งเก็บข้อมูลได้ครบร้อยละ 100.0 หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์พบว่าแบบสอบถามทุกชุดมีความครบถ้วนก่อนนำแบบสอบถามมาจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนคลออิล์ ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เอกสารรับรองเลขที่ PHCSP-นศ.107

## ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรพบเป็นเกษตรกรที่ปลูกดอกกรัก 43 คน ปลูกดาวเรือง 19 คน และปลูกมะลิ 13 คน เป็นหญิง ร้อยละ 68.00 อายุน้อยสุด 20 ปี มากสุด 68 ปี จบการศึกษาไม่สูงกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 82.67 มีรายได้จากการปลูกไม้ดอก ปีละ 30,000 บาท ต่ำสุด 15,000 บาท สูงสุด 120,000 บาท เกษตรกรผู้ปลูกดอกกรักและมะลิ มีลักษณะข้อมูลทั่วไปใกล้เคียงกันทั้งด้านเพศ อายุ การศึกษาและรายได้ ใน

ขณะที่เกษตรกรผู้ปลูกดาวเรืองจะมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่า การศึกษาที่สูงกว่า และมีรายได้ที่สูงกว่าเกษตรกรที่ปลูก ดอกไม้และมะลิ ดังตารางที่ 1

**ข้อมูลการเพาะปลูกไม้ดอกของเกษตรกร**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการเพาะปลูกไม้ดอกของ เกษตรกร พบเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกมีประสบการณ์ใน การปลูกไม้ดอก 3 ปี น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 20 ปี พื้นที่ เพาะปลูก 1 ไร่ น้อยที่สุด 1 งาน มากที่สุด 6 ไร่ รอบใน การเพาะปลูก 3 รอบต่อปี น้อยที่สุด 1 รอบ มากที่สุด 4 รอบ ระยะเวลาในการเพาะปลูกต่อรอบการผลิต 4 เดือน น้อยที่สุด 2 เดือน มากที่สุด 10 เดือน โดยเกษตรกร ผู้ปลูกไม้ดอกทั้ง 3 ชนิด มีจำนวนปีที่ปลูก พื้นที่ที่ใช้ เพาะปลูกเท่าๆ กัน แต่มะลิมีรอบในการเพาะปลูกต่อปี และรอบการผลิตนานที่สุด ดังตารางที่ 2

**พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก**

กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกดาวเรืองในขั้นตอนการเตรียมดิน มี การใช้สารเคมีกำจัดแมลงร้อยละ 5.26 ส่วนขั้นตอนการเพาะ ปลูกทุกคนใช้สารกำจัดแมลง ซึ่งปริมาณที่ใช้ต่อไร่ต่ำกว่า 100 ซีซี ต่างกันที่ความถี่ในการใช้ต่อรอบการผลิต ในขั้นตอน การเตรียมดินใช้น้อยกว่า 3 ครั้ง แต่ขั้นตอนการเพาะปลูก มี ความถี่ในการใช้ต่อรอบการผลิตมากกว่า 10 ครั้ง ร้อยละ 73.68 ส่วนในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตมีการใช้สารกำจัด แมลง ร้อยละ 78.95 สารกำจัดเชื้อรา ร้อยละ 52.63 และ สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ร้อยละ 21.05 ปริมาณ ที่ใช้ต่อไร่ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 100 ซีซี แต่มีความถี่ในการใช้ ต่อรอบการผลิตมากกว่า 10 ครั้ง ถึงร้อยละ 63.16

กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะลิในขั้นตอนการเตรียมดินไม่มี

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก จำแนกตามชนิดของไม้ดอก (N=75)

ข้อมูลทั่วไป	ปลูกดาวเรือง (N=19)		ปลูกมะลิ (N=13)		ปลูกดอกรั้ว (N=43)		รวม (N=75)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>								
ชาย	6	31.58	5	38.46	13	30.23	24	32.00
หญิง	13	68.42	8	61.54	30	69.77	51	68.00
<b>อายุ (ปี)</b>								
	Med = 46.00		Med = 60.00		Med = 57.00		Med = 57.00	
	Q.D. = 9.00		Q.D. = 4.50		Q.D. = 5.00		Q.D. = 5.00	
	Min = 20		Min = 51		Min = 39		Min = 20	
	Max = 60		Max = 66		Max = 68		Max = 68	
<b>การศึกษา</b>								
ไม่สูงกว่าประถมศึกษา	13	68.42	11	84.62	38	88.37	62	82.67
มัธยมศึกษา-อนุปริญญา	4	21.05	2	15.38	4	9.3	10	13.33
ปริญญาตรี	2	10.53	0	0.00	1	2.33	3	4.00
<b>รายได้ครอบครัวจากการปลูกไม้ดอกต่อปี</b>								
	Med = 45,000.00		Med = 25,000.00		Med = 25,000.00		Med = 30,000.00	
	Q.D. = 22,500		Q.D. = 12,500		Q.D. = 12,500		Q.D. = 15,000	
	Min = 20,000		Min = 20,000		Min = 15,000		Min = 15,000	
	Max = 120,000		Max = 70,000		Max = 80,000		Max = 120,000	

**พฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก**

**ตารางที่ 2 ข้อมูลการเพาะปลูกไม้ดอกของเกษตรกร จำแนกตามชนิดของไม้ดอก**

ข้อมูลการเพาะปลูก	สถิติ	ปลุกดาวเรือง	ปลุกมะลิ	ปลุกดอกกรัก	รวม
จำนวนปีที่ปลูก (ปี)	Med	3	3	3	3
	Q.D.	1.5	1.5	1.5	1.5
	Min	1	2	1	1
	Max	10	10	20	20
พื้นที่ในการเพาะปลูก (ไร่)	Med	1	1	0.75	1
	Q.D.	0.5	0.5	0.38	0.5
	Min	0.25	0.25	0.25	0.25
	Max	6	1	3	6
จำนวนรอบในการเพาะปลูกต่อปี(รอบ)	Med	3	1	3	3
	Q.D.	1.5	0.5	1.5	1.5
	Min	1	1	1	1
	Max	3	3	4	4
ระยะเวลาในการเพาะปลูกต่อรอบการผลิต(เดือน)	Med	3	8	4	4
	Q.D.	1.5	4	1.5	2
	Min	2	4	3	2
	Max	5	10	4	10

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขั้นตอนการเพาะปลูกเกษตรกรทุกคนมีการใช้สารกำจัดแมลง แต่ปริมาณสารเคมีที่ใช้ต่อน้อยกว่า 100 ซีซี ร้อยละ 61.54 โดยมีความถี่ในการใช้ต่อรอบการผลิต 3-9 ครั้ง ร้อยละ 69.23 ส่วนในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตมีการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ร้อยละ 76.92 ใช้สารกำจัดแมลง ร้อยละ 30.77 ปริมาณที่ใช้ต่อไร่ น้อยกว่า 100 ซีซี ร้อยละ 69.23 โดยมีความถี่ในการใช้ต่อรอบการผลิตไม่แน่นอน

กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกดอกกรักในขั้นตอนการเตรียมดินไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในขั้นตอนการเพาะปลูกใช้สารกำจัดแมลง ร้อยละ 93.02 มีเพียงส่วนน้อยใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตและสารกำจัดวัชพืช ซึ่งปริมาณที่ใช้ต่อไร่ น้อยกว่า 100 ซีซี ร้อยละ 79.07 ความถี่ในการใช้ต่อรอบการผลิตตั้งแต่ 1-9 ครั้ง ส่วนในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตมีการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ร้อยละ

48.84 ใช้สารกำจัดแมลง ร้อยละ 39.53 ส่วนน้อยที่ใช้สารกำจัดเชื้อรา โดยปริมาณที่ใช้ต่อไร่ น้อยกว่า 100 ซีซี ร้อยละ 69.77 และมีความถี่ในการใช้ต่อรอบการผลิตระหว่าง 1-9 ครั้ง ดังตารางที่ 3

**พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก**

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก ประกอบด้วย ก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งแบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับคือระดับสูง ปานกลางและต่ำ พบว่า ทั้ง 3 ขั้นตอนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง ขั้นตอนขณะใช้สารเคมีมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ขั้นตอนหลังใช้สารเคมี และขั้นตอนก่อนใช้สารเคมี ตามลำดับ เมื่อแยกเป็นกลุ่มไม้ดอกที่ปลูก

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก จำแนกตามชนิดของไม้ดอก(N=75)

พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	ปลูกดาวเรือง (N=19)		ปลูกมะลิ (N=13)		ปลูกดอกกรัก (N=43)		รวม (N=75)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การเตรียมดิน	- ใช้สารกำจัดวัชพืช	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	- ใช้สารกำจัดแมลง	1	5.26	0	0.00	0	0.00	1	1.33
	- ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	- ใช้สารกำจัดเชื้อรา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปริมาณที่ใช้ต่อไร่	- น้อยกว่า 100 ซีซี	1	5.26	0	0.00	0	0.00	1	1.33
	- 100-149 ซีซี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	- มากกว่า 150 ซีซี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ความถี่ในการใช้/รอบการผลิต	- น้อยกว่า 3 ครั้ง	1	5.26	0	0.00	0	0.00	1	1.33
	- 3-9 ครั้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	- มากกว่า 10 ครั้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
การเพาะปลูก	- ใช้สารกำจัดวัชพืช	0	0.00	0	0.00	3	6.98	3	4.00
	- ใช้สารกำจัดแมลง	19	100.00	13	100.00	40	93.02	72	96.00
	- ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	1	5.26	0	0.00	1	2.33	2	2.67
	- ใช้สารกำจัดเชื้อรา	1	5.26	0	0.00	0	0.00	1	1.33
ปริมาณที่ใช้ต่อไร่	- น้อยกว่า 100 ซีซี	19	100.00	8	61.54	34	79.07	61	81.33
	- 100-149 ซีซี	0	0.00	1	7.69	3	6.98	4	5.33
	- มากกว่า 150 ซีซี	0	0.00	4	30.77	6	13.95	10	13.33
ความถี่ในการใช้/รอบการผลิต	- น้อยกว่า 3 ครั้ง	2	10.53	4	30.77	18	41.86	24	32.00
	- 3-9 ครั้ง	3	15.79	9	69.23	24	55.81	36	48.00
	- มากกว่า 10 ครั้ง	14	73.68	0	0.00	1	2.32	15	20.00
การเก็บเกี่ยวผลผลิต	- ใช้สารกำจัดวัชพืช	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	- ใช้สารกำจัดแมลง	15	78.95	4	30.77	17	39.53	36	48.00
	- ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	4	21.05	10	76.92	21	48.84	35	46.67
	- ใช้สารกำจัดเชื้อรา	10	52.63	0	0.00	1	2.33	11	14.67
ปริมาณที่ใช้ต่อไร่	- น้อยกว่า 100 ซีซี	17	89.48	9	69.23	30	69.77	56	74.67
	- 1-100-149 ซีซี	1	5.26	0	0.00	4	9.30	5	6.67
	- มากกว่า 150 ซีซี	1	5.26	4	30.77	9	20.93	14	18.66
ความถี่ในการใช้/รอบการผลิต	- น้อยกว่า 3 ครั้ง	3	15.79	5	38.46	20	46.51	25	33.33
	- 3-9 ครั้ง	4	21.05	5	38.46	21	48.84	30	40.00
	- มากกว่า 10 ครั้ง	12	63.16	3	23.08	2	4.65	20	26.67

**พฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก**

มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนก่อนใช้สารเคมี เกษตรกรที่ปลูกดาวเรือง มะลิ และดอกกรั๊กมีการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง โดยเกษตรกรที่ปลูกมะลิมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา เกษตรกรที่ปลูกดาวเรือง และเกษตรกรที่ปลูกดอกกรั๊ก ตามลำดับ

ขั้นตอนขณะใช้สารเคมี เกษตรกรที่ปลูกดาวเรือง มะลิ และดอกกรั๊กมีการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง โดยเกษตรกรที่ปลูกมะลิมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา เกษตรกรที่ปลูกดอกกรั๊ก และเกษตรกรที่ปลูกดาวเรือง ตามลำดับ

ขั้นตอนหลังใช้สารเคมี เกษตรกรที่ปลูกดาวเรือง มะลิ และดอกกรั๊กมีการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง โดยเกษตรกรที่ปลูกมะลิมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา เกษตรกรที่ปลูกดอกกรั๊ก และเกษตรกรที่ปลูกดาวเรือง ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

**อาการแสดงเมื่อได้รับพิษแบบเฉียบพลันจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก**

จากการวิเคราะห์อาการแสดงเมื่อได้รับพิษแบบเฉียบพลันจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรเคยมีอาการดังกล่าว ร้อยละ 61.33 โดยอาการที่พบมากที่สุดคือ แสบจุก คื่นไส้ อาเจียน และระคายเคืองผิวหนัง ตามลำดับ ในขณะที่คนในครอบครัวของเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเกิดอาการแสดงเมื่อได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแบบเฉียบพลัน

เมื่อแยกเป็นกลุ่มไม้ดอกที่ปลูก พบว่า เกษตรกรที่ปลูกมะลิเกือบทุกคน หรือร้อยละ 92.31 เคยมีอาการแสดงเมื่อได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแบบเฉียบพลัน กลุ่มผู้ปลูกดอกกรั๊ก เคยมีอาการแสดงเมื่อได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 65.12 ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกดาวเรือง เคยมีอาการแสดงเมื่อได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแบบเฉียบพลันเพียงร้อยละ 31.58 ดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก จำแนกตามชนิดของไม้ดอก (N=75)**

ขั้นตอนการเพาะปลูก	สถิติ	ปลูกดาวเรือง (N=19)	ปลูกมะลิ (N=13)	ปลูกดอกกรั๊ก (N=43)	รวม (N=75)
ก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	Mean	2.39	2.62	2.35	2.40
	S.D.	0.31	0.29	0.44	0.39
	แปลผล	สูง	สูง	สูง	สูง
ขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	Mean	2.69	2.89	2.72	2.74
	S.D.	1.83	0.11	0.26	0.23
	แปลผล	สูง	สูง	สูง	สูง
หลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	Mean	2.49	2.66	2.62	2.59
	S.D.	0.29	0.31	0.32	0.31
	แปลผล	สูง	สูง	สูง	สูง
รวม 3 ขั้นตอน	Mean	2.52	2.72	2.56	2.57
	S.D.	0.22	0.23	0.31	0.28
	แปลผล	สูง	สูง	สูง	สูง

ตารางที่ 5 อาการแสดงเมื่อได้รับพิษแบบเฉียบพลันจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก จำแนกตามชนิดของไม้ดอก (N=75)

ข้อมูลทั่วไป	ปลูกดาวเรือง (N=19)		ปลูกมะลิ (N=13)		ปลูกดอกกรัก (N=43)		รวม (N=75)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ตัวเกษตรกร</b>								
ไม่เคย	13	68.42	1	7.69	15	34.88	29	38.67
เคย	6	31.58	12	92.31	28	65.12	46	61.33
แสบจมูก	3	-	11	-	18	-	32	-
คลื่นไส้/อาเจียน	4	-	5	-	19	-	28	-
ระคายเคืองผิวหนัง								
เช่น รอยไหม้ รอยแดง	3	-	7	-	15	-	25	-
หน้ามืด/เป็นลม	0	-	1	-	0	-	1	-
<b>คนในครอบครัวของเกษตรกร</b>								
ไม่เคย	15	78.95	9	69.23	41	95.35	65	86.67
เคย	4	21.05	4	30.77	2	4.65	10	13.33
แสบจมูก	2	-	4	-	2	-	8	-
ใจสั่น/หัวใจเต้นผิดปกติ	2	-	0	-	0	-	2	-
ระคายเคืองผิวหนัง								
เช่น รอยไหม้ รอยแดง	0	-	1	-	0	-	1	-
คลื่นไส้/อาเจียน	0	-	0	-	1	-	1	-
หน้ามืด/เป็นลม	1	-	0	-	0	-	1	-

## วิจารณ์

### 1. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก ทั้งในภาพรวมและแต่ละประเภทของไม้ดอกอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของบุญสืบ ศรีไชยวงศ์<sup>(6)</sup> ที่พบว่า เกษตรกรบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ มีพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชถูกต้องมากกว่าไม่ถูกต้อง และการป้องกันตนเองทั้งในช่วงก่อนการใช้ และหลังใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่างก็อยู่ในระดับสูง ซึ่งในช่วงก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชข้อที่

เกษตรกรปฏิบัติได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สวมเสื้อผ้ามิดชิด เช่นกางเกงขายาว เสื้อแขนยาว ช่วงขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระวังไม่ให้ละอองสารเคมีกำจัดศัตรูพืชปลิวเข้าหาตัว อาหาร น้ำดื่มและของที่อยู่ข้างเคียง ขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชล้างมือทำความสะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำและมีการหยุดฉีดพ่นทันทีเมื่อมีอาการแสดงจากการได้รับพิษแบบเฉียบพลันจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาบน้ำชำระร่างกายทันที หลังเสร็จจากการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การศึกษาของสายน้ำผึ้ง บุญวาที<sup>(8)</sup> ที่พบว่าเกษตรกรในตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด

มีการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับดี ร้อยละ 70.70 แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาในคณงานฟาร์มดอกไม้ในเอธิโอเปีย ที่พบว่าคณงานที่มีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่มีการสวมถุงมือขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ 43.50 และไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ร้อยละ 39.10<sup>(9)</sup>

## 2. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก เกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกในขั้นตอนการเตรียมดิน ส่วนใหญ่ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในขั้นตอนการเพาะปลูกเกษตรกรทุกกลุ่มส่วนใหญ่มีการใช้สารกำจัดแมลง ปริมาณที่ใช้ต่อไร่ต่ำกว่า 100 ซีซี มีเพียงเกษตรกรผู้ปลูกมะลิประมาณ 1 ใน 3 หรือร้อยละ 30.77 มีการใช้สารเคมีกำจัดแมลงมากกว่า 150 ซีซี โดยเกษตรกรผู้ปลูกดาวเรืองมีความถี่การใช้ต่อรอบการผลิตมากกว่า 10 ครั้งถึงร้อยละ 73.68 ในขณะที่เกษตรกรอีก 2 กลุ่มมีความถี่ในการใช้ต่อรอบการผลิต 3-9 ครั้ง ส่วนในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรผู้ปลูกดาวเรืองมีการใช้สารกำจัดแมลงและสารกำจัดเชื้อรา ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกมะลิกับปลูกดอกกรักมีการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชมากกว่าสารเคมีชนิดอื่น สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนารี ทะนะเป็ก และมวงคล รัชชะ<sup>(10)</sup> ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรปลูกยาสูบ ตำบลทับผึ้ง อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย พบว่าส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความถี่การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 3.64 ครั้ง/เดือน ซึ่งใกล้เคียงกันแต่อาจแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยเนื่องจากเป็นพืชคนละประเภทและด้วยพื้นที่ที่แตกต่างกันทำให้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแตกต่างกัน

จากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกดาวเรืองมีการใช้สารกำจัดแมลงทั้งในขณะที่เพาะปลูกและขณะเก็บเกี่ยวมากที่สุด และมีการใช้สารกำจัดเชื้อราในขณะที่เก็บเกี่ยวผลผลิต ถึงร้อยละ 52.63 และมีความถี่การใช้สารเคมีต่อ

รอบการผลิตมากกว่า 10 ครั้ง แต่ทุกขั้นตอนการผลิตก็มีการใช้สารเคมีในปริมาณการใช้น้อยกว่า 100 ซีซีต่อไร่ ในขณะที่เกษตรกรผู้ปลูกมะลิและดอกกรักมีการใช้สารกำจัดแมลงในขั้นตอนการเพาะปลูกมากเช่นกัน แต่ในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต มีเพียง 1 ใน 3 หรือร้อยละ 30.77 ในเกษตรกรปลูกมะลิ และร้อยละ 39.53 ในเกษตรกรปลูกดอกกรักที่ใช้สารกำจัดแมลง ทั้งสองกลุ่มนี้แทบจะไม่มีการใช้สารกำจัดเชื้อรา แต่กลับพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมะลิเกือบทุกคนเคยได้รับพิษแบบเฉียบพลันจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ และคนในครอบครัวเกือบ 1 ใน 3 หรือร้อยละ 30.77 และเกษตรกรผู้ปลูกดอกกรักเคยมีอาการแสดงเมื่อได้รับพิษแบบเฉียบพลันจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกือบ 2 ใน 3 หรือร้อยละ 65.12 เคยแพ้พิษสารเคมีแบบเฉียบพลัน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกมะลิและดอกกรักมีปริมาณการใช้สารเคมีต่อไร่มากกว่าเกษตรกรผู้ปลูกดาวเรือง จึงทำให้มีโอกาสได้รับพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นจากการใช้

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกส่วนใหญ่มีการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง แต่กลับพบว่าเกษตรกรทุกกลุ่ม โดยเฉพาะผู้ปลูกมะลิและปลูกดอกกรักเคยมีอาการแพ้พิษเฉียบพลันจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช นักวิชาการเกษตรหรือผู้เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง ทั้งแต่ก่อนใช้ ระหว่างใช้และหลังจากใช้สารเคมี เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น

2. จากการศึกษาพบว่าคนในครอบครัวของเกษตรกร โดยเฉพาะกลุ่มที่ปลูกมะลิและดอกดาวเรือง เคยมีอาการแพ้พิษเฉียบพลันจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ปลูกไม้ดอกดังกล่าวอาจทำการเกษตรในเชิงธุรกิจของครอบครัว ซึ่งสมาชิกในครอบครัวมีโอกาส

สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยเฉพาะในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องครอบคลุมสมาชิกในครอบครัวเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงแนวทางในการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เนื่องจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และในปัจจุบันมีการเพิ่มพื้นที่การเพาะปลูกเพิ่มขึ้นซึ่งหมายถึงปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เพิ่มสูงตามไปด้วย

2. ควรมีการศึกษารูปแบบหรือทางเลือกอื่นในการกำจัดศัตรูพืชที่มีความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมโดยที่ไม่ต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกมีทางเลือกมากยิ่งขึ้น

3. จากการศึกษาพบว่า คนในครอบครัวของเกษตรกรก็มีอาการแสดงจากการได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จึงควรมีการศึกษาว่าเหตุใดคนในครอบครัวถึงมีอาการแสดงเหล่านั้น ทั้งที่ไม่ได้เป็นผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยตรง

### เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. พื้นที่ทางการเกษตรในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นเมื่อ 23 ต.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: [http://www.oae.go.th/download\\_journal.pdf](http://www.oae.go.th/download_journal.pdf)
- สำนักงานเกษตรอำเภอสามชุก. พื้นที่ทางการเกษตร [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 23 ต.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://samchuk.suphanburi.doae.go.th/ข้อมูลอำเภอ.html>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี. อัตราป่วยจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 23 ต.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <https://spb.hdc.moph.go.th/hdc/reports>
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. ผลกระทบต่อสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นเมื่อ 23 ต.ค. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://envocc.ddc.moph.go.th/content>
- มงคล รัชชะ, สุรเดช สำราญจิตต์, จุฑามาศ แสนท้าว, ศรธรรม สุขตะกั่ว, อนุวัฒน์ อัครศิสุวรรณ. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านทุ่งนางครวญ ตำบลชะแล อำเภอกองคา จันทบุรี. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา 2560; 18(2):84-94.
- บุญสืบ ศรีไชยวงศ์. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2555. 162 หน้า.
- จิตติพัฒน์ สืบลิมา, ทศนีย์ ศิลาวรรณ, ณิชาภัทร ชันสาคร. พฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรเพาะปลูกพริกผู้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. วารสารพิษวิทยาไทย 2560;32(1):9-25.
- สายน้ำผึ้ง บุญวาที. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอมือง จังหวัดตราด [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2553. 94 หน้า.
- Hanssen VM, Nigatu AW, Zeleke ZK, Moen BE, Bratveit M. High prevalence of respiratory and dermal symptoms among Ethiopian flower farm workers. Archives of Environmental & Occupational Health 2015;70(4): 204-13.
- สุนารี ทะนะเป็ก, มงคล รัชชะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรปลูกยาสูบ ตำบลทับผึ้ง อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2559. 102 หน้า.

**Abstract: Pesticidal Use and a Self-protective Behavior among Flower Agriculturists at Wangluek Subdistrict, Samchuk District, Suphanburi Province**

Nuchita Muangngam, B.P.H.\*; Tanin Sutheepasert, M.Ed.\*\*; Thanittha Thongnak, M.P.H.\*\*; Wirot Iamrahong, M.Sc.\*\*; Surasak Soonthorn, Ph.D.\*\*

\* Bansra Health Promoting Hospital Samchuk District Suphanburi Province; \*\* Sirindhorn College Of public Health Suphanburi, Thailand

*Journal of Health Science 2021;30(4):623-33.*

Nowadays, some agriculturists still have incorrect behavior of using agriculturally chemical substances with no proper protection. Thus, this is absolutely risky to directly contact and being jeopardized from such chemical substances. This survey research was aimed to explore pesticidal use and a self-protective behavior of flower agriculturists at Wangluek Subdistrict, Samchuk District, Suphanburi Province. The population of this study comprised 75 households with one participant represented one household. Data were collected by questionnaire and were analyzed by descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation, median, quartile deviation, minimum and maximum. Results showed that 25.33% of marigold agriculturists, 17.33% of jasmine agriculturists and 57.33% of crown flower agriculturists. In terms of gender, 68.00% were female with the age of 57 years old (Q.D.=5.00). 82.67% of the participants completed no higher than primary school level and had 30,000 Baht income. Demography for crown flower and jasmine agriculturists included age, education background and average annual income were not much different. However, the marigold agriculturist seemed to include the new generations with higher education and average annual income. Insecticides and growth regulator chemical substances were at the high level in the process of planting and harvesting. In addition, using such substances for marigold was lower than other flowers, yet the frequency of use was the highest. Agriculturists in three groups displayed high level of a self-protective behavior from pesticidal use. However the jasmine agriculturists and crown flower agriculturists still experiencing acute allergic reactions from pesticidal use. Future research should be focusing more upon promoting a better self-protective behavior towards pesticidal use in flower farming among agriculturists and agriculturists's family.

**Keywords:** flower agriculturist; self-protective behavior; pesticide use