

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร ทำสวนยางพารา ตำบลหนองเล็ง อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

Preventive changing dangerous behaviors from pesticides used among the rubber trees
agriculturist in Nong Lueng sub district, Muang BungKan district, BungKan Province.

วิระศักร ศรีเหล่า¹ กระจำง ตลับนิล² สุทธินันท์ สระทองหน³

บทคัดย่อ

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ถือว่าเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญในภาคการ เกษตรของประเทศไทย สาเหตุหลักเกิดจากการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้อง ในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความรู้โดยเน้นการเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครสาธารณสุขต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรทำสวนยางพารา กลุ่มตัวอย่าง คือเกษตรกรในตำบลหนองเล็ง อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 100 คน โดยเลือกแบบเจาะจง คือเกษตรกรจำนวน 50 คน ในหมู่ 12 เป็นกลุ่มทดลอง และเกษตรกรจำนวน 50 คน ในหมู่ 9 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานได้แก่ Independent t-test, Paired t-test, Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, McNemar test.

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรู้ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) และพบว่าหลังการทดลองการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และแรงสนับสนุนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$)

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากระบวนการสร้างองค์ความรู้และความตระหนักในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ควรเป็นการจัดการความรู้ระหว่างกลุ่มเป้าหมายกับอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งเป็นบุคคลคุ้นเคยและใกล้ชิด โดยการติดตามถึงบ้านเพื่อทำความเข้าใจและสร้างการยอมรับ ซึ่งเป็นการดำเนินงานเชิงรุก และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่จริง เป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จในครั้งนี้

คำสำคัญ: สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรทำสวนยางพารา

Abstract

The use of pesticides among Thai agriculturist was the important occupational health problem in Thailand. The main cause was unsafe preventive behavior. This research was to examine the effects of the knowledge management program with an emphasis on visiting the home of Volunteer public health on

¹ นิสิตปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์คณะสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ นักวิชาการสาธาณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธาณสุขจังหวัดอุดรธานี

behaviors of the rubber trees agriculturist using pesticides. The samples were 100 agriculturist living in Nong Lueng sub district, Muang BungKan district, BungKan Province, were selected by purposive sampling. Agriculturist 50 in Moo 12 were the experimental group and agriculturist 50 in Moo 9 were the comparison group. The data were collected by interview questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics were mean, percentage, S.D., and inferential statistics were Independent t-test, Paired t-test and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, McNemar test.

The result found that the experimental group had motivated to prevent the hazard, Recognition of the risks, severity, expectation in their abilities, effectiveness, and social support. The preventive behavior from pesticides used had better than the comparison group ($p\text{-value} < .05$) and found that the preventive behavior from pesticides used were positive related to motivate hazard prevention and social support ($p\text{-value} < .05$)

Recommendations from this study. The process of building knowledge and awareness of the hazards of pesticides. Knowledge management should be between the agriculturist and volunteers public health, which are familiar and intimate by track closer at home to understand and accept which is a proactive operations and targeted in real space. This is a major factor of success.

Keywords: pesticides, rubber trees agriculturist

ความเป็นมาของปัญหา

ปัญหาผลกระทบจากการทำงานและมลพิษทางสิ่งแวดล้อม ประเด็นแรกที่กลายเป็นปัญหาระดับชาติอยู่ในขณะนี้คือ ปัญหาเรื่องการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในภาคเกษตรกรรม จากการศึกษาวิจัยและรายงานสถานการณ์ปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551) พบว่าเกษตรกรมีความเสี่ยงสูงที่จะมีปัญหาทางสุขภาพในด้านการได้รับพิษจากสารเคมีทางการเกษตร โรคติดเชื้อมาจากการทำงานต่าง ๆ รวมทั้งปัญหาทางด้านจิตใจที่เกิดจากภาวะหนี้สิน และสภาพความเป็นอยู่ต่างๆ ปัญหาเรื่องการใช้สารกำจัดศัตรูพืชนับวันจะเป็นปัญหาที่สำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ จากข้อมูลของกรมวิชาการเกษตร พบว่าในแต่ละปีประเทศไทยมีการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

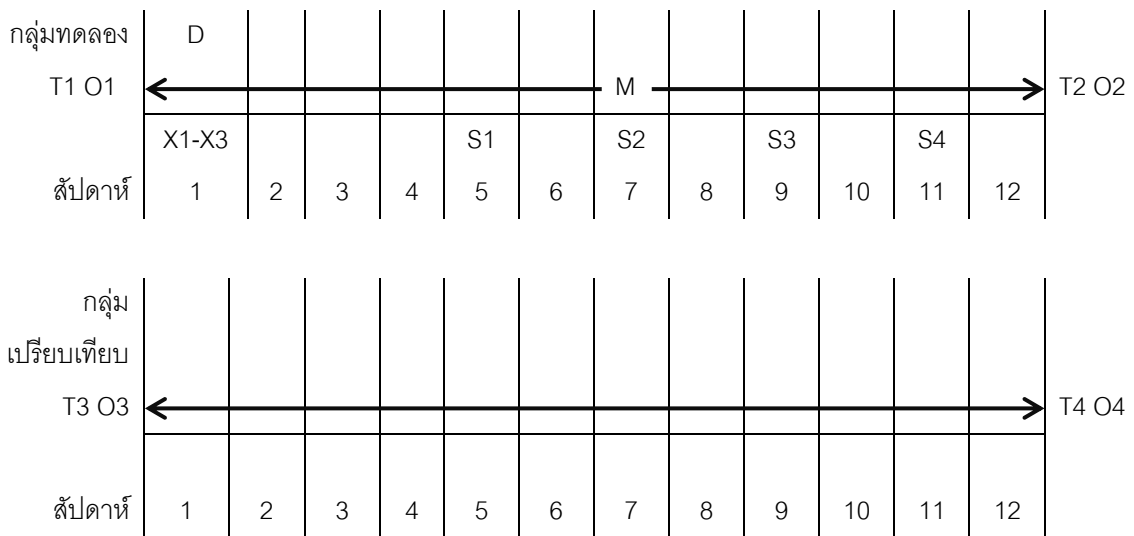
มีปริมาณและมูลค่าการนำเข้าที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551) ซึ่งการใช้ในปริมาณที่มากขึ้นดังกล่าว และใช้อย่างไม่ถูกวิธี ทำให้มีผลกระทบก่อให้เกิดการเจ็บป่วยจากพิษของสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรเป็นจำนวนมาก ผลกระทบดังกล่าวยังเชื่อมโยงไปถึงครอบครัวของเกษตรกร ชุมชน และผู้บริโภคทั่วไป รวมทั้งมีการปนเปื้อนอยู่ในธรรมชาติ จากข้อมูลรายงานของ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) พบว่าการเจ็บป่วยของประชากรไทยจากสิ่งคุกคามซึ่งเป็นสารเคมีเฉพาะที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืชในปี พ.ศ. 2550 นั้นมี ผู้ป่วยทั้งประเทศเพิ่มมากขึ้นจำนวน 8,546 คน คิดเป็นอัตราป่วย 18.28 ต่อแสนประชากร (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2550) ประชากรส่วนใหญ่ของ

ประเทศไทยประกอบอาชีพเกษตรกรรม กว่าร้อยละ 50.30 ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ 320,696,888 ไร่ เป็นพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั่วประเทศ 130,275,993 ไร่ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากที่สุด คือ 57,749,528 ไร่ ประชาชนส่วนใหญ่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลักร้อยละ 47.50 จังหวัดบึงกาฬมีพื้นที่ปลูกยางพารามากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณพื้นที่สวนยางพารา 300,000 ไร่ และผลผลิตยางพาราในบึงกาฬมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น มียางที่กรีตได้แล้วประมาณร้อยละ 80 พบว่าผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีผลการตรวจเลือดอยู่ในระดับมีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัยสูง ทั้งนี้ในตำบลหนองเล็ง อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ เป็นเขตพื้นที่ชนบท ซึ่งเศรษฐกิจส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 มาจากการทำสวนยางพารา และมีพื้นที่ในการทำสวนยางพารา 10,235 ไร่ จากการคัดกรองการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสารเคมีกำจัดวัชพืชของเกษตรกรในปี 2553, 2554, 2555 พบว่าเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงมีปริมาณเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 35.13, 26.70 และ 29.69 ตาม ลำดับ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเล็ง, 2555)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ยังขาดข้อมูลและการรับรู้ที่ถูกต้อง ทำให้มีการปฏิบัติตนในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่ไม่ถูกต้อง ขาดการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การขาดความระมัดระวัง และการปฏิบัติตัวดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพต่อตัวเกษตรกรเองและยังส่งผลกระทบต่อบุคคลรอบข้างอีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัย โดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม มาจัดโปรแกรมเพื่อให้เกษตรกรปฏิบัติตนที่ถูกต้องในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี และเป็นรูปแบบการดำเนินงาน ในการป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์ระหว่างแรง จูงใจเพื่อป้องกันโรค แรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

จากภาพประกอบ 1 กำหนดให้ T1,T3 หมายถึงการเจาะเลือดตรวจหาปริมาณเอ็นไซม์โคลิน เอสเตอเรสในเกษตรกรก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ T2,T4 หมายถึงการเจาะเลือด ตรวจหาปริมาณเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรสในเกษตรกร หลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ O1,O3 หมายถึงการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ก่อน การทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ O2,O4 หมายถึงการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม หลัง การทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ X1-X3 หมายถึงโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 วัน 3 กิจกรรมหลัก D หมายถึงเตรียม ความพร้อม การพูดคุยชี้แจง แนวทางการดำเนินงาน เรื่องการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและการลง แบบบันทึกการปฏิบัติงาน การติดตามเยี่ยมบ้าน M หมายถึงการได้รับการกระตุ้นเตือนจากอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในบริเวณคุ้มที่ตนเอง

รับผิดชอบ โดยการออกเยี่ยมบ้าน ให้คำแนะนำและ ข้อมูลข่าวสาร ในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืช S1-S4 หมายถึงการสุ่มติดตามเยี่ยมให้ คำแนะนำโดยผู้วิจัย และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 4 ครั้ง โดย ออกเยี่ยม ติดตาม ประเมินผล ให้คำแนะนำ แนวทางแก้ไข สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ เรื่องการป้องกัน อันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยแบ่งประชากรที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นการศึกษา แบบ Two group (pre-test and post-test design) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คัดเลือกจากหมู่บ้าน เกษตรกรทำสวนยางพาราที่ใช้สารเคมีเป็นการสุ่ม แบบอย่างง่าย 2 หมู่บ้าน บ้านโนนสง่า (กลุ่มทดลอง) 50 คน บ้านสรรเสริญ (กลุ่มเปรียบเทียบ) 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสัมภาษณ์กลุ่มทดลอง จำนวน 8 ส่วน แผนกิจกรรม 3 ครั้ง การบรรยาย ประกอบสไลด์ภาพ ป้ายคำเตือน คู่มือการป้องกัน

อันตรายจากการใช้สารเคมี และแบบบันทึกการปฏิบัติงานของ อสม.ทดสอบคุณภาพของเครื่อง มือ (Try out) และหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ค่าความเที่ยง (Reliability) ทั้งชุดเท่ากับ 0.928 หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ตรวจสอบ 3 ท่าน เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เทียบพร้อมตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ ($P < .05$) โดยการเปรียบเทียบระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้สถิติ McNemar test การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลอง ใช้สถิติ Paired t-test การเปรียบเทียบค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้สถิติ Independent t-test หาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคแรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวใช้ค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson s product moment correlation coefficient

ผลการวิจัย

ผลการศึกษากลุ่มทดลองเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็น 2.3:1 ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 40-49 ปี อายุมากที่สุด 75 ปี น้อยที่สุด 28 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อปี 175,200 บาท เคยมีอาการแพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 94.00 ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีมากที่สุด 4-6 ปี ความถี่ในการใช้สารเคมี 2-3 ครั้งต่อเดือน ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีต่อครั้งมากที่สุด 6 ชั่วโมง ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี อายุมากที่สุด 75 ปี อายุ น้อยที่สุด 21 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อปี 162,200 บาท เคยมีอาการแพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 64.00 ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีมากที่สุด 4-6 ปี ความถี่ในการใช้สารเคมี 2-3 ครั้งต่อเดือน ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีต่อครั้งใช้เวลาระหว่าง 2-3 ชั่วโมง

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส		กลุ่มทดลอง (n =50)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n =50)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง	ปกติ -ปลอดภัย	10	20.00	12	24.00
	เสี่ยง-ไม่ปลอดภัย	40	80.00	38	76.00
หลังการทดลอง	ปกติ -ปลอดภัย	36	72.00	15	30.00
	เสี่ยง-ไม่ปลอดภัย	14	28.00	35	70.00
Chi-Square		22.321		-	
P-value		< 0.001*		0.250(b)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) b Binomial distribution used.

จากตาราง 1 พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีระดับเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรส ระดับปกติ-ปลอดภัยเพิ่มขึ้น และระดับเสี่ยง-ไม่ปลอดภัยลดลง ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าหลังการทดลอง ระดับเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรสระดับปกติ-ปลอดภัยและระดับ

เสี่ยง-ไม่ปลอดภัยไม่แตกต่างกันมากนัก สรุปได้ว่าหลังการทดลอง ระดับเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรสของเกษตรกรทำสวนยางพาราในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตาราง 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง (n=50)

ตัวแปรต้น			$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	t	p-value
1.แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค							
1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยง	ก่อนการทดลอง		2.197	0.362	ปานกลาง	9.169	< 0.001*
	หลังการทดลอง		2.731	0.254	มาก		
1.2 การรับรู้ความรู้แรง	ก่อนการทดลอง		2.245	0.292	ปานกลาง	7.762	< 0.001*
	หลังการทดลอง		2.674	0.251	มาก		
1.3 ความคาดหวังในตนเอง	ก่อนการทดลอง		2.297	0.293	ปานกลาง	12.219	< 0.001*
	หลังการทดลอง		2.920	0.174	มาก		
1.4 ความคาดหวังประสิทธิผล	ก่อนการทดลอง		2.131	0.337	ปานกลาง	10.710	< 0.001*
	หลังการทดลอง		2.774	0.239	มาก		
2.แรงสนับสนุนทางสังคม	ก่อนการทดลอง		1.890	0.463	ปานกลาง	7.254	< 0.001*
	หลังการทดลอง		2.378	0.299	มาก		
3.การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตราย	ก่อนการทดลอง		2.265	0.233	ปานกลาง	13.073	< 0.001*
	หลังการทดลอง		2.874	0.207	มาก		

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากตาราง 2 พบว่าก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคทั้ง 4 ด้าน แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตราย อยู่

ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตาราง 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=50)

ตัวแปรต้น		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	t	p-value
1. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค						
1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยง	กลุ่มทดลอง	2.731	0.254	มาก	9.800	< 0.001*
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.208	0.278	ปานกลาง		
1.2 การรับรู้ความรุนแรง	กลุ่มทดลอง	2.674	0.251	มาก	9.093	< 0.001*
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.151	0.319	ปานกลาง		
1.3 ความคาดหวังในตนเอง	กลุ่มทดลอง	2.920	0.174	มาก	14.663	< 0.001*
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.185	0.308	ปานกลาง		
1.4 ความคาดหวังประสิทธิผล	กลุ่มทดลอง	2.774	0.239	มาก	9.791	< 0.001*
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.282	0.369	ปานกลาง		
2.แรงสนับสนุนทางสังคม	กลุ่มทดลอง	2.378	0.299	มาก	4.751	< 0.001*
	กลุ่มเปรียบเทียบ	1.878	0.429	ปานกลาง		
3.การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตราย	กลุ่มทดลอง	2.874	0.207	มาก	4.765	< 0.001*
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.263	0.234	ปานกลาง		

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากตาราง 3 พบว่ากลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคทั้ง 4 ด้าน แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตราย อยู่ในระดับมาก

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค แรงสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

	การปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตราย			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	r	p-value	r	p-value
1. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค	0.209	0.541	0.451**	0.001
1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยง	0.088	0.146	0.391**	0.005
1.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค	0.137	0.341	0.314**	0.026
1.3 ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง	0.220	0.125	0.624**	< 0.001
1.4 ความคาดหวังประสิทธิผล	0.150	0.297	0.326**	0.021
2.แรงสนับสนุนทางสังคม	0.226	0.072	0.562**	< 0.001

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

จากตาราง 4 พบว่าก่อนการทดลองแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคทั้ง 4 ด้าน และแรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตราย ส่วนหลังการทดลองแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคทั้ง 4 ด้าน และแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

อภิปรายผล

หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผล แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อาจเป็นเพราะการเจาะเลือดเพื่อตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ตกค้างทำให้เกษตรกร ตื่นตัว รับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการบรรยายประกอบ

สไลด์ภาพเรื่อง อันตราย อาการแพ้พิษ ยาฆ่าแมลง สารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร การป้องกันตนเองในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สาธิตวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และวิธีการปฏิบัติตนในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง พร้อมทดลองฝึกปฏิบัติ การให้ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในประสิทธิผลในการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี และการให้คู่มือการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีแก่กลุ่มทดลอง สอดคล้องกับผล การศึกษาของ นราวิชญ์ บุญทิ (2553) พบว่าเกษตรกร หลังการอบรมโดยให้คู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี มีความรู้และ เจตคติต่อการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยรวม และรายด้าน ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านสารเคมีป้องกันและกำจัด ศัตรูพืช ด้านการป้องกัน และด้านผลกระทบ สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ สุทธิโชค ดีเสมอ (2553) พบว่าหลังการ อบรมเกษตรกร มีความรู้ เจตคติและพฤติกรรมหลังการ อบรมดีขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมศรี ภูแพง (2553) พบว่า หลังการทดลองเกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น

กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) มีเจตคติหลังการทดลองอยู่ในระดับเหมาะสมมากเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีพฤติกรรมหลังการทดลองที่เหมาะสมในระดับมากเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของปาลิรัฐ อักษรศรี (2549) พบว่า หลังการทดลองเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมตระหนักถึงพิษอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมและมีความตระหนักถึงภัยอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับสูง

หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อาจเป็นเพราะ กลุ่มทดลองได้รับรู้ตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดให้โดยเน้นด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งมีผลให้เกษตรกรมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ดีขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุภาศรี เพชรสว่าง และ ประเสริฐ เล็กสรรเสริญ (2547) พบว่า กลุ่มทดลองสามารถที่จะประเมินอันตรายประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการประเมินการเผชิญปัญหา การรับรู้ ในความสามารถของตนในการป้องกันอันตราย ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรม ในการป้องกันอันตราย จากการใช้สารเคมี มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

หลังการทดลองแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) อาจเป็นเพราะกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่ผู้วิจัยจัดขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ถึงความรุนแรง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง

ความคาดหวังในประสิทธิผล เมื่อมีการรับรู้ที่ถูกต้อง ถูกวิธีในประเด็นต่างๆ ในทางที่ดีขึ้น นำไปสู่พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและดีขึ้น การได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์ โดยการติดตามเยี่ยมให้คำแนะนำ การกระตุ้นเตือน การประเมิน การให้ข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ โดยเฉพาะจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในละแวกคุ้มที่ตนเองรับผิดชอบ ทำให้เกิดความตระหนัก การรับรู้ ถึงความรุนแรง การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยง การรับรู้ถึงความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และการรับรู้ถึงความคาดหวังในประสิทธิผลในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้ตระหนักถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจากอันตรายของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เด็ดเดี่ยว วรรณชาติ (2553) พบว่าหลังการทดลอง แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค มีความสัมพันธ์ทางบวก กับแรงสนับสนุนทางสังคมรวมทั้งพบว่าแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุทัยวรรณ ภูเทศ (2551) พบว่าการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ทำให้เป็นศูนย์กลางการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีผสมผสาน เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการความรู้ของเกษตรกร ซึ่งนำไปสู่การปรับลดการใช้สารเคมี สอดคล้องกับการ ศึกษาของพิชัย ทองกร (2550) ผลการศึกษาพบว่า แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนเอง และพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคม การเยี่ยมเยียนแสดงการห่วงใย การกระตุ้นเตือน การให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง การสนับสนุนอุปกรณ์ ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถูกต้องของเกษตรกร

สรุปผลการวิจัย

หลังการทดลองแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคทั้ง 4 ด้าน แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคทั้ง 4 ด้าน และแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำโปรแกรมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมนี้ไปประยุกต์ใช้ในเกษตรกรกลุ่มอื่น หรือพื้นที่อื่น ที่มีลักษณะปัญหาคล้ายคลึงกันต่อไป

2. ถ้าหากต้องการให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน ตลอดจนลดการใช้สารเคมีในเกษตรกรที่ทำสวนยางพารา ควรมีการออกติดตามเยี่ยมบ้านโดย อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ซึ่งในการออกเยี่ยมบ้านแต่ละครั้ง ควรมีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม เช่น สื่อการสอน สไลด์ ป้ายประชาสัมพันธ์ รวมทั้งมีการสาธิต และให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการทดลอง เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันการแพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนมีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันตนเอง ทั้งก่อนการใช้สารเคมี ระหว่างการใช้สารเคมี และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง อันจะทำให้มีความปลอดภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และเพื่อสุขภาพที่ดีของตนเองและชุมชนต่อไป

3. หากจะทำการศึกษาวิจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในลักษณะเดียวกับงานวิจัยนี้ ควรเพิ่ม

ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยให้มากขึ้น เพื่อติดตามพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมว่าจะมีการปฏิบัติไปโดยตลอดหรือไม่ ตั้งแต่การเพาะชำกล้ายางพาราไปจนถึงการนำไปปลูก หรือขาย

4. การศึกษาครั้งต่อไปควรทำการสังเกต และบันทึกการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเปรียบเทียบด้วย เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ศึกษามาเปรียบเทียบและอธิบายสนับสนุนการวิจัย สำหรับในงานวิจัยนี้ หลังเสร็จสิ้นการศึกษา กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มเกษตรกรในหมู่บ้านอื่น ก็ได้รับโปรแกรมการทดลองเหมือนกลุ่มทดลองทุกประการ

5. ควรมีการร่วมมือกันของภาคีเครือข่ายในทุกภาคส่วน ในเขตพื้นที่นั้นๆ หรือหน่วยงานสนับสนุนนอกพื้นที่ ร่วมกันในการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร งบประมาณ โดยการให้ข้อมูล ข่าวสาร ป้ายกระตุ้นเตือนเกษตรกร ให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง และขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น

6. ควรศึกษาถึงกลวิธี และรูปแบบอื่นๆ ที่สนับสนุน หรือมีปัจจัยเกื้อหนุน ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น การออกเป็นข้อบังคับ ของเทศบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือการทำประชาคมชาวบ้าน โดยใช้มาตรการทางสังคมช่วย เช่นการทำเป็นบันทึกข้อตกลงของชุมชนในด้านการใช้สารเคมีของชุมชนนั้นๆ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

เด็ดเดี่ยว วรธนชาติ. (2553). ผลของโปรแกรมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอตึก จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ บัณฑิตมหา
วิทยาลัยมหาสารคาม.

นราวิชญ์ บุญที. (2553). ผลของการอบรมให้ความรู้
โดยใช้คู่มือแนว ทางปฏิบัติที่ดีด้านการใช้
สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชสำหรับ
เกษตรกร ตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า
จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศา
สตรมหาบัณฑิต สาขา วิชาสิ่งแวดล้อม
ศึกษา บัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พิชัย ทองกร. (2550). รายงานการวิจัยเรื่องการวิจัย
และพัฒนาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกัน
กำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องของเกษตรกรผู้ปลูก
มะเขือเทศ ตำบลม่วงสาย อำเภอเมือง
จังหวัดสกลนคร. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเล็ง. (2555).
เอกสาร รายงานผลการดำเนินงานโครงการ
ตรวจหาสาร เคมีในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงต่อ
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประจำปี
งบประมาณ 2555. จังหวัดบึงกาฬ.

สุทธิโชค ดีเสมอ. (2553). ประสิทธิภาพของการให้ความรู้
ต่อการลดการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ในไร่อ้อยตำบลบ่อกร อำเภอเดิมบางนางบวช
จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา

อนามัยสิ่งแวดลอม บัณฑิตมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2551). ข้อมูลเศรษฐกิจ
การเกษตร การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของ
ประเทศไทย ระดับประเทศ ภาค จังหวัด ปัจจัย
การผลิต ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าสารกำจัด
ศัตรูพืช. ฐานข้อมูล E-database. (2555).
<http://oae.go.th/ewt_news.php?nid> 15
เมษายน.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555). ข้อมูล
สาธารณสุข. ฐานข้อมูล E-database. (2555).
<[http://www.nhso.go.th/FrontEnd/](http://www.nhso.go.th/FrontEnd/Index.aspx)
Index.aspx> 15 เมษายน.

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2550).

แนวทางการดำเนินงานเกษตรกรปลอดภัย
ผู้บริโภคปลอดภัย ภัย สมุนไพรล้างพิษ กายจิต
ผ่องใส. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม
สหกรณ์การ เกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

อุภาศรี เพชรสว่าง และประเสริฐ เล็กสรรเสริฐ. (2547).

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อ
พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรใน
จังหวัดนนทบุรี. วารสารการส่งเสริมสุขภาพ
และอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวง
สาธารณสุข.