



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกร ตำบลแหลมไต้นต อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง

วิชาดา สิมลา* ตัม บุญรอด*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในตำบล แหลมไต้นต อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง เก็บข้อมูลจากเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 170 คน ในระหว่างเดือน เมษายน - มิถุนายน 2554 ด้วยแบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลา

ในการทำการเกษตร จำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การได้รับความรู้ คำแนะนำหรือเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความเชื่อด้านสุขภาพ โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรได้ร้อยละ 54 จากผลการศึกษาคควมมีการให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการ ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ ผ่านสื่อและแหล่งความรู้ต่างๆ รวมถึงการตรวจหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้น

คำสำคัญ: สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช, เกษตรกร

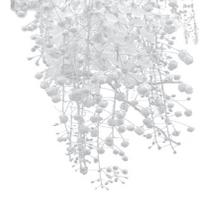
บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีปริมาณการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรเพิ่มขึ้น จากข้อมูลการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระหว่างปี 2548-2553 พบว่ามีปริมาณการนำเข้ามากถึง 75,473 95,763 116,332 109,907 137,594 และ 117,698 ตัน ตามลำดับ¹ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาเกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชในการเพาะปลูกเป็นจำนวนมาก โดยเกษตรกรนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ควบคุมและกำจัดศัตรูพืช และเพื่อเก็บถนอมเมล็ดพันธุ์ไว้สำหรับเพาะปลูก ทำให้มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลายและเป็นจำนวนมากทั้งชนิดและปริมาณในแต่ละครั้งของการเพาะปลูก ซึ่งการใช้ในแต่ละครั้งนั้นส่งผลให้ศัตรูพืชมีการต้านฤทธิ์หรือการดื้อต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้ในครั้งต่อไปที่มีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะไม่มีประสิทธิภาพเท่ากับการฉีดพ่นในครั้งที่ผ่านมา เกษตรกรจำเป็นต้องเปลี่ยนไปใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฤทธิ์รุนแรงกว่าเดิม² ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีความเสี่ยงต่อการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มากขึ้น เป็นอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพของตนเอง บุคคลที่ได้รับสัมผัสทุกคน ผู้บริโภค รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

เกษตรกรส่วนมากมีการสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชผ่านทางปาก ผิวหนังและการหายใจ ซึ่งเมื่อสารเข้าสู่ร่างกายแล้วจะยับยั้งการทำงานของเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส (Acetylcholinesterase) ทำให้เกิดการสะสมของอะเซทิลโคลีน (Acetylcholine) ที่ปลายประสาท เป็นอันตรายต่อระบบสมองและประสาท บางชนิดมีผลกระทบต่อฮอร์โมนการสืบพันธุ์ ทำให้เป็นหมันและเสื่อมสมรรถภาพทาง

เพศได้ บางชนิดทำให้ตับอักเสบ และเป็นมะเร็ง โดยอาการพิษที่เกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มี 2 แบบ คือ พิษเฉียบพลัน และพิษเรื้อรัง และยังพบว่าหากหญิงตั้งครรภ์ได้รับพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอาจส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ โดยเฉพาะอายุครรภ์ 3 เดือนแรก เนื่องจากระยะนี้อวัยวะต่างๆ ของทารกอยู่ในช่วงก่อตัว³ ซึ่งจากอาการพิษดังกล่าวจะพบว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่งผลกระทบต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก จากการรายงานการแพ้ระงับโรคของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁴ ปี 2554 พบว่าในระหว่างปี 2546-2552 มีจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งหมด 349 ราย จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ พิษสารกำจัดแมลงศัตรู 181 ราย สารกำจัดวัชพืช 143 ราย สารกำจัดหนูและสัตว์แทะ 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.8 41.0 และ 7.2 ตามลำดับ ในกลุ่มพิษสารกำจัดแมลงศัตรูพืช จำแนกเป็น ออร์กาโนฟอสฟอรัส 91 ราย คาร์บาเมต 6 ราย และไพริทรอยด์ 2 ราย กลุ่มสารกำจัดวัชพืช 143 ราย จำแนกเป็นพาราควอต 34 ราย กลัยโฟเสต 22 ราย

ในตำบลแหลมไทรทอง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง เป็นหมู่บ้านหนึ่งที่มีการปลูกผัก และข้าวตลอดทั้งปี และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายชนิด การศึกษานี้จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สภาพการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่แท้จริงของเกษตรกร ขนาดของปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว รวมทั้งยังเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของเกษตรกร ประกอบกับเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้มหาวิทยาลัยทักษิณ ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนแก้ไขในรูปแบบของการให้บริการวิชาการแก่สังคม



วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional Analytic Study) โดยประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่ทำนาและปลูกผักทั้งหมดในตำบลแหลมโดนด อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 713 คน และใช้เกณฑ์ที่ใช้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำนาและปลูกผัก จำนวน 170 คน และยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนเมษายน-มิถุนายน 2554 และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในตำบลแหลมโดนด อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย สถานที่ซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกร การได้รับความรู้คำแนะนำหรือการอบรมเกี่ยวกับ อันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ข้อคำถามมีลักษณะให้เลือกตอบ สำหรับระยะเวลาในการทำการเกษตร จำนวนครั้งของการปลูกพืชต่อปี ประสิทธิภาพในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ข้อคำถามมีลักษณะให้เติมคำตอบ ส่วนที่ 3 ความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้อุปสรรคที่เกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 21 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่นเห็นใจ และไม่เห็นด้วย ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จำนวน 23 ข้อ

ลักษณะข้อคำถามเป็นการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ จัดกลุ่มคะแนนแบบอิงเกณฑ์ คือ ระดับสูง (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79.99) และระดับต่ำ (น้อยกว่า ร้อยละ 60)

แบบสัมภาษณ์ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเกี่ยวกับความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน อ่านและให้ข้อคิดเห็น จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับเกษตรกรที่ทำนาในตำบลบ้านพร้าว อำเภอบาปะยอ ม.จังหวัดพัทลุง จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณหาความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยได้ค่าความน่าเชื่อถือได้ของความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ 0.82 และพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเท่ากับ 0.84 ส่วนในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้แก่เกษตรกรที่ทำนาและปลูกผัก พร้อมทั้งขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุดและสูงสุด ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรได้วิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariable Analysis) โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบ Stepwise และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.2 เพศหญิง ร้อยละ 28.8 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 36-46 ปี (50.0 ± 11.5 ปี) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 94.1 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 68.2 ส่วนใหญ่จะซื้อสารเคมีจากร้านค้าในหมู่บ้าน ร้อยละ 78.8 เคยตรวจหาสารตกค้างจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกร ร้อยละ 41.2 เคยได้รับความรู้คำแนะนำหรือการอบรมเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 57.1 ระยะเวลาในการทำการเกษตร 17.5 ± 23.0 ปี จำนวนครั้งของการปลูกพืช 2.0 ± 1.0 ปี ประสบการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 5.5 ± 7.0 ปี ค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 700 ± 646.2 บาทต่อครั้ง จำนวนครั้ง

ของการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2.0 ± 1.0 ครั้ง ต่อการปลูก ค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพ 41.0 ± 4.0 (ตารางที่ 1 และ 2) และค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 42.0 ± 4.6 (ตารางที่ 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ เพศ ($p = 0.011$) ระดับการศึกษา ($p = 0.011$) ระยะเวลาในการทำการเกษตร ($p = 0.001$) จำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ($p < 0.001$) การตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกร ($p < 0.001$) การได้รับความรู้ คำแนะนำหรือเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ($p = 0.002$) และความเชื่อด้านสุขภาพ ($p = 0.031$) (ตารางที่ 4)

Table 1 Personal Factors of Agricultural Workers at Laem Tanot Sub-district, Khuankhanun District, Phatthalung Province (n = 170).

Personal	Number	Percent
Sex		
Male	121	71.2
Female	49	28.8
Age (Year)		
24-35	14	8.2
36-46	58	34.1
47-57	54	31.8
58-68	34	20.0
69-79	10	5.9
($\bar{x} \pm SD$, Min : Max = 50.0 ± 11.5 , 24 : 79)		
Marital Status		
Single	4	2.4
Married	160	94.1
Widow	4	2.4
Separate	2	1.2



Table 1 Personal Factors of Agricultural Workers at Laem Tanot Sub-district, Khuankhanun District, Phatthalung Province (n = 170). (cont.)

Personal	Number	Percent
Education Level		
Illiteracy	1	0.6
Primary School	116	68.2
Junior high School	33	19.4
High School/Vocational Certificate	17	10.0
High Vocational certificate/Diploma	1	0.6
Bachelor and Higher	2	1.2

Table 2 Behavior of Pesticide Uses Among Agricultural Workers and Health Belief Model.

Behavior of Pesticide Uses Among Agriculturist	Number	Percent
Pesticides Supply Source		
Village Market	134	78.8
City Market	26	15.3
Pesticide Company	10	5.9
Serum Cholinesterase Enzymes Determination		
Yes	70	41.2
No	100	58.8
Training Related to Pesticide Hazard		
Yes	97	57.1
No	73	42.9
Time of Working in Agriculture (Year)		
Median ± IQR (Min : Max)	17.5±23.0 (2:53)	
Number of Crop per Year		
Median ± IQR (Min : Max)	2.0±1.0 (1:30)	
Pesticides Use (Year)		
Median ± IQR (Min : Max)	5.5±7.0 (1:50)	
Pesticides Cost (Baht/Time)		
Median ± IQR (Min : Max)	700±646.2 (50:10,000)	
Number of Spraying Pesticides in Plantation		
Median ± IQR (Min : Max)	2.0±1.0 (1:15)	
Health Belief Model		
Median ± IQR (Min : Max)	41.0±4.0 (37:63)	

Table 3 Pesticide Preventive Behaviors of Agricultural Workers.

Level of Pesticide Preventive Behaviors	Number	Percent
High ($\geq 80\%$)	148	87.1
Moderate (60% – 79.99%)	21	12.3
Low (< 60%)	1	0.6
Mean \pm SD (Min : Max) = 42 \pm 4.6 (26 : 46)		

Table 4 Multivariate Analysis of Factors of Pesticide Preventive Behaviors of Agricultural Worker.

Factors	B	Beta	p	95% CI
Sex				
Female	Ref.			
Male	1.45	0.14	0.011	0.33 to 2.57
Education Level				
Higher than Primary School	Ref.			
Illiteracy / Primary School	-1.40	-0.14	0.011	2.47 to 0.32
Training Related to Pesticide Hazard				
No	Ref.			
Yes	1.86	0.20	0.002	0.71 to 3.02
Serum Cholinesterase Enzymes Assay				
Yes	Ref.			
No	-2.64	-0.28	< 0.001	-3.73 to -1.56
Time of Working in Agricultural Worker	0.08	0.22	0.001	0.03 to 0.13
Number of Spraying Pesticides in Plantation	-0.56	-0.31	< 0.001	-0.77 to -0.35
Health Belief Model	0.10	0.12	0.031	0.10 to 0.20
Constant = 38.54, R ² = 0.54, R ² -Adj = 0.52, F = 27.20, p < 0.001				

จากผลการวิจัยได้สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง ซึ่งเป็นการทำนายพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในรูปคะแนนดิบ ดังนี้ $Y = 38.54 + 1.45 (\text{เพศ}) + 1.40 (\text{ระดับการศึกษา}) + 0.08 (\text{ระยะเวลาในการทำการเกษตร}) - 0.56 (\text{จำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช}) + 2.64 (\text{การตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกร}) + 1.86 (\text{การได้รับความรู้ คำแนะนำ$

หรือเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช) + 0.10 (ความเชื่อด้านสุขภาพ) โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมทำนายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรได้ร้อยละ 54 โดยตัวแปรจำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำนายได้มากที่สุด รองลงมา คือ ตัวแปรการตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกร



อภิปรายผล

จากการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรตำบลแหลมไทรนวด อำเภอกวนชน จังหวัดพัทลุง ดังนี้

เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ($p = 0.011$) แสดงว่าเกษตรกรที่เป็นเพศชายจะมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าเพศหญิง สามารถอธิบายได้ว่าเกษตรกรที่ทำงาน และปลูกผัก ส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 71.2 เป็นผู้ทำหน้าที่ในการฉีดยาหรือใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ประกอบกับมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพโดยเฉลี่ย 17.5 ปี จึงทำให้มีทักษะและประสบการณ์ในการป้องกันการได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สอดคล้องกับผลการศึกษาระยะ บรูณสถิตย์วงศ์⁵ พบว่า เกษตรกรที่เป็นเพศชายมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ($p = 0.011$) แสดงว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้นตามไปด้วย ระดับการศึกษานับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลให้แตกต่างกัน โดยทั่วไปบุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงมีการรับรู้และการปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ถูกต้องและดีกว่าบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำ⁶ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิริพัฒน์ ธรรมแวง⁷ พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น

ระยะเวลาในการทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

($p = 0.001$) แสดงว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์มาเป็นระยะเวลาอนานจะมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ดี อายุการทำงานหรือประสบการณ์ในการทำงานเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงาน ผู้ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อย มีประสบการณ์น้อย ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในการปฏิบัติงานเพื่อการป้องกัน สำหรับ Becker⁸ กล่าวว่า ประสบการณ์เป็นตัวแปรโครงสร้างพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาร่วมพบว่า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชนะ ไชยฮ้อย⁹ พบว่า ประสบการณ์ที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้อุปกรณ์ปิดปากและจมูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% กล่าวคือ เกษตรกรที่มีประสบการณ์การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาก มีแนวโน้มที่จะใช้อุปกรณ์ปิดปากและจมูก (หน้ากาก) มากกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อย

จำนวนครั้งของการฉีดยาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ($p < 0.001$) แสดงว่าเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยครั้งที่ปลูกจะมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ดีด้วย สามารถอธิบายได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ผ่านการอบรมเรื่องของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและทราบว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ อีกทั้งยังตระหนักว่าเมื่อตนเองฉีดยาน้อยครั้งจึงทำให้เกษตรกรมีการระมัดระวังป้องกันตนเองในระหว่างการฉีดยามากขึ้นสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sanzidur¹⁰ พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนครั้งของการฉีดยาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มากจะมีโอกาสเสี่ยงทางสุขภาพที่จะเกิดพิษแบบ

เฉียบพลันและเรื้อรังจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เมื่อเกษตรกรตระหนักถึงโอกาสเสี่ยงดังกล่าวจึงทำให้มีพฤติกรรมกำหนัดป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ตีมากขึ้น

การตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ($p < 0.001$) แสดงว่าเกษตรกรที่ไม่เคยตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะมีพฤติกรรมกำหนัดป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยกว่าเกษตรกรที่เคยตรวจ สามารถอธิบายได้ว่า เกษตรกรที่ไม่เคยตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะทราบว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยง จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ยรรยง นาคมา¹¹ พบว่า การตรวจเลือดเพื่อหาสารเคมีตกค้างในกระแสเลือดของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

การได้รับความรู้ คำแนะนำหรือเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ($p = 0.002$) แสดงว่า เกษตรกรที่เคยได้รับความรู้ คำแนะนำหรือการอบรมก็จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับความรู้ คำแนะนำหรือการอบรม สามารถอธิบายได้ว่า การที่เกษตรกรเคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช จะเป็นการเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้อันจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และก่อให้เกิดความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ การที่เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มเติมเข้ามาใหม่รวมกับความรู้ที่มีอยู่เดิมจะก่อให้เกิด

เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ความเชื่อ แล้วสร้างเป็นแบบแผนการปฏิบัติของตนเองต่อไป ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาร่วมพบว่า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของลำรววยแสงดารา¹² พบว่า ประสบการณ์เคยอบรมเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ($p = 0.031$) แสดงว่าเกษตรกรที่มีความเชื่อด้านสุขภาพที่ดีจะมีพฤติกรรมกำหนัดป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ดีหรือเหมาะสมด้วย สามารถอธิบายได้ว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากองค์ประกอบภายในตัวของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ในลักษณะแต่ละองค์ประกอบต้องสัมพันธ์กัน การรับรู้ก็เป็นองค์ประกอบภายในองค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ สอดคล้องกับแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker⁸ ที่กล่าวว่า 1) พฤติกรรมป้องกันโรคอาจจะยังไม่แสดงออกจนกว่าบุคคลจะมีความเชื่อว่าโรคนั้นมีอันตรายรุนแรงสามารถทำลายหรืออาจมีผลกระทบต่อสมรรถภาพของร่างกายและมีผลต่อครอบครัว ซึ่งจะช่วยให้บุคคลตัดสินใจมีพฤติกรรมป้องกันโรคดีขึ้น 2) การที่บุคคลจะเลือกปฏิบัติอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับความพร้อมทั้งทางร่างกาย จิตใจ และความเชื่อในประโยชน์ ตลอดจนอุปสรรคความไม่สะดวกต่างๆ ในการกระทำนั้นด้วย นั่นคือ การที่บุคคลจะปฏิบัติหรือไม่ขึ้นอยู่กับวิธีการนั้นๆ ต้องเป็นวิธีการที่เขาเชื่อว่าจะได้ประโยชน์กับเขามากที่สุด และมีอุปสรรคน้อยที่สุด ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาร่วมพบว่า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของวิเชียร ศรีวิชัย¹³ พบว่า ความเชื่อ



ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คือ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ จำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกร การได้รับความรู้ คำแนะนำหรือเคยได้รับการอบรม เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความเชื่อ ด้านสุขภาพ ดังนั้นหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ ผ่านสื่อและแหล่งความรู้ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอให้ทั่วถึง รวมทั้งมีการตรวจหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรด้วย เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นได้ สำหรับการศึกษาค้างต่อไป ควรศึกษาแบบเชิงลึกโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพถึงผลกระทบต่อทางภาวะสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการวางแผน ป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพ การแก้ปัญหา ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร. รายงานสรุปการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร ปี พ.ศ. 2548-2553. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2554.
2. สุภาพร ใจการุณ. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร: กรณีศึกษานบ้านบึง

ไคร์นุ่น ต.บึงเนียม อ.เมือง จ.ขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.

3. สำนักสารสนเทศ. สธ. ชี้ภัยสารกำจัดศัตรูพืชสะสมในร่างกายเรื้อรัง ทำให้ “เช็กส์เสื่อมเป็นหมัน มะเร็ง”. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2554.
4. สำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงานผลการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (เชิงรับ) พ.ศ. 2546-2552. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, 2554.
5. วีระะ บูรณสถิตวงศ์. พฤติกรรมการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกผักกาดเขียวกวาดงปลูกปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.
6. ประภาเพ็ญ สุวรรณ, สวีง สุวรรณ. พฤติกรรมศาสตร์พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2532.
7. พิรพัฒน์ ธรรมแะ. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรเผ่าปกากะญอ บ้านแม่สาวยานาเลา ตำบลโหล่งขอด อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ [การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.



8. Becker MH, Maiman LA. The health belief model: Origins and correlation in psychological theory. *Health Educ Monogr* 1974; 2(4): 336-53.
9. ชนะ ไชยฮ้อย. พฤติกรรมและปัญหาการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชของเกษตรกร ผู้ปลูกผักในจังหวัดอุดรธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2543.
10. Sanzidur R. Farm-level pesticide use in Bangladesh: determinants and awareness. *Agr Ecosyst Environ* 2003; 95: 241-52.
11. ยรรยง นาคมา. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี [การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.
12. สำรวย แสงดารา. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง จังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยาการพัฒนาศาสตร์]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2541.
13. วิเชียร ศรีวิชัย. ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2541.



Factors Relating to Pesticide Preventive Behaviors of Agricultural Workers at Laem Tanot Sub-district, Khuankhanun District, Phatthalung Province

Witchada Simla* Tum Boonrod*

ABSTRACT

The purpose of this cross-section analytical study was to investigate the factors related to pesticide preventive behaviors of agricultural workers at Laem Tanot Sub-district, Khuankhanun District, Phatthalung Province during April to June, 2011. The data were collected by interviewing using questionnaires and discussing with focus group from 170 agricultural workers, who used pesticides. Descriptive statistics were used to analyze parameters such as frequency, percentage, mean, standard deviation and inter quartile range. The inferential statistic multiple regressions were used to analyze the factors related to the pesticide preventive behavior of agricultural workers. The results showed that seven factors related significantly to

pesticide preventive behaviors ($p < 0.05$). These seven factors are sex, education level, time of working in agriculture, number of spraying pesticides in plantation, serum cholinesterase enzymes determination, training related to pesticide hazard and health belief model. Those factors could predict pesticide preventive behavior of agricultural workers about 54% ($R^2 = 0.54$). The results suggested that the knowledge of safety and the use of pesticide should be provided via various media, including the determination of serum cholinesterase should be frequently done in order to rise up the health impact awareness for agricultural workers.

Key words: pesticide, pesticide preventive behavior, agricultural workers