

**นิพนธ์ต้นฉบับ**

**Original article**

# การเปรียบเทียบภาวะสุขภาพ ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนาใช้สารเคมีและ ชาวนาปลอดสารเคมี

สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง Ph.D. (Biochemical Sciences)\*

ศิริอุมา เจาะจิตต์ วศ.ด. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)\*

วิยดา กวานเทียน ปร.ด. (จุลชีววิทยาทางการแพทย์)\*\*

จันจิรา มหาบุญ Ph.D. (Aviation)\*

มัตติกา ยงประเดิม วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)\*

ดลรวี แวงเยง ส.ม. (สร้างเสริมสุขภาพ)\*

\* สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

\*\* สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

วันรับ:	29 ม.ค. 2562
วันแก้ไข:	17 พ.ค. 2562
วันตอบรับ:	30 พ.ค. 2562

บทคัดย่อ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพ ความรู้ และทัศนคติในกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลปากพ่องฝั่งตะวันตก อำเภอปากพ่อง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 102 คน ประกอบด้วยชาวนาใช้สารเคมีจำนวน 37 คน ชาวนาปลอดสารเคมีจำนวน 31 คน และผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพทำนาจำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ภาวะสุขภาพ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลการศึกษาพบว่าชาวนาใช้สารเคมี ชาวนาปลอดสารเคมี และกลุ่มที่ไม่ประกอบอาชีพทำนามีโรคประจำตัวร้อยละ 54.05, 15.61, และ 76.47 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 50.00, 68.75, และ 46.15 ตามลำดับ ชาวนาใช้สารเคมีส่วนใหญ่ไม่มีอาการผิดปกติหลังใช้สารเคมีร้อยละ 75.68 ระดับความรู้ของชาวนาใช้สารและปลอดสารเคมีเท่ากันโดยอยู่ในระดับดีร้อยละ 48.65 และปานกลางร้อยละ 45.61 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามในกลุ่มผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพทำนาส่วนใหญ่มีระดับความรู้ระดับปานกลางร้อยละ 85.29 ระดับทัศนคติของชาวนาใช้สารเคมีและปลอดสารเคมีส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 70.27 และ 64.52 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประกอบอาชีพทำนามีทัศนคติอยู่ในระดับอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 55.88 และเมื่อวิเคราะห์คำถามรายประเด็นพบว่ากลุ่มตัวอย่างควรได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการได้รับสารเคมีทางเข้าสู่ร่างกาย ความเป็นพิษตามชนิดของสารเคมี และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม นอกจากนี้หน่วยงานในพื้นที่ควรให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและไม่ได้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อให้มีความรู้เท่าเทียมกับผู้ประกอบอาชีพ

**คำสำคัญ:** สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, ชาวนา, ภาวะสุขภาพ, ความรู้, ทัศนคติ

## บทนำ

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแม้จะให้ประโยชน์ในการกำจัดศัตรูพืช แต่ยังคงก่อให้เกิดปัญหาทั้งกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย องค์การอนามัยโลก ได้ประเมินจำนวนผู้ได้รับพิษอย่างเฉียบพลัน โดยไม่ได้ตั้งใจประมาณ 1 ล้านคน/ปี มีผู้เสียชีวิต 20,000 คน และจากจำนวนผู้ที่ได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั่วโลก มีรายงานว่าทวีปเอเชียมีผู้ได้รับพิษเฉียบพลันสูงสุดถึงร้อยละ 44.30<sup>(1,2)</sup> ในการผลิตข้าว เกษตรกรนิยมใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลายเพื่อเพิ่มผลผลิตตั้งแต่การเตรียมดินในแปลงก่อนหว่านข้าว หลังหว่านข้าว ระยะเวลาเริ่มออกรวง ซึ่งถ้าเกษตรกรไม่คำนึงถึงความปลอดภัยและใช้อย่างผิดวิธี ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

ปากพนังเป็นพื้นที่ปลูกข้าวที่สำคัญของจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยปลูกข้าวเพื่อขายในระดับจังหวัดและเพื่อการบริโภคในครัวเรือน จากรายงานปัญหาเรื่องโรคแมลงศัตรูพืช สัตว์ศัตรูพืช และวัชพืชระบาดส่งผลให้เกษตรกรได้ผลผลิตข้าวน้อยลง<sup>(3,4)</sup> ดังนั้น จึงมีการนำสารเคมีมาใช้ในพื้นที่ถึง 3 ครั้งก่อนจะเก็บเกี่ยวผลผลิต

จากการจัดกิจกรรมการพัฒนาจิตวิทยการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. 2557 พบว่าประชาชนในพื้นที่ตำบลปากพนังฝั่งตะวันตกตระหนักถึงปัญหาการปนเปื้อนสารเคมีที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ชาวบางส่วนในพื้นที่ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรกรรมไปสู่ระบบการทำนาปลอดสารเคมีโดยหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อความปลอดภัย อย่างไรก็ตามมีรายงานการตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่างดินของพื้นที่ทำนาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปลอดสารเคมี นอกจากนี้ยังตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่างข้าวเปลือกของพื้นที่ทำนาทั้งสองรูปแบบเกินค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> การปนเปื้อนของสารเคมีดังกล่าวจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อสุขภาพของชาวนาและประชาชนที่อาศัยในพื้นที่

ปัจจัยเรื่องความรู้มีผลต่อการใช้สารเคมีโดยรายงาน

การศึกษาพบว่าความรู้ระดับสูงจะมีความสัมพันธ์กับความตระหนักและพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช<sup>(5)</sup> ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเปรียบเทียบภาวะสุขภาพ ความรู้ทัศนคติระหว่างชาวนาที่ปลูกข้าวโดยใช้สารเคมี ชาวนาปลอดสารเคมี รวมทั้งประชาชนในพื้นที่กลุ่มผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพทำนา เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักถึงความเป็นอันตรายของการใช้สารเคมี การเสนอแนะแนวทางในการจัดการสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนการจัดการด้านการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยในพื้นที่ เพื่อลดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนต่อไป

## วิธีการศึกษา

### รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกอบอาชีพในพื้นที่ตำบลปากพนังฝั่งตะวันตก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้อมูลจากการสำรวจ พ.ศ. 2557-2558) ทำการสุ่มอย่างง่าย โดยกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามการประกอบอาชีพ ได้แก่ (1) กลุ่มชาวนาที่มีประวัติการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 37 คน (2) กลุ่มชาวนาที่ไม่มีประวัติการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 31 คน และ (3) กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพชาวนาและไม่ประกอบอาชีพอื่นที่เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 34 คน รวมทั้ง 3 กลุ่มจำนวน 102 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามภาวะสุขภาพ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ภาวะสุขภาพ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผลการทดสอบหาค่าความเที่ยงได้ค่า cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.794

หลักเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยใช้เกณฑ์การจำแนกระดับความรู้ดังนี้

- 8-10 คะแนน ระดับความรู้อยู่ในเกณฑ์สูง
- 5-7 คะแนน ระดับความรู้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
- 1-4 คะแนน ระดับความรู้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

สำหรับข้อคำถามทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีทั้งหมด 20 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน แบ่งตามคำถามทัศนคติเชิงบวก และเชิงลบ ดังนี้ คำถามทัศนคติเชิงบวก ตอบเห็นด้วยให้ 3 คะแนน ตอบไม่เห็นด้วย 1 คะแนน คำถามทัศนคติเชิงลบ ตอบเห็นด้วยให้ 1 คะแนน ตอบไม่เห็นด้วย 2 คะแนน ตอบไม่เห็นด้วย 3 คะแนน โดยเกณฑ์การจำแนกระดับทัศนคติดังนี้

- 40-60 คะแนน ทัศนคติอยู่ในเกณฑ์ดี
- 20-39 คะแนน ทัศนคติอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
- 0-19 คะแนน ทัศนคติอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายข้อมูลทั่วไป ภาวะสุขภาพ ความรู้ ทัศนคติ ของกลุ่มตัวอย่างชาวนาใช้สารเคมี ชาวนาปลอดสารเคมี และผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพทำนา

งานวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เลขที่ 011/57

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในตำบลปากพนังฝั่งตะวันตกจำนวน 102 คน แบ่งตามลักษณะการประกอบอาชีพได้ 3 กลุ่ม พบว่ากลุ่มทำนาใช้สารเคมี และกลุ่มทำนาปลอดสารเคมี เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.46 และ 51.62 ตามลำดับ กลุ่มไม่ประกอบอาชีพทำนา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.71 อายุส่วนใหญ่ของกลุ่มทำนาใช้สารเคมี ปลอดสารเคมี และกลุ่มไม่ประกอบอาชีพทำนาอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 45.94,

48.38 และ 35.29 ตามลำดับ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของกลุ่มทำนาใช้สารเคมี ปลอดสารเคมี และกลุ่มไม่ประกอบอาชีพทำนาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.09, 70.97 และ 73.53 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

### 2. ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน พบว่าดัชนีมวลกายอยู่ในของกลุ่มประกอบอาชีพทำนาใช้สารเคมี ประกอบอาชีพทำนาปลอดสารเคมี และไม่ประกอบอาชีพทำนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับโรคอ้วน ร้อยละ 35.14, 41.93 และ 50.01 ตามลำดับ โรคประจำตัวของกลุ่มประกอบอาชีพทำนาใช้สารเคมี ประกอบอาชีพทำนาปลอดสารเคมี และไม่ประกอบอาชีพทำนา มีโรคประจำตัวร้อยละ 54.05, 15.61 และ 76.47 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิต ร้อยละ 50.00, 68.75 และ 46.15 ตามลำดับ กลุ่มประกอบอาชีพทำนาใช้สารเคมีส่วนใหญ่ไม่มีอาการผิดปกติหลังใช้สารเคมีร้อยละ 75.68 ส่วนผู้ที่มีอาการผิดปกติหลังสัมผัสสารเคมีจะมีอาการแสบจุกมากที่สุดร้อยละ 60.00 และอาการตาแดง/แสบตา/คันตาเจ็บคอ/คอแห้ง ร้อยละ 30.00 นอกจากนี้ยังมีอาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และใจสั่น ร้อยละ 10.00

### 3. ระดับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

จากการทดสอบความรู้ ทัศนคติ เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน ต.ปากพนังฝั่งตะวันตก อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 102 คน ปรากฏผลตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ระดับความรู้ของชาวนากลุ่มใช้สารเคมีอยู่ในระดับปานกลางและสูง ร้อยละ 48.62 และร้อยละ 48.65 ตามลำดับ กลุ่มปลอดสารเคมีอยู่ในระดับปานกลางและสูง ร้อยละ 45.16 และกลุ่มที่ไม่ประกอบอาชีพทำนามีความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 85.29 (ตารางที่ 3) โดยคำถามที่ตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก คือคำถามข้อที่ 9,10, และ 3 ร้อยละ 97.06, 94.12 และ 92.16 ตามลำดับ ส่วนคำถามที่ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก คือคำถามข้อที่ 8, 5, และ 2 ร้อยละ 70.59,

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด (n=102)		ประกอบอาชีพทำนา				ไม่ประกอบอาชีพทำนา (n=34)	
			ใช้สารเคมี (n=37)		ไม่ใช้สารเคมี (n=31)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>								
ชาย	49	48.00	22	59.46	16	51.62	12	35.29
หญิง	53	52.00	15	40.54	15	48.38	22	64.71
<b>อายุ (ปี)</b>								
≤40	24	23.50	8	21.62	8	25.81	8	23.53
41-50	12	11.80	6	16.22	2	6.45	4	11.73
51-60	44	43.10	17	45.94	15	48.38	12	35.29
>60	22	21.60	6	16.22	6	19.36	10	29.45
<b>สถานภาพ</b>								
โสด	3	2.94	1	2.70	1	3.23	1	2.94
สมรส	90	88.23	34	91.89	26	83.87	29	85.29
หม้าย	7	6.87	2	5.41	3	9.67	3	8.83
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	2	1.96	0	0.00	1	3.23	1	2.94
<b>ระดับการศึกษา</b>								
ไม่ได้รับการศึกษา	5	4.90	0	0.00	1	3.23	4	11.76
ประถมศึกษา	77	75.49	30	81.09	22	70.97	25	73.53

ตารางที่ 2 ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด (n=102)		ประกอบอาชีพทำนา				ไม่ประกอบอาชีพทำนา (n=34)	
			ใช้สารเคมี (n=37)		ไม่ใช้สารเคมี (n=31)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ดัชนีมวลกาย</b>								
น้ำหนักน้อย	11	10.78	4	10.81	5	16.13	2	5.88
ปกติ	29	28.43	13	35.14	10	32.26	6	17.64
น้ำหนักเกิน	19	18.63	7	18.91	3	9.68	9	26.47
โรคอ้วน	43	42.16	13	35.14	13	41.93	17	50.01

การเปรียบเทียบภาวะสุขภาพ ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนาใช้สารเคมีและชาวนาปลอดสารเคมี

ตารางที่ 2 ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด (n=102)		ประกอบอาชีพทำนา				ไม่ประกอบอาชีพทำนา (n=34)	
			ใช้สารเคมี (n=37)		ไม่ใช้สารเคมี (n=31)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>โรคประจำตัว</b>								
ไม่มี	40	39.20	17	45.95	15	48.39	8	23.53
มี	62	60.80	20	54.05	16	51.61	26	76.47
ความดันโลหิตสูง	33	53.23	10	50.0	11	68.75	12	46.15
โรคกระเพาะอาหาร	6	9.68	2	10.00	0	0.00	4	15.38
เบาหวาน	9	14.52	1	5.00	5	31.25	3	11.54
ไขมันในเลือดสูง	9	14.52	2	10.00	3	18.75	4	15.38
โรคหัวใจ	14	22.58	3	15.00	5	31.25	6	23.08
อื่นๆ	7	11.29	3	15.00	0	0.00	4	15.38
<b>อาการผิดปกติหลังสัมผัสสารเคมี</b>								
ไม่มี	92	90.20	28	75.68	30	96.77	34	100.00
มี	10	9.80	9	24.32	1	3.23	0	0.00
อ่อนเพลีย	1	10.00	0	0.00	1	10.00	0	0.00
เวียนศีรษะ	1	10.00	1	10.00	0	0.00	0	0.00
ตาแดง/แสบตา/คันตา	3	30.00	3	30.00	0	0.00	0	0.00
ใจสั่น	1	10.00	1	10.00	0	0.00	0	0.00
แสบจมูก	6	60.00	6	60.00	0	0.00	0	0.00
เจ็บคอ/คอแห้ง	3	30.00	3	30.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 3 ระดับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ประเด็น	ประกอบอาชีพทำนา				ไม่ประกอบอาชีพทำนา (n=34)	
	กลุ่มใช้สารเคมี (n=37)		กลุ่มปลอดสารเคมี (n=31)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับความรู้</b>						
สูง	18	48.65	14	45.16	3	8.82
ปานกลาง	18	48.62	14	45.16	29	85.29
ต่ำ	1	2.70	3	9.68	2	5.89
<b>ระดับทัศนคติ</b>						
ดี	26	70.27	20	64.52	15	44.12
ปานกลาง	11	29.73	11	35.48	19	55.88
ควรปรับปรุง	0	0.00	0	0.00	0	0.00

62.75 และ 55.88 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มทำนาแบบใช้สารเคมีส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 70.27 กลุ่มทำนาแบบปลอดสารเคมีส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 64.52 กลุ่มไม่ประกอบอาชีพทำนาส่วนใหญ่มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.88 (ตารางที่ 3) โดยกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเชิงบวก 3 อันดับแรก คือ คำถามข้อที่ 20, 2, และ 12 ร้อยละ 93.14, 87.25 และ 83.33 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเชิงลบ 3 อันดับแรก คือ ข้อที่ 14, 18, และ 17 ร้อยละ 66.67, 60.78 และ 57.84 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

### วิจารณ์

การประเมินภาวะสุขภาพ ระดับความรู้ ทัศนคติ เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนาที่ปลูกข้าวปลอดสารเคมีและแบบใช้สารเคมี ตำบลปากพองฝั่งตะวันตก อำเภอปากพอง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพทำนาใช้สารเคมี และปลอดสารเคมี มีอายุเฉลี่ย 52.81 และ 53.19 ปี ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ประกอบอาชีพทำนาเป็นผู้สูงอายุ สอดคล้องกับแนวโน้มของผู้ประกอบอาชีพชาวนาในปัจจุบันที่มีอายุเฉลี่ย 55 ปี<sup>(6)</sup> ผลการศึกษาข้อมูลภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพบว่าชาวนาใช้สารเคมี ชาวนาปลอดสารเคมี และผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพทำนา มีค่าดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์โรคอ้วนและส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวมากที่สุด

ตารางที่ 4 ประเด็นความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำแนกรายข้อ (n=102)

ความรู้	ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี			
	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ระหว่างการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะทำให้เกษตรกรได้รับสารพิษมากขึ้น	84	82.35	18	17.65
2. การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดเข้าด้วยกันจะเพิ่มผลผลิตได้ดีกว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดเดียว	45	44.12	57	55.88
3. การอ่านฉลากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้ทราบอันตราย และวิธีการป้องกันของสารนั้น	94	92.16	8	7.84
4. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถตกค้างในสิ่งแวดล้อมได้	87	85.29	15	14.71
5. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทางจมูกและปากเท่านั้น	38	37.25	64	62.75
6. บรรจุภัณฑ์ที่ใส่สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อใช้หมดควรทิ้งรวมกับขยะภายในบ้านเพื่อรอการจัดเก็บ	53	51.96	49	48.04
7. อาการแพ้เป็นผลอย่างหนึ่งจากการสัมผัสจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	84	82.35	18	14.65
8. การใช้หมวกไอนึ่งสวมขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถป้องกันสารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้	30	29.41	72	70.59
9. หลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต้องล้างมือชำระร่างกายให้สะอาดก่อนการรับประทานอาหาร	99	97.06	3	2.94
10. ควรฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเหนือลมเพื่อลดการสัมผัสสารเคมีขณะฉีดพ่น	96	94.12	6	5.88



การเปรียบเทียบภาวะสุขภาพ ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนาใช้สารเคมีและชาวนาปลอดสารเคมี

ตารางที่ 5 ประเด็นทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำแนกรายข้อ (n=102)

ทัศนคติ	ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี					
	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมากเป็นการช่วยเพิ่มผลผลิต*	46	45.10	6	5.88	50	49.02
2. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีโทษและอันตรายต่อสุขภาพ	89	87.25	6	5.88	7	6.87
3. สารเคมีที่สามารถกำจัดแมลงได้หลายชนิดเป็นสารกำจัดศัตรูพืชที่มีคุณภาพดีเหมาะแก่การใช้*	53	51.96	18	17.65	31	30.39
4. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ต้องฉีดแล้วแมลงตายทันที*	60	58.82	13	12.75	29	28.43
5. ควรฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชป้องกันก่อนการระบาดของศัตรูพืช*	56	54.90	13	12.74	33	32.36
6. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าปริมาณที่หลัากำหนดก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ฉีดพ่น	74	72.55	12	11.76	16	15.69
7. การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถฉีดในช่วงเวลาใดก็ได้ตามความสะดวกของผู้ฉีด*	50	49.02	13	12.74	39	38.24
8. การสูบบุหรี่หรือการรับประทานอาหารระหว่างใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้เพิ่มขึ้น	81	79.41	4	3.92	1	16.67
9. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดมีวิธีการเตรียมเหมือนกัน*	58	56.87	19	16.63	25	26.50
10. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดผสมกันสามารถฆ่าแมลงได้มีประสิทธิภาพมากกว่า*	46	45.10	19	16.63	37	38.27
11. การสัมผัสละอองสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในขณะที่ฉีดพ่นปริมาณเล็กน้อยไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย*	49	48.04	7	6.87	46	45.09
12. ผู้ที่ไม่ได้มีหน้าที่ฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยตรงก็อาจได้รับอันตรายจากสารเคมีเหล่านั้น	85	83.33	5	4.90	12	11.77
13. อาการแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้เกิดผื่นแพ้บริเวณผิวหนังเท่านั้น*	41	40.20	17	16.67	44	43.13
14. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดมีพิษเหมือนกัน*	68	66.67	11	10.79	23	22.54
15. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่หกเปื้อนบนพื้นดินในบริเวณที่อยู่อาศัยไม่จำเป็นต้องจัดการเพราะจะสลายตัวไปเองตามธรรมชาติ*	45	44.11	9	8.82	48	47.07
16. ขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้หมดแล้วไม่ควรนำมาล้างเพื่อใช้งานต่อ	69	67.65	5	4.90	28	27.45
17. การใช้อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสสารเคมีแบบใดก็ได้สามารถป้องกันสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายได้เหมือนกัน*	59	57.84	12	11.76	31	30.40
18. การใส่หน้ากากถุงมือและเสื้อผ้าให้มิดชิด ขณะพ่นทำให้อึดอัดน่ารำคาญ ทำงานไม่สะดวก*	62	60.78	10	9.80	30	29.42
19. เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถซักร่วมกับเสื้อผ้าอื่น ๆ ได้*	20	19.61	6	5.88	76	74.51
20. การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชควรพิจารณาทิศทางลมเพราะมีผลต่อการได้รับสารเข้าสู่ร่างกาย	95	93.14	4	3.92	3	2.94

\*ข้อความเชิงลบ

คือ โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคที่พบได้ทั่วไปในกลุ่มประชากรสูงอายุ ชาวนาใช้สารเคมีส่วนใหญ่ไม่มีอาการผิดปกติหลังสัมผัสสารเคมีร้อยละ 75.68 อย่างไรก็ตามกลุ่มชาวนาที่มีอาการผิดปกติหลังการใช้สารเคมีส่วนใหญ่มีอาการแสบจุก (ร้อยละ 60.00) เจ็บคอ คอแห้ง (ร้อยละ 30.00) ตาแดง แสบตา คันตา (ร้อยละ 30.00) อาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และใจสั่น (ร้อยละ 10.00) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายบทความที่รายงานผลกระทบต่อสุขภาพและอาการผิดปกติจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช<sup>(7-11)</sup>

ผลการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชพบว่าชาวนาทั้ง 2 กลุ่มมีความรู้ในระดับสูงและปานกลางในสัดส่วนที่เท่ากัน เมื่อพิจารณาความรู้รายข้อพบว่าคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การล้างมือชำระร่างกายให้สะอาดก่อนการรับประทานอาหารหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเหนือลมเพื่อลดการสัมผัสสารเคมีขณะฉีดพ่น และการอ่านฉลากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้ทราบอันตรายและวิธีป้องกันของสารนั้น แต่อย่างไรก็ตามประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ไม่ถูกต้อง 3 อันดับแรก คือ การใช้หมวกไอ้โม่งสวมขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถป้องกันสารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทางจุกและปากเท่านั้น และการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดเข้าด้วยกันจะเพิ่มผลผลิตได้ดีกว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดเดียว ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ได้มีการรายงานไว้แล้ว<sup>(12-14)</sup> กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ตระหนักถึงทางเข้าสู่ร่างกายของสารเคมีผ่านทางผิวหนัง ซึ่งเป็นทางเข้าสู่ร่างกายที่สำคัญ<sup>(14)</sup> และคิดว่าการใช้หมวกไอ้โม่งสวมขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถป้องกันสารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลกระทบด้านสุขภาพพบว่าชาวนามีอาการแสบจุก ตาแดง แสบตา คันตา ดังนั้นประเด็นการรับสัมผัสสารเคมีและการเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสมจึงเป็นประเด็นที่สำคัญในการส่งเสริมให้ความรู้ชาวนาเพิ่มเติม

เพื่อประโยชน์ในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้ปลอดภัย ลดการสัมผัสสารเข้าสู่ร่างกายขณะปฏิบัติงาน และลดผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้น

ผลการศึกษาระดับทัศนคติมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาระดับความรู้ โดยพบว่าชาวนาใช้สารเคมีและชาวนาปลอดสารเคมีมีระดับทัศนคติในระดับดี ร้อยละ 70.27 และ 64.52 ซึ่งผลการศึกษามีค่าใกล้เคียงกับรายงานของ Wondgwichit D และคณะในปี ค.ศ. 2012 ที่พบระดับทัศนคติเชิงบวกในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สารเคมีร้อยละ 69.3<sup>(15)</sup> เมื่อพิจารณาทัศนคติที่ดีสามอันดับแรกพบว่ามีความสอดคล้องกับประเด็นความรู้ในเรื่องวิธีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชควรพิจารณาทิศทางลม เพราะมีผลต่อการได้รับสารเข้าสู่ร่างกาย การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีโทษและอันตรายต่อสุขภาพ และคนที่ไม่มีหน้าที่ฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยตรงก็อาจได้รับอันตรายจากสารเคมีเหล่านั้นได้ ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติด้านลบในเรื่องความเป็นพิษของสารเคมีและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม โดยคิดว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดมีพิษเหมือนกัน การใส่หน้ากากถุงมือและเสื้อผ้าให้มิดชิด และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสสารเคมีแบบใดก็ได้สามารถป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายได้เหมือนกัน ซึ่งประเด็นดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างควรได้รับการปรับเปลี่ยนทัศนคติให้ถูกต้อง และควรทำความเข้าใจกับการให้ความรู้ในเรื่องความเป็นพิษของสารเคมี และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ประเด็นที่น่าสนใจ คือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประกอบอาชีพทำนามีระดับความรู้และทัศนคติน้อยกว่าชาวนา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพทำนาไม่ได้ใช้สารเคมีในการประกอบอาชีพ ส่วนชาวนาทั้งสองกลุ่มได้รับความรู้ หรือข่าวสารการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สำนักงานเกษตรอำเภอ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังมีข้อจำกัดทั้งกลุ่มชาวนาและผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพ



ชาวนา รพ.สต. ควรให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเรื่องผล-กระทบ อันตราย วิธีการป้องกัน เพื่อป้องกันตนเองในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ควรมีมาตรการกำจัดการเข้าถึงสารเคมี เช่น การออกใบอนุญาตการซื้อหรือใช้สารเคมี เนื่องจากบุคคลที่ไม่ได้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี อาจจะเป็นอันตรายหากไม่มีความรู้ในการใช้งาน นอกจากนี้ ชาวนาควรได้รับส่งเสริมความรู้เพิ่มเติมโดยเฉพาะประเด็นทางเข้าสู่ร่างกาย ความเป็นพิษของสารเคมี และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม มีรายงานพบว่าวิธีการอบรมและระดับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมี<sup>(5,16)</sup> ดังนั้นในการศึกษารั้งต่อไปควรพิจารณาถึงพฤติกรรมและการตรวจตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อเฝ้าระวังการเกิดพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรและผู้อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีดังกล่าว

### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้เกิดขึ้นและสำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนทุนการวิจัยเชิงพื้นที่ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยร่วมกับสถาบันวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และความกรุณาในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ตำบลปากพนังฝั่งตะวันตก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

### เอกสารอ้างอิง

1. Fareed M, Pathak MK, Bihari V, Kamal R, Srivastava AK, Kesavachandran CN. Correction: adverse respiratory health and hematological alterations among agricultural workers occupationally exposed to organophosphate pesticides: a cross-sectional study in North India. PLoS One 2013;8:e69755.
2. Panuwet P, Siriwong W, Prapamontol T, Ryan PB, Fiedler N, Robson MG, et al. Agricultural pesticide management

- in Thailand: situation and population health risk. Environ Sci Policy 2012;17:72-81.
3. สำนักงานชลประทานที่ 15 ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน. เขตโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริยุทธศาสตร์การผลิตข้าว ในโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 ก.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://irrigation.rid.go.th/rid15/ppn/om/Rice%20mission.htm>
4. ศิริอุมา เจาะจิตต์, วิยดา กวานเขียน, อุดมรัตน์ วัฒนสิทธิ์, พิมาณ ธีระรัตนสุนทร, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง, จันจิรา มหาบุญ, และคณะ. การเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว และปริมาณ สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2560;37:10-20.
5. วิสาชา เบ้าทอง. ความรู้ความตระหนักในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเด็กและเยาวชนในครอบครัวที่ปลูกแตงโมกรณีศึกษา ตำบลบ้านกระจ่าย อำเภอป่าดัว จังหวัดยโสธร. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม 2556; 15:35-44.
6. กลุ่มงานบริการวิชาการ 2 สำนักวิชาการ สภาปฏิรูปแห่งชาติ. การปฏิรูปชาวนาไทย [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 ก.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: <https://library2.parliament.go.th/ebook/content-issue/2557/hi2557-003.pdf>
7. จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ, เพลินพิศ จั๊กกลาง, สุวิมล บุญเกิด. การศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านห้วยสามขา ตำบลท้าววัง อำเภอยะรัง จังหวัดนครราชสีมา. ศรีนครินทร์เวชสาร 2557;29:429-34.
8. อนงค์ลักษณ์ เคนสุโพธิ์, ประณีต ประสาระเอ, ชนะชัย ประทุมมั่ง. การใช้สารเคมีในการเกษตรและแนวทางการลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรบ้านชิงแคง ตำบลเขาไร่ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ปี 2557. วารสารวิชาการ-สาธารณสุข 2558;24:822-32.
9. ปางเพ็ญ เหลืองเอกทิน, ศิริลักษณ์ วงษ์วิจิตรสุข. อาการผิวหนัง และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวหนังในกลุ่มเกษตรกร ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2553;3:11-9.
10. อิศราภรณ์ หงส์ทอง, อุไรวรรณ อินทร์ม่วง. ผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพเกษตรกรกลุ่มปลูกหอมแดง

- ตำบลบึงบอน อำเภอขามเฒ่า จังหวัดศรีสะเกษ. วารสาร-  
วิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2552;  
2:63-70.
11. สิริภรณ์กัญญา เรืองไชย, ยรรยง อินทร์ม่วง. ผลกระทบจาก  
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูก  
ยาสูบในตำบลลำห้วยหลวง อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์.  
วารสารสำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 6 ขอนแก่น 2554;  
18:48-54.
12. กฤติญา แสงภักดี, กัญจน์ ศิลปะสิทธิ์, ดวงรัตน์ แพงไทย,  
วลินี ไชว์พันธุ์, ศิริรักษา ศิริยนต์, ภัทรพงษ์ เกริกสกุล. การ  
ศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชของ  
ชาวนา อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. แก่นเกษตร 2557;  
42:375-84.
13. สุนิสา ชายเกลี้ยง, สายชล แปรงกระโทก. การประเมินทาง  
ชีวภาพด้านความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน  
กลุ่มเกษตรกรผู้ทำนา: กรณีศึกษาตำบลแก้งสนามนาง อำเภอ  
แก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารศรีนครินทร์-  
เวชศาสตร์ 2553;28:382-9.
14. Gesesew HA, Woldemichael K, Massa D, Mwanri L.  
Farmers knowledge, attitudes, practices and health prob-  
lems associated with pesticide use in rural irrigation  
villages, Southwest Ethiopia. PLoS ONE 2016;11:1-13.
15. Wondgwichit D, Siriwong W, Robson MG. Herbicide  
exposure to maize farmers in Northern Thailand: know-  
ledge, attitude, and practices. Journal of Medicine and  
Medical Sciences 2012;3:34-8.
16. ราษฎร์ สุวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกันตนเอง  
จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรทำสวนมะลิ  
ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย-  
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556;6:21-30.

**Abstract: Comparison of Health Status Knowledge and Attitudes among Pesticide used and Non-pesticide Rice Farmers**

Supabhorn Yimthiang, Ph.D. (Biochemical Sciences)\*; Siriuma Jawjit, D.Eng. (Environmental Engineering)\*; Wiyada Kwahina, Ph.D. (Medical Microbiology)\*\*; Junjira Mahaboon, Ph.D. (Aviation)\*; Mutti-ka Yongpraderm, M.Sc. (Industrial Hygiene and Safety)\*; Donrawee Waeyeng, M.P.H. (Public Health)\*  
\* School of Public Health, Walailak University; \*\* School of Allied Health Sciences, Walailak University, Thailand

*Journal of Health Science 2019;28(Suppl 1):S65-S75.*

This study aimed to investigate health status, knowledge, and attitude among rice farmers in West Pakpanang Sub-district, Pankpanang District, Nakhon Si Thammarat Province. The participants were composed of 3 groups: 37 pesticide used rice farmers, 31 non-pesticide rice farmers, and 34 non-rice farmers. The study tool was a set of questionnaire on demographic data, health status, knowledge and attitude on pesticide. The results showed that the presence of underlying health condition among pesticide rice farmers, non-pesticide rice farmers, and non-rice farmers was 54.05%, 15.61%, and 76.47%, respectively. Hypertention was the major problem among the study groups account for 50.00%, 68.75%, and 46.15% of the 3 groups, respectively. Pesticide used rice farmers reported no toxicity symptoms after pesticide application (75.68%). Pesticide and non-pesticide rice farmers had the similar level of knowledge at moderate (48.65%) and high levels (45.61%). However, the knowledge of non-rice farmer was mostly at moderate level (85.29%). Attitude of pesticide used and non-pesticide rice farmers were at high level 70.27% and 64.52%, respectively, compared to 55.88% among non-rice farmers. Based on the knowledge and attitude questions, it was implied that the participants should receive additional knowledge about the routes of pesticide exposures, pesticide toxicity according to type of chemical, and the correct use of suitable personal protective equipments. In addition, local authorities should educate people both pesticide users and non-users to be equally knowledgeable on the toxicity of pesticides and how to avoid contacting them.

**Keywords:** pesticide, rice farmer, health status, knowledge, attitude