

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสถานการณ์การใช้สารเคมีว่ามีปัจจัยใดที่ทำให้เกษตรกรต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต ที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงการผลิต การรับรู้ ประสบการณ์ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ความตระหนักของเกษตรกรต่อพิษภัยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร และพฤติกรรมการใช้และป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยใช้ในการสังเกต การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ ข้อมูลได้รับการตรวจสอบ วิเคราะห์และนำเสนอ โดยการบรรยาย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง สถานการณ์และพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรที่ปลูกพืชเศรษฐกิจทั้งหมดมากกว่า 5 ปีขึ้นไป ทั้งหมด 7 ราย เป็นเพศชาย 6 ราย เพศหญิง 1 ราย ผู้จำหน่ายสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งเป็นเพศหญิง 2 ราย รวมถึงผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มซึ่งเป็นกลุ่มผู้นำชุมชน สรุปได้ดังนี้

#### สถานการณ์การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

บ้านกุดสามสิบเป็นชุมชนที่อยู่บนพื้นที่สูง การทำไร่ปลูกพืชเศรษฐกิจมักเป็นเขา และการปลูกพืชดังกล่าวมักจะอยู่รายล้อมบ้าน บางที่ก็มักอยู่ไกลบ้านแล้วแต่การจับจองพื้นที่ของแต่ละคนในสมัยนั้น สภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ฤดูหนาวจะหนาวจัด และฤดูฝนจะชื้นมาก เกษตรกรได้เริ่มปลูกพืชเศรษฐกิจเป็นอาชีพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา บ้านกุดสามสิบได้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ทำให้เกษตรกรขยายพื้นที่การเพาะปลูกมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรต่างถิ่นเข้ามาทำการเกษตรด้วย เมื่อมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้นทำให้อัตราการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสำคัญที่เกษตรกรยังคงต้องใช้สารเคมีและหลีกเลี่ยงไม่ได้ นั่นคือ แรงงานคนมีน้อย ภาวะหนี้สินต่างๆ และเพื่อให้พืชผลผลิตออกมามีคุณภาพที่ดี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรนิยมใช้ได้แก่ สารเคมีกำจัดวัชพืชการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูในปัจจุบันเกษตรกรได้ลดเลียนแบบทั้งชนิด ขนาดการผสม เพราะได้ผลดี การ

ตัดสินใจในการเลือกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลือกใช้เองโดยเรียนรู้จากสื่อโฆษณาต่างๆ เพื่อนบ้านเป็นต้น ความถี่ในการพ่นนั้นแล้วแต่วัชพืชที่ขึ้นว่าวัชพืชโตพอที่จะพ่นหรือไม่ โดยไม่ให้วัชพืชโตกว่าพืชที่ปลูก

### การรับรู้ข่าวสารและพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ที่เกษตรกรได้รับยังไม่เพียงพอ ที่จะทำให้เกษตรกรเกิดความตระหนัก และมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรให้ปลอดภัยตลอดเวลา เพราะข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับรู้ข่าวสารมานั้นเป็นข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อใช้สารเคมีและวิธีการใช้สารเคมี เกษตรกรรับรู้ว่ามีผลผลิตออกมาในปริมาณที่สูงและมีคุณภาพดีตรงตามที่ต้องการ แต่ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นพิษและวิธีการป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรนั้น เกษตรกรยังขาดข้อมูลที่ถูกต้องทำให้เกิดความเข้าใจผิดๆ ส่งผลให้เกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันตนเองที่ไม่ปลอดภัย นอกจากนี้เกษตรกรยังเข้าใจว่า พฤติกรรมการใช้และการป้องกันที่ตนเองปฏิบัตินั้นในขณะที่ใช้สารเคมีทางการเกษตรนั้นยังเป็นพฤติกรรมที่ทำให้ตนเอง ครอบครัว ชุมชน ปลอดภัยจากพิษของสารเคมีแล้ว ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้บ่งบอกว่า ผู้ที่ได้เรียนจบชั้นประถมศึกษา อ่านออกเขียนได้บ้าง ยังมีพฤติกรรมการใช้และการป้องกันจากการใช้สารเคมีที่ไม่แตกต่างจากเกษตรกรรายอื่นๆ ที่ไม่ได้รับการศึกษา เพราะเกษตรกรทุกคนล้วนอาศัยประสบการณ์ การเรียนรู้และความรู้เดิมที่มีอยู่และเคยปฏิบัติมาแล้วนั่นเอง

จากแนวคิดและผลการศึกษาวิจัยดังกล่าว ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรควรมีการปรับกระบวนการ วิธีการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ ให้เกษตรกรเกิดความรู้และความตระหนักเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งความคิด ความรู้สึกและการกระทำอย่างถาวร เพราะความรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม เมื่อเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี การป้องกันตนเอง การใช้อุปกรณ์หรือการปฏิบัติตามคำแนะนำ ย่อมสามารถแสดงพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานได้ และพยายามหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการได้รับสารพิษจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในทางตรงข้าม เกษตรกรที่ไม่มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี จะทำให้ไม่มีความชัดเจนเพียงพอและทำให้มีพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ไม่เหมาะสม

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

### สถานการณ์การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากการศึกษาวิจัย จะเห็นว่าชุมชนอยู่ในพื้นที่ที่รายล้อมด้วยไร่ จากการปลูกพืชเศรษฐกิจ เนื่องจากลักษณะภูมิอากาศร้อนชื้น ฤดูหนาวจะหนาวจัดและฤดูฝนจะชื้นมาก ทำให้ศัตรูพืชและวัชพืชเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ในอดีตหมู่บ้านก็คสามสิบจะปลูกฝิ่นเป็นอาชีพ และเป็นการหารายได้ที่มากที่สุด แต่เมื่อมีการปราบปรามจากรัฐบาลทำให้การประกอบอาชีพจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงจากที่เคยปลูกฝิ่น มาปลูกพืชเศรษฐกิจแทน ได้แก่ ขิง ข้าวโพด เผือก ถั่วแดง เป็นต้น โดยการปลูกพืชดังกล่าวนี้ รู้จักพ่อค้าคนกลาง ซึ่งเป็นคนแนะนำให้ เมื่อชาวบ้านรับรู้จากญาติๆ ที่ปลูกทุกคนก็เริ่มมีการปลูกมากขึ้น จากการปลูกพืชสมัยนั้นอาจไม่ค่อยมีแมลงศัตรูพืช หรือวัชพืชที่มากนัก การกำจัดก็จะใช้เกลือในการพ่นแทนสารเคมี เมื่อชาวบ้านปลูกมีการปลูกที่มาก พื้นที่มาก ทำให้แมลงศัตรูพืช หรือวัชพืชต่างๆก็มีมาก ส่งผลให้เกษตรกรต้องมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มากขึ้น เนื่องจากแรงงานมีน้อยประกอบกับพื้นที่ที่มีมาก นอกจากนั้นยังเป็นการประหยัดเวลาด้วย ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรในชุมชนมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรนิยมใช้ ได้แก่ สารเคมีกำจัดวัชพืช สอดคล้องกับ ไพบูลย์สุทธสุภา (2539) ศึกษาเรื่องการสำรวจความรู้ ทักษะและการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งและกะเหรี่ยงในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเกษตรกรมีการใช้ ได้แก่ สารเคมีกำจัดวัชพืช และนอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้กลุ่มเกษตรกรมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร พบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีทุกคน ไม่สามารถเลิกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ เพราะสารเคมีคือ สิ่งที่ช่วยผ่อนแรงงานคน เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจมีมาก ทำให้รายได้เพิ่มขึ้นพอสมควรแต่ก็ยังมีหนี้สินอยู่ หนี้สินที่ต้องจ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายในการผ่อนรถยนต์ รถจักรยานยนต์ เครื่องพ่นสารเคมีทางการเกษตร งานควาเทียม ค่าศึกษาการเรียนของบุตร ค่าโทรศัพท์ การสร้างบ้านใหม่ สิ่งอำนวยความสะดวกภายในบ้าน หนี้สินธนาคาร และค่าซ่อมแซมอื่นๆ ในอนาคตยังคงจำเป็นต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรทุกคนยืนยันว่าหากไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตรก็คงไม่มีวัตถุดิบดังกล่าว หากแม้ราคาหรือค่าใช้จ่ายสารเคมีเพิ่มขึ้น ทุกคนมีความจำเป็นที่ต้องซื้อเพื่อนำมาใช้ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุหรือปัจจัยอื่นๆที่มาเกี่ยวข้อง เช่น ระบบการตลาดที่เอื้อต่อการซื้อและขายสารเคมีไม่ว่าจากสื่อโฆษณาต่างๆก็ตาม ผู้ใช้สารเคมีก็สะดวกซื้อเท่านั้น โดยขึ้นอยู่กับความสะดวกของเกษตรกร

การรับรู้ของเกษตรกรในการใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่า ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรได้รับนั้น ไม่ว่าจะได้รับจากบุคคลและจากสื่อโฆษณาต่างๆ

เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำสายเคเบิล เพื่อนบ้าน วิทย์ โททัศน์ พ่อค้าคนกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ วิศิษฐ์ วัชรเทวินทร์กุล (2523) ศิริวิไล แสงจันทร์โอภาส (2527) วาทีต บัวแสง (2531) พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมี มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากขึ้นเป็นไปตามตัวแทนจำหน่าย และเพื่อนบ้าน เกษตรกรมักซื้อสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของคนขายยา สื่อโฆษณาและเพื่อนบ้าน ถ้าเพื่อนบ้านใช้กันมากก็จะใช้ตามและพบว่า การปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรมักเป็นไปตามอิทธิพลของปัจจัยทางวัฒนธรรมและสังคม มากกว่า ปัจจัยอื่นๆ เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้อง การได้รับรู้ข่าวสารส่วนมากล้วนเป็นข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการใช้และคุณสมบัติของสารเคมีที่ใช้กำจัดวัชพืชต่างๆ เพื่อให้พืชเศรษฐกิจที่ปลูกเจริญงอกงามที่ดีและมีผลผลิตออกมาอย่างมีคุณภาพ เกษตรกรรู้แต่เพียงว่าเมื่อใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำแล้วผลผลิตออกมาจะมีคุณภาพและมีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ความรู้ที่ได้รับมาเกี่ยวกับข่าวสารสารเคมีทางการเกษตรไม่ละเอียด ไม่ครอบคลุมทุกด้าน เป็นความรู้ที่ได้รับแต่เพียงด้านบวกของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรจึงไม่มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู

**ความตระหนักของเกษตรกรต่อพิษภัยจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร** แม้ว่า เกษตรกรทุกรายเคยมีประสบการณ์ที่ทราบว่า เป็นการแพ้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ คันผิวหนัง เป็นต้น พบว่าเกษตรกรมีการรักษาอาการดังกล่าวโดย หาสมุนไพรมาดื่ม หากอาการไม่ดีขึ้นจะไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่สถานีอนามัย ทั้งนี้พบว่าแม้มีอาการดังกล่าว แต่เกษตรกรไม่มีความตระหนักต่อการใช้สารเคมีทางการเกษตรรวมทั้งผลกระทบและปัญหาที่เกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรซึ่งต่างจากการศึกษาของ ประทีป ตระกูลสา (2540) และคณีย์ เห่ง (2542) ดรุพันธ์ แสนศิริพันธ์ (2537) ศึกษาในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักและหอมหัวใหญ่ พบว่า เกษตรกรมีความตระหนักเกี่ยวกับความเป็นพิษของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทั้งต่อตัวเกษตรกรเอง และต่อสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง ขนาดของพื้นที่ปลูกพืชมีความสัมพันธ์กับความตระหนักเกี่ยวกับความเป็นพิษของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และความตระหนักเกี่ยวกับความเป็นพิษของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่อตัวเกษตรกรเอง มีความสัมพันธ์ปานกลางเชิงบวกกับความตระหนักเกี่ยวกับความเป็นพิษของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับผลกระทบต่อการใช้สารเคมีต่อสุขภาพของเกษตรกรส่วนใหญ่ พบภายหลังการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชระยะสั้น ได้แก่ วิงเวียนศีรษะ แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก อาเจียน เป็นต้น ส่วนข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้น ไม่ได้ทำให้เกษตรกรเกิดความตระหนักพอที่จะป้องกันตนเอง ครอบครัวยุคน และสิ่งแวดล้อม



จากการใช้สารเคมีตลอดเวลา เนื่องจากข้อมูลที่เกษตรกรได้รับรู้จากสื่อโฆษณาต่างๆ ทางวิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา ประชาสัมพันธ์ และจากเพื่อนเกษตรกร ผู้จำหน่ายจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตรรวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูและวิธีการใช้เท่านั้น โดยเกษตรกรทุกคนรับรู้และเข้าใจว่า เมื่อใช้สารเคมีทางเกษตรแล้วจะทำให้ผลผลิตออกมาจะมีคุณภาพและมีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้น

เกษตรกรทุกรายใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูทางการเกษตร เพื่อผลผลิตออกมาจะมีคุณภาพและมีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้น มีการผสมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูชนิดเดียว ส่วนน้อยมากที่ผสมสารเคมีทางการเกษตรสองชนิดรวมกันในการฉีดพ่นแต่ละครั้ง และมีการผสมสารเคมีมากกว่าปริมาณเกินกว่าที่กำหนด จะพ่นสารเคมีเมื่อมีวัชพืชขึ้นโตกว่าพืชที่ปลูก เก็บสารเคมีไว้ที่บ้านอย่างเปิดเผยโดยไม่คำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดกับตนเอง ครอบครัว และสัตว์เลี้ยงที่บ้านซึ่งวางใกล้ฝาผนังบ้านและที่ประกอบทำอาหาร ไม่คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดกับธรรมชาติ แหล่งน้ำรวมสัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำ เพราะมีการผสมสารเคมี ล้างถังใส่น้ำและอุปกรณ์การฉีดพ่นที่ใกล้แหล่งน้ำเสมอๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ใช้สารเคมียังไม่มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เพราะไม่สามารถเชื่อมโยงปัญหาและผลกระทบที่เกิดกับจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิเชียร ญัฐวัฒนานนท์ และมณฑนา อนุตระกูล (2526) รุจ ศิริสัญลักษณ์ (2526) อัญชลี พรหมลอย (2526) สิมาลักษณ์ ดิถีสวัสดิ์เวทย์ (2534) รติกร ณ ลำปาง (2543) พบว่า เกษตรกรและผู้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่มากเกินไป ใช้ผิดวัตถุประสงค์ ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการ ไม่ปฏิบัติตามฉลากที่ติดอยู่ข้างภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และประชาชนไม่ค่อยได้รับข้อมูลข่าวสารจากการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับพิษภัย อันตรายของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนการแนะนำการใช้ที่ถูกต้องวิธี เช่น การเก็บรักษาสารเคมี การทำลายภาชนะบรรจุสารเคมี ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรมักจะใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่มากกว่าที่ระบุไว้ในฉลาก

**พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช** พบว่า พฤติกรรมในการใช้สารเคมีโดยการป้องกันตนเองนั้นขึ้นอยู่กับความเข้าใจในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรได้รับรู้จากสื่อต่างๆ และจากการแลกเปลี่ยนกับบุคคลต่างๆ ซึ่งส่งผลออกมาในรูปของพฤติกรรมในการป้องกันตนเอง แต่พฤติกรรมของเกษตรกรอยู่ในขั้นที่ไม่ปลอดภัยคือ เกษตรกรไม่มีการป้องกันตนเองขณะที่มีการใช้สารเคมีให้ปลอดภัยอย่างจริงจังเวลาต่อเนื่องสม่ำเสมอตลอดเวลา ทุกคนล้วนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ใช้สารเคมี คือ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองให้มีชีวิตอย่างเหมาะสมทุกครั้ง เช่น สวมเสื้อแขนยาวแต่ไม่มีชีวิต ไม่

ปกปิดใบหน้าและจมูก บางครั้งสวมรองเท้าแตะพองน้ำ ขณะที่ฉีดพ่นจะเดินตามความสะดวกไปมาโดยไม่มีมารยาททางสังคม คืบหน้า สูบบุหรี่ และรับประทานผลไม้ขณะที่พักรอ ผสมสารเคมีเกินปริมาณที่กำหนด ผสมสารเคมีเกินปริมาณที่กำหนด ล้างถังใส่น้ำยาและอุปกรณ์ใกล้แหล่งน้ำทิ้งขวดหรือภาชนะบรรจุไว้ที่สวนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นางเยาว์ อุดมวงศ์ (2543) พบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมและการปฏิบัติตัวต่อการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การไม่สวมถุงมือขณะใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช การสวมชุดป้องกันตัวในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช การผสมสารเคมี การฉีดพ่น และการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีปราบศัตรูพืช และบางคนมีการหลีกเลี่ยงการฉีดพ่นสารเคมีโดยการจ้างบุคคลอื่น นอกจากนั้นเกษตรกรยังให้ความสำคัญกับราคาของผลผลิตมากกว่าความปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้บริโภค แต่แตกต่างจากการศึกษาของ รุ่ง ศิริสัตย์ลักษณ์ (2526) อัญชลี พรหมลอย (2526) ประพนธ์ ไทยวานิช (2530) พรนิภา ศรีสุวรรณาสกุล (2531) วาทีต บัวแสง (2531) สิมาลักษณ์ คิติสวัสดิ์เวทย์ (2534) สมชาย นาคะพินธ และคณะ (2535) จันทร์ทิพย์ ชำรงศรีสกุล และคณะ (2538) พบว่า เกษตรกรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเลือกซื้อสารเคมีที่ไม่เสื่อมคุณภาพ อ่านฉลากก่อนใช้สารเคมี ผสมสารเคมีในความเข้มข้นเท่ากับฉลากกำหนด ไม่สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่น เก็บสารเคมีในที่ปลอดภัย การชำระร่างกายให้สะอาดทันทีหลังสัมผัสการใช้สารเคมี และการเก็บจัดการภาชนะบรรจุสารเคมีที่ถูกต้อง

ผลการศึกษาในพื้นที่ที่ศึกษา เป็นชุมชนชาวเขาเผ่าลีซุ ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานอยู่พื้นที่สูง โดยมีการอพยพเมื่อปี พ.ศ.2507 ปัจจุบันวิถีชีวิตของชุมชนได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ซึ่งจากอดีตมีการประกอบอาชีพโดยการปลูกฝิ่นทำให้รายได้ที่ได้มาไม่มีความสม่ำเสมอ แต่ทุกวันนี้ชุมชนได้มีการพัฒนาจากภาครัฐ มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

ด้านสังคม สภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมในชุมชน เมื่อมีปัจจัยต่างๆ เข้าสู่หมู่บ้านจึงทำให้เป็นตัวทำลายความโดดเดี่ยวของชุมชน โอกาสในการติดต่อกับสังคมเมือง และการเดินทางเข้าสัมผัสกับสภาพต่างๆ ของชุมชนเมืองก็มีมากขึ้น เนื่องจากการคมนาคมที่สะดวกและรวดเร็ว ระยะเวลาในการเดินทางน้อยลง การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต เช่น มีการรับฟังวิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น บางคนมีการออกไปรับจ้างในเมือง ทำให้ทราบข้อมูลตามระบบสื่อสารต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

ด้านวัฒนธรรม ความคิดและค่านิยม วิถีชีวิตของคนในชุมชนค่อยๆ เปลี่ยนไปตามกาลเวลาและปัจจัยการยอมรับสิ่งต่างๆ ที่มาจากภายนอก ทำให้ค่านิยมและความนึกคิดได้เปลี่ยนไปสู่สิ่งใหม่ๆ เข้ามามีอิทธิพลในการดำเนินชีวิต เช่น ความต้องการสิ่งของเครื่องใช้ เครื่องอำนวยความสะดวก เช่น มีการใช้รถยนต์ รถจักรยานยนต์ โทรศัพท์มือถือ นิยมนุ่งกางเกงยีนส์แทนการนุ่งกางเกงลีซุ การใส่ข้าวแทนการดำข้าว บุตรหลานได้รับศึกษาในเมืองตั้งแต่อายุน้อย เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ได้เข้ามาแทนสิ่งเก่าๆ เกือบทุกหลังคาเรือน ซึ่งสิ่งเหล่านั้นจะช่วยประหยัดเวลาและ

สะดวกสบายทันต่อเวลาที่เร่งรีบที่ต้องออกไปทำงาน แต่ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว และมีผลต่อการทำงานคือต้องมีการทำงานที่มากขึ้น เพื่อที่จะได้เงินมาจับจ่ายสิ่งที่ต้องการ เป็นการยอมรับว่าลักษณะเศรษฐกิจทุนนิยมของภายนอกเป็นความจริงของชีวิต คนจะอยู่ไม่ได้ถ้าขาดสิ่งนี้อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องถึงลักษณะชีวิตทั้งหมด

การสร้างที่อยู่อาศัยหันไปใช้วัสดุภายนอก เช่น การใช้สังกะสี กระจกเบื้องแทนการใช้หญ้าคา ซึ่งจะต้องเปลี่ยนหลังคาทุกปี จะเห็นว่าจากจำนวนบ้านมุงด้วยสังกะสี กระจกเบื้องเพิ่มขึ้นทุกปี และลักษณะการสร้างบ้านคล้ายกับคนที่อยู่พื้นราบ โดยจะต้องใช้ไม้สักทั้งหลัง ในขณะที่เดียวกัน ค่านิยมในการแสดงในงานต่างๆเข้ามาแทนที่ในการแสดงของเผ่าตนเอง เช่น การเต้นจะก็ การเป่าแคน นอกจากนี้ประเพณีเก่าๆ การทำขวัญควาย ม้า เป็นพิธีกรรม ซึ่งหายากในปัจจุบัน หรือจากอดีต การกำจัดวัชพืชใช้แรงงานคนเท่านั้น แต่ปัจจุบันหาได้ยากมาก เนื่องจากสิ่งเก่าๆมีขั้นตอนและต้องใช้ระยะเวลา สำหรับคนรุ่นใหม่ ไม่ได้มีการปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติตาม เพราะการเกษตรแผนใหม่ พึ่งระบบเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้เชื่อว่าผลผลิตที่ได้มันต้องดีและแน่นอนกว่า ประกอบกับเวลาที่ต้องเร่งรีบทำให้บางสิ่งบางอย่างที่ปฏิบัติมาได้หายไป ความเชื่อและค่านิยมของคนในสังคมเปลี่ยนไป เป็นผลให้คนบางกลุ่มมองเห็นโอกาสใหม่ๆ ในการประกอบอาชีพก็จะเปลี่ยนแปลงอาชีพหรือมีการปรับปรุงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเดิมของตนให้ดีขึ้น เป็นผลให้ได้รับผลประโยชน์จากอาชีพเพิ่มมากขึ้น

ด้านเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เห็นได้ชัดเจนเมื่อปี พ.ศ.2542 ส่วนใหญ่จะเกิดจากปัจจัยด้านองค์การของเอกชนที่เข้ามาเพื่อการค้าและแรงงาน เช่น มีการติดต่อกับพ่อค้า ทำให้มีการนำสินค้าจากในเมืองมาขาย เช่น สารเคมี นอกจากนี้มีการขยายพื้นที่ทำการเพาะปลูกพืชชนิดใหม่ ทำให้มีการบุกเบิกพื้นที่ป่า เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น จึงมีการนำการเกษตรแผนใหม่มาใช้ มีการใช้ปุ๋ย สารเคมี และเครื่องทุ้มแรงต่างๆ ไปสู่อินทรีย์มากขึ้น ระบบการกู้ยืมเพื่อการบริโภคได้มีแนวโน้มเพื่อการลงทุนที่มากขึ้น การพึ่งพิงทางด้านเศรษฐกิจที่ใช้แรงงานช่วยกันคือ การเอาแรงได้ลดน้อยลง ทั้งนี้เพราะมีอิทธิพลจากเงินตราเข้ามามีส่วนในชีวิตประจำวัน

การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจในชุมชน ย่อมมีทั้งผลดีและผลเสียควบคู่กันไป จากการที่ผู้ศึกษาได้ศึกษาข้อมูล ผู้ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่แล้วมาจากการที่ต้องทำงานหนัก เพราะต้องการเงินที่จะนำมาใช้ให้ครอบครัวมีการกินอยู่ดียิ่งกว่าเดิม และไม่ได้คำนึงถึงผลทางด้านอื่นๆที่จะตามมาในอนาคต

### ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาในกลุ่มเกษตรกรที่สามารถให้การสัมภาษณ์ พูดคุย หรือสื่อสารด้วยภาษาไทยและพื้นเมืองพอรู้เรื่องเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมในกลุ่มเกษตรกรทั้งหมดที่อยู่ในช่วงวัยแรงงาน
2. ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือน มิถุนายน ถึง ปลายเดือนตุลาคม 2550 ซึ่งตรงกับการลงพื้นที่การทำเกษตรกรรม ในแต่ละครั้งที่เข้าไปสัมภาษณ์ต้องรอให้ผู้ให้ข้อมูลเสร็จสิ้นภารกิจต่างๆก่อน และหลายครั้งต้องรบกวนเวลาในช่วงกลางวัน หลังจากทำงานหนักมาตลอด ประกอบกับการเดินทางที่ลำบากซึ่งต้องเดินด้วยเท้าในระยะทางหลายกิโลเมตรก็ตาม เพราะฤดูฝนการเดินทางลำบากมาก เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงจากเกษตรกร
3. ผู้ศึกษาเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวมาก่อน และได้ลาศึกษาต่อเป็นเวลา ปีกว่า เมื่อทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มเกษตรกร พบว่าได้ข้อมูลที่มากในระดับหนึ่ง แต่ยังคงได้ไม่ครบ หากต้องการข้อมูลที่ลึกซึ้ง ต้องใช้ระยะเวลามากกว่าที่ศึกษา

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นสำหรับการวางแผน การส่งเสริมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม โดยอยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริง ความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติของเกษตรกรที่เป็นชนพื้นที่สูง
2. การศึกษาครั้งนี้สามารถนำผลการศึกษานี้ไปเผยแพร่ต่อสาธารณะ เพื่อเป็นบทเรียนในการเรียนรู้ให้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีการดำเนินการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มเกษตรกรทุกราย มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสม เช่น ไม่สวมใส่ถุงมือ หน้ากาก รองเท้า การเป่าหัวดูดหรือสายยาง ขณะที่อุดตัน นำเด็กเล็กเข้าไปในพื้นที่การเกษตร หรือการไม่ยื่นเหนือทิศทางลมขณะฉีดพ่น เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพได้ ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ควรมีการวางแผนทำความเข้าใจกับประชาชนถึงวิธีการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทั้งก่อน ขณะปฏิบัติ และหลังการฉีดพ่น และจัดณรงค์เผยแพร่ความรู้ และอันตรายของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร



2. ควรเผยแพร่ข่าวสารความรู้แก่เกษตรกรที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และสนับสนุนการทำเกษตรแบบธรรมชาติ เช่น วิธีกำจัดพืชแบบผสมผสาน แทนการใช้สารเคมี

3. เพิ่มมาตรการบังคับโดยการอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนรวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อควบคุมผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีที่ไม่ระมัดระวัง เช่น การทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วลงพื้นที่สาธารณะ การกำหนดกฎเกณฑ์การกำจัดพื้นที่ปลูกพืชผลทางการเกษตร เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1. ควรมีการบูรณาการทางด้านวิชาการของหน่วยงานต่างๆ ร่วมกันทำวิจัยเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลที่ดีต่อมนุษย์ ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม ที่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน และมีความน่าเชื่อถือเป็นมาตรฐานสากล

2. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยศึกษาให้ละเอียดและชัดเจนในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ทั้ง 4 มิติให้ชัดเจน ซึ่งประกอบด้วย มิติทางกาย มิติทางจิต มิติทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และมิติทางจิตวิญญาณ

3. ควรศึกษาวิเคราะห์ผลทางวิทยาศาสตร์ด้านผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทั้งคุณภาพดิน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ และควรมีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

4. ควรศึกษาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ในการหาวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยลดการใช้สารเคมี ไม่ต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เป็นไปได้ในกลุ่มเฉพาะเจาะจง เช่น วิธีชีวภาพ การเกษตรแบบยั่งยืน

5. ควรศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐกิจจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทั้งรายจ่ายจากการลงทุนและการรักษาสุขภาพ เปรียบเทียบกับรายได้จากพืชผลผลิต