

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยาชุมชนบ้านม่วงคำ เมืองจอมเพชร แขวงหลวงพระบาง ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการวิจัยแบบเชิงสหสัมพันธ์ (correlational research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรรวมทั้งพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร และความรู้ความเข้าใจการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยา

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้วิธีการแบบสังเกตอย่างมีโครงสร้างเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เป็นต้น เรื่องการปฏิบัติงานของเกษตรกร สภาพแวดล้อมของชุมชนและสถานที่ปฏิบัติงานของเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยังได้ใช้แบบสอบถามและแบบวัดความรู้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของเกษตรกร และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรในขณะก่อนใช้ ขณะใช้ และหลังการใช้ รวมทั้งสอบถามปัญหา อุปสรรค และความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของเกษตรกร นอกจากนี้ยังได้ใช้แบบวัดความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจสารเคมีทางการเกษตรและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยา รวมถึงใช้วิธีการสัมภาษณ์ไม่เป็นทางการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านประวัติความเป็นมา ประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน นำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่และบันทึกคะแนนลงในรหัสและนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติประกอบด้วย 1) สถิติพรรณนา ได้แก่การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่ออธิบายถึงความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยา และรวมถึงลักษณะทั่วไป รวมทั้งปัญหา อุปสรรค และความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง 2) ใช้ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อนำมาอธิบายพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร ก่อนการใช้ ขณะใช้ และหลังการใช้ 3) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรกับพฤติกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product correlation coefficient)

5.1 สรุปผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ คือ มีอาชีพเป็นเกษตรกรชุมชนบ้านม่วงคำ เมืองจอมเพชร แขวงหลวงพระบาง ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีจำนวนทั้งสิ้น 66 คน พบว่า

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคล

เกษตรกรที่ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในการให้ข้อมูลครั้งนี้ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 54.55 และ 45.45 ส่วนช่วงอายุของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ระหว่างอายุ 30-40 ปี ร้อยละ 33.33 และอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.30 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 21.21 เนื่องจากว่าเป็นช่วงอายุวัยทำงานและยังมีกำลังพอที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเกษตรกรที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ถือได้ว่ายังอาศัยอยู่กับครอบครัวหรืออยู่ในระหว่างกำลังศึกษา และไม่มีเวลาทั้งภาระกำลังในการปฏิบัติงานไม่ได้เต็มที่ ส่วนกลุ่มอายุตั้งแต่อายุ 61 ปีขึ้นไป นั้นไม่พบในกลุ่มตัวอย่างอาจเนื่องจาก บุตรหลานให้พักผ่อนอยู่กับบ้าน และทำงานเบา ๆ ในหมู่บ้านมากกว่าที่จะให้ทำงานด้านการเกษตร ด้านระดับการศึกษาของเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 78.79 ที่มีโอกาสได้ศึกษาในระดับประถมศึกษา อันเนื่องมาจากที่ชุมชนบ้านม่วงคำ มีโรงเรียนชั้นประถมศึกษาถึงแค่ ป.5 เท่านั้น และด้วยปัญหาอุปสรรคในการเดินทางข้ามแม่น้ำโขง ไปเรียนในตัวเมือง ประกอบกับเรื่องที่พัก รวมทั้งทุนการศึกษาที่ขาดแคลน และสาเหตุที่จบชั้นประถมศึกษาเนื่องจากเป็นการศึกษาภาคบังคับจากรัฐที่ทุกคนต้องเรียน รองลงมาเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปี 1-3 คิดเป็นร้อยละ 16.67 ระดับชั้นมัธยมปี 4-6 คิดเป็นร้อยละ 3.03 และระดับอุดมศึกษาหรืออนุปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 1.52 เหตุเนื่องจากฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวอยู่ในระดับค่อนข้างดีจึงทำให้มีโอกาสได้เรียนต่อ สำหรับชนิดของสารเคมีที่ใช้ทางการเกษตร ส่วนใหญ่จะเป็นสารฆ่าศัตรูพืชและโรค คิดเป็นร้อยละ 69.70 ประเภทปุ๋ย ร้อยละ 30.30 ทั้งนี้จะเห็นว่า การใช้สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์เป็นส่วนใหญ่และการใช้ปุ๋ยเคมีน้อย ก็ไม่ได้หมายความว่า จะมีศัตรูพืชและสัตว์ระบาดมากหรือเป็นการป้องกันศัตรูพืชและสัตว์เพื่อเพิ่มผลผลิตให้ได้มากขึ้น โดยไม่ได้คำนึงถึงความปลอดภัยจากการเลือกใช้สารเท่าที่ควร ส่วนบุคคลที่ใช้สารเคมีทางการเกษตรนั้นทั้งหมดจะตอบเป็นตัวเองที่เป็นผู้ใช้สาร ร้อยละ 100.00 และบุคคลที่แนะนำใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่าเพื่อนบ้านมีอิทธิพลมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.67 เพราะว่าการใกล้ชิดความสัมพันธ์ของเกษตรกรกับเพื่อนบ้านมีการปฏิสัมพันธ์ที่ดีและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันอยู่เสมอหลังเลิกจากงานหรือทานข้าวเย็นเสร็จ รองมาเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

การเกษตร ร้อยละ 19.70 ญาติ ร้อยละ 10.61 ผู้นำท้องถิ่นและ ตัวแทนจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตร ร้อยละ 1.52 ดังนั้นสามารถพูดได้ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐและผู้ที่เกี่ยวข้องมีบทบาทน้อยมาก ควรเพิ่มความตระหนักและส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรตลอดทั้งร้านค้าที่ขายสารเคมีทางการเกษตรมากยิ่งขึ้น อันจะทำให้เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาตามมา

ด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร ซึ่งมีรายได้จากภาคการเกษตรโดยไม่หักค่าใช้จ่ายใด ๆ เฉลี่ยอยู่ที่ 2,587,878.79 บาทต่อปี หรือรายได้ที่จากภาคการเกษตรไม่ต่ำกว่า 2,001,961.74 บาทต่อปี ส่วนรายจ่ายในการซื้อสารเคมีทางการเกษตรนั้น เฉลี่ยอยู่ที่ 38,045.45 บาท หรือ ไม่ต่ำกว่า 12,599.67 บาทต่อปี ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเกษตรกรมีการลงทุนในการซื้อสารเคมีทางการเกษตรจำนวนน้อย อาจเป็นเพราะว่าราคาของสารเคมีถูกหรืออาจไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีทางการเกษตรในจำนวนที่มาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าสภาพแวดล้อมยังมีความอุดมสมบูรณ์ทำให้ในการผลิตได้รับผลผลิตที่มาก

ด้านระยะเวลาของการใช้สารเคมีทางการเกษตรจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในการใช้สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์มากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งเฉลี่ยอยู่ที่ 7.65 ปี หรือไม่ต่ำกว่า 4 ปี และสารเคมีที่เกษตรกรใช้ส่วนมากจะเป็น สารหนูชนิดเป็นผงสีดำและชนิดน้ำสีแดง ยาฆ่าหญ้า และแมลง สำหรับประเภทของปุ๋ย เฉลี่ยประสบการณ์ในการใช้อยู่ที่ 3.80 ปี และ ไม่ต่ำกว่า 2.48 ปี ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเกษตรกรเริ่มมีการใช้ปุ๋ยเพื่อเร่งและเพิ่มประสิทธิภาพของผลผลิตให้ได้ตามมาตรฐานและอาจพูดอีกด้านว่าแร่ธาตุในดินเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงหรือเริ่มไม่เพียงพอกับความต้องการของพืชที่ปลูก และอันเนื่องจากการใช้พื้นที่ซ้ำซากจนเกินไปทำให้ดินมีการเสื่อมโทรม ดังนั้นจึงมีการใช้ปุ๋ยช่วยในการผลิต

5.1.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตร

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนความรู้ความเข้าใจในการใช้สารเคมีทางการเกษตร อยู่ในระดับปานกลางเมื่อเทียบกับจำนวนคะแนนเต็ม 15 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 10.80 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.86 สามารถกล่าวได้ว่าเกษตรกรยังไม่มีความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอ อันเนื่องจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมทางการเกษตรและผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ได้ให้ความตระหนักถึงการให้ข้อมูลข่าวสารแก่เกษตรกรโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับการให้ข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกรข้างต้นว่าบุคคลใดที่ให้คำแนะนำในการใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่าเป็นเพื่อนบ้านมากกว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมทางการเกษตรและผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นพูดได้ว่าเกษตรกรไม่ได้รับข่าวสารอันเป็นประโยชน์ในการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมเท่าที่ควร อาจจะทำให้เกิดอันตรายแก่ตัวเกษตรกรเองและผู้อื่น รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบข้างด้วย ยกตัวอย่างเช่น เรื่องของสถานที่ผสมสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์จะเห็นได้ว่าเกษตรกรไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้

ดูจากจำนวนผู้ที่ตอบถูกเฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 14 หรือตอบถูก 9 คน ในจำนวน 66 คน ของกลุ่มตัวอย่าง แต่ทั้งนี้ก็มีบางข้อที่เกษตรกรตอบถูกได้เป็นที่พึงพอใจ เช่น หลังการใช้หรือนิดพันสารเคมีทางการเกษตรเสร็จแล้วควรปฏิบัติตัวอย่างไร และการจัดการภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้แล้วเห็นว่าเกษตรกรมีการตอบถูก 65 คน ในจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 66 คน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 98 อย่างไรก็ตามจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าเรื่องของการจัดการภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้แล้วเกษตรกรยังไม่ได้ปฏิบัติตามอย่างที่มีความรู้ความเข้าใจเท่าที่ควร (ภาพประกอบในภาคผนวก)

5.1.3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยา

ด้านความความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยอยู่ที่ 8.11 จากจำนวนคะแนนเต็ม 15 เพราะฉะนั้นสามารถกล่าวได้ว่าระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรในเรื่องของการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยาชุมชนบ้านม่วงคำเมืองจอมเพชร แขวงหลวงพระบางอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาที่ต่ำและไม่มีโอกาสที่จะศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าชั้นประถมศึกษา โดยคะแนนข้อคำถามสิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ด้วยตัวเองและข้อคำถามความหมายของเขตป่าสงวนที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกสูงสุด เฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 85 หรือ ตอบถูกจำนวน 56 คน ในจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 66 คน ส่วนข้อที่เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุดคือ ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ เฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 21 หรือตอบถูกจำนวน 14 คน ในจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง 66 คน แต่ภาพรวมส่วนมากยังถือได้ว่าเกษตรกรยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเพียงพอในเรื่องการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยา ดังนั้นต้องหาวิธีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยาให้แก่ประชาชนในโอกาสต่อไป

5.1.4 พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร

พฤติกรรมของเกษตรกรในการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องและปลอดภัยทั้ง 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการใช้ ขณะใช้ และหลังการใช้มีความถูกต้องและปลอดภัยอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยก่อนการใช้เท่ากับ 22.38 ขณะใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 30.88 และหลังของการใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 15.89 ทั้งนี้ผลรวมทั้งหมดเฉลี่ยอยู่ที่ 69.15 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมก่อนการใช้ ขณะใช้และหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยอยู่ในระดับช่วงการปฏิบัติปานกลาง

พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร ซึ่งเห็นว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนการปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง เฉลี่ยอยู่ที่ 4.14 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการใส่ใจในเรื่องของความปลอดภัยในตัวเองและการเตรียมความพร้อมในเรื่องของการปฏิบัติงานได้ดีทั้งนี้อาจกล่าวได้อีกว่าเกษตรกรไม่ยอมให้เสียเวลาในการทำงาน โดยที่พฤติกรรมเลือกใช้สารเคมีทางการเกษตรตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.32 ทั้งนี้เมื่อเกษตรกรได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรแล้วอาจมีพฤติกรรมปฏิบัติตามคำแนะนำบ้างเป็นบางครั้ง หรือเกษตรกรได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรน้อย ไม่ทั่วถึง ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรกับตัวเกษตรกรเองและผู้อื่น เกษตรกรควรให้ความสำคัญและตระหนักในเรื่องของเตรียมความพร้อมอุปกรณ์เครื่องมือการใช้และรวมถึงการเลือกใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้นให้มากกว่านี้ และที่สำคัญเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและตลอดถึงผู้ที่เกี่ยวข้องควรเข้ามามีบทบาทในเรื่องนี้ให้มากกว่านี้ เพราะว่าการเกษตรกรรมเป็นปัจจัยเรื่องพื้นฐานการเป็นอยู่ที่สำคัญของประชาชนลาวในส่วนใหญ่ซึ่งมีมากกว่าครึ่งของประชากรในประเทศที่เป็นเกษตรกร

พฤติกรรมขณะใช้สารเคมีทางการเกษตร ซึ่งพบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมในด้านการใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตร โดยพฤติกรรมเกษตรกรสวมเสื้อแขนยาวและพฤติกรรมการสวมกางเกงขายาว ซึ่งพฤติกรรมทั้งสองมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.45 เท่ากัน ซึ่งเทียบกับระดับอยู่ในระดับที่มากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ดังนั้นสามารถกล่าวได้ว่าเป็นเพราะเกษตรกรมีความตระหนักถึงความปลอดภัยของตัวเอง แต่ทั้งนี้พฤติกรรมการสวมหน้ากากป้องกันสารเคมีทางการเกษตรขณะปฏิบัติงานนั้นอยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติเลย ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.00 เนื่องจากเกษตรกรคิดว่าเมื่อสวมหน้ากากแล้วจะทำให้ความสามารถในการมองเห็นน้อยลงในขณะใช้หรือฉีดพ่นสาร

พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร เกษตรกรมีพฤติกรรมในด้านการล้างภาชนะอุปกรณ์การใช้หรือพ่นฉีดสารเคมีทางการเกษตรให้สะอาดก่อนเก็บทุกครั้ง อยู่ในระดับมากหรือปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.02 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรได้คำนึงถึงความปลอดภัยจากสารเคมีทางการเกษตรที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวเกษตรกรเองและผู้อื่น เช่นคนในครอบครัว ส่วนพฤติกรรม การคิดป้ายบอกเตือนผู้อื่นถึงวันที่ใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรนั้นอยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติเลย ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.41 เพราะว่าจะนั้นเกษตรกรควรที่จะต้องติดป้ายบอกเตือนเพราะว่าอาจมีบุคคลอื่นเข้ามาในบริเวณนั้น โดยเฉพาะเด็กที่ไม่รู้ว่าบริเวณดังกล่าวมีการใช้หรือฉีดพ่นสารทางการเกษตร เช่น การใช้สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ และถ้าหากมีการเข้าไป

ในบริเวณนั้นอาจเกิดการสัมผัสกับสาร ได้โดยตรงซึ่งอาจได้รับอันตรายจากการสัมผัสสารได้
อย่างไม่รู้สีกตัว

5.1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรกับ พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์เห็นว่าระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรกับ
พฤติกรรมของเกษตรกรก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ คือรู้ก็ไม่ปฏิบัติ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรกับพฤติกรรม
ขณะใช้สารเคมีทางการเกษตรเห็นว่าเกษตรกรถึงแม้จะมีความรู้ความเข้าใจอยู่บ้าง แต่ในทางปฏิบัติ
ไม่ได้มีการป้องกันตัวเองในขณะที่ใช้สารเคมีทางการเกษตรแต่อย่างไร

ส่วนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรกับพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีทาง
การเกษตรพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P \leq 0.05$ แสดงว่าพฤติกรรมหลังการใช้
สารเคมีทางการเกษตรสอดคล้องกับความรู้ที่อยู่บ้าง แต่ไม่มากนัก

5.1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทาง นิเวศวิทยากับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยากับพฤติกรรมของเกษตรกรก่อนการใช้ และ
หลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กันในทางสถิติแต่อย่างใด เนื่องจาก
มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ -0.033

5.1.7 ปัญหา อุปสรรคและความต้องการ ตลอดจนข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ผู้วิจัยขอสรุปผล ของปัญหา อุปสรรคและความต้องการ ตลอดจนข้อเสนอแนะของกลุ่ม
ตัวอย่าง ในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ปัญหาในการซื้อสารเคมีทางการเกษตรที่ต้องการ ส่วนใหญ่เกษตรกรร้อยละ 65.15
กล่าวว่าไม่มีปัญหาและมีเพียงร้อยละ 27.27 มีปัญหาในเรื่องของการซื้อสารเคมีทางการเกษตรที่ดี
มีราคาแพง แสดงว่าสารเคมีทางการเกษตรมีแนวโน้มราคาสูงขึ้น แต่ขณะนี้ดูจากรายได้และรายจ่าย
ของเกษตรกรในการซื้อสารเคมีทางการเกษตรนั้นยังอยู่ภาวะที่ไม่ขาดทุนและใช้ทุนในการซื้อไม่
มาก แต่ทั้งนี้อาจมีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องเช่น เกษตรกรอาจไม่จำเป็นที่ต้องซื้อสารเคมีทางการ

เกษตรมากเพราะว่าไม่มีการระบาดของศัตรูพืชและสัตว์และสภาพพื้นที่ที่ยังอุดมสมบูรณ์พอที่จะให้ผลผลิตที่มากกับความต้องการ อย่างไรก็ตามรัฐก็ควรเข้ามาดูแลในเรื่องนี้ให้มากขึ้น

การแก้ไขปัญหาคัตรูพืชและสัตว์คือสารเคมีทางการเกษตร ร้อยละ 50 ไม่ทราบวิธีการแก้ไข และร้อยละ 37.88 เปลี่ยนไปใช้สารเคมีชนิดใหม่ อาจกล่าวได้ว่าเกษตรกรที่ไม่ทราบวิธีการแก้ไขปัญหานั้นอาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรไม่มีความรู้ หรือยังไม่ประสบกับปัญหากับศัตรูพืชและสัตว์คือสารเคมีทางการเกษตร แต่ทั้งนี้ตรงกันกับเกษตรกรที่บอกวิธีการ เปลี่ยนไปใช้สารเคมีทางการเกษตรชนิดใหม่นั้นอาจเพราะว่าเกษตรกรรู้ว่าสารเคมีทางการเกษตรมีหลายชนิดและอีกด้านหนึ่งเกษตรกรอาจพบกับปัญหากับศัตรูพืชและสัตว์คือสารเคมีทางการเกษตรมาก่อน อย่างไรก็ตาม ก็เป็นปัญหาหนึ่งที่พบดังนั้นเกษตรกรควรมีการหลีกเลี่ยงจากการใช้สารเคมีมาเป็นสารทางชีวภาพเพื่อเป็นการปกป้องสิ่งแวดล้อมและอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตรที่อาจจะเกิดขึ้นกับตัวเองและผู้อื่น ทั้งนี้รัฐควรเข้ามาดูแลและให้ความรู้เข้าใจกับเกษตรกรอย่างใกล้ชิด

การใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร และปัญหาในการสวมใส่ชุดป้องกันอันตราย เห็นว่าร้อยละ 59.09 ไม่มีปัญหาในการใช้หรือพ่นฉีดสารเคมีทางการเกษตรและปัญหาในการสวมใส่ชุดป้องกันอันตราย ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่รู้ถึงอันตรายที่เกิดจากสารเคมีทางการเกษตรกับตัวเอง แต่ทั้งนี้ยังมีจำนวนไม่น้อยที่พบว่าไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน ร้อน และอึดอัดในการสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายร้อยละ 16.67 และไม่อยากสวมใส่เพราะคิดว่าสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้ไม่เป็นอันตรายต่อตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 13.64 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่ายังมีจำนวนเกษตรกรที่ไม่รู้ถึงความอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้และไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของตัวเอง เพราะว่าเกษตรกรไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านบวกด้านลบของสารเคมีทางการเกษตรเพียงพอ ดังนั้นภาคส่วนที่เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลแก่เกษตรกรโดยทั่วถึง

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ไขปัญห เรื่องการสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 30.30 ไม่มีความคิดเห็นซึ่งเท่ากับความต้องการให้หน่วยงานของรัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และนอกจากนี้ ร้อยละ 21.20 ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดหาอุปกรณ์มีคุณภาพมาแนะนำเกษตรกร ฉะนั้นสามารถกล่าวได้ว่าเกษตรกรมีความคำนึงถึงความปลอดภัย โดยต้องการให้หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาส่งเสริมให้เกษตรกรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาแนะนำเกษตรกรด้วย ส่วนเรื่องของการแพ้สารเคมีทางการเกษตรนั้น พบว่าร้อยละ 86.40 ไม่มีปัญหา นอกนั้นจะมีบางรายที่มีการแพ้สารเคมีทางการเกษตรบางชนิด และแพ้ทุกชนิดซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.09 และ 4.55 ดังนั้นเกษตรกรใดที่มีการแพ้สารเคมีทางการเกษตร ควรหลีกเลี่ยงอยู่ห่างหรือไม่สัมผัสกับสารเคมีซึ่งจะทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตของเกษตรกรได้

สำหรับความเห็นที่จะให้เกษตรกรใช้สารเคมีทางการเกษตรให้ถูกต้องนั้น เกษตรกรร้อยละ 84.90 มีความต้องการอยากให้หน่วยงานของรัฐจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในหมู่บ้าน และควรจัดเจ้าหน้าที่พนักงานส่งเสริมการเกษตรของรัฐมาแนะนำที่บ้านเป็นรายบุคคล รวมทั้งควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนมาสาธิตให้ดูด้วย ซึ่งสามารถกล่าวสรุปได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะให้หน่วยงานของรัฐทั้งเอกชนเข้าดูแลจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในหมู่บ้านและอีกทั้งมาแนะนำถึงที่บ้านเป็นรายบุคคลด้วย โดยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความสนใจอยากเรียนรู้วิธีการใช้สารเคมีทางการเกษตรให้ถูกต้องและตระหนักถึงความปลอดภัยในชีวิตของตนเองและผู้อื่น ทั้งนี้จากปัญหาดังกล่าวเกษตรกรได้ให้ข้อเสนอแนะส่วนใหญ่ต้องการให้หน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดฝึกอบรมให้ความรู้ และสาธิตให้เกษตรกรดูในหมู่บ้าน ดังนั้น ซึ่งเป็นเรื่องที่ดีของรัฐควรเข้ามาให้ความส่งเสริมแก่เกษตรกรให้มากขึ้นในด้านการทำเกษตรเคมีหรือเกษตรสมัยใหม่

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลของการศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรรวมทั้งพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรชุมชนบ้านม่วงคำ เมืองจอมเพชร แขวงหลวงพระบาง พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นเกษตรกรควรได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐและเอกชน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตรให้มากขึ้น โดยควรจัดทำโครงการส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักให้กับเกษตรกรในการใช้สารเคมีทางการเกษตรให้ถูกต้องและปลอดภัยต่อไป ดังแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจที่มีผู้ศึกษาไว้และสามารถสรุปได้ว่า ความรู้ความเข้าใจเป็นพฤติกรรมขั้นพื้นฐานที่ผู้เรียนสามารถจดจำและระลึก ประมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นข้อเท็จจริงจากการศึกษาออกมาปรับใช้ให้เป็นโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้ และทั้งนี้ความรู้เป็นผลมาจากการได้เรียนรู้ที่แสดงออกมาทางสมอง เช่น ความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล จากนี้ยังมี ศุภมาส พนิชศักดิ์พัฒนา (2540) ได้กล่าวเสริมว่าควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจถึงพิษภัยจากสารเคมีทางการเกษตรและปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งวิธีที่ดีที่สุดในการใช้สารเคมีทางการเกษตร คือ การใช้หลักการป้องกัน ฉะนั้นสามารถกล่าวได้ว่า การเรียนรู้และความรู้ ความเข้าใจ เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดต่อการดำรงชีวิต ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมทางการเกษตรและผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรเข้ามามีบทบาทในเรื่องของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องและปลอดภัยแก่เกษตรกรให้ทั่วถึง เพื่อทำให้เกษตรกรมีความตระหนัก

ถึงความปลอดภัยของตัวเองและผู้อื่น รวมทั้งเรื่องของการรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนตลอดไป

ทั้งนี้ผลของการศึกษาพบว่าระดับพฤติกรรมของเกษตรกรในการใช้สารเคมีทางการเกษตรทั้งสามขั้นตอน คือ ก่อนการใช้ ขณะใช้ และหลังการใช้ อยู่ในระดับปานกลาง แต่ยิ่งไปกล่าวนั้นจากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าก่อนการใช้และขณะใช้ ได้ไม่มีความสัมพันธ์กันนัยสำคัญทางสถิติเลย มีเพียงแต่หลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรเพียงเล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .280; P \leq .05$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความสอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางอยู่บ้าง แต่อยู่ในระดับที่น้อย ที่มีความสัมพันธ์กันอาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรมีความตระหนักในเรื่องของความปลอดภัยของตัวเองและคนในครอบครัวมาก แต่อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมยังน่าเป็นห่วงมากในพฤติกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นหากจะกล่าวถึงความถูกต้องและปลอดภัยแล้วอาจถือได้ว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างยังต้องได้รับการส่งเสริมทั้งความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรให้ต้องถูกต้องและปลอดภัยมากกว่านี้ จากผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม เช่น เจ้าหน้าที่พนักงานของรัฐและเอกชนรวมถึงเจ้าของกิจการร้านค้าที่ขายสารเคมีทางการเกษตรซึ่งอาจดำเนินการให้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในการต่อไป ดังนั้นถือได้ว่าเป็นเรื่องที่ทำทนายในการค้นหาคำตอบว่าจะทำอย่างไรให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและมีพฤติกรรมในการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัยในการต่อไป จากผลของการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถตอบคำถามการวิจัยในครั้งนี้ได้ว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรมากขึ้นเพียงใด รวมไปถึงระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ นั่นได้อย่างชัดเจน

การศึกษาครั้งนี้ยังมีการศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยา ซึ่งจากผลของการศึกษาสามารถอธิบายได้ว่า โดยภาพรวมเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยาเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นสามารถตอบคำถามการวิจัยได้ว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยาอยู่ในระดับปานกลาง เป็นเพราะว่าเกษตรกรอาจมีระดับการศึกษาที่ต่ำซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลส่วนบุคคล แต่อย่างไรก็ตาม หากมองอีกด้านหนึ่ง

อาจเป็นเพราะในเรื่องของกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้วิธีการดำรงชีวิตจากรุ่นสู่รุ่นและรวมไปถึงปัจจัยต่าง ๆ จากภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย และนอกจากนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยากับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรทั้งสามระยะเวลายังขึ้นตอนการปฏิบัติเห็นว่า มีความสัมพันธ์กันในด้านลบที่น้อยมาก ($r = -.033$) หรือสามารถกล่าวได้ว่าไม่มีความสัมพันธ์กันนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด ฉะนั้นเห็นว่าสมควรได้รับการส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรให้มากขึ้น เนื่องจากว่าเกษตรกรเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา ก็เป็นผู้อาศัยในการดำรงชีพ และธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเอง ยกตัวอย่างเช่น เรื่องของความหลากหลายทางนิเวศวิทยา ก็ต้องอาศัยเกษตรกรในการอนุรักษ์ให้สามารถคงอยู่ยั่งยืน ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่โดยตรงและโดยอ้อมควรมีการจัดโครงการสนับสนุนให้เกษตรกรได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนกับเกษตรกรอยู่เสมอ เพื่อเป็นการร่วมกันแก้ไข ป้องกันปัญหา รวมถึงสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่เกษตรกรในโอกาสต่อไป

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งพบว่าเกษตรกรไม่ทราบวิธีการแก้ไขเรื่องศัตรูพืชและสัตว์ศัตรูสาร นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งปัญหาและการแก้ไขปัญหาในการสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายยังอยู่ในระดับที่น้อย ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าเกษตรกรไม่มีความรู้ความเข้าใจดังผลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับที่น้อยถึงปานกลาง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้และควบคุมดูแลพฤติกรรมในการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรให้ถูกต้องนั้นอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ เช่น บอกว่ามีความต้องการที่จะให้คนของรัฐเข้ามาจัดฝึกอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรในชุมชนและรวมทั้งอยากให้คนของรัฐและเอกชน ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาแนะนำที่บ้านเป็นรายบุคคล และสาธิตให้ดูด้วย ซึ่งเป็นเรื่องที่ดีที่รัฐจะได้มีโอกาสเข้าไปถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจทั้งเรื่องของการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งเรื่องของการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยาและแนวปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพร้อมกันไปด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไป ควรเป็นการศึกษาแบบการวิจัยปฏิบัติการ (action research) เพื่อนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการป้องกันและการแก้ไขปัญหาการใช้สารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งการอนุรักษ์ความสมดุลทางนิเวศวิทยาของเกษตรกรชุมชนบ้านม่วงคำ เมืองจอมเพชร แขวงหลวงพระบาง ประเทศสาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว
2. อาจทำการศึกษาเรื่องการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ดิน และน้ำกับพฤติกรรม การใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อทั้งนี้จะได้เห็นความลึกและกว้างออกไปในอีกมิติหนึ่ง



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved