

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการถ่ายทอดและเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดและเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง กับอายุของเกษตรกร ระดับการศึกษา ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกถั่วเหลือง ประสบการณ์การปลูกถั่วเหลือง การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รายได้ และแรงงาน และเพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการรับการถ่ายทอดและเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองที่ได้รับ

ประชากรที่ใช้ศึกษาค้างนี้ คือเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง ในอำเภอสนป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 150 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ Chi - square Test และ Pearson's Product Moment Correlation Coefficiency ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้.

#### ลักษณะพื้นฐานทั่วไปของตัวแปรอิสระที่ศึกษา

อายุ ส่วนใหญ่เกษตรกรมีอายุอยู่ระหว่าง 41 - 50 ปี คือ ร้อยละ 32.7 มีอายุเฉลี่ย 49.5 ปี อายุต่ำสุด 22 ปี อายุสูงสุด 77 ปี

ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 86.0

รายได้ เกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 39,524.9 บาทต่อปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 9,298.3 บาทต่อปี และมีรายได้รวมเฉลี่ย 48,823.2 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้รวมมากกว่า 50,000 บาทต่อปี ร้อยละ 34.0 โดยรายได้ต่ำสุดเท่ากับ 3,000 บาทต่อปี สูงสุดเท่ากับ 359,000 บาทต่อปี

พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 3 - 5 ไร่ ร้อยละ 42.6 โดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.35 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 21 ไร่

พื้นที่ปลูกถั่วเหลือง เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกถั่วเหลือง 3 - 5 ไร่ ร้อยละ 50.0 โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 18 ไร่

แรงงานที่ใช้ปลูกถั่วเหลือง เกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานในการปลูกถั่วเหลืองน้อยกว่า 3 คน ร้อยละ 44.0 แรงงานโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 คน

การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 1 ครั้ง ร้อยละ 45.3

ประสบการณ์การปลูกถั่วเหลือง เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การปลูกถั่วเหลือง 11 - 20 ปี ร้อยละ 63.3 โดยเฉลี่ยเท่ากับ 17.6 ปี ต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด เท่ากับ 50 ปี

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองและเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับ

#### การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบบุคคล ร้อยละ 28.7 โดยเกษตรกรอาจจะได้รับการถ่ายทอดวิธีเดียว 2วิธี หรือ3วิธีก็ได้ ส่วนการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบกลุ่มเกษตรกรทั้งหมดจะได้รับการถ่ายทอดแบบกลุ่มโดยเน้นการประชุมกลุ่มเป็นหลัก และการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมวลชนนั้น เกษตรกรได้รับร้อยละ 36.0 ซึ่งเกษตรกรอาจจะได้รับการถ่ายทอดวิธีเดียว 2 วิธี 3 วิธี หรือมากกว่านั้น

นอกจากนี้รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดโดยการผสมผสานการถ่ายทอด 2 แบบ ร่วมกัน คือ แบบกลุ่มกับแบบมวลชน ร้อยละ 40.7 รองลงมาได้รับการถ่ายทอดแบบกลุ่มอย่างเดียว ร้อยละ 30.7 ถัดมาที่ได้รับการถ่ายทอดโดยการผสมผสาน โดยใช้ทั้งแบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน ร่วมกัน ร้อยละ 23.3 และเกษตรกรที่เหลือได้รับการถ่ายทอดแบบบุคคลและแบบกลุ่มร่วมกัน ร้อยละ 5.3

#### เทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่องเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง ทั้ง 6 อย่าง คือ พันธุ์ถั่วเหลือง เชื้อไรโซเบียม สารเคมีป้องกันกำจัดโรค สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และปุ๋ย มากกว่า ร้อยละ 60 โดยเฉพาะเรื่องเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง และเชื้อไรโซเบียม เกษตรกรจะให้ความสนใจมาก เนื่องจากเกษตรกรต้องการจะซื้อเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและเชื้อไรโซเบียมจากทางราชการ เพราะเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและ

เชื่อไรโซเบียมที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนำมาส่ง เสริมนั้นมีราคาสูงกว่าท้องตลาดมาก อีกทั้งเชื่อไรโซเบียมหาซื้อได้ยากในท้องตลาดทั่วไป

#### ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

พบว่าเกษตรกรมีทัศนคติต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบบุคคลในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 แต่จะมีทัศนคติในระดับดีมากต่อวิธีการเยี่ยมไร่และที่บ้าน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 ส่วนการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบกลุ่มเกษตรกรมีทัศนคติในระดับดี โดยมีค่าคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 แต่จะมีทัศนคติในระดับดีมากต่อวิธีการประชุมกลุ่ม และการสาธิต มีค่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละวิธีเท่ากับ 4.77 และ 4.61 และการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมวลชนเกษตรกรมีทัศนคติในระดับดี โดยมีค่าคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 แต่มีทัศนคติในระดับปานกลางต่อวิธีการจัดนิทรรศการ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.57

#### ทัศนคติของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

พบว่าเกษตรกรมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนำมาถ่ายทอดนั้นอยู่ในระดับดี มีค่าคะแนนเทคโนโลยีทั้ง 6 อย่างเท่ากับ 3.89 แต่จะมีทัศนคติในระดับปานกลางต่อสารเคมีป้องกันกำจัดโรคในถั่วเหลือง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.55

#### การทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ศึกษา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกถั่วเหลือง รายได้ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ประสิทธิภาพการปลูกถั่วเหลือง แรงงาน และประสพการณ์การปลูกถั่วเหลือง กับทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองและต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 กับทัศนคติของเกษตรกร ส่วนตัวแปรที่ศึกษาอื่นๆ ได้แก่ ระดับการศึกษา พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกถั่วเหลือง รายได้ ประสิทธิภาพการปลูกถั่วเหลือง แรงงาน และการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

นอกจากนี้พบว่า การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกร ส่วนตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ปลูกถั่ว

เหลือ รายได้ ประสบการณ์การปลูกถั่วเหลือง และแรงงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

#### ปัญหา และอุปสรรคของการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่ค่อยมาถ่ายทอดหรือมาน้อยครั้ง
2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนัดเกษตรกรแต่เกษตรกรไม่สามารถมาตามนัดได้
3. ไม่มีการนัดหมายล่วงหน้า ไม่ทราบสถานที่ วัน เวลาที่นัด
4. สถานที่ถ่ายทอดไม่สะดวกที่จะไปรับการถ่ายทอด

#### ปัญหา อุปสรรคของเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

1. ขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก
2. เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและเชื้อโรโซเปียมไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร
3. เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองมีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำ
4. บူးและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูของถั่วเหลืองมีราคาแพง
5. ขาดแคลนทุนที่ใช้ในการผลิต
6. เกษตรกรไม่ทราบวิธีปลูกเชื้อโรโซเปียม

#### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การถ่ายทอดหรือวิธีการส่งเสริมการเกษตรที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใช้ในการแนะนำให้ความรู้ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง เกษตรกรส่วนใหญ่ จะได้รับการถ่ายทอดแบบกลุ่มโดยวิธีการประชุมกลุ่มเป็นหลักในการพบปะให้ความรู้พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดต่างๆ เนื่องจากการถ่ายทอดแบบกลุ่ม โดยการประชุมกลุ่มนั้นทำให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถให้ความรู้แก่เกษตรกรได้จำนวนมาก ประหยัดเวลาและงบประมาณ ซึ่งเป็นวิธีที่ค่อนข้างได้ผลในระดับหนึ่ง เพราะเปิดโอกาสให้เกษตรกรให้สนทนาได้ตอบ ชี้แจงในสิ่งที่เกษตรกรยังไม่เข้าใจกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือสนทนาระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง ซึ่งสอดคล้องกับอนันต์และคณะ (2535 : 16) วิธีการเยี่ยมเกษตรกรของเกษตรกรตำบลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.3) จะไปพบเกษตรกรทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล โดยการพบปะแบบกลุ่มเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.8)

ในส่วนเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองเกษตรกรจะได้รับการถ่ายทอดแนะนำความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทั้ง 6 อย่าง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 60 จะได้รับการถ่ายทอดโดยจะได้รับการ

คำแนะนำซึ่งบางครั้งเกษตรกรจะได้รับแจกเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองไปทดลองใช้ หรือนำมาจำหน่ายให้ในราคาถูก เช่น เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองกิโกลกรัมละ 2 บาทพร้อมเชื้อไรโซเบียม ซึ่งเป็นโครงการหนึ่งที่ทางราชการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง

ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบบุคคล ทั้ง 3 วิธี ได้แก่ การเยี่ยมไร่ นาและที่บ้าน การติดต่อที่สำนักงาน และการส่งจดหมายข่าว พบว่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 3.36 ซึ่งหมายความว่าเกษตรกรมีทัศนคติระดับปานกลางต่อการถ่ายทอดแบบบุคคล เมื่อดูรายละเอียดทัศนคติต่อการถ่ายทอดแบบบุคคลในแต่ละวิธี เกษตรกรจะมีทัศนคติระดับดีมากต่อการเยี่ยมไร่ นาและที่บ้าน คะแนนทัศนคติเท่ากับ 4.76 เนื่องจากเกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ได้มาเห็นสภาพไร่ นาที่เพาะปลูกจริงเพื่อที่จะได้แนะนำการปลูกและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างที่เพาะปลูกได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพราะสามารถพูดคุยได้ตอบอธิบายรายละเอียดต่างๆ ได้ชัดเจน แต่ในส่วนการติดต่อที่สำนักงาน เกษตรกรจะมีทัศนคติไม่ดีต่อวิธีนี้ คือมีคะแนนทัศนคติเท่ากับ 2.15 เนื่องจากเกษตรกรขาดยานพาหนะในการเดินทางและการคมนาคมลำบากในบางพื้นที่ จึงไม่สะดวกที่จะไปพบกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน

ทัศนคติของเกษตรกรต่อการถ่ายทอดแบบกลุ่มทั้ง 5 วิธี ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การอภิปรายกลุ่ม การสาธิต การฝึกอบรม และการศึกษาดูงานนอกสถานที่ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 4.25 ซึ่งหมายความว่าเกษตรกรมีทัศนคติระดับดีต่อการถ่ายทอดแบบกลุ่ม แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดทัศนคติของการถ่ายทอดแบบกลุ่มในแต่ละวิธี เกษตรกรจะมีทัศนคติในระดับดีมากต่อการประชุมกลุ่มและการสาธิต คือมีคะแนนทัศนคติเท่ากับ 4.77, 4.61 เนื่องจากการประชุมกลุ่มเกษตรกรได้มีโอกาสสนทนาซักถาม แสดงความคิดเห็น กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม หรือเกษตรกรเพื่อนบ้านในเรื่องต่างๆ ได้ ส่วนการสาธิตนั้นเป็นวิธีการเผยแพร่ความรู้โดยแสดงให้เห็นขั้นตอนต่างๆ ในเรื่องที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมนำมาเผยแพร่ได้อย่างละเอียดเพื่อที่จะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง จึงเป็นสาเหตุให้เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีมากต่อการถ่ายทอดด้วย 2 วิธีนี้

ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดแบบมวลชน ทั้ง 5 วิธี ได้แก่ การใช้หอกระจายข่าว การติดโปสเตอร์หรือแผ่นโฆษณา การแจกเอกสารเผยแพร่ การฉายสไลด์ และการจัดนิทรรศการ พบว่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 3.91 ซึ่งหมายความว่าเกษตรกรมีทัศนคติระดับดีต่อการถ่ายทอดแบบมวลชน แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดทัศนคติของเกษตรกรต่อการถ่ายทอดแบบมวลชนในแต่ละวิธี เกษตรกรจะมีทัศนคติระดับปานกลางต่อการจัดนิทรรศการ เนื่องจากการจัดนิทรรศการแต่ละครั้งจะจัดที่ในอำเภอ ชุมชน หรือที่สำนักงาน เกษตรกรไม่สะดวกที่จะไปชมนิทรรศการความรู้ต่างๆ ที่เจ้าหน้าที่จัดที่จัดขึ้น จึงทำให้เกษตรกรจะไม่ค่อยสนใจ ซึ่งหากนำความรู้

มาเผยแพร่ทางหอกระข่าวภายในหมู่บ้านและทำเป็นเอกสารเผยแพร่แจกไปคู่มือที่บ้านจะเป็นประโยชน์มากกว่า

ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง ทั้ง 6 อย่าง ได้แก่ พันธุ์ถั่วเหลือง เชื้อไรโซเบียม ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง และสารเคมีป้องกันกำจัดโรคในถั่วเหลือง พบว่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติ เท่ากับ 3.89 ซึ่งหมายความว่าเกษตรกรมีทัศนคติในระดับดีต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองทั้ง 6 อย่าง เนื่องจากเกษตรกรเล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองทั้ง 6 อย่าง จากการถ่ายทอดว่ามีประโยชน์ต่อการพัฒนาเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองและป้องกันความเสียหายจากศัตรูพืชที่ทำลายผลผลิตของถั่วเหลือง ถ้าหากนำไปใช้ หรือปฏิบัติตาม แต่ถ้าดูผลผลิตถั่วเหลืองที่ได้ในปัจจุบันจะพบว่าผลผลิตยังต่ำอยู่ อาจเป็นเพราะเกษตรกรเมื่อได้รับการถ่ายทอดแล้วไม่ปฏิบัติตามหรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยากจนขาดเงินลงทุนที่จะหาซื้อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองไปใช้ เพราะปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช มีราคาแพง ขั้นตอนการปฏิบัติยุ่งยาก ขาดแคลนแรงงาน และราคาถั่วเหลืองต่ำไม่มีเสถียรภาพไม่คุ้มกับการลงทุน อีกทั้งสภาพดินฟ้าอากาศไม่แน่นอน ทำให้เกษตรกรไม่กล้าที่ลงทุนในการผลิต

สำหรับตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอด จากการศึกษาพบว่าอายุของเกษตรกรเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของ เกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดจากการทดสอบด้วย Pearson Product Moment Correlation พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ -0.1974 ( $r = 0.1974, P < 0.05$ ) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อยจะมีทัศนคติต่อการถ่ายทอดดีกว่าเกษตรกรที่มีอายุมากอาจเนื่องจากเกษตรกรที่มีอายุน้อยมีเห็นประโยชน์ความสำคัญของการถ่ายทอดมากกว่าและเกษตรกรที่มีอายุน้อยมีความสามารถเดินทางไปรับฟังการเผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรหรือความรู้การเกษตรอื่นๆที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมนำมาถ่ายทอด ได้สะดวกกว่าอีกทั้งเกษตรกรที่มีอายุน้อยมีมักมีความโน้มเอียงที่จะมีหัวก้าวหน้ามากกว่าจึงเปิดรับการถ่ายทอดได้ง่ายกว่าจึงทำให้มีความสนใจที่จะไปรับฟังการถ่ายทอด

นอกจากนี้ยังพบว่าการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง จากการทดสอบด้วย Chi - square Test พบว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 25.2 ส่วนค่าไคสแควร์ที่เปิดตารางที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 เท่ากับ 3.84 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ แสดงว่า การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง นั่นคือ การ

ติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรบ่อยๆ ย่อมจะทำให้เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรบ่อยๆ ทำให้เกษตรกรเกิดความคุ้นเคยและเชื่อถือ ด้วยเหตุนี้ เกษตรกรจึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีต่างๆ ที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมาถ่ายทอดและอาจจะนำไปสู่การยอมรับในที่สุด

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ในการถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเน้นการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบถึงกำหนดวัน เวลา สถานที่นัดหมายที่แน่นอนจะทำให้การถ่ายทอดมีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย

2. ควรเน้นการเยี่ยมไร่นาและที่บ้าน รวมทั้งการสาธิต เช่น ทำแปลงสาธิตการปลูกถั่วเหลืองตามหลักวิชาการและนำเกษตรกรมาดู เพราะจะช่วยกระตุ้นความสนใจในการรับความรู้ของเกษตรกรได้ดี ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การเยี่ยมไร่นาและที่บ้าน และการสาธิต เป็นวิธีที่ทำให้เกษตรกรเกิดความรู้ความเข้าใจได้ง่าย

3. จากการทดสอบสมมติฐาน ทำให้ทราบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

( $\chi^2_{\text{คำนวณ}} = 25.2 > \chi^2_{\text{ตาราง}} = 3.84$ ) ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรออกเยี่ยมเยียนถ่ายทอดความรู้ให้มากขึ้นและทั่วถึงทุกหมู่บ้าน เพราะเกษตรกรได้รับการถ่ายทอดหรือพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมบ่อยๆ ก็จะทำให้เกษตรกรเกิดความคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกล้าปรึกษา ชักถามปัญหา และขอคำแนะนำต่างๆ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีการพัฒนาความรู้ทางวิชาการใหม่ๆ อยู่เสมอและสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมที่จะไปถ่ายทอดแก่เกษตรกร

4. หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับผลิตปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่นำไปสนับสนุนแก่เกษตรกร เช่น ศูนย์ขยายพันธุ์พืช เป็นต้น ได้เพิ่มการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง เชื้อไรโซเบียม ให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรและกระจายปัจจัยการผลิตเหล่านี้ให้ทั่วถึง รวดเร็วทันกับฤดูกาลเพาะปลูกพร้อมทั้งปรับปรุงคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองให้มีเปอร์เซ็นต์ความงอกให้สูงขึ้น ปราศจากการปลอมปน

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มตัวแปรอิสระในการศึกษา เช่น สินเชื่อการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดิน เป็นต้น เพื่อให้สามารถในการทำนายสูงขึ้น

2. ควรมีการศึกษาว่าเมื่อได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีแล้ว เกษตรกรนำไปปฏิบัติหรือไม่ และสาเหตุที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเพราะอะไร
3. ควรมีการศึกษาเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองที่ได้รับคำแนะนำ เช่น สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง นอกจากจะถามว่าได้รับหรือไม่ได้ควรจะถามต่อไปว่า สารเคมีชื่ออะไร ใช้อย่างไร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University