

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ประสิทธิภาพและความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร จากแหล่งความรู้ต่างๆ (2) ประสิทธิภาพและความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการเกษตร (3) ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตร (4) เปรียบเทียบความต้องการและความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตร จำแนกตามลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร และ(5) ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกร โดยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนจากเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้แก่ จังหวัดอุดรธานี จังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดหนองบัวลำภู

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้มีจำนวนเกษตรกร 210 ราย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC + โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test ค่า F-test การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละตัวแปรด้วยวิธีการของเซฟเฟ่ และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร จากการศึกษาลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร ใน 3 ด้าน คือ

5.1.1.1 ข้อมูลทั่วไป พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ เป็น ชาย มีอายุเฉลี่ย 46.3 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.5 คน จำนวนแรงงานในไร่นาเฉลี่ย 4 คน ประกอบอาชีพหลักคือทำการเกษตร มีพื้นที่ทำการเกษตรโดยเฉลี่ย 26.8 ไร่ซึ่งเป็นพื้นที่ของตนเอง ทำการเกษตรมาแล้วโดยเฉลี่ย 28 ปี มีรายได้ต่อปีโดยเฉลี่ย 34,171.19 บาท และมีหนี้สิน โดยเฉลี่ย 26,331.41 บาท

5.1.1.2 การประกอบกิจกรรมทางการเกษตร พบว่า กิจกรรมทางการเกษตรซึ่งได้แก่ การปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และเลี้ยงปลา จำนวนเกษตรกรที่ทำกิจกรรม 2 อย่าง คือปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และ เกษตรกรที่มีกิจกรรมทั้ง 3 อย่าง คือ ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์และเลี้ยงปลา มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 47.1และร้อยละ 40.5 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดของกิจกรรมดังนี้

(1) การปลูกพืช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนา โดยร้อยละ 76.2 ปลูกข้าวเหนียว และร้อยละ 20 ปลูกทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า ในการปลูกข้าวเหนียว เกษตรกรใช้พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 18.4 ไร่ และใช้พื้นที่ปลูกข้าวเจ้า โดยเฉลี่ย 8.3 ไร่ต่อราย

ส่วนการปลูกพืชไร่ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชไร่ มีจำนวนร้อยละ 54.3 พืชไร่ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูก คือ มันสำปะหลัง และใช้พื้นที่โดยเฉลี่ย 10.9 ไร่ สำหรับการปลูกไม้ผล นั้น จำนวนเกษตรกรเพียงร้อยละ 22.9 ที่ปลูกไม้ผล ซึ่งส่วนใหญ่ คือมะม่วง และใช้พื้นที่โดยเฉลี่ย 5.3 ไร่ ส่วน การปลูกผัก พบว่า เกษตรกรเพียงร้อยละ 15.7 ที่ปลูกผัก ส่วนใหญ่ คือ พริก ซึ่งใช้พื้นที่โดยเฉลี่ย 1.6 งาน

(2) การเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 87.1 เลี้ยงสัตว์และเลี้ยงมากกว่า 1 ชนิด ส่วนใหญ่ คือ ไก่พื้นบ้าน

(3) การเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรเพียงร้อยละ 42.4 ที่เลี้ยงปลา ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ปลานิลและปลาตะเพียน

5.1.1.3 ปัจจัยการผลิตและค่าใช้จ่ายในการทำเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 97.6 ใช้ปุ๋ยเคมี และค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2,456.39 บาท เกษตรกรเพียงร้อยละ 21.9 ที่ใช้ปุ๋ยคอก และ ค่าปุ๋ยคอกโดยเฉลี่ย 1,316.10 บาท เกษตรกรร้อยละ 73.3 ใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าสารเคมีโดยเฉลี่ย 626.37 บาท เกษตรกรร้อยละ 49.0 เสียค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์โดยเฉลี่ย 665.27 บาท เกษตรกรร้อยละ 70.9 ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการทำเกษตรโดยเสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 774.14 บาท

เกษตรกรร้อยละ 58.1 ซื้อพันธุ์พืชและเสียค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 891.97 บาท มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 11.9 เท่านั้นที่ซื้อพันธุ์สัตว์ ซึ่งค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 4,989.40 บาท สำหรับการซื้อพันธุ์ปลานั้น มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 29.5 ที่ซื้อพันธุ์ปลา ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 2095.67 บาท

ในการจ้างแรงงาน นั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 85.2 ที่จ้างแรงงาน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 5,351.50 บาท

5.1.2 ประสิทธิภาพและความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร จากแหล่งความรู้ต่างๆ

5.1.2.1 ประสิทธิภาพของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ต่างๆ พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ต่างๆ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับเป็นบางครั้ง (ค่าเฉลี่ย 1.87)

แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับความรู้ดังกล่าวในระดับ ทุกครั้ง มีจำนวน 3 แหล่งความรู้ ได้แก่ โทรทัศน์ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และ ผู้ใหญ่บ้านหรือผู้นำท้องถิ่น ส่วนที่ได้รับในระดับ เป็นบางครั้ง มีจำนวน 4 แหล่งความรู้ ได้แก่ วิทยุ การประชุม การสาธิต และ

หนังสือพิมพ์ และที่ได้รับในระดับไม่เคย มีจำนวน 6 แหล่งความรู้ ได้แก่ แผ่นพับ เอกสารทางวิชาการ คู่มือแนะนำเฉพาะเรื่อง ทศนศึกษา และเกษตรกรผู้นำ

**5.1.2.2 ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ** พบว่า ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.45)

ความต้องการได้รับความรู้ดังกล่าว ในระดับมาก จาก 7 แหล่งความรู้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม โทรทัศน์ ผู้ใหญ่บ้านหรือผู้นำท้องถิ่น การสาธิต การประชุม วิทยุ และทศนศึกษา ส่วนความต้องการในระดับ ปานกลาง มีจำนวน 6 แหล่งความรู้ ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ คู่มือแนะนำเฉพาะเรื่อง นักวิชาการเกษตร แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ และเกษตรกรผู้นำ

### 5.1.3 ประสิทธิภาพและความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการเกษตร

**5.1.3.1 ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช** พบว่า เกษตรกรมี ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ ไม่เคย (ค่าเฉลี่ย 1.62)

ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในระดับ ทุกครั้ง มีจำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ การเก็บรักษาพันธุ์ การเก็บพันธุ์เพื่อทำพันธุ์ และการคัดเลือกพันธุ์

ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในระดับ เป็นบางครั้ง มีจำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ การใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการปลูก การเตรียมและคัดเลือกพันธุ์ ก่อนปลูก การเก็บเกี่ยว วิธีการใส่ปุ๋ย การเตรียมดิน และชนิดของปุ๋ย

ประสิทธิภาพในการใช้ดังกล่าวในระดับ ไม่เคย มีจำนวน 13 เรื่อง ได้แก่ การขยายพันธุ์ วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การควบคุมผลผลิตและคุณภาพ การแปรรูป การจัดการผลิตผลที่ได้จากพืช การให้น้ำ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตร การควบคุม การออกดอกติดผล ระบบการปลูกพืช วิทยาการก่อนการเก็บเกี่ยว การใช้พลังงานธรรมชาติ การปรับปรุงพันธุ์ และ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

**5.1.3.2 ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์** พบว่า ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกร โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ ไม่เคย (ค่าเฉลี่ย 1.57)

ประสิทธิภาพในการใช้ดังกล่าวในระดับ เป็นบางครั้ง มีจำนวน 3 เรื่อง คือ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง การจัดการโรงเรือน และ วิธีการให้อาหารในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ประสิทธิภาพในการใช้ดังกล่าวในระดับ ไม่เคย มีจำนวน 11 เรื่อง ได้แก่ การป้องกันและรักษาโรค การให้วัคซีนป้องกันโรค วิธีการดูแลและปฏิบัติในแต่ละระยะเวลาเจริญเติบโต การกำจัดและป้องกันแมลงศัตรูสัตว์ การกำจัดพยาธิ การขยายพันธุ์ การผสมอาหารสัตว์ การปรับปรุงพันธุ์ การผสมเทียม และ การจัดการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์

**5.1.3.3 ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา** พบว่า ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวของเกษตรกร โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับไม่เคย (ค่าเฉลี่ย 1.46)

ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในระดับ เป็นบางครั้ง มีจำนวน 2 เรื่อง คือ การคัดเลือกพันธุ์ และการจับปลาเพื่อจำหน่าย

นอกนั้น อยู่ในระดับ ไม่เคย ซึ่งมีจำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ การสร้างบ่อปลา การให้อาหารปลา จำนวนและชนิดของลูกปลาที่ปล่อยเลี้ยง การดูแลและปฏิบัติในแต่ละระยะการเจริญเติบโต การป้องกันกำจัดโรคปลา การขยายพันธุ์ และ การผสมเทียม

**5.1.3.4 ความต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช** พบว่า ความต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืชของเกษตรกรอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33)

ความต้องการเทคโนโลยีในระดับมาก มีจำนวน 9 เรื่อง ได้แก่ การเก็บรักษาพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ การเตรียมและคัดเลือกพันธุ์ก่อนปลูก การเก็บเกี่ยว วิธีการปลูก ชนิดของปุ๋ย วิธีการใส่ปุ๋ย และ การปรับปรุงพันธุ์

ส่วนที่เหลือจำนวน 14 เรื่อง คือ ความต้องการในระดับปานกลาง ซึ่งได้แก่ การเตรียมดิน วิทยาการก่อนการเก็บเกี่ยว การขยายพันธุ์ การใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช การใช้เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ทางการเกษตร วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การควบคุมผลผลิต และคุณภาพ การจัดการผลิตผลที่ได้จากพืช การควบคุมการออกดอกติดผล การแปรรูป ระบบการปลูกพืช การให้น้ำ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และ การใช้พลังงานธรรมชาติ

**5.1.3.5 ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์** พบว่า ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร โดยค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.31)

ความต้องการเทคโนโลยี ในระดับมาก มีจำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง การใช้วัคซีนป้องกันโรค การป้องกันและรักษาโรค การผสมพันธุ์สัตว์ การจัดการโรงเรือน และ การกำจัดและป้องกันแมลงศัตรูสัตว์

ส่วนที่เหลือ จำนวน 8 เรื่อง นั้น คือ ความต้องการในระดับปานกลาง มีจำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ วิธีการให้อาหาร วิธีการดูแลและปฏิบัติในแต่ละระยะการเจริญเติบโต การกำจัดพยาธิ การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การผสมเทียม และ การผสมอาหารสัตว์ และมีความต้องการในระดับน้อย จำนวน 1 เรื่อง คือ การจัดการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์

**5.1.3.6 ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา** พบว่า ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.32)

ความต้องการเทคโนโลยีในระดับ มาก มีจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ การจับปลาเพื่อจำหน่าย การสร้างบ่อ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง จำนวนและชนิดของลูกปลาที่ปล่อยเลี้ยง และ การให้อาหารปลา

ส่วนที่เหลือ จำนวน 4 เรื่อง นั้น คือ ความต้องการในระดับปานกลาง ซึ่ง ได้แก่ การดูแลและปฏิบัติในแต่ละระยะการเจริญเติบโต การขยายพันธุ์ การป้องกันกำจัดโรค และ การผสมเทียม

#### 5.1.4 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตร

5.1.4.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร พบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตรโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด(ค่าเฉลี่ย 4.29 )

ความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด มีจำนวน 11 เรื่อง ได้แก่ ราคาหรือต้นทุนต่ำ คุ่มกับการลงทุน ได้ประโยชน์ระยะยาวมากกว่าระยะสั้น ละเอียดง่ายและราคาถูก มีขนาดเล็กเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมในครัวเรือนหรือในไร่นา ใช้วัสดุหาได้ในท้องถิ่น สามารถดูแลรักษาได้เอง ขั้นตอนปฏิบัติไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อน สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นและพึ่งพาตนเองได้ และเป็นสิ่งที่คนในท้องถิ่นสามารถเข้าใจได้ง่าย

ความคิดเห็นในระดับ มาก มีจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ สังเกตเห็นผลได้ สามารถนำมาทดลองใช้ก่อนได้ บำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ใช้พลังงานที่สามารถทดแทนใหม่ได้ และ สอดคล้องกับค่านิยมและความเชื่อ

5.1.4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร พบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีดังกล่าว โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27)

ความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตในการปลูกพืชในระดับมากที่สุด มีจำนวน 4 เรื่อง คือ พันธุ์ การให้น้ำ วิธีการปลูก และการให้น้ำ ส่วนที่เหลือ 3 เรื่อง เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มาก ได้แก่ การป้องกันกำจัดศัตรู การเก็บเกี่ยว และการใช้สารเคมี

ส่วนความคิดเห็นที่มีต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า ความคิดเห็นโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.26)

ความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด มีจำนวน 3 เรื่อง คือ พันธุ์ อาหารและการให้อาหาร และการให้วัคซีนป้องกันโรค นอกจากนี้ มีความคิดเห็นในระดับ มาก ได้แก่ การดูแลป้องกันรักษาโรคและการสุขภาพ และการเลี้ยงดูในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตในการเลี้ยงปลา พบว่า ความคิดเห็นโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23)

เทคโนโลยีที่เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด มีจำนวน 2 เรื่อง คือ พันธุ์ และการให้อาหาร นอกนั้น มีความคิดเห็นในระดับ มาก ได้แก่ การเตรียมบ่อและอุปกรณ์ วิธีการเลี้ยงในระยะต่างๆ และการป้องกันกำจัดศัตรูและโรค

#### 5.1.5 การเปรียบเทียบความต้องการเทคโนโลยีการเกษตรกับลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร

จากการศึกษาความต้องการเทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกร ใน 4 เรื่อง ได้แก่ (1) แหล่งความรู้ที่เกษตรกรต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร (2) ความต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช (3) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ และ (4) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา กับ ลักษณะพื้นฐานบางประการ ซึ่งได้แก่ เพศ ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร รายได้ จังหวัด จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร และกิจกรรมทางการเกษตร ซึ่งผลการเปรียบเทียบสรุปได้ดังนี้

##### 5.1.5.1 จำแนกตามเพศ

(1) ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร จากแหล่งความรู้ต่างๆ พบว่า เกษตรกรชายต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้มากกว่าหญิง ใน 4 แหล่งความรู้ ได้แก่ แผ่นพับ เอกสารทางวิชาการ เกษตรกรผู้นำ และหนังสือพิมพ์

(2) ความต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช พบว่า เกษตรกรชายต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืชมากกว่าหญิง ใน 3 เรื่อง ได้แก่ การเตรียมดิน การควบคุมการออกดอกติดผล การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตร

(3) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรชายและหญิงต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกเรื่อง

(4) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรชายต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา มากกว่าหญิง ใน 2 เรื่อง คือ การขยายพันธุ์ และการดูแลปฏิบัติในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

##### 5.1.5.2 จำแนกตามระยะเวลาประกอบอาชีพทางการเกษตร

(1) ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งของความรู้ต่างๆ พบว่า เกษตรกรที่มีประกอบอาชีพการเกษตร ระหว่าง 20-30 ปี และมากกว่า 30 ปี มีความต้องการความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจาก โทรทัศน์ มากกว่าเกษตรกรที่มีประกอบอาชีพน้อยกว่า 20 ปี

(2) ความต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช พบว่า เกษตรกรที่มีประกอบอาชีพการเกษตรมากกว่า 30 ปี ต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืชมากกว่าทุกกลุ่ม ใน 2 เรื่อง คือ การควบคุมการออกดอกติดผล และการตลาด และ มากกว่า เกษตรกรที่มีประกอบอาชีพระหว่าง

20-30ปี ใน 6 เรื่อง ได้แก่ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตร การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู การเตรียมและคัดเลือกพันธุ์ก่อนปลูก วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืช การควบคุมผลิตผลและคุณภาพ และการแปรรูป

(3) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเกษตรมากกว่า 30 ปี ต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 2 เรื่อง ได้แก่ การจัดการโรงเรือน และการกำจัดพยาธิ และมากกว่า เกษตรกรที่ประกอบอาชีพน้อยกว่า 20 ปี ใน 2 เรื่อง คือ การผสมอาหารสัตว์ และการจัดการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์

(4) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเกษตรมากกว่า 30ปี ต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา มากกว่า เกษตรกรที่ประกอบอาชีพน้อยกว่า 20ปี ใน 4 เรื่อง ได้แก่ การดูแลและปฏิบัติในแต่ละระยะการเจริญเติบโต การป้องกันกำจัดโรค การขยายพันธุ์ และการจับปลาเพื่อจำหน่าย

### 5.1.5.3 จำแนกตามจำนวนพื้นที่ทำการเกษตร

(1) ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความต่างๆ พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่า 30 ไร่ ต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจาก โทรทัศน์ และ แผ่นพับ มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ระหว่าง 11-20ไร่ ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่ระหว่าง 21- 30 ไร่ มีความต้องการได้รับความรู้ดังกล่าวจาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริม มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่มากกว่า 30 ไร่

(2) ความต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช พบว่า (1) เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตร มากกว่า 30ไร่ ต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 1 เรื่อง คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตร (2) เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตร มากกว่า 30 ไร่ ต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช มากกว่ากลุ่มที่มีพื้นที่ระหว่าง 1-10 ไร่ ใน 6 เรื่อง ได้แก่ การให้น้ำ ชนิดของปุ๋ย การควบคุมการออกดอกติดผล วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการใช้พลังงานธรรมชาติ และ(3) เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตร มากกว่า 30 ไร่ มีความต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช มากกว่ากลุ่มที่มีพื้นที่ระหว่าง 11-20 ไร่ ใน 1 เรื่อง คือ ชนิดของปุ๋ย

(3) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่า 30 ไร่ มีความต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ 1-10 ไร่ ใน 1 เรื่อง คือ การจัดการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์

(4) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา พบว่า (1) เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตร มากกว่า 30 ไร่ ต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลามากกว่าทุกกลุ่ม ใน 4 เรื่อง ได้แก่ จำนวนและชนิดของลูกปลาที่ปล่อยเลี้ยง การผสมเทียม การขยายพันธุ์ และการดูแลและปฏิบัติในแต่ละระยะการเจริญเติบโต และ(2) เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตร มากกว่า 30 ไร่ ต้องการใช้

เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ 1-10 ไร่ และ 11-20 ไร่ ใน 3 เรื่อง ได้แก่ การให้อาหารปลา การป้องกันกำจัดโรค และ การจับปลาเพื่อจำหน่าย

#### 5.1.5.4 จำแนกตามจังหวัด

(1) แหล่งของความรู้ที่เกษตรกรต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร พบว่า (1) เกษตรกรจังหวัดอุดรธานี ต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 4 แหล่งความรู้ ได้แก่ การสาธิต การประชุม เกษตรกรผู้นำ วิทยุ ผู้นำท้องถิ่นหรือผู้ใหญ่บ้าน และหนังสือพิมพ์ (2) เกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์ ต้องการได้รับความรู้ดังกล่าว จาก เอกสารทางวิชาการ มากกว่าเกษตรกรจังหวัดหนองบัวลำภู และ (3) เกษตรกรจังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดอุดรธานี ต้องการได้รับความรู้จาก ผู้นำท้องถิ่นหรือผู้ใหญ่บ้าน มากกว่า เกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์

#### (2) ความต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช พบว่า

(2.1) เกษตรกรจังหวัดอุดรธานี ต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช มากกว่ากลุ่มอื่นๆ ดังนี้

(2.1.1) มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 1 เรื่อง คือ การเตรียมดิน

(2.1.2) มากกว่าเกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์ ใน 2 เรื่อง ได้แก่ การเตรียมและคัดเลือกพันธุ์ก่อนปลูก และวิธีการปลูก

(2.1.3) มากกว่าเกษตรกรจังหวัดหนองบัวลำภู ใน 3 เรื่อง ได้แก่ การให้น้ำ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

(2.2) เกษตรกรจังหวัดหนองบัวลำภู ต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช มากกว่ากลุ่มอื่นๆ ดังนี้

(2.2.1) มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 4 เรื่อง ได้แก่ วิธีการปลูก วิธีการใส่ปุ๋ย การแปรรูป และ การปรับปรุงพันธุ์

(2.2.2) มากกว่าเกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์ ใน 2 เรื่อง ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ และการเก็บเกี่ยว

(2.3) เกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์ ต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช มากกว่ากลุ่มอื่นๆ ดังนี้

(2.3.1) มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 3 เรื่อง ได้แก่ การใช้แรงงาน การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตร และ ระบบการปลูก

(2.3.2) มากกว่าเกษตรกรจังหวัดหนองบัวลำภู ใน 4 เรื่อง การให้น้ำ การใช้สารเคมีป้องกันศัตรูพืช การขยายพันธุ์ และ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

(3) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า (1) เกษตรกรจังหวัดอุดรธานีและจังหวัดกาฬสินธุ์ ต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ มากกว่าเกษตรกรจังหวัด

หนองบัวลำภู ใน 4 เรื่อง ได้แก่ การผสมอาหาร การปรับปรุงพันธุ์ และการจัดการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์ (2) เกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์ ต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 2 เรื่อง ได้แก่ การป้องกันและรักษาโรค และ การให้วัคซีนป้องกันโรค และ มากกว่าเกษตรกรจังหวัดอุดรธานี ในเรื่อง การกำจัดพยาธิ และ (3) เกษตรกรจังหวัดหนองบัวลำภู มีความต้องการมากกว่าทุกกลุ่ม ใน เรื่อง การผสมเทียม และมากกว่าเกษตรกรจังหวัดอุดรธานี ในเรื่อง การผสมพันธุ์

(4) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์ ต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 6 เรื่อง ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง จำนวนและชนิดของลูกปลาที่ปล่อยเลี้ยง การผสมเทียม การขยายพันธุ์ การดูแลและปฏิบัติในแต่ละระยะการเจริญเติบโต และ การป้องกันกำจัดโรค และมากกว่าเกษตรกรจังหวัดหนองบัวลำภู ใน 1 เรื่อง คือ การจับปลาเพื่อจำหน่าย

#### 5.1.5.5 จำแนกตามรายได้

(1) ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเกษตรจากแหล่งความรู้ต่างๆ พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 40,000 บาท มีความต้องการความรู้ จาก การสาธิตและ เกษตรกรผู้นำ มากกว่าทุกกลุ่ม และเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาท ต้องการความรู้จาก ผู้ใหญ่บ้าน มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 20,000-40,000 บาท

(2) ความต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช พบว่า(1) เกษตรกรที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท ต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืชมากกว่าทุกกลุ่ม ใน 2 เรื่อง ได้แก่ วิธีการปลูก และวิธีการใส่ปุ๋ย และ (2) เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 40,000 บาท มีความต้องการดังกล่าว มากกว่าทุกกลุ่มใน 5 เรื่อง ได้แก่ การให้น้ำ การควบคุมการออกดอกผลิตผล การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตร วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และ ระบบการปลูกพืช และ(3) เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 40,000 บาท มีความต้องการดังกล่าว มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ ต่ำกว่า 20,000 บาท ใน 2 เรื่อง ได้แก่ การปรับปรุงพันธุ์ และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

(3) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า(1) เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 40,000 บาท ต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 2 เรื่อง ได้แก่ การขยายพันธุ์ และ การจัดการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์ และมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท ในเรื่อง การผสมอาหารสัตว์ และ(2) เกษตรกรที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท มีความต้องการดังกล่าวมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ระหว่าง 20,000-40,000 บาท ใน 2 เรื่อง คือ การผสมพันธุ์ และการจัดการโรงเรือน

(4) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 40,000 บาท ต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท ใน 5 เรื่อง ได้แก่ การผสมเทียม การขยายพันธุ์ การป้องกันโรค จำนวนและชนิดของลูก

ปลาที่ปล่อยเลี้ยง และการจับปลาเพื่อจำหน่าย และมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ระหว่าง 20,000-40,000 บาท ในเรื่อง การให้อาหารปลา

#### 5.1.5.6 จำแนกตามกิจกรรมทางการเกษตร

(1) ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ต่างๆ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์และเลี้ยงปลา ต้องการความรู้ จากวิทยุ มากกว่าเกษตรกรปลูกพืชและเลี้ยงปลา และ จาก โทรทัศน์ มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์

(2) ความต้องการเทคโนโลยีในการปลูกพืช พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และเลี้ยงปลา ต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ใน 4 เรื่อง ได้แก่ พันธุ์ ชนิดของปุ๋ย การแปรรูป และการเก็บรักษาพันธุ์ และ มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชอย่างเดียวในเรื่อง การแปรรูป

(3) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์และเลี้ยงปลา ต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ในเรื่อง การจัดการโรงเรือน และมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชอย่างเดียว ใน 2 เรื่อง คือ การกำจัดและป้องกันศัตรูสัตว์ และการผสมอาหารสัตว์

(4) ความต้องการเทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และเลี้ยงปลา มีความต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ใน 7 เรื่อง ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง การสร้างบ่อ จำนวนและชนิดของลูกปลาที่จะปล่อยเลี้ยง การป้องกันกำจัดโรค การให้อาหารปลา การดูแลและปฏิบัติในแต่ละระยะเวลาการเจริญเติบโต และการจับปลาเพื่อจำหน่าย และ มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชอย่างเดียว ใน 2 เรื่อง คือ การให้อาหารปลา และการดูแลและปฏิบัติในแต่ละระยะเวลาการเจริญเติบโต

#### 5.1.6 เปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตร

การศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีครั้งนี้ ได้ศึกษาใน 2 ประเด็น คือ

- (1) ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร
- (2) ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

สำหรับ ในการศึกษานี้ได้เปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกร จำแนกตามเพศ ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร รายได้ จังหวัด และ กิจกรรมทางเกษตร ซึ่งสรุปได้ดังนี้

### 5.1.6.1 จำแนกตามเพศ

(1) **ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร** พบว่า เกษตรกรชายและหญิง มีความคิดเห็นต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร ไม่แตกต่างกัน

(2) **ความคิดเห็นที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรชายมีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมากกว่าเกษตรกรหญิง คือ (1)การปลูกพืช ในเรื่อง คือ การใช้สารเคมี และ (2)การเลี้ยงสัตว์ ใน 2 เรื่อง ได้แก่ การเลี้ยงดูในระยะการเจริญเติบโตต่างๆ และการดูแลป้องกันรักษาโรคและสุขภาพ

### 5.1.6.2 จำแนกตามระยะเวลาที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร

(1) **ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเกษตรมากกว่า 30 ปี มีความคิดเห็นต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยี มากกว่าเกษตรกรที่ประกอบอาชีพน้อยกว่า 20 ปี ในเรื่อง ขั้นตอนปฏิบัติไม่ยุ่งยาก สลับซับซ้อน และ มากกว่าเกษตรกรที่ประกอบอาชีพระหว่าง 20-30 ปี ในเรื่อง สังเกตเห็นผลได้

(2) **ความคิดเห็นที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตรแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ไม่แตกต่างกัน

### 5.1.6.3 จำแนกตามจำนวนพื้นที่ทำการเกษตร

(1) **ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ 1-10 ไร่ มีความคิดเห็นต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ 11-20 ไร่ ในเรื่องเดียว คือ สอดคล้องกับค่านิยมความเชื่อ

(2) **ความคิดเห็นที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ไม่แตกต่างกัน

### 5.1.6.4 จำแนกตามรายได้

(1) **ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาทมีความคิดเห็นต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตรมากกว่า เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 40,000 บาท ใน 2 เรื่อง คือ ราคาหรือต้นทุนต่ำ และคุ้มกับลงทุน และ เกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาท มีความคิดเห็น มากกว่าทุกกลุ่มในทุกเรื่องที่เหลืออีกด้วย

(2) **ความคิดเห็นที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร** พบว่า (1) เกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาท มีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในการปลูกพืช มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 5 เรื่อง ได้แก่ วิธีการปลูก การให้น้ำ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การใช้สารเคมี การเก็บเกี่ยว และ มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 40,000 บาท ในเรื่องเดียว คือ การให้น้ำ (2) เกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาท มีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตในการเลี้ยงสัตว์ มากกว่าทุกกลุ่มในทุกเรื่อง และ (3) เกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาท มีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตในการเลี้ยงปลา มากกว่าทุกกลุ่ม ใน 4 เรื่อง ซึ่งได้แก่ วิธีการเลี้ยงในระยะต่าง ๆ การให้อาหาร การเตรียมบ่อและอุปกรณ์ และการป้องกันกำจัดโรค และ มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 20,000-40,000 บาท ในเรื่อง พันธุ์

#### 5.1.6.5 จำแนกตามจังหวัด

(1) **ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร** พบว่า (1) เกษตรกรจังหวัดหนองบัวลำภู มีความคิดเห็นต่อลักษณะที่สำคัญทางเทคโนโลยีการเกษตร มากกว่าทุกกลุ่มในทุกเรื่อง และ (2) เกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์มีความคิดเห็น มากกว่าเกษตรกรจังหวัดอุดรธานี ใน 7 เรื่อง ได้แก่ ใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น สามารถดูแลรักษาได้เอง มีขนาดเล็กลงเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมในครัวเรือน ได้ผลประโยชน์ระยะมากกว่าระยะสั้น ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นและพึ่งพาตนเองได้ เป็นสิ่งที่คนในท้องถิ่นสามารถเข้าใจได้ง่าย และสามารถเปรียบเทียบแก้ไขให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

(2) **ความคิดเห็นที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรจังหวัดหนองบัวลำภู มีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิต มากกว่าทุกกลุ่มในทุกเรื่อง

#### 5.1.6.6 จำแนกตามกิจกรรมทางการเกษตร

(1) **ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่ประกอบกิจกรรมการเกษตรแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร ไม่แตกต่างกัน

(2) **ความคิดเห็นที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรที่ทั้งปลูกพืช เลี้ยงสัตว์และเลี้ยงปลา มีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในการปลูกพืช มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชอย่างเดียว เพียงเรื่องเดียว คือ การให้น้ำ

### 5.1.7 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และความต้องการ

5.1.7.1 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ต่างๆ พบว่า ประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 11 แหล่งความรู้ โดยมีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง จำนวน 6 แหล่งความรู้ ระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 4 แหล่งความรู้ และ ระดับต่ำ 1 แหล่งความรู้

5.1.7.2 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช พบว่า ประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 17 เรื่อง โดย มีความสัมพันธ์กันระดับสูง ใน 1 เรื่อง ระดับปานกลาง จำนวน 4 เรื่อง ระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 9 เรื่อง และระดับต่ำ จำนวน 1 เรื่อง นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กันทางลบและระดับต่ำ จำนวน 2 เรื่อง

5.1.7.3 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า ประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกเรื่อง โดย มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง จำนวน 3 เรื่อง ระดับค่อนข้างต่ำ 9 เรื่อง และระดับต่ำ 2 เรื่อง

5.1.7.4 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา พบว่า ประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 7 เรื่อง โดย มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง จำนวน 2 เรื่องและ ระดับต่ำ จำนวน 5 เรื่อง

## 5.2 อภิปรายผล

### 5.2.1 ประสบการณ์และความต้องการในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ของเกษตรกร

จากผลของการศึกษาครั้งนี้ พบว่า แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรโดยภาพรวมอยู่ในระดับ เป็นบางครั้ง และ แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับความรู้ดังกล่าวในระดับ ทุกครั้ง มีจำนวน 3 แหล่งความรู้ ได้แก่ โทรทัศน์ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และ ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำท้องถิ่น ซึ่งเป็นแหล่งความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร โดยเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม โทรทัศน์ ผู้ใหญ่บ้านหรือผู้นำท้องถิ่น การสาธิต การประชุม วิทยุ และ ทักษะศึกษา กล่าวอีกนัยหนึ่ง ในการส่งเสริมหรือการถ่ายทอดความรู้ในระดับรายบุคคล เกษตรกรต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ที่สำคัญ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และผู้ใหญ่บ้านหรือผู้นำท้องถิ่น สำหรับการส่ง

เสริมในระดับกลุ่ม เกษตรกรต้องการได้รับสิ่งดังกล่าวจาก การสาธิต การประชุม และ ทัศนศึกษา ส่วนการส่งเสริมในระดับมวลชน นั้น เกษตรกรต้องการได้รับความรู้ดังกล่าวจาก โทรทัศน์ และ วิทยุกระจายเสียง มากกว่าแหล่งความรู้ประเภทอื่นๆ

## 5.2.2. ประสิทธิภาพและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกร

จากการศึกษาประสิทธิภาพและความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรใน 3 ด้าน คือ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการเลี้ยงปลา

5.2.2.1 ประสิทธิภาพและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช พบว่า เกษตรกรมีประสิทธิผลในการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืชในภาพรวม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ ไม่เคย โดยประสิทธิผลดังกล่าวที่อยู่ในระดับ ทุกครั้ง มีจำนวนเพียง 3 เรื่อง คือ การเก็บรักษาพันธุ์ การเก็บพันธุ์เพื่อทำพันธุ์ และการคัดเลือกพันธุ์ ทั้งนี้ เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าว ส่วนเกษตรกรที่ปลูกพืชอื่นๆ มีจำนวนไม่มาก และ เกษตรกรมีความต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืชโดยเฉลี่ยในระดับ ปานกลาง และมีความต้องการดังกล่าวในระดับ ต้องการมาก ซึ่งเพิ่มจากประสิทธิผลที่เคยใช้เทคโนโลยีดังกล่าวอีก 6 เรื่อง คือ การเตรียมและคัดเลือกพันธุ์ก่อนปลูก การเก็บเกี่ยว วิธีการปลูก ชนิดของปุ๋ย วิธีการใส่ปุ๋ย และการปรับปรุงพันธุ์

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสนใจและมีความต้องการในเรื่อง พันธุ์พืช เป็นอย่างมาก ทั้งนี้ เพราะโดยความเป็นจริงการขาดแคลนพันธุ์หรือเมล็ดพันธุ์ที่ดีไม่ว่าจะเป็น ข้าว หรือพันธุ์พืชอื่นๆก็ตาม เป็นสิ่งที่ปรากฏโดยทั่วไป ดังนั้น การปรับปรุงและการจัดหาพันธุ์ที่ดีและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมให้แก่เกษตรกรจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นและสำคัญซึ่งสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเทคโนโลยีในการปลูกพืชของเกษตรกร

5.2.2.2 ประสิทธิภาพและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรมีประสิทธิผลในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ ไม่เคย โดยมีประสิทธิผลในระดับ เป็นบางครั้ง มีจำนวนเพียง 3 เรื่อง คือ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง การจัดการโรงเรือน และวิธีการให้อาหารในแต่ละระยะการเจริญเติบโต กล่าวอีกนัยหนึ่ง เกษตรกรมีประสิทธิผลในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ เพราะว่าการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไก่พื้นเมือง และเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ไม่ได้ให้ความสนใจในการเลี้ยงสัตว์และการดูแลสัตว์อย่างจริงจังมากเท่าที่ควร ในขณะที่เกษตรกรมีความต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง เท่านั้น โดยมีความต้องการในระดับ มาก จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง การใช้วัคซีนป้องกันโรค การป้องกันและรักษาโรค การผสมพันธุ์สัตว์ การจัดการโรงเรือน และการกำจัดและป้องกันแมลงศัตรูสัตว์

**5.2.2.3 ประสบการณ์และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลา** พบว่า ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลาของเกษตรกรโดยในภาพรวมอยู่ในระดับ ไม่เคย โดยมีประสบการณ์ในระดับ เป็นบางครั้ง มีจำนวนเพียง 2 เรื่องเท่านั้น คือ การคัดเลือกพันธุ์ และการจับปลาเพื่อจำหน่าย ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลายังมีจำนวนน้อย คือมีเพียงร้อยละ 42.4 เท่านั้น ทั้งนี้เพราะว่าการเลี้ยงปลาของเกษตรกรนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญหลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการกักเก็บน้ำได้ตลอดปีของบ่อปลา และจากการศึกษา เกษตรกรมีความต้องการใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงปลาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีความต้องการดังกล่าวในระดับมาก มีจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ การจับปลาเพื่อจำหน่าย การสร้างบ่อปลา การคัดเลือกพันธุ์ปลาที่จะเลี้ยง จำนวนและชนิดของลูกปลาที่ปล่อยเลี้ยง และการให้อาหารปลา

สรุปได้ว่า ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการเลี้ยงปลาของเกษตรกรโดยภาพรวมแล้วอยู่ในระดับ ไม่เคย และการประกอบกิจกรรมต่างๆในการทำการเกษตรของเกษตรกรโดยทั่วไปแล้ว เป็นการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบดั้งเดิมที่เกษตรกรเคยปฏิบัติ ทั้งนี้ เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสนใจและความสำคัญกับเทคโนโลยี หรือ วิธีการ หรือ กิจกรรมต่างๆที่ตนเองปฏิบัติอยู่เป็นประจำเท่านั้น ไม่ได้แสวงหาเทคโนโลยี หรือ สิ่งใหม่ๆมาทดลองปฏิบัติ ส่วนความต้องการในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกรโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง เท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการกระตุ้น เร่งเร้า หรือส่งเสริม แนะนำจากแหล่งความรู้ที่เขาได้รับอย่างจริงจังหรือเพียงพอที่จะทำให้เกษตรกรเกิดความรู้ความเข้าใจรวมทั้งความคิดและความปรารถนาในการเรียนรู้ และทดลองปฏิบัติเทคโนโลยีการเกษตรใหม่ซึ่งเขาไม่เคยปฏิบัติมาก่อนจนเกิดทักษะใหม่ และผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีใหม่เป็นที่น่าพึงพอใจ อันก่อให้เกิดแรงจูงใจและมั่นใจ พร้อมทั้งจะปฏิบัติตามเทคโนโลยีใหม่ ด้วยเหตุผลดังกล่าวเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงปฏิบัติกิจกรรมต่างๆในการประกอบอาชีพทางการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีในรูปแบบดั้งเดิม โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดังกล่าว อาจกล่าวได้ว่า เกษตรกรอาจจะเพียงแต่มีความต้องการเท่านั้น แต่ยังไม่รู้สึกต้องการ (Felt needs) อย่างแท้จริงที่จะปฏิบัติตามเทคโนโลยีซึ่งเขาไม่เคยปฏิบัติมาก่อน

### 5.2.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตร

จากการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรใน 2 ประเด็น คือ ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร และ ความคิดเห็นที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

#### 5.2.3.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการ

เกษตรกรพบว่า เกษตรกรได้ให้ความสำคัญในเรื่อง ราคาหรือต้นทุนของเทคโนโลยี เป็นอันดับแรก ทั้งนี้โดยความเป็นจริง เทคโนโลยีส่วนใหญ่ที่เกษตรกรนำมาใช้ในการทำการเกษตร มักจะเป็นสิ่งที่

เกษตรกรจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยการซื้อเอาแทบทั้งสิ้น เช่น ปุ๋ย สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดวัชพืช หรือ ศัตรูพืชและสัตว์ เป็นต้น สิ่งดังกล่าวเป็นต้นทุนในการทำการเกษตรที่มีราคาค่อนข้างสูงและมีแนวโน้มที่จะมีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ จากประสบการณ์ที่เกษตรกรเคยได้รับและเรียนรู้มาจากการใช้เทคโนโลยีที่มีมูลค่าเหล่านี้ ทำให้เกษตรกรตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของราคาและต้นทุนของเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว จะคุ้มกับการลงทุนหรือไม่

### 5.2.3.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรที่มีต่อการเพิ่มผล

ผลิตทางการเกษตร ผลจากการศึกษาความคิดเห็นดังกล่าวใน 3 ด้าน คือ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการเลี้ยงปลา พบว่า เกษตรกรได้ให้ความสำคัญในเรื่อง พันธุ์ เป็นลำดับแรก ทั้งนี้เพราะว่า ไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ หรือ เลี้ยงปลา ก็ตาม ปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับปริมาณและคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร คือ การคัดเลือกและใช้พันธุ์ในการผลิต

สำหรับการเลี้ยงสัตว์และเลี้ยงปลานั้น นอกเหนือจากเกษตรกรได้ให้ความสำคัญในเรื่อง พันธุ์ แล้วเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ยังได้ให้ความสำคัญ ในเรื่อง อาหาร และการให้อาหารอีกด้วย ทั้งนี้เพราะผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงสัตว์ทุกประเภทนั้น ขึ้นอยู่กับอาหาร และการให้อาหารสัตว์เป็นสิ่งสำคัญ อย่างไรก็ตามในสภาพปัจจุบันต้นทุนของอาหารสัตว์ต่างๆ ส่วนใหญ่ก็มีราคาสูง ดังนั้นโดยไม่ต้องสงสัย อาหารสัตว์จึงเป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญอย่างหนึ่งของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์โดยทั่วไป

กล่าวโดยสรุป เกษตรกรมีความเห็นว่า ลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีทางการเกษตร คือ ควรจะมีราคาหรือต้นทุนต่ำ และคุ้มกับการลงทุนเป็นสำคัญ และเทคโนโลยีการเกษตรที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรสำหรับ การปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และเลี้ยงปลา คือ พันธุ์ สำหรับการเลี้ยงสัตว์ และ เลี้ยงปลา คือ อาหารสัตว์ นอกเหนือจากเรื่อง พันธุ์ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้พันธุ์ที่ดีในการผลิตทางการเกษตร น่าจะเป็นสิ่งที่เกษตรกรทั่วไปยอมรับได้ง่ายและรวดเร็วกว่าเทคโนโลยีประเภทอื่นๆ แต่สิ่งดังกล่าวดังกล่าวจะต้องมีราคาไม่สูง และหาได้ง่ายในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีซึ่งเกษตรกรไม่สามารถจัดหาได้เองและเสียค่าใช้จ่ายสูงนั้น บุคคลที่ทำหน้าที่หรือเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและเผยแพร่เทคโนโลยี จะต้องให้ความสำคัญในการวิเคราะห์และพิจารณาถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีนั้นอย่างละเอียดและรอบคอบเสียก่อน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ ก่อนที่จะนำไปเผยแพร่สู่เกษตรกรอย่างกว้างขวางต่อไป

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จากผลของการศึกษาครั้งนี้ พบว่า แหล่งความรู้ที่เกษตรกรมีประสบการณ์และต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรในลำดับสูงสุด คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และ

โทรทัศน์ ดังนั้น แหล่งความรู้ดังกล่าวควรที่จะได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอและทันต่อเหตุการณ์เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้แก่เกษตรกรโดยทั่วไป กล่าวคือ ในด้านโทรทัศน์ นั้น หน่วยงาน และ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและส่งเสริมการเผยแพร่ความรู้ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ หรือ เอกชน ก็ตาม ควรให้ความสำคัญในส่งเสริมการผลิตรายการโทรทัศน์ที่ให้ความรู้ในด้านต่างๆที่เป็นประโยชน์โดยตรงแก่เกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอาชีพทางการเกษตร สำหรับ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่ เกษตรตำบล ซึ่งเป็นบุคคลที่ได้รับความเชื่อถือ ไว้วางใจ และใกล้ชิดกับเกษตรกร ควรได้รับการพัฒนา และส่งเสริมให้ได้รับการศึกษา การฝึกอบรมในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีความรู้ ความสามารถทางวิชาการและการถ่ายทอดข่าวสาร รวมทั้งมีวิสัยทัศน์ที่ยาวไกลอีกด้วย อาจกล่าวได้ว่า การพัฒนาเจ้าหน้าที่ดังกล่าว ก็คือ การพัฒนาเกษตรกรทางอ้อมนั่นเอง ทั้งนี้ เพราะว่ามีผลลัพธ์ที่ได้ คือ เกษตรกรที่ได้รับคำแนะนำส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม หรือเกษตรตำบล

5.3.2. ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรในวงกว้าง จึงกล่าวได้ว่า ผลที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้อาจมีความละเอียดและลึกซึ้งไม่มากนัก ดังนั้นหากมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว ผู้ศึกษาควรเลือกศึกษาแบบเจาะลึกโดยเน้นเฉพาะในการประกอบกิจกรรมการเกษตรในแต่ละกิจกรรม หรือ แต่ละด้านต่างๆ ซึ่งจะทำได้ ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนากิจกรรมแต่ละประเภทให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.3.3 จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่มีลักษณะพื้นฐานต่างกัน มีความต้องการใช้เทคโนโลยีการเกษตรแตกต่างกัน ดังนั้น ในการส่งเสริมและแนะนำเทคโนโลยีการเกษตรใดๆก็ตามให้แก่เกษตรกร บุคคลที่ทำหน้าที่ส่งเสริมควรคำนึงถึงความแตกต่างดังกล่าว และ ควรศึกษาและวิเคราะห์บุคคลเป้าหมาย ก่อนที่จะทำการส่งเสริม แนะนำและเผยแพร่ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่บุคคลดังกล่าว ซึ่งจะช่วยให้การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีนั้นๆประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น

-----