

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสบการณ์และความต้องการในการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ต่างๆ ของเกษตรกร (2) ศึกษาประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการเกษตร (3) ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตร (4) ศึกษาเปรียบเทียบความต้องการและความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรกับลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร และ (5) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการเกษตร โดยการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนจากเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จาก 3 จังหวัด คือ อุรธานี หนองบัวลำภู และ กาฬสินธุ์ จำนวน 210 คน โดยใช้วิธีสัมภาษณ์ประกอบแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test ค่า F-test และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และผลการวิจัยพบว่า

แหล่งความรู้ที่เกษตรกรเคยมีประสบการณ์และมีความต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งเป็นแหล่งความรู้เดียวกัน 3 อันดับแรก ได้แก่ โทรทัศน์ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และผู้ใหญ่บ้านหรือผู้นำท้องถิ่น

ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งได้แก่ (1) ประสบการณ์ในการปลูกพืช พบว่า ค่าเฉลี่ยของประสบการณ์ของเกษตรกรอยู่ในระดับ ใช้ทุกครั้ง จำนวน 3 เรื่อง คือ การเก็บรักษาพันธุ์ การเก็บพันธุ์เพื่อทำพันธุ์ และการคัดเลือกพันธุ์ (2) ส่วน ประสบการณ์ในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า ค่าเฉลี่ยประสบการณ์ของเกษตรกรอยู่ในระดับ ใช้เป็นบางครั้ง จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง วิธีการให้อาหารในแต่ละระยะการเจริญเติบโต และการจัดการโรงเรือน (3) สำหรับประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา พบว่า ค่าเฉลี่ยของประสบการณ์ของเกษตรกรอยู่ในระดับใช้เป็นบางครั้ง จำนวน 2 เรื่อง คือ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง และการจับปลาเพื่อจำหน่าย

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งได้แก่ (1) ความต้องการในการปลูกพืช พบว่า ค่าเฉลี่ยของความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับ มาก ซึ่ง 3 อันดับแรก ได้แก่ การเก็บรักษาพันธุ์ การเก็บพันธุ์เพื่อทำพันธุ์ และการคัดเลือกพันธุ์ (2) ความต้องการในการเลี้ยงสัตว์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับ มาก ซึ่ง 3 อันดับแรก ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง การใช้วัคซีนป้องกันโรค และการป้องกันและรักษาโรค และ (3) ความต้องการในการเลี้ยงปลา พบว่า ค่าเฉลี่ยของความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับ มาก ซึ่ง 3 อันดับแรก ได้แก่ การจับปลาเพื่อจำหน่าย การสร้างบ่อ และการคัดเลือกพันธุ์ที่จะเลี้ยง

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีการเกษตร พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรอยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่ง 3 อันดับแรก ได้แก่ ราคาหรือต้นทุนต่ำ คู่กับการลงทุนและได้ประโยชน์ระยะยาวมากกว่าระยะสั้น

ส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร พบว่า ในการปลูกพืชนั้น เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ พันธุ์ การให้ปุ๋ย วิธีการปลูกและการให้น้ำ ส่วนในการเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ พันธุ์ อาหารและการให้อาหาร และการใช้วัคซีนป้องกันโรค สำหรับในการเลี้ยงปลา นั้น เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มากที่สุด จำนวน 2 เรื่อง คือ พันธุ์ และการให้อาหาร

ผลจากการเปรียบเทียบความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรกับลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่มีเพศ ระยะเวลาประกอบอาชีพทางการเกษตร จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร รายได้ จังหวัดและกิจกรรมทางการเกษตร แตกต่างกัน มีความต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรและความต้องการใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และเลี้ยงปลา แตกต่างกัน

ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการเกษตรกับลักษณะพื้นฐานบางประการ พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ทำการเกษตร รายได้ จังหวัด และกิจกรรมทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรแตกต่างกัน ส่วนเกษตรกรชายและหญิง มีความคิดเห็นต่อลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีทางการเกษตรไม่แตกต่างกัน แต่มีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรแตกต่างกัน

สำหรับเกษตรกรที่มีระยะเวลาการประกอบอาชีพทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีทางการเกษตรแตกต่างกัน แต่มีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรไม่แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรในการได้รับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ พบว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกและอยู่ในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และความต้องการของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการเกษตร พบว่า ในการปลูกพืช มีความสัมพันธ์กันในทางบวกและในระดับสูง จำนวน 1 เรื่อง คือ วิธีการปลูกพืช นอกนั้น มีความสัมพันธ์กันทั้งในทางบวกและทางลบ และอยู่ในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง ส่วนในการเลี้ยงสัตว์และการเลี้ยงปลา มีความสัมพันธ์กันในทางบวกและอยู่ในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง

Abstract

A study was conducted to (1) assess the experience and the needs of the farmers for knowledge (i.e. agricultural technology) from various sources (2) evaluate their experience and needs regarding the use of agricultural technology (3) outline the opinions of the farmers towards the use of agricultural technology(4) compare their needs and opinions towards agricultural technology on the basis of the farmers' backgrounds and (5) investigate the relationship between the farmers' experience and their needs for the use of agricultural technology.

A total of 210 farmers from 3 provinces namely, Udon Thani ,Nong Bua Lam Phu and Kalasin were selected for this study using multi-stage sampling technique. The research data was gathered by interviews in combination with the specially devised questionnaires. The obtained data was subsequently processed using SPSS/PC statistical package and the results expressed as frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, t-test , F-test and Pearson' s correlation coefficient.

The results indicated that the farmers had both experience and needs for regarding agricultural technology. Listed out in priority, the farmers gained both experience and need for knowledge from three sources which were (1) television program (2) agricultural extension workers and (3) official village leaders or local leaders.

Considering the farmers' experience with regard to the use of agricultural technology (classified into 3 areas i.e.planting, raising of farm animals and fish culture) the results based on averages revealed that : (1) The agricultural technology which was used on a regular basis for planting included (1.1) breed maintenance, (1.2) breed storage and (1.3) breed selection. (2)The agricultural technology which was used at intervals for farm animal raising included (2.1) animal breed selection (2.2) feeding on different stages of growth and (2.3) housing management.(3)The agricultural technology which was used intermittently for fish culture were selection of fish breed and fish catching for selling.

Ranked in priority and based on average, the farmers' needs regarding the use of agricultural technology in 3 areas specified above could be listed out as follows:

1.Planting: High need was detected in the areas of breed maintenance, storage and selection.

2.Raising of farm animals: The need at high level was observed in three aspects i.e.(1)breed selection,(2)vaccination of farm animals and (3)prevention and curing of animal diseases.

3.Fish culture :The need at high level was recorded in three aspects i.e.(1)fish catching,(2)construction of the fish ponds and (3) selection of fish breed.

According the results, the farmers expressed highest agreement with three characteristics of the agricultural technology needed and these included:(1) low investment cost,(2) high benefit / cost ratio and (3) providing a long-term benefit.

The results also revealed the farmers' opinions towards the improvement of agricultural productivity which could be singled out as follows:

1.Planting: The farmers showed highest agreement with 4 aspects i.e.(1)breed,(2) fertilizer application,(3) methods of planting and (4) method of watering.

2.Raising of farm animals: The highest agreement was detected in 3 aspects i.e. (1) animal breed, (2) feedstuff and feeding method and (3) animal vaccination.

3.Fish culture:The farmers expressed highest agreement with 2 aspects i.e.(1) fish breed and (2) feeding method.

In addition, significant difference was detected regarding the need for knowledge and the use of agricultural technology in the areas of planting, raising of farm animals and fish culture when the comparison was based on sex ,years of experience, farm area, income, province and types of agricultural activities.

Significant difference was also recorded on the farmers' opinions towards the agricultural technology (aspects of agricultural technology needed and the technology for productivity improvement) was compared based on farm area, income, province and types of agricultural activities. Furthermore,the farmers of different sex did not hold different opinions towards the aspects of agricultural technology needed but significant

difference was detected in their opinions regarding the agricultural technology for productivity improvement.

Based on years of experience, significant difference was noted on the aspects of the agricultural technology needed but no difference was found on the farmers' opinions towards the technology needed for productivity improvement.

Low to moderate levels of positive correlation were detected when the relationship between the farmers' experience and their needs for the use of agricultural technology was assessed. With special reference to planting, a highly positive correlation was found in one aspect i.e. method of planting when such the similar relationship was evaluated. For the remaining aspects both negative and positive correlations at low to moderate levels were noted. Positive correlations at low to moderate levels were also recorded for farm animal raising and fish culture when the same relationship was assessed.