

การประเมินความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง

Assessment of Training Needs in Short Courses for Soybean-Growing Farmere

ทิพวรรณ มานนท์
Tippawan Manond

ABSTRACT

The purpose of this study was to assess the short course training needs of soybean growing farmers. The population of this study was 1,221 farmers from nine villages at Boon-Nak pattana Sub-District, Muang District, Lampang province. Simple random sampling technique of 301 farmers was employed. The data were collected with the use of interview questionnaire. Statistical analyses were percentage, mean score, and chi-square test. The results revealed that training in the topic of good quality seed production was considered the most importance, followed by training in marketing management, pest and disease control. The respondents that the best time of the year for conducting the training courses should be between August to October. The most suitable duration of training courses was from one to three days, and the best location was in the village. The respondents of various ages, education, income number of farm size to planting soybean and years of soybean planting experiences had no significant differences on the training needs in short courses, while the various problems in planting soybean highly significance. The findings indicated that it was essential for the curriculum planners to identify the problems and needs of the target group before arranging short courses for soybean growing farmers. The results of this study were supportive to the preparation of the future training short courses.

Key words : evaluation of training needs, soybean-growing farmers

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประเมินความต้องการในการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้นของเกษตรกร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองจำนวน 1,221 คน จาก 9 หมู่บ้านในเขตตำบลบุณนาคพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายได้กลุ่มตัวอย่าง 301 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ด้วยวิธีการสัมภาษณ์สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่าหลักสูตรที่สำคัญที่สุดที่เกษตรกรต้องการจะฝึกอบรมเป็นอันดับแรก คือ การผลิตเมล็ดพันธุ์ รองลงมาได้แก่การจัดการทางการตลาด และการป้องกันโรค และจำกัดศัตรูพืชตามลำดับ ส่วนช่วงเดือนที่เหมาะสมสำหรับการฝึกอบรม คือ เดือนสิงหาคม-ตุลาคม ในการฝึกอบรมแต่ละครั้งควรใช้ระยะเวลาเพียง 1-3 วัน โดยฝึกอบรมภายในหมู่บ้าน ส่วนความแตกต่างระหว่าง อายุ การศึกษา รายได้ จำนวนพื้นที่ที่ปลูกถั่วเหลืองและประสบการณ์ในการปลูกถั่วเหลืองไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกร ในขณะที่ความแตกต่างของปัญหาในการปลูกถั่วเหลืองมีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้นอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะว่าผู้เขียนหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมให้แก่เกษตรกร ควรทำการศึกษาปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายล่วงหน้าเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบในการเขียนหลักสูตรต่อไป

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ถั่วเหลืองเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

ของประเทศที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมหมักพิมพ์ อุตสาหกรรมสี อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง และสกัดเป็นน้ำมันเพื่อใช้สำหรับปรุงอาหาร ตลอดจนแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับบริโภค เช่น เต้าหู้ เต้าเจี้ยว ซีอิ๊ว น้ำมันถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์อาหารชนิดอื่นๆ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ปริมาณความต้องการใช้ถั่วเหลืองภายในประเทศมีสูงถึง 1.43 ล้านตัน แต่ระหว่างในปี พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2537 ผลผลิตภายในประเทศโดยเฉลี่ยมีเพียง 5.31 แสนตัน เท่านั้น (รัตนา และคณะ, 2540) ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ ดังนั้นในปี พ.ศ. 2540 ประเทศไทยจึงได้ส่งนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองจากต่างประเทศเป็นจำนวนถึง 7.40 แสนตัน คิดเป็นมูลค่าถึง 7,173 ล้านบาท (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2541) ทำให้ต้องสูญเสียเงินให้แก่ต่างประเทศเป็นจำนวนมหาศาล จังหวัดลำปางเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการผลิตถั่วเหลืองโดยมีพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองในปี พ.ศ. 2539 ประมาณ 2.9 หมื่นไร่ ได้ผลผลิตประมาณ 5.3 พันตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2539) เพื่อให้มีผลผลิตของถั่วเหลืองเพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศ จึงสมควรส่งเสริมให้มีการผลิตถั่วเหลืองอย่างจริงจัง ซึ่งกระบวนการในการเพิ่มผลผลิตที่สำคัญอันดับแรกคือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรในชนบทคือการฝึกอบรมดังนั้นการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้แก่เกษตรกร จึงเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาอาชีพการเกษตรให้เจริญก้าวหน้า Roling (1988) กล่าวว่า การจัดหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมจะประสบผลสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายได้เป็นอย่างดีถ้านักวางแผนหรือนักส่งเสริมได้ทำการประเมินความต้องการของกลุ่มเป้าหมายล่วงหน้าก่อนที่จะจัดทำหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อให้การจัดหลักสูตรมี

ความสอดคล้องต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรลำปางซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบฝึกอบรมและส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองได้ตระหนักถึงความสำคัญในการประเมินความต้องการของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะทำการศึกษาลักษณะพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ศึกษาความต้องการในการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ช่วงเวลา ระยะเวลา และสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการฝึกอบรม ตลอดจนศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างอายุ การศึกษา รายได้ จำนวนพื้นที่ที่ปลูกถั่วเหลือง ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเหลือง และปัญหาในการปลูกถั่วเหลือง ว่ามีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้นหรือไม่อย่างไร เพื่อที่จะได้นำผลจากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองต่อไป

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาในเรื่องดังต่อไปนี้คือ

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ จำนวนพื้นที่ที่ปลูกถั่วเหลือง ประสบการณ์ และปัญหาในการปลูกถั่วเหลือง
2. เพื่อศึกษาความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น ในด้านเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องต่อการปลูกถั่วเหลืองตลอดจน ช่วงเวลา ระยะเวลา และสถานที่ที่เหมาะสมในการฝึกอบรม
3. เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างระหว่าง อายุ การศึกษา รายได้ จำนวนพื้นที่ที่ปลูกถั่วเหลือง

ประสบการณ์ และปัญหาในการปลูกถั่วเหลืองกับความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้นของเกษตรกร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง
2. ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง

การตรวจเอกสาร

การจัดโปรแกรมหรือหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นสำหรับฝึกวิชาชีพให้แก่ผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตร จะประสบผลสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อเนื้อหาวิชาของหลักสูตรมีความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจตลอดจนถึงปัญหาอุปสรรคในการทำอาชีพเกษตร เป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องไปสู่ความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร

สาวตรีและคณะ (2539) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลือง ได้แก่ต้นทุนในการผลิตถั่วเหลือง รายได้จากการขายผลผลิตถั่วเหลือง ขนาดพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองและการไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับถั่วเหลืองตามลำดับ ส่วนชุตินา (2531) ได้ศึกษาเรื่องความต้องการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนในเขตภาคเหนือ พบว่าความแตกต่างของอายุและเพศไม่มีผลต่อความต้องการในการฝึกอบรม แต่ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความต้องการในการฝึกอบรม และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณัฐวุฒิและคณะ (2540) เรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อ

ส่งเสริมการปรับปรุงการผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกร ในภาคตะวันออก ปี พ.ศ. 2537 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษากับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง ซึ่งแตกต่างจากประเภท (2531) ได้ทำการศึกษาในเรื่องความต้องการของสมาชิกนิคมสร้างตนเองพระพุทธรบาทในการ เข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในโครงการศูนย์สาธิตและการฝึกอบรม พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมอาชีพเกษตรกรรมไม่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาค้นครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง และเขตพื้นที่ที่มีการปลูกถั่วเหลืองมากที่สุดในจังหวัดลำปาง คือ ตำบลบุนนาคพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ซึ่งประกอบด้วย 9 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านบุนนาค จำนวน 195 คน บ้านแสง จำนวน 180 คน บ้านหมาก จำนวน 269 คน บ้านห้วย จำนวน 148 คน บ้านใหม่รัตนคม จำนวน 111 คน บ้านวังเลียบ จำนวน 136 คน บ้านนิคมเขต 15 จำนวน 38 คน บ้านนิคมเขต 16 จำนวน 82 คน และบ้านนิคมเขต 17 จำนวน 62 คน รวมประชากรทั้งหมด 1,221 คน และได้ทำการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตร $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$ เมื่อคำนวณได้ขนาดตัวอย่างแล้วพบว่าในแต่ละหมู่บ้านมีจำนวนประชากรที่แตกต่างกัน จึงได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านจนครบทั้ง 9 หมู่บ้านโดยใช้สูตร $n_1 = \frac{nNi}{N}$ (Yamane, 1967) หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบ simple random sampling โดยใช้วิธีจับสลากรายชื่อของประชากรแต่ละหมู่บ้าน (บุญธรรม, 2540) เพื่อให้ได้จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจำนวนทั้งสิ้น 301 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นโดยยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยและตัวแปรที่ต้องการศึกษาเป็นหลัก ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยมีทั้งลักษณะคำถามแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ พื้นที่ที่ปลูกถั่วเหลือง ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเหลือง

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัญหาในการปลูกถั่วเหลือง โดยเป็นคำถามตามแนวคิด และได้ดัดแปลงการวัดเจตคติตามแบบ Likert scale

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ช่วงเวลา ระยะเวลา และสถานที่ที่เหมาะสมในการฝึกอบรม ตลอดจนความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นที่เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลือง ซึ่งในการวัดความต้องการของเกษตรกรได้ดัดแปลงมาจากแบบวัดเจตคติของ Likert Scale

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้ โดยนำไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษาก่อน จำนวน 20 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าของระดับความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ ตามวิธีการของ Cronbach (1970) และมีเกณฑ์ของค่าดัชนีความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จากผลของการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในการวิจัยนี้ปรากฏผลของค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามโดยวิธีการสัมภาษณ์

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 301 คน ด้วยตนเองร่วมกับผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 10 คน ในช่วงเดือนมิถุนายน 2541 ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยมีเกณฑ์ดังนี้ คือ สามารถสื่อสารโดยการพูดและฟังภาษาพื้นบ้านภาคเหนือได้ และก่อนที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และชักชวนทำความเข้าใจในการใช้แบบสอบถาม ตลอดจนเทคนิควิธีการได้มาของข้อมูลที่มีความถูกต้องมากที่สุดหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลทุกครั้งผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้องของข้อมูลในวันรุ่งขึ้นทันทีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด มาจัดระเบียบข้อมูล ทำคู่มือและลงรหัสข้อมูลจากนั้นทำการวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Science, SPSS/PC+) ซึ่งประกอบด้วยสถิติที่ใช้ดังนี้

1. การอธิบายลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. ในการประเมินความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง ใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางของระดับความต้องการของเกษตรกรส่วนการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม คือความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์

ลักษณะพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ

เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองส่วนใหญ่ร้อยละ 77.7 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 44 ปี มีการศึกษาน้อยเพียง

แค่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงร้อยละ 66.1 พื้นที่ปลูกโดยเฉลี่ย 5.5 ไร่ มีรายได้จากการปลูกถั่วเหลืองโดยเฉลี่ย 11,836 บาทต่อปี เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเหลืองโดยเฉลี่ย 8 ปี มีเกษตรกรจำนวนครึ่งหนึ่งคือ ร้อยละ 50.1 ยังไม่เคยได้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องต่อการปลูกถั่วเหลืองมาก่อนเลย และเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 95.3 คิดว่าการเข้าร่วมฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้นเป็นเรื่องที่จำเป็นต่อการทำอาชีพในการปลูกถั่วเหลือง

ปัญหาในการปลูกถั่วเหลือง

ผลจากการศึกษา พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองส่วนใหญ่ร้อยละ 57.8 มีปัญหาโดยรวมในการปลูกถั่วเหลืองอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาปัญหาในแต่ละประเด็น พบว่าปัญหาที่สำคัญอันดับแรกซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูง คือ ผลผลิตมีราคาต่ำไม่คุ้มทุน ($\bar{X} = 2.4$) ปัญหาอันดับที่สอง คือ ปังจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย สารเคมี และฮอร์โมนมีราคาสูง และขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ ที่มีคุณภาพดี ($\bar{X} = 2.2$) ซึ่งสนับสนุนงานวิจัยของ วันชัย (2535) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสำรวจคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวและถั่วเหลืองบางท้องที่ในเขตจังหวัดพิษณุโลกพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เองจากฤดูก่อนหรือซื้อจากพ่อค้าภายในท้องถิ่นและมีเมล็ดพันธุ์ถึงหนึ่งในสามของจำนวนตัวอย่างซึ่งไม่เหมาะสมที่จะใช้สำหรับทำเมล็ดพันธุ์ ส่วนตัวอย่างของเมล็ดพันธุ์ที่เหลือถึงแม้ว่าจะมีความงอกอยู่ในเกณฑ์ดีแต่อาจจะไม่มีความบริสุทธิ์ทางสายพันธุ์ ส่วนปัญหาที่มีความสำคัญเป็นอันดับที่สาม คือ ปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนความรู้ในการปลูกถั่วเหลือง ($\bar{X} = 2.1$) และปัญหาในเรื่อง การขาดแคลนแรงงานในการปลูกถั่วเหลืองซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำ ($\bar{X} = 1.8$) เป็นปัญหาที่สำคัญในอันดับสุดท้าย (Table 1)

ระดับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง

จาก Table 2 แสดงให้เห็นว่าโดยภาพรวมของเกษตรกรมากกว่า 1 ใน 2 คือร้อยละ 54.5 มีความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้นที่เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองอยู่ในระดับมากมีร้อยละ 44.2 ที่ต้องการฝึกอบรมในระดับปานกลาง และเกษตรกรที่

มีความต้องการในระดับน้อยมีเพียงร้อยละ 1.3 เท่านั้น ส่วนในรายละเอียดของเนื้อหาวิชาที่เกษตรกรมีความต้องการจะฝึกอบรมเป็นอันดับแรก ได้แก่ การผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี ($\bar{X} = 2.8$) อันดับสองรองลงมา คือ การจัดการทางการตลาด ($\bar{X} = 2.7$) และการป้องกันกำจัดโรคและศัตรูของถั่วเหลือง ($\bar{X} = 2.6$) ส่วนเนื้อหาวิชาที่เกษตรกร มีความต้องการฝึกอบรม

Table 1 Level of problems related to growing soybean. (n = 301)

Items	Level of problems				\bar{X}
	Low	Moderate	High	Percentage	
1. Labor shortage	43.40	31.30	25.30	100.00	1.8
2. High cost of production (fertilizer, chemicals)	24.30	29.20	46.50	100.00	2.2
3. Managment of disease and insect pests	31.90	42.50	25.60	100.00	1.9
4. Lack of good quality seeds	25.20	27.00	47.80	100.00	2.2
5. Lack of knowledge in soybean production	15.30	57.50	27.20	100.00	2.1
6. Low price of productivity (low profit)	15.60	28.60	55.80	100.00	2.4
Overall level of problems	18.9	57.8	23.3	100.00	2.1

Table 2 The respondents' level of training needs in short-courses. (n = 301)

Training courses	Level of training needs				
	Low	Moderate	High	percentage	
1. Good quality seed prodution	2.0	15.6	82.4	100.0	2.8
2. Technology of growing soybean for sustainable development	7.6	28.9	63.5	100.0	2.5
3. pest control 9.3	17.3	73.4	100.0	2.6	
4. Harvesting and post-harvest technology	16.3	22.9	60.8	100.0	2.4
5. Marketting and management	3.7	14.3	82.0	100.0	2.7
6. Soybean processing	26.2	17.3	56.5	100.0	2.3
Overall of training needs in Short courses of the respondents	1.3	44.2	54.5	100.0	2.5

เป็นอันดับสุดท้าย คือ การแปรรูปผลิตผลถั่วเหลือง (\bar{X} = 2.3)

จากคำถามในแบบสอบถามแบบปลายเปิด พบว่า เกษตรกรมากเกินกว่าครึ่ง คือ ร้อยละ 60.1 พิจารณาเห็นว่า ช่วงที่เหมาะสมที่สุดในการฝึกอบรม คือ เดือนสิงหาคม-ตุลาคม และเกษตรกรส่วนใหญ่ ถึงร้อยละ 92.0 เห็นว่าในการฝึกอบรมแต่ละครั้ง ควรใช้ระยะเวลาเพียงแค่ 1-3 วัน โดยทำการฝึกอบรมภายในหมู่บ้าน ซึ่งเป็นสถานที่ที่สะดวกที่สุดในการเข้าร่วมฝึกอบรม

ผลของการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลของการทดสอบสมมติฐานระหว่างลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจกับความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้น มีดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้น ขึ้นอยู่กับอายุและระดับการศึกษา

จากผลการศึกษา พบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปทุมวรรณ (2528) ได้ทำการศึกษาเรื่องความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนา จังหวัดลำปาง ยืนยันว่าอายุและระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของเกษตรกร มีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ความต้องการในการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น ขึ้นอยู่กับรายได้และจำนวนพื้นที่ในการปลูกถั่วเหลือง

ผลการวิจัยปรากฏว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรขนาดเล็ก โดยเฉลี่ยเพียง 5.50 ไร่เท่านั้น และมีรายได้เฉลี่ยจากการปลูกถั่วเหลืองเพียง 11,836 บาท ต่อปี ซึ่งเป็นรายได้ที่น้อยมากไม่เพียงพอต่อการอยู่รอดของครอบครัวในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน ดังนั้นเมื่อเสร็จสิ้นฤดูกาล

เก็บเกี่ยวถั่วเหลืองเกษตรกรจะต้องปลูกพืชอื่น เช่น หัวหอม กระเทียม และข้าวโพด ตลอดจนรับจ้างทำงานทั่วไปเพื่อหารายได้เพิ่มให้แก่ครอบครัว ด้วยเหตุดังกล่าวจึงอาจทำให้ไม่มีความแตกต่างในความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง

สมมติฐานที่ 3 ความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้น ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของประสบการณ์ในการปลูกถั่วเหลือง และปัญหาในการปลูกถั่วเหลือง

ผลจากการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างประสบการณ์ในการปลูกถั่วเหลืองกับความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้น ส่วนความแตกต่างระหว่างปัญหาในการปลูกถั่วเหลืองกับความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้น พบว่าค่าไคสแควร์ที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 34.18 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าไคสแควร์จากตาราง (critical value) ที่ระดับความเชื่อมั่น .01, df = 4 แสดงว่าเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง ที่มีระดับของปัญหาในการปลูกถั่วเหลืองแตกต่างกันมีความต้องการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3) ดังนั้นในการเขียนหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นให้แก่เกษตรกร ควรพิจารณาปัญหาแต่ละประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงแล้วจัดเรียงลำดับตามความสำคัญของปัญหา เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณากำหนดเนื้อหาวิชาของหลักสูตรการฝึกอบรมให้เหมาะสมและสอดคล้องต่อความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเนื้อหาวิชาที่เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองมีความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้นเป็นอันดับแรก คือ การผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพที่ดี และเนื้อหาวิชาที่มีความต้องการ

Table 3 The relationship between the differences of socio-economics of soybean and the level of training needs in short course, (n = 301)

Socio-economics characteristics	df	2
1. Age	2	0.28
2. Education	2	1.56
3. Income	2	2.28
4. Number of farm size to planting soybean	2	2.28
5. Years of soybean planting experience	2	0.05
6. problems in planting soybean	4	34.18**

Non significant

Significant at .01 df = 4., 13.28

รองลงมา คือ การจัดการทางการตลาด และการป้องกันโรคและกำจัดศัตรูถั่วเหลืองส่วนเนื้อหาวิชาที่มีความต้องการฝึกอบรมเป็นอันดับสุดท้าย คือ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองควรจัดฝึกอบรมภายในหมู่บ้าน และการฝึกอบรมแต่ละครั้งควรใช้ระยะเวลาเพียงแค่ 1-3 วันเท่านั้น ส่วนช่วงเดือนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับจัดฝึกอบรม คือ เดือนสิงหาคม-ตุลาคม ดังนั้นนักส่งเสริมหรือผู้จัดโปรแกรมสำหรับฝึกอบรมควรจัดให้ตรงตามกับความต้องการของเกษตรกรผลของการศึกษาวิจัยให้เห็นว่ามีความแตกต่างระหว่างปัญหาในการปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกร กับความต้องการฝึกอบรมในหลักสูตรระยะสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้เขียนหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นให้แก่เกษตรกร ควรทำการวิเคราะห์ปัญหาในแต่ละประเด็นและจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณากำหนดเนื้อหาวิชาของหลักสูตรการฝึกอบรมให้เหมาะสมและให้มีความสอดคล้องต่อความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองเพื่อที่นำไปสู่การพัฒนาอาชีพทางด้านเกษตรให้ยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. 2541 ความต้องการถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นควรเร่งปรับปรุงผลผลิต. แหล่งที่มา : [http :/ www.moc.go.th/thai/dbe/pr/Jume11.2-41. html](http://www.moc.go.th/thai/dbe/pr/Jume11.2-41.html),
- ชุดิมา นันทะวงศ์. 2531. ความต้องการในการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดในเขตภาคเหนือ. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐวุฒิ พลอยอร่าม, มนตรี กล้าขาย, ดำรงค์ อานิสงษ์, ประทีป จันทรดำรง, รัตนา เสวตาสัย, และทองศักดิ์ วันชัย. 2540 “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการปรับปรุงการผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2537” ในรายงานการประชุมวิชาการถั่วเหลืองแห่งชาติครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 3-6 กันยายน 2539. กรุงเทพฯ.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540 ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- ประทุมวรรณ บุญเลิศ. 2528. การศึกษาความต้องการ

- ในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมของสมาชิก
กลุ่มเกษตรกรทำนาจังหวัดลำปาง. กรุงเทพฯ :
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตร-
ศาสตร์.
- ประภา ปราบพินาส. 2531. *ความต้องการของสมาชิก
นิคมสร้างตนเองพระพุทธบาทในการเข้ารับการ
อบรมวิชาชีพเกษตรกรรมในโครงการศูนย์สาธิต
และการฝึกอบรมจังหวัดสระบุรี- ลพบุรี. กรุงเทพฯ
: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตร-
ศาสตร์.*
- รัตนา เสวตาสัย, ชูทิพย์ ชนะเสนีย์, อัจฉรา อุทัยภาส,
และสุชาติ ม้ามงคล. 2540. “สถานการณ์ถั่วเหลือง
ปี 2536/37.” ในรายงานการประชุมวิชาการ
ถั่วเหลืองแห่งชาติ ครั้งที่ 5 “ถั่วเหลืองสู่อินโดจีน”
ระหว่างวันที่ 18-22 กันยายน 2537 ณ โรงแรม
แม่น้ำโขงแกรนด์วิว จังหวัดนครพนม. กรม
ส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ : 1-3.
- วันชัย จันทร์ประเสริฐ. 2535. “การสำรวจคุณภาพ
เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวและถั่วเหลืองของเกษตรกร
บางท้องที่ในเขตจังหวัดพิษณุโลก” *เกษตร
ก้าวหน้า*. 7 : 54-63.
- สาวิตรี รังสิภัทร, สิริวรรณ โพธิ์หน่อทอง, ชัชชัย
แก้วสนธิ, และประเดิม จำใจ. 2539 “ปัจจัยที่มี
ผลต่อการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกร
จังหวัดพิษณุโลก.” *ว. เกษตรศาสตร์ (สังคม)* 17
: 83-96.
- Cronbach, L. J. 1970 *Essentials of Psychological
Testing*. New York : Harper and Rows.
- Roling, N. 1988. *Extension Science : Information
Systems in Agricultural Development*. New
York : Cambridge University Press
- Yamane, T. 1967. *Statistics : An Introductory
Analysis*. 2nd ed., New York : Harper and Rows.