

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร
ในเขตตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง
Farmers' Practices of Integrated Farming System Patterns
in Chaeson Sub-district, Muangpan District, Lampang Province

ชญาณนท์ มิ่งสมร นครศ รังควัต* พุฒิสรรค์ เครือคำ และจักรพงษ์ พวงงามชื่น
Chayanon Mingsamorn, Nakarate Rungkaeat*, Phutthisun Kruekum
and Jukkaphong POUNGNGAMCHUEN

สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรและส่งเสริมการเกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

Department of Resources Development and Agricultural Extension, Faculty of Agricultural Production

Maejo University, Chiang Mai, Thailand 50290

*Corresponding author: non42192@gmail.com

Received: December 08, 2019

Revised: February 23, 2021

Accepted: January 28, 2022

Abstract

The objectives of the study were to study knowledges and understanding about an integrated farming system patterns, to study an adoption level and practice under the integrated farming system patterns, to study factors effecting the adoption and practice under the integrated farming system patterns, and to study problem obstacles and suggestions of the farmers effecting the adoption and practice under the integrated farming system patterns in Chaeson sub-district, Muangpan district, Lampang province. The sample were 213 farmers in Chaeson sub-district and they were obtained by simple random sampling. Analytic statistical techniques and multiple regression model were used in a set of questionnaires. From research findings, it was found most of farmers had a high level of knowledge and understanding about the integrated farming system patterns. The respondents adopted the integrated farming system patterns at a moderate level. Factors effecting the adoption and practice under the integrated farming system patterns with statistically significant at level of 0.01 following: income, farm land size, home visit of agricultural extension staff and perception of agricultural information.

Keywords: farmer's practice, integrated farming system pattern, agricultural development, sustainable agriculture

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร และเพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการทำเกษตรผสมผสาน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอมืองปาน จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรในเขตตำบลแจ้ซ้อน อำเภอมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน 213 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานอยู่ในระดับปานกลาง และปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ รายได้จากภาคการเกษตร จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร การเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร

คำสำคัญ: การปฏิบัติของเกษตรกร รูปแบบเกษตรผสมผสาน การพัฒนาการเกษตร เกษตรกรรมยั่งยืน

คำนำ

การทำเกษตรเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศ ถึงแม้จะมีการพัฒนาไปทางด้านอุตสาหกรรมมากขึ้นเพียงใด ก็ยังต้องพึ่งพาอาศัยเกษตรกรรม การทำเกษตรจึงเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ แต่รูปแบบการทำเกษตรที่เกษตรกรไทยนิยมใช้ คือ รูปแบบการเกษตรพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืน

เนื่องจากเกิดปัญหาทางการเกษตรมากมาย เช่น คุณภาพผลผลิตตกต่ำ ปัญหาด้านราคา ปัญหาด้านความรู้ และปัญหาการใช้สารเคมีในการทำเกษตร ทำให้ไม่สามารถพัฒนาความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้นได้ เกษตรกรไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ปฏิบัติตาม ๆ กันมาได้ ทำให้การเกษตรกรรมในประเทศไทยยังคงเป็นรูปแบบที่ไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่ประเทศไทยกำลังใช้ในปัจจุบัน ในภาคการเกษตรมีหลักการ คือ ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืน และคนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาเกษตรกรให้เป็นศูนย์กลางการพัฒนาอย่างสมดุล มีการรวมกลุ่มเป็นสถาบันเกษตรกรในชุมชนต่าง ๆ เพื่อผลักดันให้สามารถดำเนินงานในรูปของธุรกิจเกษตรที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มาขยายผลและประยุกต์ใช้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการพัฒนาการเกษตรในระยะต่อไป ถือเป็นก้าวสำคัญของการพัฒนาประเทศ จากวิถีการทำเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การบริหารจัดการการเกษตรแบบสมัยใหม่ (Office of Agricultural Economics, 2016)

ในพื้นที่ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอมืองปาน จังหวัดลำปาง เป็นพื้นที่ที่มีการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวมาอย่างยาวนาน เกษตรกรโดยรวมของพื้นที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว โดยอ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานส่งเสริมการเกษตร อำเภอมืองปาน ในปัจจุบันมีประชากรทั้งหมด 7,299 คน ประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน ครัวเรือนเกษตร 1,149 ครัวเรือน โดยมีข้อมูลพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ปลูกข้าว (944 ครัวเรือน) ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (220 ครัวเรือน) ปลูกมันสำปะหลัง (104 ครัวเรือน) ปลูกยางพารา (90 ครัวเรือน) และปลูกกาแฟ (500 ครัวเรือน) ทั้งหมดทำการเกษตรเชิงเดี่ยวเป็นหลัก มีเกษตรกรส่วนน้อยที่มีการนำรูปแบบการทำเกษตรผสมผสานเข้ามาปรับใช้กับการทำการเกษตร เป็นที่น่าสังเกตว่าสาเหตุใดเกษตรกร

ในพื้นที่จึงไม่สามารถนำแนวทางเกษตรผสมผสานมาปรับใช้กับการทำการเกษตรในพื้นที่ของตนเองได้เต็มรูปแบบ ซึ่งรูปแบบเกษตรผสมผสานจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำการเกษตรให้ดีขึ้น และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปศึกษาแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตรในปัจจุบัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่าเกษตรกรตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง มีลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลอย่างไร มีระดับการปฏิบัติตามรูปแบบการทำการเกษตรผสมผสานอยู่ในระดับใด และเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรผสมผสานหรือไม่ มีปัจจัยใดที่มีผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสาน และเกษตรกรมีปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะอย่างไรเกี่ยวกับการทำการเกษตรผสมผสาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรในเขตตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จากนั้นกำหนดให้มีการสุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มหมู่บ้านในเขตตำบลแจ้ซ้อนจำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 2 บ้านศรีดอนมูล หมู่ 3 บ้านดินดำ หมู่ 4 บ้านทุ่งแพะ และหมู่ 9 บ้านช่วงกอม โดยแต่ละหมู่บ้านที่สุ่มมาได้มีประชากรเกษตรกรรวมทั้งสิ้น 457 คน และทำการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 213 คน และขั้นตอนที่ 2 การสุ่มเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน โดยมีการเปรียบเทียบสัดส่วนประชากรเพื่อกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้าน จากนั้นทำการสุ่มเกษตรกรแต่ละหมู่บ้าน โดยวิธีการสุ่มแบบง่ายด้วยการใช้ตารางเลขสุ่มตามรายชื่อเกษตรกรที่แบ่งออกเป็นรายหมู่บ้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม และแบบทดสอบความรู้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรในเขตตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 213 คน โดยแบ่งรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบเกษตรผสมผสาน และ 3) การปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม และโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) การวิเคราะห์ความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และกำหนดให้เกษตรกรระบุคำตอบในข้อคำถามแต่ละข้อออกเป็น 2 ทางเลือก ได้แก่ ถูกต้อง โดยแทนรหัสในการวิเคราะห์ คือ 1 และไม่ถูกต้อง โดยแทนรหัสในการวิเคราะห์ คือ 0 จากนั้นทำการรวมคะแนนความรู้ของเกษตรกรเป็นรายบุคคล เพื่อจัดกลุ่มเกษตรกรตามการแบ่งช่วงคะแนน และระดับความรู้เกี่ยวกับรูปแบบเกษตรผสมผสานในระดับครัวเรือน ดังนี้

ช่วงคะแนน

ระดับความรู้

- | | |
|-------|---------------------------------|
| 15-20 | หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก |
| 11-15 | หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง |
| 0-10 | หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย |

3) การวิเคราะห์การปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร โดยกำหนดให้เกษตรกรระบุคะแนนการปฏิบัติออกเป็น 5 ระดับ คือ 5=ปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด 4=ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 3=ปฏิบัติอยู่ใน

ระดับปานกลาง 2=ปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย และ 1=ปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยสุด จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและแบ่งช่วงสำหรับการพิจารณาระดับการปฏิบัติของเกษตรกร ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย

ระดับการปฏิบัติ

- 4.51-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยสุด

4) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ซึ่งกำหนดให้วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์พหุคูณถดถอย (Multiple regression analysis) แบบ Enter ซึ่งเป็นสถิติในการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป กับตัวแปรตาม 1 ตัว (Varo, 2010) เพื่อหาตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีระดับความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด โดยการวิเคราะห์ในครั้งนี้กำหนดให้มีตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพทางการสมรส ระดับการศึกษา รายได้รวมในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตร ประสบการณ์ในการทำการเกษตร ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน การศึกษาดูงานหรือการอบรมเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน การเข้ามาเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน ซึ่งจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระรายคู่ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation) พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าความสัมพันธ์ (r) สูงกว่า

0.80 ที่จะทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเองสูง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดเงื่อนไขเบื้องต้นของการวิเคราะห์พหุคูณถดถอย (Prasitratthasin, 2003)

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52 ปี มีสถานภาพสมรส มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 4 ไร่ มีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 4.35 ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 50,197.12 บาทต่อปี มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 5 ปี เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรผสมผสานเฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี เคยศึกษาดูงานหรือฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรผสมผสานเฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี มีการเข้ามาเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี และได้รับข่าวสารทางการเกษตรเฉลี่ย 45 ครั้งต่อปี

ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ หลักการเกษตรผสมผสาน ลักษณะการผสมผสานในระบบการเกษตร และความสัมพันธ์กิจกรรมเกษตรผสมผสาน พบว่าประเด็นข้อความเป็นการวัดความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับรูปแบบเกษตรผสมผสาน มีประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด คือ เกษตรผสมผสานเป็นการเกษตรที่ปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ชนิดต่าง ๆ ให้อยู่ในพื้นที่เดียวกันแล้วเกิด

ประโยชน์ต่อกัน (คิดเป็นร้อยละ 98.1) เกษตรผสมผสาน ทำให้สภาพแวดล้อมมีความอุดมสมบูรณ์ทั้งดินและน้ำซึ่งเป็นปัจจัยในการเกษตร (คิดเป็นร้อยละ 96.2) และการ

ทำเกษตรผสมผสานต้องรู้จักนำวัสดุเหลือใช้จากการทำการเกษตรแล้วนำกลับมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์อีกครั้ง (คิดเป็นร้อยละ 95.3) ดังรายละเอียดค่าสถิติใน Table 1

Table 1 Principles of agriculturist about integrated agriculture patterns

(n=213)

Principles of agriculturist about integrated farming system	Correct answer amount (%)	Incorrect answer amount (%)
1. Integrated agriculture as farming different planting and livestock at single area influencing convergent benefit	209 (98.12)	4 (1.88)
2. Integrated agriculture knowledge requirements to waste material reuse for new benefit	203 (95.31)	10 (4.96)
3. Integrated agriculture with high productivity focus on planting and livestock quantities	141 (66.20)	72 (33.80)
4. The agricultural with consideration the natural resources incremental	164 (77.00)	49 (23.00)
5. The utilization from manure in agriculture	199 (93.43)	14 (6.57)
6. Integrated planting as farming various plants at single area	190 (89.20)	23 (10.79)
7. Integrated agriculture influencing fertile environment soil and water which was agriculture factor	205 (96.24)	8 (3.75)
8. Integrated livestock using principles for animal–animal interaction	167 (78.40)	46 (21.59)
9. Integrated agriculture able to use chemicals for planting and livestock farming	116 (54.46)	97 (45.59)
10. Integrated planting and livestock at single area impacting mutual benefit	176 (82.62)	37 (17.37)
11. Agricultural planning, with rice and economic tree planting, whether accepted considered as integrated agriculture?	152 (71.36)	64 (28.63)

Table 1 (Continued)

Principles of agriculturist about integrated farming system	Correct answer amount (%)	Incorrect answer amount (%)
12. An example of integrated agriculture such as rice-fish farming systems, the hog raising and vegetable planting, the cattle raising in longan orchard	162 (76.05)	51 (23.94)
13. Perennials provide food and habitat for insect pests helping eliminate pests from spreading to other plants such as planting patterns sweet corn, groundnut intercropping that affect insect pests habitat in groundnut which potential eliminate to corn insect pests	148 (69.48)	65 (30.51)
14. Perennial such as mango, teak, provide food and habitat for vines and parasitic such as pepper, long pepper, orchids, etc.	166 (77.93)	47 (22.06)
15. Using plants food waste from human consumption as animal and fish feed	195 (91.54)	18 (8.45)
16. The plants food waste from human consumption able to use animal and fish feed	190 (89.20)	23 (10.79)
17. Not released the chicken, duck, geese, goat, cattle into the orchards wherewith able to plants damage	141 (66.19)	72 (33.80)
18. The plants for insect pests repel by not destroy reserved area such as citronella, groundnut, calendula, sweet basil, basil, nepenthes	74 (34.74)	139 (65.25)
19. Fish can not provide humus matter to plants.	115 (54.00)	98 (46.00)
20. The duck, goat, cattle helping eliminate weeds in the orchard, perennials, or economic tree	179 (84.00)	34 (16.00)

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ในตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง โดยการวิเคราะห์พหุถดถอยแบบเลือกเข้า (Multiple regression analysis) พบว่า ค่า Sig. of F มีค่าอยู่เชื่อมั่นอยู่ที่ระดับ 0.01 แสดง

ให้เห็นว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรตาม เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ามีทั้งหมด 4 ตัวแปร โดยแบ่งเป็นตัวแปรที่มีผลไปทางบวก 2 ตัวแปร คือ รายได้การเกษตร และการรับข้อมูลข่าวสารการเกษตร ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบ

มีจำนวน 2 ตัวแปร คือ พื้นที่ทำการเกษตร และการเยี่ยมเยือนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัวแปร สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสาน อยู่ร้อยละ 30.20 ($R^2=0.302$) (Table 2)

Table 2 Analysis of the relationship between personal characteristics, economy and society of farmers' acceptance and intergrated farming system patterns at Chaeson sub-district, Muangpan district, Lampang province

Independent variable	Dependent variable		
	Farmers' acceptance and intergrated farming system patterns		
	B	t	Sig.
1. Gender	-0.131	-1.412	0.160
2. Age	-0.006	-0.997	0.320
3. Status	0.099	0.812	0.418
4. Education level	-0.003	-0.025	0.980
5. Total household income	3.031	3.396	0.001*
6. Household members	-0.043	-1.099	0.273
7. Household farming area	-0.039	-2.605	0.010*
8. Experience	-0.149	-1.474	0.142
9. Training	0.180	1.529	0.128
10. Educational trip	0.210	1.741	0.083
11. Visited	-0.493	-0.355	0.000*
12. Extension staff	0.210	1.765	0.079
13. Information	0.007	7.032	0.000*
14. Knowledge	0.005	0.220	0.826
$R^2 = 0.302$ (30.20%), $F = 6.063$, Sig. of $F = 0.000$			

การอธิบายตัวแปรอิสระทั้งหมด 4 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. จากการศึกษาพบว่า ถ้าเกษตรกรมีรายได้รวมเพิ่มขึ้น 1 บาท จะมีผลทำให้การปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานเพิ่มขึ้น 3.031 คะแนน หรืออาจกล่าวได้ว่า

เกษตรกรที่มีรายได้เพิ่มมากขึ้นมีแนวโน้มปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบเกษตรผสมผสานมุ่งเน้นให้เกษตรกรเพาะปลูกพืชหรือทำการเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดที่เกื้อกูลซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกษตรกรมีอาหารหรือผลผลิตที่มีความหลากหลายและสม่ำเสมอ ซึ่งทำให้เกษตรกรสามารถลดรายจ่ายในการซื้ออาหาร ในขณะเดียวกันก็มีรายได้จาก

การจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรหลายชนิด ส่งผลให้เกษตรกรมีเสถียรภาพทางรายได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Jarinto (1973) ได้ศึกษาว่า เกษตรกรในสหรัฐอเมริกาที่ยอมรับวิทยาการแผนใหม่ไปปฏิบัติในเวลาอันรวดเร็ว นั้น ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีรายได้สูง Phrommakhatkaew (1999) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการทำไร่นาสวนผสมของเกษตรกรในอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ารายได้รวมของเกษตรกรเป็นปัจจัยที่มีผลในทางบวกต่อการยอมรับการทำไร่นาสวนผสม สอดคล้องกับ Lertmanokulchai (1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตสุกรแม่พันธุ์ของบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

2. การได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร จากการศึกษาพบว่า ถ้าเกษตรกรมีการรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 ครั้ง จะมีผลทำให้การปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานเพิ่มขึ้น 0.007 คะแนน แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีการรับรู้ข่าวสารจากสื่อ โดยสื่อที่ได้รับข่าวสารมากที่สุด คือ สื่อโทรทัศน์ เนื่องจากหลังจากทำกิจกรรมต่าง ๆ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ผ่อนคลายด้วยการดูโทรทัศน์เพื่อติดตามข่าวสาร จึงทำให้ได้รับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อโทรทัศน์ รองลงมาในอัตราส่วนใกล้เคียงกันผู้ให้ข้อมูลมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากทางวิทยุ เนื่องจากเวลาทำกิจกรรมทางการเกษตรนั้นเกษตรกรมักจะนำวิทยุติดตัวไปด้วยเพื่อติดตามข่าวสารและเพื่อความบันเทิงในขณะที่ทำกิจกรรมทางการเกษตร การรับรู้ข่าวสารจากแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ สื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ หรือเพื่อนเกษตรกรด้วยกันเอง ผู้ให้ข้อมูลได้รับข่าวสารในสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่ค่อยถนัดในการใช้เทคโนโลยี ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนมีระดับการศึกษาที่ค่อนข้างต่ำ การอ่านหนังสือจึงเป็นอุปสรรคต่อการติดตามข้อมูลข่าวสารอีกด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Waraeksiri (1996) ได้กล่าวว่า แหล่งที่เขาได้รับข่าวสาร เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ ข่าวสารควรจะไป

ตามช่องทางที่เขาได้รับ หากเขาไม่ได้รับข่าวสารก็自然不会เกิดการยอมรับ

3. การเยี่ยมเยียนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จากการศึกษาพบว่า ถ้าเกษตรกรได้รับการเยี่ยมเยียนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ เพิ่มขึ้น 1 ครั้ง มีผลทำให้การปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานลดลง 0.493 คะแนน ทั้งนี้เหตุผลมาจากเกษตรกรที่ได้รับการเยี่ยมเยียนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ จะมีการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานอย่างสม่ำเสมอ หมายถึงเกษตรกรสามารถปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากได้รับคำแนะนำพร้อมทั้งปรึกษาปัญหาทางการเกษตรโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ แต่มีเกษตรกรเพียงส่วนน้อยที่ได้รับการเยี่ยมเยียนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการเยี่ยมเยียนเนื่องจากปัญหาการเข้าถึงเกษตรกรในพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ มีความยากลำบาก และจำนวนเจ้าหน้าที่มีน้อย จึงยากต่อการเข้าเยี่ยมเยียนเกษตรกร ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับ Yuthong (1982) ได้ระบุว่าเจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้มีอิทธิพลต่อการยอมรับที่แท้จริง และผู้ที่ทำการเกษตรให้ความเชื่อถือและสามารถนำปัญหาทางด้านการเกษตรไปปรึกษาได้

4. ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร จากการศึกษาพบว่า ถ้าเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้การปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานลดลง 0.0389 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง อาจเป็นเพราะได้รับพื้นที่ทำการเกษตรจากบรรพบุรุษ แต่เป็นพื้นที่ขนาดเล็กจึงทำให้เกษตรกรบางรายเช่าที่ดินเพิ่มในการทำเกษตร เนื่องจากเกษตรผสมผสานมีหลักการในการบริหารจัดการพื้นที่ที่มีความเหมาะสม ซึ่งสามารถทำการเกษตรรูปแบบเกษตรผสมผสานได้อย่างมีประสิทธิภาพควรมีที่ดินอย่างน้อย 15 ไร่ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการดิน บริหารจัดการน้ำ บริหารจัดการป่าไม้ ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองอย่างชัดเจน ทำให้เกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยหรือมีพื้นที่ไม่เพียงพอมีระดับการ

ปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bamrungkorn (2003) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและไม่ยอมรับนวัตกรรมของชาวนาในจังหวัดปัตตานี พบว่าชาวนาที่มีนาขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะยอมรับสูงกว่าชาวนาที่มีนาขนาดเล็ก

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานอยู่ในระดับปานกลางในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการจัดการพื้นที่ ด้านความหลากหลายของกิจกรรมการเกษตร ด้านการเกี่ยวอุปประโยชน์ระหว่างกิจกรรมการเกษตร สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามรูปแบบเกษตรผสมผสานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางบวก คือ สถานภาพการสมรส รายได้ การได้รับการฝึกอบรม การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การรับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน และปัจจัยที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทางลบ คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตร ประสบการณ์ในการทำเกษตร การเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ได้แก่ เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดเงินทุนหมุนเวียนและมีพื้นที่ทำการเกษตรไม่เพียงพอต่อการทำเกษตรผสมผสาน และผลผลิตทางการเกษตรมีราคาตกต่ำ ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรมีน้อย ส่วนมากเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง ซึ่งถ้าผลผลิตไม่ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการก็จะถูกกดราคาทำให้เกษตรกรขาดทุน อีกทั้งในพื้นที่ที่มีอยู่นั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการใช้สารเคมีทำให้

มีปัญหาดินเสื่อมสภาพ จึงเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้าไปส่งเสริมและให้ความรู้ทั้งในเรื่องของเกษตรผสมผสาน และเรื่องของภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานเกษตรผสมผสาน และหาตลาดในการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอข้อคิดเห็นบางประการที่จะเป็นประโยชน์กับองค์กรส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐและเอกชน และชุมชน ในเขตตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ในการวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรรูปแบบเกษตรผสมผสานให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

1. องค์การบริหารส่วนตำบลแจ้ซ้อน โดยเฉพาะส่วนงานที่รับผิดชอบกับการพัฒนาการเกษตร ตลอดจนสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปาน ควรมีการจัดโครงการเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน รวมถึงการบอกข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการเกษตรแก่คนในชุมชน ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้และข้อมูลข่าวสารจะต้องมีการใช้ภาษาที่เกษตรกรในพื้นที่เข้าใจง่าย

2. สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปาน และองค์การบริหารส่วนตำบลแจ้ซ้อน ควรมีการเข้าไปส่งเสริมเกษตรกรทั้งในกระบวนการจัดอบรมและการศึกษาดูงานในหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเกษตรผสมผสาน การศึกษาดูงานในหน่วยงานที่เชี่ยวชาญในเรื่องการจัดการพื้นที่ทำการเกษตร การใช้ประโยชน์ระหว่างกิจกรรมการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรมีศักยภาพในการทำเกษตร และสามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่ของเกษตรกรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

3. กรมส่งเสริมการเกษตรและสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปาน ควรมีการจัดตั้งศูนย์การศึกษาเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษารูปแบบและวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง เป็นการเพิ่มทักษะและความรู้

ให้แก่เกษตรกร และควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ทำเกษตรผสมผสานเพื่อสร้างความเข้มแข็งและเป็นระบบกลไกการบริหารจัดการที่ชัดเจน สามารถปรึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับรูปแบบเกษตรผสมผสานเพื่อส่งเสริมทักษะความรู้ให้แก่เกษตรกรที่เป็นสมาชิก เพื่อนำไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองให้เกิดศักยภาพ นอกจากนี้ยังเป็นสร้างรายได้ซึ่งจะสามารถพัฒนาต่อไปจนเกิดความยั่งยืน

4. หน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร หรือมหาวิทยาลัยที่เปิดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเกษตร อาทิ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรสร้างความร่วมมือกับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปาน และผู้นำในแต่ละชุมชนในการส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ทำเกษตรผสมผสาน เพื่อเป็นการพัฒนาเยาวชนหรือคนรุ่นใหม่ ที่สนใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และสนับสนุนพันธุ์พืชและสัตว์ให้เกษตรกรได้ทดลองเลี้ยงเพื่อให้เกิดความชำนาญ แสดงให้ประชาชนทั่วไปที่สนใจในการทำเกษตรผสมผสานได้เห็นถึงความยั่งยืนของการทำเกษตร

5. หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปาน หรือองค์การบริหารส่วนตำบลแจ้ซ้อน ควรมีการส่งเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะเกษตรตำบลในการสำรวจความต้องการของเกษตรกรในการทำเกษตร เพื่อให้รูปแบบการเกษตรของเกษตรกรเกิดความยั่งยืน เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้ทางการเกษตรไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะผลิตกรรมการเกษตรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และรองศาสตราจารย์ ดร. นครศรีรังวัด ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข รวมทั้งให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะ งานวิจัยสำเร็จสมบูรณ์ รวมถึงเกษตรกรในเขตตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

- Bamrungkorn, S. 2003. **Factors Relating to Farmers' Innovation Acceptance and Rejection**. Master Thesis. Prince of Songkla University Pattani Campus. 121 p. [in Thai]
- Jarinto, K. 1973. Agriculture Extension and Human Factors. **Journal of Agricultural Extension** 6(2): 30-48. [in Thai]
- Lertmanokulchai, C. 1995. **Farmer's Adoption of Charoen Pokphand Company's Sow Production Technology in Chiang Mai**. Master Thesis. Chiang Mai University. 126 p. [in Thai]
- Office of Agricultural Economics. 2016. **Agricultural economic information**. [Online]. Available <http://www.oae.go.th/view/1/Information/EN-US> (January 22, 2021).
- Phommakhatkaew, S. 1999. **Factors Affection the Adoption of Mixed Farming in Doi-saket District Chiang Mai Province**. Master Thesis. Chiang Mai University. [in Thai]
- Prasitratthasin, S. 2003. **Research Methodology in Social Science**. 12th ed. Bangkok: Institute National Development Administration. 681 p. [in Thai]
- Varo, P. 2010. **Early Childhood Education Research**. Bangkok: Sureewittayasant. 10 p.

- Warakesiri, B. 1996. **Agricultural Promotion Principles and Methods Chiang Mai.** Master Thesis. Maejo University. 298 p. [in Thai]
- Yamane, T. 1973. **Statistics: An Introductory Analysis.** 3rd. New York: Harper and Row Publication. 1130 p.

- Yuthong, W. 1982. **Technology Acceptance of Low-income Farmers in Lampang and Sakon Nakhon Provinces.** Master Thesis. Kasetsart University. 68 p. [in Thai]