

แรงจูงใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่

Farmers' Motivation to Participate in Crop Insurance Project of Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives in Chiang Mai Province

ฐิติมา จันทร์หอม สุรพล เศรษฐบุตร* จุฑาทิพย์ เฉลิมผล และ พรสิริ สืบพงษ์สังข์

Thitima Chanhom, Suraphol Sreshthaputra*, Juthatip Chalermphol and Pornsiri Suebphongsung

ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50200

Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

*Corresponding author: Email: suraphol.s@cmu.ac.th

(Received: 11 April 2018; Accepted: 1 August 2018)

Abstract: The purposes of this study are to study 1) personal, and socio economic background of the farmers who participated in the Agricultural Insurance Program of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives in Chiang Mai province, 2) motivational factors which affect farmers to participate in the agricultural insurance scheme, and 3) recommendations to the agricultural insurance scheme. The research populations involved in this study were 262 farmers participating in the Agricultural Insurance Program of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives in Chiang Mai province. 128 people were chosen by simple random sampling. The data were collected by using questionnaire and analyzed by using descriptive statistics and factor analysis. The study indicated that 57.81% of the farmers were male. The average age was 56.32 years old. The farm area was 11.94 rai in average. There were 1 - 2 farm laborers from each family. Based on varimax analysis, it was found that motivation for participation in the Agricultural Insurance Program consisted of 6 factors which are farmers' attitude toward the program, government's support policy, adaptation of farmers, their experiences of receiving help, quality of service, and receiving information factors. These factors influenced the participation in the agricultural insurance scheme of farmers at the high level ($\bar{x} = 3.83$). According to the results of this study, the farmers suggested that there should be proper public relations about the knowledge of agricultural insurance in all area.

Keywords: Motivation, farmer to participate, crop insurance project

บทคัดย่อ: การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ 2) ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ทำให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร 3) ข้อเสนอแนะต่อโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้เป็นเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 262 คน สุ่มตัวอย่างจำนวน 128 ราย โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ปัจจัย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.81 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 56.32 ปี มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 11.94 ไร่ มีจำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน 1 - 2 คน จากการวิเคราะห์ปัจจัยโดยวิธี varimax พบว่า ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของเกษตรกร มี 6 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านทัศนคติที่ดีต่อโครงการ ปัจจัยด้านนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล ปัจจัยด้านการปรับตัวของเกษตรกร ปัจจัยด้านประสบการณ์ในการได้รับความช่วยเหลือ ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ และปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจเหล่านี้มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของเกษตรกรในระดับมาก ($\bar{x}=3.83$) การศึกษาครั้งนี้เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะว่า ควรประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการประกันภัยพืชผลการเกษตรแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทุกพื้นที่

คำสำคัญ: แรงจูงใจ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร

คำนำ

ปัจจุบันทั่วโลกได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับสภาพการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้น เนื่องจากมีหลายพื้นที่ได้รับผลกระทบจากภาวะดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นภัยแล้ง พายุฝนรุนแรง น้ำท่วม คลื่นความร้อน พืชผลการเกษตรเสียหาย ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เห็นถึงสภาพภูมิอากาศของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงรวมถึงภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงขึ้นส่งผลกระทบต่อการผลิตของเกษตรกรและทุกภาคส่วนภายในประเทศ รวมถึงภาครัฐต้องให้ความช่วยเหลือช่วยเหลือ เพื่อแก้ไขความเดือดร้อนในการประกอบอาชีพของสมาชิก สร้างความเข้มแข็งให้ภาคเกษตร รัฐบาลจึงมีนโยบายในการจัดการความเสี่ยงด้านการผลิตให้แก่เกษตรกร โดยร่วมมือกับส่วนงานภาคเอกชน และ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จัดทำโครงการประกันภัยพืชผลทางการเกษตร เพื่อช่วยให้เกษตรกรได้มีเครื่องมือบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการผลิต นอกเหนือจากความช่วยเหลือจากภาครัฐ โครงการประกันภัยพืชผลทางการเกษตร ถือเป็นหนึ่งช่องทางที่ช่วยลดความเสี่ยงในการประกอบอาชีพเกษตรกร ขณะเดียวกันยังจะช่วยสร้างความมั่นใจใน

อาชีพให้กับเกษตรกรด้วย ช่วยให้เกษตรกรไม่เผชิญชะตากรรมโดยลำพัง เพราะภัยธรรมชาติทั้งน้ำท่วมและภัยแล้งมีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก และไม่รู้ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด การมีระบบประกันภัยจะช่วยให้อุ่นใจและป้องกันความเสี่ยงได้มากขึ้นสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก

จังหวัดเชียงใหม่เป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่อยู่ในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 16 อำเภอ 27 สาขา จำนวน 262 ราย (จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ธ.ก.ส. ปีการผลิต 2558) ซึ่งเป็นจำนวนน้อย โดยส่วนใหญ่ยังไม่มีผู้ที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของโครงการประกันภัยพืชผลมากนัก ทั้งที่ปัญหาภัยธรรมชาติทั้งน้ำท่วมและภัยแล้งเพิ่มขึ้นสูงมากและนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากการทำการเกษตรต้องพึ่งพิงปัจจัยทางธรรมชาติอย่างมาก เกษตรกรต้องประสบทั้งภัยธรรมชาติ น้ำท่วม ภัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง จากปัญหาดังกล่าว จึงเป็นประเด็นที่ต้องสำรวจว่าผู้ที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร มีแรงจูงใจอะไรบ้างในการเข้าร่วมโครงการ ผู้ที่เข้าร่วมได้รับผลประโยชน์หรือ

การช่วยเหลืออย่างไรจากโครงการนี้ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการประชาสัมพันธ์หรือประกอบการวางแผนแก้ไขปัญหา และช่วยเหลือเกษตรกรให้เล็งถึงความสำคัญในการประกันภัยพืชผลการเกษตรเมื่อเกิดปัญหาภัยธรรมชาติต่อไป

ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่องแรงจูงใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปปรับใช้ในการวางแผนดำเนินโครงการต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 262 ราย จาก 16 อำเภอ 27 สาขา โดยทำการสุ่มแบบแบ่งตามลักษณะภูมิศาสตร์ของพื้นที่ 4 ทิศ ได้จำนวน 5 อำเภอ ได้แก่ จุดศูนย์กลางคืออำเภอเมืองสาขารวมโชค ทิศเหนือคืออำเภอฝาง สาขาฝาง ทิศใต้คืออำเภอดอยเต่า สาขาดอยเต่า ทิศตะวันออกคืออำเภอดอยสะเก็ด สาขาดอยสะเก็ด และทิศตะวันตกคืออำเภอเวียงแหง สาขาเวียงแหง จำนวน 189 ราย จากนั้นได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างกระจายแบบง่าย (simple random sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 128 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดขอบเขตคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิด (open-ended question) และคำถามปลายปิด

(close-ended question) โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา (content validity) แล้วจึงนำไปทดสอบกับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นจำนวน 20 ราย ในอำเภอสาร์ภี นำมาวิเคราะห์ค่า Cronbach's alpha เพื่อวัดความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ แล้วนำคำตอบที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ (ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่) มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่า reliability coefficients ตามวิธีการของ Cronbach ปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์ ด้านแรงจูงใจที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.862

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) เพื่อจัดกลุ่มตัวแปรตามปัจจัยต่าง ๆ ที่คาดว่า เป็นแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของเกษตรกร

ผลการศึกษา

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล

จากการศึกษา ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ จากกลุ่มตัวอย่าง 128 คน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 57.81 เป็นเพศชาย ร้อยละ 36.72 มีอายุระหว่าง 55-61 ปี ร้อยละ 63.28 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 50.00 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 2-4 คน ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.66 ประกอบอาชีพทำนา และเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 83.59 มีระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร 1-2 ปี

ด้านเศรษฐกิจ

ด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 59.38 มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรระหว่าง 1-10 ไร่ ร้อยละ 77.34 มีจำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน 1-2 คน ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.13 มีต้นทุนจากการทำการเกษตรน้อยกว่า 98,000 บาท เกษตรกรร้อยละ 46.09 มีรายได้ในครัวเรือนทั้งหมดระหว่าง 131,001-262,000 บาท ร้อยละ 47.66 มีรายได้ที่ได้รับจากการทำการเกษตรระหว่าง 98,001-196,000 บาท เกษตรกรร้อยละ 85.94 มีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนน้อยกว่า 156,000 บาท และส่วนใหญ่อ้อยละ 72.66 มีหนี้สินน้อยกว่า 398,000 บาท

ด้านสังคม

ด้านสังคมของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 34.38 มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร 10-20 ปี ร้อยละ 46.88 มีลักษณะพื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตรเป็นที่ราบ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75.78 ใช้แหล่งน้ำในการทำทำการเกษตรเป็นน้ำธรรมชาติ (ห้วย หนอง คลอง บึง) เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 69.53 เคยได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติ และชนิดของภัยพิบัติที่เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 53.91 ได้รับความเสียหาย คือภัยแล้ง

ด้านแรงจูงใจที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่

ในภาพรวมด้านแรงจูงใจที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ มีค่าเฉลี่ยระดับแรงจูงใจของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$)

จากการวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) หรือเรียกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งเป็นเทคนิคที่จะจับ

กลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ไว้ในกลุ่มหรือ factor เดียวกัน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีองค์ประกอบหลัก (principal component method) และทำการหมุนแกนปัจจัย (factor rotated) โดยวิธี varimax ทำการทดสอบค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่างที่จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค Factor Analysis โดยทั่วไปถ้าค่า KMO < 0.50 จะถือว่าข้อมูลที่มีอยู่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เทคนิค factor analysis พบว่ามีค่า KMO เท่ากับ 0.693 ซึ่งมากกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อมูลเหมาะสมที่จะใช้การวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค factor analysis และได้ทำการทดสอบ Bartlett's test of sphericity

H_0 : ตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน

สถิติทดสอบ จะมีการแจกแจงโดยประมาณแบบ chi-square = 1088.628 ได้ค่า significance = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือตัวแปร มีความสัมพันธ์กัน จึงต้องใช้ factor analysis วิเคราะห์ โดยรายละเอียดของข้อมูล KMO and Bartlett's test แสดงในตารางที่ 1

ข้อคำถามด้านแรงจูงใจที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบไปด้วยคำถามจำนวน 29 ข้อ (29 ตัวแปร) โดยพิจารณาค่า factor loading ที่มีค่ามากกว่า 0.30 ของคำถามแต่ละข้อ พบว่าตัวแปร ทั้งหมดมีปัจจัยร่วมกัน 6 ปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.875-0.388 ประกอบไปด้วยข้อคำถาม (ตัวแปรสังเกต) จำนวน 8 ข้อ คือคำถามข้อที่ 14 “โครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร มีความมั่นคงเชื่อถือได้” ข้อที่ 15 “โครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร” ข้อที่ 13 “โครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรเพิ่มความมั่นใจให้เกษตรกร ว่าทุนและแรงงานที่ลงไปไม่สูญเปล่า” ข้อที่ 8 “โครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนของเกษตรกร” ข้อที่ 3 “ความเชื่อมั่นในการจ่ายคืนค่าเบี้ยประกันภัยของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร” ข้อที่ 4

Table 1. KMO and Bartlett's test of farmers' motivation to participate in crop insurance

Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy		0.693
Bartlett's test of sphericity	Approx. chi-square	1088.628
	df	406
	Sig.	0.000

“การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของเจ้าหน้าที่ ธ.ก.ส.” ข้อที่ 7 “เกษตรกรมีความเข้าใจต่อโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร มีความชัดเจน” ข้อที่ 1 “ความพอใจในค่าสินไหมทดแทนที่เกษตรกรได้รับเมื่อเกิดความเสียหายจากภัยพิบัติ” ผู้วิจัยได้กำหนดข้อปัจจัยกลุ่มนี้ว่า ปัจจัยด้านทัศนคติที่ดีต่อโครงการ

ปัจจัยที่ 2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.658-0.358 ประกอบไปด้วยข้อคำถาม (ตัวแปรสังเกต) จำนวน 6 ข้อ คือคำถามข้อที่ 5 “เงื่อนไขกรมธรรม์ประกันภัย” ข้อที่ 12 “การจัดทำคำขอเอาประกันภัยไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน” ข้อที่ 2 “อัตราค่าเบี้ยประกันภัยที่เกษตรกรต้องชำระ” ข้อที่ 6 “ความเหมาะสมระยะเวลาคุ้มครองตามกรมธรรม์ ของบริษัทประกันภัย” ข้อที่ 10 “พื้นที่ทำการเพาะปลูกของเกษตรกรมีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติ” ข้อที่ 20 “การพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเจ้าหน้าที่ ธ.ก.ส. เกี่ยวกับโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร” ผู้วิจัยได้กำหนดข้อปัจจัยกลุ่มนี้ว่า ปัจจัยด้านนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล

ปัจจัยที่ 3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.828-0.358 ประกอบไปด้วยข้อคำถาม (ตัวแปรสังเกต) จำนวน 4 ข้อ คือคำถามข้อที่ 17 “เกษตรกรที่มีรายได้น้อยสามารถจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยได้ โดยไม่เพิ่มภาระหนี้สินของเกษตรกร” ข้อที่ 11 “การชำระค่าเบี้ยประกันภัยมีความสะดวก ไม่ยุ่งยาก” ข้อที่ 27 “ท่านเคยได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติประเภทน้ำท่วม” ข้อที่ 28 “ท่านเคยได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติประเภท ภัยแล้ง” ผู้วิจัยได้กำหนดข้อปัจจัยกลุ่มนี้ว่า ปัจจัยด้านการปรับตัวของเกษตรกร

ปัจจัยที่ 4 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.637-0.365 ประกอบไปด้วยข้อคำถาม (ตัวแปรสังเกต) จำนวน 3 ข้อ คือคำถามข้อที่ 24 “เกษตรกรสามารถติดต่อ

เจ้าหน้าที่ ธ.ก.ส. ได้สะดวก รวดเร็ว เวลาที่เกิดปัญหา” ข้อที่ 22 “สภาพดิน ฟ้า อากาศ มีความแปรปรวนไม่แน่นอน” ข้อที่ 26 “เกษตรกรเคยเข้าร่วมโครงการอื่นของ ธ.ก.ส.” ผู้วิจัยได้กำหนดข้อปัจจัยกลุ่มนี้ว่า ปัจจัยด้านประสบการณ์ในการได้รับความช่วยเหลือ

ปัจจัยที่ 5 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.613-0.391 ประกอบไปด้วยข้อคำถาม (ตัวแปรสังเกต) จำนวน 4 ข้อ คือคำถามข้อที่ 19 “การเป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส.” ข้อที่ 25 “เกษตรกรได้รับบริการ ดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่ ธ.ก.ส.” ข้อที่ 29 “เกษตรกรเรียนรู้ที่จะพึ่งพาตนเอง เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ข้อที่ 21 “การพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนเกษตรกร เกี่ยวกับโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร” ผู้วิจัยได้กำหนดข้อปัจจัยกลุ่มนี้ว่า ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ

ปัจจัยที่ 6 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.639-0.519 ประกอบไปด้วยข้อคำถาม (ตัวแปรสังเกต) จำนวน 3 ข้อ คือคำถามข้อที่ 23 “เจ้าหน้าที่ ธ.ก.ส. ให้คำแนะนำ ติดตามดูแลเกษตรกรเกี่ยวกับโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร” ข้อที่ 18 “การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร” ข้อที่ 19 “สามารถหาแหล่งเงินกู้ยืมได้สะดวกขึ้น โดยอาศัยกรมธรรม์เป็นหลักประกันในการกู้ยืม” ผู้วิจัยได้กำหนดข้อปัจจัยกลุ่มนี้ว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2

การวิเคราะห์ปัจจัยหรือเรียกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นเทคนิคที่จะจับกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ไว้ในกลุ่มเดียวกัน ทำให้ได้รู้ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบจะได้กลุ่มของความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามต่าง ๆ ในเชิงเส้นตรงที่เรียกว่าองค์ประกอบ องค์ประกอบแต่ละตัวจะเป็นอิสระจากกันเมื่อมีการสร้างองค์ประกอบ คลื่นองค์ประกอบนี้จะเข้าไปสัมพันธ์กับข้อคำถามแต่ละข้อ ทำให้เกิดเป็นน้ำหนัก

องค์ประกอบ factor loading ขึ้นมา ดังนั้น น้ำหนักขององค์ประกอบแต่ละตัวจะแทนค่าสหสัมพันธ์ของเครื่องมือกับองค์ประกอบแต่ละตัว ดังภาพที่ 1 ซึ่งมี 6 ปัจจัย ประโยชน์หลักของการวิเคราะห์องค์ประกอบ คือการรวมตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกันโดยการสร้างกลุ่มตัวแปรใหม่หรือเรียกว่าองค์ประกอบ กัลยา (2551)

ตัวแปร (Yi) คือ การวิเคราะห์ปัจจัยของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีปัจจัยร่วมกัน 6 ปัจจัย ได้แก่

Y1 = ปัจจัยด้านทัศนคติที่ดีต่อโครงการ

Y2 = ปัจจัยด้านนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล

Y3 = ปัจจัยด้านการปรับตัวของเกษตรกร

Y4 = ปัจจัยด้านประสบการณ์ในการได้รับความช่วยเหลือ

Y5 = ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ

Y6 = ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

โดยรายละเอียดของข้อมูล factor loading

แสดงในตารางที่ 2

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร

1) เกษตรกรได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติ แต่ไม่ได้รับค่าสินไหมทดแทน เนื่องจากไม่มีประกาศจากจังหวัดให้เป็นพื้นที่ประสบภัยพิบัติ จึงอยากให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ประสบภัยพิบัติให้ครอบคลุม

2) เกษตรกรต้องการให้ภาครัฐ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือ ช่วงที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ

3) เกษตรกรต้องการให้มีการเพิ่มค่าสินไหมทดแทนเมื่อได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติ เนื่องจากเกษตรกรมีต้นทุนในการทำเกษตรที่สูง ราคาผลผลิตตกต่ำ ตลอดจนปัญหาภัยธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกร

เกษตรกรต้องการให้ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการประกันภัยพืชผลการเกษตรแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทุกพื้นที่

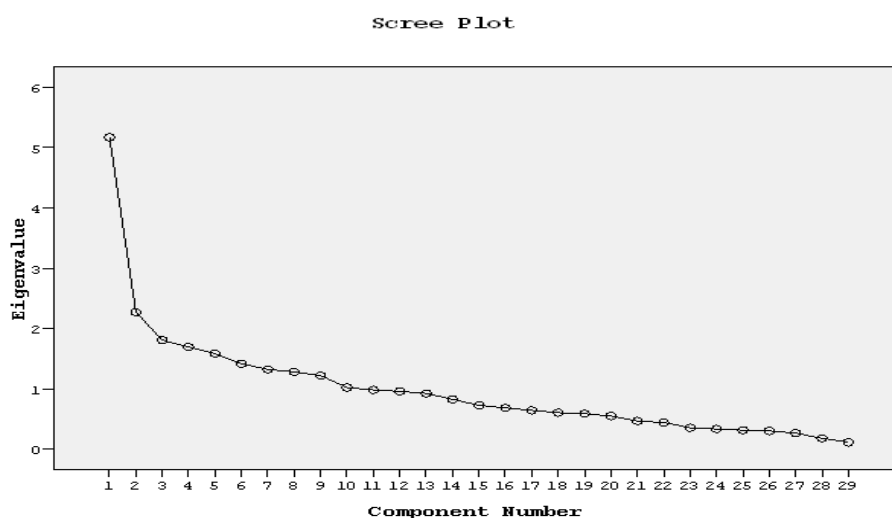


Figure 1. Scree plot of farmers' motivation to participate in crop insurance

Table 2. Factor loading of farmers' motivation to participate in crop insurance

n = 128

X	Variables	Factor loading					
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
14	The project is reliable	0.875					
15	The project is beneficial to farmers	0.787					
13	Increase confidence for farmers	0.761					
8	Reduce the risk of farmers investment	0.712					
3	Confidence in reimbursement	0.666					
4	Public relations of the officials	0.515					
7	Farmers have an understanding of the project	0.485					
1	Satisfaction in compensation	0.388					
5	Policy Terms		0.658				
12	The application for insurance is not complicated		0.656				
2	The premiums paid by farmers		0.614				
6	Appropriateness of the coverage period under the policy		0.477				
10	Planting areas are at risk of disaster		0.436				
20	Exchange of opinions with officials		0.385				
17	Farmers with low income can pay a premium			0.828			
11	The payment is not easy			0.739			
27	Has been damaged by flood disaster			-0.362			
28	Have been damaged by a drought disaster			0.358			
24	Farmers can contact staff quickly				0.637		
22	Weather is unstable				0.470		
26	Farmers have joined other BAAC projects				0.365		
19	BAAC membership					0.613	
25	Farmers receive good care from BAAC staff					0.528	
29	Farmers learn to rely on themselves the immune system is based on the philosophy of sufficiency economy					0.484	
21	Meetings, exchanges with farm friends					0.391	
23	Advisory staff Follow up on the project						-0.639
18	To get information about project						-0.582
9	Find the source of the loan more convenient by policy						0.519
16	Farmers are aware of the importance of the project						

อภิปราย

การวิจัยเรื่องแรงจูงใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ สามารถอภิปรายปัจจัยต่าง ๆ ทั้งหมด 6 ปัจจัย ได้ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 ด้านทัศนคติที่ดีต่อโครงการ การวิจัยครั้งนี้พบว่าเกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการ ประกันภัยพืชผลการเกษตรได้เห็นถึงประโยชน์ที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ว่าช่วยลดความเสี่ยงของเกษตรกรเมื่อได้รับภัยพิบัติ เพิ่มความมั่นใจให้เกษตรกรว่าทุนและแรงงานที่ลงไปไม่สูญเปล่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศันสนีย์ และสุภารัตน์ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจของทายาทเกษตรกรในการสานต่ออาชีพเกษตรในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ทัศนคติต่อการประกอบอาชีพเกษตรของทายาทเกษตรกรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจในการสานต่ออาชีพเกษตรของทายาทเกษตรกร หมายความว่า ทายาทเกษตรกรที่มีทัศนคติด้านบวกต่อการประกอบอาชีพเกษตร จะมีแรงจูงใจในการสานต่ออาชีพเกษตรของครอบครัวมาก สามารถอธิบายได้ว่า ทัศนคติสะท้อนสิ่งต่าง ๆ ภายในจิตใจซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมที่หลากหลาย เป็นการสะท้อนมุมมองของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ และมีแนวโน้มที่จะแสดงออกตามทัศนคติเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการได้

ปัจจัยที่ 2 ด้านนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล มีตัวแปรภายในกลุ่มคือ เงื่อนไขกรมธรรม์ประกันภัย ที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล ทำให้เกษตรกรให้ความสนใจในเงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัยที่ทาง ธ.ก.ส. ได้ระบุไว้ในโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐิกา (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมแผนการออม เพื่อการบำนาญยามชราภาพผ่านกองทุนการออมแห่งชาติของแรงงานนอกระบบ จังหวัดอ่างทอง พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อสิทธิประโยชน์ที่จะได้รับการเข้าร่วมแผนการออม โดยผ่านปัจจัยด้านสถาบันการออม

ปัจจัยที่ 3 ด้านการปรับตัวของเกษตรกร มีตัวแปรภายในกลุ่มคือ เกษตรกรเคยได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติประเภทภัยแล้ง ซึ่งเป็นตัวแปรที่นำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านแรงจูงใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร งานวิจัยของ สุชนีย์ และคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจำแนกครัวเรือนเกษตรกรที่มีระบบการทำฟาร์มแบบปลูกข้าวเป็นพืชหลักในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ภัยแล้งก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งของตัวแปรที่สำคัญสู่กระบวนการจำแนกครัวเรือนเกษตรกรด้วย

ปัจจัยที่ 4 ด้านประสบการณ์ในการได้รับความช่วยเหลือ จากประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกษตรกรเคยประสบทั้งเรื่องความแปรปรวนของสภาพดินฟ้า อากาศ และเมื่อเกิดปัญหาสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ได้สะดวก ได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ เป็นแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร สอดคล้องกับ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2553) กล่าวว่า ปัญหาความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นและรุนแรงสำหรับเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างคือภัยแล้ง ซึ่งเกษตรกรมีการบริหารจัดการความเสี่ยงด้วยตนเองเช่น การเปลี่ยนแปลงชนิดพืชการจัดหาแหล่งน้ำการใช้น้ำสารปราบศัตรูพืชตลอดจนการขอความช่วยเหลือจากภาครัฐ

ปัจจัยที่ 5 ด้านคุณภาพการให้บริการ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรได้รับบริการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่ ธ.ก.ส. คุณภาพการบริการเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการตัดสินใจของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรเกิดความประทับใจและมั่นใจในการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร Chenet *et al.* (2010) พบว่า คุณภาพการให้บริการจะมีบทบาทต่อการสร้างความพึงพอใจและมีผลกระทบบางต่อการทำตลาดแบบปากต่อปาก ซึ่งจะช่วยให้อุทฺธิกามีผลลัพธ์ในทางบวก Deka (2016) พบว่า คุณภาพการให้บริการเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งโดยปกติผู้บริโภคจะพยายามซื้อสินค้าและบริการที่มีคุณภาพดี

ปัจจัยที่ 6 ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจาก ธ.ก.ส. และเสียงตามสาย การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการประกันภัยพืชผลการเกษตรแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทุกพื้นที่ สร้างความเข้าใจให้แก่

เกษตรกรว่าการประกันภัยสามารถช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบภัยพิบัติได้ ทำให้เกษตรกรมีแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภัสสร (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจไม่ทำประกันภัยข้าวนาปี ปีการผลิต 2554 ของเกษตรกรตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่เคยมีใครทำประกันภัยข้าวนาปีเลย โครงการการประกันภัยข้าวนาปียังประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง เกษตรกรยังไม่ทราบข้อมูล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นงนพร (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวกลุ่มจังหวัดอีสานตอนใต้ที่มีต่อโครงการประกันรายได้เกษตรกร พบว่า ปริมาณข่าวสารมีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวกลุ่มจังหวัดอีสานตอนใต้ ซึ่งปริมาณข่าวสารที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการประกาศราคากลางอ้างอิงจะส่งผลให้ความคิดเห็นของเกษตรกรดียิ่งขึ้น

สรุป

จากการศึกษาเรื่องแรงจูงใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 128 คน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.81 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 56.32 ปี มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 11.94 ไร่ มีจำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน 1 - 2 คน จากการวิเคราะห์ปัจจัยโดยวิธี varimax พบว่า ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของเกษตรกร มี 6 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านทัศนคติที่ดีต่อโครงการ ปัจจัยด้านนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล ปัจจัยด้านการปรับตัวของเกษตรกร ปัจจัยด้านประสบการณ์ในการได้รับความช่วยเหลือ ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ และปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจเหล่านี้มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรของเกษตรกรในระดับมาก ($\bar{x}=3.83$) การวิจัยในครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางแก่หน่วยงาน เพื่อใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนประชาสัมพันธ์ และช่วยเหลือให้เกษตรกรเห็นถึง

ความสำคัญและเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ปัจจัยด้านทัศนคติที่ดีต่อโครงการ ควรพิจารณาให้สิทธิพิเศษในการกู้ยืมเงิน เช่นลดอัตราดอกเบี้ยของเกษตรกรที่นำมาลงทุนซื้อประกันภัยพืชผลการเกษตร ให้กับเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ เพื่อชักจูงผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการมาเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลการเกษตรมากขึ้น

ปัจจัยด้านนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล ควรเพิ่มเงื่อนไขกรมธรรม์ประกันภัยที่เกษตรกรให้ความสนใจ มีสิทธิพิเศษ ใช้เป็นส่วนลดในการลดหย่อนภาษี

ปัจจัยด้านการปรับตัวของเกษตรกร ควรสร้างความเข้าใจให้เกษตรกร การทำการเกษตร ต้องพึ่งพิงสภาพดินฟ้า อากาศ ซึ่งเกษตรกรไม่สามารถคาดการณ์ไว้ได้เลย การทำประกันภัยพืชผลการเกษตรก็เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยลดความเสี่ยงเมื่อเกิดภัยพิบัติ และควรให้ความรู้แก่เกษตรกร ในเรื่องของการปรับตัวของเกษตรกรเมื่อได้รับความเสียหายภัยธรรมชาติ

ปัจจัยด้านประสบการณ์ในการได้รับความช่วยเหลือ ควรมีการเปรียบเทียบผลกระทบ ข้อดี และข้อเสียของเกษตรกรที่ทำประกันภัยพืชผลการเกษตร กับเกษตรกรที่ไม่ได้ทำประกันภัยพืชผลการเกษตร ให้เห็นความแตกต่างเพื่อช่วยให้เกษตรกรตัดสินใจได้ง่ายขึ้น

ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ ควรจะมีแผนรองรับภัยพิบัติ เช่น การปลูกพืชต้านทานภัยแล้ง เช่นปลูกหอมแดง หอมใหญ่ มันสำปะหลัง ในฤดูน้ำหลาก ควรมีการส่งเสริมอาชีพเสริมให้เกษตรกร เช่น การรวมกลุ่มแปรรูปสินค้าการเกษตร การทำหัตถกรรม

ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ควรส่งเสริมการดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการประกันภัยพืชผลการเกษตรแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทุกพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์และผู้ประสานงาน
ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริม
การเกษตรและพัฒนาชนบท คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ทำให้งานวิจัยครั้งนี้
สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตลอดจนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
ประกันภัยพืชผลการเกษตร ของธนาคารเพื่อการเกษตร
และสหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ทุกท่านที่ได้ให้
ความร่วมมือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชปัญชา. 2551. การวิเคราะห์องค์ประกอบ
(Factor analysis). (ระบบ บ อ น ไ ลน์).
แ ห ล่ ง ขั อ มู ล : <https://rci2010.files.wordpress.com/2010/06/factor-analysis.doc>
(15 ตุลาคม 2559).
- ณัฐิกา ธนะขำ. 2558. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง
ยืนยันของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมแผนการ
ออม เพื่อบำรุงสุขภาพผ่านกองทุน
การออมแห่งชาติของแรงงานนอกระบบ จังหวัด
อ่างทอง. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม. 217 หน้า.
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. 2558.
จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประกันภัย
พืชผลการเกษตร ธ.ก.ส. ปีการผลิต 2558
จังหวัดเชียงใหม่. รายงานโครงการประกันภัย
พืชผลการเกษตร ธ.ก.ส. ปีการผลิต 2558
จังหวัดเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- นงนพ ทับทิมทวีโชค. 2556. ความรู้ความเข้าใจและ
ความคิดเห็นของ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวกลุ่ม
จังหวัดอีสานตอนใต้ที่มีต่อโครงการประกัน
รายได้เกษตรกร. วารสารการจัดการภาครัฐและ
ภาคเอกชน 20(2): 5-32.
- ประภัสสร คำใบสี. 2556. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจไม่
ทำประกันภัยข้าวนาปีของ เกษตรกรตำบลโป่ง
น้ำร้อน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ .
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต .
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 86 หน้า.
- คันสนีย์ กระจำจโหม และ สุดาร์ตน์ อุทธารัตน์. 2559.
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจของทนาย
เกษตรกรในการสานต่ออาชีพเกษตรในอำเภอ
สันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารเกษตร
32(1): 29-38.
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. 2553. การพัฒนาเครื่องมือ
ทางการเงินสำหรับเกษตรกร: กรณีศึกษาการ
ประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีสภาพอากาศใน
ประเทศไทย. รายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงาน
เศรษฐกิจการคลัง, กรุงเทพฯ. 125 หน้า.
- สุชนีย์ ทรัพย์สมบูรณ์ เบญจพรหม เอกะสิงห์ ชานุชัย
แสงชโยสวัสดิ จีวรธรณ กิจชัยเจริญ และ พนม
ศักดิ์ พรหมบุญมย์. 2561. การจำแนกครัวเรือน
เกษตรกรที่มีระบบการทำฟาร์มแบบปลูกข้าว
เป็นพืชหลักในจังหวัดกำแพงเพชร. วารสาร
เกษตร 34(2): 255-267.
- Chenet, P., T.S. Dagger and D. O'Sullivan. 2010.
Service quality, trust, commitment and
service differentiation in business
relationships. Journal of Services Marketing
24(5): 336-346.
- Deka, P.K. 2016. Segmentation of young consumers
of north-east India based on their decision-
making styles. The IUP Journal of Marketing
Management 15(2): 65-85.
- Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis.
3rd ed. Harper and Row, New York.