

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การรับรู้และการปรับตัวของเกษตรกรต่อความแห้งแล้งในการผลิตข้าวโพด อำเภอตาครอง จังหวัดกาฬสินธุ์ ประเทศไทย	
ผู้เขียน	นาย ทัน กาว อู๋	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบเกษตร)	
คณะกรรมการที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. บุศรา ลิ้มนิรันดร์กุล	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เขียวเรศ เขาวนพูนผล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชาญชัย แสงชโยสวัสดิ์	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการรับรู้ของเกษตรกรต่อภาวะแล้งและการปรับตัวของเกษตรกรต่อภาวะแล้งในการผลิตข้าวโพด นอกจากนี้ยังประเมินปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การปรับตัวของเกษตรกรในอำเภอตาครอง ซึ่งเป็นพื้นที่สูงในจังหวัดกาฬสินธุ์ ประเทศไทย

การสุ่มประชากรจำนวน 180 ครัวเรือนซึ่งปลูกข้าวโพดเป็นพืชหลักการคำนวณโดยใช้สูตร Yamane โดยพิจารณาลักษณะของพื้นที่ และลักษณะเศรษฐกิจสังคมใน 3 พื้นที่เป็นหลัก การคัดเลือกนี้มีเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบตัวชี้วัดในการประเมินการรับรู้ของเกษตรกรและการปรับตัวของเกษตรกรในแต่ละชุมชนและกลุ่มเกษตรกร วิธีการเก็บข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการประเมินการรับรู้ของเกษตรกรภาวะแล้งโดยการใช้การตั้งคำถาม 20 ข้อที่เกี่ยวข้องกับคำจำกัดความของคำว่า ความแห้งแล้ง ประสบการณ์ต่อภาวะแล้ง ความทรงจำเกี่ยวกับภาวะแล้ง และความคาดคิดต่อการเกิดภาวะแล้ง (Toyler *et al.*, 1998) ระดับการรับรู้ของเกษตรกรได้ประเมินโดยอาศัยความเข้าใจของนิยามข้างต้น ขณะเดียวกันที่การปรับตัวของเกษตรกรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ฯลฯ) ในการประเมินปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การปรับตัวของเกษตรกร ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบจำลองหลายทางเลือก (Multinomial Logit model) ภายหลังจากการคำนวณการวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) เพื่อระบุปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาจากการประเมินจากการใช้คำถามเกษตรกรเกือบทั้งหมดได้จัดให้อยู่ในกลุ่มที่มีการรับรู้ต่อภาวะแล้งระดับต่ำถึงปานกลาง (ร้อยละ 75) โดยเฉพาะเกษตรกรรุ่นเยาว์ เกษตรกรชนเผ่าคนยากจน หรือกลุ่มเกษตรกรหญิงพบว่ามี การรับรู้ต่อภาวะแล้งในระดับที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่น ในคำว่าการปรับตัวมีบางส่วนที่สะท้อนการให้ความหมายที่มีความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และการปรับตัวในกลุ่มที่กล่าวมาเบื้องต้นพบว่าการปรับตัวในการเลือกกลวิธีในการแก้ปัญหาภัยแล้งในสัดส่วนที่ต่ำ

นอกจากนี้ยังพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของเกษตรกรที่ไม่เคยมีการใช้วิธีการปรับตัวอย่างใดเลย (ร้อยละ 25.56) ในขณะที่เหลือก็มีการปรับใช้วิธีการ 1 หรือ 2 วิธีการ และเกษตรกรยังระบุวิธีการหลัก การเลือกปลูกข้าวโพดหนึ่งฤดู การปลูกพืชแซม และการเปลี่ยนพืชปลูกใน

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองหลายทางเลือก พบว่าคุณลักษณะทั่วไป (ได้แก่ ชนเผ่า การศึกษา และเพศ), ลักษณะด้านเศรษฐกิจสังคม (ลักษณะของครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าวโพด รายได้จากข้าวโพด และรายได้นอกฟาร์ม ระยะทางจากบ้านถึงแหล่งจำหน่าย), การเข้าถึงข้อมูลและการเข้าถึงเครดิต, ระดับการรับรู้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญและให้ผลในทางลบต่อกลุ่มที่ไม่มีการปรับใช้วิธีการใดเลย (ADP_0) และให้ผลทางบวกต่อกลุ่มที่มีการปรับใช้โดยวิธีการผสมผสาน (ADP_3) ในขณะที่กลุ่ม ADP_1 และ ADP_2 มีค่านัยสำคัญทางสถิติต่อพื้นที่ปลูกข้าวโพด รายได้จากการปลูกข้าวโพด และระยะทางจากบ้านถึงแหล่งจำหน่าย ซึ่งให้ผลในทิศทางบวกใน ADP_1 และผลในทิศทางลบใน ADP_2 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะที่นักส่งเสริม เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการเกษตรควรให้ความสำคัญต่อการฝึกอบรมและการถ่ายทอดความรู้ โดยเฉพาะเรื่องภัยแล้ง การแนะนำกลวิธีในการจัดการแก่เกษตรกร โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่ยากจน ชนกลุ่มน้อย กลุ่มสตรี ในการเพิ่มขีดความสามารถในกลวิธีการจัดการปัญหา นอกจากนี้ควรพิจารณาถึงการหารูปแบบวิธีการที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ (ที่ลาดชัน ที่ราบลุ่ม) การใช้กลวิธีแบบผสมผสาน (ลดการปลูกข้าวโพดในที่ดินที่ไม่มีคุณภาพ และเพิ่มการลงทุนโดยการผลิตแบบเข้มข้นในพื้นที่มีคุณภาพ) ควรมีการทำการทดลองการปลูกพืชร่วมกับข้าวโพดและพืชชนิดอื่นร่วมกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อหารูปแบบพืชร่วมที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้พันธุ์ต้านทาน รวมถึงเทคโนโลยีการผลิต นอกจากนี้ควรมีการสนับสนุนระบบชลประทานในพื้นที่ราบลุ่ม การคำนึงถึงองค์ความรู้และนวัตกรรมของเกษตรกรที่เรียนรู้และการปรับตัวมีความสำคัญต่อการหาทางเลือกในการจัดการปัญหาภัยแล้งที่ทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศในปัจจุบัน

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Farmers' Perception and Adaptation to Drought in Maize Production, Dakrong District, Quang Tri Province, Vietnam	
Author	Mr. Tran Cao Uy	
Degree	Master of Science (Agricultural Systems Management)	
Advisory Committee	Lect. Dr. Budsara Limmirankul	Advisor
	Asst. Prof. Dr. Yaovarate Chaovanapoonphol	Co-advisor
	Asst. Prof. Dr. Chanchai Sangchyoswat	Co-advisor

ABSTRACT

This study was aimed to explore the perception on drought and farmers' adaptation in maize production to cope with drought. Additionally, it also investigated factors impact on adaptation of farmers in Dakrong – a highland district of Quang Tri province, Vietnam.

Totally 180 household was randomly selected by using Yamane formula from three commune where growing maize as a main crop and representing for three types of terrain distribution and socioeconomic characteristics of the district. This selection aimed to create the different comparison indicators in evaluating farmers' perception and adaptation between communes and farmer's groups. Both quantitative and qualitative types of information were gathered. To determine farmers' perception on drought, twenty questions (called items) relating to drought definition, drought experience, drought memory and drought expectation (Taylor *et al.*, 1998) were used. Farmers' perception level was evaluated basing on their understanding of these above terms. Whilst, farmers' adaptation was presented by using descriptive statistics (mean, percentage, etc.). In order to investigate factors impact on farmers' adaptation, the Multinomial Logit model was used after using factor analysis technique to determine the core factors.

The results revealed that through the assessment questions, almost farmers in the study area was classified as low to medium perception on drought (75%), especially, young farmers, ethnic minority, the poor or female groups had significant lower perception than others. In terms of adaptation, it partly reflected the relation between perception and adaptation when these above mentioned groups had low adaptation proportion in each adaptation measure. Besides, a significant percentage of farmers (25.56%) never applied any adaptation measures whilst, the rest of farmers adapted one or two practices and they mainly focused on “cultivating one season”, “intercropping” and “changing to another crops”.

The Multinomial Logit model indicated that individual characteristics (such as ethnicity, education and gender); socio-economic characteristics (household type, maize land area, maize income and non-farm income, distance from home to market); access to information and access to credit; and perception level were significant and negative impact on no adaptation group (ADP_0) and positively influenced on farmers adapt by combining measures (ADP_3). Whilst, ADP_1 and ADP_2 were significantly impacted by maize land area, maize income and distance from home to market. These components positively and negatively influenced on ADP_1 and ADP_2, respectively.

In conclusion, this study recommended that extension workers, local officers in charge of agriculture should pay attention on training and disseminating knowledge about drought as well as introducing coping measures for farmers, especially, the poor, ethnic minorities and women to increase their coping capacity. Moreover, the above agencies need to find out the most appropriate adaptation models for each area (slope land area and flat land area). In which, the combination measure (reducing ineffective maize land area and increasing intensive investment for the remaining area) should be more concerned. The related agencies need to continue to fulfil the experimental intercropping models between maize and other crops in order to find out the appropriate and efficient intercropping formula, combining with supporting resistant varieties, production technologies for farmers. Besides, developing the irrigation system for flat land area, concerning and disseminating the local knowledge in the community to other farmers can learn and apply, etc., are very important solutions to cope with increasingly drought under the impact of climate change today.