

การปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกรผู้ปลูกผัก
ตำบลนาคู อำเภอฟักไถ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Adaptation to Drought Situation of Vegetable Growers
in Na Khu Sub-district, Phak Hai District,
Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

นันทน์ภัส จันทร¹ พนา มาศ ตีรวรรณกุล^{1,*} และ เมตตา เร่งชวนขวย¹
Nunnapat Chanthon¹, Panamas Treewannakul^{1,*} and Metta Rengkwunkway¹

¹ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

¹ Department of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, Bangkok 10900

รับเรื่อง: 12 พฤษภาคม 2564 Received: 12 May 2021

ปรับแก้ไข: 23 พฤษภาคม 2564 Revised: 23 May 2021

รับตีพิมพ์: 25 พฤษภาคม 2564 Accepted: 25 May 2021

* Corresponding author: agrpmt@ku.ac.th

ABSTRACT: The objectives of this research were to study 1) basic personal information, 2) perception of drought situation impacts, 3) opinion on drought situation solutions, 4) knowledge of drought situation, and 5) adaptation to drought situation of 114 vegetable growers in Na khu sub-district, Phak Hai district, Phra Nakhon Si Ayutthaya province. Data were collected using an interview schedule. Data were analyzed using the descriptive statistics which were frequency, percentage, maximum, minimum and mean, and cross tabulation. The results revealed that most of the farmers were female (51.8%), had an average age of 51.58 years old, graduated from primary school at 52.6%, had an average income of 8,850 THB/month and 59.6% of them had debts. About 97.4% of farmers highly perceived drought situation impacts and all of them realized that drought reduced agricultural productivity. The farmers moderately agreed on drought situation solutions (mean 2.12), with a high agree (mean 2.34) in managing the effects of drought. Most of the farmers had a high level of knowledge about the drought situation (97.4%), with an average score of 10.14 out of 13 points. About 51.8% of farmers were adaptable to the drought situation at a low level but 48.2% of farmers were highly adaptive. All farmers adapted by planning of cultivation in accordance with the amount of water. Moreover, it was found that farmers with different genders, ages, education levels, debts, perceptions of drought situation impacts, opinions on drought situation solutions, and knowledge of drought situations had a difference in adaptations to drought situations.

Keywords: Adaptation, drought, vegetable growers

Agricultural Sci. J. (2021) Vol. 52(1): 1–10

ว. วิทย์. กษ. (2564) 52(1): 1–10

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล 2) การรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง 3) ความคิดเห็นต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง 4) ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้ง และ 5) การปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลนาคู อำเภอดมัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 114 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบข้อมูลตารางแบบไขว้ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.8) มีอายุเฉลี่ย 51.58 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.6 มีรายได้เฉลี่ย 8,850 บาท ต่อเดือน และร้อยละ 59.6 มีหนี้สิน ร้อยละ 97.4 ของเกษตรกรรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก โดยเกษตรกรทุกคนรับรู้ภัยแล้งทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง เกษตรกรเห็นด้วยระดับปานกลางต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง (ค่าเฉลี่ย 2.12) โดยเห็นด้วยระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.34) เรื่องการจัดการผลกระทบของภัยแล้ง เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก (ร้อยละ 97.4) โดยได้คะแนนความรู้เฉลี่ย 10.14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 13 คะแนน เกษตรกร ร้อยละ 51.8 มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับน้อย และเกษตรกร ร้อยละ 48.2 มีการปรับตัวในระดับมาก ซึ่งเกษตรกรทุกคนปรับตัวโดยการวางแผนการเพาะปลูกให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำ นอกจากนี้ ยังพบว่า เกษตรกรที่มีเพศ อายุ การศึกษา ภาวะหนี้สิน การรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง ความคิดเห็นต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง และความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งต่างกันมีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งแตกต่างกัน

คำสำคัญ: การปรับตัว, ภัยแล้ง, เกษตรกรผู้ปลูกผัก

บทนำ

ประเทศไทยประสบภาวะภัยแล้งอย่างหนักจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ทำให้ฤดูแล้งเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง และมีฝนตกน้อยในฤดูฝน สัญญาณขาดแคลนน้ำเริ่มตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 และส่งผลกระทบต่อเนื้อมาถึงปี พ.ศ. 2563 ส่อเค้าความรุนแรงและยาวนานมากขึ้น ทำให้ระดับน้ำในเขื่อนทั่วประเทศมีปริมาณน้ำใช้การได้เพียง 8,509 ล้านลูกบาศก์เมตรน้อยกว่าปี พ.ศ. 2562 จำนวน 5,736 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งลดลงในทุกภาคของประเทศ ทั้งยังเป็นระดับน้ำที่ต่ำกว่าปี พ.ศ. 2558 ที่เกิดภัยแล้งรุนแรงสถานการณ์ภัยแล้งในปี พ.ศ. 2563 มีความรุนแรงกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร กรมชลประทานได้ประเมินสถานการณ์ภัยแล้งในปี พ.ศ. 2563 จากปริมาณน้ำต้นทุนที่เก็บกักใน 35 เขื่อนหลักและอ่างเก็บน้ำทั่วประเทศ รวมทั้งปริมาณฝนที่ตกน้อยกว่าค่าเฉลี่ยทำให้หลายพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้งทั้งในและนอกเขตชลประทาน ส่งผลให้มีน้ำไม่เพียงพอต่ออาชีพด้านเกษตรกรรม รวมทั้งอาชีพอื่นที่ใช้น้ำปริมาณมากทำให้เกิดความเสียหายครอบคลุมพื้นที่ทางการเกษตร 1.78 ล้านไร่ และส่งผลกระทบต่อเกษตรกรกว่า 185,782 ราย (National Agricultural Big Data Center, 2020)

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็น 1 ใน 22 จังหวัดในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่เกษตรกรรมร้อยละ 61.8 ของพื้นที่ทั้งหมด และเป็นจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้งที่มีขนาดความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้พื้นที่การเกษตรและผลผลิตทางการเกษตรได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เกษตรกรสูญเสียรายได้และขาดความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม แม้ว่าตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา จังหวัดพระนครศรีอยุธยาไม่มีการประกาศภัยพิบัติ (ภัยแล้ง) แต่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลนาคู อำเภอดมัย ยังได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง เนื่องจากตำบลนาคูเป็นจุดรับน้ำจุดสุดท้ายของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา

ชั้นสูตร ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสิงห์บุรี และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดอ่างทอง ประกอบกับสถานการณ์ฝนทั้งช่วงทุกปี ทำให้เกษตรกรขาดแคลนน้ำในการปลูกพืชผัก ซึ่งการปลูกผักจำเป็นต้องได้รับน้ำอย่างเพียงพอและเหมาะสมตามระยะเวลาการเพาะปลูก โดยภัยแล้งส่งผลทำให้พืชผักที่ผลิตได้ไม่มีคุณภาพ ต้นและใบแคระแกร็น ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด (Office for Prevention and Mitigation Phra Nakhon Si Ayutthaya, 2015) ดังนั้น กลุ่มเกษตรกรจึงต้องปรับตัวเพื่อให้สามารถผลิตผักให้มีคุณภาพ เพียงพอต่อความต้องการของตลาด สามารถสร้างรายได้และความมั่นคงทางอาชีพให้แก่เกษตรกรด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลนาคู อำเภอดมัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยศึกษาการรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง และความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและให้ความช่วยเหลือเกษตรกร โดยการปรับปรุงระบบส่งน้ำและกระจายน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่การเกษตร อันจะก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อตัวเกษตรกรทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลนาคู อำเภอดมัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 114 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ เกษตรกร ประกอบด้วย คำถามแบบปลายปิด (Close question) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question) แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้ 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร 2) การรับรู้ผลกระทบ

สถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร 3) ความคิดเห็นต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร 4) ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร และ 5) การปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร และตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบสัมภาษณ์ และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบ (Try out) กับเกษตรกรผู้ปลูกผักในพื้นที่อำเภอดมัย จังหวัดอ่างทอง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับเกษตรกรในพื้นที่ตำบลนาคู อำเภอดมัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 30 ราย หาค่าความเชื่อมั่นของความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้ง โดยใช้ KR-20 (Kuder-Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.764 และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha reliability coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นการรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง เท่ากับ 0.791 ค่าความเชื่อมั่นความคิดเห็นต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง เท่ากับ 0.807 และค่าความเชื่อมั่นการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้ง เท่ากับ 0.742 โดยกำหนดหลักเกณฑ์การวัดตัวแปร ดังนี้

การวัดตัวแปรการรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง จำนวน 15 ข้อ โดยเกษตรกรเลือกตอบรับรู้ให้ค่าเท่ากับ 1 เลือกตอบไม่รับรู้ให้ค่าเท่ากับ 0 และกำหนดระดับการรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง ดังนี้

รับรู้ ตั้งแต่ 11 ข้อขึ้นไป (ร้อยละ 75.0)

หมายถึง รับรู้ระดับมาก

รับรู้ น้อยกว่า 11 ข้อ (ร้อยละ 25.0)

หมายถึง รับรู้ระดับน้อย

การวัดตัวแปรความคิดเห็นต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง จำนวน 21 ข้อ โดยเกษตรกร เห็นด้วยระดับมาก ให้ค่าเท่ากับ 3 เห็นด้วยระดับปานกลาง ให้ค่าเท่ากับ 2 เห็นด้วยระดับน้อย ให้ค่าเท่ากับ 1 และไม่เห็นด้วย ให้ค่าเท่ากับ 0 และกำหนดระดับความคิดเห็นตามการแบ่งอันดับภาคขั้นที่คำนวณจากสมการอันดับภาคขั้น = (ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด) / จำนวนขั้น = $(3 - 1) / 3 = 0.66$

กำหนดระดับความคิดเห็น โดยคำนวณค่าเฉลี่ยเฉพาะเกษตรกรที่เห็นด้วยเท่านั้น ดังนี้
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก

การวัดตัวแปรความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้ง โดยการให้คะแนนการตอบคำถามแบบถูกหรือผิด จำนวน 13 ข้อ ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยแบ่งช่วงคะแนนความรู้ตามการแบ่งอัตรภาคขั้นที่คำนวณจากสมการ

$$\text{อัตรภาคขั้น} = (\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}) / \text{จำนวนขั้น} \\ = (13 - 0) / 3 = 4.33$$

กำหนดระดับความรู้ ดังนี้

คะแนนความรู้ 0 – 4.33 คะแนน
 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย
 คะแนนความรู้ 4.34 – 8.66 คะแนน
 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง
 คะแนนความรู้ 8.67 – 13 คะแนน
 หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก

การวัดตัวแปรการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกรผู้ปลูกผัก โดยเกษตรกรระบุการปฏิบัติตามแนวทางของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จำนวน 20 ข้อ เกษตรกรระบุว่าปฏิบัติ ให้ค่าเท่ากับ 1 ระบุว่าไม่ปฏิบัติ ให้ค่าเท่ากับ 0 และกำหนดระดับการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร ดังนี้

ปฏิบัติตั้งแต่ 15 ข้อขึ้นไป (ร้อยละ 75.0)
 หมายถึง ปรับตัวได้ระดับมาก
 ปฏิบัติน้อยกว่า 15 ข้อ (ร้อยละ 25.0)
 หมายถึง ปรับตัวได้ระดับน้อย

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) และเปรียบเทียบ

ข้อมูลด้วยตารางแบบไขว้ (Cross tabulation) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล การรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง ความคิดเห็นต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง และความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งกับการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร

ผลการทดลองและวิจารณ์

เกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลนาคู อำเภอดงหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.8 มีอายุ 51–60 ปี ร้อยละ 37.7 โดยเกษตรกรมีอายุมากที่สุด 74 ปี อายุน้อยที่สุด 24 ปี และมีอายุเฉลี่ย 51.58 ปี เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.6 มีรายได้เฉลี่ย 8,850 บาทต่อเดือน และร้อยละ 59.6 มีหนี้สิน ซึ่งสอดคล้องกับ Mahakham (2014) ที่ศึกษารูปแบบวิถีชีวิตและการปรับตัวต่อความเสี่ยงอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน กรณีศึกษา ตำบลนาคู อำเภอดงหลวง จังหวัดนครปฐม ซึ่งพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.7 มีอายุอยู่ในช่วง 40–49 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 53.3 มีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน

เกษตรกร ร้อยละ 97.4 มีการรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้งอยู่ในระดับมาก โดยรับรู้มากที่สุด 15 ข้อ รับรู้น้อยที่สุด 10 ข้อ ซึ่งเกษตรกรทั้งหมดรับรู้ว่าการผลกระทบภัยแล้งทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง และเกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.1) รับรู้ว่าภัยแล้งทำให้พืชชะงักการเจริญเติบโตและอาจตายได้ และร้อยละ 98.2 รับรู้ว่าภัยแล้งทำให้ปริมาณน้ำในการปลูกผักลดลง และมีเกษตรกรครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 52.6) ที่รับรู้ว่าภัยแล้งทำให้รัฐสูญเสียงบประมาณช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้งเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาไม่มีการประกาศภัยแล้ง ทำให้เกษตรกรไม่รับรู้ว่าภาครัฐสูญเสียงบประมาณช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้งมากขึ้นในทุกปี

เกษตรกรเห็นด้วยต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้งในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.12) โดยเกษตรกรเห็นด้วยมาก ในเรื่องการวางแผนการเพาะปลูกให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.89) และการกักเก็บน้ำสะอาดเพื่ออุปโภค/บริโภค (ค่าเฉลี่ย 2.67) และเห็นด้วยระดับน้อย ในเรื่องการรวมกลุ่มเพื่ออนุรักษ์/ฟื้นฟูป่าไม้ที่เป็นแหล่งต้นน้ำ (ค่าเฉลี่ย 1.53) เนื่องจากพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาไม่มีป่าไม้ เกษตรกรจึงไม่ได้มีการรวมกลุ่มเพื่ออนุรักษ์หรือฟื้นฟูป่าไม้ ดังนั้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างการรับรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำแก่เกษตรกรให้มากขึ้น

เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.4) มีความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งอยู่ในระดับมาก และร้อยละ 2.6 มีความรู้ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรได้คะแนนความรู้น้อยที่สุด 8 คะแนน คะแนนความรู้มากที่สุด 13 คะแนน และมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 10.14 คะแนน ดังแสดงใน Table 1 โดยมีเกษตรกร ร้อยละ 43.9 ไม่ทราบว่าฝนทิ้งช่วงมักจะเกิดขึ้นในช่วงเดือนมิถุนายนและเดือนกรกฎาคม และเกษตรกร ร้อยละ 43.0 ไม่ทราบว่าฝนแล้งในความหมายด้านการเกษตรคือ สภาพะขาดน้ำของพืช ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากประเทศไทยในปัจจุบันเกิดภาวะฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง และฝนไม่ตกตามฤดูกาล

Table 1 Frequency and percentage of farmers with level of knowledge about drought situation (n=114)

Knowledge level	Frequency	Percentage
Low level (0–4.33 scores)	0	0.0
Moderate level (4.34–8.66 scores)	3	2.6
High level (8.67–13 scores)	111	97.4
Minimum score = 8, maximum score = 13, average score = 10.14		

การปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกรผู้ปลูกผัก

การปรับตัวตามแนวปฏิบัติต่อสถานการณ์ภัยแล้งที่เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติ 3 อันดับแรกจากจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ คือ การวางแผนการเพาะปลูกให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำ (ร้อยละ 100) การติดตามสถานการณ์น้ำและสถานการณ์ภัยแล้ง (ร้อยละ 99.1)

และการใช้น้ำอย่างประหยัด (ร้อยละ 98.2) ตามลำดับ ดังแสดงใน Table 2 แต่มีเกษตรกรเพียง ร้อยละ 29.8 ที่ปรับตัวโดยการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อลดการระเหยของน้ำ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีการปลูกผักหมุนเวียนตลอดเวลา จึงไม่มีช่วงเวลาในการปลูกพืชคลุมดิน

Table 2 Frequency and percentage of farmers to adapt in drought situation

(n=114)

Guidelines for adapting to the drought situation	Adaptive (%)	Not adaptive (%)
1) Reducing fundamental risk		
- Selection of short-lived vegetables varieties which use a small amount of water or drought-tolerant vegetables	89 (78.1)	25 (21.9)
- Mulching crops plantation to reduce water evaporation	34 (29.8)	80 (70.2)
- Using traditional technology for farming	86 (75.4)	28 (24.6)
- Using modern technology for farming	67 (58.8)	47 (41.2)
- Planning of farming in accordance with water content	114 (100.0)	–
- Adjusting the planting date of vegetables to comply with the water content	101 (88.6)	13 (11.4)
- Removing of material debris around the vegetable plot to prevent fire	69 (60.5)	45 (39.5)
2) Preparing for the drought situation		
- Engaging agricultural activities other than vegetables	99 (86.8)	15 (13.2)
- Food processing or preservation for consumption during the dry season	35 (30.7)	79 (69.3)
- Doing secondary occupation other than agriculture to increase income	75 (65.8)	39 (34.2)
- Monitoring the water and drought situation to plan water allocation	113 (99.1)	1 (0.9)
3) Managing the risks of drought		
- Developing water saving or using water-saving technology	91 (79.8)	23 (20.2)
- Group participation to conserve and restore the forest	39 (34.2)	75 (65.8)
- Group participation to conserve and enhance the potential of water resources	52 (45.6)	62 (54.4)
- Group participation to observe and monitor drought situation	71 (62.3)	43 (37.7)
4) Managing with the effects of drought		
- Storing of clean water for sufficiency consumption and drinking	109 (95.6)	5 (4.4)
- Asking the government to build an irrigation system to supply the water in all areas	91 (79.8)	23 (20.2)
- Economical use of water	112 (98.2)	2 (1.8)
- Restoration of degraded soil	98 (86.0)	16 (14.0)
- Using weather forecast information in the production season	108 (94.7)	6 (5.3)

เกษตรกรปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 51.8 และปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.2

โดยเกษตรกรปรับตัวน้อยที่สุด 8 ข้อ และปรับตัวมากที่สุด 20 ข้อ จากจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ดังแสดงใน Table 3

Table 3 Frequency and percentage of farmers at the level of adaptation to drought situation

(n=114)

Adaptation level	Frequency	Percentage
Low level (1–14 items)	59	51.8
High level (15–20 items)	55	48.2
Minimum = 8 items, maximum = 20 items		

การเปรียบเทียบการรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง ความคิดเห็นต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้ง และการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร

เกษตรกร ร้อยละ 97.4 รับรู้ระดับมากถึงผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง และร้อยละ 99.1 เห็นด้วยระดับมากต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง อีกทั้งร้อยละ 97.4 มีความรู้ในระดับมากเกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้ง แต่ปรับตัวได้ระดับมากต่อสถานการณ์ภัยแล้งเพียง ร้อยละ 48.2 (Figure 1) ซึ่งการปรับตัวของ

เกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งในเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลนาคู อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีสัดส่วนต่ำกว่ารายงานผลการศึกษาของ Tongsongyod (2014) ที่ศึกษาการปรับตัวของชุมชนต่อความเสี่ยงภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนตอนบน กรณีศึกษา ตำบลสะพานหิน อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท โดยพบว่า ประชากรตัวอย่างรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยแล้ง ร้อยละ 95.7 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยแล้ง ร้อยละ 98.8 และมีการปรับตัวต่อความเสี่ยงภัยแล้งในระดับสูง ร้อยละ 72.0

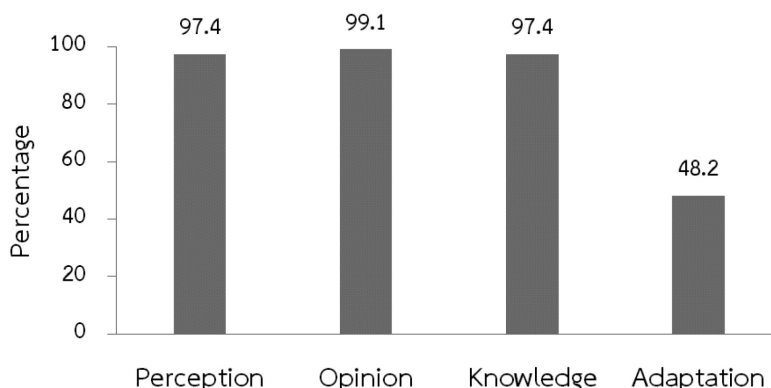


Figure 1 Percentages of farmers that had perception of drought situation impacts, opinion on drought situation solutions, knowledge of drought situation and adaptation to the drought situation at high level

การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล การรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง ความคิดเห็นต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้ง กับการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกร

เกษตรกรเพศชายส่วนใหญ่มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก ขณะที่ เกษตรกรเพศหญิงมีการปรับตัวในระดับน้อย โดยเกษตรกรที่ไม่มีภาวะหนี้สินส่วนใหญ่มีการปรับตัวน้อย ส่วนเกษตรกรที่มีภาวะหนี้สินส่วนใหญ่มีการปรับตัวมาก (Table 4) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tongsongyod (2014) ที่พบว่า เพศและภาวะหนี้สินมีผลต่อการปรับตัวของชุมชนต่อความเสี่ยงภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนตอนบน

เกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ส่วนใหญ่มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก และเกษตรกรอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี มีการปรับตัวในระดับน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dastisong (2013) ที่ศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรต่อความแห้งแล้งจากการพยากรณ์โดยดัชนี Standardized Precipitation Index (SPI) และห่วงโซ่มาร์คอฟ เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งพบว่า เกษตรกรที่มีอายุต่างกันมีการปรับตัวต่อความแห้งแล้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยเกษตรกรในช่วงอายุ 30–49 ปี มีการปรับตัวจากการทำการเกษตรมากกว่าช่วงอายุ 50–60 ปีขึ้นไป

Table 4 Comparison of basic personal information, perception of drought situation impacts, opinion on drought situation solutions, knowledge of drought situation, and adaptation to the drought situation of farmers

(n=114)

Independent variable	Adaptation to the drought situation		
	Low (%)	High (%)	Total (%)
Gender			
Male	27 (49.1)	28 (50.9)	55 (100.0)
Female	32 (54.2)	27 (45.8)	59 (100.0)
Age			
≤ 50 years	28 (59.6)	19 (40.4)	47 (100.0)
> 50 years	31 (46.3)	36 (53.7)	67 (100.0)
Education level			
< Junior high school	29 (48.3)	31 (51.7)	60 (100.0)
≥ Junior high school	30 (55.6)	24 (44.4)	54 (100.0)
Income			
≤ 8,850 THB/month	42 (51.9)	39 (48.1)	81 (100.0)
> 8,850 THB/month	17 (51.5)	16 (48.5)	33 (100.0)

Table 4 Continue.

(n=114)

Independent variable	Adaptation to the drought situation		
	Low (%)	High (%)	Total (%)
Debts			
No debt	30 (65.2)	16 (34.8)	46 (100.0)
Have a debt	29 (42.6)	39 (57.4)	68 (100.0)
Perception of drought situation impacts			
Low level of perception	0 (0.0)	3 (100.0)	3 (100.0)
High level of perception	59 (53.2)	52 (46.8)	111 (100.0)
Opinion on drought situation solutions			
Low level of agreement	53 (54.6)	44 (45.4)	97 (100.0)
High level of agreement	6 (35.3)	11 (64.7)	17 (100.0)
Knowledge of drought situation			
Low level of knowledge	1 (33.3)	2 (66.7)	3 (100.0)
High level of knowledge	58 (52.3)	53 (47.7)	111 (100.0)

เกษตรกรที่จบการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก ส่วนเกษตรกรที่จบการศึกษาดั้งแต่มัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไปมีการปรับตัวในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tannin (2013) ที่ศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรจากปัญหาการปลูกมะพร้าวในเขตอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยพบว่าเกษตรกรที่ปลูกมะพร้าวที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการปรับตัวโดยภาพรวมแตกต่างกัน

เกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,850 บาทต่อเดือน หรือมีรายได้มากกว่า 8,850 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งไม่แตกต่างกัน ร้อยละ 51.9 และ 51.5 ตามลำดับ โดยมีการปรับตัวในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahakham (2014) ที่พบว่า รายได้ครัวเรือนที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อความสามารถในการปรับตัวต่อความเสี่ยงอุทกภัย

เกษตรกรที่รับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้งในระดับน้อย ทั้งหมดมีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก ส่วนเกษตรกรที่รับรู้ผลกระทบต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก ส่วนใหญ่มีการปรับตัวในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 53.2 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suta *et al.* (2014) ที่ศึกษาการรับรู้และการปรับตัวของเกษตรกรบนพื้นที่สูงต่อความแปรปรวนของสภาพอากาศ ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ถึงการแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศแต่การปรับตัวต่อการจัดการและแก้ไขปัญหาในการเกษตรยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ

เกษตรกรที่เห็นด้วยต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก ส่วนใหญ่มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก ส่วนเกษตรกรที่เห็นด้วยต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้งในระดับน้อย มีการปรับตัวน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเห็นด้วยมากกับการวางแผนการเพาะปลูกให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำ ทำให้มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก

เกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก ส่วนใหญ่มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 52.3 ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tongsongyod (2014) ที่พบว่า ประชากรตัวอย่างที่มีความรู้มากมีการปรับตัวต่อความเสี่ยงภัยแล้งมากกว่า (ร้อยละ 69.2)

สรุป

เกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลนาคู อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีอายุเฉลี่ย 51.58 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีหนี้สิน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้งเห็นด้วยต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง และมี

ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งในระดับมาก แต่มีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในระดับน้อย ทั้งยังพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา ภาวะหนี้สิน การรับรู้ผลกระทบสถานการณ์ภัยแล้ง ความคิดเห็นต่อแนวทางแก้ไขสถานการณ์ภัยแล้ง และความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยแล้งของเกษตรกรที่ต่างกันมีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งแตกต่างกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลนาคู อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ให้ความร่วมมือทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Dastisong, S. 2013. Adaptation of the Farmers to Drought Forecasting of the Standardized Precipitation Index and Markov Chains for Water Resources Management in Nakhon Ratchasima Province. MS Thesis, Kasetsart University, Bangkok. (in Thai)
- Mahakham, P. 2014. Livelihood Approach and Community-Based Adaptation to Flood Risk of Tha Chin Watershed: A Case Study of Lan Tak Fa Subdistrict, Nakhon Chai Si District, Nakhon Pathom Province. MS Thesis, Kasetsart University, Bangkok. (in Thai)
- National Agricultural Big Data Center. 2020. Impacts of drought on agriculture and farmers assistance measures. Available Source: <https://www.nabc.go.th/disaster/detail>, September 16, 2020. (in Thai)
- Office for Prevention and Mitigation Phra Nakhon Si Ayutthaya. 2015. Prevention and mitigation plan. Available Source: https://ww2.ayutthaya.go.th/news_document/cate/6?page=33, November 18, 2020. (in Thai)
- Suta, R., S. Khempet and S. Jongkaewwattana. 2014. Perception and adaptation of upland farmer's production system to climate variability. Khon Kaen Agr. J. 42(Suppl. 2): 190–197.
- Tannin, S. 2013. The Adaptation to the Problems of Farmers Cultivating Coconut in Thap Sakae District, Prachuap Khiri Khan Province. MS Thesis, Kasetsart University, Bangkok. (in Thai)
- Tongsongyod, M. 2014. Community-Based Adaptation to Drought Risk in Upper Tha Chin Watershed: A Case Study of Sapan Hin Subdistrict, Nong Mamong District, Chai Nat Province. MS Thesis, Kasetsart University, Bangkok. (in Thai)