

แนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ หลักในพื้นที่จังหวัดนครปฐม

Guidelines for Climate Change Adaptation of Economic Crop Farmers in Nakhon Pathom Province

จิรัฏฐินา ทั่งเงิน^{1*} คณิงรัตน์ คำมณี¹ และพันธกิจิตต์ สีเหนียง¹

Jirattinart Thungngern^{1*}, Kanungrat Kummanee¹ and Panchit Seeniang¹

Received: January 19, 2023

Revised: February 14, 2023

Accepted: February 15, 2023

Abstract: The purposes of this research were to study 1) general information of farmers, 2) climate change situations affecting cropping and 3) the guideline of farmers' adaptation in dealing with climate change. Samples were 210 economic crop farmers in Nakhon Pathom Province. The obtained data were collected by questionnaire and analyzed by descriptive statistics. The finding revealed that the majority of farmers were male (58.10%), 55.18 years old on average. Regarding the situation and impacts caused by climate change on agriculture, it was found that the major problems affected by climate change that farmers confronted were temperature change problem (70.00%), followed by problems of plant diseases and pests (60.48%) and flooding (44.76%), respectively. Farmers' adaptation consisted of 4 approaches: 1) adjusting the calendar for planting planning (53.33%), 2) adjusting the farming to sustainable agriculture (33.81%), 3) finding water sources reserve to store water for use during drought (29.05%) and 4) crop change (12.38%), respectively.

Keywords: Climate change, adaptation, economic crop farmers

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการทำเกษตร และ 3) แนวทางการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลักในเขตพื้นที่จังหวัดนครปฐม จำนวน 210 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 58.10 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 55.18 ปี สถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการทำเกษตร พบว่า ปัญหาที่เกษตรกรได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุด คือ ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ (ร้อยละ 70.00) รองลงมาคือ ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาด (ร้อยละ 60.48) และ ปัญหาน้ำท่วม (ร้อยละ 44.76) ตามลำดับ โดยแนวทางการปรับตัวของเกษตรกรประกอบด้วย 4 แนวทาง คือ 1) การปรับเปลี่ยนปฏิทินในการวางแผนเพาะปลูก (ร้อยละ 53.33) 2) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเป็นแบบเกษตรยั่งยืน (ร้อยละ 33.81) 3) การหาแหล่งน้ำสำรองเพื่อเก็บกักน้ำในช่วงภัยแล้ง (ร้อยละ 29.05) และ 4) การปรับเปลี่ยนพืชที่ปลูก (ร้อยละ 12.38)

คำสำคัญ: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัว เกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ

¹ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นครปฐม 73140

¹ Dept. of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Saen, Kasetsart University, Nakhon Pathom, 73140, Thailand

*Corresponding author: agrjnt@ku.ac.th

คำนำ

ปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับ 9 ของประเทศที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดในโลกที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระยะยาว ทั้งจากอุณหภูมิเฉลี่ยที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นในฤดูน้ำหลาก และ ลดน้อยลงในฤดูแล้ง ซึ่งส่งผลให้เกิดภัยธรรมชาติ อาทิ อุทกภัยภัยแล้ง และวาตภัย ที่รุนแรงและบ่อยครั้งขึ้น ผลกระทบเหล่านี้ส่งผลเสียหายต่อภาคเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น การเกษตร การท่องเที่ยว อุตสาหกรรม เป็นต้น รวมถึงการบริหารจัดการน้ำ การพัฒนาเมือง การย้ายถิ่นฐานของประชากร การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และการแพร่กระจายของโรค (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.) โดยสภาพภูมิอากาศ จัดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาคเกษตร โดยเฉพาะในประเทศไทย ซึ่งมีพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่เป็นระบบเกษตรที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

จากการรวบรวมและสังเคราะห์องค์ความรู้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลกและไทยของพรพรรณ (2559) พบว่า ข้าวเกือบทุกสายพันธุ์มีความอ่อนไหวต่อการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ โดยทำให้ข้าวอายุสั้นลง และผลผลิตลดลง มีการระบาดของแมลงและโรคของข้าว ผลโดยอ้อมจากอุณหภูมิของอากาศสูง คือ การขาดน้ำทำให้การผสมเกสรลดลง ผลผลิตข้าวจึงลดลงด้วย สำหรับข้าวนาปีซึ่งใช้น้ำฝนเป็นหลัก การเริ่มต้นของฤดูฝนที่แปรปรวนไปเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลให้การปลูกข้าวของเกษตรกรไม่แน่นอน ถ้าฝนมาช้าจะเตรียมแปลงกล้าไม่ได้ และถ้ามีพายุหรือความแปรปรวนของปริมาณฝนอาจทำให้มีน้ำท่วมที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ ส่วนในข้าวนาปรังเป็นระบบการผลิตที่เปิดรับความเสี่ยงกับการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิอากาศ โดยเฉพาะช่วงปลายฤดู เป็นต้น ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของภูมิอากาศในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การที่อุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น หรือ รูปแบบการกระจายตัวของฝนในช่วงฤดูฝนเปลี่ยนแปลงในอนาคตจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลผลิตทางการเกษตร (ศูนย์บริการวิชาการแห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554) ทั้งนี้ แนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเริ่มมีความชัดเจนมากขึ้นเมื่อทาง IPCC ให้ความสนใจและได้จัดทำรายงาน Third Assessment Report (IPCC AR3) ในปี ค.ศ.2001 (พ.ศ.2544) ซึ่งเป็นการรวบรวมสังเคราะห์การศึกษาด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่ได้มีการศึกษากันมากขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 1990 โดยการศึกษาในช่วงเวลาดังกล่าวนั้นเป็นการศึกษาที่เน้นการทำความเข้าใจถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการตอบสนองต่อสืบเนื่องของผลกระทบนั้นๆ (ศุภกร และคณะ, 2559)

สำหรับประเทศไทย มีการจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593 โดยได้กำหนดพันธกิจด้านการสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการพัฒนาประเทศ และผลักดันให้เกิดการบูรณาการแนวทางและมาตรการในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในทุกภาคส่วนและทุกระดับ ซึ่งประกอบด้วยแนวทางและมาตรการใน 6 สาขา คือ 1) การจัดการน้ำ อุทกภัย และภัยแล้ง 2) การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร 3) การท่องเที่ยว 4) สาธารณสุข 5) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และ 6) การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการปรับตัวของเกษตรกร เพื่อเป็นการสร้างความพร้อมในการรับมือและการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการวิจัยครั้งนี้จึงเลือกศึกษาพื้นที่จังหวัดนครปฐม ซึ่งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน มีพื้นที่ 13,552,014 ไร่ สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัด เป็นพื้นที่ราบถึงค่อนข้างราบเรียบ พื้นที่ตอนกลางเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีแหล่งน้ำกระจายสำหรับพื้นที่ด้านตะวันออก ส่วนด้านใต้เป็นที่ราบลุ่มฝั่งแม่น้ำท่าจีน มีพื้นที่การเกษตรจำนวน 730,261 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.89 โดยอาชีพที่สำคัญคือ ทำนา ทำไร่ ทำสวนไม้ผลและพืชผัก (สำนักงานจังหวัดนครปฐม, 2561) ดังนั้น

การศึกษาถึงแนวทางที่เหมาะสมในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงมีความจำเป็น เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงและความเปราะบาง โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้ เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร 2) สถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการทำเกษตร และ 3) แนวทางการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาเรื่อง แนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลักในพื้นที่จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลักในเขตพื้นที่จังหวัดนครปฐม จำนวน 48,820 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครปฐม, 2563) คำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 203 คน งานวิจัยครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 210 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการแบบสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) แบ่งเป็น อำเภอละ 30 คน ทั้ง 7 อำเภอ ประกอบด้วย 1) อำเภอเมืองนครปฐม 2) อำเภอกำแพงแสน 3) อำเภอบางเลน 4) อำเภอดอนตูม 5) อำเภอนครชัยศรี 6) อำเภอสสามพราน และ 7) อำเภอพุทธมณฑล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลักในเขตพื้นที่จังหวัดนครปฐม จำนวน 210 คน เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ในการทำเกษตร สถานการณ์และแนวโน้มเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคการเกษตร และแนวทางการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเกษตร และสิ่งแวดล้อม

3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วยแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างประกอบไปด้วยคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด โดยมีประเด็นคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการทำเกษตร

ตอนที่ 3 แนวทางการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการทดลองและวิจารณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.10 เป็นเพศชาย ร้อยละ 41.90 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.18 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.81 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.52 มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 10.00 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ร้อยละ 2.38ปริญญาตรี ร้อยละ 4.29 พืชเศรษฐกิจหลักของเกษตรกรที่ปลูก พบว่า ปลูกข้าว ร้อยละ 78.57 ปลูกอ้อย ร้อยละ 6.19 ปลูกผัก ร้อยละ 11.43 และปลูกไม้ผล ร้อยละ 10.00 โดยประสบการณ์ในการประกอบอาชีพทางการเกษตรของเกษตรกรเฉลี่ย 38.19 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 50 ขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 70.00 สำหรับพื้นที่ในการทำเกษตรเฉลี่ย 19.72 ไร่ โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีพื้นที่อยู่ระหว่าง 5-10 ไร่ และ 11-15 ไร่ ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ปลูกข้าวเป็นหลัก โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 5 ไร่ นั้น ส่วนใหญ่

จะเป็นเกษตรกรที่ปลูกผักและไม้ผล สำหรับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่ามาจากช่องทางดังนี้ โทรศัพท์ร้อยละ 32.14 ซึ่งเป็นข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายมากที่สุดในการรับฟังการพยากรณ์อากาศ รองลงมา คือ ผู้นำชุมชน ร้อยละ 18.85 ที่มาแจ้งข้อมูลข่าวสารโดยตรง ส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่บ้าน มาแจ้งเตือนเฝ้าระวังภัยพิบัติทางด้านภัยแล้ง และ อุทกภัย อันดับต่อมา คือ สื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 15.48 ผ่านกลุ่มไลน์ของหมู่บ้าน สำหรับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานราชการ ร้อยละ 14.09 มาจากสำนักงานเกษตรอำเภอ หน่วยงานท้องถิ่น อบต. เป็นต้น ส่วนวิทยุ ร้อยละ 9.13 เพื่อนบ้านและคนในครอบครัว ร้อยละ 9.92

ส่วนที่ 2 สถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการทำเกษตร

ประกอบด้วยการศึกษเกี่ยวกับ 1) แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตรและปัญหาที่พบ 2) ผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมต่อการทำการเกษตร การปลูกพืชในพื้นที่ 3) ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร 4) ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร โดยมีรายละเอียดผลการศึกษา ดังนี้

1) แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตรและปัญหาที่พบ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับแหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรใช้แหล่งน้ำจากระบบชลประทาน ร้อยละ 48.48 แหล่งน้ำจากธรรมชาติ แม่น้ำ ลำคลองสาธารณะ ร้อยละ 31.06 แหล่งน้ำจากน้ำฝน ร้อยละ 17.42 และ แหล่งน้ำที่ขุดขึ้นจากสระในพื้นที่ ร้อยละ 3.03 ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานด้านแหล่งน้ำของจังหวัดนครปฐม ที่มีแหล่งน้ำค่อนข้างอุดมสมบูรณ์เนื่องจากตั้งอยู่ระหว่างลุ่มน้ำสำคัญ 2 ลุ่มน้ำ ได้แก่ ลุ่มน้ำแม่กลองและลุ่มน้ำเจ้าพระยา จึงได้รับประโยชน์จากโครงการชลประทานแม่กลองใหญ่ จากลุ่มน้ำแม่กลองและโครงการเจ้าพระยาใหญ่ จากลุ่มน้ำเจ้าพระยา มีระบบชลประทานครอบคลุมพื้นที่ทั้งสิ้น 1,036,626 ไร่ หรือ ร้อยละ 76.49 ของพื้นที่จังหวัด (ศูนย์ติดตามและ

แก้ไขปัญหาภัยพิบัติด้านการเกษตร จังหวัดนครปฐม, 2565)

สำหรับปัญหาที่เกษตรกรพบจากการใช้น้ำในแหล่งน้ำนั้น พบว่า เกษตรกรบางส่วน ในพื้นที่อำเภอดอนตูมที่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำชลประทาน ร้อยละ 20.00 มีปัญหาขาดแคลนน้ำ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน เนื่องจากปริมาณน้ำที่ส่งมามีน้อย รวมทั้งในบางพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำชลประทาน ทำให้ไม่ได้รับน้ำเพียงพอสำหรับการทำเกษตร ในส่วนของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสามพรานนั้นใช้แหล่งน้ำจากแม่น้ำท่าจีนในการทำเกษตร พบว่า เกิดปัญหา ร้อยละ 63.33 โดยมีปัญหาน้ำเค็ม ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรที่ปลูกพืชโดยตรง นอกจากนี้ยังมีปัญหาของน้ำเน่าเสียที่มาจากโรงงานและบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียง อีกทั้งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน เกษตรกรพบกับปัญหาภัยแล้งในบางส่วน ในส่วนของเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองนครปฐมนั้น ใช้น้ำจากแม่น้ำแม่กลองเป็นหลักในการทำเกษตร แต่พบปัญหา ร้อยละ 83.33 คือ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนมีปัญหาขาดแคลนน้ำในบางพื้นที่ สำหรับอำเภอกำแพงแสน เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำจากโครงการชลประทาน ร้อยละ 36.36 มีปัญหาในบางช่วงฤดูกาลที่ขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ที่บางครั้งน้ำจะไหลมาไม่สม่ำเสมอ ในส่วนของอำเภอนครชัยศรี เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลอง ซึ่งมาจากแม่น้ำท่าจีน โดยเกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้ง ร้อยละ 50.00 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ที่มีปัญหาขาดแคลนน้ำในบางพื้นที่ที่อยู่ห่างไกล และเป็นพื้นที่ปลายคลอง จึงทำให้เกษตรกรได้รับน้ำไม่เพียงพอ อีกทั้งคลองที่เกษตรกรนำน้ำมาใช้ประโยชน์ในการทำเกษตรนั้นเต็มไปด้วยวัชพืชรากจำนวนมาก สำหรับอำเภอฟุทธมณฑล ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้น้ำจากคลองมหาสวัสดิ์ และคลองโยง ซึ่งรับน้ำมาจากแม่น้ำท่าจีนโดยตรงเช่นกันแต่ไม่พบปัญหาเรื่องของการขาดแคลนน้ำสำหรับใช้ในการเกษตร

2) ผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมต่อการทำการเกษตรการปลูกพืชในพื้นที่

สำหรับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมนั้น

จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรจำนวน ร้อยละ 44.76 ได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว ส่งผลทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่อำเภอบางเลน ดอนตูม สามพราน และนครชัยศรี โดยเกษตรกรในอำเภอกำแพงแสน และอำเภอเมือง ได้รับผลกระทบจำนวนไม่มากนัก ทั้งนี้สาเหตุมาจากปริมาณน้ำฝนที่มีมากในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของศูนย์ติดตามและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติด้านการเกษตร จังหวัดนครปฐม (2565) ที่อธิบายถึงสาเหตุหลักของปัญหาน้ำท่วมในจังหวัดนครปฐมมี 2 ประการ คือ 1) เกิดจากฝนตกหนักนอกพื้นที่จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่ภาคเหนือ ภาคกลาง ตอนบน และภาคกลางตอนล่าง ทำให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีมากจนเกินขีดความสามารถในการระบายน้ำได้ เกิดภาวะน้ำล้นตลิ่ง โดยแม่น้ำเจ้าพระยาเอ่อล้นเข้าท่วมพื้นที่การเกษตร บ้านเรือนของราษฎร และพื้นที่เศรษฐกิจต่างๆ ทำให้ต้องมีการบริหารจัดการน้ำเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมซึ่งพื้นที่ทางตอนเหนือของจังหวัดนครปฐม จึงได้มีการผันน้ำออกทางแม่น้ำท่าจีน เพื่อช่วยเร่งระบายน้ำเหนือให้ลงสู่ทะเลได้รวดเร็วขึ้น ด้วยเหตุที่น้ำเหนือที่ไหลลงแม่น้ำท่าจีนมีปริมาณที่มากประกอบกับมีฝนตกหนักในพื้นที่และมีอิทธิพลจากน้ำทะเลหนุนสูง ทำให้การระบายน้ำในเขตพื้นที่จังหวัดนครปฐมเป็นไปอย่างล่าช้า ทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำท่าจีนยกตัวสูงขึ้นจนเกิดภาวะน้ำเอ่อล้นตลิ่งและบางส่วนได้ไหลย้อนเข้าตามคูคลองสาขาต่างๆ จนเอ่อล้นไหลเข้าท่วมพื้นที่การเกษตร และบ้านเรือนของราษฎร โดยพื้นที่ที่เกิดปัญหาน้ำท่วมซึ่งจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นทางตอนบนและตอนล่างของจังหวัดบริเวณริมแม่น้ำท่าจีน ได้แก่อำเภอบางเลน อำเภอนครชัยศรี และอำเภอสสามพราน และ 2) เกิดจากฝนที่ตกหนักในพื้นที่แล้วท่วมซึ่งพื้นที่ เนื่องจากไม่มีคูคลองระบายน้ำ และบางส่วนไม่สามารถระบายน้ำลงคลองสาขาของแม่น้ำท่าจีนได้ เนื่องจากต้องรอให้ปริมาณน้ำและระดับน้ำในแม่น้ำท่าจีนลดน้อยลงจึงจะสามารถระบายน้ำได้ ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางทางน้ำและการบุกรุกลำน้ำธรรมชาติแม่น้ำหลัก ลำน้ำสาขา หนอง บึง และ

ลำเหมือง รวมถึงวัชพืช เช่น ผักตบชวา ทำให้เกิดปัญหาที่ขวางกั้นการไหลของน้ำจนเป็นเหตุให้เกิดภาวะน้ำท่วมซึ่งพื้นที่การเกษตร

3) ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่ส่งผลต่อการทำการเกษตรนั้น ผลการศึกษา เกษตรกรร้อยละ 70.00 พบปัญหาดังกล่าว โดยได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในพื้นที่ โดยเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนั้นพบกับปัญหาอากาศร้อนจัดและส่งผลทำให้ผลผลิตข้าวไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ และคณะ (2564) ศึกษาเรื่อง ผลของอุณหภูมิสูงในระยะเจริญพันธุ์ที่มีต่อการติดเมล็ดผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิตของข้าว อันเนื่องมาจากปัญหาสภาวะโลกร้อน มีผลทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การติดเมล็ดและผลผลิตของข้าวลดลง โดยอุณหภูมิสูงทำให้ความมีชีวิตและความงอกของละอองเกสรข้าวลดลง โดยข้าวแต่ละพันธุ์มีความทนทานต่ออุณหภูมิสูงแตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ว่าอุณหภูมิสูงในระยะเจริญพันธุ์มีผลทำให้ความยาวรวง น้ำหนักรวง ผลผลิตต่อกอ การติดเมล็ด น้ำหนักเมล็ดดีต่อรวง น้ำหนักเมล็ดทั้งหมดต่อรวง และน้ำหนัก 1,000 เมล็ดลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับอุณหภูมิปกติ ข้าวพันธุ์ M9962 มีความทนร้อน (ติดเมล็ด > 61 เปอร์เซ็นต์) ชัยนาท 1 และ กข 41 ทนร้อนปานกลาง (ติดเมล็ด 41-60 เปอร์เซ็นต์) ปทุมธานี 1 ทนร้อนค่อนข้างต่ำ (ติดเมล็ด 11-40 เปอร์เซ็นต์) และสินเหล็ก ทนร้อนต่ำ (ติดเมล็ด < 11 เปอร์เซ็นต์) นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อเกษตรกรที่ปลูกไม้ผลด้วยเช่นกัน ซึ่งในจังหวัดนครปฐมมีเกษตรกรที่ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอสสามพราน จากผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่สูงขึ้นนั้น ส่งผลทำให้การติดดอกของลำไยในลดน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยะธิดา (2561) ศึกษาเรื่อง การรับรู้ผลกระทบและการปรับตัวของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อคุณภาพผลผลิตลำไย ในอำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ว่

สภาพภูมิอากาศในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมคิดเป็นร้อยละ 94.30 ในรูปแบบฝนตกไม่ตรงตามฤดูกาล และอากาศร้อนขึ้น รวมทั้งรับรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อคุณภาพผลผลิตลำไย (เกรด AA, A, B, C) คิดเป็นร้อยละ 99.50 สำหรับผลกระทบการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิต่อช่วงพัฒนาการลำไยในภาพรวมมีผลกระทบอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59) มีผลมากที่สุดในช่วงแทงช่อดอก และช่วงดอกบาน เป็นต้น

4) ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานเกษตร

สำหรับปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานเกษตร จากการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.48 พบปัญหาการระบาดของโรคและศัตรูพืช ทั้งเกษตรกรที่ปลูกข้าว มะพร้าว ไม้ผล ต้องพบกับปัญหาดังกล่าว โดยเกษตรกรที่ปลูกข้าวมักพบกับเพลี้ยไฟ หนอนกอข้าว และหนอนกระทู้ เป็นต้น โดยเพลี้ยไฟนั้นมักจะระบาด

ในช่วงที่มีอากาศร้อนจัด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของกรมส่งเสริมการเกษตร (2557) ที่อธิบายไว้ว่า เพลี้ยไฟทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบข้าวที่ยังอ่อนโดยอาศัยอยู่ตามซอกใบระบาศในระยะกล้า เมื่อใบข้าวโตขึ้นใบที่ถูกทำลายปลายใบจะเหี่ยวขอบใบจะม้วนเข้าหากกลางใบและอาศัยอยู่ในใบที่ม้วนนั้น พบทำลายข้าวในระยะกล้าหรือหลังปักดำ 2-3 สัปดาห์ โดยเฉพาะในช่วงอากาศร้อนแห้งแล้งหรือฝนทิ้งช่วงนานติดต่อกันหรือสภาพนาข้าวที่ขาดน้ำถ้าระบาดมากๆ ทำให้ต้นข้าวแห้งตายได้ทั้งแปลง

ส่วนที่ 4 แนวทางการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเกี่ยวกับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาแนวทางการปรับตัวของเกษตรกร ทั้ง 4 ด้าน (Figure 1)

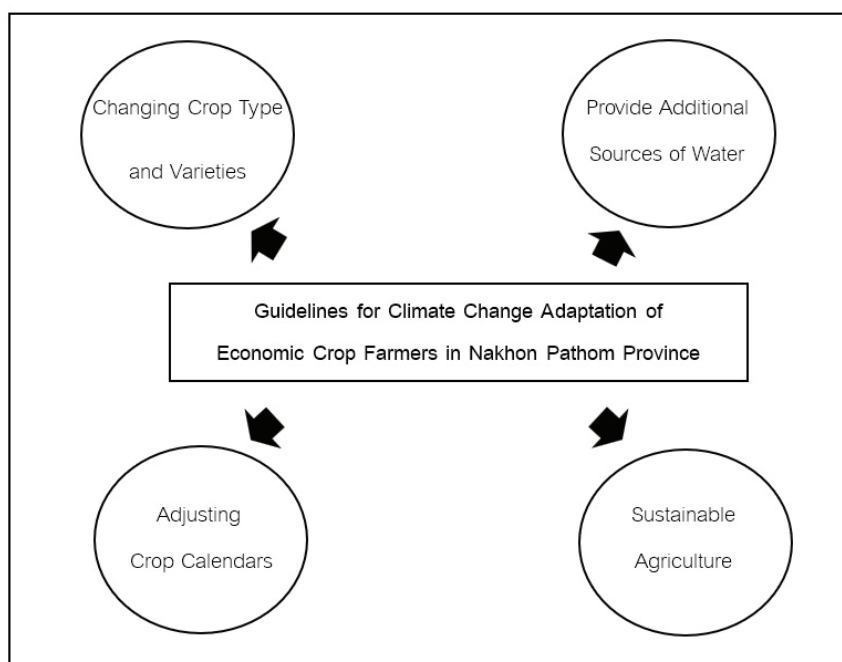


Figure 1 Guidelines for climate change adaptation of economic crop farmers in Nakhon Pathom province

รายละเอียดผลการศึกษาทั้ง 4 ด้าน มีดังนี้

1) การปรับเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 12.38 ที่คิดว่าสามารถปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชชนิดอื่นทดแทนได้ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ปลูกพืชผักไม้ผล โดยให้เหตุผลไว้ว่า หากมีปัญหาอาจปรับเปลี่ยนพืชที่เหมาะสมกับสภาพของภูมิอากาศได้ เนื่องจากยังมีพืชผักอีกหลายชนิดที่เลือกปรับได้ตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.62 ที่คิดว่าไม่สามารถปรับเปลี่ยนพืชที่ปลูกได้ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชเศรษฐกิจหลักคือ ข้าว ร้อยละ 72.38 ซึ่งเป็นอาชีพดั้งเดิมที่ทำกันมานานแล้วตั้งแต่บรรพบุรุษ และไม่มีความรู้ในการปลูกพืชชนิดอื่น ทั้งนี้ เกษตรกรได้ให้ข้อเสนอแนะว่า หากเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้พันธุ์ที่ทนแล้ง ทนน้ำท่วม หรือต้านทานโรคได้ ก็สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพปัญหาที่ต้องเผชิญ

2) การหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม เพื่อเก็บกักน้ำใช้ในช่วงภัยแล้ง ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.05 ที่คิดว่าจำเป็นต้องหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมเพื่อรับมือกับปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงภัยแล้ง โดยการขุดสระในพื้นที่ของตนเอง เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนถึงแม้จะอยู่ในพื้นที่ของโครงการชลประทาน แต่ว่าพื้นที่การเกษตรอยู่ห่างไกลจากคลองที่รับน้ำ จึงทำให้ไม่ได้รับน้ำในปริมาณที่เพียงพอในช่วงที่มีน้ำน้อย ดังนั้น เกษตรกรที่ประสบกับปัญหาดังกล่าวจึงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำ โดยคิดว่าการขุดสระในพื้นที่จะช่วยบรรเทาปัญหาภัยแล้งได้ในช่วงที่มีน้ำน้อย หรือ ฝนทิ้งช่วงได้ แต่ทั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่จำนวน ร้อยละ 70.95 ที่ไม่ได้ขุดสระเพื่อสำรองน้ำไว้ในช่วงภัยแล้งนั้น คิดว่ายังไม่จำเป็น เนื่องจากได้รับน้ำที่เพียงพอกับการเพาะปลูก เพราะพื้นที่ของเกษตรกรอยู่ในเขตชลประทาน มีการส่งน้ำที่ทั่วถึงและเพียงพอ อีกทั้งยังอยู่ใกล้กับแม่น้ำที่สำคัญของจังหวัด คือ แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำนครชัยศรี เป็นต้น นอกจากนี้ เกษตรกรที่มีอาชีพหลักทำสวนไม้ผลนั้น ก็มีการบริหารจัดการน้ำจากร่องสวนที่ได้ดำเนิน

การขุดในพื้นที่เพาะปลูกอยู่แล้ว จึงทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้ง

3) การปรับเปลี่ยนช่วงเวลาปฏิทินในการวางแผนเพาะปลูก ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 53.33 คิดว่าสามารถดำเนินการตามแนวทางด้านการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการวางแผนเพาะปลูกได้ โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม เกิดฝนตกหนักติดต่อกันในพื้นที่น้ำท่วมเอ่อล้นเข้าไปในพื้นที่การเกษตรทำให้ผลผลิตข้าวได้รับความเสียหาย เนื่องจากยังไม่ได้วางแผนว่าจะเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบตามมา จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวมีความคิดว่า แนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังกล่าวนี้ คือ การปรับช่วงเวลาของการปลูกข้าวให้เร็วขึ้น เพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทันก่อนที่จะเกิดพายุฝนตกหนักเข้ามา โดยจะต้องมีการพัฒนามาตรการในการปรับตัวหรือการรับมือ ให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการสร้างแนวป้องกันกีดขวางคลื่นแม่น้ำ ในบางพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ อาทิเช่น อำเภอนครชัยศรี อำเภอสสามพราน อำเภอบางเลน เป็นต้น เพื่อการป้องกันและลดความเสี่ยง แต่ทั้งนี้พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 46.67 คิดว่ายังไม่สามารถใช้แนวทางดังกล่าวนี้ได้ เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนต้องวางแผนเพาะปลูกให้สอดคล้องกับการปล่อยน้ำของโครงการชลประทาน และบางส่วนไม่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้น

4) การปรับรูปแบบการทำเกษตรเป็นแบบเกษตรยั่งยืน ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 33.81 มีความสนใจที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรในแบบปัจจุบัน ให้เป็นการทำการเกษตรแบบยั่งยืน ในรูปแบบของการทำเกษตรผสมผสาน หรือ เกษตรทฤษฎีใหม่ ที่เน้นทั้งการจัดการที่ดินและการจัดการแหล่งน้ำ อีกทั้งยังลดการใช้สารเคมี ซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร และมุ่งเน้นให้มีการใช้ทรัพยากรในพื้นที่อย่างคุ้มค่า ทั้งนี้ เนื่องจากปัญหาที่เกษตรกรประสบอยู่นั้น

มีทั้งปัญหาด้านภัยพิบัติ ซึ่งส่งผลทำให้สร้างความเสียหายกับผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ทั้งการปลูกข้าว พืชผัก และไม้ผลประเภทต่างๆ อีกทั้งยังต้องเผชิญกับปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชอีกด้วย ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้สารเคมี จึงคิดว่าแนวทางนี้จะช่วยแก้ไขปัญหามาจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแต่ละด้านได้ ทั้งด้านระบบนิเวศ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เป็นต้น ในขณะที่ เกษตรกรร้อยละ 66.19 ยังไม่แน่ใจว่าแนวทางดังกล่าวจะช่วยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรได้ อีกทั้งยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว

จากผลการศึกษาเรื่องแนวทางการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นั้น ชี้ให้เห็นว่า หน่วยงานภาครัฐที่ดูแลเกษตรกรควรเข้าไปทำความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น ทั้งภัยแล้งและน้ำท่วม และถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรในชุมชน ผ่านช่องทางต่างๆ ให้สามารถเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ทันทั่วทั้ง โดยเฉพาอย่างยิ่งสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดนครปฐม ในบางอำเภอที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม เกือบเกี่ยวข้าวไม่ทัน จึงทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหาย ดังนั้น จึงต้องมีการวางแผนช่วงเวลาของการเพาะปลูกให้สอดคล้องกับฤดูกาลที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยชุมชนต้องปรับตัวการเริ่มต้นปลูกข้าวให้สามารถเก็บเกี่ยวทันก่อนช่วงเวลาที่จะเกิดปัญหาน้ำท่วมในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม โดยเรียนรู้ร่วมกันในการวางแผนจัดการเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้สามารถอยู่ร่วมกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นได้อย่างสอดคล้องกับธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวีณรัตน์ และ คณะ (2562) ศึกษาเรื่องการปรับตัวของผู้ปลูกข้าวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ โดยผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีแนวทางในการปรับตัว 8 วิธีการ ได้แก่ การเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก การเปลี่ยนวันปลูก การเปลี่ยนวิธีการปลูก การจัดการน้ำ การปรับเปลี่ยนอาชีพ การปรับเปลี่ยนด้านการ

ดำเนินชีวิต การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการปรับตัว และการวางแผนปรับตัวระดับชุมชน

นอกจากนี้ ควรมีการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการปรับตัวสำหรับเตรียมความพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยขีดความสามารถของชุมชนนั้น ควรเน้นในเรื่องการเตรียมการในการป้องกันและลดผลกระทบจากภัยแล้ง น้ำท่วม ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงขีดความสามารถในการหลบหลีกจากภัย และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และความสามารถในการฟื้นคืนสภาพเดิมหลังเกิดภัย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของประชาชนถึงความเสี่ยงภัยของชุมชนด้วยการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชน เป็นกระบวนการที่ชุมชนต้องรับรู้และทราบถึงความเสี่ยงบางของชุมชนของตนเองต่อความเสี่ยงภัยธรรมชาติต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ในอนาคต และมีความจำเป็นต้องมีการยกระดับของมาตรการในการรับมือให้เข้มข้นยิ่งขึ้น ด้วยการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนต่อการปรับตัวในด้านต่างๆ (สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.) ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมการจัดการความรู้ของคนในชุมชนเกี่ยวกับการเตือนภัย ความเสี่ยงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่การเกษตร การใช้แนวทางเกษตรอย่างประหยัด การคัดเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม การทำปฏิทินการปลูกพืชและสภาพภูมิอากาศให้สอดคล้องกัน เพื่อให้ชุมชนรับทราบและมีแนวปฏิบัติร่วมกันในพื้นที่ที่มีแนวโน้มว่าจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สรุป

ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.10) อายุเฉลี่ย 55.18 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 73.81) อาชีพหลักของเกษตรกร คือ ปลูกข้าว (ร้อยละ 72.38) ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพทางการเกษตรของเกษตรกร เฉลี่ย 38.19 ปี พื้นที่ในการทำเกษตรเฉลี่ย 19.72 ไร่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่วนใหญ่มาจากช่องทางโทรทัศน์ (ร้อยละ 32.14) สำหรับสถานการณ์

และผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการทำเกษตร พบว่า 1) แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตรมาจากแหล่งน้ำชลประทาน (ร้อยละ 48.48) โดยพบปัญหาทั้งการขาดแคลนน้ำในช่วงของภัยแล้ง ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาน้ำเค็ม และปัญหาน้ำเน่าเสีย ในบางพื้นที่บางอำเภอ แตกต่างกันไปตามสภาพของพื้นที่ที่ได้รับน้ำ 2) ผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมต่อการทำการเกษตรการปลูกพืชในพื้นที่ มีเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต (ร้อยละ 44.76) 3) ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร มีเกษตรกรได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 70.00) และ 4) ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาด ที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร เกษตรกรได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 60.48) ในส่วนของแนวทางการปรับตัวของเกษตรกรนั้น พบว่าแนวทางที่เกษตรกรคิดว่าสามารถทำได้มากที่สุด คือ การปรับเปลี่ยนเวลาในการวางแผนเพาะปลูก รองลงมาคือ การปรับรูปแบบการทำเกษตรเป็นแบบเกษตรยั่งยืน การหาแหล่งน้ำสำรองเพื่อเก็บกักน้ำใช้ในช่วงภัยแล้ง และการปรับเปลี่ยนพืชที่ปลูก

ข้อเสนอแนะ

1) ด้านการรับมือเพื่อแก้ไขกับปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หน่วยงานในท้องถิ่นควรมีการสำรวจความเสียหายในพื้นที่ ตอนที่ประสบกับปัญหาความเดือดร้อน เช่น น้ำท่วม เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นในตอนนั้นได้ในช่วงเกิดเหตุการณ์เพื่อบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผลผลิตทางการเกษตรได้ทันเวลา เพราะส่วนใหญ่ที่เกษตรกรได้รับความช่วยเหลือนั้นจะเป็นมาตรการที่ให้ความช่วยเหลือหลังเกิดภัยพิบัติไปแล้ว ดังนั้น หน่วยงานท้องถิ่นกับชุมชนควรมีการระดมความคิดเห็นเพื่อสร้างมาตรการในการรับมือกับปัญหาทั้งก่อนเกิดปัญหา ระหว่างเกิดปัญหา และหลังการเกิดปัญหา ร่วมกัน

2) ด้านการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ควรมีการสร้างเครือข่ายชุมชนของพื้นที่ใน

แต่ละอำเภอ ในการติดตามและเฝ้าระวังความเสี่ยงภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น เพื่อให้มีความรู้ ทักษะในการติดตาม และเฝ้าระวังสถานการณ์ของปัญหาได้อย่างทัน่วงทีในการติดตามสถานการณ์น้ำทั้งภัยแล้งและน้ำท่วม นอกจากนี้ ควรร่วมมือกับหน่วยงานในท้องถิ่นในการหามาตรการในการรับมือกับความเสียหายภัยธรรมชาติในแต่ละปี เพื่อให้สามารถรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการปรับตัวตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมีการวางแผนล่วงหน้าสำหรับรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนที่ให้การสนับสนุนเงินทุนการวิจัยตลอดโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2564 เรื่อง “แนวทางการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลักในพื้นที่จังหวัดนครปฐม” โครงการวิจัยรหัส KPS-RDI-2021-021 และขอขอบพระคุณสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอกำแพงแสน อำเภอบางเลน อำเภอดอนตูม อำเภอนครชัยศรี อำเภอสสามพราน และ อำเภอพุทธมณฑล ที่ช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลกับเกษตรกรในพื้นที่ ทำให้การดำเนินโครงการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2557. โรค-แมลงศัตรูข้าว และการป้องกันกำจัด (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <https://shorturl.asia/qGi0g>, 10 สิงหาคม 2565.
- จารุวรรณ ชื่นมาธูร ไพจิตร ชเนษฎ์ ม้าลำพอง ชัยสิทธิ์ ทองจุ คัทธียา ฉัตรเที่ยง และ จุฑามาศ ร่มแก้ว. 2564. ผลของอุณหภูมิสูงในระยะเจริญพันธุ์ที่มีต่อการติดเมล็ดผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิตของข้าว. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ 9(1): 1-13.

- ปวีณรัตน์ สิงสิน รุจ ศิริสัญลักษณ์ บุศรา
ลิมนิรันดร์กุล และแสงทิศา สุริยงค์. 2562.
การปรับตัวของผู้ปลูกข้าวต่อการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในอำเภอ
ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. วารสาร
เกษตร, 35(1): 125-136.
- ปิยะธิดา ราตรี. 2561. การรับรู้ผลกระทบและการ
ปรับตัวของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศต่อคุณภาพผลผลิตลำไย
ในอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่.
วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร
มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
71 หน้า.
- พรพรรณ สุทธิรัมย์. 2559. รายงานโครงการวิจัย
เรื่อง การศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการผลิต
พืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน (ระบบ
ออนไลน์). แหล่งข้อมูล: [https://www.doa.
go.th/research/attachment.php?aid=
2888](https://www.doa.go.th/research/attachment.php?aid=2888)., 5 กุมภาพันธ์ 2566.
- ศุภกร ชินวรรณ วิจิตรบุษบา มารมย์, ณัฏวิชัย
ติกุล วนารัตน์ กรอสิรานุกูล พงษ์ศักดิ์
สุทธินนท์ โพยม สราภิรมย์ พนมศักดิ์
พรหมบุรุษย์และกรณีการธรรมชาติของ.
2559. โครงการการจัดทำรายงาน
สังเคราะห์และประมวลสถานการณ์ของ
ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศของไทย ครั้งที่ 2 (ด้านความเสี่ยง
และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง
ภูมิอากาศ). สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- ศูนย์ติดตามและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติด้านการเกษตร
จังหวัดนครปฐม. 2565. แผนป้องกันและ
บรรเทาสาธารณภัยด้านการเกษตรในช่วง
ฤดูฝน จังหวัดนครปฐม (ระบบออนไลน์).
แหล่งข้อมูล: <https://shorturl.asia/WVzKc>.,
10 สิงหาคม 2565.
- ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2554. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษา
ด้านผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศในอนาคตและการปรับตัวของ
ภาคส่วนที่สำคัญ. เสนอต่อ กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,
กรุงเทพฯ. 150 หน้า.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม. ม.ป.ป. แผนการปรับตัวต่อ
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ
(ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: [https://
climate.onep.go.th/wp-content/uploads/
2021/06/National_Adaptation_Plan_010
62021.pdf](https://climate.onep.go.th/wp-content/uploads/2021/06/National_Adaptation_Plan_01062021.pdf)., 20 ตุลาคม 2563.
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครปฐม.
2563. แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์
จังหวัดนครปฐม (พ.ศ.2561-2565) (ระบบ
ออนไลน์). แหล่งข้อมูล: [https://www.
opsmoac.go.th/nakhonpathom-dwl-
files-421591791075](https://www.opsmoac.go.th/nakhonpathom-dwl-files-421591791075)., 20 ตุลาคม 2563.
- สำนักงานจังหวัดนครปฐม. 2561. แผนพัฒนาจังหวัด
นครปฐม 4 ปี (พ.ศ.2561-2564) (ระบบ
ออนไลน์). แหล่งข้อมูล: [https://shorturl.
asia/3uHKR](https://shorturl.asia/3uHKR) , 20 ตุลาคม 2563.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม. 2558. แผนแม่บทรองรับการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ.2558-
2593 (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: [https://
climate.onep.go.th/wp-content/
uploads/2019/07/CCMP_58-93_TH.pdf](https://climate.onep.go.th/wp-content/uploads/2019/07/CCMP_58-93_TH.pdf).,
20 ตุลาคม 2563.
- สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม. ม.ป.ป. ความรู้ในการป้องกัน
และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศในระยะยาว (ระบบออนไลน์).
แหล่งข้อมูล: <https://shorturl.asia/p3Uji>.,
12 กันยายน 2564.