



กลยุทธ์การปรับตัวของ เกษตรกรทำนา ในพื้นที่น้ำ ท่วมซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

The Adaptation Strategies of Farmers in frequently
flooded Areas in Chumsang District, Nakornsawan

ทรงชัย ทองปาน^{1*}
Songchai Thongpan^{1*}

^{1*} อ., ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี 10200

* Corresponding author: e-mail: songchaius@yahoo.com Tel.081-3624028



บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “การปรับตัวของเกษตรกรทำนา ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอกลยุทธ์การปรับตัวของเกษตรกรทำนา ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึกครัวเรือนชาวนา ทั้งนี้ผลการศึกษาพบว่า ครัวเรือนชาวนาในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ มีกลยุทธ์ในการปรับตัว 4 กลยุทธ์ด้วยกันคือ กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการจัดการการผลิต กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการผลิต กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการลดต้นทุนการผลิต และกลยุทธ์การปรับตัวด้วยการเพิ่มความหลากหลายทางอาชีพ

คำสำคัญ: กลยุทธ์การปรับตัว น้ำท่วมซ้ำซาก

Abstract

This article is the part of a research paper “The adaptation of farmers in the repetitious flooding area Chumsaeng District Nakhon Sawan” which aims to investigate the adaptation strategies of farmers in frequently flooded areas in Chumsang district, Nakornsawan. The data collection methods were questionnaires and in-depth interviews of farmer households. The results show that the farmers used 4 adaptation strategies: (1) using the production management (2) changing the crop calendars (3) reducing the production cost and (4) diversifying their occupations.

Keywords: adaptation strategies, frequently flooded areas

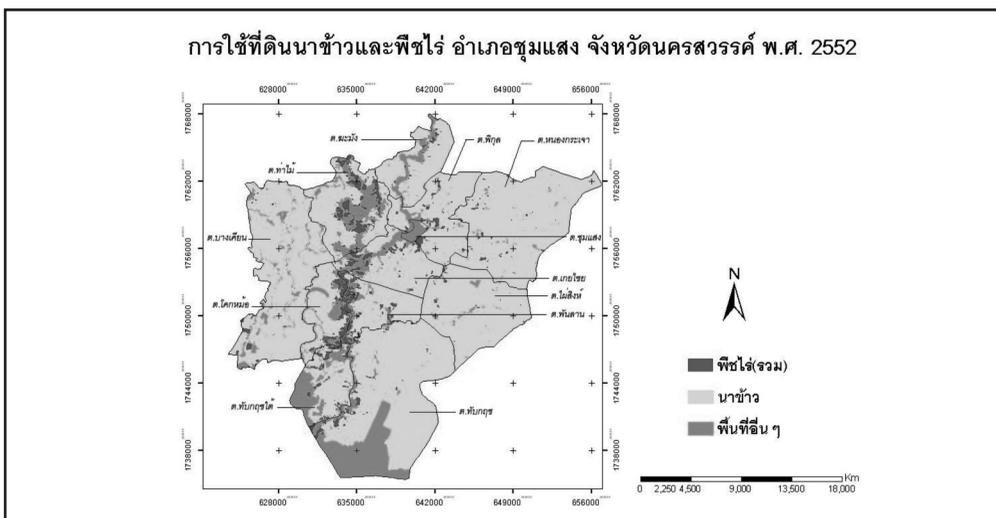
บทนำ

จากผลการวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากโดยสุชาติ เจริญทอง และเกษร จำปา (2548) พบว่า อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจำนวนทั้งสิ้น 347,456 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.6 ของพื้นที่ทั้งหมด และมากกว่าครึ่งหนึ่ง หรือร้อยละ 61.8 ยังเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากระดับสูง หรือเป็นพื้นที่ที่มีน้ำท่วมซ้ำ 8 – 10 ครั้งในรอบ 10 ปี ที่เหลือร้อยละ 23.4 และ 15.0 เป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากระดับต่ำ และระดับปานกลางที่มีน้ำท่วมซ้ำไม่เกิน 3 ครั้ง และ 4 – 7 ครั้งในรอบ 10 ปี

ทั้งนี้ปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากพื้นที่อำเภอชุมแสงมาจากสองสาเหตุหลัก ๆ สาเหตุแรกเกิดจากทำเลที่ตั้งของอำเภอชุมแสงเองที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ลุ่มต่ำ และยังเป็นพื้นที่ที่แม่น้ำยมกับแม่น้ำน่านไหลมาบรรจบกัน อีกทั้งพื้นที่ตอนล่างยังเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำบึงบอระเพ็ด และเป็นศูนย์รวมน้ำจากแม่น้ำปิง วัง ยม และน่าน ทำให้เกิดปัญหาในการระบายน้ำ ส่วนสาเหตุที่สองเกิดจากน้ำที่ไหลบ่ามาจากตอนบน ทั้งด้านตะวันออก และตะวันตกของพื้นที่ (ทรงชัย ทองปาน, 2554) ส่งผลให้ความรุนแรง และความยาวนานของน้ำท่วม ทำให้เกิดน้ำท่วมกินระยะเวลายาวนานถึงสามเดือน (ปลายเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม หรือพฤศจิกายนแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอำเภอชุมแสงจะเป็นพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมซ้ำซาก แต่เมื่อพิจารณาถึงสภาพการใช้ที่ดินกลับพบว่า พื้นที่ถึงร้อยละ 78.4 (350,110 ไร่ จาก 446,454 ไร่) เป็นพื้นที่ปลูกข้าว รองลงมาร้อยละ 3.1 เป็นพื้นที่ทำสวน (13,918 ไร่) มีพื้นที่ทำไร่เพียงร้อยละ 0.1 (317 ไร่) (แผนที่ที่ 1) นอกจากนี้ยังสามารถปลูกได้ทั้งข้าวนาปี และนาปรัง

การใช้ที่ดินประเภทนาข้าวปี 2552 อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์



จากปรากฏการณ์ดังกล่าวจึงเป็นที่มาของงานวิจัยเรื่อง “การปรับตัวของเกษตรกรทำนาในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์” โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำความเข้าใจการปรับตัวของเกษตรกรทำนาในพื้นที่ดังกล่าว และมีคำถามวิจัยที่ว่า “เพราะเหตุใด เกษตรกรทำนาในอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จึงยังคงสามารถผลิตข้าวได้ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก” ซึ่งในงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาริบททั่วไปของการทำนา ปัญหา น้ำท่วมซ้ำซาก รูปแบบ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัว ตลอดจนเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการทำนาในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ทั้งนี้ผลการศึกษาในภาพรวม ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้แล้วในวารสารสมาคมภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย (ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 สิงหาคม 2554)

อย่างไรก็ตามในกรณีของการปรับตัวนั้น กลยุทธ์ในการปรับตัว (Adaptation strategies) ซึ่งหมายถึงการประเมินความเป็นไปได้ และความพยายามที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) (Aall at al., 2010) มีความสำคัญ และมีความจำเป็นต่อการทำความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายในการช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนเพื่อเพิ่มความสามารถในการปรับตัว (adaptation capabilities) ของเกษตรกรทำนาในพื้นที่ประสบภัยธรรมชาติซ้ำซาก ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้เขียนบทความนี้ขึ้นมา เพื่อนำเสนอกลยุทธ์ในการปรับตัวที่พบจากการปรับตัวของเกษตรกรทำนาในพื้นที่ประสบภัยธรรมชาติซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ โดยคาดหวังว่าบทความครั้งนี้ จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดการศึกษาการปรับตัวของเกษตรกร ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาวะภูมิอากาศโลกต่อไป

วิธีการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ทั้งวิธีวิทยาการวิจัยเชิงสำรวจ และการวิจัยเชิงคุณภาพผสมผสานกันไป โดยการวิจัยเชิงสำรวจนั้น ผู้วิจัยอาศัยแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครัวเรือนเกษตรกรทำนาในอำเภอชุมแสง จำนวน 436 ตัวอย่างซึ่งได้จากวิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยตาราง Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อนบวกลบ 5% โดยกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวกระจายครอบคลุมใน 11 ตำบล สำหรับคำถามในส่วนของ การปรับตัวนั้น ผู้วิจัยได้จากการทบทวนแนวความคิดว่าด้วยเศรษฐศาสตร์เกษตรในเรื่องของการผลิตภายใต้ความเสี่ยง การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากการสำรวจ และสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดผู้ใหญ่บ้าน ตลอดจนตัวแทนครัวเรือนเกษตรกรทำนา ทำให้สามารถกำหนดกรอบความคิดในการศึกษารูปแบบการปรับตัวของชาวนาได้เป็น 3 ด้านได้แก่ (1) การปรับตัวด้านพื้นที่ เป็นการปรับปรุงสภาพของพื้นที่เพื่อลดความเสียหายจากน้ำท่วมให้น้อยที่สุด อาทิ การทำคันกันดินรอบพื้นที่ การขุดลอกคูคลองเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดี เป็นต้น (2) การปรับตัวด้านผลิต

ได้แก่ การลดต้นทุนในการผลิตช่วงที่มีความเสี่ยง การเพิ่มผลผลิต และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเฉพาะปลูก และ (3) การปรับตัวด้านสังคม ได้แก่ การเพิ่มรายได้ด้วยการทำอาชีพเสริมอื่น ๆ หรือการออกนอกพื้นที่เพื่อไปทำงานในช่วงที่เกิดน้ำท่วม และการรวมกลุ่ม

จากกรอบความคิดข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการกำหนดเป็นประเด็นคำถามจำนวน 22 ข้อ รวมทั้งคำถามอื่น ๆ อาทิ ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพการเกิดน้ำท่วม และสภาพการผลิตข้าว ทั้งนี้แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้วยการทดลองเก็บข้อมูลจากเกษตรกรทำนาจำนวน 30 ชุด หลังจากนั้นปรับปรุง เก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม นำเข้าข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอธิบาย ได้แก่ สถิติเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทั้งการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่ม (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One way ANOVA) สถิติเพื่อวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ผนวกกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนครัวเรือนชาวนา เพื่อใช้เป็น “คำอธิบาย” บริบทการปรับตัวดังกล่าว

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สามารถจำแนกกลยุทธ์ในการปรับตัวของเกษตรกรได้เป็น 4 กลยุทธ์ได้แก่ (1) กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการจัดการด้านการผลิต (2) กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการผลิต (3) กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการลดต้นทุนการผลิต และ (4) กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการเพิ่มความหลากหลายของอาชีพดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการจัดการการผลิต

การจัดการการผลิต (Production management) ถือเป็นวิธีการจัดการอย่างหนึ่งเพื่อแก้ไขปัญหาความเสี่ยงในการผลิตผลผลิตทางการเกษตร การจัดการด้านการผลิตเป็นการจัดการที่รวมไปถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการผลิตของเกษตรกร เช่น การพัฒนาระบบชลประทานเพื่อป้องกันการขาดแคลนน้ำ การลงทุนในเรื่องของเครื่องจักรกล การเลือกพันธุ์พืชที่ทนทานต่อสิ่งแวดล้อม (บรรลุ พุฒิกรและคณะ, 2549 และประยงค์ เนตยารักษ์, 2550) ซึ่งผู้วิจัยสามารถจำแนกกลยุทธ์ในการปรับตัวด้านการจัดการการผลิตของเกษตรกรได้ใน 2 ลักษณะได้แก่ การปรับตัวด้วยการลงทุนเพิ่มเติม และการปรับเปลี่ยนพันธุ์ข้าวโดย

(1.1) การปรับตัวด้วยการลงทุนเพิ่มเติม

- การลงทุนทำคันดินเพื่อป้องกันน้ำท่วม (35.8%) มีสองลักษณะ ได้แก่ การลงทุนในระยะยาว และการลงทุนในระยะสั้น สำหรับการลงทุนในระยะยาวพบในกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ติดกับแม่น้ำ หรือคลอง โดยเฉพาะบริเวณสองฝั่งแม่น้ำยม ซึ่งมีปริมาณ

น้ำล้นตลิ่งเป็นประจำทุกปี โดยเกษตรกรได้ลงทุนทำคันดินถาวรเพื่อป้องกันน้ำท่วม ส่วนการลงทุนระยะสั้นนั้นมักเป็นเกษตรกรในกลุ่มที่ได้ประเมินความเสี่ยง และเห็นว่าผลผลิตของตน “มีความเสี่ยงที่จะถูกน้ำท่วม” โดยเฉพาะในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนั้นเกษตรกรในกลุ่มนี้จึงตัดสินใจลงทุนทำคันดินชั่วคราวเพื่อชะลอความเสียหายจากน้ำท่วม ทำให้มีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ซึ่งการทำคันดินนั้น มีทั้งที่สำเร็จ และไม่สำเร็จ เช่น ในปี 2554 น้ำมาเร็ว และมีปริมาณมากกว่าปกติ ทำให้คันดินไม่สามารถต้านทานกระแสน้ำได้

- **การสร้างแหล่งน้ำเพื่อใช้ในฤดูแล้ง (24.5%)** โดยส่วนใหญ่เกษตรกรในอำเภอชุมแสง สามารถทำนาได้เฉลี่ยสองครั้ง โดยครั้งที่ 1 ทำการเพาะปลูกหลังน้ำลด ครั้งที่ 2 ทำการเพาะปลูกต่อเนื่องทันทีหลังเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 1 เพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ก่อนที่น้ำจะท่วม อย่างไรก็ตามการทำนาครั้งที่ 2 นี้ เป็นการทำนาในช่วงฤดูแล้งซึ่งเกษตรกรมักประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ เช่น ในปี 2553 เกิดปรากฏการณ์ภัยแล้งอย่างรุนแรง ทำให้เกษตรกรเริ่มเพาะปลูกช้ากว่าปกติ ส่งผลให้เกษตรกรบางรายไม่สามารถเกี่ยวข้าวได้ทันก่อนน้ำท่วม ด้วยเหตุนี้ เกษตรกรที่มีพื้นที่เกษตรอยู่นอกเขตชลประทานจึงจำเป็นต้องปรับตัวด้วยการสร้างแหล่งน้ำเพื่อให้สามารถมีน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง ทั้งการลงทุนเพื่อขุดบ่อตอกเพื่อนำน้ำใต้ดินมาใช้ การขุดบ่อ การขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้ต้นทุนในการพัฒนาแหล่งน้ำของเกษตรกรทำนาในพื้นที่นอกเขตชลประทานสูงกว่าพื้นที่ในเขตชลประทาน ดังนั้นการปรับตัวด้วยการสร้างแหล่งน้ำเพื่อใช้ในฤดูแล้ง จึงมีความสำคัญในลำดับรองลงมา

- **การลงทุนขุดรางน้ำ/คลองเพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่ (24.1%)** สำหรับในช่วงการเพาะปลูกครั้งที่ 2 โดยเฉพาะในช่วงต้นฤดูฝน แม้เกษตรกรจะไม่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม แต่กลับพบปัญหาน้ำท่วมขังอันเนื่องมาจากฝนที่ตกในพื้นที่ ทั้งในช่วงหว่าน และช่วงที่กำลังเก็บเกี่ยว เกษตรกรจำเป็นต้องระบายน้ำออกจากพื้นที่ ดังนั้นเกษตรกรจึงจำเป็นต้องปรับตัวด้วยการลงทุนขุดรางน้ำ/คลองเพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่ เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

- **การเพิ่มปุ๋ย สารเคมีในการทำนาครั้งที่ 1 ให้มากกว่าครั้งที่ 2 (14.2%)** และการลดปุ๋ย และลดสารเคมีสำหรับการทำงานครั้งที่ 2 ลง (13.8%) เนื่องจากการทำนาครั้งที่ 1 มีความเสี่ยงน้อยกว่า ประกอบกับได้ผลผลิตดีกว่า ดังนั้นเกษตรกรจึงเพิ่มปุ๋ย และสารเคมีในการทำนาครั้งที่ 1 เพื่อให้ได้ผลผลิตมากที่สุด ในทางตรงกันข้าม เนื่องจากการทำนาครั้งที่สองมีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายจากน้ำท่วม ดังนั้นเกษตรกรบางรายจึงลดต้นทุนลงด้วยการลดปุ๋ย และลดสารเคมีลง

- **การลงทุนถมดินเพื่อให้ระดับที่นาสูงขึ้น (6.29%)** เป็นการปรับตัวที่ไม่นิยมทำ เนื่องจากเกษตรกร ในอำเภอชุมแสงมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ยมากกว่า 30 ไร่ ประกอบกับพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่ม ดังนั้นการถมดินเพื่อให้ที่นาสูงขึ้นจึงมีความเป็นไปได้น้อย

(1.2) การปรับเปลี่ยนพันธุ์ข้าว การปรับตัวด้วยการเปลี่ยนแปลงพันธุ์ข้าวที่พบมากที่สุดเรียงตามลำดับคือ

- **การใช้พันธุ์ข้าวอายุสั้นสำหรับการทำนาครั้งที่ 2 (27.1%)** ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ที่มีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในบริเวณที่น้ำท่วมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสองฝั่งแม่น้ำยม ซึ่งแม้ว่าเกษตรกร จะมีการปรับตัวด้วยการเลื่อนการเพาะปลูกในครั้งที่ 2 ให้เร็วขึ้นแล้วก็ตาม แต่ยังคงมีความเสี่ยงสูง ดังนั้นเกษตรกรในกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพันธุ์ข้าวจากเดิมที่ใช้ข้าวอายุยาว เช่น ข้าวที่มีอายุเกิน 100 วัน เปลี่ยนมาเป็นข้าวอายุสั้นที่มีอายุต่ำกว่า 100 วัน แม้ว่าจะเป็นพันธุ์ข้าวที่ไม่อยู่ในระบบการช่วยเหลือของรัฐก็ตาม การใช้พันธุ์ข้าวอายุสั้น ถือเป็น การปรับตัวในแง่ของการปรับเป้าหมายการผลิต (บรรลु พุฒิกรและคณะ, 2549 และประยงค์ เนตยารักษ์, 2550) จากการปลูกข้าวอายุยาว (ข้าวหนัก) ที่มีราคาดีกว่ามาเป็นการผลิตข้าวอายุสั้นที่มีราคาต่ำกว่า โดยคาดหวังเพียงผลกำไรเล็กน้อย เท่าทุน หรือขาดทุนน้อยที่สุด

- **การใช้พันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตมากในช่วงการทำนาครั้งที่ 1 (23.2%)** เนื่องจากการเพาะปลูกข้าวในครั้งที่ 1 หลังน้ำลด เกษตรกรมีความเสี่ยงที่ผลผลิตจะเสียหายจากน้ำท่วมน้อย ดังนั้นการเพาะปลูกในครั้งนี้ คราวเรือนเกษตรกรจึงเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตมาก หรือข้าวหนักที่มีอายุมากกว่า 100 วัน เช่น ข้าวพันธุ์พิษณุโลก ข้าวพันธุ์ชัยนาท

- **การใช้พันธุ์ข้าวอายุยาวปลูกค่อมในช่วงน้ำท่วม (19.3%)** ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่อยู่ในที่ดอน และมักเป็นการเพาะปลูกข้าวนาปีตามฤดูกาลปกติ ทั้งนี้พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกได้แก่ ข้าวหอมมะลิ

- **การเพิ่มจำนวนครั้งในการปลูกข้าว (15.8%)** พบว่ามีค่อนข้างน้อย เนื่องจากการทำนาครั้งที่ 3 ทำได้เฉพาะพื้นที่ดอน หรือพื้นที่ที่น้ำท่วมไม่รุนแรงมากนัก อย่างไรก็ตามพื้นที่ดังกล่าวมีจำนวนน้อย ดังนั้น การปลูกข้าวในครั้งนี้นี้จึงมีความเสี่ยงสูง

- **การเปลี่ยนมาใช้พันธุ์ข้าวที่ทนต่อน้ำท่วมมีจำนวนน้อยที่สุด (6.2%)** เนื่องจากในปัจจุบันลักษณะการท่วมของน้ำไม่ได้เกิดขึ้นตามธรรมชาติ แต่เกิดจาก “ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำ” ทำให้ข้าวไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ประกอบกับพันธุ์ข้าวที่สามารถปลูกได้ในพื้นที่น้ำท่วมในอดีต หรือที่นิยมเรียกกันว่า “ข้าวฟางลอย” เป็นพันธุ์ข้าวที่ไม่เป็นที่นิยมในท้องตลาด

ดังนั้นการใช้พันธุ์ข้าวหลากหลายพันธุ์ ไม่ว่าจะ เป็นไปในลักษณะใดก็ตาม ถือได้ว่าเป็นการสร้างโอกาสหรือทางเลือกหลายทางในการตัดสินใจทำการผลิต ซึ่งถือเป็นหลักในการตัดสินใจทำการผลิตภายใต้ความเสี่ยงประการหนึ่ง โดยมีเหตุการณ์ หรือสถานการณ์น้ำท่วมในอดีตเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ (บรรลุ พุฒิกร และคณะ, 2549)

2) กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการผลิต

การปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการผลิตถือเป็นการปรับตัวที่สำคัญที่สุดในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากอำเภอชุมแสง ทั้งนี้วิธีการปรับตัวที่เกษตรกรทำมากที่สุดเรียงตามลำดับได้แก่

- **การเน้นนาปรังมากกว่านาปี (78.7%)** เนื่องจากเกษตรกรในอำเภอชุมแสงทำนาเฉลี่ย 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 จะเริ่มขึ้นทันทีที่น้ำลดจนถึงประมาณเดือนมีนาคม-เมษายน หลังจากนั้นจะทำนาครั้งที่ 2 ทันทีที่เก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 1 เสร็จ และจะเก็บเกี่ยวอีกครั้งในช่วงเดือนสิงหาคมก่อนที่จะถึงฤดูกลอน้ำท่วม ดังนั้นการทำนาปรังครั้งที่ 1 จึงมีความเสี่ยงจากน้ำท่วม และภัยแล้งน้อยกว่าครั้งที่ 2

- **เลื่อนการเพาะปลูกให้เร็วขึ้นกว่าปกติ (31.2%)** การทำนาครั้งที่ 2 นั้นเกษตรกรเกือบหนึ่งในสามจะเลื่อนการเพาะปลูกให้เร็วขึ้นกว่าปกติจากเดิมที่ทำการเพาะปลูกในเดือนพฤษภาคมเหมือนภูมิภาคอื่น ๆ มาเป็นการเพาะปลูกในเดือนมีนาคม หรือเมษายน

3) กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการลดต้นทุนการผลิต สำหรับการปรับตัวด้วยการลดต้นทุนการผลิตนั้นประกอบด้วย

- **การลดต้นทุนด้านแรงงานลง (52.1%)** จะสังเกตเห็นว่า ในกิจกรรมต่าง ๆ ของการทำนา นับตั้งแต่ขั้นตอนในการไถ การคราด การหว่าน/ดำ การใส่ปุ๋ย การฉีดยาฆ่าหญ้า การฉีดยาฆ่าแมลง และการเกี่ยวข้าว เกษตรกรในอำเภอชุมแสงมีส่วนของครัวเรือนเกษตรกรที่ทำเอง และจ้างแรงงานใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะในกิจกรรมการไถ หรือในกิจกรรมการคราด เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งดำเนินการเอง เช่นเดียวกันกับขั้นตอนของการหว่าน และดำ (ตารางที่ 1)

- **การลดขั้นตอนในการทำนา เพื่อลดต้นทุนในการผลิต (8.0%)** เป็นการปรับตัวที่มีเกษตรกรทำกันน้อย เพราะหากลดขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งในการทำนาลง ก็อาจจะหมายถึงปัญหาที่ตามมา เช่น ทำให้ “นาไม่สะอาด” เกิดปัญหาวัชพืช และนำมาซึ่งต้นทุนในเรื่องปุ๋ย และยามากยิ่งขึ้น

4) กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการเพิ่มความหลากหลายของอาชีพ

- **การรับจ้างใช้แรงงานเมื่อเกี่ยวข้าวเสร็จ หรือเมื่อว่างจากงานในนาของตัวเอง (39.2%)** จากตารางที่ 1 จะสังเกตเห็นว่า เกษตรกรในพื้นที่อำเภอชุมแสง มีสัดส่วนของการจ้างแรงงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของการทำนาค่อนข้างสูง อาทิเช่น การไถ ซึ่งมีเกษตรกรที่จ้างแรงงานทั้งหมดร้อยละ 50.2 คราดร้อยละ 43.1 หว่าน/ดำ ร้อยละ 42.4 ใส่ปุ๋ยร้อยละ 36.7 ฉีดยาฆ่าแมลงร้อยละ 39.9 และเกี่ยวข้าวร้อยละ 97.5 ดังนั้นแรงงานในภาคเกษตรส่วนใหญ่จึงมาจากการแลกเปลี่ยนแรงงานภายในพื้นที่เอง ด้วยเหตุนี้การปรับตัวในเรื่องอาชีพโดยการรับจ้างจึงถือเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ครัวเรือนเกษตรกรทำนาใช้ในการเพิ่มรายได้เพื่อชดเชยในช่วงเวลาที่น้ำท่วม

ตารางที่ 1 ร้อยละของครัวเรือนจำแนกตามการจ้างแรงงานในกิจกรรมต่าง ๆ
ของการทำนา

กิจกรรม	การจ้างแรงงาน			รวม
	ทำเอง	จ้าง	ทั้งทำเอง และจ้าง	
1. ไถ	46.3% (202)	50.2% (219)	3.4% (15)	100.0% (436)
2. คราด	54.8% (239)	43.1% (188)	2.1% (9)	100.0% (436)
3. หว่าน/ดำ	50.9% (222)	42.4% (185)	6.7% (29)	100.0% (436)
4. ใส่ปุ๋ย	53.9% (235)	36.7% (160)	9.4% (41)	100.0% (436)
5. ฉีดยาฆ่าหญ้า	50.0% (218)	38.3% (167)	11.7% (51)	100.0% (436)
6. ฉีดยาฆ่าแมลง	48.9% (213)	39.9% (174)	11.2% (49)	100.0% (436)
7. เกี่ยวข้าว	2.5% (11)	97.5% (425)	-	100.0% (436)

- การเพิ่มรายได้โดยการเลี้ยงสัตว์ (30.7%) เช่น ปลา วัว ควาย หรือจับสัตว์น้ำเพื่อจำหน่ายในช่วงที่น้ำท่วม โดยพบว่าในช่วงระหว่างน้ำท่วมนั้น มีเกษตรกรบางกลุ่มที่จับสัตว์น้ำในพื้นที่เพื่อเป็นอาชีพเสริม ขณะเดียวกันก็ใช้บริโภคในครัวเรือน ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนลง บ้างนำไปจำหน่ายทำให้มีรายได้เพิ่มในช่วงที่ไม่ได้ทำนา โดยรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 4,823.17 บาท (ต่ำสุด 400 บาท สูงสุด 20,000 บาท)

- การเพิ่มรายได้ด้วยการให้สมาชิกในครัวเรือนออกไปทำงานนอกพื้นที่ (29.8%) โดยลักษณะงานที่ทำมีหลากหลายทั้งงานก่อสร้าง ทำไร่ หรือทำสวนผักในพื้นที่อื่น ๆ และหลังจากน้ำลดก็จะกลับมาทำนาตามเดิม ส่วนสาเหตุที่มีจำนวนของครัวเรือนที่ออกนอกพื้นที่ในช่วงที่ไม่สามารถทำนาได้ค่อนข้างน้อยก็เพราะช่วงระยะเวลาที่น้ำท่วม เป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เพียง 3 – 4 เดือนทำให้เกษตรกรเห็นว่า “ไม่คุ้มค่าที่จะไปทำงาน” ผนวกกับการหางานทำในระยะสั้น ๆ นั้น “ทำได้ยาก” เพราะมีอายุมาก ดังนั้นเกษตรกรเกือบทั้งหมดจึงยังคงอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่าที่จะออกนอกพื้นที่

สรุปผล และอภิปรายผลการศึกษา

เนื่องจากการทำนาในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ เป็นการทำการเกษตรที่อยู่ท่ามกลางความกดดันจากสถานการณ์ทางธรรมชาติ เกษตรกรสามารถคาดการณ์สภาพภูมิอากาศได้น้อยมาก ดังนั้นเกษตรกรจึงมีการปรับตัวในลักษณะที่ต่างกัน เพื่อให้สามารถอยู่รอดได้ โดยเฉพาะการลดความเสี่ยงในการปลูกข้าว ด้วยเหตุนี้กลยุทธ์ในการปรับตัวที่เกษตรกรนำมาใช้จึงประกอบไปด้วย กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการจัดการการผลิต กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการผลิต กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการลดต้นทุนการผลิต และกลยุทธ์การปรับตัวด้วยการเพิ่มความหลากหลายของอาชีพ

กลยุทธ์ในการปรับตัวด้านการจัดการการผลิต โดยเฉพาะการลงทุนทำคันดิน และการขุดรางน้ำ/คลองเพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่นั้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของสมยศ พุ่มหว่า (2543) แม้งานดังกล่าวจะเป็นบริบทของภาคใต้ แต่พบว่า การปรับตัวของเกษตรกรที่ปรากฏในระบบสังคมเกษตรในภาคใต้เพื่อลดความเสี่ยงในการผลิตนั้นส่วนหนึ่งก็คือ การที่เกษตรกรสมัครใจที่จะลงทุนเพิ่มขึ้น เพื่อรักษาระดับการผลิตให้อยู่ในระดับที่ต้องการด้วยการสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อให้กักเก็บน้ำได้มากขึ้น เพราะฝนตกไม่สม่ำเสมอ หรือสร้างคันดินเพื่อป้องกันน้ำท่วม ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนการผลิตที่ทำให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การลงทุนทำคันดินดังกล่าว ยังสะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรมีทัศนคติต่อความเสี่ยงแตกต่างกัน โดยเกษตรกรในกลุ่มที่มีการปรับตัวด้วยการทำคันดิน ถือเป็นกลุ่มที่จัดว่าเป็นกลุ่มที่ชอบความเสี่ยง (Risk Preferred Person) (ประยงค์ เนตยารักษ์, 2550) เนื่องจากมีความพึงพอใจที่จะรอให้สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตามเวลา แม้ว่าจะมีความเสี่ยงที่คันดินจะไม่สามารถกั้นน้ำได้ก็ตาม สำหรับกลยุทธ์ในการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการผลิตที่สำคัญได้แก่ การเน้นนาปรังมากกว่านาปี เนื่องจากมีความเสี่ยงน้อย ส่วนกลยุทธ์การปรับตัวด้วยการลดต้นทุนการผลิตที่สำคัญคือ การลดต้นทุนด้านแรงงานลงซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรพยายามที่จะใช้แรงงานที่มีอยู่ในครัวเรือนเป็นหลัก เพื่อลดการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูงกว่าต้นทุนอื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของศุภรัักษ์ ศุภอม (ม.ป.ป.) ที่พบว่า เกษตรกรชาวไร่มันสำปะหลังในภาคอีสาน จะลดความเสี่ยงในการผลิตของตนเองลง ด้วยการใช้แรงงานในครอบครัวเพื่อควบคุมต้นทุนการผลิต สุดท้ายกลยุทธ์การปรับตัวด้วยการเพิ่มความหลากหลายของอาชีพนั้น มณีมัย ทองอยู่ (2546) อธิบายว่า การหารายได้การทำกิจกรรมจากนอกภาคการเกษตรเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการปรับตัวทางการเกษตรเพื่อสร้างรายได้ อาทิ การประกอบอาชีพค้าขาย การรับจ้างใช้แรงงานเมื่อสิ้นสุดฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิต การเดินทางออกนอกพื้นที่เพื่อทำงานสร้างรายได้เพื่อนำเงินทุนมาประกอบกิจกรรมทางการเกษตรในช่วงฤดูกาลผลิตที่จะถึง และนำมาใช้จ่ายในชีวิตประจำวันในช่วงที่ไม่มีรายได้จากกิจกรรมทางการเกษตร

ทั้งนี้ความเสี่ยงในการผลิตข้าวของชาวนาในพื้นที่อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเกษตรกร และปัจจัยเหล่านี้ อาจเกิดขึ้นเมื่อไรก็ได้ (ประยงค์ เนตยารักษ์, 2550) จึงเป็นความเสี่ยงในการผลิตสินค้าเกษตร และเมื่อเปรียบเทียบกลยุทธ์ในการปรับตัวเพื่อลดความเสี่ยงในการผลิตของชาวนา ในอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์กับแนวทางที่บรรลุ พุฒิกร และคณะ (2549) ได้เสนอวิธีการในการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาความเสี่ยงไว้พบว่า การปรับตัวที่ยังพบน้อย และไม่พบในพื้นที่ดังกล่าวก็คือ การผลิตแบบผสมผสาน (Diversification) และการเลือกกิจกรรมที่มีความคล่องตัว (Flexibility) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้ผลิตหรือเกษตรกรสามารถปรับปรุงการดำเนินธุรกิจได้ง่าย ทั้งความคล่องตัวด้านเวลา เช่น ปลูกพืชที่ล้มลุกมากกว่าปลูกพืชยืนต้น เนื่องจากสามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ความคล่องตัวในด้านเงินทุน เช่น เช่ามากกว่าซื้อเพราะไม่ต้องลงทุนระยะยาว ความคล่องตัวในด้านผลิตผล เช่น ปลูกพืชที่สามารถเก็บรักษาได้นาน หรือสามารถนำไปแปรรูปได้ การตกลงทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าซึ่งมีเฉพาะในกรณีของเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากด้วยลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เองที่ทำให้เกษตรกรทำนาได้เพียงอย่างเดียว

นอกจากนี้ยังพบว่า การปรับตัวทางสังคมมีน้อย แตกต่างจากสังคมชาวนาในภูมิภาคอื่น ๆ แม้ว่าจะมีการรวมกลุ่มกันเพื่อช่วยเหลือกันเรื่องข้าวอยู่บ้างก็ตาม แต่เป็นการรวมกลุ่มที่เกิดจากการจัดตั้งโดยหน่วยงานราชการ และมักไม่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน เช่น กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หรือการรวมกลุ่มกันเพื่อแก้ไขปัญหาหน้าท่วม เช่น การช่วยกันออกค่าใช้จ่ายสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อสูบน้ำออกจากพื้นที่ การออกค่าใช้จ่ายสำหรับการจ้างรถแบคโฮเพื่อทำคันกันดินป้องกันน้ำท่วม แต่การรวมกลุ่มดังกล่าวเกิดขึ้นเฉพาะกิจมากกว่าการรวมกลุ่มที่ถาวร เนื่องจากวิถีการผลิตของเกษตรกรมีลักษณะเป็นปัจเจกมากกว่าการรวมกลุ่ม

กล่าวโดยสรุป กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการผลิต โดยเฉพาะการเน้นนาปรังมากกว่านาปี ดูเหมือนจะเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดของเกษตรกรทำนาในอำเภอชุมแสง เพื่อลดความเสี่ยงจากผลผลิตเสียหายจากน้ำท่วม ขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มผลผลิตในช่วงเวลาที่มีความเสี่ยงน้อย ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุน และเพิ่มความสามารถในการปรับตัวดังกล่าว ยุทธศาสตร์สำคัญที่ทำให้เกษตรกรทำนาในอำเภอชุมแสง สามารถผลิตข้าวนาปรังให้ได้ผลผลิตมากที่สุด ขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงในการผลิตข้าวนาปีลง เพื่อให้เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทันก่อนน้ำท่วมจึงเป็นแนวทางที่ดีที่สุด อาทิเช่น การพัฒนาระบบชลประทานให้ทั่วถึง เพื่อให้เกษตรกรสามารถทำนาปีได้เร็วกว่าเวลาปกติ และสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ก่อนน้ำท่วม การขุดลอกคูคลอง และการก่อสร้างฝายชะลอน้ำ หรือกักเก็บน้ำตามลำคลองสายย่อย/แม่น้ำในพื้นที่อำเภอชุมแสง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในช่วงฤดูฝน ในขณะเดียวกันก็สามารถเก็บกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง การส่งเสริมให้เกษตรกรทำนาลดต้นทุนการผลิตในการผลิตข้าวนาปรังลง โดยเฉพาะปุ๋ย เนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์อันเกิดจากการพักดิน การชะล้างสารเคมี และการสะสม

ของตะกอนในช่วงน้ำท่วม เป็นต้น อย่างไรก็ตามการเพิ่มความสามารถให้กับกลยุทธ์การปรับตัวทั้ง 4 กลยุทธ์ก็เป็นสิ่งจำเป็นเช่นเดียวกัน

คำขอบคุณ

บทความครั้งนี้ได้มาจากการสังเคราะห์จากงานวิจัยเรื่อง “การปรับตัวของเกษตรกรทำนาในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์” (2554) ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนเงินทุนจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2553 ผู้เขียนขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- ทรงชัย ทองปาน. (2554). การปรับตัวของเกษตรกรทำนาในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประยงค์ เนตยารักษ์. (2550). เศรษฐศาสตร์การเกษตร. พระนคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บรรลุ พุฒิกง, ศานิต แก้วเอี่ยม,และเอื้อ สิริจินดา. (2549). เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มณีมัย ทองอยู่. (2546). การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจชาวนาอีสาน: กรณีชาวนาลุ่มน้ำพอง. กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์.
- สมยศ ทุ่งหว่า. (2543). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการทำนา ในระบบสังคมเกษตรกรรมในและนอกเขตชลประทาน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง. สงขลา: คณะทรัพยากรธรรมชาติ ภาควิชาพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- สุชาติ เจริญทองและเกษร จำปา. (2548). รายงานการศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากประเทศไทย. กรุงเทพฯ.ส่วนวิจัยและวางแผนพัฒนาพื้นที่เสื่อมโทรมและน้ำท่วมซ้ำซาก สถาบันวิจัยพัฒนาเพื่อป้องกันการเป็นทะเลทรายและการเตือนภัย กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- Aall, C., Bowman C., and Nordstrom, A. (2010). *Climate Change – Adapting to The Impacts*. Retrieved March 20, 2011. From <http://www.clim-atic.org>