

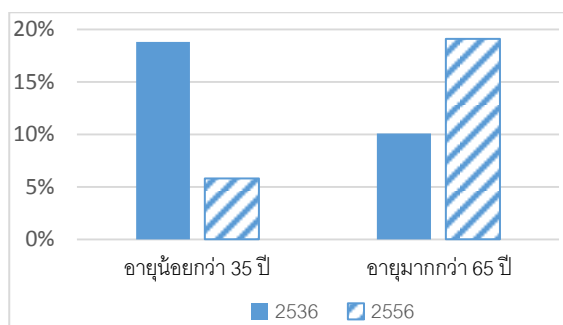
## การผลิตเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรีจะเป็นรูปแบบใดในอนาคต?

เกษศิริพันธ์ พิบูลย์<sup>1</sup>, Nicolas Faysse<sup>2</sup>, แมน บูโรทานนท์<sup>1</sup>, Léna Aguilhon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>มูลนิธิเพื่อการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ (ประเทศไทย); <sup>2</sup>สถาบันวิจัย Cirad ประเทศฝรั่งเศสและสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

ในฝั่งทิศตะวันตกของจังหวัดปราจีนบุรี (พื้นที่บางพลวง) พบว่า เกษตรกรได้มีการปรับตัวในการทำการเกษตรให้เข้ากับข้อจำกัดในพื้นที่ เช่น การเกิดภาวะน้ำท่วม หรือ การเกิดภาวะน้ำกร่อยในแม่น้ำปราจีนบุรีในช่วงหน้าแล้ง อย่างไรก็ตามโดยเฉพาะในการผลิตข้าวนั้น พบว่าข้อจำกัดเหล่านี้ได้เป็นข้อจำกัดต่อพัฒนาการภาคการเกษตรในอนาคตในการสร้างรายได้ที่เพียงพอเพื่อที่จะดึงดูดเกษตรกรรุ่นใหม่ ซึ่งโครงการ DOUBT มีวัตถุประสงค์ที่จะแสดงถึงลักษณะโอกาสในการเผชิญกับความท้าทายในพื้นที่และค้นหาภาพอนาคตสำหรับการผลิตเกษตรที่ยั่งยืน

ปัจจุบันภาคการเกษตรของไทยกำลังเผชิญกับสิ่งท้าทายที่หลากหลาย เกษตรกรหลายรายหลายได้เผชิญกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับน้ำ (ภาวะแล้ง, น้ำท่วม) และข้อจำกัดในการทำไร่จากภาคการเกษตร ปัญหาดังกล่าวนี้ได้เกิดขึ้นเมื่อหลายปีก่อนและยังคงรุนแรงอยู่ในปัจจุบัน สิ่งท้าทายที่สุดของในภาคการเกษตรคือการเพิ่มขึ้นของเกษตรกรผู้สูงอายุ จากตารางข้างใต้ได้แสดงถึงอายุของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรรุ่นใหม่มีจำนวนที่ลดลง ส่วนเกษตรกรผู้สูงอายุมิมีจำนวนที่เพิ่มขึ้นในภาคการเกษตรของไทย



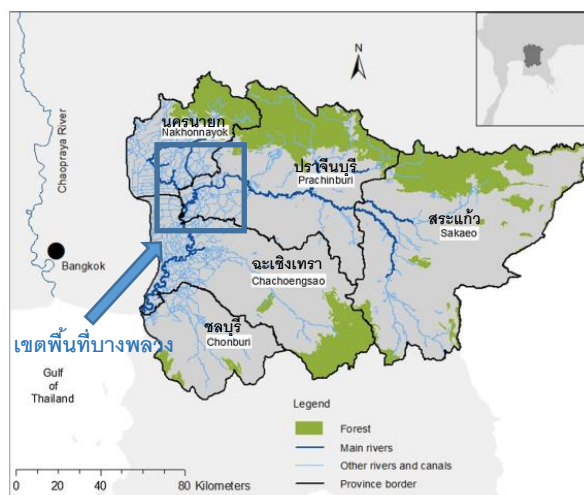
จำนวนเปอร์เซ็นต์ของเกษตรกรรุ่นใหม่และเกษตรกรผู้สูงอายุ (อ้างอิง: สำนะโนการเกษตร)

สถาบันวิจัย Cirad ประเทศฝรั่งเศส และมูลนิธิเพื่อการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ (ประเทศไทย) ได้คิดริเริ่มโครงการวิจัย DOUBT<sup>1</sup> ใน

<sup>1</sup> โครงการ DOUBT (2560-2562) เป็นโครงการที่มุ่งเน้นศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำอรวดีในประเทศพม่า, แม่น้ำเจ้าพระยาและพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำบางปะกง ในประเทศไทย, และ พื้นที่ปลายน้ำของแม่น้ำโขงในประเทศกัมพูชา โดยเป็นการดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือของสถาบันทางการศึกษาหลายแห่งในสหภาพยุโรป และอาเซียน สำหรับประเทศไทยนั้น เป็นการทำงานภายใต้ความร่วมมือหลักระหว่างสถาบันวิจัย CIRAD ประเทศฝรั่งเศส และมูลนิธิเพื่อการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ (ประเทศไทย), สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อ: เกษศิริพันธ์ พิบูลย์ (โทร. 089-9976698, kassirinp@gmail.com)

จังหวัดปราจีนบุรีในการสนับสนุนการคิดร่วมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เกี่ยวกับการศึกษาภาพอนาคตสำหรับระบบการเกษตรที่ยั่งยืน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ท้าทายในการจัดการน้ำ, การได้กำไรจากภาคการเกษตร และเกษตรกรผู้สูงอายุ

การวิจัยในครั้งนี้ได้มุ่งเน้นศึกษาในเขตพื้นที่บางพลวง โดยตั้งอยู่ทางฝั่งทิศตะวันตกของจังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่ที่เชื่อมต่อกับสำคัญ ระหว่างพื้นที่ปลายน้ำของแม่น้ำบางปะกงที่มักเกิดภาวะน้ำกร่อย และเกษตรกรจะเลี้ยงกุ้งและปลาเป็นหลัก รวมถึงเขตของพื้นที่ต้นน้ำซึ่งยังคงน้ำจืดในพื้นที่ และส่วนใหญ่เป็นเป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าว



พื้นที่บางพลวง (อ้างอิง: วัลภา และคณะ, 2558. “การวิเคราะห์การใช้ที่ดินเชิงบูรณาการ และการคำนวณการไหลของสารสำหรับการจัดการธาตุอาหาร: กรณีศึกษาในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง, ประเทศไทย”

## รูปแบบการผลิตเกษตรกับข้อท้าทายที่แตกต่างกัน

เมื่อช่วงเดือนมีนาคม-กันยายน พ.ศ.2560 ที่ผ่านมา ทางทีมวิจัยได้ทำการสำรวจเกษตรกรจำนวน 108 ราย ใน 4 ตำบลของพื้นที่บางพลวง ซึ่งข้อมูลจากการสำรวจนั้นสามารถแยกรูปแบบการผลิตเกษตรของเกษตรกรได้ออกเป็น 4 กลุ่ม ดังตารางต่อไปนี้

รูปแบบการผลิตเกษตร	อายุเกษตรกรโดยเฉลี่ย (ปี)	พื้นที่การเกษตรโดยเฉลี่ย (ไร่)
เกษตรกรปลูกข้าวอย่างเดียว, ไม่มีเครื่องจักรกลทางการเกษตร	57	36
เกษตรกรปลูกข้าวอย่างเดียว, มีเครื่องจักรกลทางการเกษตร	54	78
เกษตรกรเลี้ยงปลาผสมกับการเลี้ยงกุ้ง	50	24
เกษตรกรปลูกข้าว และเลี้ยงกุ้ง	49	60

รูปแบบการผลิตในกลุ่มแรกนั้นจะเป็นเกษตรกรที่**ปลูกข้าวเป็นหลัก**และไม่ได้มีการลงทุนด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตร (เช่นรถไถและรถเกี่ยวข้าว) นอกจากนี้พบว่าเกษตรกรบางรายในกลุ่มนี้มีการปลูกพืชชนิดอื่นหรือมีบ่อเลี้ยงปลาควบคู่กับการปลูกข้าว แต่การจัดการในส่วนนี้ยังอยู่ในพื้นที่ขนาดเล็กที่ผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก สำหรับรูปแบบการผลิตในกลุ่มที่สองนั้นส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่**ปลูกข้าวเช่นเดียวกับกลุ่มที่หนึ่ง** แต่เกษตรกรในกลุ่มนี้ได้มีการลงทุนด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตร เช่น รถไถและบางรายมีการลงทุนซื้อรถเกี่ยวข้าว พื้นที่ไร่นาโดยเฉลี่ยของเกษตรกรกลุ่มนี้มีขนาดมากกว่าสองเท่าของเกษตรกรในกลุ่มแรก ส่วนรูปแบบการผลิตในกลุ่มที่สามนั้นมีการ**เลี้ยงปลาและกุ้งร่วมกัน** เนื่องจากการเลี้ยงกุ้งนั้นต้องมีการลงทุนในพื้นที่ (เช่น การขุดบ่อ, เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการเลี้ยงกุ้ง ฯลฯ) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่ดินของเกษตรกรเอง สำหรับรูปแบบการผลิตกลุ่มสุดท้ายนั้นเป็นเกษตรกรที่**ปลูกข้าวควบคู่กับการเลี้ยงกุ้ง**

ถึงแม้รูปแบบการผลิตประเภทอื่นก็พบเช่นเดียวกัน เช่น เกษตรกรบางรายมุ่งเน้นการปลูกไม้ผล แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการผลิตเกษตรทั้ง 4 กลุ่มตั้งข้างต้น ถือเป็นตัวแทนการทำเกษตรส่วนใหญ่ของพื้นที่บางพลวง

## น้ำกับความเชื่อมโยงถึงปัญหา

เกษตรกรในพื้นที่บางพลวงนั้นได้รับน้ำชลประทานจากเครือข่ายของคลองส่งน้ำที่เชื่อมกับแม่น้ำปราจีนบุรีและแม่น้ำบางปะกง ในช่วง 15 ปีที่ผ่านมาพบว่าการเกิดภาวะน้ำกร่อยในแม่น้ำนั้นมีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นในทุกช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนสาเหตุของการเกิดภาวะดังกล่าวเนื่องจากมีการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการที่เกษตรกรได้เริ่มการผลิตข้าวในช่วงฤดูแล้ง ซึ่ง

เกษตรกรได้มีการปรับตัวโดยการปลูกพันธุ์ข้าวอายุสั้นเพื่อที่จะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนเดือนมีนาคม ในแง่ของการจัดการน้ำระดับกลุ่มนั้น จะพบว่าในช่วงเดือนกุมภาพันธ์จะมีการสูบน้ำเข้าคลองเพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ในพื้นที่ จากนั้นจะปิดประตูน้ำและไม่มีการสูบน้ำเข้าคลองจนถึงเดือนมิถุนายน เนื่องจากภาวะน้ำเค็มหนุน ในช่วงเวลาที่ปิดประตูน้ำนี้อาจทำให้เกษตรกรได้เผชิญกับสถานการณ์น้ำขาดแคลนเป็นบางครั้ง รวมถึงเกษตรกรที่ปลูกข้าวในช่วงฤดูแล้งข้างเกินไป และไม่มีการจัดการรอบของการให้น้ำให้ดีก่อนที่น้ำจะกลายเป็นน้ำกร่อย จากผลการศึกษาพบว่า 52% ของเกษตรกรที่ได้สัมภาษณ์นั้นได้พบกับ**ปัญหาที่เกี่ยวกับภาวะน้ำกร่อย** แต่มีเพียง 11% เท่านั้นที่ระบุว่า**ปัญหาน้ำกร่อยได้ส่งผลกระทบต่อพืชผลทางการเกษตร หรือกระทบต่อการเลี้ยงปลาและกุ้ง**

สำหรับภาวการณ์เกิดน้ำท่วมนั้นมักเกิดในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ได้มีการปรับตัวโดยได้ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว หรือให้เสร็จรอบการเลี้ยงกุ้งหรือปลา ก่อนถึงช่วงเวลาน้ำท่วม รวมถึงเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาและกุ้งบางรายมีการติดตามข่าวบริเวณรอบบ่อ หรือ เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันสร้างคันดินขนาดเล็กรอบบ่อ นอกจากนี้ยังพบว่า 1 ใน 4 ตำบลของพื้นที่การศึกษานั้น มีองค์การบริหารส่วนตำบลได้ช่วยสูบน้ำออกจากคลองสู่มแม่น้ำ อย่างไรก็ตามเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม

## การจัดการไร่นา

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่หลายรายเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตเกษตรหรือมีการพึ่งพาการจัดการจากภายนอกไร่นาทั้งหมด โดยผลการศึกษาพบว่า 77% ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวไม่ได้ไถนาด้วยตนเอง และ 96% ไม่ได้เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเอง ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรกลุ่มนี้ไม่มีเครื่องจักรกลทางการเกษตร (รถไถและรถเกี่ยวข้าว) นอกจากนี้ยังพบว่าประมาณสองในสามของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวได้มีการจ้างแรงงานสำหรับการหว่านข้าว, การหว่านปุ๋ย และ การพ่นสารเคมีสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรจ้างแรงงานเนื่องจาก 1) ขาดแคลนแรงงานในครัวเรือน, 2) ตระหนักเรื่องสุขภาพจากการพ่นสารเคมี และ 3) เป็นเกษตรกรผู้สูงอายุ การจ้างแรงงานนั้นมีนัยสำคัญต่อกำไรทางการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรต้องจ่ายค่าจ้างแรงงานดังกล่าว รวมถึงการจ่ายค่าเครื่องจักรกลทางการเกษตร ซึ่งค่าใช้จ่ายในส่วนนี้คิดเป็นครึ่งหนึ่งของต้นทุนการผลิตเกษตรของเกษตรกร

## แผนการผลิตเกษตรในอนาคต

เกษตรกรที่มีรายได้จากการผลิตเกษตรต่อไร่ในอัตราที่สูง (การเลี้ยงกุ้งและการเลี้ยงปลาผสมกุ้ง) นั้น พบว่ายังคงรูปแบบการลงทุนแบบเดิมหรือไม่มีแผนที่จะเปลี่ยนรูปแบบการผลิต เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้มี

ความพึงพอใจในระบบการผลิตของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่า เกือบจะไม่มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวรายใดที่คิดจะลงทุนเพิ่มในการผลิตของตนเอง ซึ่งเกษตรกรได้พิจารณาว่าการปลูกข้าวก็ยังไม่มีข้อจำกัดต่อการพัฒนา เนื่องจากราคาข้าวตกต่ำ และยังมีขาดโอกาสในการปรับไร่ นาให้ดีขึ้น

ผลการศึกษายังพบอีกว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าว และมีเครื่องจักรกลทางการเกษตรนั้นไม่มีแผนที่จะขยายพื้นที่การปลูกข้าว และมีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวน้อยกว่าครั้งที่ปรับมาทำการเกษตรแบบผสมผสาน เช่น เกษตรกรเริ่มที่จะปลูกพืชผัก, ไม้ผล และเลี้ยงปลา เป็นต้น 40% ของเกษตรกรกลุ่มนี้ต้องการผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก โดยดำเนินการผลิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อีก 60% นั้นต้องการผลิตเพื่อจำหน่ายผลผลิต ไม่มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวรายใดที่สนใจในการเลี้ยงกุ้ง เพราะว่ามีการลงทุนที่สูง, เกษตรกรยังขาดองค์ความรู้และการตลาดในการเลี้ยงกุ้ง รวมถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอีกครั้งหนึ่งนั้นไม่มีแผนการผลิตในอนาคต เนื่องจากเกษตรกรได้พิจารณาว่าโอกาสในการได้กำไรจากการผลิตยังคงมีจำกัด

**ข้อจำกัดต่อการเปลี่ยนแปลงการผลิตเกษตร**

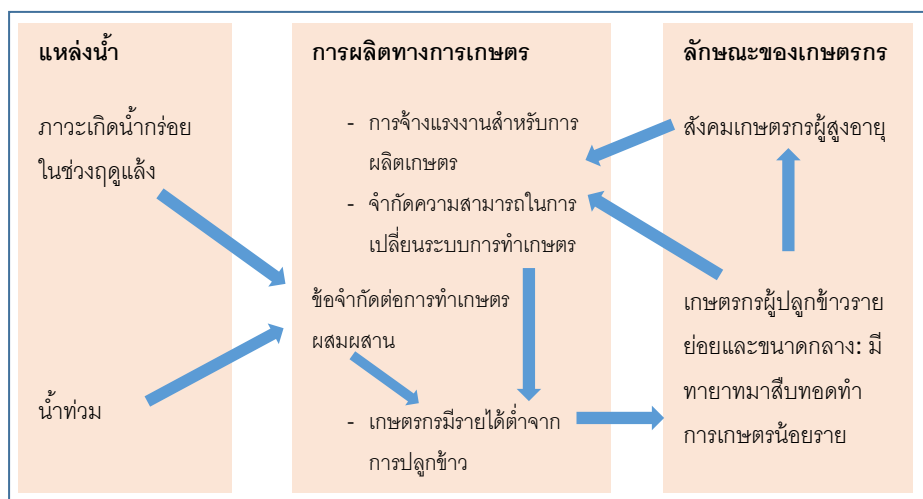
ผลการศึกษาพบว่ามี 2 ประเด็น ที่ถือเป็นข้อจำกัดหลักต่อการเปลี่ยนแปลงการผลิตเกษตร ข้อจำกัดแรกคือ การเกิดสภาวะการถ่วงน้ำกร่อยและน้ำท่วม ซึ่งจำกัดการลงทุนเพื่อที่จะได้กำไรจากการผลิตเกษตร เช่น ไม้ผล และพืชผัก เกษตรกรสามารถจัดการน้ำท่วมโดยการปลูกในพื้นที่ที่ระดับสูงกว่าพื้นที่อื่น (ถ้าเกษตรกรมีพื้นที่ดังกล่าว) หรือการสร้างคันดิน เป็นต้น เกษตรกรสามารถจัดการน้ำกร่อยโดยการขุดสระเพื่อกักเก็บน้ำจืด อย่างไรก็ตามในการจัดการดังกล่าวนั้นมีต้นทุนการลงทุนที่สูง และไม่มีเกษตรกรรายใดที่กล้ารับรองถึงแนวทางดังกล่าวว่าแก้ไขปัญหาภาวะน้ำกร่อยและน้ำท่วมได้ เชื้อนห้วยสะโหมงตั้งอยู่ที่พื้นที่ส่วนบนของกลุ่มน้ำปราจีนบุรีซึ่งดำเนินการเมื่อปี 2559 ที่ผ่านมานั้นได้ช่วยบรรเทาเรื่องน้ำท่วมในปี 2559 และจากการปล่อยน้ำจากเขื่อนในปี 2560 นั้นสามารถคงระดับความเค็มขั้นต่ำของแม่น้ำปราจีนบุรีในช่วงฤดูแล้งที่ผ่านมาได้อย่างไรก็ตามแผนพัฒนาของโครงการชลประทานในพื้นที่ได้เชื่อมห้วยสะโหมงประกอบกับเขตอุตสาหกรรมที่อยู่ต้นน้ำของพื้นที่บางพลวงนั้นอาจทำให้เกิดภาวะปัญหาน้ำกร่อยในแม่น้ำปราจีนบุรีในช่วงฤดูแล้งเหมือนเช่นที่ผ่านมา

ข้อจำกัดที่สองคือ จำนวนเกือบครึ่งของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว โดยไม่มีเครื่องมือจักรกลทางการเกษตรนั้นไม่มีคนมาสีบดในการผลิตเกษตร เนื่องจากทนายทของเกษตรกรไม่สนใจที่จะมาสานต่อในการทำเกษตร ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ขนาดใหญ่ที่พบว่ายังมียังทนายทมาสีบดในการผลิตเกษตร (มีเพียง 4 ราย จากทั้งหมด 22 ราย ที่มีพื้นที่มากกว่า 54 ไร่ นั้นไม่มีคนมาสีบด) ส่วนเปอร์เซ็นต์ของเกษตรกรที่ทราบว่าไม่มีคนในครอบครัวมาสีบดนั้นมีน้อยในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง หรือ เลี้ยงปลาผสมกับเลี้ยงกุ้ง สำหรับเกษตรกรผู้สูงอายุที่ทราบว่าไม่มีคนในครอบครัวมาสานต่อการทำเกษตรนั้น มีข้อจำกัดในการจูงใจที่จะลงทุน และทำการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการผลิตเกษตรของตนเอง

นอกจากนี้ยังพบว่า คนรุ่นใหม่ที่เป็นทนายทของเกษตรกรนั้นมักจะเปรียบเทียบรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำเกษตรและจากการทำงานในเมือง ซึ่งถือเป็นเงื่อนไขการตัดสินใจแรกที่จะเลือกอยู่ในชุมชนของตนเอง หรือ ทำงานในเมือง เงื่อนไขนี้เป็นเพียงเงื่อนไขหนึ่งเท่านั้น แต่ยั้งรวมถึงโอกาสในการเพิ่มรายได้, ความไม่แน่นอนของรายได้, คุณภาพชีวิต, ความเป็นอิสระ ฯลฯ ถ้าเรามุ่งเน้นถึงเงื่อนไขทางเศรษฐกิจแบบคร่าวๆ คนรุ่นใหม่อาจคาดหวังรายได้ 6,500 บาท ต่อเดือนจากการทำงานในโรงงาน (จากค่าจ้าง 8,000 บาท และหัก 1,500 บาทเป็นค่าที่พัก) ในการคำนวณนี้เป็นเพียงการประมาณการเท่านั้น เนื่องจากยังมีค่าใช้จ่ายอื่นที่อาจต้องคำนวณด้วย (เช่น ค่าเดินทาง เป็นต้น) คนรุ่นใหม่อาจพิจารณาถึงรายได้ขั้นต่ำนี้ถ้าหากมาสานต่อการทำเกษตรของครอบครัว จากผลการศึกษาพบว่า มีเพียง 1 ใน 3 ของเกษตรกรที่ปลูกข้าวอย่างเดียวนั้น ที่สร้างรายได้สูงกว่ารายได้ขั้นต่ำดังกล่าว

**ประเด็นที่สำคัญ**

เกษตรกรในพื้นที่เขตชลประทานของจังหวัดปราจีนบุรีนั้นมีการผลิตเกษตรที่สามารถปรับตัวได้เป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่ทั้งหมดเนื่องจาก



ข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลา และเลี้ยงกุ้งนั้นโดยทั่วไปมักจะมีรายได้ที่น้ำเพียงพอ และไม่ต้องมีการที่จะเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตเดิม ถึงแม้ว่าเกษตรกรเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับความไม่แน่นอนของราคาเช่นกัน

เกษตรกรที่มีความเปราะบางมากที่สุดนั้นเป็น**กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวรายย่อย โดยไม่มีเครื่องจักรกลทางการเกษตร** ซึ่งจัดอยู่ในวงจรอุบาทว์ในการมีรายได้ต่ำ, ขาดแคลนคนมาสืบทอดทำการเกษตร, เป็นสังคมของเกษตรกรผู้สูงอายุ ซึ่งส่งผลต่อการจำกัดความสามารถในการลงทุนและนวัตกรรมทางการเกษตร

ในปี พ.ศ.2558 ที่ผ่านมา ทางรัฐบาลได้ดำเนินงานภายใต้ “โครงการเกษตรแปลงใหญ่” ซึ่งสนับสนุนให้กลุ่มเกษตรกรมีการทำงานร่วมกัน รวมถึงการทำงานเชื่อมกับหน่วยงานรัฐ ในด้านการผลิตและการตลาดของพืชชนิดใดชนิดหนึ่ง (หรือสัตว์) โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรลุถึงการลดต้นทุนต่อหน่วยให้ลดลง โดยการขยายกำลังการผลิตให้มากขึ้น รวมถึงการรวมกลุ่มเพื่อต่อรองราคาผลผลิตทางการเกษตร การดำเนินงานของโครงการนี้เป็นการทำงานเชิงบูรณาการของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนกลุ่มเกษตรกร ซึ่งในกรอบของการพัฒนาโครงการดังกล่าว เกษตรกรจะได้รับ การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์บางส่วน และมีโอกาสได้รับอบรมองค์ความรู้ต่างๆ จากหน่วยงานที่สังกัดกระทรวงเกษตร รวมถึงเกษตรกรยังได้รับสนับสนุนในการต่อรองราคาด้านปัจจัยการผลิต และราคาของผลผลิตของเกษตรกร

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากโครงการนี้ต้องการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระดับไร่นา โดยเฉพาะการลงมือปฏิบัติของเกษตรกรที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการและอาศัยองค์ความรู้ที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้กลุ่มของเกษตรกรต้องมีความเข้มแข็งและกระตือรือร้นต่อการต่อรองราคาปัจจัยการผลิตและผลผลิตของกลุ่ม ซึ่งในการดำเนินงานดังกล่าวอาจเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เป็นผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงานรวมกลุ่มเพื่อการผลิตเกษตรและการตลาด

#### การมองอนาคต

รูปแบบการผลิตเกษตรแต่ละประเภทในพื้นที่บางพลวงนั้นได้เผชิญกับปัญหาเฉพาะด้าน ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการให้เกิดความยั่งยืนได้จริง โดยเฉพาะการจัดการวงจรอุบาทว์ที่เกิดขึ้นกับพี่น้องเกษตรกรผู้ปลูกข้าวรายย่อยซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มแรกที่ควรให้กับช่วยเหลือในการออกแบบระบบการผลิตเกษตรที่เกษตรกรสามารถมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น

นอกจากการดำเนินโครงการเกษตรแปลงใหญ่ดังกล่าวแล้ว การทำเกษตรแบบผสมผสานก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับเกษตรกรในกลุ่มนี้

แต่การผลิตเกษตรดังกล่าวจำเป็นต้องมีการจัดการการเกิดภาวะน้ำกร่อยและน้ำท่วมให้ดีขึ้น ซึ่งรวมถึงการเกิดความร่วมมือระหว่างในระดับไร่นาและกลุ่มเกษตรกร นอกจากนี้มีความจำเป็นที่จะต้องบรรลุในเวลาเดียวกันในการทำงานร่วมกับเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อที่หยุดการเกิดของสังคมเกษตรกรผู้สูงอายุ ดังนั้นจำเป็นต้องช่วยเหลือเกษตรกรรุ่นใหม่ให้มีรายได้และอยู่ได้จริงจากการผลิตเกษตรโดยไม่ต้องไปทำงานในเมือง

ในการจัดการดังกล่าวเป็นสิ่งที่ท้าทาย ซึ่งโครงการ DOUBT มีเป้าหมายการจัดกระบวนกรการวิเคราะห์แบบมีส่วนร่วมถึงโอกาสการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมทางการเกษตร และในการจัดการน้ำ รวมถึงพัฒนาที่เป็นไปได้ในระบบเกษตรและการจัดการน้ำในอีก 10 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ.2567) นอกจากนี้ทางทีมวิจัยมีเป้าหมายในการประเมินร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อให้บรรลุระบบการเกษตรที่ยั่งยืนของพื้นที่บางพลวง จากปัจจุบันถึงอนาคตอีก 10 ข้างหน้าโดยเน้นการมีส่วนร่วม

- การมีน้ำที่เพียงพอต่อกิจกรรมทางการเกษตร ในด้านปริมาณน้ำและระดับความเค็มของน้ำ รวมถึงมีความสำเร็จในการจัดการน้ำที่ทำให้เกิดความเสียหายในพื้นที่ เช่น น้ำท่วม
- การสร้างความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางการเกษตรนั้น มีรายได้ที่เพียงพอ
- ประสบความสำเร็จในการทำงานร่วมกับคนรุ่นใหม่ในด้านผลิตเกษตร

โครงการ DOUBT มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้ 1) การอธิบายถึงลักษณะของโอกาสในการปรับปรุงระบบการเกษตร และการจัดการน้ำในระดับไร่นา รวมถึงการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่, 2) การประเมินถึงการเปลี่ยนแปลงหลักในปัจจุบัน และโครงการขนาดใหญ่ที่อาจเกิดขึ้น ในด้านแหล่งน้ำ และการใช้น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง รวมถึงการประเมินถึงการผลิตและการตลาดของผลผลิตทางการเกษตร (ข้าว, ปลา และกุ้ง), และ 3) การวิเคราะห์และเปรียบเทียบพหุอนาคตในการจัดการน้ำและการเกษตรของพื้นที่บางพลวงในปี พ.ศ.2575 ร่วมกับเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง