

แนวทางการส่งเสริมการเกษตรภายหลังการพัฒนาที่ดินในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าว ตำบลจระเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

Agricultural extension guideline after land development in unsuitable area for rice farming, Chorakhe Mak subdistrict, Prakhon Chai district, Buri Ram province

อภิชัย กะตะศิลา^{1,2} และ ยศ บริสุทธิ์^{2*}

Apichai Katasila^{1,2} and Yos Borisutdhi^{2*}

¹ สถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์ กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31190

¹ Buri Ram Land Development Station, Land Development Department, Khu Mueang, Buri Ram 31190

² คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

² Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Mueang Khon Kaen, Khon Kaen 40002

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรภายหลังการพัฒนาที่ดินในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าว ตำบลจระเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาที่ดินเพื่อปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าวตำบลจระเข้มาก ปี 2564 จำนวน 20 ราย เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2563 – เดือนตุลาคม 2565 โดยใช้แบบสัมภาษณ์และการจัดเวทีระดมสมอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53.20 ปี จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาร้อยละ 40 มีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2.05 คน มีที่ดินทำการเกษตรเฉลี่ย 28.75 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ส่วนใหญ่ มีความลาดชัน 0-2% ทุกรายอาศัยน้ำฝนในการทำการเกษตร มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 20.95 ไร่ต่อครัวเรือน รายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 57,870 บาทต่อปี เกษตรกรมีความต้องการรูปแบบงานก่อสร้าง คือ ขุดบ่อตักตะกอนดินและ/หรือขุดร่องข้างคันนาเป็นหลัก เพื่อกักเก็บและกระจายน้ำในพื้นที่ รวมทั้งเพิ่มพื้นที่ปลูกพืชบริเวณคันบ่อหรือคันนาที่สูงและใหญ่ขึ้น ความคาดหวังของเกษตรกรหลังได้รับการปรับปรุงที่ดินตามแบบที่เลือกไว้ แบ่งเป็น 3 ประการ คือ (1) เพื่อความมั่นคงทางอาหาร (2) เพื่อความมั่นคงทางอาชีพและรายได้ (3) เพื่อเป็นมรดกของลูกหลาน และแนวทางการส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกร แบ่งเป็น 3 ประการ คือ (1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ไฟฟ้า และถนนเชื่อมต่อกับพื้นที่ทำการเกษตร (2) การส่งเสริมเงินทุนเพื่อการเกษตร และ (3) การพัฒนาความรู้ด้านการเกษตรและตลาด

คำสำคัญ: การพัฒนาที่ดิน; การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร; การปรับปรุงที่ดิน; พื้นที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าว

ABSTRACT: The main aim of this study was to investigate the agricultural extension guidelines after land development in unsuitable areas for rice farming in Chorakhe Mak subdistrict, Prakhon Chai district, Buri Ram province. The research population included 20 farmers who participated in the land development project to change production in unsuitable areas for rice at Chorakhe Mak Subdistrict in 2021. The study is qualitative research and was conducted between December 2020 and October 2022, using interviews and brainstorming. Data was analyzed using descriptive statistics and content analysis. The results of the study showed that the farmers had an average age of 53.20 years, with 40% of them having graduated from secondary school. On average, there were 2.05

* Corresponding author: yosboris@kku.ac.th, yospure@gmail.com

Received: date; October 9, 2023 Revised: date; January 11, 2024

Accepted: date; March 5, 2024 Published: date;

agricultural workers and 28.75 rai of agricultural land. Most of the land had a slope of 0-2% and relied mainly on rainwater for agriculture. The land was used for rice growing, with an average of 20.95 rai. The average income from growing rice was 57,870.00 baht per year. The farmers had demands for construction format, with ponds and water channels in the farmland being the main requirement to store and distribute water in the area. They also wanted to increase the area for growing plants along the earthen dyke. The farmers' expectations after the farmland were modified to the chosen design were divided into three things: (1) food security, (2) occupation and income security, and (3) an inheritance for children and grandchildren. Agricultural extension and development guidelines for farmers were divided into three things: (1) developing farm infrastructure such as electricity and roads connecting to agricultural areas, (2) promoting funding sources for agriculture, and (3) developing knowledge about agriculture and marketing.

Keywords: land development; agricultural extension and development; farmland modification; unsuitable area for rice farming

บทนำ

พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าว หมายถึง พื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพ ศักยภาพ โครงสร้างพื้นฐานด้านการเกษตรและปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ไม่เอื้อต่อการผลิตข้าว (กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2556) ส่งผลให้การปลูกข้าวในพื้นที่ดังกล่าวมีต้นทุนการผลิตด้านการจัดการพื้นที่สูง และผลผลิตต่อไร่ต่ำ (กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน, 2561) ประกอบกับราคาผลผลิตมีความผันผวนสูงและอยู่ในสถานะตกต่ำในปัจจุบัน นโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) จึงเป็นนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่มีเป้าหมายให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามศักยภาพของที่ดินและมีผลผลิตสินค้าเกษตรตรงกับความต้องการของตลาดมากที่สุด เกิดประสิทธิภาพในการผลิตสูงสุด ทำให้เกษตรกรมีผลกำไรที่สูงกว่าการปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2557)

กระบวนการวางแผนและดำเนินการต่อที่ดินเพื่อให้มีความเหมาะสมต่อการทำการเกษตรเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อให้เกิดผลตอบแทนสูงสุด (Hamid et al., 2013) และการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ที่ดินที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อสร้างอาหารและรายได้ให้แก่ครอบครัวจากกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรทั้งด้านพืช ปศุสัตว์ และประมง เป็นการดำเนินการเพื่อลดความอดอยากและความยากจนของครอบครัวเกษตรกร (Bill and Melinda Gates Foundation, 2011) การพัฒนาที่ดินเพื่อปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เป็นโครงการที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) (สภาผู้แทนราษฎร, 2563) บรรลุเป็นแผนพัฒนาที่ดินระดับประเทศ มีหลักการสำคัญคือ การปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพดิน โดยกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินกิจกรรมปรับปรุงที่ดินเพื่อเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่เกษตรเพิ่มพื้นที่ทำกิจกรรมการผลิตทางการเกษตร ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าวไปเป็นเกษตรผสมผสานให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำการเกษตรได้อย่างเต็มที่และเหมาะสม มีรูปแบบตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งวิถีกลและวิถีพืช (สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต3, 2561) นอกจากนี้ยังมีแนวคิดการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม แนวคิดการออกแบบอย่างยั่งยืน และแนวคิดนิเวศวิทยาภูมิทัศน์ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบพื้นที่เกษตรกรรมให้เกิดความยั่งยืนได้อย่างเหมาะสม แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ เพิ่มการซึมของน้ำลงในดิน ให้ความชุ่มชื้นแก่ดิน รักษาสมดุลของน้ำใต้ดิน สร้างสมดุลธรรมชาติและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ส่งเสริมการค้าเนกิจกรมทางเกษตรกรรมและสร้างรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตให้แก่เกษตรกร (ทรงภพและคณะ, 2563)

จากสารสนเทศเนื้อที่การปลูกข้าวตามชั้นความเหมาะสมระดับต่างๆ เผยแพร่บนเว็บไซต์แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-map Online) ของ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2563) พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด 68.65 ล้านไร่ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกมากที่สุด 41.70 ล้านไร่ หรือร้อยละ 60.28 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั่วประเทศ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม 20.75 ล้านไร่ หรือร้อยละ 49.76 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งภาค จังหวัดบุรีรัมย์มีพื้นที่ปลูกข้าว 3.21 ล้านไร่ หรือร้อยละ 7.74 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งภาค ปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม 1.29 ล้านไร่ หรือร้อยละ 40.16 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งจังหวัด โดยตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด 31,365 ไร่ อยู่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม 18,114 ไร่ หรือร้อยละ 57.74 ของพื้นที่ปลูกข้าว

ทั้งตำบล ในปี พ.ศ.2564 สถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์ (2563) มีเป้าหมายดำเนินโครงการพัฒนาที่ดินเพื่อปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าวไปเป็นเกษตรผสมผสาน ในพื้นที่ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร รวมทั้งการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร ส่งผลให้เกษตรกรสามารถต่อยอดการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการดำเนินโครงการดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม จึงดำเนินการศึกษานี้เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรภายหลังการพัฒนาที่ดินในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าว ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าวตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ (Figure 1) ดำเนินการระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ.2563 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2565 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

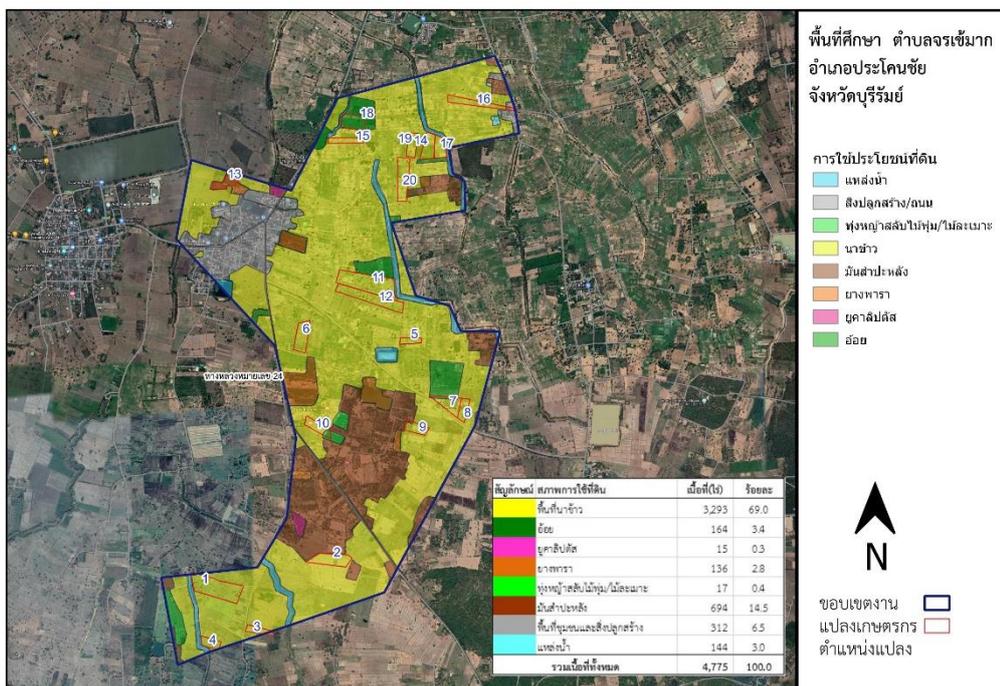


Figure 1 Study area in Chorakhe Mak subdistrict, Prakhon Chai district, Buri Ram province

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาลักษณะพื้นฐานและการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรเป้าหมายก่อนเข้าร่วมโครงการปรับปรุงที่ดิน: เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล โดยมีประเด็นคำถาม ได้แก่ อายุ การศึกษา สมาชิกในครัวเรือน แรงงานภาคการเกษตร จำนวนที่ดินทำการเกษตร รายได้ครัวเรือน รายได้ภาคการเกษตร ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เกษตรกรเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 20 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าพิสัย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษารูปแบบการพัฒนาที่ดินที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร: เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ ประเด็นคำถาม โดยการจัดเวทีระดมสมอง ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย เกษตรกรเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 20 ราย เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์ จำนวน 3 ราย เจ้าหน้าที่กลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 จำนวน 1 ราย มีประเด็นคำถาม ประกอบด้วย (1) การเลือกรูปแบบงานก่อสร้างตามที่กรมพัฒนาที่ดินกำหนด 4 รูปแบบ (Figure 2) ประกอบด้วย (1.1) ปรับพื้นที่นาให้มีความเรียบได้ระดับเสมอกัน และทำ/ปรับคันนาเดิมที่เล็กและต่ำให้มีขนาดใหญ่ขึ้น (1.2) ขุดร่องข้างคันนาหรือขอบแปลงที่ดิน แล้วนำดินที่ขุดได้มาทำคันทั้งสองด้าน โดยให้คันด้านหนึ่งมีขนาดใหญ่และอีกด้านหนึ่งขนาดเล็กกว่า (1.3) ขุดบ่อตักตะกอนดิน คือ การขุดดินใน

ใหญ่ร้อยละ 65 มีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน 0 – 2% โดยร้อยละ 100 ใช้น้ำฝนเพื่อการเกษตร และมีแหล่งน้ำเพิ่มเติมจากน้ำบาดาลร้อยละ 25 จากลำห้วยร้อยละ 20 และจากบ่อน้ำในไร่นาร้อยละ 10 ตามลำดับ กิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าว ร้อยละ 72.87 เฉลี่ย 20.95 ไร่ มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 18.43 เฉลี่ย 10.60 ไร่ มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ปลูกในนาข้าวหลังทำนาปี ร้อยละ 15.99 เฉลี่ย 9.57 ไร่ มีพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน ร้อยละ 4.52 เฉลี่ย 8.67 ไร่ มีพื้นที่ทำเกษตรผสมผสาน ร้อยละ 2.96 เฉลี่ย 3.40 ไร่ และมีพื้นที่ปศุสัตว์/หญ้าเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 1.22 เฉลี่ย 1.40 ไร่ (Table 1)

Table 1 General characteristics of farmers and agricultural areas (N = 20)

Data	Average	S.D	Max	Min	Frequency	Percentage
Age	53.20	11.768	74	39		
Education level						
less than primary school					3	15
Primary education					6	30
secondary education					8	40
higher than secondary school					3	15
Household members	3.75	1.164	6	2		
Agricultural labors	2.05	0.780	4	1		
Agricultural land ownership	28.75	16.332	65	9		
Total household income	189,546.30	121,567.571	418,170	42,800		
Income from agricultural sector	124,553.30	85,578.913	283,300	28,600		
Income from rice	57,870.00	26,308.236	119,600	20,400		
Slope						
0 – 2 %					13	65.00
0 – 5 %					1	5.00
2 – 5 %					6	30.00
Water sources (more than 1 answer can be given)						
Rain					20	100.00
groundwater					5	25.00
creek					4	20.00
pond					2	10.00
Number of agricultural production areas of farmers (N = 575)						
Rice	20.95	9.473	40	7	419	72.87
Cassava	10.60	4.993	20	5	106	18.43
Cassava (after rice cultivation)	9.57	3.101	15	5		
Sugar cane	8.67	2.309	10	6	26	4.52
Integrated agriculture	3.40	1.817	5	1	17	2.96
Livestock	1.40	0.548	2	1	7	1.22

จากลักษณะพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย อาศัยน้ำฝนในการทำการเกษตร ทำให้เกษตรกรจัดการน้ำในการทำการเกษตรได้ยาก ประกอบกับจำนวนแรงงานภาคเกษตรน้อยและอายุค่อนข้างมาก กิจกรรมการผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่จึงเป็นเกษตรเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะข้าวนาปี ส่วนการทำเกษตรผสมผสาน การปลูกไม้ผล ผลิตเพื่อเลี้ยงชีพในครัวเรือนและจำหน่ายในชุมชน รายได้ส่วนใหญ่มาจากภาคเกษตรที่ไม่แน่นอน เป็นข้อจำกัดในการลงทุนพัฒนาพื้นที่ทำการเกษตร ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่เพิ่มเติมขึ้นได้ สอดคล้องกับ โสมรศมี และคณะ (2561) อธิบายว่า ครัวเรือนเกษตรกรทำเกษตรเชิงเดี่ยวมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น เมื่อเทียบจากปี 2546 – 2556 โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีพื้นที่ปลูกข้าวกระจุกตัวมากขึ้น แต่ในภาพรวมระดับประเทศมีกิจกรรมการผลิตหลากหลายชนิดขึ้น และที่สำคัญครัวเรือนเกษตรกรประมาณ ร้อยละ 40 มีรายได้ไม่ถึงเส้นความยากจนของประเทศไทยในปี 2559 แสดงให้เห็นถึงโอกาสในการยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรไทยที่มีข้อจำกัดและความท้าทายเป็นอย่างมาก

รูปแบบการพัฒนาที่ดินที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าว

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรูปแบบการพัฒนาหรือปรับปรุงที่ดิน ได้แก่ (1) ขุดบ่อตักตะกอนดิน เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ทำการเกษตรและป้องกันการไหลบ่าของน้ำในพื้นที่ จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 70) (2) ขุดร่องข้างคันนาหรือขอบแปลงที่ดิน เพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำในแปลงนาและใช้ประโยชน์คันดินเพื่อการเพาะปลูกหรือทำกิจกรรมการเกษตรอย่างอื่น จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 55) (3) ปรับพื้นที่นาให้มีความเรียบได้ระดับเสมอกัน เพื่อการควบคุมระดับน้ำในแปลงนา ช่วยให้จัดการน้ำในแปลงได้ดียิ่งขึ้น และทำคันนาให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพิ่มพื้นที่ทำกิจกรรมการเกษตรอย่างอื่นได้มากขึ้น จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35) และ (4) การทำทางลำเลียงในไร่นา เพื่อเป็นเส้นทางสัญจรในนา สำหรับขนส่งปัจจัยการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และลำเลียงผลผลิตออกจากแปลง จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 20) (Table 2) และกำหนดขนาดของรูปแบบร่วมกับเจ้าหน้าที่ได้ดังนี้ (1) บ่อตักตะกอนดิน มีปริมาตรความจุ 850 ลบ.ม. โดยมีความกว้างขอบสระ 16 ม. ความยาวขอบสระ 35.65 ม. ความกว้างคันสระ 6 ม. ความยาวคันสระ 25.65 ม. ความลึก 2.5 ม. พื้นที่ขานพักและคันดินยาว 56 ม. กว้าง 26 ม. รวมใช้พื้นที่ 1,456 ตร.ม./บ่อ (2) ขุดร่องข้างคันนาหรือขอบแปลงที่ดิน ขนาดร่องลึก 1.50 ม. ฐานล่างร่องกว้าง 1.50 ม. ฐานบนร่องกว้าง 3.00 ม. มีปริมาณดินขุด 3.375 ลบ.ม./ม. พื้นที่ขานพักฝั่งละ 0.50 ม. ขนาดคันดินด้านใหญ่ ฐานคันกว้าง 4.00 ม. ขนาดคันดินด้านเล็กฐานคันกว้าง 0.50 ม. รวมใช้พื้นที่ 8.50 ตร.ม./ม. (3) ปรับพื้นที่นาให้มีความเรียบได้ระดับเสมอกัน และทำคันนาให้ใหญ่ขึ้น มีขนาดคันนาสูง 0.80 ม. ฐานคันนาล่างกว้าง 2.00 ม. ฐานคันนาค้นกว้าง 1.50 ม. มีปริมาณดินคันนา 1.40 ลบ.ม./ม. รวมใช้พื้นที่ 2 ตร.ม./ม. และ (4) ทำทางลำเลียงในไร่นา มีความกว้างผิวทาง 4 ม. พื้นที่ด้านข้างทางด้านละ 1.5 ม. รวมใช้พื้นที่ 7 ตร.ม./ม. (Figure 2)

Table 2 Quantity of farmers require the farmland modified construction (N = 20)

modified construction	Frequency (Choose more than 1 type)	Percentage
Pond in the farmland	14	70
Water channel in the farmland	11	55
Bound in the farmland	7	35
Road in the farmland	4	20

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทุกรายเลือกรูปแบบขุดบ่อตักตะกอนดินและ/หรือขุดร่องข้างคันนาเป็นหลัก ซึ่งเกษตรกรเห็นว่าเป็นรูปแบบที่เป็นพื้นที่สำหรับกักเก็บน้ำและมีขนาดที่เหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ได้ลดข้อจำกัดเรื่องปริมาณน้ำไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช มีการวางรูปแบบผังแปลงหรือฟาร์มตามความเหมาะสมของพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ช่วยให้เกษตรกรเห็นโอกาสในการเพิ่มกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ได้ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ปภพ และคณะ (2561) ที่รายงานว่า หากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน โดยเฉพาะหน่วยงานท้องถิ่น ส่งเสริมและสนับสนุน

การพัฒนาแหล่งน้ำ การจัดหาน้ำเพื่อการเกษตร จะช่วยสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการเกษตรในพื้นที่ของเกษตรกรให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้นได้ (Figure 3)



a. Pond in the farmland

b. Water channel in the farmland

Figure 3 Examples of farmland modified construction.

ความคาดหวังของเกษตรกรจากกิจกรรมทางการเกษตรภายหลังการพัฒนาที่ดินในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าว

สามารถพิจารณาจัดระดับความคาดหวังของเกษตรกรได้ตามวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ผลผลิตและผลตอบแทนจากกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรได้ 3 ประการ ประกอบด้วย (1) คาดหวังเพื่อความมั่นคงทางอาหาร เกษตรกรร้อยละ 100 คาดหวังว่าจะสามารถพัฒนาพื้นที่ให้มีผลผลิตจากกิจกรรมการเกษตรที่หลากหลายและมีปริมาณเพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนได้ตลอดทั้งปี จากการได้รับโอกาสในการพัฒนาพื้นที่ทำการเกษตรตามแนวทางโครงการของกรมพัฒนาที่ดิน การมีกิจกรรมการเกษตรที่หลากหลายจะช่วยให้เกิดการเกื้อกูลกันระหว่างพืชและสัตว์ในพื้นที่ของเกษตรกร ช่วยลดต้นทุนการผลิตลงได้ การมีกิจกรรมการเกษตรหลายชนิดช่วยให้มีผลผลิตตลอดทั้งปี ส่งผลให้เกษตรกรมีความมั่นคงทางอาหารช่วยให้เกษตรกรสามารถลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนลงได้ เป็นพื้นฐานของการพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิตต่อไปในอนาคต สอดคล้องกับ กิรติพร และ พัชรินทร์ (2557) อธิบายว่า ความหลากหลายของกิจกรรมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่เป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนพื้นที่การเกษตร เช่น การปลูกข้าว พืชผัก ไม้กินดอกกินผล ไม้ยืนต้น ฯลฯ พร้อมการเลี้ยงสัตว์ตามความเหมาะสมของพื้นที่และแหล่งน้ำ ช่วยให้เกิดการฟื้นฟูและเกิดสมดุลธรรมชาติ ช่วยลดการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอก ช่วยให้เกิดความยั่งยืนของระบบนิเวศเกษตรในพื้นที่ของเกษตรกร และ จริยาภรณ์ (2565) อธิบายว่าการใช้หลักเกษตรผสมผสานอย่างเป็นระบบ มีส่วนช่วยให้ครัวเรือนเกษตรกรมีผลผลิตทางการเกษตรไว้บริโภคได้ตลอดทั้งปี สามารถสร้างความมั่นคงทางอาหารให้แก่ครัวเรือนและชุมชนได้ เมื่อเวลาผ่านไปยิ่งจะเพิ่มพูนมากขึ้น เพราะพืชที่ปลูกเจริญเติบโตและระบบนิเวศเกื้อกูลกันมากขึ้น ส่งผลให้ดินและสภาพแวดล้อมดีขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์ในระยะยาว แม้เกิดวิกฤติเศรษฐกิจหรือโรคระบาด เกษตรกรจะยังคงมีผลผลิตทางการเกษตรไว้บริโภคในครัวเรือนได้ตลอดทั้งปี ส่งผลให้เกษตรกรสามารถดำเนินกิจกรรมการเกษตรได้อย่างมั่นคงต่อไป (2) คาดหวังเพื่อความมั่นคงทางอาชีพและรายได้ เกษตรกรร้อยละ 70 มีความคาดหวังระดับปานกลาง และร้อยละ 30 มีความคาดหวังระดับมาก ที่จะพัฒนาพื้นที่ให้มีผลผลิตจากกิจกรรมการเกษตรที่หลากหลายและมีปริมาณเพียงพอต่อการจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน ประกอบด้วย พืชเศรษฐกิจที่เป็นรายได้หลัก ได้แก่ ข้าวนาปี และมันสำปะหลังหลังนา พืชผักที่สำคัญ ได้แก่ พริก พักทอง และหน่อไม้ฝรั่ง การเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ วัวเนื้อ และผลผลิตอื่นๆ ที่เหลือจากการบริโภคในครัวเรือน เช่น ปลา พืชผัก กลัวยมะพร้าว และไม้ผลอื่น ๆ เป็นความคาดหวังด้านรายได้จากการเกษตรหลักๆ ที่เกษตรกรทุกรายคาดหวัง โดยเกษตรกรหวังว่าจะสามารถบริหารจัดการพื้นที่ทางการเกษตร ช่วยลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ ช่วยให้ต้นทุนในการผลิตลดลง และเพิ่มกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรที่มีความหลากหลาย ลดความเสี่ยงจากรายได้จากผลผลิตเพียงชนิดเดียว เพิ่มช่องทางสร้างรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรชนิดอื่นๆ สอดคล้องกับข้อมูลของ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (2565) ที่ได้เผยแพร่ไว้ว่า เกษตรผสมผสานและไร่นาสวนผสม เป็นแนวทางที่จะช่วยให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เริ่มตั้งแต่เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างคุ้มค่า มีการปลูกพืช

เลี้ยงสัตว์ในพื้นที่มากกว่า 2 ชนิด ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากผลผลิตที่หลากหลาย หลังจากที่เคยได้มาจากผลผลิตเพียงชนิดเดียว (3) คาดหวังเพื่อเป็นมรดกของลูกหลาน เกษตรกรร้อยละ 65 มีความคาดหวังระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 20 คาดหวังระดับมาก และร้อยละ 15 คาดหวังระดับน้อย ตามลำดับ โดยคาดหวังว่าการปรับปรุงที่ดินจะช่วยลดปัญหาโครงสร้างของสภาพพื้นที่ทำการเกษตร บรรเทาปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติที่ต่ำ มีแนวทางและมีโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาพื้นที่ให้กลับมา มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมต่อการทำการเกษตร ช่วยให้ต้นทุนการผลิตลดลง ผลผลิตเพิ่มขึ้น มีความคาดหวังตั้งแต่ระดับการสร้าง ความมั่นคงทางอาหาร ความมั่นคงทางอาชีพและรายได้ และความคาดหวังสูงสุดของเกษตรกร คือ สามารถเป็นมรดกของลูกหลานในอนาคต อันได้แก่ อาชีพมีความมั่นคงสามารถสืบต่อได้ คือ มีแหล่งผลิตพันธุ์พืชที่ดีในพื้นที่ที่สามารถปลูกหมุนเวียนได้อย่างต่อเนื่อง ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ส่งผลให้สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศทางธรรมชาติดีขึ้น ทุกอย่างเกี่ยวเนื่องกัน ลูกหลานสามารถสานต่อและได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่เกษตรกรเป็นคนสร้างและร่วมกันอนุรักษ์ฟื้นฟู เกิดความยั่งยืนในพื้นที่ เช่น การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต เป็นต้น สอดคล้องกับ กิริติพร และ พชรินทร์ (2557) อธิบายว่า การปรับเปลี่ยนสู่การทำเกษตรผสมผสานเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต เป็นกระบวนการที่ยากและใช้เวลายาวนาน แต่ก็มีตัวอย่างเกษตรกรที่ทำให้เห็นว่าสามารถเป็นไปได้ แม้จะต้องเผชิญอุปสรรคด้านรายได้ในช่วงแรก แต่ความยั่งยืนในการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ก็สามารถเกิดขึ้นได้ จากการสร้างและอนุรักษ์ระบบนิเวศ จนก่อให้เกิดความสมดุลของสภาพแวดล้อม อันเกิดจากการพึ่งพาตนเองของระบบต่างๆ ในพื้นที่นั่นเอง (Table 3) (Figure 5)

Table 3 Farmers' expectations from agricultural production after land development in unsuitable area

Expectations	Level		Moderate		High	
	frequency	%	frequency	%	frequency	%
food security					20	100
occupation and income security			14	70	6	30
the inheritance for children and grandchildren	3	15	13	65	4	20

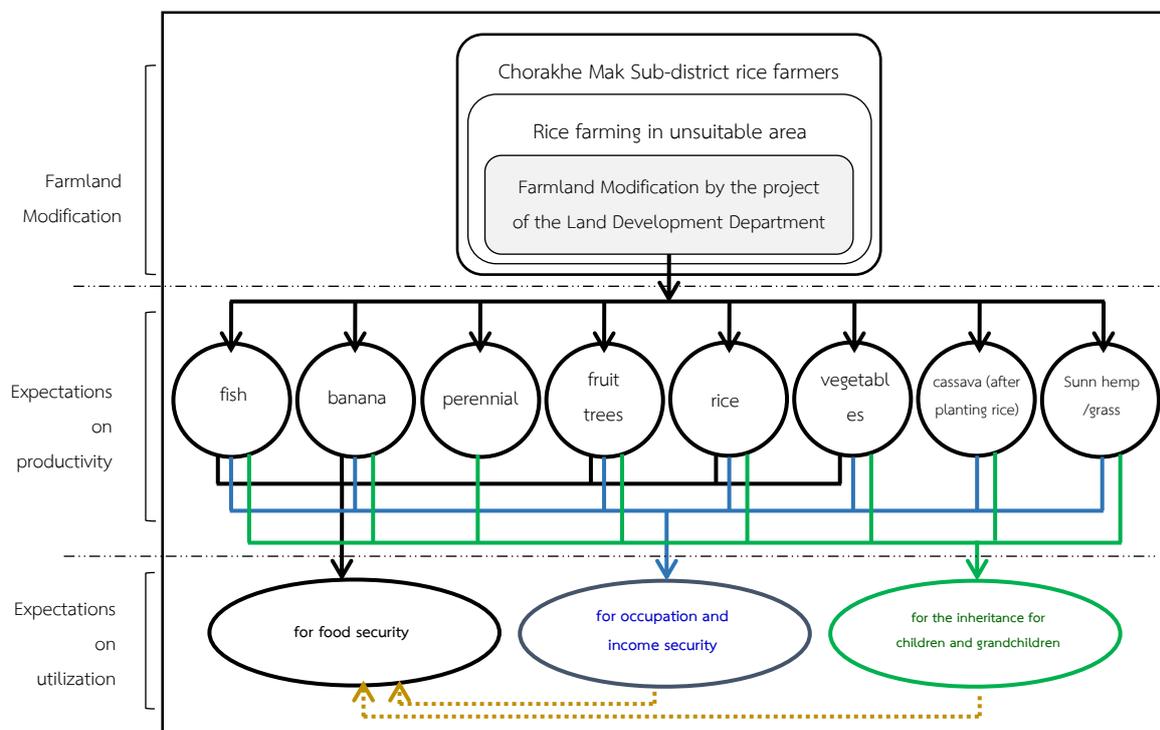


Figure 5 Agricultural activities and farmers' expectations

แนวทางการส่งเสริมการเกษตรภายหลังการพัฒนาที่ดินในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตข้าว

จากการจัดเวทีระดมสมอง พบว่า

1) เกษตรกรมีการดำเนินกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรที่ง่ายต่อการบริหารจัดการพื้นที่ เน้นทำเกษตรเชิงเดี่ยว ได้แก่ ข้าว นาปี มันสำปะหลัง อ้อย และเลี้ยงวัว เมื่อเข้าร่วมโครงการแล้วเกษตรกรมีความคาดหวังจะเพิ่มกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ ให้มีความหลากหลาย สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในการทำเกษตรได้มากขึ้น โดยมีเป้าหมาย 3 ระดับ ประกอบด้วย (1) เพื่อความมั่นคงทางอาหาร (2) เพื่อความมั่นคงทางอาชีพและรายได้ และ (3) เพื่อให้เป็นมรดกของลูกหลาน เมื่อพิจารณาการไปสู่เป้าหมาย พบว่า เกษตรกรมีศักยภาพและโอกาส ประกอบด้วย (1) ศักยภาพภายในตัวเอง คือ มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ มีกำลังใจจากครอบครัว และมีประสบการณ์การทำเกษตร (2) ศักยภาพและโอกาสจากชุมชนและสังคม คือ มีตลาดนัดชุมชน มีเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสระแก้วผ่านชุมชน และชุมชนตั้งอยู่ใกล้สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ คือ ปราสาทเมืองต่ำและเขาพนมรุ้ง และ (3) ศักยภาพและโอกาสภายนอก ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนจากกรมพัฒนาที่ดินในการปรับปรุงที่ดิน มีแหล่งเงินกู้จาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร และ/หรือเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรประโคนชัยจำกัด อย่างไรก็ตาม เกษตรกรมีข้อจำกัดในการไปสู่เป้าหมาย ประกอบด้วย (1) ปัญหาอุปสรรคภายในตัวเกษตรกร ได้แก่ รายได้ต่ำ ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ขาดแคลนแรงงาน ขาดเครื่องทุ่นแรง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และความรู้ความเข้าใจด้านการเกษตรน้อย (2) ปัญหาอุปสรรคภายนอก ได้แก่ ขาดโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเกษตร คือ ไฟฟ้า เส้นทางคมนาคม ระบบน้ำเพื่อการเกษตร ในพื้นที่ไม่มีสถานที่ผลิตพันธุ์พืชที่ดีต้องจัดหาจากพื้นที่อื่นทำให้ต้นทุนสูง และขาดแหล่งความรู้และองค์ความรู้ คือ ไม่มีแหล่งเรียนรู้หรือเกษตรกรต้นแบบด้านการเกษตรในด้านการวางแผนการผลิต การจัดการดิน การบริหารจัดการน้ำ การจำหน่ายผลผลิตและการตลาดในพื้นที่เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันได้ และ (3) ปัญหาอุปสรรคที่ควบคุมไม่ได้ ได้แก่ สภาพอากาศแปรปรวน ศัตรูพืชรบกวน ต้นทุนการผลิตสูง และราคาจำหน่ายไม่แน่นอน ซึ่งประเด็นเหล่านี้ เป็นสิ่งที่ท้าทายในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่

2) จากการจัดเวทีระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการไปสู่เป้าหมายตามความคาดหวัง พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกษตรกรสามารถใช้ศักยภาพและโอกาสไปสู่เป้าหมายตามความคาดหวัง ได้แก่ (1) ไฟฟ้าและถนน ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานของการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และ (2) เงินทุน สอดคล้องกับ รัฐพงษ์ และคณะ (2558) อธิบายว่า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วยเงินทุน ภาระหนี้สิน เป็นส่วนสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการเกษตรให้ประสบผลสำเร็จในพื้นที่ของเกษตรกร และ วิกรม และคณะ (2564) อธิบายว่า การสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น การจัดสรรที่ดิน แหล่งน้ำ และแหล่งทุน มีความสำคัญกับรูปแบบการทำเกษตรผสมผสานสู่ความยั่งยืนของเกษตรกร และ (3) องค์ความรู้ด้านการเกษตร การมีองค์ความรู้ด้านการเกษตรและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้เกษตรกรสามารถพัฒนากิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ได้ รวมทั้งช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้อย่างเข้าใจช่วยให้การดำเนินกิจกรรมการเกษตรในพื้นที่ประสบผลสำเร็จตามคาดหวังได้ วิไลลักษณ์ (2558) อธิบายว่า การได้เรียนรู้ โดยได้รับองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องประกอบกับการได้ลงมือปฏิบัติไปด้วย มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสร้างเครือข่าย นำผลการปฏิบัติที่ผ่านมาทั้งที่สำเร็จและไม่สำเร็จมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ช่วยสนับสนุนให้เกิดองค์ความรู้ มีผลทำให้เกษตรกรนำมาปรับใช้ในพื้นที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถดำเนินกิจกรรมการเกษตรได้จนสำเร็จ

3) จากปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จตามความคาดหวังของเกษตรกร และการจัดเวทีระดมสมองหาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรร่วมกัน พบว่า แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรสำหรับเกษตรกร ประกอบด้วย (1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ไฟฟ้า เส้นทางคมนาคม ซึ่งการมีปัจจัยพื้นฐานดังกล่าวจะช่วยให้เกษตรกรสามารถพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ชัดเจนมากขึ้น เช่น สามารถก่อสร้างที่อยู่อาศัยภายในพื้นที่ทำการเกษตรได้ การมีที่อยู่อาศัยในพื้นที่จะช่วยให้เกษตรกรมีเวลาในการทำเกษตรมากขึ้น สามารถใช้สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ได้ หรือมีแหล่งพลังงานทดแทนอย่างอื่น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อเป็นทางเลือกทดแทนการใช้ไฟฟ้าช่วยลดต้นทุนค่าไฟฟ้าได้ด้วย และการมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกตลอดปีช่วยให้เกษตรกรสามารถเดินทางจากหมู่บ้านไปยังพื้นที่ทำการเกษตรได้สะดวกทุกเมื่อ การมีโครงสร้างพื้นฐานอำนวยความสะดวกตามความต้องการของเกษตรกรย่อมส่งผลต่อการพัฒนาการเกษตรของชุมชนและคุณภาพชีวิตของเกษตรกรได้ (2) การส่งเสริมเงินทุนเพื่อการเกษตร การจัดหาเงินทุน การแนะนำแหล่งเงินทุน สินเชื่อเพื่อการเกษตร และการระดมทุนต่อยอดธุรกิจ เป็นปัจจัยภายนอกที่เป็นส่วนหนึ่งที่จะเอื้อให้การทำเกษตรของเกษตรกร

ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น ออมรพิมล (2563) อธิบายว่า การได้รับการสนับสนุนปัจจัยภายนอกจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเองสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรได้ และ (3) การพัฒนาความรู้ด้านการเกษตรและการตลาด ประกอบด้วย ดินและการปรับปรุงดิน พืชและการวางแผนการผลิต การจัดการน้ำ และการตลาดสมัยใหม่ เป็นความต้องการของเกษตรกรที่ต้องการความรู้เพิ่มเติม ด้วยการให้ความรู้ในพื้นที่จริงของเกษตรกรในลักษณะเพื่อนสอนเพื่อน และการศึกษาในพื้นที่จริงที่ประสบผลสำเร็จ มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง สนับสนุนปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการทดลองใช้จริง และขยายผลในพื้นที่ การได้รับโอกาสในการเพิ่มเติมความรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้องช่วยให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการดำเนินการตามความคาดหวังจนประสบผลสำเร็จได้ สอดคล้องกับ ออมรพิมล (2563) อธิบายว่า การถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ต้องพัฒนาจากความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร ผ่านช่องทางการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ ที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย และมีการติดตามให้คำแนะนำเกษตรกรจนเกิดผลสำเร็จ จะช่วยให้เกษตรกรดำเนินกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรสำเร็จตามความคาดหวังได้

สรุป

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาที่ดินเพื่อปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าวไปเป็นเกษตรผสมผสาน มีอายุเฉลี่ย 53.20 ปี มีกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่เป็นเกษตรเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะข้าวนาปี ส่วนการทำเกษตรผสมผสาน การปลูกไม้ผล ผลิตเพื่อเลี้ยงชีพในครัวเรือนและจำหน่ายในชุมชน รายได้ส่วนใหญ่มาจากภาคเกษตรที่ไม่แน่นอนเป็นข้อจำกัดในการลงทุนพัฒนาพื้นที่ทำการเกษตร ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่เพิ่มเติมขึ้นได้

รูปแบบการปรับรูปที่ดินที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร โดยเกษตรกร 1 รายสามารถเลือกได้มากกว่า 1 รูปแบบ เกษตรกรทุกรายเลือกรูปแบบขุดบ่อตัดตะกอนดินและ/หรือขุดร่องข้างคันนาเป็นหลัก ซึ่งเกษตรกรเห็นว่าเป็นรูปแบบที่เป็นพื้นที่สำหรับกักเก็บน้ำและกระจายน้ำในพื้นที่ได้ มีขนาดที่เหมาะสมกับพื้นที่ ช่วยให้เกษตรกรสามารถจัดการน้ำในพื้นที่ได้ ลดข้อจำกัดเรื่องปริมาณน้ำไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งเพิ่มพื้นที่ปลูกพืชบริเวณคันบ่อหรือคันนาที่สูงและใหญ่ขึ้นได้ ช่วยให้เกษตรกรเห็นโอกาสในการเพิ่มกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ได้ชัดเจนมากขึ้น

ความคาดหวังของเกษตรกรจากกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรที่คาดว่าจะดำเนินการหลังได้รับการปรับรูปที่ดินตามแบบที่เลือกไว้ แบ่งเป็น 3 ประการ ดังนี้ (1) คาดหวังเพื่อความมั่นคงทางอาหาร คือมีผลผลิตจากกิจกรรมการเกษตรที่หลากหลายและมีปริมาณเพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนได้ตลอดทั้งปี ช่วยให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนลงได้ เป็นพื้นฐานของการพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิตต่อไปในอนาคต (2) คาดหวังเพื่อความมั่นคงทางอาชีพและรายได้ คือมีผลผลิตจากกิจกรรมการเกษตรสำหรับจำหน่ายสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน โดยเกษตรกรหวังว่าจะสามารถลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ และเพิ่มกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรที่มีความหลากหลายลดความเสี่ยงจากรายได้จากผลผลิตเพียงชนิดเดียว เพิ่มช่องทางสร้างรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรชนิดอื่นๆ เพิ่มขึ้น (3) คาดหวังเพื่อเป็นมรดกของลูกหลาน คืออาชีพมีความมั่นคงสามารถสืบต่อได้ ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศทางธรรมชาติดีขึ้น ทุกอย่างเกื้อกูลกัน ลูกหลานสามารถสานต่อและได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่เกษตรกรเป็นคนสร้างและร่วมกันอนุรักษ์ฟื้นฟูจนเกิดความยั่งยืนในพื้นที่ต่อไป

แนวทางการส่งเสริมการเกษตรสำหรับเกษตรกรภายหลังได้รับการพัฒนาที่ดิน พบว่ามี 3 ประการ คือ (1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ไฟฟ้า เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้เกษตรกรสามารถสร้างที่อยู่อาศัยและใช้สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ในพื้นที่ได้ และถนนที่สามารถเดินทางได้สะดวกตลอดปี ช่วยให้เกษตรกรเดินทางเชื่อมต่อกับพื้นที่ทำการเกษตรได้ทุกเมื่อซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรสามารถพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้เกิดผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ได้ (2) การส่งเสริมเงินทุนเพื่อการเกษตร ได้แก่ การจัดหาเงินทุน การแนะนำแหล่งเงินทุน สินเชื่อเพื่อการเกษตร และการระดมทุนต่อยอดธุรกิจ เป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อให้การทำเกษตรของเกษตรกรประสบความสำเร็จได้มากขึ้น และ (3) การพัฒนาความรู้ด้านการเกษตรและการตลาด ด้วยการให้ความรู้ในพื้นที่จริงของเกษตรกรในลักษณะเพื่อนสอนเพื่อน และการศึกษาในพื้นที่จริงที่ประสบผลสำเร็จ มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร

ด้วยกันเอง สนับสนุนปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการทดลองใช้จริงและขยายผลในพื้นที่ การได้รับโอกาสในการเพิ่มเติมความรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้องช่วยให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการดำเนินการตามความคาดหวังจนประสบผลสำเร็จได้

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ ผู้รู้ และผู้นำชุมชน ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์และร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์ กรมพัฒนาที่ดิน เอื้ออำนวยและสนับสนุนงบประมาณการดำเนินการในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2557. คู่มือการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม Zoning. แหล่งข้อมูล: <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER073/GENERAL/DATA0000/00000109.PDF>. ค้นเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2563.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2563. แผนที่ปลูกข้าวในชั้นความเหมาะสมระดับต่างๆ ตาม Agri – Map Online. แหล่งข้อมูล: <http://www.agri-map-online.moac.go.th>. ค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2563.
- กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2556. การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning). แหล่งข้อมูล: <http://www.webapp.ddd.go.th/lpd/zoning1.php>. ค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2563.
- กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2561. คู่มือการปฏิบัติงานโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม. กรมพัฒนาที่ดิน, กรุงเทพฯ.
- กิตติพร จุฑะวิริยะ และพัชรินทร์ ลาภานันท์. 2557. เกษตรผสมผสาน: ยุทธศาสตร์การดำรงชีพของเกษตรกรอีสานภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์. สังคมกลุ่มน้ำโขง. 10: 25-48.
- จริยาภรณ์ ปิตาทะสังข์. 2565. แนวทางการขยายผลแนวคิดการเกษตรแบบ 1 ไร่ 1 แสน ของปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสานเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารของชุมชน. วิชาการ มจร บุรีรัมย์. 7: 250-263.
- ทรงภพ เมฆพรรณโอภาส, อากาศ บั้วระภา และธีรดา นามไธ. 2563. การออกแบบพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อความยั่งยืน อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม. สถาปัตยกรรม การออกแบบและการก่อสร้าง. 2: 41-51.
- ปภพ จีรัตน์, พุฒิสรรค์ เครือคำ, พหล ศักดิ์คะทัศน์ และสายสกุล ฟองมูล. 2561. ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรกรรมในระดับครัวเรือนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในเขตเทศบาลตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 36: 55-67.
- รัฐพงษ์ จันทคณานุรักษ์, ศุภพร ไทยภักดี และพันธ์จิตต์ สีเหนียง. 2558. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรกับการพัฒนาการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ตำบลลำนางรอง อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์. อิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ). 8: 329-346.
- รัตนะ สวามีชัย. 2559. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน. รัฐสารศึกษ. 58: 56-75.
- วิกรม คำดั่งโรม, นวสินันท์ วงศ์ประสิทธิ์ และจำเนียร จวงตระกูล. 2564. รูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มน้ำปากพอง จังหวัดนครศรีธรรมราช. สังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ. 6: 164-182.
- วีไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ. 2558. รูปแบบการทำเกษตรประณีตสำหรับผู้สูงอายุ. รมพฤษ. 33: 75-96.
- สถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์. 2563. โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมตามแผนที่เกษตรเชิงรุก (Zoning by Agri-Map) ปี 2564 ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. สถานีพัฒนาที่ดินบุรีรัมย์, บุรีรัมย์.

- สภาผู้แทนราษฎร. 2563. ผลประชุมกรรมาธิการแก้ไขปัญหาราคาผลิตผลเกษตรกรรม. แหล่งข้อมูล: https://www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/25_agricultureprice/ewt_dl_link.php?nid=342&filename=index. ค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2563.
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). 2565. เกษตรผสมผสานและไร่นาสวนผสม ความคุ้มค่าของเกษตรกร. แหล่งข้อมูล: https://www.arda.or.th/knowledge_detail.php?id=45. ค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2565.
- สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 3. 2561. โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมตามแผนที่เกษตรเชิงรุก. กลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 3, นครราชสีมา.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2562. สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2562. เอส.บี.เค. การพิมพ์, สมุทรปราการ.
- โสมรัมย์ จันทรัตน์, วิษณุ อรรถวานิช และบุญธิดา เสี่ยงมเนตร. 2561. จุลทรรศน์ภาคเกษตรไทยผ่านข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและสำมะโนเกษตร. แหล่งข้อมูล: <https://www.pier.or.th/abridged/2018/09/>. ค้นเมื่อ 26 พฤศจิกายน 2566 .
- อมรพิมล พิทักษ์. 2563. การพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- Bill and Melinda Gates Foundation. 2011. Agricultural development. Available: <https://www.docs.gatesfoundation.org/documents/agricultural-development-strategy-overview.pdf>. Accessed Nov. 27, 2020.
- Hamid, H., S. A. Asnarulkhadi, and M. Norsida. 2013. The level of perceptions toward agriculture land development programme among Orang Asli in Pahang, Malaysia. *Asia Social Issues*. 9: 151-159.