

ผลของการปรับปรุงแปลงนาของเกษตรกร ตำบลจิกเทิง
อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี

นายสินธิพงษ์ เพียรภูเหล็ก

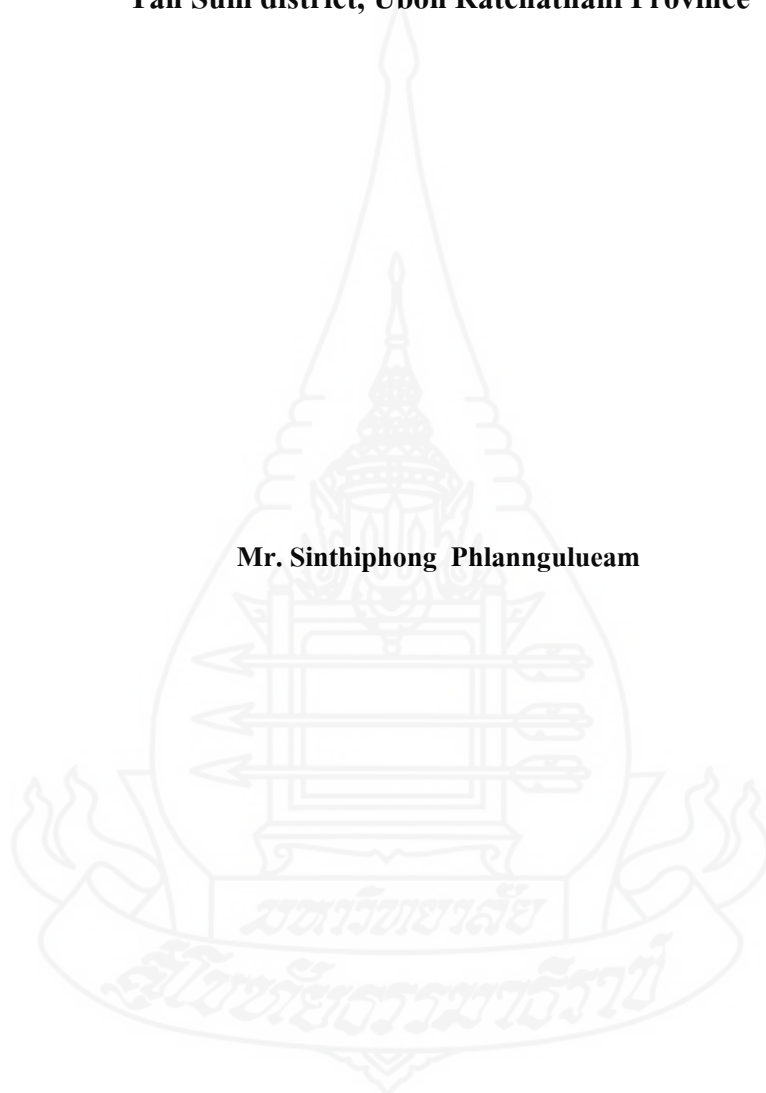


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

**Effect of Paddy Field Modification of Farmer at Jigtaeng Sub-District,
Tan Sum district, Ubon Ratchathani Province**

Mr. Sinthiphong Phlanngulueam



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Resources Management


School of Agriculture and Cooperatives
Sukhothai Thammathirat Open University

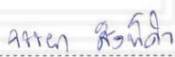
2016

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการปรับปรุงแปลงนาของเกษตรกร ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม
จังหวัดอุบลราชธานี
ชื่อและนามสกุล นายสินธิพงษ์ เพียรภูเหล็ก
แขนงวิชา การจัดการการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. อาจารย์ ดร. จรรยา สิงห์คำ
2. รองศาสตราจารย์ ดร. สัจจา บรรจงศิริ

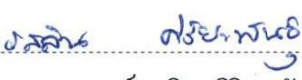
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2560

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. สัตตาวัดย์ วรรณนุช)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. จรรยา สิงห์คำ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สัจจา บรรจงศิริ)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์รศติน ศิริยะพันธุ์)



ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการปรับปรุงแปลงนาของเกษตรกร ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม
จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้วิจัย นายสินธิพงษ์ เพ็ชรภูเหล็กอม รหัสนักศึกษา 2579001872

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) อาจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. สัจจา บรรจงศิริ

ปีการศึกษา 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ศึกษาผลของการปรับปรุงแปลงนาในพื้นที่นาข้าว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

(1) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร (2) ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการปรับปรุงแปลงนาที่มีสร้างคันนาขึ้นใหม่ โดยให้มีขนาดกว้างและสูงกว่าเดิม (3) ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจหลังการปรับปรุงแปลงนา และ (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงแปลงนา

ประชากรที่ศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ได้รับการพัฒนาที่ดินด้านปรับปรุงแปลงนาในพื้นที่ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี จำนวนทั้งสิ้น 97 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของยามานะ (Yamane) ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 78 ราย เก็บข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 54 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน อาชีพหลักคือทำนา (2) เกษตรกรมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการปรับขนาดพื้นที่นาที่มีความเหมาะสมต่อการนำเครื่องจักรเข้าทำงานในแปลงนา เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับมากในด้านการเก็บกักน้ำในนาข้าว ทำให้วัชพืชในนาข้าวลดลง เพิ่มผลผลิตข้าว และการใส่ปุ๋ยง่ายขึ้น เกษตรกรมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางด้านการใช้ประโยชน์บนคันนา นอกจากนี้เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากด้านการเพิ่มรายได้และลดต้นทุนการผลิตข้าว (3) ต้นทุนและกำไร หลังมีการปรับปรุงแปลงนาในปีการผลิต 2559/60 พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,255 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนคงที่ 25 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปร 2,230 บาทต่อไร่ และกำไรเท่ากับ 722.50 บาทต่อไร่ (4) เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมน้อย เกี่ยวกับการสูญเสียหน้าดินและสิ่งมีชีวิตในดินถูกทำลายไปจากการปรับปรุงแปลงนา ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ควรมีการปรับปรุงแปลงนาร่วมกับการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอกที่เกษตรกรหาได้ง่ายตามท้องถิ่น และการไถกลบตอซังข้าวเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และลดต้นทุนการใส่ปุ๋ยเคมีได้ ซึ่งเป็นการเริ่มต้นในการพัฒนาพื้นที่เพื่อการผลิตข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ การปรับปรุงแปลงนา จังหวัดอุบลราชธานี

Thesis title: Effect of Paddy Field Modification of Farmer at Jigtaeng Sub-District, Tan Sum district, Ubon Ratchathani Province

Researcher: Mr. Sinthiphong Phlanngulueam; **ID:** 2579001872;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Resources Management);

Thesis advisors: (1) Dr. Junya Singkham;

(2) Dr. Sujja Banchongsiri, Associate Professor; **Academic year:** 2016

Abstract

The study on effect of paddy field modification was aimed to study (1) socio-economics status of farmers, (2) satisfaction of farmer with paddy field modification that created new ridge were wide and higher than the original, (3) the costs and economic return after paddy field modification and (4) problems and suggestions from farmers about paddy field modification.

The study population consisted of 97 farmers in Jigtaeng sub-district, Tan Sum district, Ubon Ratchathani Province. Using the Yamane method, a sample of 78 farmers was chosen by simple random sampling. An interview form was used, and data were analyzed using computer software involving descriptive statistic. For the data collection included percentage, mean, maximum, minimum, and standard deviation.

This research found that (1) farmers were the average age of 54 years old. They were educated at primary school level. The average quantity of household members was 5 persons, and their average household labor was 2 persons. The main occupation was rice farmers. (2) The farmer were satisfied with paddy field modification at the highest level because it was convenient to use the machinery in paddy fields. The farmer were satisfied at the high level with soil water holding capacity in the paddy field because the weed decreasing, yield increasing and easy to fertilizer application. The farmer were satisfied at the moderate level with ridge utilization. Moreover, the farmer were satisfied at the high level with add income and reduce cost of rice production. (3) The costs and profit after paddy field modification showed that average cost in 2016/17 were 2,255 baht per rai (1 rai = 1,600 m²), fixed cost were 25 bath per rai, variable cost were 2,230 bath per rai and profit were 722.50 baht per rai. (4) The farmers reported a low level of problems with the soil and environment about the top soil lost and soil organism were destroyed by paddy field modification. The suggestion stated by the farmers should be the paddy field modification combined with soil improvement from easily localized manure and rice stubble incorporation for organic matter increasing and decreased cost of chemical fertilizer, that were the beginning to land improvement for rice production efficiency.

Keywords: Paddy field modification, Ubon Ratchathani Province

กิตติกรรมประกาศ

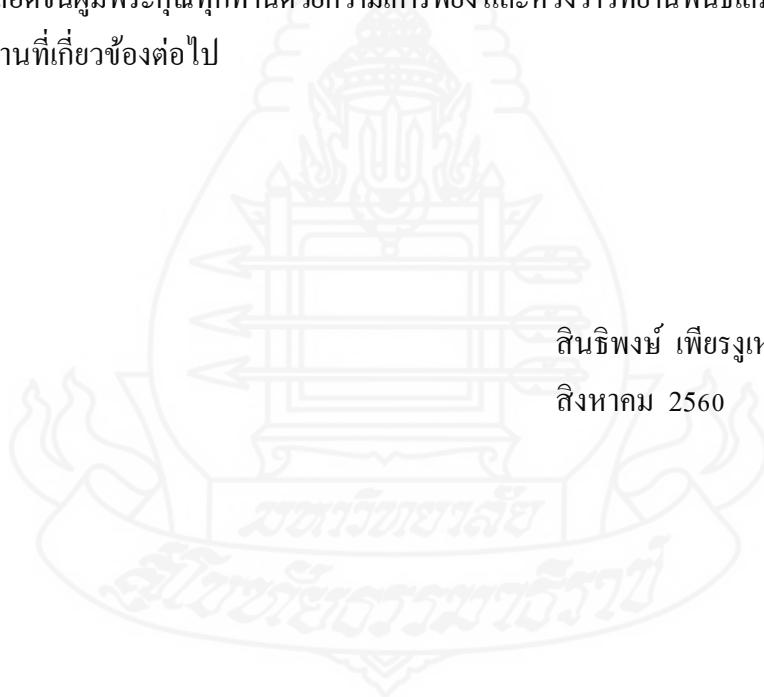
ผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์ ดร. จรรยา สิงห์คำ รองศาสตราจารย์ ดร. สัจจา บรรจงศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และท่านอาจารย์ ดร. ถัดดาวลัย วรรณนุช ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณคณาจารย์สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และประสบการณ์ในการศึกษาที่มีคุณค่ายิ่ง

ขอขอบคุณบุคลากร เพื่อนร่วมงานในหน่วยงานพัฒนาที่ดิน เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ได้ให้การสนับสนุน ประสานงานและช่วยเหลือด้านข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวที่เป็นกำลังใจในการจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ให้เป็นผลสำเร็จ คุณประโยชน์และคุณค่าที่พึงมีของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบให้บิดา มารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง และหวังว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สินธิพงษ์ เพ็ชรสูงเหลื่อม

สิงหาคม 2560

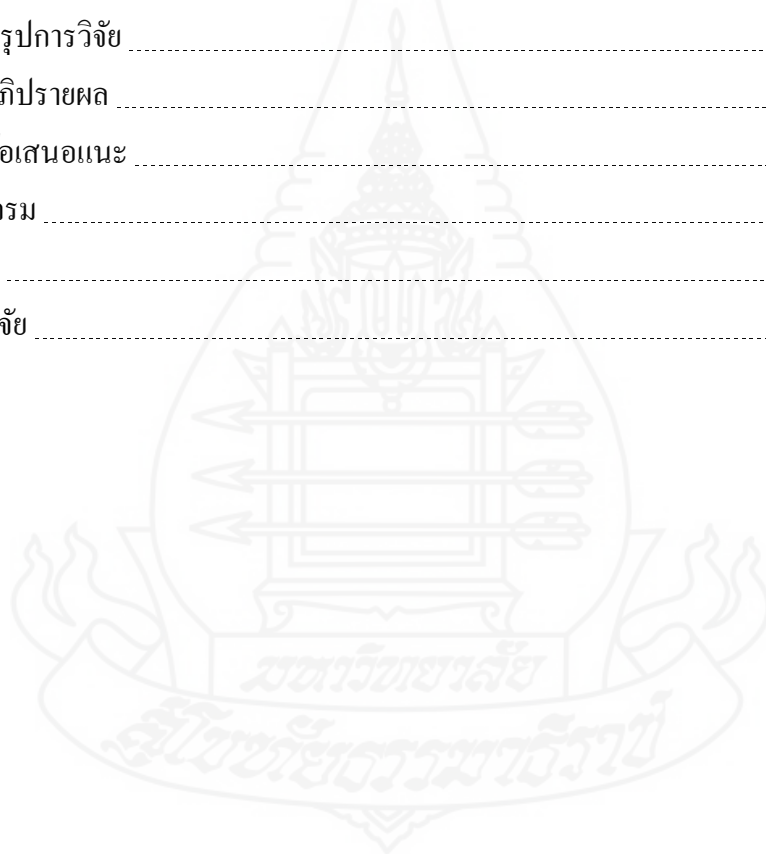


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ความเป็นมาของโครงการ และบริบทของพื้นที่ดำเนินการ ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี	7
การจัดการพื้นที่ และการผลิตข้าวที่เหมาะสม	15
ความหมาย และชนิดการปรับปรุงแปลงนา	18
ความหมาย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ	21
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
การวิเคราะห์ข้อมูล	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	31
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	31
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความพึงพอใจ	34
ตอนที่ 3 ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	38
ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะ	40
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	42
สรุปการวิจัย	42
อภิปรายผล	44
ข้อเสนอแนะ	45
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	50
ประวัติผู้วิจัย	58



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	สภาพปัญหาของทรัพยากรดิน ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี 11
ตารางที่ 2.2	สภาพการใช้ที่ดินตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี 12
ตารางที่ 4.1	ช่วงอายุของเกษตรกรที่ให้ข้อมูล 32
ตารางที่ 4.2	ระดับการศึกษาของเกษตรกรที่ให้ข้อมูล 32
ตารางที่ 4.3	อาชีพหลัก และอาชีพรองของเกษตรกร 33
ตารางที่ 4.4	แหล่งเงินทุนที่เกษตรกรนำมาใช้เพื่อทำการเกษตร 33
ตารางที่ 4.5	ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่รัฐ 34
ตารางที่ 4.6	ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของผู้รับจ้าง 35
ตารางที่ 4.7	ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการใช้ประโยชน์ของการปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 36
ตารางที่ 4.8	ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อประโยชน์ที่ได้รับด้านเศรษฐกิจและสังคม หลังจากปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 37
ตารางที่ 4.9	แสดงรายละเอียดการคิดต้นทุนและผลตอบแทนในพื้นที่เกษตรกรก่อน และหลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 38
ตารางที่ 4.10	สรุปต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจก่อนและหลังการปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 40
ตารางที่ 4.11	ข้อมูล และระดับปัญหาของเกษตรกร 41

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2.1 แผนที่ขอบเขตการปกครอง และขอบเขตพื้นที่ศึกษาการปรับปรุงแปลงนา ในพื้นที่บ้านจิกเทิง หมู่ที่ 1 และบ้านเชียงแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี.....	9
ภาพที่ 2.2 แผนที่สถานภาพทรัพยากรที่ดินในพื้นที่ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัด อุบลราชธานี.....	12
ภาพที่ 2.3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดินตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี.....	13
ภาพที่ 2.4 รูปแบบการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1.....	18
ภาพที่ 2.5 รูปแบบการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 2.....	19
ภาพที่ 2.6 รูปแบบการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 3.....	20



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“ทุ่งมหาวิท” เป็นพื้นที่ราบลุ่มครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดอำนาจเจริญ ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำลำเซบก โดยมีลำเซบกเป็นแม่น้ำสายหลัก ไหลจากทิศเหนือทางจังหวัดอำนาจเจริญลงสู่ทิศใต้บรรจบกับแม่น้ำมูลในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากทุ่งมหาวิทเป็นพื้นที่เฉพาะที่หน่วยงานภาครัฐได้เข้ามามีบทบาทเพื่อเร่งรัดพัฒนา ตลอดจนตั้งเป้าหมายให้เป็นพื้นที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่มีคุณภาพเพื่อการส่งออก นอกจากนั้นยังมุ่งเป้าให้เกษตรกรอยู่ดีกินดีมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 หน่วยงานภาครัฐได้มีการนำแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมเข้ามาใช้และพัฒนาในพื้นที่ โดยในพื้นที่ศึกษาทุ่งมหาวิท ต.จิกเทิง อ.ตาลชุม จังหวัดอุบลราชธานี จัดเป็นพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน และขาดน้ำในช่วงฤดูแล้ง ลักษณะพื้นที่ไม่สม่ำเสมอ มีความลาดชันลักษณะเนื้อดินเป็นดินทรายมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปริมาณอินทรีย์วัตถุมีค่าอยู่ในช่วง 0.20-0.50 เปอร์เซ็นต์ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2541) จากสาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องมีการจัดการแก้ไข ปัญหา ซึ่งได้นำระบบวิธีกลโดยใช้เครื่องจักรกลเข้ามาดำเนินการ โดยเฉพาะในพื้นที่นาข้าวที่มีการท่วมขังของน้ำไม่เท่ากันด้วยสาเหตุพื้นที่ไม่มีความสม่ำเสมอ การปรับปรุงแปลงนาเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยปรับระดับของพื้นที่ให้มีความสม่ำเสมอ และระดับน้ำสมดุลเหมาะสมต่อการได้รับน้ำของข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นได้มีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เป็นแนวทางที่ดำเนินการ โดยการลบก้นนาเดิมซึ่งมีขนาดเล็กและเป็นผืนนาแปลงเล็กแปลงน้อย จากนั้นสร้างคันนาขึ้นใหม่โดยให้มีขนาดกว้างและสูงกว่าเดิม เป็นคันดินที่สร้างขึ้นโดยให้ระดับของดินอยู่ในระดับเดียวกับวัตถุประสงค์ เพื่อเก็บกักน้ำที่ไหลบ่ามาไว้เป็นช่วงๆ บนตัวคันนาสามารถปลูกพืชชนิดต่างๆ เช่น ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ และพืชผัก ความสูงและความกว้างของคันนาหรือคันดินจะแปรไปตามลักษณะดิน พื้นที่ดินและลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา หรือปริมาณน้ำที่จะเก็บกักหรือระบายออก (โสภณ, 2555) ได้มีผู้ศึกษาผลการปรับปรุงแปลงนาที่มีต่อผลผลิตข้าว พบว่า การปรับปรุงแปลงนาทำให้เกษตรกรได้พื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น 5-15 เปอร์เซ็นต์ และให้ผลผลิตข้าวสูงกว่าแปลงที่ไม่ปรับปรุงแปลงนา (เผด็จ, 2534) การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เป็นวิธีที่มีความเหมาะสมในพื้นที่ลักษณะดินทรายหรือดินร่วนปนทรายที่มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์

โดยออกแบบให้สร้างคันดินสูง 0.50-0.70 เมตร ฐานคันดินล่างกว้าง 2.0 เมตร ฐานคันดินบนกว้าง 1.50 เมตร (ไชยสิทธิ์, ม.ป.ป.) ทำให้ปลูกข้าวได้มากขึ้น การกักเก็บน้ำดีขึ้น ส่งผลต่อผลผลิตข้าว ทำให้เกษตรกรพึงพอใจเนื่องจากลดปัญหาจากการทำการเกษตร เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ รายได้เพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น

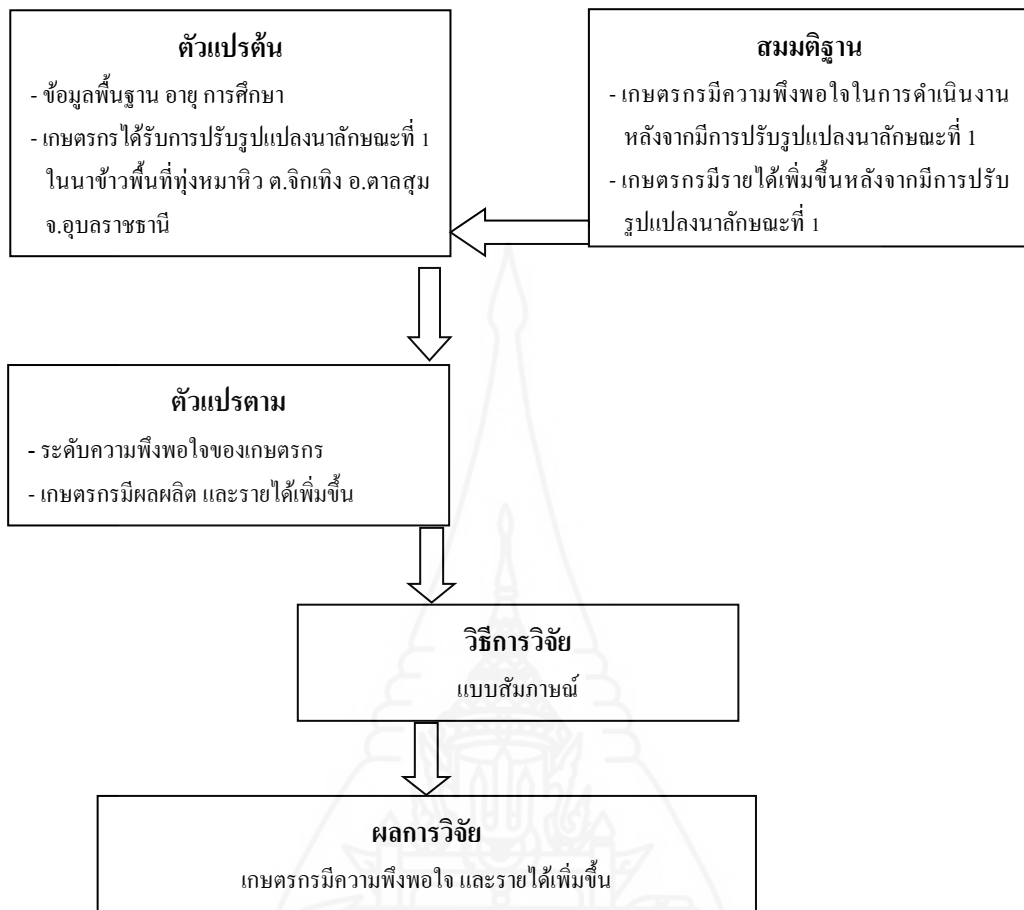
ดังนั้น จึงได้ศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ในพื้นที่นาข้าวปัญหาและข้อเสนอแนะจากการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ พัฒนาพื้นที่ และพัฒนาเกษตรกรให้สามารถดำเนินตามวิธีที่ถูกต้อง เหมาะสม เกิดการต่อยอดพัฒนาคุณภาพชีวิตให้อยู่ดีกินดีและเกิดความยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรใน ต.จิกเทิง อ.ตาลชุม จ.อุบลราชธานี
- 2.2 เพื่อศึกษาดัชนีและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่มีการปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1
- 2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวัดระดับความพึงพอใจของเกษตรกร จะเป็นตัวชี้วัดหนึ่งในความสำเร็จ จากการดำเนินงานในพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาที่ดินให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะพื้นที่นาข้าวให้สามารถเก็บกักน้ำในนาข้าวได้ดี ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นด้วยการใช้เทคโนโลยีด้านแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์เข้ามาวางแผน ออกแบบ และวางกรอบการดำเนินงานให้มีความชัดเจน จากนั้นจึงใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรเข้าดำเนินการปรับแต่งพื้นที่การเกษตร เรียกว่าการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ในพื้นที่นาให้มีความราบเรียบ สม่าเสมอสามารถเก็บกักน้ำในนาข้าวได้ ร่วมกับวิธีการจัดการทรัพยากรดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก การปลูกพืชปุ๋ยสด เป็นต้น ซึ่งหากทราบความพึงพอใจของเกษตรกรแล้ว จะสามารถชี้แนะแนวทางการปรับปรุง พัฒนาพื้นที่ดำเนินการได้อย่างถูกต้องมากขึ้น



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

- 4.1 เกษตรกรมีความพึงพอใจหลังจากมีการปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1
- 4.2 เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นหลังจากมีการปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ขอบเขตด้านการดำเนินงาน

5.1.1 จัดทำแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ในพื้นที่ดำเนินโครงการ จากนั้นจึงปรับพื้นที่นาข้าวในรูปแบบปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1 (ปรับพื้นที่นาให้ราบเรียบสม่ำเสมอและทำคันนาทั้ง 4 ด้าน โดยมีขนาดคันนาเท่ากับ ฐานล่าง 1.50 เมตร ฐานบน 1.00 เมตร สูง 0.70 เมตร)

- 5.1.2 เก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร โดยใช้แบบสัมภาษณ์
 สุ่มตัวอย่างจำนวนเกษตรกรโดยใช้สูตรคำนวณของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane)
- 5.1.3 เก็บข้อมูลด้านความพึงพอใจ และผลผลิตหลังการปรับปรุงแปลงนา
 ลักษณะที่ 1
- 5.1.4 เก็บข้อมูลต้นทุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจหลังการปรับปรุงแปลงนา
 ลักษณะที่ 1
- 5.1.5 เก็บข้อมูลด้านปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรหลังการปรับปรุงแปลง
 นา ลักษณะที่ 1
- 5.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ พื้นที่ดำเนินการในโครงการทุ่งมหาหิว บ้านจิกเทิง หมู่ที่ 1
 และบ้านเชียงแก้ว หมู่ที่ 3 ต.จิกเทิง อ.ตาลชุม จ.อุบลราชธานี จำนวน 5,000 ไร่

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 พื้นที่ทุ่งมหาหิว เป็นพื้นที่ส่งเสริมเพื่อพัฒนาตามนโยบายของรัฐบาลเมื่อปี พ.ศ. 2542 ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตตำบลจิกเทิง อำเภอตาลชุม จังหวัดอุบลราชธานี โดยทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นผู้ถือครอง ซึ่งได้ซื้อมาจากเกษตรกรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 เพื่อทำการพัฒนาให้เจ้าของที่ดินเดิมยังคงทำงานอยู่ ส่วนจังหวัดจะดำเนินการจัดสรรที่ดินและขายคืนให้แก่เกษตรกรเดิมภายหลังจากการพัฒนาเสร็จสิ้น แต่การพัฒนาเป็นไปอย่างช้าเนื่องจากติดขัดเรื่องงบประมาณ นอกจากนี้ในสภาพปัจจุบันเกษตรกรที่ทำกินในบริเวณดังกล่าวเริ่มขาดความเชื่อมั่นต่อการพัฒนาของภาครัฐ ด้วยเหตุนี้จึงได้กำหนดขอบเขตพื้นที่การพัฒนาบริเวณทุ่งมหาหิวโดยมีเนื้อที่ประมาณ 33,800 ไร่ แบ่งระยะการพัฒนาเป็น 3 ระยะ เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เป็นระยะที่ 1 เป็นต้นไป

6.2 การปรับปรุงแปลงนา หมายถึง การก่อสร้างโดยการลบก้นนาเดิมซึ่งมีขนาดเล็กและเป็นผืนนาแปลงเล็กแปลงน้อย แล้วสร้างคันนาขึ้นใหม่โดยให้มีขนาดกว้างและสูงกว่าเดิม เป็นคันดินที่สร้างขึ้นโดยให้ระดับของดินมีความสม่ำเสมอ ราบเรียบ วัตถุประสงค์เพื่อเก็บกักน้ำที่ไหลบ่ามาไว้เป็นช่วงๆ มีลักษณะเหมือนคันนา บนตัวคันนาสามารถปลูกพืชชนิดต่างๆ เช่น ไม้ผล-ไม้ยืนต้น พืชไร่และพืชผัก ความสูงและความกว้างของคันนาหรือคันดินจะผันแปรไปตามลักษณะดิน พื้นที่ดิน และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาหรือปริมาณน้ำที่จะเก็บกักหรือระบายออก

6.3 ความพึงพอใจ หมายถึง ค่าเฉลี่ยจากการบอกความรู้สึกในการได้รับบริการในด้านต่างๆ ของเกษตรกร จากการสุ่มตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ

คือ ระดับ 1 ความพึงพอใจน้อยที่สุด ระดับ 2 ความพึงพอใจน้อย ระดับ 3 ความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 4 ความพึงพอใจมาก และ ระดับ 5 ความพึงพอใจมากที่สุด

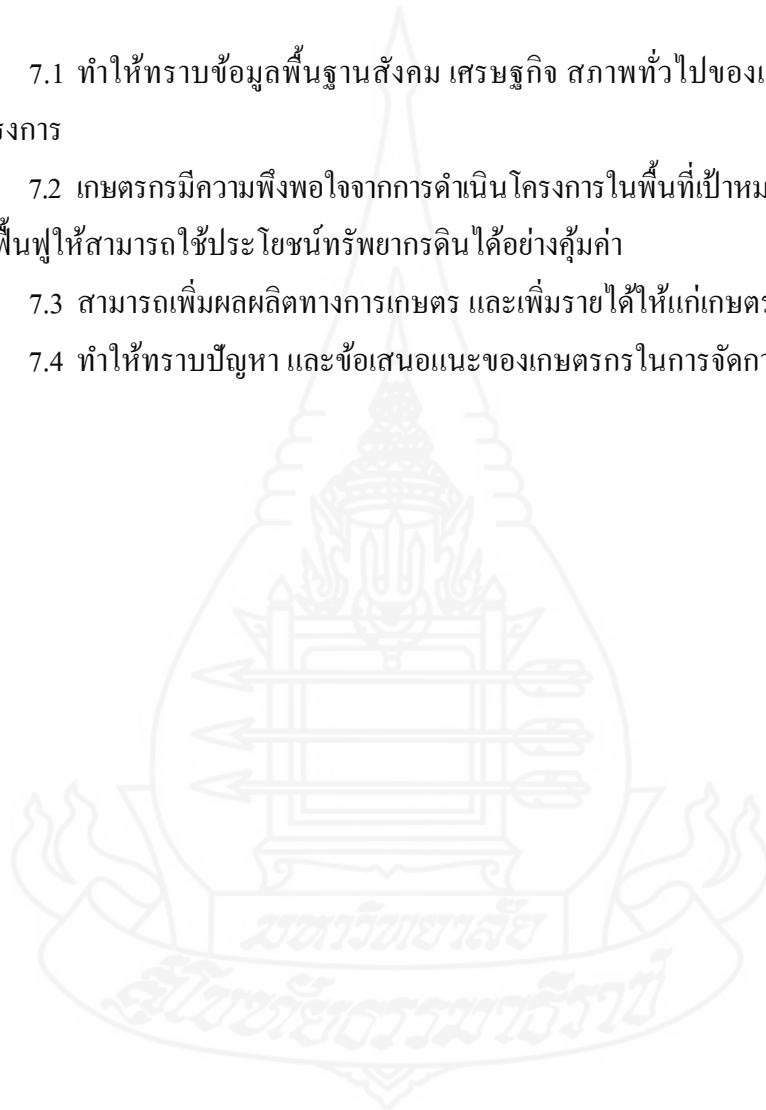
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานสังคม เศรษฐกิจ สภาพทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่
ดำเนินโครงการ

7.2 เกษตรกรมีความพึงพอใจจากการดำเนินโครงการในพื้นที่เป้าหมายที่ได้รับการพัฒนา
ปรับปรุง พื้นฟูให้สามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินได้อย่างคุ้มค่า

7.3 สามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรได้อย่างยั่งยืน

7.4 ทำให้ทราบปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการจัดการที่ดิน



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

หลักการดำเนินงานด้านการพัฒนาที่ดินที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ปลูกข้าวเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในพื้นที่ที่มีปัญหาเรื่องทรัพยากรดินซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน ดินถูกชะล้างพังทลาย การใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับสมรรถนะที่ดิน หรือการใช้ที่ดินผิดประเภท เป็นต้น สามารถจัดการได้ด้วยหลักวิธีการพัฒนาที่ดินเพื่อปรับปรุง พื้นฟู รักษาทรัพยากรดินให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน และเนื้อหาในเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการปรับปรุงแปลงนาถ้ำกษณะที่ 1 ซึ่งเป็นวิถีกลในการใช้เครื่องจักรดำเนินงานในพื้นที่นาเพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูกข้าว ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญดังนี้

1. ความเป็นมาของโครงการ และบริบทของพื้นที่ดำเนินการ ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี
2. การจัดการพื้นที่ และการผลิตข้าวที่เหมาะสม
3. ความหมาย และชนิดการปรับปรุงแปลงนา
4. ความหมาย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
5. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความเป็นมาของโครงการ และบริบทของพื้นที่ดำเนินการ ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริเวณ “ทุ่งหมาหิว” ในระยะแรกเป็นแหล่งที่ชาวบ้านใช้หาของป่า เช่น หน่อไม้ และเห็ด การเดินทางได้อาศัยเรือไปกลับเข้เข็น ต่อมาได้มีการตั้งหลักแหล่งอยู่ในพื้นที่จึงได้มีการบุกเบิกพื้นที่ปลูกข้าวเพื่อบริโภค และที่เหลือนำไปแลกเปลี่ยนของใช้อื่นๆ ที่จำเป็นต่อการครองชีพ ใน พ.ศ. 2500-2510 บางหมู่บ้านเริ่มทำนาปรังเพื่อขายและบริโภค ชาวบ้านเรียกนาปรังชนิดนี้ว่า นาแล้ง พ.ศ. 2509 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ซื้อที่ดินบริเวณทุ่งหมาหิวจากชาวบ้านในราคา

ไร่ละ 100 บาท และเริ่มมีการตัดถนนปรับปรุงสามารถใช้ได้ตลอดปี วัตถุประสงค์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี ต้องการพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่การเกษตร โดยมีการส่งเสริมให้เปลี่ยนพันธุ์ข้าวจากพันธุ์พื้นเมืองเป็นพันธุ์ที่ส่งเสริม โดยราชการ ทั้งนี้เพราะในพื้นที่บริเวณทุ่งมหาหิวมีแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่มากมาย และพื้นที่ทางตะวันตก ทิศเหนือ และทิศใต้ มีน้ำล้อมรอบ ซึ่งเหมาะที่จะพัฒนาพื้นที่เพื่อการเพาะปลูก และเพื่อให้มีการใช้พื้นที่สำหรับการเพาะปลูก ได้มีหลายหน่วยงานเข้าไปช่วยพัฒนา อาทิเช่น กรมชลประทาน และการพลังงานแห่งชาติ ได้เข้าไปจัดระบบชลประทาน และทำคันดินป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝน รวมทั้งสร้างฝายเพื่อกักเก็บน้ำที่ลำเซบาย แต่โครงการนี้ต้องหยุดชะงักลงไปเนื่องจากวิกฤติเศรษฐกิจของประเทศ

ในปี พ.ศ. 2541 กรมพัฒนาที่ดินซึ่งมีความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานสำรวจดิน วางแผนการใช้ที่ดิน ปรับปรุงทรัพยากรดินที่เสื่อมโทรมให้ดีขึ้น พร้อมกับอนุรักษ์ทรัพยากรที่ดินที่มีอยู่ให้มีความอุดมสมบูรณ์ ได้เล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่บริเวณทุ่งมหาหิว ประกอบกับประเทศมีนโยบายที่จะพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพ เพื่อเป็นแหล่งผลิตอาหารให้ประชาชนยามประเทศต่างๆ เกิดการขาดแคลน ดังนั้น กรมพัฒนาที่ดินจึงได้มอบให้มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ทำการศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่บริเวณทุ่งมหาหิว เพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะและจัดตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการ หลังจากนั้นโครงการได้หยุดชะงักลงเนื่องจากไม่มีการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง

ในปี 2556 จากผลการประชุมหารือร่วมเพื่อยกร่างโครงการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์คุณภาพเพื่อการส่งออกและพืชหลังนาในเขตทุ่งมหาหิว จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยสำนักนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร ได้ร่วมกับหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานในท้องถิ่นทั้งภาครัฐและเอกชน เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2556 ณ ห้องประชุมสำนักชลประทานที่ 7 อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี โดยที่ประชุมได้ยกร่างการดำเนินโครงการฯ 5 ปี (ปีงบประมาณ 2558 -2562) มีวัตถุประสงค์โครงการเพื่อให้เกษตรกรอยู่ดีกินดี สังคมดี ตั้งเป้าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 คือ จากเดิม 35,000 บาทต่อรายต่อปี เพิ่มขึ้นเป็น 42,000 บาทต่อรายต่อปี และเพิ่มพื้นที่ชลประทานอีก 100,000 ไร่ ซึ่งมีขอบเขตพื้นที่ในการพัฒนาทุ่งมหาหิวครอบคลุมพื้นที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอตาลสุม อำเภอดอนมดแดง และอำเภอเหล่าเสือโก้ก รวมพื้นที่การเกษตรโดยประมาณ 572,508 ไร่ และพื้นที่ทำนา 456,968 ไร่ ปัจจุบันทุ่งมหาหิวมีการวางแผนโครงการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์คุณภาพเพื่อการส่งออกและพืชหลังนา โดยมีการบูรณาการการพัฒนาจากส่วนราชการและหน่วยงานต่างๆ สำหรับกิจกรรมของโครงการฯ มีกิจกรรมที่จะดำเนินการส่งเสริมพร้อมเป้าหมาย คือ ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มีพื้นที่เพาะปลูก 100,000 ไร่ มูลค่าเพิ่ม 200 ล้านบาท บ่อเลี้ยงปลาชนิด พื้นที่ 5,000 ไร่ มูลค่าเพิ่ม 100 ล้านบาท ปลูกพืชหลังนา พื้นที่ 50,000 ไร่ มูลค่าเพิ่ม 299.75 ล้านบาท มันสำปะหลังพื้นที่ 10,000 ไร่ มูลค่าเพิ่ม

37.5 ล้านบาท และอ้อยโรงงานพื้นที่ 10,000 ไร่ มูลค่าเพิ่ม 31.25 ล้านบาท ทั้งนี้ คาดว่าเมื่อนำไปสู่ การปฏิบัติแก่เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย จะส่งผลให้ภาพรวมผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรจังหวัด อุบลราชธานีเพิ่มขึ้น

เพื่อส่งเสริมพื้นที่ทุ่งมหาหิวเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์คุณภาพที่ใหญ่ที่สุด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือบางแห่งใช้ประโยชน์เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ซึ่งทำให้มีความอุดม สมบูรณ์ขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งการขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรมที่เพิ่มขึ้น เพื่อทำการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์คุณภาพของเกษตรกร ซึ่งมีปัญหาเรื่องของดินและสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งพบพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นดินทรายมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และไม่อุ้มน้ำจึงต้องทำการพัฒนาที่ดินเพื่อการใช้ ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน ซึ่งการพัฒนาที่ดินพื้นที่ทุ่งมหาหิวอย่างยั่งยืนนั้น ต้องทราบข้อมูลพื้นฐาน ของการทำเกษตรคือ ทรัพยากรดิน ดินที่มีปัญหาและการใช้ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อใช้ในการวางแผน การใช้ที่ดินเพื่อส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์คุณภาพ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 กรมพัฒนาที่ดิน ได้มีการศึกษาด้านสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน และศึกษาการยอมรับแผน การใช้ที่ดินของเกษตรกรในพื้นที่ทุ่งมหาหิว โดยพิจารณาจากสภาพพื้นที่ ความต้องการของชุมชน เป็นหลัก นอกจากนี้ ยังศึกษาแนวนโยบายด้านการเกษตรของรัฐบาล และท้องถิ่นในระดับต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน พร้อมข้อเสนอแนะด้านการจัดการพื้นที่ในแต่ละ พื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหนึ่งในกิจกรรม การศึกษานั้น ได้กำหนดกิจกรรมการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ โดยดำเนินการด้วยวิธีการเพื่อปรับ โครงสร้างของพื้นที่เน้นในพื้นที่นาข้าว เพื่อการเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกร การปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 เป็นวิธีการที่เหมาะสมในพื้นที่ด้วยการพิจารณาจากลักษณะพื้นที่ที่มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่นาขนาดแปลงเล็กหลายๆ แปลง แผนดำเนินการเพื่อจัดการพื้นที่นา ขนาดเล็กให้มีการเพิ่มพื้นที่นาเป็นแปลงขนาดใหญ่ เพิ่มพื้นที่การปลูกข้าว และส่งผลต่อการเพิ่ม ผลผลิตข้าวในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้าวหอมมะลิ 105 จากการเข้าไปดำเนินการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น พบว่า ผลผลิตข้าวหอมมะลิเฉลี่ย 394 กิโลกรัมต่อไร่ (จันเรียง และสลิลา, 2559)

1.2 บริบทของพื้นที่ดำเนินการ ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี

1.2.1 *ที่ตั้งและอาณาเขต* ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี มีเนื้อที่ 24,067 ไร่ คิดเป็น 38.507 ตารางกิโลเมตร (จากการคำนวณโดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) ประกอบด้วย 9 หมู่บ้าน ได้แก่

หมู่ที่	ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ชื่อบ้าน
1	บ้านจิกเทิง	6	บ้านดอนยุง
2	บ้านจิกลุ่ม	7	บ้านค้อโดน
3	บ้านเชียงแก้ว	8	บ้านดอนเป็นลม
4	บ้านเชียงแก้ว	9	บ้านสร้างคำ
5	บ้านดอนไต่		

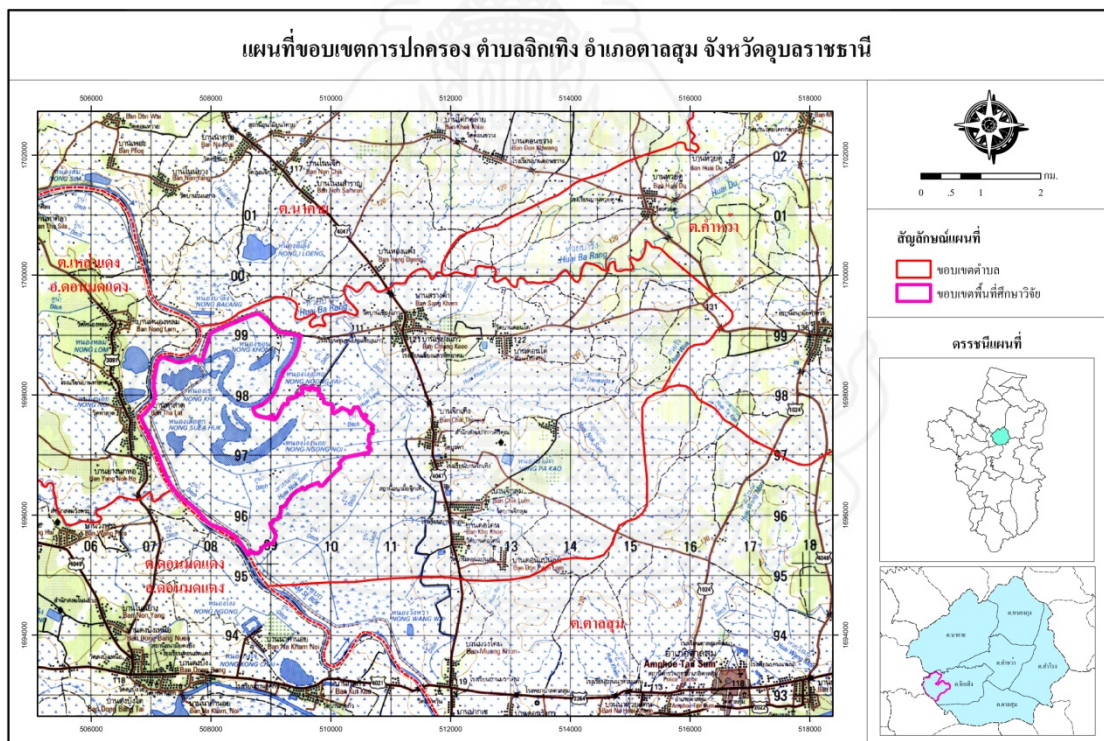
ตำบลจิกเทิง มีอาณาเขตติดต่อดังนี้ (ภาพที่ 2.1)

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลนาคาย อำเภอतालสุม จังหวัดอุบลราชธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลतालสุม อำเภอतालสุม จังหวัดอุบลราชธานี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลคำหว่า อำเภอतालสุม จังหวัดอุบลราชธานี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลเหล่าแดง อำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 2.1 แผนที่ขอบเขตการปกครอง และขอบเขตพื้นที่ศึกษาการปรับปรุงแปลงนา
ในพื้นที่บ้านจิกเทิง หมู่ที่ 1 และบ้านเชียงแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลจิกเทิง อำเภอतालสุม
จังหวัดอุบลราชธานี

1.2.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่ของตำบลจิกเทิง มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มด้านทิศตะวันตกมีลำน้ำลำเชบกกั้นเขตแดนระหว่างตำบลจิกเทิงกับตำบลเหล่าแดงและตำบลคอนมดแดง อำเภอคอนมดแดง ด้านทิศเหนือมีลำห้วยบารังกั้นเขตแดนระหว่างตำบลจิกเทิงกับตำบลนาคาย และตำบลคำหว่า อำเภอตาลสุ่ม และมีลำห้วย หนองน้ำ กระจายอยู่ทั่วตำบล มีจุดสูงสุดของตำบลอยู่ที่ระดับ 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2551)

1.2.3 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศในบริเวณพื้นที่ศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาลดังนี้

ฤดูฝน เริ่มจากเดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม

ฤดูแล้ง เริ่มจากเดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์

ฤดูร้อน เริ่มเดือนมีนาคม - เดือนเมษายน

1) อุณหภูมิ อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนอยู่ในช่วง 23.3 – 29.8 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 26.8 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย คือ 36.2 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 17.2 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

2) ปริมาณน้ำฝน ปริมาณฝนตกเฉลี่ยต่อปีคือ 1,601.9 มิลลิเมตร โดยมีฝนตกเฉลี่ยสูงสุดในเดือนสิงหาคม คือ ประมาณ 331.6 มิลลิเมตร และฝนตกเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคม คือ ประมาณ 1.3 มิลลิเมตร และมีจำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 120 วันต่อปี ช่วงที่มีฝนตกเฉลี่ยเกิน 100 มิลลิเมตร คือช่วงเดือนพฤษภาคม - เดือนกันยายน โดยช่วงดังกล่าวมีจำนวนวันเฉลี่ยฝนตก 14.9 – 19.2 วัน

3) ปริมาณน้ำระเหย ปริมาณน้ำระเหยจากภาคเฉลี่ยรวมตลอดปีมีค่า 1,780 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำระเหยเฉลี่ยสูงสุดมีค่า 168.6 มิลลิเมตรในช่วงเดือนเมษายน และปริมาณน้ำระเหยเฉลี่ยต่ำสุดมีค่า 118.2 มิลลิเมตรในช่วงเดือนมิถุนายน

4) ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือนอยู่ในช่วง 61 – 83 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 72 เปอร์เซ็นต์ เดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ย คือ 94 เปอร์เซ็นต์ และมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด 40 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม

5) ลม (Wind) ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.6 – 5.9 น็อต โดยมีอิทธิพลของลมที่พัด 3 ทิศทาง คือ ลมเหนือพัดช่วงเดือนตุลาคม - เดือนกุมภาพันธ์ ลมใต้พัดช่วงเดือนมีนาคม - กันยายน และเดือนสิงหาคมจะได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตกเฉียงใต้

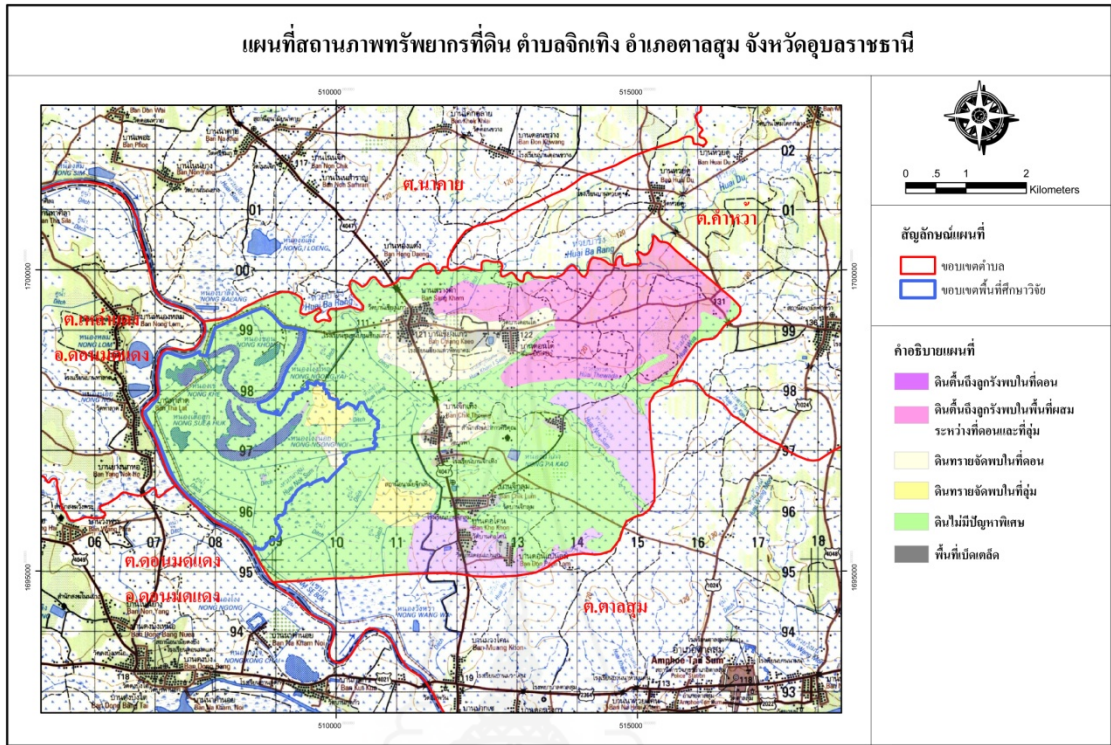
1.2.4 ทรัพยากรดิน และการใช้ที่ดิน

ลักษณะดินที่เป็นปัญหาหลักต่อการทำการเกษตรของตำบลนี้คือ ดินดินถึงลูกรังซึ่งพบในที่ดอนและพื้นที่ผสมระหว่างที่ดอนและที่ลุ่ม และดินทรายจัดซึ่งพบในที่ลุ่ม (ตารางที่ 2.1 และภาพที่ 2.2)

ตารางที่ 2.1 สภาพปัญหาของทรัพยากรดิน ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี

สภาพพื้นที่	สภาพปัญหา	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่ดอน	ดินดินถึงดินลูกรัง	1,878	7.80
	ดินทรายจัด	1,625	1.75
	ดินไม่มีปัญหาพิเศษ	3,798	15.78
รวม		7,301	30.33
พื้นที่ลุ่ม	ดินทรายจัด	637	2.65
	ดินไม่มีปัญหาพิเศษ	10,869	45.16
รวม		11,506	47.81
พื้นที่ผสมระหว่างที่ดอนและที่ลุ่ม	ดินดินถึงดินลูกรัง	3,920	16.29
รวม		3,920	16.29
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	717	2.98
	แหล่งน้ำ	623	2.59
รวม		1,340	5.57
เนื้อที่รวมทั้งตำบล		24,067	100.00

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (2550)



ภาพที่ 2.2 แผนที่สถานภาพทรัพยากรที่ดินในพื้นที่ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี

จากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน พบว่า ในตำบลจิกเทิงสามารถจำแนกการใช้ที่ดินได้เป็น 5 ประเภทหลัก คือ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่น้ำ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่อื่นๆ (เช่น ไม้ละเมาะ) โดยสภาพการใช้ที่ดินที่มีเนื้อที่มากที่สุดคือ นาข้าวซึ่งมีเนื้อที่ 19,591 ไร่ (ตารางที่ 2.2 และภาพที่ 2.3)

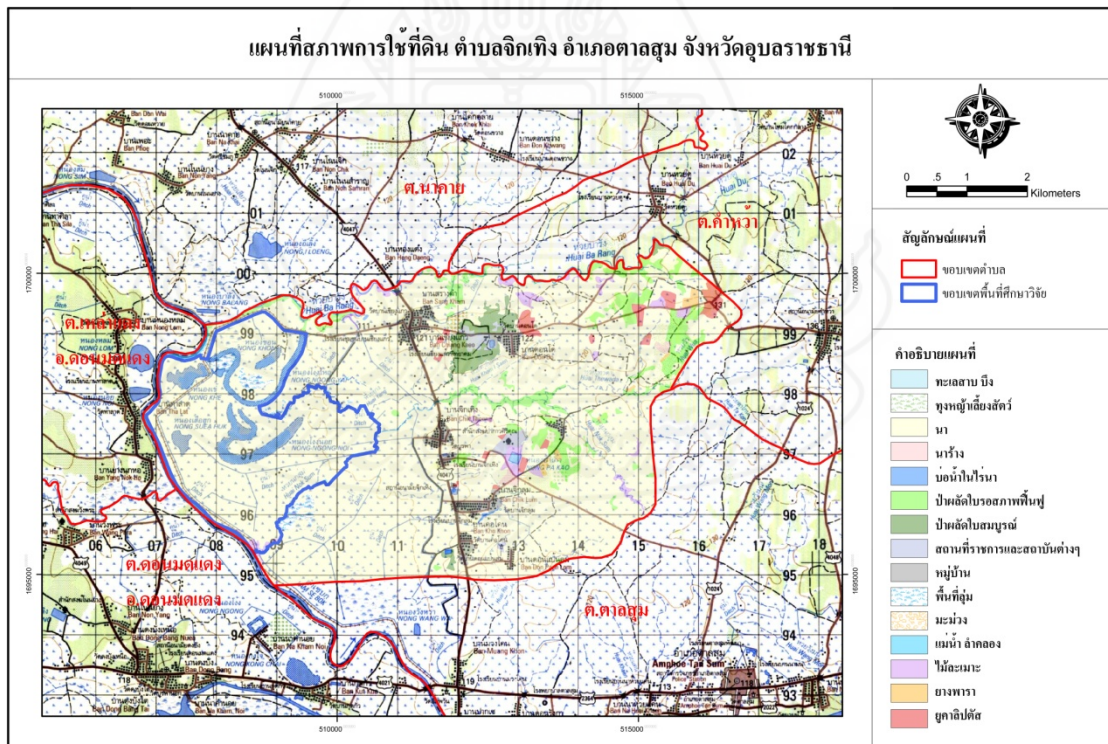
ตารางที่ 2.2 สภาพการใช้ที่ดินตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี

สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	10	0.04
นาข้าว	19,591	81.41
นาร้าง	61	0.26
บ่อน้ำในไร่นา	27	0.11
ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	1,439	5.98
ป่าผลัดใบสมบูรณ์	452	1.88
มะม่วง	37	0.15

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
ยางพารา	79	0.33
ยูคาลิปตัส	242	1.01
พื้นที่ลุ่ม	358	1.49
ทะเลสาบ บึง	485	2.02
แม่น้ำลำคลอง	223	0.93
ไม้ละเมาะ	384	1.60
หมู่บ้าน	579	2.41
สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ	100	0.39
รวม	24,067	100.00

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (2550)



ภาพที่ 2.3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดินตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี

2. การจัดการพื้นที่ และการผลิตข้าวที่เหมาะสม

2.1 การจัดการพื้นที่ปลูกข้าวอย่างเหมาะสม

สถานการณ์การผลิตข้าวที่ผ่านมา ปี 2553-2557 มีเนื้อที่ปลูกข้าวเฉลี่ยปีละ 78.97 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 36.27 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 459 กิโลกรัม และในฤดูนาปี 2558/2559 มีเนื้อที่เพาะปลูกปรับลดลง 61.18 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 26.58 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตต่อไร่ 434 กิโลกรัม ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดให้มีการผลิตข้าวสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ข้าว ปี 2558-2562 โดยในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพผลผลิต ให้ดำเนินการในพื้นที่ที่เหมาะสม (S1, S2, S3) และปรับเปลี่ยนเป็นการปลูกพืชชนิดอื่นในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) ในการปลูกข้าว (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559)

การผลิตข้าวของประเทศไทยในบางพื้นที่ยังมีประสิทธิภาพการผลิตข้าวต่ำและต้นทุนการผลิตสูง มีสาเหตุจากพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่ยังอยู่ในเขตน้ำฝน ไม่มีระบบน้ำชลประทาน ร้อยละ 78 พื้นที่ชลประทานน้อยเพียง 28 ล้านไร่ หรือร้อยละ 22 สภาพดินส่วนใหญ่มีปัญหาเสื่อมโทรมขาดแคลนอินทรียวัตถุ ดินมีสภาพแข็ง อยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ แต่ก็สามารถปลูกข้าวหอมมะลิได้ดีมีคุณภาพสูง สามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่าข้าวทั่วไป แต่ในพื้นที่เขตชลประทานของไทยยังให้ผลผลิตต่อไร่สูง ส่วนต้นทุนการผลิตข้าวสูงขึ้นทุกปี ทั้งค่าแรงงาน ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมี และค่าเมล็ดพันธุ์ ซึ่งชาวนาใช้กรรมวิธีการผลิตที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ต้นทุนการผลิตข้าวของไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวเป็นสิ่งที่ควรตระหนักและหันมาสนใจ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

2.1.1 การส่งเสริมการผลิตข้าวสมัยใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Technology) การใช้เทคโนโลยีเหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูก (Site Specific Technology) การทำนาแบบประณีต (Intensive Farming) เช่น การเปลี่ยนจากการหว่าน มาเป็นการปักดำ หรือหยอด ทำนาแบบแปลงรวม หรือแปลงขนาดใหญ่ มีการรวมแปลงนาและปรับปรุงพื้นที่นาที่อยู่ติดต่อกันให้เป็นพื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่ ทำให้สามารถใช้เครื่องจักรการเกษตร (Mechanization) ได้สะดวก จัดการผลิตข้าว การปลูกข้าว การดูแลรักษา เก็บเกี่ยว ปรับระดับพื้นที่แปลงนาให้ราบเรียบสม่ำเสมอ (Land leveling) จัดรูปแปลงนา (Land Consolidation) ให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำและการทำนา

2.1.2 การผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอ ทั่วถึง ทันฤดูกาลเพาะปลูก

โดยการส่งเสริมการจัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์ข้าว สนับสนุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองในครัวเรือน และควรมีการวิจัยพันธุ์และพัฒนาพันธุ์ข้าว โดยเร่งรัดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และรักษาเสถียรภาพการผลิตข้าว ในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีที่เหมาะสมกับแต่ละวิธีการปลูก
- 2) การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 3) การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน
- 4) การลดการใช้สารเคมี
- 5) การลดการสูญเสียในกระบวนการเกี่ยวเกี่ยว การเก็บรักษาและการขนส่ง

2.2 การผลิตข้าว และการดูแลรักษาเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง

การผลิตข้าวเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญหลายอย่าง เช่น การปลูกด้วยข้าวพันธุ์ดี วิธีการปลูกและดูแลรักษาดี มีการป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูข้าว มีการกำจัดวัชพืช มีการใส่ปุ๋ยในนาข้าว มีการรักษาระดับน้ำในนา ข้าวพันธุ์ดีจะให้ผลผลิตสูง เมื่อได้มีวิธีการปลูก และดูแลรักษาดีเท่านั้น ฉะนั้น ผู้ปลูกข้าวจะต้องมีความเข้าใจว่า ข้าวพันธุ์ดีที่รัฐบาลส่งเสริมให้ชานาปลูกนั้น ควรได้รับวิธีการปลูกและดูแลรักษาอย่างไร เพราะข้าวพันธุ์ดีมีลักษณะรูปต้นไม่เหมือนกับพันธุ์พื้นเมือง ที่ชานาปลูกกันมาตั้งแต่สมัยก่อน ข้าวพันธุ์ดีในที่นี้หมายถึงพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะรูปต้นดี เช่น มีความสูงประมาณ 100-130 เซนติเมตร จากพื้นดินถึงปลายรวงของรวงที่สูงที่สุด แดงกอมมาก ใบสีเขียวแก่ ตั้งตรง ปลายใบไม่โค้งงอ และเป็นพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรคและแมลง ทนต่อปุ๋ยสูง คือ ให้ผลผลิตสูงมากขึ้น เมื่อใส่ปุ๋ยมากขึ้น ดังนั้น การปลูกข้าวพันธุ์ดี เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงนั้นควรปฏิบัติดังนี้

2.2.1 การเตรียมดิน

การเตรียมดินควรทำการไถตะ 1 ครั้ง และไถแปร เพื่อทำให้ดินแตกละเอียดพอสมควรอีก 2 ครั้ง แล้วคราดเอาหญ้าออก สำหรับในพื้นที่ที่เป็นดินเหนียว การคราดครั้งสุดท้ายจะต้องทำให้ดินแตกเป็นเทือกโคลนด้วย เพราะจะทำให้ต้นข้าวเจริญเติบโต และตั้งตัวได้รวดเร็ว รากจะเดินหาอาหารได้สะดวก ขณะที่กำลังปักดำ ระดับน้ำในนาควรมีประมาณ 5 เซนติเมตร เพื่อจะช่วยประคองไม่ให้ต้นพับ สำหรับดินทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะต้องทำการปักดำทันที หลังจากที่ได้ไถตะ และเก็บวัชพืชออกแล้ว เพราะเป็นดินทราย มีอินทรีย์วัตถุต่ำและดินตกละกอนเร็ว ทำให้ดินเกาะตัวเป็นพื้นแข็ง หลังจากการไถแล้วหนึ่งวัน จนทำให้ยากแก่การปักดำ การที่จะปรับปรุงดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ดีกว่านี้ อาจทำได้โดยการไถกลบตอซังทันที หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ทั้งนี้เพื่อให้คุณสมบัติทางกายภาพของดินดีขึ้น ถ้าจะมีการใส่ปุ๋ยหมักลง

ไปด้วย ก็จะเป็นการดียิ่งขึ้น เพราะนอกจากจะปรับปรุงคุณสมบัติของดินแล้ว ยังเป็นการเพิ่มปุ๋ยในดินนาด้วย

2.2.2 การเลือกใช้ต้นกล้าปักดำ

การใช้ต้นกล้าที่มีอายุแก่เกินไปมาปักดำ จะทำให้มีการแตกกออ่อนแอและให้ผลผลิตต่ำ อายุของต้นกล้าที่เหมาะสมสำหรับการปักดำ ควรมีอายุประมาณ 25-30 วัน พันธุ์ข้าว กข.7 กข.9 กข.21 กข.23 และ กข.10 (กข. หมายถึง กรรมกรข้าว และเลขคี่ หมายถึง ข้าวเจ้า เลขคู่ หมายถึง ข้าวเหนียว เพราะฉะนั้น กข.7 และกข.9 เป็นข้าวเจ้า ส่วน กข.10 เป็นข้าวเหนียว) เป็นพันธุ์ที่ใช้ต้นกล้าที่มีอายุ 20 วัน ต้นกล้าที่มีอายุดังกล่าวนี้ จะฟื้นตัวเร็วหลังปักดำ และมีการแตกกอมาก

2.2.3 เวลาที่เหมาะสมสำหรับการปลูกหรือปักดำ

การปลูกข้าวเร็วหรือช้าเกินไป อาจทำให้ผลผลิตลดลงได้ เป็นต้นว่า ใช้พันธุ์ข้าวที่มีความไวต่อช่วงแสง ปลูกในฤดูนาปี โดยปลูกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ทั้งๆ ที่พันธุ์ดังกล่าวนี้ จะออกรวงในต้นเดือนธันวาคม ทำให้ต้นข้าวต้องอยู่ในนานานกว่าจำเป็น เปิดโอกาสให้โรคและแมลงเข้าทำลายต้นข้าวได้เป็นเวลานาน เดือนที่เหมาะสม สำหรับการปลูกพันธุ์ข้าวที่ไวต่อช่วงแสง และออกดอกในต้นเดือนธันวาคมนี้ คือ เดือนสิงหาคม เพราะต้นข้าวมีเวลาเจริญเติบโต จนออกรวงประมาณ 120 วัน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่จำเป็น สำหรับข้าวที่ให้ผลผลิตสูง แต่ถ้าปักดำช้ากว่านี้ ต้นข้าวจะมีระยะเวลาไม่เพียงพอกับการเจริญเติบโต จึงทำให้ได้ผลผลิตต่ำกว่าที่ควร อย่างไรก็ตาม สภาพของอากาศ และความยาวของช่วงแสงของกลางวัน อาจมีอิทธิพล ต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว เพราะพันธุ์ข้าวที่ไม่มีความไวต่อช่วงแสง ย่อมให้ผลผลิตไม่สูง ถ้าปลูกในระยะเวลาที่ไม่เหมาะสม เช่น พันธุ์ กข.1 ให้ผลผลิตสูง เมื่อปลูกในฤดูนาปรัง โดยจะเริ่มปลูกในเดือนกุมภาพันธ์ แต่จะให้ผลผลิตต่ำ ถ้าเริ่มปลูกในเดือนธันวาคม

2.2.4 ระยะปลูก

ระยะปลูกมีความสัมพันธ์กับการให้ผลผลิต ระยะปลูกนั้น หมายถึง ระยะห่างระหว่างกอ และระหว่างแถว หากปลูกห่างทำให้เปลืองเนื้อที่ หากปลูกถี่ ทำให้เปลืองเมล็ดพันธุ์ ระยะปลูกที่ดีสำหรับข้าวพันธุ์ดี คือ ระยะห่างกอ ห่างกัน 20 เซนติเมตร และระหว่างแถว ห่างกัน 25 เซนติเมตร นอกจากนี้ ระยะปลูกนั้นยังขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน และชนิดของพันธุ์ข้าวด้วย ในที่ดินทรายทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความอุดมสมบูรณ์ของดินเลว ควรปลูกให้ถี่กว่าในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินดี คือ ระยะห่างระหว่างกอ และระหว่างแถวมีระยะ 15 และ 20 เซนติเมตร ตามลำดับ เพราะการแตกกออ่อนแอในดิน ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินเลว แต่ละกอที่ปักดำ ควรใช้ต้นกล้าประมาณ 3-5 ต้น ส่วนนาหว่านควรใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 8-15 กิโลกรัมต่อไร่

2.2.5 การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยเป็นอาหารพืชที่ต้นข้าวต้องการมากสำหรับการเจริญเติบโต โดยเฉพาะดินนา ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินแล้ว จะต้องมีการใส่ปุ๋ยในดินเพื่อต้นข้าวแข็งแรง แดกกอมาก และให้ผลผลิตสูง ควรใส่ปุ๋ยทั้งในแปลงกล้า และแปลงปักดำ ตลอดถึงพื้นที่นาที่ปลูกแบบหว่าน ธาตุอาหารที่ต้นข้าวต้องการปุ๋ยมาก ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ฉะนั้นปุ๋ยข้าวจะต้องมีธาตุเหล่านี้จำนวนมาก การใส่ ปุ๋ยควรแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนตกลำ ก่อนปักดำ ซึ่งเรียกว่า ปุ๋ยรองพื้น และก่อนออกรวง ซึ่งเรียกว่า ปุ๋ยแต่งหน้า ปุ๋ยรองพื้นช่วยให้ต้นข้าวเจริญเติบโตเร็ว และแดกกอมาก ปุ๋ยแต่งหน้าช่วยให้ต้นข้าวมีรวงโต เมล็ดมาก น้ำหนักเมล็ดดี

3. ความหมาย และชนิดการปรับปรุงแปลงนา

3.1 ความหมายการปรับปรุงแปลงนา

การปรับปรุงแปลงนา เป็นส่วนหนึ่งในมาตรการวิธีกล ของมาตรการอนุรักษ์ดิน และน้ำซึ่งเป้าหมายหลักของการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันดินไม่ให้หลุดออกโดยการตกกระทบของเม็ดฝนและลม เพื่อลดปริมาณน้ำไหลบ่า เพื่อควบคุมหรือชะลอความเร็วของน้ำไหลบ่า และเพิ่มอัตราไหลซึมของน้ำลงในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558)

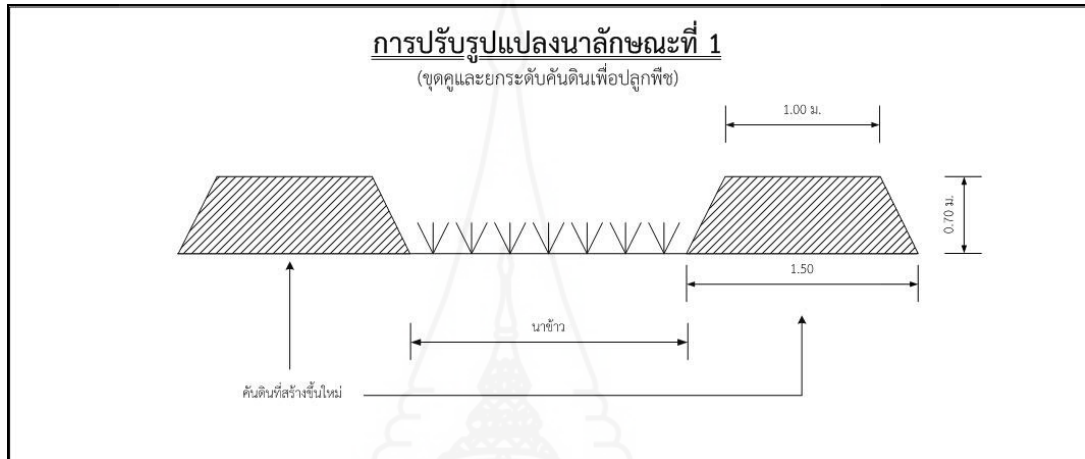
มาตรการวิธีกล คือ การปรับสภาพของพื้นที่เพื่อลดความยาวและความเทของพื้นที่ เป็นการลดความสามารถในการเคลื่อนย้ายตะกอนดิน โดยการสร้างสิ่งกีดขวางความลาดเทของพื้นที่ และทิศทางการไหลของน้ำ เพื่อช่วยควบคุมน้ำไหลบ่าหน้าดิน ลดและชะลอความเร็วของกระแส น้ำ วิธีการนี้ต้องใช้เทคนิคความรู้ แรงงาน เครื่องมือและงบประมาณสูงเป็นวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำ ที่ค่อนข้างถาวรและมีประสิทธิภาพสูง (กรมพัฒนาที่ดิน และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555)

3.2 ชนิดของการปรับปรุงแปลงนา

โครงสร้างมาตรฐานของระบบอนุรักษ์ดินและน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการ โดยพิจารณาเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งได้แบ่งลักษณะการปรับปรุงแปลงนา ออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

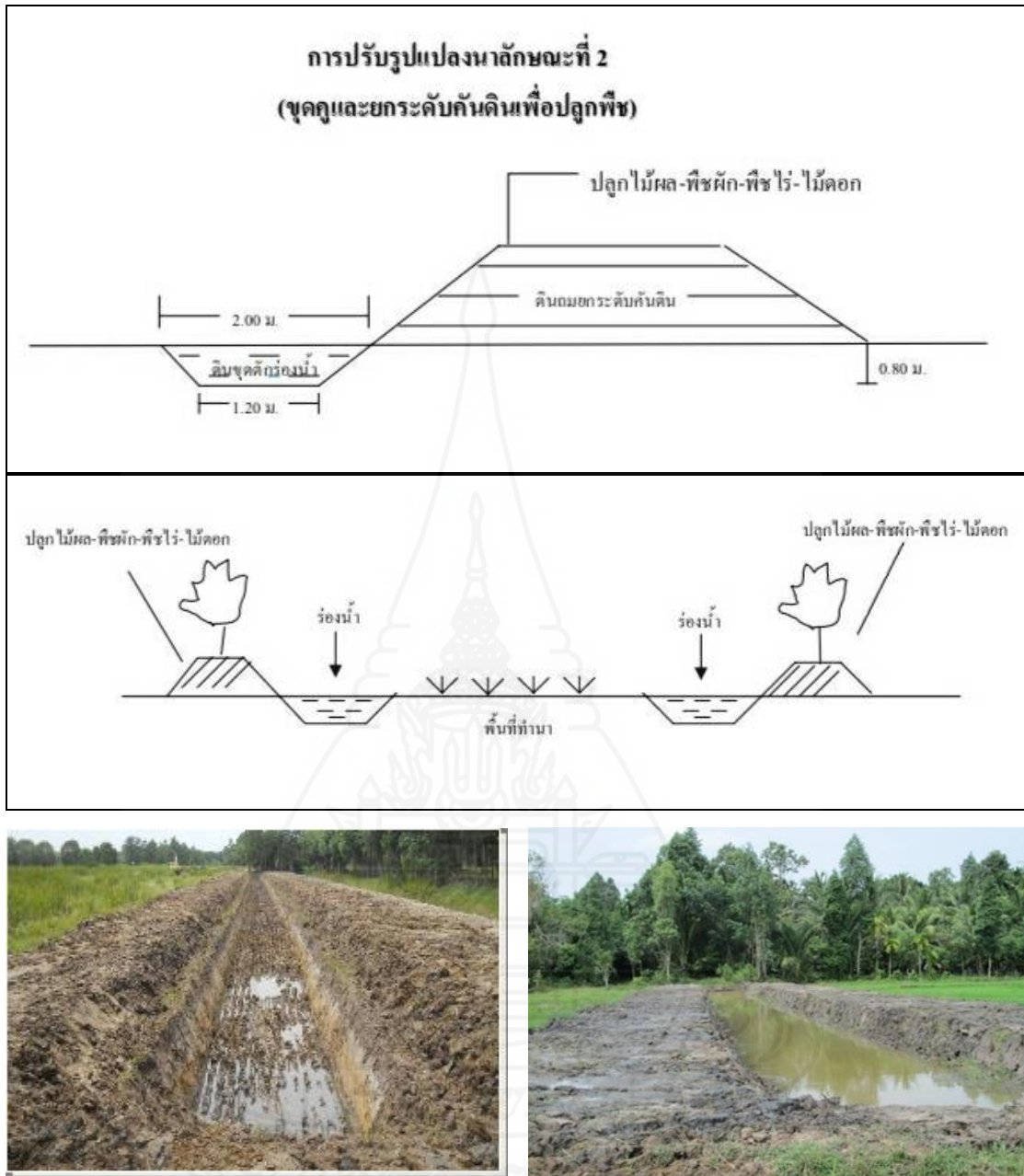
3.2.1 การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เน้นให้มีการปลูกข้าวแบบเดิม แต่กำหนดให้มีการปรับโครงสร้างให้มีคันดินเพิ่มขึ้น โดยการลดคันนาเดิมซึ่งมีขนาดเล็กและเป็นฝึนนา แปลงเล็กแปลงน้อย แล้วสร้างคันนาขึ้นใหม่ โดยให้มีขนาดกว้างและสูงกว่าเดิม เป็นคันดินที่สร้างขึ้น

โดยให้ระดับของดินอยู่ในระดับเดียวกัน วัตถุประสงค์เพื่อเก็บกักน้ำที่ไหลเข้ามาไว้เป็นช่วงๆ มีลักษณะเหมือนคันนา บนคันนาสามารถปลูกพืชชนิดต่างๆ เช่น ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ และพืชผัก ความสูงและความกว้างของคันนาหรือคันดินจะผันแปรไปตามลักษณะดิน พื้นที่ดินและลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาหรือปริมาณน้ำที่จะเก็บกักหรือระบายออก (ภาพที่ 2.4)



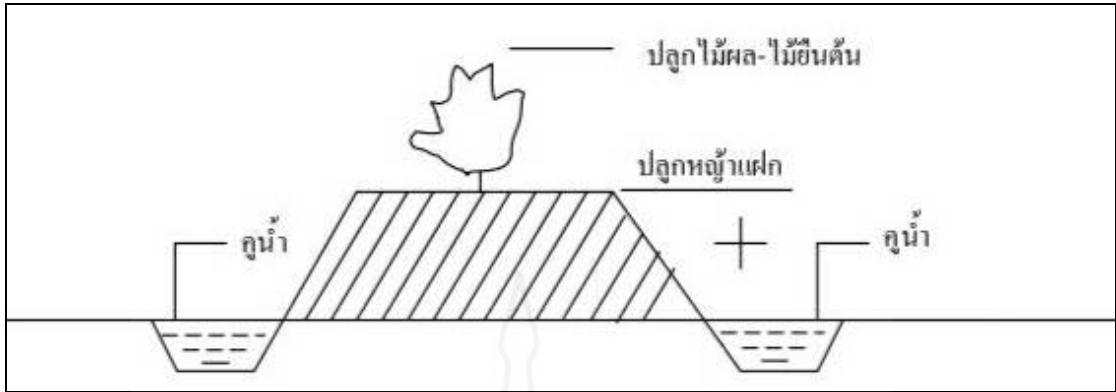
ภาพที่ 2.4 รูปแบบการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

3.2.2 การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 2 เน้นให้มีการปลูกข้าวร่วมกับไม้ผลชนิดอื่นๆ ทำการปรับโครงสร้างแปลงนาให้มีร่องน้ำ โดยการขุดดินทำเป็นคูแล้วเอาดินนั้นขึ้นมาทับถมเป็นคันดิน ร่องน้ำที่ขุดมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บกักน้ำ ระบายน้ำและส่งน้ำในแปลงปลูกพืช ส่วนบนคันดินยังสามารถปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดต่างๆ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกร การใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ของพื้นที่ยังใช้เพื่อทำนา สำหรับลักษณะความลึกและความกว้างของคูที่จะขุดดินขึ้นมาถมเป็นคันจะผันแปรไปตามลักษณะดิน (ภาพที่ 2.5)



ภาพที่ 2.5 รูปแบบการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 2

3.2.3 การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 3 เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการทำนาเป็นการปลูกล้มผลและไม้ยืนต้น ทำโดยการขุดดินขึ้นให้เป็นคูน้ำทั้งสองด้านแล้วนำดินนั้นมาถมเป็นคันดิน วัตถุประสงค์เพื่อเก็บกักน้ำและระบายน้ำในพื้นที่ราบและราบลุ่ม บนคันดินสามารถปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ไม้ผล ไม้ยืนต้นแบบแถวเดี่ยว ขนาดของร่องปลูกล้มผลจะผันแปรไปตามลักษณะดิน การปรับปรุงแปลงนาลักษณะนี้สามารถออกแบบต่อเนื่องทำเป็นแปลงใหญ่ได้ (ภาพที่ 2.6)



ภาพที่ 2.6 รูปแบบการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 3

4. ความหมาย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

4.1 ความหมายของความพึงพอใจ

อุทัย หิรัญโต (2523) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่ทำให้ทุกคนเกิดความสบายใจ เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของเขา ทำให้เขาเกิดความสุข

สนิท เหลืองบุตรนาถ (2529) ให้ความหมาย ความพึงพอใจ หมายถึง ทำที่ความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีผลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งภายหลังจากที่ได้รับประสบการณ์ในสิ่งนั้นมาแล้วในลักษณะทางบวก คือ พอใจ นิยม ชอบ สนับสนุน หรือมีเจตคติที่ดีต่อบุคคล เมื่อได้รับตอบสนองความต้องการในทางเดียวกัน หากไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการจะเกิดความไม่พอใจเกิดขึ้น

ชรินิ เดชจินดา (2535) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนอง หรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงและไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

สง่า ภูณรงค์ (2540) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับความสำเร็จตามความมุ่งหมาย หรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์
 สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์ (2540) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวที่รู้สึกเป็นสุขหรือยินดีที่ได้รับการตอบสนองความต้องการในสิ่งที่ขาดหายไป หรือสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่สมดุล ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมที่จะแสดงออกของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมใดๆ นั้น

อุทัย พรรณ สุธใจ (2545) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจเป็นไปในเชิงประมาธค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น เป็นไปในทางบวกหรือลบ

จากความเห็นของนักวิชาการ สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่เป็นสุขเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการของตนในสิ่งที่ขาดหายไป และเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมในการแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อการเลือกปฏิบัติในกิจกรรมนั้นๆ ความพึงพอใจจะทำให้บุคคลเกิดความสบายใจหรือสนองความต้องการทำให้เกิดความสุข รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยทำให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

4.2 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

วิชัย เหลืองธรรมชาติ (2531) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ คือ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง ซึ่งมนุษย์ไม่ว่าอยู่ที่ใดย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่แตกต่างกัน

พิทักษ์ ตรุษทิบ (2538) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นเพียงปฏิกริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่แสดงออกในลักษณะของผลลัพธ์ สุดท้ายของกระบวนการประเมิน โดยบ่งบอกทิศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวกหรือลบ หรือไม่มีปฏิกริยาใดๆ ต่อสิ่งเร้าหรือ สิ่งที่มากระตุ้น

พิมพ์ชนก ศันสนีย์ (2540) ความพึงพอใจที่มีต่อการบริการมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการทำให้เป็นไปตามความคาดหวัง หรือการไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค

จากความหมายแนวคิดความพึงพอใจ สรุปได้ว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่เกิดจากความรู้สึกสมดุลหรือความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่คาดหวังและสิ่งที่ได้รับจริง หรือจากการที่ความต้องการได้รับการตอบสนอง หรือจากประสบการณ์ที่เข้าไปใช้บริการ และประสบการณ์นั้นตรงตามความคาดหวัง

4.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

สมหมาย เปียถนอม (2551) ได้รวบรวมกลุ่มแนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในรูปแบบของแรงจูงใจไว้ 4 กลุ่ม ได้แก่

4.3.1 ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's Theory motivation) ทฤษฎีนี้ได้เสนอความต้องการในด้านต่างๆ กันของมนุษย์ เรียงลำดับจากความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอดไปจนถึงความต้องการด้านสังคม และความต้องการยอมรับนับถือจากกลุ่มว่าตนมีคุณค่า และพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น มาสโลว์ ถือว่าการเรียงลำดับความต้องการนี้มีความสำคัญ โดยมนุษย์จะมีความต้องการในระดับสูงๆ ได้ก็ต่อเมื่อความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองแล้ว

4.3.2 ทฤษฎีการจูงใจ การบำรุงรักษา ของ Herz Berg ได้กล่าวถึงปัจจัยการจูงใจ ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้ปฏิบัติงานด้านความพึงพอใจ ได้แก่ โอกาส ความสำเร็จ การยอมรับ ความรับผิดชอบ การเจริญก้าวหน้า และปัจจัยการบำรุงรักษาซึ่งเป็นตัวขัดขวางความพึงพอใจ ได้แก่ นโยบายขององค์กร สภาพการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

4.3.3 ทฤษฎีการจูงใจของ Mc Celland ซึ่งแบ่งความต้องการของมนุษย์เป็น 3 ประเภท คือ ความต้องการความสำเร็จ ความต้องการมีอำนาจ และความต้องการสัมพันธ์ โดยความต้องการความสำเร็จหรือเรียกว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น ถ้าบุคคลใดมีสูงจะมีความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งให้ลุล่วงไปด้วยดี

4.3.4 ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานของบุคคล จะประเมินความเป็นไปได้ของผลที่จะบังเกิดขึ้นแล้ว จึงดำเนินการปฏิบัติที่ตนคาดหวังไว้ การจูงใจขึ้นอยู่กับความคิดหวังของมนุษย์ต่อผลที่เกิดขึ้น ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom นี้ ทำนายว่าบุคคลจะร่วมกิจกรรมที่เขาคาดหวังว่าจะได้รับรางวัลหรือสิ่งต่างๆ ที่เขาปรารถนา

5. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางการผลิตจะทำการวิเคราะห์ต่อหน่วยพื้นที่การผลิต คือ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุน เฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูก 1 ไร่ ในระยะเวลา 1 ปี ของการดำเนินโครงการซึ่งจะทำให้ทราบถึงโอกาส และความน่าสนใจในการลงทุน ซึ่งความหมายของต้นทุน และผลตอบแทนมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ต้นทุน (Cost) คือ เงินสด หรือสิ่งที่เทียบเท่าเงินสดที่ได้ใช้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ ก่อให้เกิดรายได้จากสินค้าและบริการ ในทางเศรษฐศาสตร์ต้นทุนรวมไปถึงค่าใช้จ่าย

ที่เสียไป สามารถวัดเป็นตัวเงินได้และวัดเป็นตัวเงินไม่ได้ นั่นก็คือต้นทุนที่ เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) และต้นทุน ไม่แจ้งชัด (Implicit Cost) ในทางเศรษฐศาสตร์นั้นจะเรียกต้นทุนที่มองไม่เห็นว่าเป็น “ต้นทุนค่าเสียโอกาส” (Opportunity Cost) และเป็นต้นทุนที่ต้องมีการประเมิน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วยต้นทุนที่แจ้งชัด และต้นทุนไม่แจ้งชัดรวมกัน

จากงานวิจัยนี้ได้จำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรมหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรม” (Cost Behavior) การจำแนกต้นทุนวิธีนี้เป็น การจำแนกประเภท โดยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงต้นทุนเมื่อระดับกิจกรรมเปลี่ยนไป ได้แก่ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

5.1.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีจำนวนรวมคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนระดับของกิจกรรม หรือปริมาณการผลิต ไม่ว่าจะผลิตในปริมาณมากหรือน้อย ต้นทุนประเภทนี้มีจำนวนคงที่ หรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ภายในระยะเวลาของการผลิต และถ้าไม่ดำเนินการผลิตต้องเสียต้นทุนนี้ ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคา อุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดินกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเอง

5.1.2 ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีต้นทุนรวมผันแปรไปตามสัดส่วนระดับกิจกรรม หรือการผลิต ต้นทุนผันแปรจึงเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต ถ้าทำการผลิตในปริมาณมาก ต้นทุนผันแปรในการผลิตจะมากถ้าผลิตในปริมาณน้อยต้นทุนผันแปรในการผลิตจะน้อย เมื่อไม่ทำการผลิตจะไม่ต้องจ่ายต้นทุนชนิดนี้ และปัจจัยผันแปรจะใช้หมดไปในช่วงการผลิตนั้นๆ ได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร ตลอดจน ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์

5.2 แนวคิดเกี่ยวกับผลตอบแทน

5.2.1 ผลประโยชน์หรือผลตอบแทน (Benefits) ของการลงทุน หมายถึง มูลค่าของสินค้า หรือบริการที่ผลิตได้จากการลงทุน ประกอบด้วย ผลตอบแทนทางตรง ผลตอบแทนทางอ้อม และผลตอบแทนที่ไม่มีตัวตน

1) **ผลตอบแทนทางตรง (Direct Benefits)** คือ ผลผลิตสุทธิของการลงทุน ซึ่งหมายถึง มูลค่าของสินค้า และบริการที่ผลิตได้โดยตรงจากการลงทุน นอกจากนี้ยังหมายถึง การประหยัด และการลดค่าใช้จ่ายจากที่เคยมีอยู่เดิม

2) **ผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect Benefits)** คือ ผลประโยชน์ตอบแทนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากผลประโยชน์ตอบแทนทางตรง นอกจากนี้ยังรวมถึงผลประโยชน์ตอบแทนด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น โครงการนี้นอกจากกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม ก่อให้เกิดการขยายตัว

ของการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ เป็นต้น

3) *ผลตอบแทนที่ไม่มีตัวตน (Intangible Benefits)* คือ ผลตอบแทนที่ไม่สามารถประเมินมูลค่าเป็นตัวเงินได้ เช่น การลงทุนนั้นอาจมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต และการกระจายรายได้ให้มีความยุติธรรมมากขึ้น เป็นต้น

5.2.2 ค่าเสียโอกาสของทุน (Opportunity Cost of Capital) คือ ถ้ามีการกำหนดให้ตลาดทุน (Capital Market) ที่มีอยู่สามารถนำเงินตรา หรือทรัพยากรไปลงทุนเพื่อสร้างเงินตราให้มีจำนวนมากขึ้นในอนาคตแล้ว สามารถกล่าวได้ว่า ค่าเสียโอกาสของการออมได้เกิดขึ้นแล้ว ทางเลือกต่อการบริโภคในปัจจุบันคือ การใช้เงินทุนหรือทรัพยากรไปในทางที่ก่อให้เกิดรายได้ ในอนาคต ซึ่งอย่างน้อยต้องมีมูลค่าเท่ากับเงินตราในปัจจุบันที่เกิดจากการลงทุนในรูปแบบอื่น (เฉลิมขวัญ, 2554)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เผด็จ และคณะ (2534) ได้ศึกษาผลการปรับปรุงแปลงนาที่มีต่อผลผลิตข้าว พบว่า การปรับปรุงแปลงนาทำให้เกษตรกรได้พื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น 5-15 เปอร์เซ็นต์ และให้ผลผลิตข้าวสูงกว่าแปลงที่ไม่ปรับปรุงแปลงนา และยังพบว่า การปรับปรุงแปลงนา ทำให้ผลผลิตข้าวสูงสุด 716 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนแปลงที่ไม่ปรับปรุงแปลงนาให้ผลผลิตข้าว 624 กิโลกรัมต่อไร่

กนกวรรณ และคณะ (2558) ได้ศึกษาแผนการใช้ที่ดิน และการยอมรับแผนการใช้ที่ดินของเกษตรกรในพื้นที่ทุ่งมหาวิฬ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การปรับโครงสร้างด้านการพัฒนาที่ดิน โดยการปรับปรุงแปลงนาให้กับเกษตรกรแล้วนั้น เมื่อเกษตรกรทำการผลิตข้าวในพื้นที่ที่มีการปรับโครงสร้างร่วมกับการจัดการอินทรีย์วัตถุในไร่นาโดยใช้ปุ๋ยหมัก ส่งผลให้ผลผลิตข้าวที่ได้หลังการเก็บเกี่ยวสูงขึ้นกว่าวิธีการของเกษตรกร โดยเฉพาะการใส่ปุ๋ยหมักในอัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินได้มากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ควรมีการปรับปรุงดินโดยใช้อินทรีย์วัตถุที่มีในไร่นา ได้แก่ ตอซังข้าว ทำการไกลบร่วร่วมกับการใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ส่งผลให้ดินมีความสมบูรณ์ ผลผลิตข้าวสูงขึ้น ตลอดจนลดต้นทุนการผลิตในการซื้อปุ๋ยเคมีได้เป็นอย่างดี

จันเรียง และสลิลา (2559) รายงานผลจากการสอบถามความพึงพอใจการปรับปรุงแปลงนา (ปี 2558) เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่พึงพอใจในการก่อสร้างคิเป็นร้อยละ 72.82 ของครัวเรือนเกษตรกรที่ได้รับการปรับปรุงแปลงนา เนื่องจากการดำเนินงานปรับปรุงแปลงนาไม่เป็นไปตามรูปแบบและตามแผนงาน การปรับพื้นที่ไม่สม่ำเสมอทำให้การเก็บกักน้ำมีระดับสูงต่ำไม่เท่ากัน เกษตรกรมีความต้องการ

ให้แก้ไข ปรับปรุงหรือชดเชยความเสียหาย จากผลการศึกษาพบว่า คราวเรือนเกษตรกรที่ไม่ต้องการ และต้องการ มีอัตราส่วนที่ไม่แตกต่างกัน คืออยู่ที่อัตราส่วนร้อยละ 56.04 และ 43.96 ของครัวเรือน เกษตรที่ได้รับการปรับปรุงแปลงนา ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ต้องการให้เข้ามาปรับพื้นที่ให้ใหม่ รองลงมาคือต้องการให้ชดเชยค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการจ้างปรับปรุงแบบใหม่ และเกษตรกรบางส่วน ยังต้องการให้มีการปรับปรุงแปลงนาต่อไป

จันเรียง และสลิดา (2559) ได้วิเคราะห์ข้อมูล ผลผลิตของข้าวเจ้าในปี (นาหว่าน) หลังมี โครงการงานพัฒนาที่ดิน โดยใช้ปีการผลิต 2557/58 เป็นปีฐาน ปรากฏว่าผลผลิตลดลงประมาณ 55 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงร้อยละ 23.12 มูลค่าผลผลิตลดลง 1,126.81 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงร้อยละ 37.82 เหตุที่มูลค่าผลผลิต ลดลงมากกว่าผลผลิตที่ลดลง สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะราคาที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา ซึ่งมีราคา เปลี่ยนแปลงไปในทางลดลง สำหรับต้นทุนการผลิตทั้งหมดลดลง แต่ลดลงเพียงเล็กน้อยคิดเป็น ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง 1.18 ของต้นทุนปีฐาน สาเหตุที่ต้นทุนทั้งหมดลดลง ส่วนหนึ่งเป็นเพราะ ต้นทุนคงที่ลดลง (ค่าใช้ที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน และค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร) ต้นทุนคงที่ ที่เป็นตัวแปร ที่สำคัญคือ ค่าใช้ที่ดินซึ่งจะเปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิตที่ได้รับ ค่าใช้ที่ดินของเกษตรกรที่ปลูกข้าว ประมาณ 1 ใน 3 ส่วนของผลผลิตข้าว จะเห็นได้ว่าปีการผลิต 2558/59 ผลผลิตลดลงมาก นั้นแสดงว่า ค่าใช้ที่ดินมีราคาต่ำตามไปด้วย แต่เมื่อพิจารณาที่ต้นทุนผันแปรพบว่า ต้นทุนผันแปรเปลี่ยนแปลง ในทิศทางที่เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 10.74 จากปีฐาน สำหรับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนการผลิต (B/C Ratio) เมื่อเทียบกับข้อมูลปีฐานปรากฏว่าการเปลี่ยนแปลงลดลงทุกประเภท กล่าวคือ อัตราส่วน รายได้ต่อต้นทุนผันแปรมีค่าลดลง 0.42 หรือคิดเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงร้อยละ 43.85 สำหรับอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนที่เป็นเงินสดและอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมดลดลง 0.62 และ 0.26 ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ลดลงร้อยละ 44.74 และ 37.08 ตามลำดับ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการวิจัย คือ กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับการพัฒนาที่ดินด้านปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 ในพื้นที่นาข้าวซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 5,000 ไร่ โดยนักวิจัยได้กำหนดการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย ดังนี้

1.1 ประชากรทั้งหมด ที่ได้รับการดำเนินการพัฒนาที่ดินด้านปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 ในพื้นที่นาข้าว บ้านจิกเทิง หมู่ที่ 1 และบ้านเชียงแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี มีจำนวนทั้งสิ้น 97 ราย

1.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง นักวิจัยได้ใช้วิธีคำนวณเพื่อหาขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่าง จากจำนวนเกษตรกรทั้งหมด 97 ราย จากสูตรคำนวณของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (บุญธรรม, 2535) ดังนี้

$$n = N / 1 + Ne^2$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

E = ค่าคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตรได้ } n &= 97 / 1 + 97(0.05)^2 \\ &= 78 \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดำเนินการพัฒนาที่ดินด้านปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 ในพื้นที่นาข้าว บ้านจิกเทิง หมู่ที่ 1 และบ้านเชียงแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี มีจำนวน เท่ากับ 78 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นคำถามปลายปิด (close-ended questions) และคำถามปลายเปิด (open-ended questions) โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1
- ตอนที่ 3 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร
- ตอนที่ 4 ข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 สำรวจพื้นที่เป้าหมายเพื่อจัดทำแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์มาตราส่วน 1:4000 แผนที่ดิน ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี จากนั้นจัดทำแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์มาตราส่วน 1:4000 โดยจัดรูปแปลงนาในพื้นที่ดำเนินการบ้านจิกเทิง หมู่ที่ 1 และบ้านเชียงแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี ให้เป็นแปลงผืนใหญ่ตามรายชื่อผู้ถือครองที่ดินในขอบเขตดำเนินการ

3.2 ปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ในพื้นที่ดำเนินการให้เป็นแปลงนาผืนใหญ่ตามแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์มาตราส่วน 1:4000

3.3 เตรียมแบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรซึ่งเป็นข้อมูลสถานภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคม ข้อมูลผลผลิตข้าว ข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกร ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามและนำมาถอดรหัส โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

4.1 สถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของผู้ให้ข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการดำเนินงานของภาครัฐ วิเคราะห์โดยใช้ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (weight mean score) เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจ และปัญหาของเกษตรกร โดยมี การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามแนวความคิดของ Likert Scale (บุญธรรม, 2535) คือ

เทียบคะแนนความพึงพอใจที่ระบุว่า

พึงพอใจมากที่สุด	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 5 คะแนน
พึงพอใจมาก	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 1 คะแนน

สถิติที่ใช้ คือ ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (weight mean score : WMS) นำมาเทียบกับระดับได้ดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	ค่าเฉลี่ย 4.21--5.00
ระดับความพึงพอใจมาก	ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40
ระดับความพึงพอใจน้อย	ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80

เทียบคะแนนระดับปัญหาที่ระบุว่า

ปัญหามากที่สุด	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 5 คะแนน
ปัญหามาก	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 4 คะแนน
ปัญหาปานกลาง	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 3 คะแนน
ปัญหาน้อย	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 2 คะแนน
ปัญหาน้อยที่สุด	เทียบคะแนนให้เท่ากับ 1 คะแนน

สถิติที่ใช้ คือ คำนวณน้ำหนักเฉลี่ย (weight mean score : WMS) นำมาเทียบกับระดับได้ดังนี้

ระดับปัญหามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย 4.21--5.00
ระดับปัญหามาก	ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20
ระดับปัญหาปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40
ระดับปัญหาน้อย	ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60
ระดับปัญหาน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80

4.3 รวบรวมข้อมูลต้นทุน ค่าใช้จ่าย รายได้ และผลตอบแทน เพื่อคำนวณหาผลกำไรสุทธิ ต่อการได้มาในด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาความพึงพอใจต่อการปรับปรุงแปลงนาในนาข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลจิก
เทิง อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความพึงพอใจ

ตอนที่ 3 ต้นทุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ผลจากการสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ ที่ผ่านการพัฒนาที่ดินโดยการปรับปรุงแปลงนา
ลักษณะที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ดำเนินการ บ้านจิกเทิง หมู่ที่ 1 และ บ้านเชียงแก้ว หมู่ที่ 3 อำเภอดงหลวง
จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 78 ราย ด้านข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และ
ลักษณะทางการเกษตรของเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะเศรษฐกิจ และสังคม
จำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า

1.1.1 อายุของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีอายุเฉลี่ย 54 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เป็น
วัยชราซึ่งมีอายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 34.62 รองลงมา อายุ 41-50 ปี จำนวน 25 คน
คิดเป็นร้อยละ 32.05 อายุ 51-60 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 17.95 อายุ 30-40 ปี จำนวน 9 คน
คิดเป็นร้อยละ 11.54 และอายุ น้อยกว่า 30 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.85 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ช่วงอายุของเกษตรกรที่ให้ข้อมูล

n = 78

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 30 ปี	3	3.85
30-40 ปี	9	11.54
41-50 ปี	25	32.05
51-60 ปี	14	17.95
61 ปีขึ้นไป	27	34.62
รวม	78	100

1.1.2 ระดับการศึกษาของเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการจากทั้งหมด 78 คน พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 94.87 และระดับการศึกษาปริญญาตรี อนุปริญญา จำนวน 3 และ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.85 และ 1.28 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ระดับการศึกษาของเกษตรกรที่ให้ข้อมูล

n = 78

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	74	94.87
อนุปริญญาตรี	1	1.28
ปริญญาตรี	3	3.85
รวม	78	100

1.1.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีจำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน เฉลี่ย 5 คนต่อครัวเรือน ซึ่งแตกต่างกันมากของแต่ละครัวเรือนเกษตรกรที่ให้ข้อมูลจำนวนสมาชิกที่เป็นวัยแรงงาน มีวัยแรงงานต่อครัวเรือน เฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน ซึ่งไม่แตกต่างกันจากเกษตรกรที่ให้ข้อมูล อาชีพหลักทำนา จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 96.15 อาชีพหลักรับราชการ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.85 อาชีพรอง ได้แก่ รับจ้างทั่วไป จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 93.59 ทำนา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.85 และอาชีพค้าขาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.56 (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 อาชีพหลัก และอาชีพรองของเกษตรกร

n = 78

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพหลัก		
- ทำนา	75	96.15
- รับราชการ	3	3.85
อาชีพรอง		
- รับจ้างทั่วไป	73	93.59
- ทำนา	3	3.85
- ค้าขาย	2	2.56
รวม	78	100

1.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

แหล่งเงินทุนที่เกษตรกรนำมาใช้เพื่อทำการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 78.21 รองลงมาคือ แหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 12.82 และใช้เงินทุนตนเอง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.97 (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 แหล่งเงินทุนที่เกษตรกรนำมาใช้เพื่อทำการเกษตร

n = 78

แหล่งเงินทุน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สหกรณ์การเกษตร	10.00	12.82
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.)	61.00	78.21
เงินทุนตนเอง	7.00	8.97
รวม	78.00	100.00

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความพึงพอใจ

จากการสอบถามความพึงพอใจต่อการได้รับการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ในพื้นที่นาข้าวของเกษตรกรนั้น ผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ การดำเนินงานของผู้รับจ้าง การใช้ประโยชน์จากการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 และประโยชน์ที่ได้รับด้านเศรษฐกิจ-สังคมหลังจากการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 พบว่า

2.1 ด้านการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐในการเอาใจใส่ติดตามดูแลหลังมีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เสร็จเรียบร้อย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก เกษตรกรมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับปานกลางต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐในการชี้แจงการจัดประชุมหรืออธิบายให้ทราบถึงโครงการ และการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการเข้าดำเนินการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ให้ได้รับรู้รับทราบ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่รัฐ

ด้านการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	
		มาตรฐาน	การแปรผลค่าเฉลี่ย
		(S.D.)	
1. เจ้าหน้าที่ของรัฐได้จัดประชุมหรืออธิบายให้ทราบถึงโครงการที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่ด้านการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 อย่างชัดเจนและเข้าใจ	3.36	0.69	ปานกลาง
2. เจ้าหน้าที่ของรัฐได้แจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการเข้าดำเนินการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ให้ได้รับรู้รับทราบ	3.38	0.75	ปานกลาง
3. เจ้าหน้าที่ของรัฐเอาใจใส่ติดตามดูแลหลังมีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เรียบร้อยแล้ว	3.46	0.83	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.40	0.76	ปานกลาง

2.2 ด้านการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อขั้นตอน วิธีการ รูปแบบที่ถูกต้องเหมาะสม และการเอาใจใส่ในการดำเนินงานของผู้รับจ้างต่อการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

(n = 78)			
ด้านการดำเนินงานของผู้รับจ้าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การแปรผล ค่าเฉลี่ย
1. เกษตรกรพึงพอใจกับขั้นตอน วิธีการปรับ รูปแปลงนาลักษณะที่ 1 ของผู้รับจ้าง	3.44	0.63	มาก
2. ผู้รับจ้างปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ตามรูปแบบที่ถูกต้องเหมาะสม	3.71	0.45	มาก
3. ผู้รับจ้างเอาใจใส่ในการดำเนินงาน	3.60	0.55	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.58	0.54	มาก

2.3 การใช้ประโยชน์ของการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

เกษตรกรมีความพึงพอใจในขนาดพื้นที่แปลงนาที่เหมาะสมต่อการนำเครื่องจักรเข้าทำงานในแปลงนาข้าว มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และเกษตรกรมีความพึงพอใจเฉลี่ยในระดับมาก ต่อการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ที่ทำให้ขนาดพื้นที่แปลงนาหลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 มีขนาดใหญ่เหมาะสมกับการทำการเกษตร ดินมีความราบเรียบสม่ำเสมอ พื้นที่แปลงนาสามารถเก็บกักน้ำในนาข้าวดีขึ้น และระดับน้ำสม่ำเสมอส่งผลต่อวัชพืชในนาข้าวลดลง ทำให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นและทำให้การดูแลรักษา การจัดการได้ป้วย่างขึ้น (ตารางที่ 4.10) ด้านการใช้ประโยชน์บนคันนาเกษตรกรสามารถปลูกพืชเพื่อสร้างรายได้เสริมบนคันนาได้มากขึ้นมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการใช้ประโยชน์ของการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

(n = 78)

การใช้ประโยชน์ของการปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การแปรผล ค่าเฉลี่ย
1. ขนาดพื้นที่แปลงนาหลังการปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 มีขนาดใหญ่เหมาะสมกับ การทำเกษตร	3.77	0.75	มาก
2. หลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ดินมี ความราบเรียบสม่ำเสมอ	3.67	0.73	มาก
3. ขนาดพื้นที่นาเหมาะสมต่อการนำเครื่องจักร เข้าทำงานในแปลงนาข้าว	4.28	0.85	มากที่สุด
4. เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์บนคันนาได้ มากขึ้น	3.33	0.87	ปานกลาง
5. หลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ทำให้ การเก็บกักน้ำในนาข้าวดีขึ้นและระดับน้ำ สม่ำเสมอ	3.78	0.63	มาก
6. การปรับพื้นที่นาส่งผลต่อวัชพืชในนาข้าว ลดลงในช่วงที่มีน้ำขัง	3.85	0.83	มาก
7. การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ทำให้ผลผลิต ข้าวเพิ่มขึ้น	3.55	0.77	มาก
8. การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ทำให้การ ดูแลรักษา การจัดการใส่ปุ๋ยง่ายขึ้น	3.82	0.81	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.76	0.78	มาก

2.4 ประโยชน์ที่ได้รับด้านเศรษฐกิจ-สังคมหลังมีการปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1

การปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1 สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรมากขึ้น เนื่องจากพื้นที่แปลงนาข้าวเพิ่มขึ้นส่งผลต่อผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นอีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนการผลิตข้าวได้ และการปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1 สามารถลดภาระการใช้แรงงานคน โดยสามารถนำเครื่องจักรกลเข้ามาดำเนินการแทนได้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อประโยชน์ที่ได้รับด้านเศรษฐกิจและสังคม
หลังจากปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1

(n = 78)			
ประโยชน์ที่ได้รับด้านเศรษฐกิจและสังคม หลังจากปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล ค่าเฉลี่ย
1. การปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1 ให้กับเกษตรกร สามารถเพิ่มรายได้มากขึ้นเนื่องจากผลผลิตข้าว เพิ่มขึ้น	3.62	0.79	มาก
2. การปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1 สามารถลด ต้นทุนการผลิตข้าวได้	3.65	0.87	มาก
3. การปรับเปลี่ยนนาลักษณะที่ 1 สามารถลดภาระ การใช้แรงงานคนโดยสามารถนำเครื่องจักรกล เข้ามาดำเนินการแทนได้	4.19	0.75	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.82	0.80	มาก

ตอนที่ 3 ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

เก็บข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ในแปลงที่มีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 โดยหน่วยงานรัฐเข้ามาสนับสนุน ซึ่งเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวได้ 397 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่เท่ากับ 2,255 บาท กำไรสุทธิเท่ากับ 722.50 บาทต่อไร่ ส่วนพื้นที่ก่อนที่มีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวได้ 365 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่เท่ากับ 2,555 บาท ให้กำไรสุทธิเท่ากับ 182.50 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 แสดงรายละเอียดการคิดต้นทุนและผลตอบแทนในพื้นที่เกษตรกรก่อนและหลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

ต้นทุนและผลตอบแทนในพื้นที่เกษตรกรก่อนและหลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1	วิธีการ	
	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
	ก่อนปรับปรุงแปลงนา	หลังปรับปรุงแปลงนา
1. ต้นทุนผันแปร		
1.1 ค่าวัสดุการเกษตร		
- เมล็ดพันธุ์ข้าว (หว่าน 15 กิโลกรัมต่อไร่)	360	360
- ปุ๋ยเคมีสูตร 13-3-10 (ใส่ 20 กิโลกรัมต่อไร่)	320	320
- ปุ๋ยอินทรีย์ (500 กิโลกรัมต่อไร่)	500	500
- สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช	-	-
- สารเคมีป้องกันกำจัดโรค/แมลง	-	-
- น้ำมันเชื้อเพลิง	300	-
1.2 ค่าจ้างแรงงานคน		
- ค่าจ้างปลูกข้าว	-	-
- ค่าจ้างใส่ปุ๋ยเคมี	-	-
- ค่าจ้างฉีดสารเคมีและกำจัดวัชพืชโรค แมลง	-	-

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ต้นทุนและผลตอบแทนในพื้นที่เกษตรกรก่อน และหลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1	วิธีการ	
	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
	ก่อนปรับปรุงแปลงนา	หลังปรับปรุงแปลงนา
1.3 ค่าจ้างเครื่องจักรกล		
- ค่าปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1	-	-
- ค่ารถไถเตรียมดิน	550	550
- ค่ารถเกี่ยวเกี่ยว	500	500
1.4 ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ	-	-
1.5 ค่าขนส่งข้าวเปลือกไปยังโรงสี	-	-
2. ต้นทุนคงที่		
2.1 ค่าใช้จ่ายที่ดินและค่าภาษีที่ดิน	25	25
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์	-	-
รวมต้นทุนทั้งหมด (บาทต่อไร่)	2,555	2,255
ผลผลิตข้าว (กิโลกรัม)	365 *	397
ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม	7.50	7.50
รายได้จากการขายข้าว (บาท)	2,737.50	2,977.50
กำไรที่ได้ (บาท)	182.50	722.50

หมายเหตุ : * ข้อมูลผลผลิตข้าวก่อนปรับปรุงแปลงนาจากการใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นการผลิต 2558/59

ตารางที่ 4.10 สรุปต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจก่อนและหลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

วิธีการ (1)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่) (2)	มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่) (3) (2 x *)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ไร่) (4)	กำไรสุทธิ (บาท/ไร่) (3-4)
ก่อนปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1	365	2,737.50	2,555	182.50
หลังปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1	397	2,977.50	2,255	722.50

หมายเหตุ : * ราคาผลผลิตข้าวเปลือก 7.5 บาทต่อกิโลกรัม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559)

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะ

4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของเกษตรกรที่ได้รับการพัฒนาที่ดินด้านปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 ในพื้นที่นาข้าวบ้านจิกเทิง หมู่ที่ 1 และบ้านเชียงแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลจิกเทิง อำเภอดาหลวง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า หลังปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ขนาดคันดิน ขนาดแปลงนา ความสม่ำเสมอของพื้นที่แปลงนา และการเก็บกักน้ำในแปลงนา มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด ส่วนด้านการสูญเสียหน้าดินที่เป็นประโยชน์ซึ่งมีทั้งธาตุอาหารหลัก และอินทรีย์วัตถุในดิน รวมทั้งการขาดร่มเงาของต้นไม้ใหญ่ หลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เกษตรกรเห็นว่าเป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังเห็นว่าการดำเนินกิจกรรมจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศสิ่งมีชีวิตในดินในระดับมาก (ตารางที่ 4.11)

4.2 เกษตรกรเสนอแนะให้หน่วยงานของรัฐเข้ามาดำเนินการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ให้กับแปลงนาของเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการเพื่อเป็นประโยชน์ในการใช้พื้นที่ทำนาข้าวได้เต็มประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.11 ข้อมูล และระดับปัญหาของเกษตรกร

(n = 78)			
ปัญหาของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การแปรผล ค่าเฉลี่ย
ปัญหาด้านรูปแบบโครงสร้าง			
1. ขนาดคันดินไม่ได้มาตรฐาน เล็กเกินไป ทำให้การใช้ประโยชน์บนคันดินได้ ไม่เต็มที่	1.45	0.20	น้อยที่สุด
2. แปลงนามีขนาดเล็กหลังปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1	1.65	0.28	น้อยที่สุด
3. พื้นที่แปลงนาไม่สม่ำเสมอ มีความลาดเท	1.44	0.24	น้อยที่สุด
4. ไม่สามารถเก็บกักน้ำในแปลงนา หลังปลูกข้าวได้	1.64	0.26	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.54	0.24	น้อยที่สุด
ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม			
1. เกษตรกรสูญเสียหน้าดินที่เป็นประโยชน์ ซึ่งมีทั้งธาตุอาหารหลักและอินทรีย์วัตถุ ในดินหลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1	2.32	0.74	น้อย
2. เกษตรกรขาดร่มเงาของต้นไม้ใหญ่ เนื่องจากผู้รับจ้างได้ไถออกพร้อมกับการ ปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1	2.26	0.65	น้อย
3. การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ทำให้ สิ่งมีชีวิตในดินถูกทำลายเช่น ไส้เดือนดิน เป็นต้น	3.47	0.82	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.68	0.73	น้อย

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

ผลจากการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ต่อความพึงพอใจของเกษตรกรในพื้นที่ บ้านจิกเทิง หมู่ที่ 1 และบ้านเชียงแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลจิกเทิง อำเภอดาลุสม จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นเนื้อที่ 5,000 ไร่ กลุ่มศึกษาคือเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ดำเนินการซึ่งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐให้มีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 มีจำนวน 78 คน ผู้ศึกษาใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย เพื่อสอบถามข้อมูลเกษตรกรด้วยแบบสอบถาม สรุปได้ดังต่อไปนี้

1.1 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับการสนับสนุนให้มีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 มีอายุเฉลี่ย 54 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นวัยชราซึ่งมีอายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 34.62 รองลงมา อายุ 41-50 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 32.05 ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 94.87 อาชีพหลักส่วนใหญ่ทำนา จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 96.15 มีวัยแรงงานต่อครัวเรือน เฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่เกษตรกรนำมาใช้ทำการเกษตรส่วนใหญ่มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) คิดเป็นร้อยละ 78.21

1.2 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการได้รับการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 การปรับปรุงแปลงนา เป็นงานพัฒนาพื้นที่ทำการเกษตรให้แก่เกษตรกรโดยไม่เรียกร้องค่าตอบแทน เป็นการปรับระดับพื้นที่นา การปรับแต่งคันนา หรือการไถกลบคันนาลงมาเพื่อปรับที่นาแปลงเล็กๆ เป็นที่นาผืนใหญ่ เพื่อสะดวกในการในการทำกิจกรรมเพาะปลูก เช่น ไถเตรียมดิน เก็บกักน้ำ เก็บเกี่ยว ผลผลิต และเป็นการเพิ่มพื้นที่แปลงนาให้เป็นนาแปลงใหญ่ขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่ในวัยแรงงานที่เป็นหลักของครอบครัวมีอายุตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป ต้องหาเลี้ยงชีพตนและครอบครัว จึงจำเป็นต้องพึ่งพาหน่วยงานราชการเพื่อนำไปสู่การทำให้ภาวะทางเศรษฐกิจในครอบครัวดีขึ้น โดยได้รับการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับมากในการเอาใจใส่ติดตามดูแลหลังมีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เสร็จเรียบร้อย และพึงพอใจปานกลางต่อการชี้แจงการจัดประชุม หรืออธิบายให้ทราบถึงโครงการและการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการเข้าดำเนินการ

เกษตรกรมีความพึงพอใจมากต่อผู้รับจ้างที่ดำเนินการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ในขั้นตอนวิธีการรูปแบบที่ถูกต้องเหมาะสมและการเอาใจใส่ในการดำเนินงาน และการใช้ประโยชน์ของการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เกษตรกรมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อขนาดพื้นที่แปลงนาที่เหมาะสมในการนำเครื่องจักรเข้าทำงานในแปลงนาข้าว และมีความพึงพอใจมากต่อแปลงนาที่มีขนาดใหญ่เหมาะสม พื้นที่นามีความราบเรียบสม่ำเสมอ สามารถเก็บกักน้ำในนาข้าวดีขึ้น และระดับน้ำสม่ำเสมอส่งผลต่อวัชพืชในนาข้าวลดลงทำให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นและทำให้การดูแลรักษาการจัดการใส่ปุ๋ยง่ายขึ้น เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์บนคันนาเพื่อสร้างรายได้เสริมได้รับความพึงพอใจระดับปานกลาง สำหรับประโยชน์ที่ได้รับด้านเศรษฐกิจ-สังคม เกษตรกรมีความพึงพอใจมากต่อการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนการผลิตข้าวได้ และลดภาระการใช้แรงงานคน โดยสามารถนำเครื่องจักรกลเข้ามาดำเนินการแทนได้

1.3 ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 พบว่า พื้นที่หลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 โดยหน่วยงานรัฐเข้ามาสนับสนุน มีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่เท่ากับ 2,255 บาท กำไรสุทธิเท่ากับ 722.50 บาทต่อไร่ ส่วนพื้นที่ก่อนที่มีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 มีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่เท่ากับ 2,555 บาท ให้กำไรสุทธิเท่ากับ 182.50 บาทต่อไร่

1.4 การดำเนินงานปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ไม่พบปัญหาร้ายแรงต่อพื้นที่แปลงนาของเกษตรกร ผลจากการดำเนินงานในพื้นที่แปลงนาซึ่งมีต่อรูปแบบขนาดคันดิน ขนาดแปลงนา ความสม่ำเสมอของพื้นที่แปลงนา และการเก็บกักน้ำในแปลงนาพบปัญหาในระดับน้อยที่สุดในการดำเนินงาน ส่วนด้านทรัพยากรดิน การสูญเสียหน้าดินที่เป็นประโยชน์ซึ่งมีทั้งธาตุอาหารหลัก และอินทรีย์วัตถุในดินหลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เกษตรกรเห็นว่าเป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย แต่เกษตรกรให้ระดับปัญหาด้านระบบนิเวศสิ่งมีชีวิตในดินเป็นปัญหามากซึ่งทำให้ถูกทำลายไปจากกิจกรรมที่ดำเนินการ

1.5 ข้อเสนอแนะของเกษตรกร เสนอแนะให้หน่วยงานของรัฐเข้ามาดำเนินการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ให้กับแปลงนาของเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการเพื่อเป็นประโยชน์ในการใช้พื้นที่ทำนาข้าวได้เต็มประสิทธิภาพ

2. อภิปรายผล

ภาพรวมในการดำเนินการพัฒนาที่ดินด้วยวิธีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ให้กับเกษตรกร ในปีแรก (พ.ศ.2559) ส่งผลให้เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับปานกลางถึงมากที่สุด ดังรายละเอียดในการอภิปรายผลดังต่อไปนี้

2.1 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีอายุเฉลี่ย 54 ปี และส่วนใหญ่เป็นวัยชราที่มีอายุ 61 ปีขึ้นไป มีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 94.87 บุคคลในวัยนี้มีความคิดเห็นในแบบเดิมๆ ยังไม่กล้าที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลง และระดับการศึกษายังมีผลต่อการนำเทคโนโลยี ความรู้ แผนพัฒนาใหม่ๆ เข้ามาส่งเสริม ดังนั้น จึงควรรหาแนวทางส่งเสริมด้านความรู้ ให้เกษตรกรมีความเข้าใจในโครงการ และฝึกการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงด้วยการจัดทำแปลงสาธิต แปลงทดสอบในพื้นที่เกษตรกร ให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมการผลิต เพื่อสร้างความเชื่อถือ การยอมรับ ความพึงพอใจ ส่งผลต่อการได้รับองค์ความรู้ใหม่ๆ ในการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตทางการเกษตร ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนให้เกษตรกรอยู่ดีกินดี ได้รับผลตอบแทนคุ้มค่า

2.2 ด้านความพึงพอใจของเกษตรกรในการดำเนินการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 การปรับปรุงแปลงนา เป็นงานพัฒนาพื้นที่ทำการเกษตรให้แก่เกษตรกรโดยไม่เรียกร้องค่าตอบแทน เป็นการปรับระดับพื้นที่นาการปรับแต่งคันนาหรือการ ไถกลบคันนาลงมาเพื่อปรับที่นาแปลงเล็กๆ เป็นที่นาผืนใหญ่เพื่อสะดวกในการในการทำกิจกรรมเพาะปลูก เช่น ไถเตรียมดิน เก็บกักน้ำ เก็บเกี่ยวผลผลิต และเป็นการเพิ่มพื้นที่แปลงนาให้เป็นนาแปลงใหญ่ขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักทำนาเพื่อหาเลี้ยงชีพตนและครอบครัว จึงจำเป็นต้องพึ่งพาหน่วยงานราชการซึ่งนำไปสู่การทำให้ภาวะทางเศรษฐกิจในครอบครัวดีขึ้น พอกินพอใช้ โดยการได้รับการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรมากขึ้นเนื่องจากขนาดพื้นที่นาเพิ่มขึ้นทำให้ผลผลิตข้าวมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนการผลิตข้าวได้ เนื่องจากลดค่าใช้จ่ายการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการสูบน้ำเข้า-ออกแปลงนา และลดภาระการใช้แรงงานคน โดยสามารถนำเครื่องจักรกล (รถเกี่ยวข้าว) เข้ามาดำเนินการแทน

2.3 ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 พบว่าผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในปีการผลิต 2559/60 และเป็นปีแรกหลังจากได้ดำเนินการปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 ซึ่งผลผลิตข้าวที่ได้เฉลี่ย 397 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนดำเนินการปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 (ปีการผลิต 2558/59) ซึ่งได้ผลผลิตเฉลี่ย 365 กิโลกรัมต่อไร่ ส่งผลให้ในปีการผลิต 2559/60 ได้ผลตอบแทนที่เป็นกำไร 722.50 บาทต่อไร่ ส่วนในปีการผลิต 2558/59 ก่อนดำเนินการปรับปรุงแปลงนานั้น เกษตรกรได้ผลตอบแทนที่เป็นกำไร เพียง 182.50 บาทต่อไร่ เนื่องจากต้องเสีย

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการสูบน้ำเข้า-ออก จากแปลงนาซึ่งเป็นต้นทุนผันแปรในขณะทีหลังปรับรูปแปลงนาไม่มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเนื่องจากพื้นที่แปลงราบเรียบ และสม่าเสมอสามารถเก็บกักน้ำได้ ทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายและหากคิดในระยะยาวหากเกษตรกรมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีอย่างต่อเนื่องทุกปีคาดว่าจะได้ผลผลิต และผลตอบแทนเป็นกำไรสุทธิมากขึ้น

2.4 ด้านปัญหาและอุปสรรคในช่วงแรกเกษตรกรยังไม่มีความเข้าใจ และยังไม่เปิดใจรับการเปลี่ยนแปลง เมื่อเจ้าหน้าที่ของรัฐได้ให้ความรู้ และอธิบายให้เกิดความเข้าใจ จึงเกิดความเชื่อมั่นซึ่งเมื่อได้รับการดำเนินการและเห็นรูปแบบโดยใช้ประโยชน์ได้จริงทำให้เกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น แต่เกษตรกรยังเป็นห่วงในด้านระบบนิเวศสิ่งมีชีวิตในดิน เช่น ไส้เดือนดิน ที่จะสูญหายไปพร้อมกับการนำหน้าดินออกไปทำเป็นคันดินซึ่งเกษตรกรมีความเข้าใจว่าทำให้ความอุดมสมบูรณ์และความร่วนซุยของหน้าดินสูญเสยหลังดำเนินการ ซึ่งควรมีการศึกษาวิจัยต่อไป

3. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในด้านการปรับปรุงพื้นที่นาข้าวของเกษตรกรควรมีการปรับรูปแปลงนา ลักษณะที่ 1 โดยวิธีรับบริการจากหน่วยงานภาครัฐ (กรมพัฒนาที่ดิน) หรือเกษตรกรสามารถใช้ทุนตนเองเพื่อปรับรูปแปลงนาลักษณะที่ 1 ได้ด้วยต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก เพราะทำให้พื้นที่นาข้าวสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ร่วมกับการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ที่เกษตรกรหาได้ง่ายตามท้องถิ่น และการไถกลบตอซังข้าวเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน หากเกษตรกรมีความสนใจปลูกพืชหลังนาข้าวสามารถนำเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดซึ่งหว่านปรับปรุงบำรุงดินในช่วงหลังเก็บเกี่ยวข้าวได้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเป็นประโยชน์ในดิน โดยเป็นการเพิ่มปุ๋ยพืชสด หรือ ราชอาณาจักรเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ส่งผลต่อการลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีได้ ซึ่งจะเป็นวิธีการที่ดี เหมาะสม และเป็นการเริ่มต้นในการพัฒนาพื้นที่ที่สามารถใช้เพื่อการผลิตข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

แนวทางการพัฒนาโครงการ เนื่องจากพื้นที่ทางการเกษตร “ทุ่งมหาหิว” ประสบปัญหาฝนแล้ง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปัญหาของครัวเรือนเกษตรกรขาดแคลนเงินทุน ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ราคาผลผลิตตกต่ำ รัฐควรเข้ามาช่วยเหลือ 2 ด้าน ได้แก่ ความช่วยเหลือด้านการเกษตร และความช่วยเหลือด้านการครองชีพ โดยด้านการเกษตรนั้นกรมพัฒนาที่ดินเข้ามาดำเนินการสำรวจดินวางแผนการใช้ที่ดิน จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในระยะที่ 1 ดำเนินการปี 2558-2562 ซึ่งควรมีการกำหนดระยะการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะที่ 2 และ 3 เพื่อให้เกิดการใช้ศักยภาพของพื้นที่ได้อย่างเต็มที่ และเห็นผลได้อย่างชัดเจน



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ หาญสุขใจเจริญ ประมวล บัวกัญ และเข็มทอง ลายเมฆ. (2558). รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง ศึกษาแผนการใช้ที่ดิน และการยอมรับแผนการใช้ที่ดินของเกษตรกรในพื้นที่ทุ่งมหาวิท จังหวัดอุบลราชธานี. อุบลราชธานี : สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 อุบลราชธานี.
- กรมพัฒนาที่ดิน และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). คู่มือการจัดการดินและการอนุรักษ์ดิน. กรุงเทพฯ : กรมพัฒนาที่ดิน.
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2541). การใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทย : แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินมาตราส่วน 1:1,000,000 . กรุงเทพฯ : กองวางแผนการใช้ที่ดิน.
- _____. (2550). แผนที่สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี. กรุงเทพฯ : ส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 2 สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน.
- _____. (2551). เอกสารวิชาการเรื่อง เขตการใช้ที่ดิน ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี. กรุงเทพฯ : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน.
- _____. (2558). เอกสารชุดองค์ความรู้ด้านการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในเขตพัฒนาที่ดิน เอกสารการศึกษาชุดที่ 2 มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำและการใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ. กรุงเทพฯ : กรมพัฒนาที่ดิน.
- กรมพัฒนาที่ดิน และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). คู่มือการจัดการดินและการอนุรักษ์ดิน. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาที่ดิน.
- จันทร์เรียง พลายนมูล และสลิดา เอี่ยมอิทธิพล. (2559). การประเมินศักยภาพบริหารจัดการงานพัฒนาที่ดิน “พื้นที่ทุ่งมหาวิท” ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี ปีการผลิต 2558/2559. กรุงเทพฯ : กรมพัฒนาที่ดิน.
- เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์. (2554). การบัญชีเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ชรินี เดชจินดา. (2535). ความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมแขวงแสมคำ เขตบางขุนเทียน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ไชยสิทธิ์ เอนกสัมพันธ์. (ม.ป.ป.). เอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่องแนวทางการวางแผนและออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในไร่นา. กรุงเทพฯ : กรมพัฒนาที่ดิน.

- บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ. (2535). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เผด็จ สะท้อน รุ่งเรือง วิชัยกุล และสงกรานต์ มะลิดา. (2534). *ผลของการปรับปรุงแปลงนา ต่อผลผลิตข้าว*. สกลนคร : ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.
- พิทักษ์ ตรุษทิบ. (2538). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของ กรุงเทพมหานคร : ศึกษากรณีสำนักงานเขตยานนาวา*. ภาคนิพนธ์ปริญญาโท. สถาบันบัณฑิตพัฒนศาสตร์.
- พิมพ์ชนก ศันสนีย์. (2540). *ปัจจัยกำหนดคุณภาพของการบริการตามการรับรู้ของผู้บริโภค ในจังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ภณิดา ชัยปัญญา. (2541). *ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อกิจกรรมไร่นาสวนผสมภายใต้ โครงการ ปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรของจังหวัดเชียงราย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วิชัย เหลืองธรรมชาติ. (2531). *ความพึงพอใจในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมใหม่ของประชากร หมู่บ้านอพยพ โครงการเขื่อนรัชชประภาจังหวัดสุราษฎร์ธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สง่า ภูณรงค์. (2540). *ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของศึกษาธิการอำเภอ ตามอำนาจหน้าที่ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ และความพึงพอใจของข้าราชการ สำนักงานศึกษาธิการในเขตการศึกษา 7*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
- สนิท เหลืองบุตรนาถ. (2529). *ความพึงพอใจของนักศึกษาโครงการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการระดับปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิตวิชาเอกเกษตรศาสตร์ ที่มีต่อการเรียนวิชาการขยายพันธุ์พืชของสหวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์. (2540). *ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศ แบบมีสัญญาผูกพันในจังหวัดลำปาง*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โสภณ ชมชาญ. (2555). *การจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในประเทศไทย*. สืบค้นจาก <http://ftiweb.off.fti.or.th/>.

อุทัย หิรัญโต. (2523). การปกครองท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

อุทัยพรรณ สุดใจ. (2545). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.





ภาคผนวก

แบบสอบถาม

ผลของการปรับเปลี่ยนนาต่อความพึงพอใจของเกษตรกร ตำบลจิกเทิง อำเภอตาลสุม
จังหวัดอุบลราชธานี

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และลักษณะทางการเกษตรของเกษตรกร

1.1 ลักษณะส่วนบุคคล

1. ชื่อ.....
2. ที่อยู่.....
3. อายุ.....ปี
4. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดที่ได้รับ

<input type="checkbox"/> 4.1 ไม่ได้ศึกษา	<input type="checkbox"/> 4.2 ประถมศึกษา
<input type="checkbox"/> 4.3 อนุปริญญา	<input type="checkbox"/> 4.4 ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> 4.5 สูงกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 4.6 อื่นๆ โปรดระบุ
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
6. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน
7. อาชีพหลัก.....อาชีพรอง.....

1.2 ลักษณะทางการเกษตรของเกษตรกร

8. พื้นที่ทำการเกษตร ทั้งหมด จำนวน.....ไร่
9. สภาพการถือครองพื้นที่

9.1 พื้นที่ของตนเอง	จำนวน.....ไร่
9.2 เช่าพื้นที่ทำกิน	จำนวน.....ไร่
9.3 อื่นๆ	จำนวน.....ไร่
10. ชนิดพืชที่ปลูก ชนิดที่ 1 คือ..... จำนวนพื้นที่ปลูก.....ไร่
 ชนิดที่ 2 คือ.....จำนวนพื้นที่ปลูก.....ไร่
 ชนิดที่ 3 คือ.....จำนวนพื้นที่ปลูก.....ไร่

1.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

11. แหล่งเงินทุนที่นำมาใช้ในการทำการเกษตร

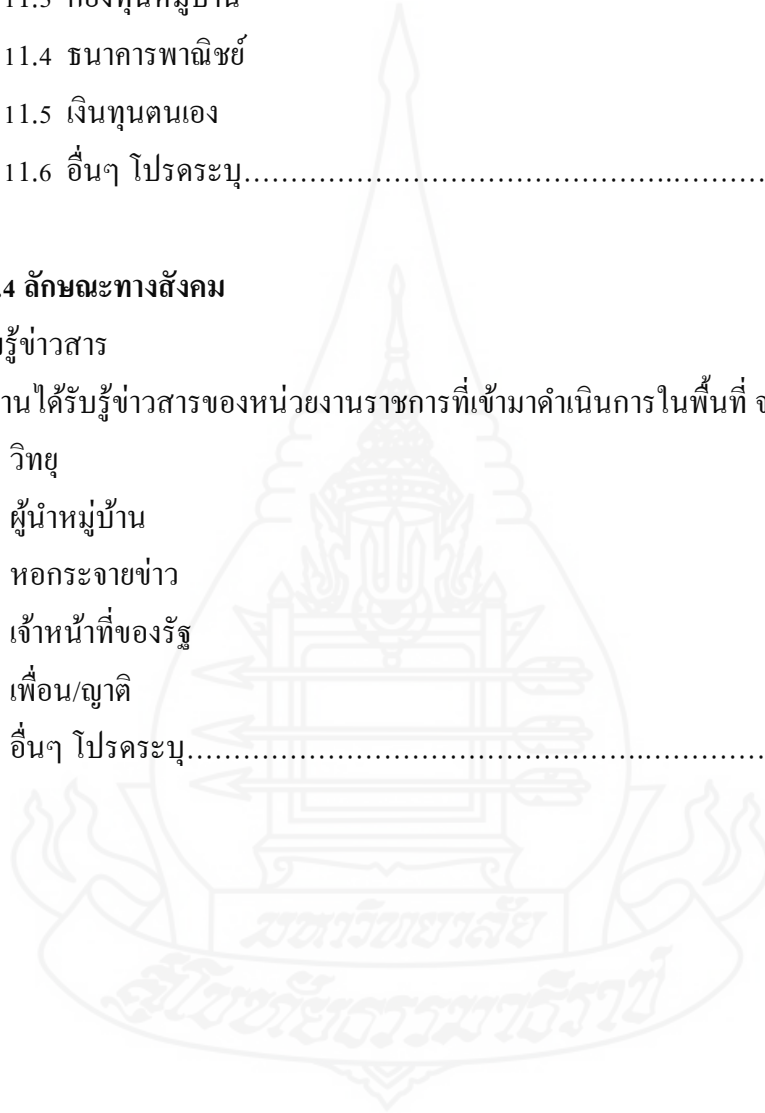
- () 11.1 สหกรณ์การเกษตร
- () 11.2 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.)
- () 11.3 กองทุนหมู่บ้าน
- () 11.4 ธนาคารพาณิชย์
- () 11.5 เงินทุนตนเอง
- () 11.6 อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.4 ลักษณะทางสังคม

12. การรับรู้ข่าวสาร

ท่านได้รับรู้ข่าวสารของหน่วยงานราชการที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่ จากแหล่งใดบ้าง

- () 12.1 วิทยุ
- () 12.2 ผู้นำหมู่บ้าน
- () 12.3 หอกระจายข่าว
- () 12.4 เจ้าหน้าที่ของรัฐ
- () 12.5 เพื่อน/ญาติ
- () 12.6 อื่นๆ โปรดระบุ.....



ตอนที่ 2 ข้อมูลผลผลิตข้าว และความพึงพอใจต่อการได้รับการพัฒนาที่ดินด้านปรับปรุงแปลงนา
ลักษณะที่ 1

2.1 ข้อมูลผลผลิตข้าว

การเปลี่ยนแปลงผลผลิตข้าว (ก่อนและหลังปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1)

ชนิดพืช	พื้นที่ เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เกี่ยวเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตรวม (กก.)		ราคาขาย (บาท/กก.)	
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง

2.2 ความพึงพอใจต่อการได้รับการพัฒนาที่ดินด้านปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

คำแนะนำ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

2 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

4 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

3 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

กิจกรรม	ความพึงพอใจ					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
ด้านการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ						
1. เจ้าหน้าที่ของรัฐได้จัดประชุมหรืออธิบายให้ทราบถึงโครงการที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่ด้านการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 อย่างชัดเจนและเข้าใจ						
2. เจ้าหน้าที่ของรัฐได้แจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการเข้าดำเนินการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ให้ได้รับรู้รับทราบ						

กิจกรรม	ความพึงพอใจ					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
3. เจ้าหน้าที่ของรัฐเอาใจใส่ติดตามดูแลหลังมีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เรียบร้อยแล้ว						
ด้านการดำเนินงานของผู้รับจ้าง						
1. เกษตรกรพึงพอใจกับขั้นตอน วิธีการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ของผู้รับจ้าง						
2. ผู้รับจ้างปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ตามรูปแบบที่ถูกต้องเหมาะสม						
3. ผู้รับจ้างเอาใจใส่ในการดำเนินงาน						
การใช้ประโยชน์ของการปรับพื้นที่นา						
1. ขนาดพื้นที่แปลงนาหลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 มีขนาดใหญ่เหมาะสมกับการทำการเกษตร						
2. หลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ดินมีความราบเรียบสม่ำเสมอ						
3. ขนาดพื้นที่นาเหมาะสมต่อการนำเครื่องจักรเข้าทำงานในแปลงนาข้าว						
4. เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์บนคันนาได้มากขึ้น						
5. หลังการปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ทำให้การเก็บกักน้ำในนาข้าวดีขึ้นและระดับน้ำสม่ำเสมอ						
6. การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ส่งผลต่อวัชพืชในนาข้าวลดลงในช่วงที่มีน้ำขัง						
7. การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ทำให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น						

กิจกรรม	ความพึงพอใจ					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
8. การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ทำให้ การดูแลรักษา การจัดการใ้ป้ยุ่งง่ายขึ้น						
ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ-สังคม						
1. การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ใ้กับ เกษตรกรสามารถเพิ่มรายได้มากขึ้น เนื่องจากผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น						
2. การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 สามารถ ลดต้นทุนการผลิตข้าวได้						
3. การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 สามารถ ลดภาระการใช้แรงงานคน โดยสามารถ นำเครื่องจักรกลเข้ามาดำเนินการแทนได้						

ตอนที่ 3 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

กิจกรรม	วิธีการ	
	ค่าใช้จ่าย (บาท) ก่อนปรับปรุงแปลงนา	ค่าใช้จ่าย (บาท) หลังปรับปรุงแปลงนา
1. ต้นทุนผันแปร		
1.1 ค่าวัสดุการเกษตร		
- เมล็ดพันธุ์ข้าว		
- ปุ๋ยเคมี		
- ปุ๋ยอินทรีย์		
- สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช		
- สารเคมีป้องกันกำจัดโรค/แมลง		
- น้ำมันเชื้อเพลิง		

กิจกรรม	วิธีการ	
	ค่าใช้จ่าย (บาท) ก่อนปรับปรุงแปลงนา	ค่าใช้จ่าย (บาท) หลังปรับปรุงแปลงนา
1.2 ค่าจ้างแรงงานคน		
- ค่าจ้างปลูกข้าว		
- ค่าจ้างไถปุ๋ยเคมี		
- ค่าจ้างฉีดสารเคมีและกำจัด วัชพืช โรค แมลง		
1.3 ค่าจ้างเครื่องจักรกล		
- ค่ารถไถเตรียมดิน		
- ค่ารถเก็บเกี่ยว		
1.4 ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ		
1.5 ค่าขนส่งข้าวเปลือกไปยังโรงสี		
2. ต้นทุนคงที่		
2.1 ค่าใช้จ่ายที่ดินและค่าภาษีที่ดิน		
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์		
รวมต้นทุนทั้งหมด (บาทต่อไร่)		
ผลผลิตข้าว (กิโลกรัม)		
รายได้จากการขายข้าว (บาท)		
กำไรที่ได้ (บาท)		

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการได้รับการพัฒนาที่ดินด้านปรับปรุงแปลงนา

ลักษณะที่ 1 ต.จิกเทิง อ.ตาลชุม จ.อุบลราชธานี

คำแนะนำ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- 5 หมายถึง ปัญหามากที่สุด 2 หมายถึง ปัญหาน้อย
4 หมายถึง ปัญหามาก 1 หมายถึง ปัญหาน้อยที่สุด
3 หมายถึง ปัญหาปานกลาง

กิจกรรม	ระดับปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
ด้านรูปแบบของโครงสร้าง						
1. ขนาดคันดินไม่ได้มาตรฐาน เล็กเกินไปทำให้การใช้ประโยชน์บนคันดินได้ไม่เต็มที่						
2. แปลงนามีขนาดเล็กหลังปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1						
3. พื้นที่แปลงนาไม่สม่ำเสมอ มีความลาดเท						
4. ไม่สามารถเก็บกักน้ำในแปลงนาหลังปลูกข้าวได้						
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1. เกษตรกรสูญเสียหน้าดินที่เป็นประโยชน์ซึ่งมีทั้งธาตุอาหารหลัก และอินทรีย์วัตถุในดินหลังการปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1						
2. เกษตรกรขาดร่มเงาของต้นไม้ใหญ่เนื่องจากผู้รับจ้างได้ไถออกพร้อมกับการปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1						
3. การปรับปรุงแปลงนา ลักษณะที่ 1 ทำให้สิ่งมีชีวิตในดินถูกทำลายเช่น ไส้เดือนดิน เป็นต้น						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายสินธิพงษ์ เพ็ชรสูงเหลืออม
วัน เดือน ปีเกิด	28 ตุลาคม 2513
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (เทคโนโลยีก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พ.ศ. 2548
สถานที่ทำงาน	กลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 กรมพัฒนาที่ดิน
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่

