

**การขยายผลระบบพืช ข้าว-ข้าว ในพื้นที่ที่สูบน้ำด้วยไฟฟ้า ลุ่มน้ำชีตอนปลาย : กรณีการ
จัดระบบการผลิตพืชในนา ตำบลสงยาง อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร**

**Expansion of Area under Rice- Rice Cropping with Electrically-Pumped Irrigation Water
in the Lower Chi: A Case Study from Tambol Songyang, Mahachanachai District,
Yasothon Province.**

บุญเทียม เลิศศุภวิทย์นภา¹ และ วสุ อมฤตสุทธิ²

Boontiam Lertsupwitnapa and Wasu Ammanritsut

บทคัดย่อ

สภาพพื้นที่นาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก มีเพียงเล็กน้อย อยู่ในเขตชลประทาน ปัญหาการขาดน้ำสำหรับการปลูกข้าว จึงพบเสมอ เมื่อมีการจัดระบบน้ำสู่แปลงนาได้อย่างทั่วถึงแปลงนาเกษตรกร จึงเป็นโอกาสที่ดีของการปลูกข้าวเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงและปลูกได้มากครั้ง สำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนปลาย ที่มีระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ในเขตอำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร การศึกษา ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่ปลูกระบบ ข้าว-ข้าว และนำไปเป็นรูปแบบสำหรับเกษตรกรในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางกายภาพเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ ระบบคลองส่งน้ำสามารถกระจายน้ำสู่แปลงนา ได้สม่ำเสมอ และมีปริมาณน้ำมากพอสำหรับการปลูกข้าวนาปรัง นอกจากนี้ปัจจัยทางการตลาด ราคาข้าวที่สูงขึ้น ความต้องการของตลาด ประสิทธิภาพของเกษตรกร รวมทั้งมีการใช้เครื่องเกี่ยวข้าวได้รวดเร็ว ช่วยลดแรงงานการเก็บเกี่ยว เป็นผลให้เกษตรกร มีการขยายพื้นที่ระบบปลูกข้าวอย่างรวดเร็ว โดยปี 2549 มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังเพียง 200 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 5200 ไร่ ในปี 2551 และเพิ่มเป็น 11,600 ไร่ ในปี 2552 ซึ่งเป็นการขยายโอกาส ของการใช้ที่ดินสำหรับการผลิตมากขึ้น และเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร ทั้งนี้เกษตรกรยังมีปัญหาในการปลูกข้าวและใช้น้ำยังไม่เต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากพื้นที่นาเกษตรกร เป็นดินทรายเป็นส่วนใหญ่ จึงมีปัญหาการจัดส่งน้ำไม่ทั่วถึง ดินทรายมีโครงสร้างไม่ดี ทำให้เกิดปัญหาคลวงส่งน้ำไม่ได้ รวมถึงปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปัญหาดินเค็ม ทำให้การขยายพื้นที่ระบบพืช ข้าว-ข้าว ยังมีข้อจำกัดอยู่มาก

คำสำคัญ : ระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ระบบปลูกพืช ข้าว-ข้าว สภาพทางกายภาพ

¹ ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

¹ Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Ubon Ratchathani University

² ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

² Department of Horticulture Faculty of Agriculture, Ubon Ratchathani University

Abstract

Over 80% of the area of Northeast is taken up with rain-fed rice field, while a very small area is irrigated. The lack of water for rice production is constant problem. However, when sufficient water is available to reach most of his farm, a farmer has a worthwhile opportunity to plant more often and to increase yield. In the Lower Chi River area of Mahachanachi District, Yasothon, where there is an electric pumping system for irrigation, the factors contributing to an increase in the area of rice-rice cropping were studied and paradigm developed for farmer in other areas.

The study found that physical factors such as a level plain area and small canals reaching the individual paddy area favoured expansion. Market forces such as a higher rice price, market demand and farmer experience together with using mechanical harvesting to reduce labor costs and do speed up harvesting all contributed to farmer expanding the area of rice-rice cropping. Thus, an area of 200 rai in the year 2006 expand to 5200 rai by the year 2007, and increased further to 11,600 rai by the year 2008, which shows the growing opportunity farmers have to farm their area and increase their income.

However, farmer still face problem using the water to full efficiency because most of the paddy soil are sand, resulting in the available water not reaching as far as it could because it filters away to the sand and the canal is loose. Furthermore, low fertility and salinity characteristic, resulting in severe limits on the expansion of the area of rice-rice cropping system

Key Words : an electric pumping system, rice-rice cropping, physical factor

บทนำ

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ทำการปลูกข้าวจำเพื่อการขาย และปลูกข้าวเหนียวสำหรับการบริโภคในครัวเรือน พื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีระบบชลประทานจะทำการปลูกข้าวเจ้า พื้นที่นาในเขตอาศัยน้ำฝนจะประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำอยู่เสมอ หลังฤดูทำนาจึงไม่สามารถทำการเกษตรได้

ลุ่มน้ำชีตอนล่างที่ไหลผ่านอำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร มีความสำคัญที่เป็นแหล่งน้ำที่มีการพัฒนา ระบบการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเมื่อปี 2548 โดยกรมชลประทาน ได้นำน้ำจากแม่น้ำชีขึ้นมาใช้ในระบบการเกษตร เป็นผลให้เกษตรกรในพื้นที่อำเภอมหาชนะชัย มีน้ำใช้ได้ตลอดปี ได้มีการพัฒนาระบบการปลูกข้าวได้อย่างมากมาย เกษตรกรมีการใช้น้ำในการปลูกข้าวทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยเฉพาะในเขตตำบลสงยาง หลังจากได้มีการพัฒนา โครงการโง่ ชี มูล มีการปรับปรุง สถานีสูบน้ำบ้านวินชัย (P 6/1) จัดส่งน้ำเข้าสู่แปลงนาในช่วงแรกมีปัญหาการ จัดส่งน้ำสู่แปลงนา ในปี 2550 มีการจัดระบบการส่งน้ำให้กระจายสู่แปลงนาเกษตรกรได้อย่างเต็มที่ เกษตรกรจึง ได้มีการปรับเปลี่ยนระบบปลูกพืชในนา โดยมีการปลูกข้าวนาปรังกันมากขึ้นตามลำดับ จากสภาพการปลูกข้าว

นาปรังนี้ อาจมีสาเหตุจากปัจจัยทางด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรเอง ที่มีผลต่อการยอมรับ การปลูกข้าวนาปรัง ดังนั้นจึงมุ่งจะเสนอถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ส่งเสริมและเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการจัดระบบ พืช ข้าว-ข้าว ของเกษตรกรในเขตพื้นที่สูบน้ำด้วยไฟฟ้า

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ที่ช่วยส่งเสริมการขยายพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังในพื้นที่ เขตสูบน้ำด้วยไฟฟ้า และเป็นรูปแบบของการนำไปใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการขยายพื้นที่ระบบ ข้าว-ข้าว ในเขต ตำบลสงยาง อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร พร้อมเป็นแบบการนำไปเป็นรูปแบบการเพิ่มพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังต่อไป การวิจัยประกอบด้วย การวิจัย เชิงสำรวจ การรวบรวมข้อมูลการปลูกข้าว การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และลักษณะการขยายพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง ในพื้นที่เกษตรกร

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

พื้นที่ศึกษา

ตำบลสงยาง เดิมเป็นหมู่บ้านขึ้นกับตำบลผือฮี ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบลาดเอียง สภาพดินเป็น ดินร่วนปนทรายเหมาะกับการปลูกข้าวหอมมะลิ ลักษณะภูมิอากาศ มี 3 ฤดู คือ ฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน ฤดูหนาว ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึงมกราคม และฤดูร้อนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 32.8 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 20,500 ไร่ เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขต ส.ป.ก.จำนวน 2,397 ไร่ ข้อมูลของกรมพัฒนาชุมชนปี พ.ศ. 2548 ได้จำแนกพื้นที่ถือครองตามเอกสารสิทธิ์ทางราชการเป็นราย หมู่บ้านทั้งหมดรวม 15,911 ไร่ และจำแนกเป็นพื้นที่การเกษตรเป็นรายหมู่บ้านทั้งหมดรวม 16,695 ไร่ (กรมการ พัฒนาชุมชน, 2548) การประกอบอาชีพทำนา ส่วนใหญ่ปลูกข้าวหอมมะลิเพื่อขาย และปลูกข้าวเหนียวบางส่วน เพื่อไว้กินเอง

ประชากรในตำบลสงยาง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยมีกิจกรรมการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ทำนา 993 ครัวเรือน รองลงมา คือ รับจ้าง 445 ครัวเรือน เลี้ยงโค 326 ครัวเรือน รายได้จากการปลูกพืชต่อ ครัวเรือน 111,978 บาท/ปี รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ต่อครัวเรือน 79,672 บาท/ปี และมีรายได้จากการรับจ้างต่อ ครัวเรือน 39,750 บาท/ปี

ป่าบนผิวดินเร็วปานกลางถึงช้า มีความเป็นกรดแก่ถึงกรดจัดมาก มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ น้ำใต้ดินช่วงฤดูแล้งลึกมากกว่า 1.5 เมตร

ระบบการจัดการน้ำ สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า โครงการ โขง-ชี-มูล บ้านเวินชัย (P6/1) ซึ่งตั้งอยู่ที่ริมแม่น้ำชี บริเวณบ้านเวินชัย ตำบลฝือฮี อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร ครอบคลุมพื้นที่ 35,500 ไร่ ของพื้นที่ 16 หมู่บ้านใน 5 ตำบล คือ ตำบลฝือฮี ตำบลสงยาง ตำบลน้ำอ้อม ในเขตอำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร และตำบลแคน ตำบลคู ของอำเภอราศีไศล จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีเครื่องสูบน้ำขนาด 1.65 ลบ.ม./วินาที จำนวน 5 เครื่อง มีคลองส่งน้ำจำนวน 13 สาย ประกอบด้วยคลองส่งน้ำสายใหญ่จำนวน 10.85 กิโลเมตร และคลองส่งน้ำสายซอยจำนวน 40 กิโลเมตร โดยคลองส่งน้ำมีปริมาตรความจุสูงสุด 8.20 ลบ.ม./วินาที (ชานนท์, 2547)

ตารางที่ 1 คลองชลประทานในเขตตำบลสงยาง ของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า บ้านเวินชัย P 6/1

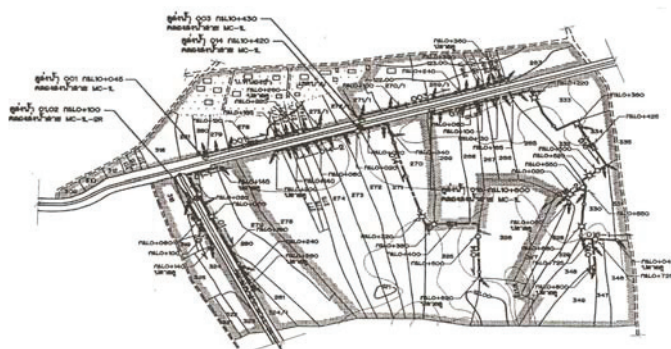
ชนิดคลอง	ความยาว(กม)
คลองสายใหญ่	7.103
คลองสายซอย	5.597
คลองสายแยกซอย	3.200
คลองสายแยกซอย	0.968



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงท่อส่งน้ำเข้านาของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า บ้านเวินชัย P 6/1



ภาพที่ 4 แผนที่แสดงโซนกลุ่มผู้ใช้น้ำของตำบลสงยาง อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร ที่มา: โครงการปฏิบัติการคณุน้ำที่ 7 อ.ตระการพืชผล จ.อุบลราชธานี



ภาพที่ 5 การออกแบบระบบคลองซอยส่งน้ำชลประทานของกรมชลประทานซึ่งได้สำรวจศึกษาในแต่ละรายแปลงของเกษตรกร

ปัจจัยทางการปลูกพืช

ระบบปลูกพืช วิธีชีวิตของเกษตรกรขึ้นกับการทำนาโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก โดยปลูกมีการปลาก้าวในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนเมษายน โดยการหว่าน ใช้ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 เพื่อจำหน่าย และปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข.6 ไว้รับประทาน มักประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในการผลิต จนมีการพัฒนาโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านเวินชัย P 6/1 เริ่มให้บริการในช่วงปี พ.ศ.2548 ทำให้ปัญหาการขาดแคลนน้ำลดลง พื้นที่ของเกษตรกรบริเวณท่อส่งน้ำเข้านาสามารถทำนาปรัง สามารถควบคุมปัญหาวัชพืชได้โดยการควบคุมระดับน้ำ แต่การใช้ประโยชน์จากคลองชลประทานยังอยู่ในวงจำกัดไม่เต็มประสิทธิภาพเนื่องจากยังขาดการจัดสร้างคลองซอยเพื่อนำน้ำส่งเข้านาเกษตรกร มีเพียงบริเวณท่อส่งน้ำเข้านา หรือ หัวหมู เท่านั้นที่ได้รับประโยชน์ เนื่องจาก เกษตรกรในบริเวณดังกล่าวไม่ยินยอมที่จะระบายน้ำในแปลงตนให้แก่แปลงข้างเคียง เพราะเกรงว่าปุ๋ยที่ใส่ในนาของตนจะไหลออกไปตามกระแส น้ำ เกษตรกรยังขาดประสบการณ์ในการจัดการน้ำเนื่องจากเป็นระยะแรกที่เริ่มได้ใช้น้ำชลประทาน หลังการเก็บเกี่ยวข้าวในเดือนพฤศจิกายน เกษตรกรจะเริ่มปลูกข้าวนาปรังโดยอาศัยน้ำจากคลองชลประทาน เริ่มปลูกข้าวในช่วงกลางเดือนธันวาคม และสามารถเก็บเกี่ยวในเดือนเมษายน ส่วนในพื้นที่ดอนเกษตรกรมีการปลูกมันสำปะหลัง เริ่มปลูกเดือน กุมภาพันธ์ และเก็บเกี่ยวได้เดือนมกราคม

ตารางที่ 2 ปฏิทินทางการผลิตพืชในตำบลสงยาง ปี พ.ศ.2550

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ข้าวนาปี				1. เตรียมดิน และหว่าน ↔		2. ใส่ปุ๋ย 16-16-8 ↔		3. ใส่ปุ๋ย 16-16-8 หรือ 46-0-0 ↔				4. เก็บเกี่ยว ↔	
ข้าวนาปรัง	↔	1. เตรียมดิน และ 2. ใส่ปุ๋ย 16-16-8 ↔			3. เก็บเกี่ยว ↔								
มันสำปะหลัง		1. เตรียมดิน และปลูก ↔			2. ใส่ปุ๋ย 15-15- ↔								
		3. เก็บเกี่ยว ↔											

การเพิ่มพื้นที่ที่ระบบปลูกพืชข้าวนาปรัง ในปี 2549 มีการสำรวจระบบการทำการเกษตรเพื่อวิเคราะห์ระบบการตัดสินใจสำหรับเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้น้ำจากระบบชลประทาน ในด้านการกระจายน้ำ หลังจากมีการศึกษาดูงานและมีการจัดระบบกระจายน้ำเข้าแปลงนาได้ ทำให้เกษตรกรมีการใช้น้ำได้เต็มที่ ซึ่งเดิมเกษตรกรมีการปลูกข้าวเฉพาะในช่วงฤดูฝนเป็นหลัก แต่มีเพียงบางสวนที่สามารถใช้น้ำปลูกข้าวนาปรังได้ ต่อมาในปี 2550 เมื่อมีการปรับปรุงระบบการใช้น้ำ เกษตรกรมีการขยายพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังมากขึ้นและเพิ่มขึ้น เป็น 3 เท่าของปี 2550 และในปี 2551 เกษตรกรมีการขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของปี 2550 แต่การใช้น้ำก็ยังไม่เต็มที่ เพราะยังมีปัญหาการกระจายน้ำเข้าแปลงนาได้ไม่ทั่วทั้งหมด

ตารางที่ 3 ข้อมูลการปลูกข้าวของการใช้น้ำ จาก หัวสูบน้ำวินชัย (P 6/1) อำเภอ มหาชนะชัย จ ยโสธร

บ้าน	นาปี				นาปรัง			
	2549	2550	2551	2552	2549	2550	2551	2552
ดงขวาง	520	520	520	520	20	65	421	520
ชำ	630	630	630	630	5	45	256	420
หนองบัว	1200	1200	1200	1200		23	122	212
หัวดอน	3032	3032	3032	3032		112	334	605
บ่อปิ้ง	500	500	500	500	15	67	213	478
โพนจาน	616	616	616	616	18	25	127	248
น้ำอ้อมน้อย	2600	2600	2600	2600		34	225	645
สร้างแป้น	4165	4168	4170	4170	25	221	1244	2240
ศิริพัฒนา	3722	3727	3727	3727		235	563	1088
หนองชำ	650	645	650	650		18	54	101
บากใหญ่	1270	1270	1270	1270		33	111	163
โพนแบง	1230	1226	1230	1230		21	124	440
สงยาง	3696	3698	3700	3700	14	127	456	1336
หนองไฉ้	2532	2534	2534	2534		43	231	550
พลไฉ้	1267	1267	1267	1267	80	122	233	322
กระเดา	2534	2534	2534	2534		123	257	1671
โคกสะอาด	845	850	850	850	23	234	312	647
รวม	31009	31017	31030	31030	200	1548	5283	11686

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม

ความต้องการของตลาด ในปี 2550 นโยบายรัฐบาลที่เพิ่มการส่งออกข้าว และเพิ่มราคาให้สูงขึ้นทำให้โรงสีและเอกชนมีการขยายการรับซื้อข้าวให้มากขึ้น โดยเฉพาะในเขตจังหวัดยโสธร เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวมากขึ้น และโรงสีมีการรับซื้อ

แรงงานการจัดการ ปัญหาแรงงานในการเก็บเกี่ยวที่ต่อใช้ปริมาณมาก และมีค่าจ้างสูงขึ้นทุกปี ทำให้มีค่าใช้จ่ายมากขึ้น มีตัวแทนที่นำรถเกี่ยวข้าวจากภาคกลางเข้ามาให้บริการ สามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้รวดเร็วและประหยัดค่าจ้างแรงงาน โดยค่าจ้างเก็บเกี่ยวข้าว โดยเฉลี่ย 550 บาทต่อไร่และสะดวกในการขนส่งเพราะรถเกี่ยวข้าวเป็นแบบรวม คือ เกี่ยวข้าวพร้อมนวดได้เมล็ด เกษตรกรสามารถนำข้าวไปขายให้โรงสีได้ทันที ถ้าหากความชื้นต่ำพอ ซึ่งเป็นความพอใจให้เกษตรกรอย่างมาก



ภาพที่ 6 รถเกี่ยวข้าวแบบรวม

ราคาของผลผลิต เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังได้ขายผลผลิตข้าวในพื้นที่ ราคาที่ขายได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี 2549 เกษตรกรสามารถขายข้าวได้ กิโลกรัมละ 7 -8 บาท ต่อมาในปี 2550 ขายได้ กิโลกรัมละ 15 -17 บาท และในปี 2551 ราคาขายข้าว 19 -20 บาทต่อกิโลกรัม จึงเป็นเหตุให้เกษตรกรมีความสนใจปลูกข้าวนาปรัง นอกจากนั้นพันธุ์ข้าวจะเป็นพวกอายุสั้นสามารถเก็บเกี่ยวได้เร็ว

ปัญหาการผลิต

โครงสร้างดิน จากการสำรวจ และจำแนกดิน พบว่า ดินในพื้นที่นาส่วนใหญ่เป็นดินทรายจัดที่เกิดในที่ลุ่มดินที่พบเป็นดินร่วนหยาบ และมีหน้าดินเป็นทรายหยาบ มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างรุนแรง เกี่ยวกับมีเนื้อดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกข้าว นอกจากนั้น มีอัตราเสี่ยงต่อการขาดน้ำค่อนข้างมาก เนื่องจากดินอุ้มน้ำได้ไม่ดี

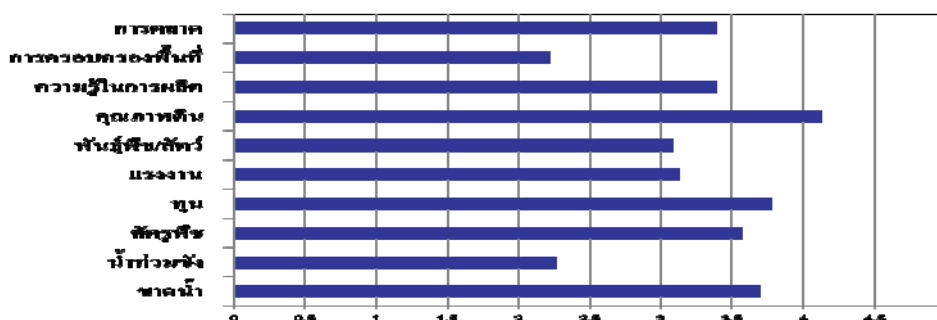
ความอุดมสมบูรณ์ของดิน จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินจึงพบว่าความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติมีอยู่ในระดับต่ำมาก ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ธาตุโปแตสเซียม ธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก ความสามารถของดินในการแลกเปลี่ยนธาตุอาหารหรือดูดซับธาตุอาหาร (Cation Exchange Capacity) ก็ต่ำด้วย (ตารางที่ 3)

ดินเค็ม สภาพพื้นที่ในตำบลสงยางส่วนใหญ่มีปัญหาดินเค็มที่ทำให้การผลิตพืชไม่สามารถผลิตได้เต็มศักยภาพ

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาคุณภาพของดินในการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสงยาง อำเภอดมหมานะชัย จังหวัดยโสธร ปีการผลิต พ.ศ.2551

รายการ	คุณสมบัติของดิน
pH	4.7
Organic Matter	1.0
Total Nitrogen	0.1
Availuble P	8.8
Availuble K	30.2
Sand (%)	64.1
Silt (%)	35.6
Clay (%)	0.2
Soil texture	Sandy loam

โรคและแมลง ในพื้นที่ปลูกข้าวพบปัญหาแมลงที่สำคัญที่เป็นศัตรูข้าว คือ หอยเชอริ จากการสำรวจพบปริมาณมาก โดยเฉพาะในบริเวณที่มีน้ำขังเช่นบริเวณที่ลุ่ม หรือพื้นที่น้ำขังจะเป็นแหล่งการขยายพันธุ์ของหอยมาก ในปีที่มีฝนมาเร็วและปลูกข้าวเร็วจะพบว่ามีปริมาณหอยเชอริระบามากและเป็นปัญหาใหญ่สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่



ภาพที่ 7 ปัญหาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่เกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสงยางที่ประสบในปีการผลิต

สรุปและข้อเสนอแนะ

ระบบพืช ข้าว – ข้าวที่เกษตรกรให้การยอมรับสำหรับการปลูกพืชในเขตพื้นที่สูบน้ำด้วยไฟฟ้า ตำบลสงยาง อำเภอดมหมานะชัย จังหวัดยโสธร เกษตรกรมีการขยายผลเพิ่มพื้นที่ปลูกและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนเต็มพื้นที่ระบบชลประทาน ทั้งนี้เนื่องจากความเหมาะสมทางปัจจัยทางกายภาพ ที่เกี่ยวกับสภาพพื้นที่ที่ค่อนข้างราบ สามารถจัดการได้ง่ายและส่งน้ำได้สะดวก มีน้ำเพียงพอตลอดเวลา และลักษณะดินที่เป็นดินลุ่ม นอกจากนั้นปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ช่วยเสริมได้แก่ความต้องการของตลาดที่เพิ่มขึ้น ราคาข้าวเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงประสบการณ์

ของเกษตรกรที่ได้เคยปลูกข้าวเป็นประจำมาเป็นเวลานาน ซึ่งสามารถเข้าใจและปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการได้ดี แต่การปลูกข้าวนาปรัง ก็ยังพบว่ามีข้อจำกัดของพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่เป็นดินทราย ทำให้โครงสร้างในการจัดทำคลองส่งน้ำทำได้จำกัดไม่สามารถทำคลองได้ยาวที่จะส่งน้ำได้ตลอดทั้งหมด ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ดินมีความเค็มและปัญหาแมลง จำพวกหอยเชอรี่ที่ระบาดในแปลงนา แต่อย่างไรก็ตามโอกาสการขยายพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังยังมีมาก เกษตรกรได้เพิ่มพื้นที่มากขึ้นตามลำดับ เกษตรกรมีการเรียนรู้การใช้พันธุ์ข้าวพันธุ์ใหม่ที่มีอายุสั้น ที่จะทำให้เกษตรกรมีการใช้ที่ดินมากขึ้น การใช้พันธุ์ข้าวผลผลิตสูงและทนต่อดินเค็ม จึงเห็นได้ว่าพื้นที่ที่มีระบบชลประทานที่สูบน้ำด้วยไฟฟ้า ที่มีความเหมาะสมต่อการผลิตข้าวให้มีผลผลิตสูงสำหรับในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารอ้างอิง

กรมการพัฒนารัฐบาล. 2550. อำเภอมหาชนะชัย. สารสนเทศชุมชน.(ระบบออนไลน์) แหล่งที่มา.

<http://cddweb.cdd.go.th/mahachanachai/>

ชานนท์ นนทะวงษ์ และคณะ. 2547. สรุปผลการดำเนินการจัดตั้งองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ สถานีกระจายน้ำฝาย

ยโสธร-พนมไพร บ้านเวินชัย (P.6/1). โครงการชลประทานยโสธร

Greenland, D. J. 1997 The Sustainability of Rice Farming. International Rice Research Institute. P.O.