

แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อง

อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม

สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 5

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2562



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม
สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต ๕
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ๒๕๖๒

คำนำ

“แนวทางการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล” ฉบับนี้ได้ยึดหลักการของ UNEP and FAO ที่กำหนดไว้ในเอกสารชื่อ “Negotiating a Sustainable Future for Land” ซึ่งมีขั้นตอนในการกำหนดทางเลือกในการใช้ที่ดิน ดังนี้



หลักการดังกล่าวได้นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพภาพของประเทศไทย ร่วมกับวิธีการต่างๆ ที่จำเป็นอีกหลายด้าน เช่น Participatory Rural Appraisal (PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน ฯลฯ ซึ่งได้ปรากฏอยู่ในแนวทางการวางแผนการใช้ที่ดินตำบล ฉบับนี้

คณะผู้จัดทำ

กันยายน

2562

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษาโครงการ

นายก่อเกียรติ	จันทร์พิงสุข	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
---------------	--------------	-------------------------------------

ผู้ดำเนินการ

สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม		
นายชูเกียรติ	คำโสภา	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดิน
มหาสารคาม		
นายเกษมสันต์	เกตุแก้ว	เจ้าพนักงานการเกษตรอาวุโส

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน

นายชุมพร	ศาสตราวาทะ	ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน
นางสาวชนันท์ภรณ์	สวัสดิรัตน์	นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นางนิรชา	เจ็กขึ้น	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นางสาวกษมล	พลเยี่ยม	นักสำรวจดิน
นางสาวณัฏฐิชา	โพธิจินดา	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย



สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-1
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-2
1.5 นิยามศัพท์	1-2
1.6 คำสำคัญ	1-4
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	2-1
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-1
2.3 ประวัติและเอกลักษณ์ความเป็นมาของหมู่บ้าน/การตั้งถิ่นฐาน	2-3
2.4 สภาพภูมิประเทศ	2-3
2.5 สภาพภูมิอากาศ	2-4
2.6 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-7
2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-12
บทที่ 3 ทรัพยากรธรรมชาติในตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	3-1
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-1
3.3 ทรัพยากรดิน	3-5
บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	4-1
4.1 หลักการ	4-1
4.2 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-1
4.3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-9
บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน	5-1
5.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-1
5.2 การกำหนดคุณภาพที่ดิน	5-1
5.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	5-2



5.4 ทรัพยากรดิน	5-3
5.5 ประเภทการใช้ที่ดิน	5-3
5.6 ผลการประเมินคุณภาพที่ดิน	5-3
	หน้า
บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน	6-1
6.1 ปรัชญาในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล	6-1
6.2 นโยบายแห่งรัฐ ในการกำหนดแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	6-1
6.3 แผนการใช้ที่ดิน	6-3
6.4 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน	6-11
บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินตำบล	7-1
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 ตัวชี้วัด	7-1
เอกสารอ้างอิง	อ-1
ภาคผนวก	
ตารางภาคผนวกที่ 1 รายชื่อเกษตรกรที่ได้รับการอุดหนุนน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลบ.ม. ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ปี 2548 – 2561 สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5	ผ-1



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม (ปี พ.ศ.2532-2561)	2-5
ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-8
ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม	2-12
ตารางที่ 2-4 ระดับการศึกษาของประชากรตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-13
ตารางที่ 2-5 รายได้เฉลี่ยครัวเรือนตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-16
ตารางที่ 2-6 รายได้เฉลี่ยครัวเรือนตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-18
ตารางที่ 3-1 คุณภาพและอัตราการให้น้ำใต้ดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	3-4
ตารางที่ 3-2 หน่วยแผนที่ดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม	3-7
ตารางที่ 3-3 สมบัติดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	3-8
ตารางที่ 4-1 จุดเก็บตัวอย่างดินของเกษตรกรตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	4-6
ตารางที่ 5-1 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	5-9
ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	6-1
ตารางที่ 6-2 เขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	6-9
ตารางที่ 6-3 การเปรียบเทียบระบบการปลูกพืชก่อนและหลังมีแผนการใช้ดิน	6-12
ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการ ในปี 2563	7-2
ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดิน	7-5
ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณโครงการนำร่อง ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม แผน 3 ปี (ปี 2563-2565)	7-9



สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-1 ขอบเขตการปกครองตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-2
รูปที่ 2-2 สภาพภูมิประเทศตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-3
รูปที่ 2-3 เส้นชั้นน้ำฝนในคาบ 12 ปี (พ.ศ.2550-2561) ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-6
รูปที่ 2-4 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดมหาสารคาม (ปี พ.ศ. 2532-2561)	2-7
รูปที่ 2-5 แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-11
รูปที่ 2-6 รายได้ รายจ่าย ของครัวเรือนเฉลี่ย ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	2-19
รูปที่ 3-1 แสดงปริมาณน้ำรายวัน อ่างเก็บน้ำห้วยคะคาง อ.เมือง จ.มหาสารคาม พ.ศ.2547-2561	3-1
รูปที่ 3-2 อุทกธรณีวิทยา ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	3-3
รูปที่ 3-3 อัตราการให้น้ำของหินอุ้มน้ำ ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	3-4
รูปที่ 3-4 ภูมิประเทศและชุดดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	3-6
รูปที่ 3-5 ทรัพยากรดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	3-9
รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	4-4
รูปที่ 4-2 จุดเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ของเกษตรกร	4-7
รูปที่ 4-3 ที่ตั้งบ่อน้ำในไร่นาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยกรมพัฒนาที่ดิน ปีงบประมาณ 2548-2562	4-8
รูปที่ 4-4 ระบบการปลูกพืชตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	4-9
รูปที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	6-10
รูปที่ 6-2 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม	6-11

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป



บทที่ 3

ทรัพยากรธรรมชาติ



บทที่ 4

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน





บทที่ 5

การประเมินคุณภาพที่ดิน



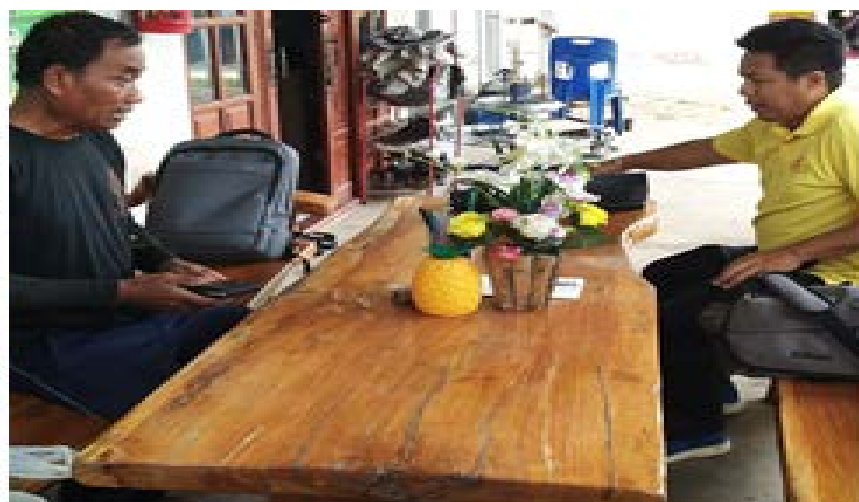
บทที่ 6

แผนการใช้ที่ดิน



บทที่ 7

การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน





บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในอดีตที่ผ่านมา โดยเฉพาะทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และกิจการบริการอื่นๆ ได้ถูกใช้ไปอย่างฟุ่มเฟือย ขาดการบริหารจัดการอย่างเหมาะสม มีการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของที่ดิน หรือการใช้ที่ดินผิดประเภท รวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานาน ขาดการปรับปรุงบำรุงดิน ขาดการอนุรักษ์ดินและน้ำ ส่งผลให้ดินเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งปัญหาเหล่านี้ ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อความเป็นอยู่ของประชากร และระบบเศรษฐกิจของประเทศ

จากสถานการณ์ดังกล่าว รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72(1) ได้มีการบัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเพื่อให้เป็นไปในการปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 สำนักนายกรัฐมนตรี จึงได้ประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ลงวันที่ 6 เมษายน 2561 โดยมีแผนการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องทรัพยากรดิน ที่ได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งมีเป้าหมายให้ประเทศมีแผนการใช้ที่ดินของชาติที่มีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นปัจจุบันทั้งระบบ และเกษตรกรสามารถนำข้อมูลแผนการใช้ที่ดินดังกล่าว ไปใช้ในการพัฒนาพื้นที่การเกษตรให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ของตนได้

ดังนั้น การจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล ซึ่งมีกรอบระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 5 ปี เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2561 โดยมีการปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินตำบลจำนวน 7,225 ตำบลให้แล้วเสร็จภายในปี 2565 ตลอดจนนำแผนการใช้ที่ดินตำบลไปสู่การปฏิบัติเพื่อเป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องการประกาศแผนปฏิรูปประเทศดังกล่าว ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินได้มีแผนการปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล ครอบคลุมพื้นที่การเกษตรทั้งประเทศ รวม 77 จังหวัด โดยมีโครงการนำร่อง จังหวัดละ 1 แห่ง รวม 77 แห่ง ทั้งนี้สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม จึงได้จัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม เป็นโครงการนำร่องของจังหวัดมหาสารคาม เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบในพื้นที่อย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีการใช้ที่ดินในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับศักยภาพของที่ดิน และความต้องการของชุมชนในตำบลและจังหวัด

1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.3.1 ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562



1.3.2 สถานที่ดำเนินงาน ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ทบทวนเอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิที่จะนำมาวิเคราะห์และใช้ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ดังนี้

(1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน ฯลฯ

(2) ด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ การถือครองที่ดิน การใช้ที่ดิน พืชหลักหรือพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตลาดสินค้าเกษตร รายได้ รายจ่าย ประชากร โครงสร้างประชากร การศึกษา ฯลฯ

(3) นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ แผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจชายแดน แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาท้องถิ่น 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ

1.4.2 จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเกษตรกรในตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

1.4.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำ PRA ร่วมกับการวิเคราะห์สถานการณ์และประเด็นปัญหาของทรัพยากรดิน รวมถึงความต้องการจากเกษตรกรที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อกำหนดแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ

1.4.4 รับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อร่างแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ

1.4.5 ปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ

1.4.6 นำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ โดยกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินตามอำนาจหน้าที่ที่ระบุไว้ในกฎหมาย (มาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551) มีการกำหนดกิจกรรมในการจัดทำแผนหรือโครงการ กำหนดตัวชี้วัด ระยะเวลาและงบประมาณดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม

1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 ที่ดิน (Land)

“ที่ดิน” หมายความว่า พื้นที่ดินทั่วไปและให้หมายความรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บางลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย (มาตรา 4 ประมวลกฎหมายที่ดิน)

“ที่ดิน” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง “ชีวมณฑลบนพื้นผิวโลก ประกอบด้วย ชั้นบรรยากาศ ชั้นดิน ชั้นหิน ลักษณะความลาดเทของพื้นที่ ลักษณะทางอุทกศาสตร์ พืช สัตว์ และผลที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน” (FAO, 1993)



“ที่ดิน” หมายถึง พื้นที่หนึ่งๆ ที่อยู่บนผิวของของโลก ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ คือ สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพซึ่งมีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้นที่ดินจึงไม่ได้หมายถึงดินเพียงอย่างเดียวแต่จะหมายรวมถึงลักษณะภูมิสัณฐาน (landforms) ภูมิอากาศ (climate) อุทกวิทยา (hydrology) พืชพรรณ (vegetation) และสัตว์ (fauna) ซึ่งการปรับปรุงที่ดิน (land improvement) ได้แก่ การทำขึ้นบันไดและการระบายน้ำ เป็นต้น (FAO, 1993)

1.5.2 ดิน (Soil)

“ดิน” หมายรวมถึง หิน กรวด ทราย แร่ธาตุ น้ำ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ ที่เจือปนกับเนื้อดินด้วย (มาตรา 4 พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551)

“ดิน” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง เทพวัตถุธรรมชาติ ซึ่งเกิดขึ้นบนพื้นผิวโลกเป็นวัตถุที่คำนวณการเจริญเติบโต และการทรงตัวของต้นไม้ ประกอบด้วยแร่ธาตุ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ มีลักษณะชั้นแตกต่างกัน แต่ละชั้นที่อยู่ต่อเนื่องกันจะมีแนวสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามกระบวนการกำเนิดดิน ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำร่วมกันของภูมิอากาศ พืชพรรณ วัตถุต้นกำเนิดดิน ระยะเวลา และความต่างระดับของพื้นที่ในบริเวณนั้น (FAO, 1974)

“ดิน” อินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุที่ไม่จับตัวแข็งเป็นหินซึ่งปกคลุมพื้นผิวโลก ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยด้านการกำเนิดและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ภูมิอากาศ สิ่งมีชีวิต (พืชและสัตว์) สภาพภูมิประเทศ วัตถุต้นกำเนิด และระยะเวลา ความเหมาะสมต่อการผลิตพืชของดินแตกต่างกันเนื่องจากลักษณะและสมบัติทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ และสัณฐาน (คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา, 2541)

1.5.3 การใช้ที่ดิน

“การใช้ที่ดิน” หมายถึง การจัดการที่ดินตามที่มนุษย์ต้องการ ซึ่งรวมทั้งการใช้ที่ดินในชนบท เขตชานเมือง และเขตอุตสาหกรรม เป็นต้น (FAO, 1993)

“การใช้ที่ดิน” หมายถึง ผลของความพยายามของมนุษย์ ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพพื้นที่ของทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อสนองความต้องการของตนเอง

1.5.4 การวางแผนการใช้ที่ดิน

“การวางนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน” หมายความว่า การวางนโยบายและแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพของดิน และสอดคล้องกับประเภทของที่ดินที่ได้จำแนกไว้

ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) ได้ให้ความหมายของการวางแผนการใช้ที่ดินว่าเป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง ที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เป็นการกำหนดทิศทางการลงทุน แนวทางของการพัฒนาเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงของหน่วยงานต่างๆ ให้ดำเนินการอยู่ในภาพรวมเดียวกัน และเป็นการเพิ่มศักยภาพทั้งในปัจจุบันและในอนาคตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์



1.5.5 “เศรษฐกิจที่ดิน” หมายความว่า ภาวะความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับที่ดินทางด้านเศรษฐกิจ

1.5.6 “เกษตรกรรม” หมายความว่า การทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงสัตว์น้ำ และกิจกรรมอื่นตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

1.5.7 “การชะล้างพังทลายของดิน” หมายความว่า ปรากฏการณ์ซึ่งที่ดินถูกชะล้างกัดเซาะพังทลายด้วยพลังงานที่เกิดจากน้ำ ลม หรือโดยเหตุอื่นใดให้เกิดการเสื่อมโทรม สูญเสียเนื้อดิน หรือความอุดมสมบูรณ์ของดิน

1.5.8 “การอนุรักษ์ดินและน้ำ” หมายความว่า การกระทำใดๆ ที่มุ่งให้เกิดการระวังป้องกันรักษาดินและที่ดิน ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม สูญเสีย รวมถึงการรักษา ปรับปรุง ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการรักษาน้ำในดินหรือบนผิวดินให้คงอยู่เพื่อรักษาคุณธรรมชาติให้เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการเกษตรกรรม

1.6 คำสำคัญ เกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม



บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลโคกก่อ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองมหาสารคาม ระยะทางประมาณ 19 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 48,293 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลหนองโก อำเภอบรบือ, ตำบลหนองโน และตำบลหนองปลิง

อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลหนองม่วง อำเภอบรบือ, ตำบลบัวค้อและตำบลดอนหวาน อำเภอ

เมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลวังแสง อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลหนองโก ตำบลหนองจิก และตำบลหนองม่วง อำเภอบรบือ

จังหวัดมหาสารคาม

2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลโคกก่อ แบ่งการปกครองตามพระราชบัญญัติปกครองท้องถิ่น ที่มีหมู่บ้านในพื้นที่ ทั้งหมด 16 หมู่บ้าน และการปกครองส่วนท้องถิ่น 1 ท้องถิ่น คือ องค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ แบ่งการปกครองออกเป็น 16 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านโคกก่อ

หมู่ที่ 9 บ้านหนองโจด

หมู่ที่ 2 บ้านโรงบ่ม

หมู่ที่ 10 บ้านหัวช้าง

หมู่ที่ 3 บ้านหนองหิน

หมู่ที่ 11 บ้านภูดิน

หมู่ที่ 4 บ้านหนองหิน

หมู่ที่ 12 บ้านโคกก่อ

หมู่ที่ 5 บ้านภูดิน

หมู่ที่ 13 บ้านหนองโจด

หมู่ที่ 6 บ้านหนองแสง

หมู่ที่ 14 บ้านหนองสูง

หมู่ที่ 7 บ้านสมศรี

หมู่ที่ 15 บ้านภูดินตักสลา

หมู่ที่ 8 บ้านหนองแวงน้อย

หมู่ที่ 16 บ้านค่ายสมศรี

(องค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม, 2562)



2.3 ประวัติและเอกลักษณ์ความเป็นมาของหมู่บ้าน/การตั้งถิ่นฐาน

ความเป็นมาของหมู่บ้าน/การตั้งถิ่นฐาน

ในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม มีข้อมูลดังต่อไปนี้ (องค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ, 2551: ออนไลน์)

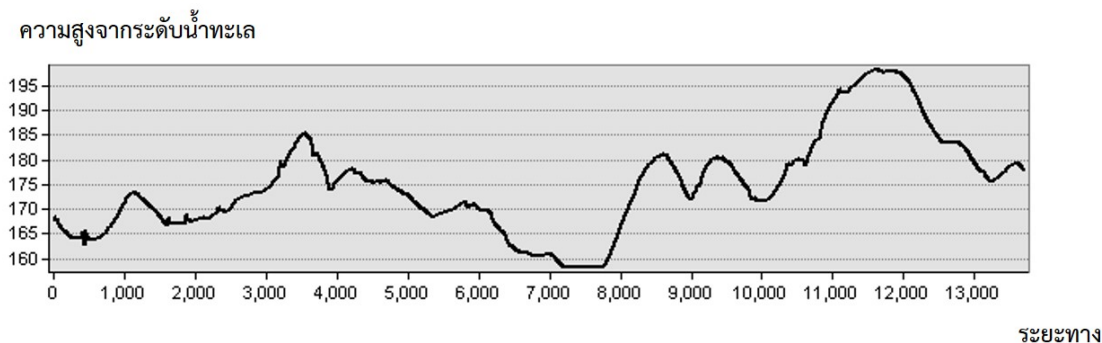
ประวัติหมู่บ้าน เมื่อประมาณ 100 ปีมาแล้ว มีลักษณะพื้นที่ตั้งหมู่บ้าน เป็นโคกเนินสูง มีป่าไม้ ต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่หนาแน่น เช่น ต้นก่อ ไม้เต็งรัง ไม้แดง ไม้ประดู่ เป็นต้น โดยเฉพาะมีต้นก่อขนาดใหญ่จำนวนมาก จึงเรียกว่าบ้านโคกก่อ การตั้งชื่อหมู่บ้านโคกก่อเล่ากันต่อมาว่า มีกลุ่มคนอยู่ 3 กลุ่ม เข้ามาก่อตั้งหมู่บ้านขึ้น กลุ่มหนึ่งมาจากหนองแสงหล่ม กลุ่มที่สองมาจากร้อยเอ็ด และกลุ่มที่สาม มาจากแกดำ ทั้งสามกลุ่มนำครอบครัวมาประมาณ 20 ครอบครัว และมีการย้ายครอบครัวมาจากบ้านยาง บ้านบัวสี จังหวัดร้อยเอ็ด และในปี 2440 ทางราชการได้มีการจัดตั้งให้บ้านโคกก่อ เป็นหมู่ที่ 1 และตั้งให้นายพล โยธาทักดี เป็นกำนันในสมัยนั้น ต่อมา มีการขยายพื้นที่ถือครองและย้ายออกมาสร้างที่อยู่อาศัยในบริเวณไร่นาและจัดตั้งเป็นหมู่บ้านต่างๆ และสถานที่สำคัญของหมู่บ้านขึ้น

ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม เทศกาลประจำปี

ประเพณีและงานประเพณี ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม เทศกาลประจำปี ประชาชนยังยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยได้ยึดถือและปฏิบัติงานประเพณีต่างๆ ตามฮีต 12 คอง 14 แต่จะมีงานประเพณีเด่นๆ ได้แก่ งานประเพณีบุญบั้งไฟ ซึ่งประชาชน ในทุกๆ หมู่บ้าน จะร่วมกันจัดขึ้นเป็นประจำ ในช่วงเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน ของทุกปี

2.4 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศมีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ใช้ปลูกพืชไร่และไม้ผล ส่วนสภาพพื้นที่ที่มีลักษณะราบเรียบกระจายอยู่ทั่วไปใช้ทำนา แหล่งน้ำที่สำคัญ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยคเคาง หนองแสง เป็นต้น ระดับความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 150-200 จากระดับน้ำทะเล ดังรายละเอียดในรูปที่ 2-2



รูปที่ 2-2 สภาพภูมิประเทศตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



2.5 สภาพภูมิอากาศ

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ช่วงปี พ.ศ. 2532 -2561) ณ สถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดมหาสารคาม (ตารางที่ 2-1 และ รูปที่ 2-3) พบว่าตำบลโคกก่อ ได้รับอิทธิพลของมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีน เข้าปกคลุมประเทศไทย ในช่วงฤดูหนาว (ตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์) ทำให้มีอากาศหนาวเย็นและแห้งทั่วไป และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดพามวลอากาศขึ้นจากทะเล และมหาสมุทรเข้าปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูฝน (ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) ทำให้มีฝนตกชุกทั่วไป

อุณหภูมิ เฉลี่ยตลอดปี 27.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยตลอดปี 33.5 องศาเซลเซียส โดยพบอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน คือ 36.8 องศาเซลเซียส และพบอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยตลอดปี 22.3 องศาเซลเซียส โดยพบอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนมกราคม คือ 17.3 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดปี 1,323.0 มิลลิเมตร โดยในเดือนกันยายน มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด 264.4 มิลลิเมตร และเดือนธันวาคมมีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด คือ 3.5 มิลลิเมตร

ความชื้นสัมพัทธ์ มีความชื้นสัมพัทธ์ตลอดปี 74.0 เปอร์เซ็นต์ สูงสุดในเดือนกันยายน เท่ากับ 83.0 เปอร์เซ็นต์ และต่ำสุดในเดือนมีนาคม เท่ากับ 66.0 เปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืชตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ โดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (Evapotranspiration : ETo) ของพืชรายเดือนเฉลี่ย ซึ่งคำนวณโดยใช้โปรแกรม Cropwat for Windows Version 8 โดยใช้สมการ Penman-Monteith จากนั้นพิจารณาจากระยะเวลาช่วงที่เส้นน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ETo เป็นหลัก เพื่อหาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช ของตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้

1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงปลายเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน และหลังจากหมดฤดูฝนประมาณหนึ่งเดือน ในดินยังคงมีความชื้นเหลืออยู่เพียงพอสำหรับปลูกพืชไร่ หรือพืชผักอายุสั้นได้

2) ช่วงน้ำมากเกินพอ อยู่ในช่วงต้นเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมาก โดยเฉพาะบริเวณที่ลุ่มหรือบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ อาจเกิดน้ำท่วมขังส่งผลเสียหายกับผลผลิตได้

3) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก หรือช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้ง มีปริมาณน้ำฝน และการกระจายตัวของฝนน้อย ไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชจะอยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึง



ปลายเดือนมีนาคมของปีถัดไป ในช่วงเวลาดังกล่าวถ้าได้รับน้ำชลประทานช่วยก็สามารถปลูกพืชได้ และ
ควรจัดหาแหล่งน้ำสำรองหากปลูกพืชในฤดูแล้ง (รูปที่ 2-4)

ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม (ปี พ.ศ.2532-2561)

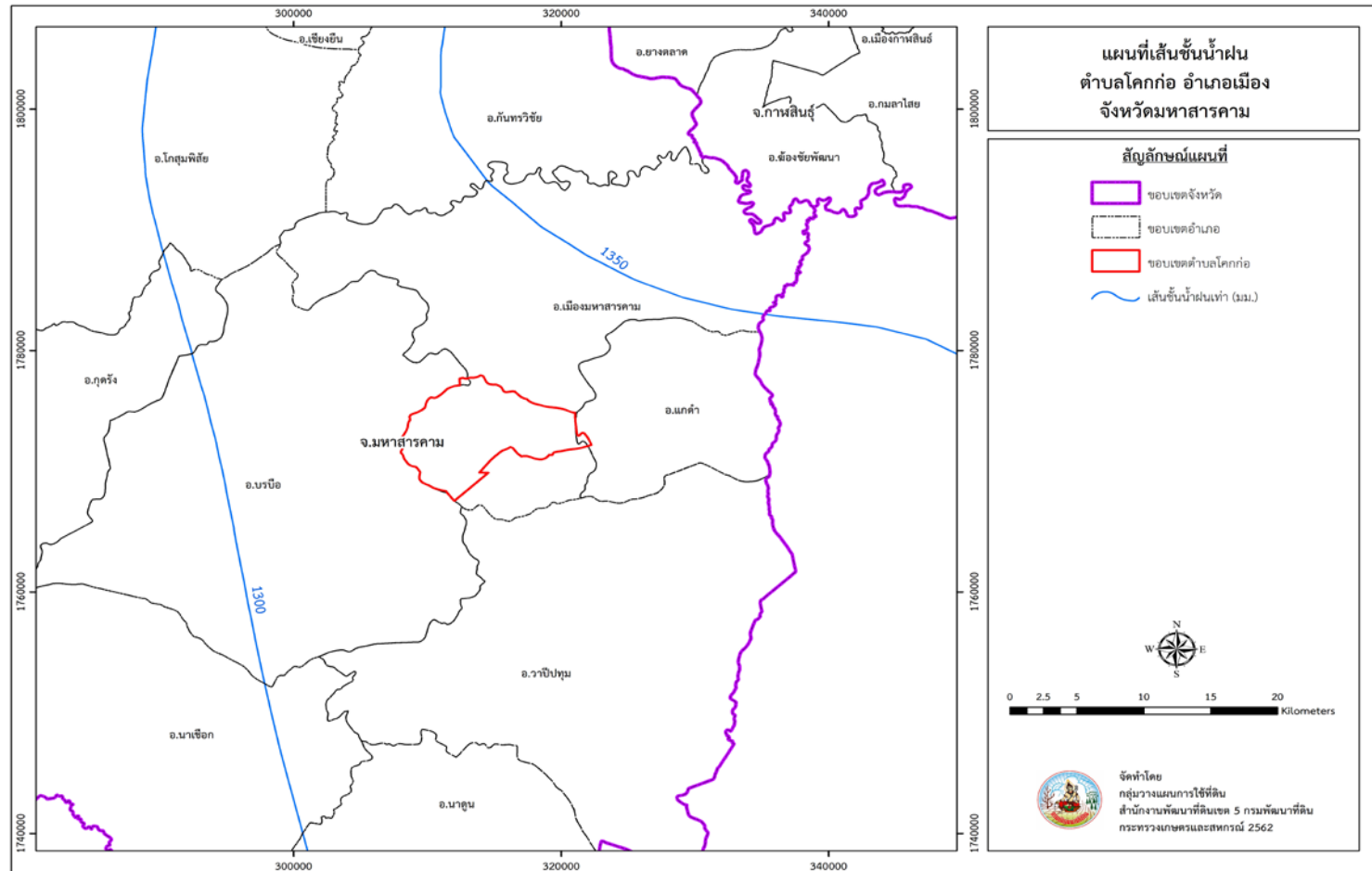
เดือน	ปริมาณ น้ำฝน (มม.)	น้ำฝนที่ใช้ ประโยชน์ (มม.)*	จำนวนวัน ที่ฝนตก (วัน)	อุณหภูมิ สูงสุด (°ซ.)	อุณหภูมิ ต่ำสุด (°ซ.)	อุณหภูมิ เฉลี่ย (°ซ.)	ความชื้น สัมพัทธ์ (%)	ศักยภาพการ คายระเหยน้ำ (มม.)*
ม.ค.	7.4	7.3	1.5	31.4	17.3	23.8	70.0	107.5
ก.พ.	15.8	15.3	2.5	33.4	19.5	25.8	67.0	115.6
มี.ค.	56.8	51.6	4.9	35.5	22.7	28.5	66.0	147.3
เม.ย.	90.2	77.2	7.7	36.8	24.7	30.1	67.0	151.2
พ.ค.	178.4	127.5	13.4	35.5	25.0	29.5	75.0	141.6
มิ.ย.	160.1	119.1	13.8	34.5	25.0	29.2	77.0	127.1
ก.ค.	194.7	134.0	16.3	33.6	24.6	28.5	79.0	123.2
ส.ค.	237.9	147.3	18	33.1	24.4	28.1	81.0	118.2
ก.ย.	264.4	151.4	17.8	32.8	24.0	27.8	83.0	110.3
ต.ค.	97.7	82.4	8.8	32.6	22.8	27.2	79.0	120.2
พ.ย.	16.1	15.7	2.1	32.2	20.3	25.8	73.0	111.0
ธ.ค.	3.5	3.5	0.9	31.0	17.6	23.7	70.0	105.0
รวม	1,323.0	932.5	107.7	-	-	-	-	1,478.2
เฉลี่ย	-	-	-	33.5	22.3	27.3	74.0	123.2

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2562)

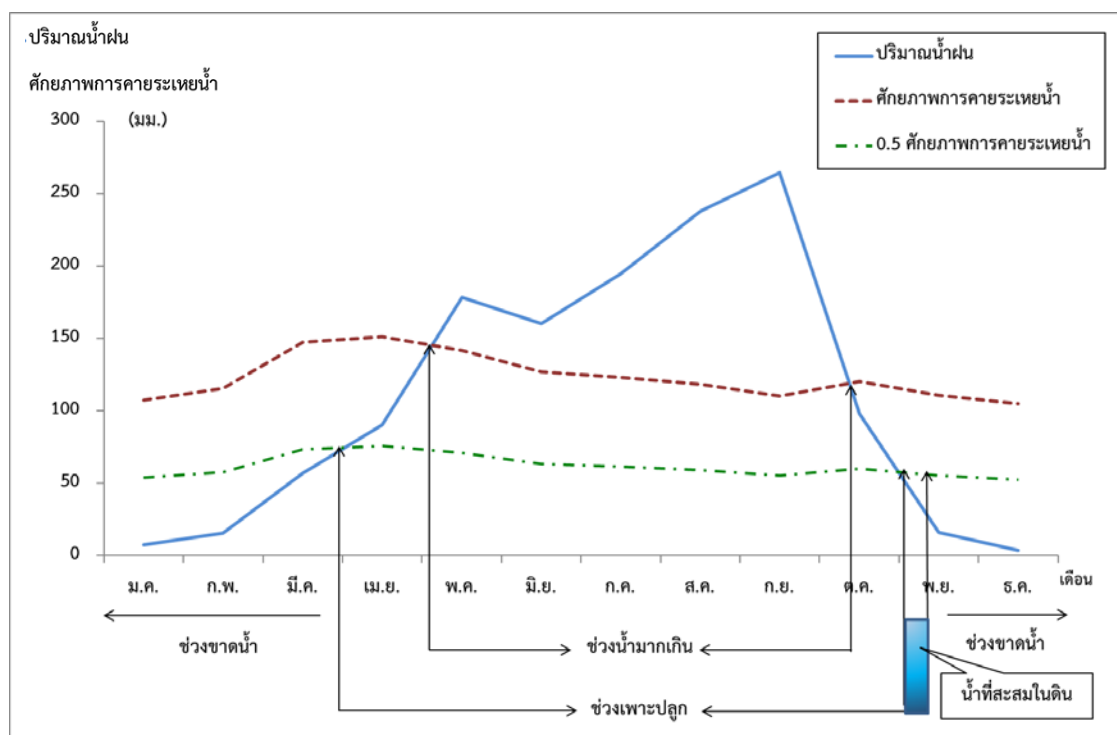
หมายเหตุ : * จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม



รูปที่ 2-3 เส้นชั้นน้ำฝนในคาบ 12 ปี (พ.ศ.2550-2561) ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



รูปที่ 2-4 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดมหาสารคาม (ปี พ.ศ. 2532-2561)

หมายเหตุ : จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

2.6 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งข้อมูลการใช้ที่ดิน จากกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วย ประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,019 ไร่ หรือร้อยละ 4.18 ของพื้นที่ตำบล

2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 36,423 ไร่ หรือร้อยละ 75.42 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

2.1) นาข้าว มีเนื้อที่ 27,163 ไร่ หรือร้อยละ 56.24 ของพื้นที่ตำบล

2.2) พืชไร่ มีเนื้อที่ 5,858 ไร่ หรือร้อยละ 12.13 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มันสำปะหลัง

2.3) ไม้ผล/ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 2,156 ไร่ หรือร้อยละ 4.46 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่

ยูคาลิปตัส มะม่วง มะขาม

2.4) โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 1,133 ไร่ หรือร้อยละ 2.35 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า



2.5) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 34 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา

3) **พื้นที่ป่าไม้** มีเนื้อที่ 5,858 ไร่ หรือร้อยละ 12.13 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย ป่าผลัดใบ รือสภาพพื้นที่ป่าผลัดใบสมบูรณ์

4) **พื้นที่แหล่งน้ำ** มีเนื้อที่ 1,884 ไร่ หรือร้อยละ 3.90 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน

5) **พื้นที่เบ็ดเตล็ดอื่นๆ** มีเนื้อที่ 2,109 ไร่ หรือร้อยละ 4.37 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย พุ้งหญ้าและไม้ละเมาะ พื้นที่ถม

ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 2-2 และรูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
A001	เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	18	0.04
A100	นาร้าง	162	0.34
A101	นาข้าว	27,349	56.63
A101+A206	นาข้าว+ยาสูบ	4	0.01
A200	ไร่ร้าง	633	1.31
A202	ข้าวโพด	4	0.01
A203	อ้อย	402	0.83
A204	มันสำปะหลัง	5,428	11.24
A206	ยาสูบ	4	0.01
A220	แตงโม	45	0.09
A302	ยางพารา	405	0.84
A303	ปาล์มน้ำมัน	5	0.01
A304	ยูคาลิปตัส	1,731	3.58
A305	สัก	39	0.08



A309	ประดู่	22	0.05
A315	ไผ่ปลูกเพื่อการค้า	15	0.03

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
A401	ไม้ผลผสม	15	0.03
A405/A407	มะพร้าว/มะม่วง	13	0.03
A407	มะม่วง	144	0.30
A422	มะนาว	3	0.01
A502	พืชผัก	74	0.15
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	296	0.61
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	1,052	2.18
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	34	0.07
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	555	1.15
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	3,402	7.04
F501	ป่าปลูกสมบูรณ์	230	0.48
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	148	0.31
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	2,022	4.19
M201+A101	พื้นที่ลุ่ม+นาข้าว	24	0.05
M300	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	69	0.14
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1,691	3.50



U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	227	0.47
------	------------------------------	-----	------

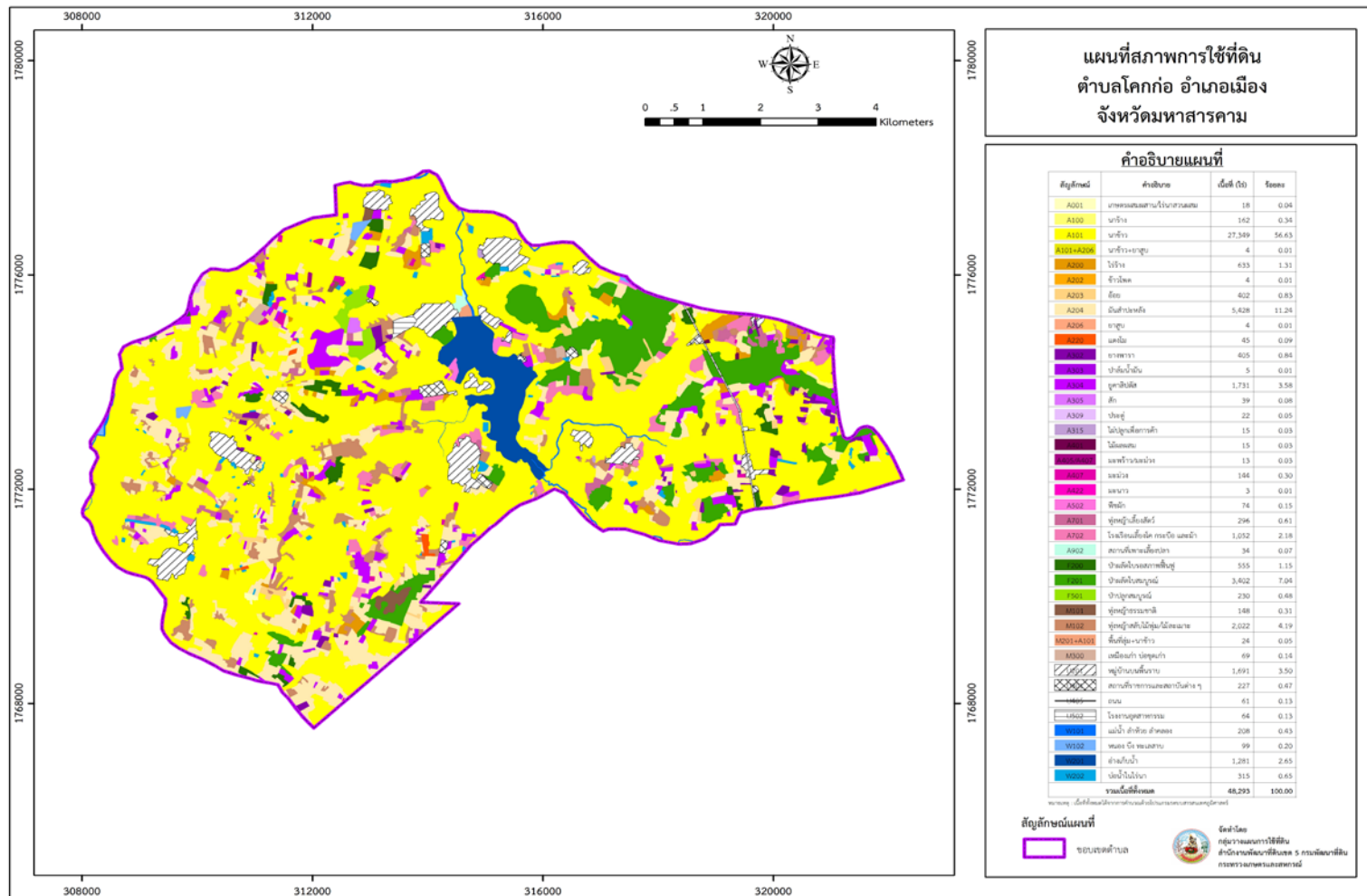
ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	208	0.43
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	99	0.20
W201	อ่างเก็บน้ำ	1,281	2.65
W202	บ่อน้ำในไร่นา	315	0.65
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	208	0.43
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		48,293	100.00

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2560)



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม



รูปที่ 2-5 สภาพการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.7.1 สภาพสังคมโดยทั่วไป

1) ประชากร

ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลโคกก่อ มีประชากรรวมทั้งสิ้น 6,101 คน เป็นชาย ร้อยละ 48.52 ของประชากรทั้งหมด และหญิง ร้อยละ 51.48 ของประชากรทั้งหมด หลังคาเรือนทั้งตำบล 2,276 ครัวเรือน

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนประชากร (ราย)		
			ชาย	หญิง	รวม
1	บ้านโคกก่อ	146	254	244	498
2	บ้านโรงบ่ม	39	73	62	135
3	บ้านหนองหิน	149	232	223	455
4	บ้านหนองหิน	170	268	293	561
5	บ้านภูดิน	109	209	200	409
6	บ้านหนองแสง	89	138	121	259
7	บ้านสมศรี	113	211	220	431
8	บ้านหนองแวงน้อย	84	102	120	222
9	บ้านหนองโจด	139	192	219	411
10	บ้านหัวช้าง	163	250	295	545
11	บ้านภูดิน	140	246	266	512
12	บ้านโคกก่อ	110	159	206	365
13	บ้านหนองโจด	130	176	211	387
14	บ้านหนองสูง	100	195	210	405
15	บ้านภูดินตักสีลา	53	76	75	151
16	บ้านหนองค่าย	109	179	176	355
รวม		1,843	2,960	3,141	6,101

ที่มา : กรมการพัฒนาชุมชน (2562)



2) **ระดับการศึกษา** พบว่า ประชากรที่ไม่เคยศึกษา คิดเป็นร้อยละ 3.79 ของจำนวนประชากรในพื้นที่ ชั้นก่อนประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 3.38 ของจำนวนประชากรในพื้นที่ ชั้นประถมศึกษา ป.1 – ม.3 คิดเป็นร้อยละ 51.91 ของจำนวนประชากรในพื้นที่ ชั้น ม.ต้น คิดเป็นร้อยละ 17.62 ของจำนวนประชากรในพื้นที่ ชั้นม.ปลาย/เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 13.33 ของจำนวนประชากรในพื้นที่ อนุปริญา/เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 2.26 ของจำนวนประชากรในพื้นที่ ปริญญาตรี/เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 6.03 ของจำนวนประชากรในพื้นที่ และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 0.20 ของจำนวนประชากรในพื้นที่

ตารางที่ 2-4 ระดับการศึกษาของประชากรตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ระดับการศึกษา	จำนวนประชากร (ราย)					
	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
ไม่เคยศึกษา	125	2.05	106	1.74	231	3.79
อนุบาล/ศูนย์เด็กเล็ก	43	0.70	48	0.79	91	1.49
ต่ำกว่าชั้นประถม	102	1.67	104	1.70	206	3.38
ประถมศึกษา	1,460	23.93	1,707	27.98	3,167	51.91
ม.ต้น	621	10.18	454	7.44	1,075	17.62
ชั้นม.ปลาย/เทียบเท่า	390	6.39	423	6.93	813	13.33
อนุปริญา หรือ เทียบเท่า	81	1.33	57	0.93	138	2.26
ป.ตรี หรือเทียบเท่า	132	2.16	236	3.87	368	6.03
สูงกว่าปริญญาตรี	6	0.10	6	0.10	12	0.20
รวม	2,960	48.52	3,141	51.48	6,101	100.00

ที่มา : กรมการพัฒนาชุมชน (2562)

3) **กลุ่ม/องค์กรต่างๆที่มีในตำบลโคกก่อ ได้แก่** กองทุนหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขมูลฐานชุมชน กลุ่มข้าวอินทรีย์ (นาแปลงใหญ่) กลุ่มเย็บผ้าแปรรูป กลุ่มสตรีทอผ้ากลุ่มอาชีพสตรีทอเสื่อกก กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต กลุ่มปลูกผักอินทรีย์ปลอดสารพิษ และกลุ่มร่วางชาวบ้าน



4) หมอติณอาสา

หมอติณอาสาประจำหมู่บ้านตำบลโคกก่อ มีจำนวน 16 ราย ดังนี้

1. นายคำบาง เฟลินจิตร หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
2. นางคำพู่ แก้วพวง หมอติณอาสาประจำตำบลโคกก่อ
3. นายเคน วงค์อ หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
4. นายทองเลื่อน ปีกโธสง หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
5. นางเที่ยง โยธากดี หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
6. นางบุญสงค์ ทองน้อย หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
7. นายบุญโฮม มาลี หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
8. นายประดิษฐ์ พารหาร หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
9. นายพงษ์สินธุ์ ชูคันหอม หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
10. นางสาวยุพิน สาศิริ หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
11. นายล้ม สีภาชา หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
12. นายสมศักดิ์ คำสิงห์ หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
13. นายสมาน ภูมิแกดำ หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
14. นายสุนทร ชินอาจ หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
15. นายสุพรรณ สมภักดี หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน
16. นางอมรรัตน์ จุติศิริวัฒนาพร หมอติณอาสาประจำหมู่บ้าน

5) สาธารณูปโภค

- ไฟฟ้า มีไฟฟ้าใช้ทุกหมู่บ้าน ครั้วเรือนที่ใช้ไฟฟ้าประมาณร้อยละ 99 ของครั้วเรือนทั้งหมด อาจมีบางครั้วเรือนที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้เนื่องจาก อยู่ห่างจากชุมชน แต่ก็มีมีการแก้ไขโดยใช้ไฟฟ้าจากระบบพลังงานแสงอาทิตย์

- ประปา มีระบบประปาหมู่บ้าน 16 แห่ง

- การโทรคมนาคม ได้แก่ ที่ทำการไปรษณีย์สาขาย่อย 1 แห่ง

6) สถานบริการสาธารณะ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา 6 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 5 แห่ง ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน 6 แห่ง สถานีอนามัย 1 แห่ง ป้อมยามตำรวจ 1 แห่ง วัดและสำนักสงฆ์ 12 แห่ง เป็นต้น

7) การคมนาคม ตำบลโคกก่อ อยู่ห่างจากตัวเมืองมหาสารคาม ประมาณ 19 กิโลเมตร ระหว่างทางหลวงสายจังหวัดมหาสารคาม ไปอำเภอบรบือ โดยเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ตำบลโคกก่อ เป็นถนนลาดยางตลอดเส้นทาง ซึ่งมีการคมนาคมทางบกเป็นหลัก โดยมีถนนสายทางหลวงชนบท หมายเลข



มค 2008 และสาย มค 2010 และถนนคอนกรีตภายในตำบลเป็นเส้นทางหลักในการติดต่อการคมนาคมติดต่อกับอำเภอใกล้เคียง มีเส้นคมนาคมที่สำคัญดังนี้

- ทางหลวงชนบทสาย มค 2008 โดยเชื่อมระหว่างทางหลวงแผ่นดินสายมหาสารคาม-บรบือ กับทางหลวงแผ่นดินสายมหาสารคาม-วาปีปทุม เริ่มจากบ้านหนองจิก ตำบลแก้งเลิงจาน เลี้ยวซ้ายผ่านตำบลหนองโน ตำบลโคกก่อ ตำบลบัวค้อ และสิ้นสุดที่บ้านดอนหว้าน ตำบลดอนหว้าน รวมระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร

- ทางหลวงชนบทสาย มค 2010 โดยเชื่อมระหว่างทางหลวงแผ่นดินสายมหาสารคาม-บรบือ กับทางหลวงแผ่นดินสายมหาสารคาม-วาปีปทุม เริ่มจากบ้านบ่อใหญ่ เลี้ยวซ้ายผ่านตำบลหนองโก ตำบลโคกก่อ สิ้นสุดที่บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง รวมระยะทางประมาณ 19 กิโลเมตร

2.7.2 สภาพเศรษฐกิจโดยรวม

1) การประกอบอาชีพ

- ทำนา เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาปี โดยอาศัยน้ำฝน และมีบางส่วนที่อาศัยน้ำจากคลองส่งน้ำระบบชลประทาน

- ทำไร่ เกษตรกรบางส่วนทำไร่มันสำปะหลัง และอ้อย

- ประมง พื้นที่ตำบลโคกก่อ ไม่มีอาชีพประมงเป็นอาชีพหลักส่วนใหญ่เลี้ยงปลาในบ่อตามธรรมชาติ

- ปศุสัตว์ เกษตรกรส่วนใหญ่ เลี้ยงสัตว์ในครัวเรือน เช่น เลี้ยงวัว ควาย หมู เป็ด ไก่ สำหรับบริโภค หากมีจำนวนมากก็เอาไว้จำหน่าย

2) การบริการ ตำบลโคกก่อ มีบริการที่พัก 24 ชั่วโมง ตั้งอยู่บริเวณ หมู่ที่ 2

3) การท่องเที่ยว พื้นที่ตำบลโคกก่อ มีแหล่งท่องเที่ยวที่ชาวตำบลโคกก่อ และพื้นที่ใกล้เคียงรู้จักเป็นอย่างดี คือ อ่างเก็บน้ำโคกก่อ

4) แรงงาน แรงงานในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อยู่ในช่วงอายุ 20 – 40 ปี ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ส่วนใหญ่จะไปทำงานที่กรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด และ 20 เปอร์เซ็นต์ ประกอบอาชีพในหมู่บ้านและในอำเภอเมืองมหาสารคาม

5) รายได้ – รายจ่าย รายได้หลักได้มาจากการทำเกษตรกรรม (ทำนา ปศุสัตว์) รับจ้างและอาชีพเสริม จากข้อมูลพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2562 พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 217,472.63 บาทต่อปี และรายได้อีกบุคคลเฉลี่ย 65,694.49 บาทต่อปี และในส่วนของรายจ่าย มีรายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย 87,087.72 บาทต่อปี และรายจ่ายบุคคลเฉลี่ย 26,307.60 บาทต่อปี (ตารางที่ 2-5 และ ตารางที่ 2-6)



6) พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ พืชที่มีอนาคต และพืชเสริมรายได้

ตำบลโคกก่อ มีการทำการเกษตรกรรม และสภาพพื้นที่มีศักยภาพเหมาะสมในการปลูกพืชต่างๆ ดังนี้

- พืชเศรษฐกิจหลัก หรือพืชอัตลักษณ์ (Signature crops) ที่ปลูกอยู่ในปัจจุบันของตำบลโคกก่อ ได้แก่ ข้าวขาวดอกมะลิ 105
- พืชที่มีอนาคตทั้งด้านคุณภาพและราคาตลาด (Promising crop) ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว มะนาว
- พืชทางเลือกที่ปลูกเป็นรายได้เสริมหลังฤดูการทำนา ได้แก่ แตงโมง พืชผัก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พืช
- พืชทางเลือกเพิ่มเติมในอนาคต คือ ทุเรียนแปรรูป และการทำเกษตรอินทรีย์

ตารางที่ 2-5 รายได้เฉลี่ยครัวเรือน ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2562

พื้นที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย	รายได้บุคคลเฉลี่ย
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง	(บาท/ปี)	(บาท/ปี)
หมู่ที่ 01 บ้าน โคกก่อ	169,380.82	24,815.07	42,241.58	21,692.47	258,129.94	75,676.65
หมู่ที่ 02 บ้าน โรงบ่ม	111,871.79	81,312.82	55,782.05	43,564.10	292,530.77	84,508.89
หมู่ที่ 03 บ้าน หนองหิน	70,681.07	58,251.68	20,566.44	37,223.53	191,422.48	62,685.60
หมู่ที่ 04 บ้าน หนองหินใต้	65,158.82	53,235.29	44,514.12	53,903.67	200,131.76	60,645.99
หมู่ที่ 05 บ้าน ภูดิน	55,885.32	48,428.44	43,880.73	49,415.73	202,098.17	53,859.90
หมู่ที่ 06 บ้าน หนองแสง	106,211.24	56,188.76	41,439.33	47,749.56	253,255.06	87,025.87
หมู่ที่ 07 บ้าน สมศรี	128,181.42	57,430.97	35,265.04	26,023.81	268,626.99	70,428.89
หมู่ที่ 08 บ้าน หนองแวงน้อย	47,145.24	49,464.29	35,645.76	38,025.18	158,288.10	59,892.79
หมู่ที่ 09 บ้าน หนองโจด	56,240.29	111,158.99	49,348.92	33,299.69	254,773.38	86,164.23



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

หมู่ที่ 10 บ้าน หัวช้าง	78,597.67	47,141.10	38,067.48	33,299.69	197,105.95	58,950.95
หมู่ที่ 11 บ้าน ภูดินเหนือ	77,657.14	48,285.71	36,371.43	29,473.57	191,787.86	52,441.99
หมู่ที่ 12 บ้าน โคกก่อใต้	42,081.82	38,330.91	75,451.82	26,445.50	182,310.05	54,942.75
หมู่ที่ 13 บ้าน หนองโจดเหนือ	104,253.85	51,405.38	26,083.08	55,807.69	237,550.00	79,797.16
หมู่ที่ 14 บ้าน หนองสูง	95,490.00	52,720.00	36,820.00	58,080.00	243,110.00	60,027.16
หมู่ที่ 15 บ้าน ภูดินตักศิลา	55,716.98	54,452.83	40,188.68	37,358.49	187,716.96	65,887.42
หมู่ที่ 16 บ้าน หนองค่าย	68,336.88	66,379.82	33,664.22	27,535.78	195,916.70	60,154.70
เฉลี่ยรวมทุกพื้นที่	83,749.56	55,146.77	40,018.46	38,557.84	217,472.63	65,694.49

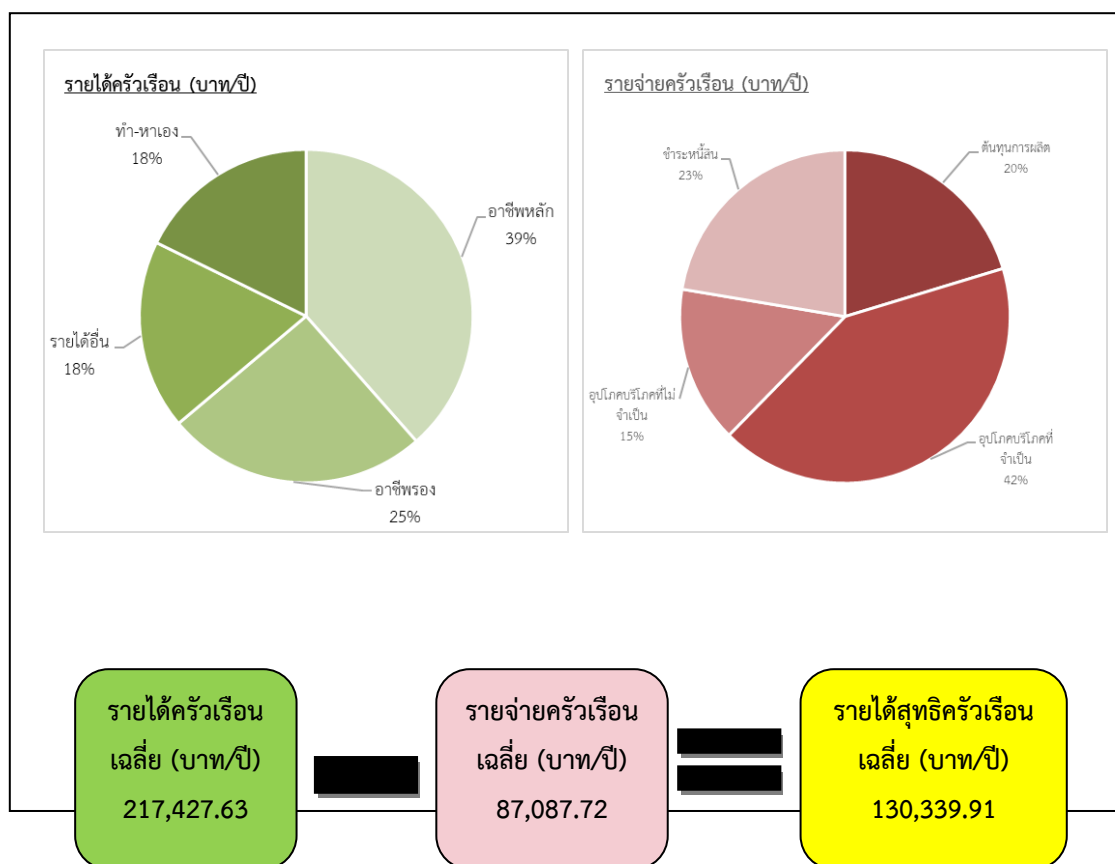
ที่มา : กรมการพัฒนาชุมชน (2562)



ตารางที่ 2-6 รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ปี 2562

พื้นที่	แหล่งรายจ่ายของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายจ่ายครัวเรือน	รายจ่ายบุคคล
	ต้นทุนการผลิต	อุปโภคบริโภค ที่จำเป็น	อุปโภคบริโภค ที่ไม่จำเป็น	ชำระหนี้สิน	เฉลี่ย(บาท/ปี)	เฉลี่ย(บาท/ปี)
หมู่ที่ 01 บ้าน โคกก่อ	27,880.14	94,595.89	19,318.49	44,982.53	186,777.05	54,757.93
หมู่ที่ 02 บ้าน โรงบ่ม	33,369.23	49,871.79	37,294.87	67,030.77	187,566.67	54,185.93
หมู่ที่ 03 บ้าน หนองหิน	17,738.26	64,987.92	9,248.32	24,530.20	116,504.70	38,152.09
หมู่ที่ 04 บ้าน หนองหินใต้	16,663.53	11,914.71	10,436.47	14,420.59	53,435.29	16,192.51
หมู่ที่ 05 บ้าน ภูดิน	11,949.54	10,757.80	7,158.72	8,922.02	38,788.07	10,337.16
หมู่ที่ 06 บ้าน หนองแสง	18,848.31	12,767.48	7,661.80	4,891.01	44,168.61	15,177.63
หมู่ที่ 07 บ้าน สมศรี	30,886.73	48,884.07	17,008.85	51,766.37	148,546.02	38,945.94
หมู่ที่ 08 บ้าน หนองแวงน้อย	11,800.00	21,550.60	12,202.38	23,047.62	68,600.60	25,956.98
หมู่ที่ 09 บ้าน หนองโจด	14,773.38	31,315.83	17,269.06	17,240.29	80,598.56	27,258.39
หมู่ที่ 10 บ้าน หัวช้าง	13,629.45	9,638.04	4,630.98	6,041.10	33,939.57	10,150.73
หมู่ที่ 11 บ้าน ภูดินเหนือ	14,596.14	12,456.34	2,450.43	1,781.43	31,284.34	8,554.31
หมู่ที่ 12 บ้าน โคกก่อใต้	13,089.09	52,288.18	27,117.27	20,770.00	113,264.55	34,134.52
หมู่ที่ 13 บ้าน หนองโจดเหนือ	21,732.31	48,284.62	13,650.00	7,073.08	90,740.00	30,481.14
หมู่ที่ 14 บ้าน หนองสูง	16,330.00	65,920.00	12,560.00	17,750.00	112,560.00	27,792.59
หมู่ที่ 15 บ้าน ภูดินดักศิลา	19,475.47	15,830.19	13,113.21	22,377.36	70,796.00	24,849.01
หมู่ที่ 16 บ้าน หนองค่าย	10,093.58	22,119.27	14,926.61	76,965.14	76,965.14	23,631.55
เฉลี่ยรวมทุกพื้นที่	17,720.05	36,617.60	13,268.64	19,481.42	87,087.72	26,307.60

ที่มา : กรมการพัฒนาชุมชน (2562)



รูปที่ 2-6 รายได้ รายจ่าย ของครัวเรือนเฉลี่ย ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



บทที่ 3 ทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม คือ 1) ทรัพยากรป่าไม้ 2) ทรัพยากรน้ำ และ 3) ทรัพยากรที่ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทรัพยากรป่าไม้

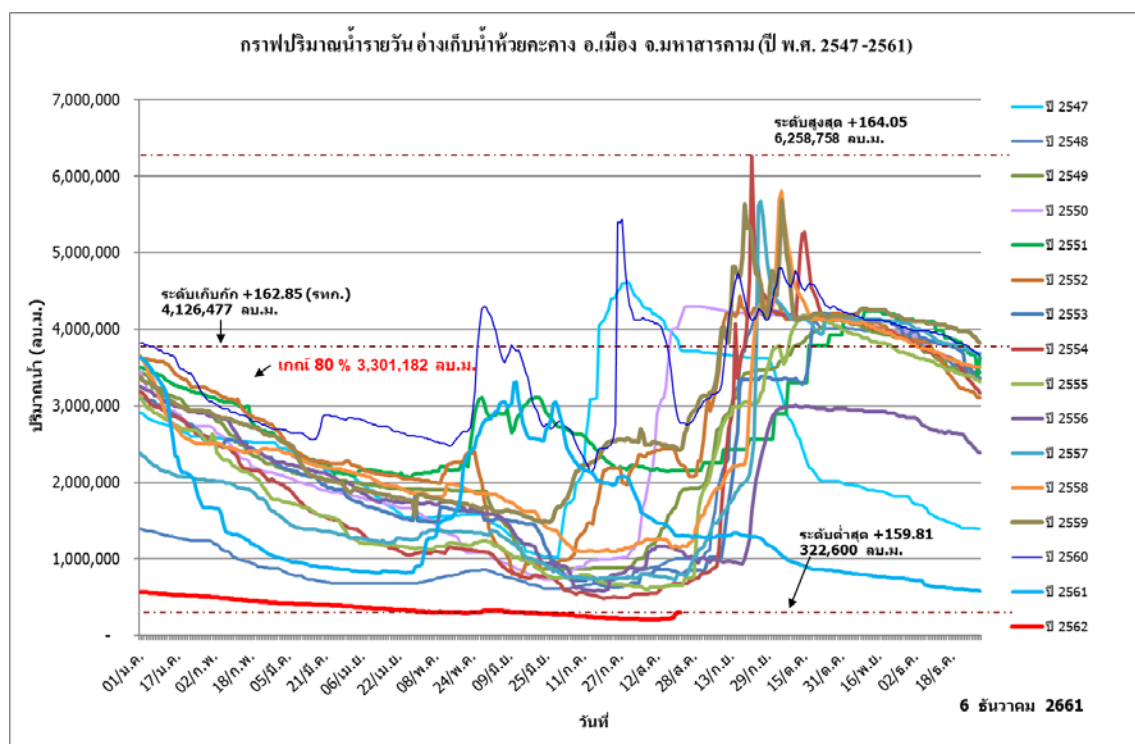
ในพื้นที่ตำบลโคกก่อ มีพื้นที่ป่าไม้ถาวร ตามมติคณะรัฐมนตรี ซึ่งมีอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 2, 9 และ 13 มีเนื้อที่ประมาณ 700 ไร่

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 แหล่งน้ำธรรมชาติและที่มีการพัฒนา

1) ลำห้วยคะคาง เป็นลำน้ำอีกสาขาหนึ่งของลำน้ำชี โดยไหลจากอ่างเก็บน้ำห้วยคะคาง ลงไปทางทิศเหนือ ไหลลงอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน และไหลลงสู่ลำน้ำชี ในตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

2) อ่างเก็บน้ำห้วยคะคาง เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง มีปริมาณการกักเก็บน้ำน้อยกว่า 100 ล้านลูกบาศก์เมตร ของกรมชลประทาน ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 8 และ 12



รูปที่ 3-1 แสดงปริมาณน้ำรายวัน อ่างเก็บน้ำห้วยคะคาง อ.เมือง จ.มหาสารคาม พ.ศ. 2547-2561



ที่มา: โครงการชลประทานมหาสารคาม (2561)

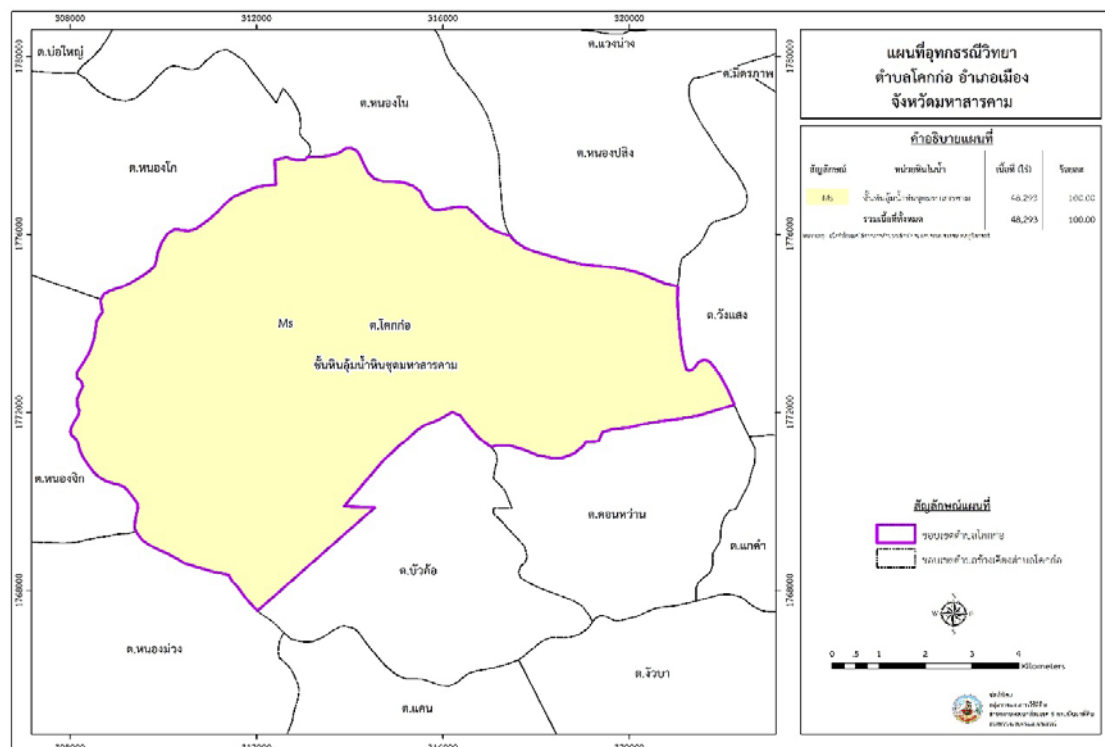
3) อ่างเก็บน้ำห้วยหินเหิบ เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กมีปริมาณการกักเก็บน้ำน้อย ส่วนมากจะใช้น้ำในการเกษตรเฉพาะฤดูฝน ส่วนในฤดูแล้งไม่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 13

ทั้งนี้ตำบลโคกก่อ ยังมีแหล่งน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน เป็นสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก่อสร้างมาแล้วตั้งแต่ปี 2548 – 2562 จำนวน 358 บ่อ

3.2.2 น้ำใต้ดิน

1) แหล่งน้ำใต้ดิน จากข้อมูลธรณีฐานมาตรฐานมาตราส่วน 1:1,000,000 กรมทรัพยากรธรณี (2556) นำมาวิเคราะห์ชั้นน้ำที่พบในตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม รายละเอียดดังนี้

- ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดมหาสารคาม (Maha Sarakham Aquifers : Ms) มีลักษณะปิดทับด้วยชั้นบางๆ ของกรวดทรายและดินเหนียว ประกอบด้วย หินทรายแป้ง หินดินดาน บางส่วนมีหินทรายเม็ดละเอียดมีชั้นของเกลือหิน (Rock salt) อยู่ด้านล่าง ฉะนั้น การพัฒนาน้ำบาดาลควรจะต้องมีความลึกประมาณ 15-40 เมตร ถ้าลึกมากกว่านี้ โอกาสที่จะได้น้ำเค็มจะสูงปริมาณน้ำ โดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 2-10 บาศก์เมตรต่อชั่วโมง บางพื้นที่จะมีปริมาณน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ในขณะที่บางแห่งจะมีปริมาณ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือสูงมากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อเซนติเมตร คุณภาพน้ำส่วนใหญ่จะจัดบางพื้นที่คุณภาพน้ำจะกร่อยหรือเค็ม ซึ่งจะปรากฏกระจายเป็นหย่อมอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นที่ลุ่ม หรือที่ต่ำ เป็นพื้นที่ทั้งหมดของตำบลปอภาร ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 19,872 ไร่ รายละเอียดดังรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-2 อุทกธรณีวิทยา ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

2) คุณภาพน้ำใต้ดินและศักยภาพในการพัฒนาน้ำใต้ดิน

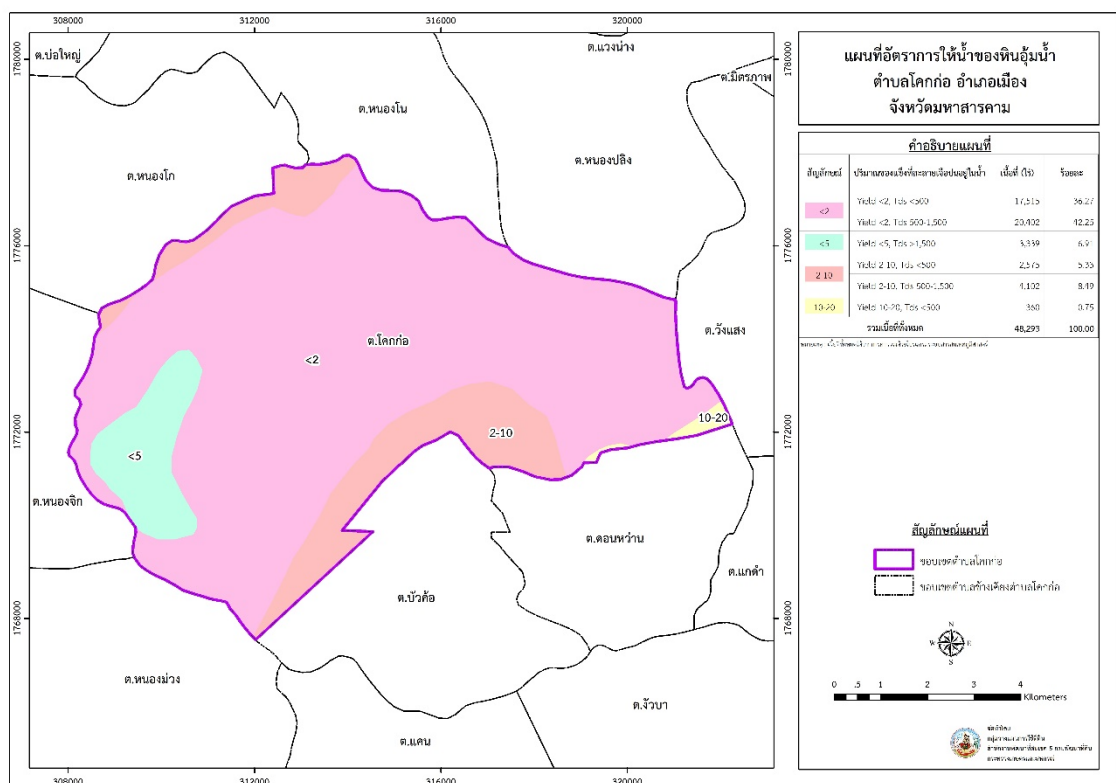
ในการศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินของตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม พิจารณาจากอัตราการให้น้ำ (yield) และปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (TDS) เพื่อหาเนื้อที่ที่ควรส่งเสริมให้มีการจัดการน้ำและการพัฒนาน้ำใต้ดินให้เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตรและการอุปโภคบริโภค ได้ดำเนินการสำรวจและตรวจพบว่ามีพื้นที่ที่มีอัตราการให้น้ำ ในช่วง <2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง มีเนื้อที่มากที่สุด จำนวน 37,977 ไร่ หรือร้อยละ 78.52 ของเนื้อที่ตำบล และพบว่าพื้นที่ดังกล่าวมีปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า 500-1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร เนื้อที่ 20,402 ไร่ หรือร้อยละ 42.25 ของเนื้อที่ตำบล ซึ่งสามารถนำน้ำมาใช้ในการเกษตรมากกว่าการใช้เพื่ออุปโภค หากนำมาบริโภคต้องผ่านการตรวจสอบอย่างละเอียดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ราชกิจจานุเบกษา, 2551) รายละเอียดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2



อัตราการให้น้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ปริมาณของแข็ง ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Yield <2	<500	17,515	36.27
	500-1,500	20,402	42.25
Yield <5	>1,500	3,339	6.91
Yield 2-10	<500	2,575	5.33
	500-1,500	4,102	8.49
Yield 10-20	<500	360	0.75
ผลรวมทั้งหมด		48,293	100.00

: Tds (Total dissolved solid) คือ ปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2558)



รูปที่ 3-3 อัตราการให้น้ำของหินอุ้มน้ำ ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย

3.3.1 ชุดดินบ้านไผ่ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีการระบายน้ำดี มีเนื้อที่ 8,833 ไร่ หรือร้อยละ 18.07 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Bpi-lsB ชุดดินบ้านไผ่ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 8,833 ไร่ หรือร้อยละ 18.07 ของพื้นที่ตำบล

3.3.2 ชุดดินมหาสารคาม มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อที่ 29,032 ไร่ หรือร้อยละ 59.4 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Msk-gm-lsB/bM3 ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีคั่นนาและมีการจัดการพื้นที่ มีเนื้อที่ 17,731 ไร่ หรือร้อยละ 36.28 ของพื้นที่ตำบล

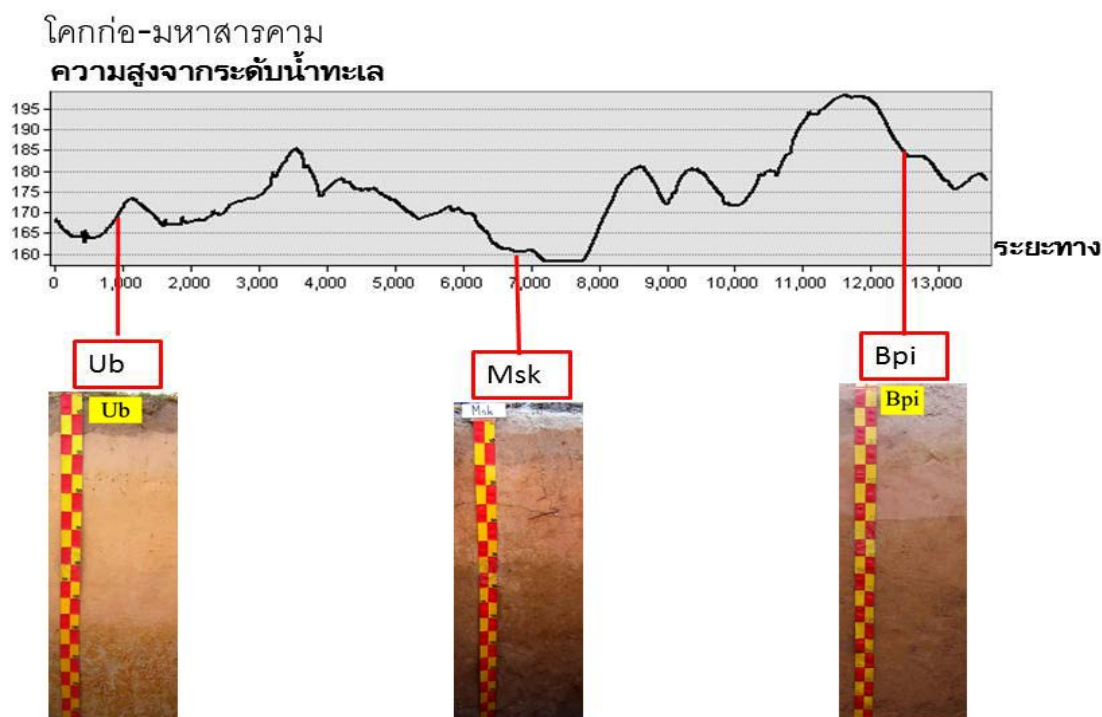
- หน่วยแผนที่ดิน Msk-lsB ชุดดินมหาสารคาม มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 9,482 ไร่ หรือร้อยละ 19.40 ของพื้นที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน Msk-vtk-lsB ดินคล้ายชุดดินมหาสารคาม มีทรายหนาตั้งแต่ 100-150 เซนติเมตร มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,819 ไร่ หรือร้อยละ 3.72 ของพื้นที่ตำบล

3.3.3 ชุดดินอุบล มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง มีเนื้อที่ 9,584 ไร่ หรือร้อยละ 19.62 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Ub-lsA ชุดดินอุบล มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 6,797 ไร่ หรือร้อยละ 13.91 ของพื้นที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน Ub-tks-lsA ดินคล้ายชุดดินอุบล มีทรายหนาตั้งแต่ 50-100 เซนติเมตร ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน มีเนื้อที่ 2,787 ไร่ หรือร้อยละ 5.70 ของพื้นที่ตำบล



รูปที่ 3-4 ภูมิประเทศและชุดดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



ตารางที่ 3-2 หน่วยแผนที่ดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
Bpi-lsB	ดินบ้านไผ่ เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	8,728	18.07
Msk-gm-lsB/bM3	ดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีคันนาและการจัดการพื้นที่	17,521	36.28
Msk-lsB	ดินมหาสารคาม เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	9,369	19.40
Msk-vtks-lsB	ดินมหาสารคาม มีทรายหนาตั้งแต่ 100-150 เซนติเมตร เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	1,797	3.72
Ub-lsA	ดินอุบล เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	6,716	13.91
Ub-tks-lsA	ดินอุบล มีทรายหนาตั้งแต่ 50-100 เซนติเมตร เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	2,754	5.70
W	แหล่งน้ำ	1,408	2.92
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		48,293	100.00

ที่มา : กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2561)

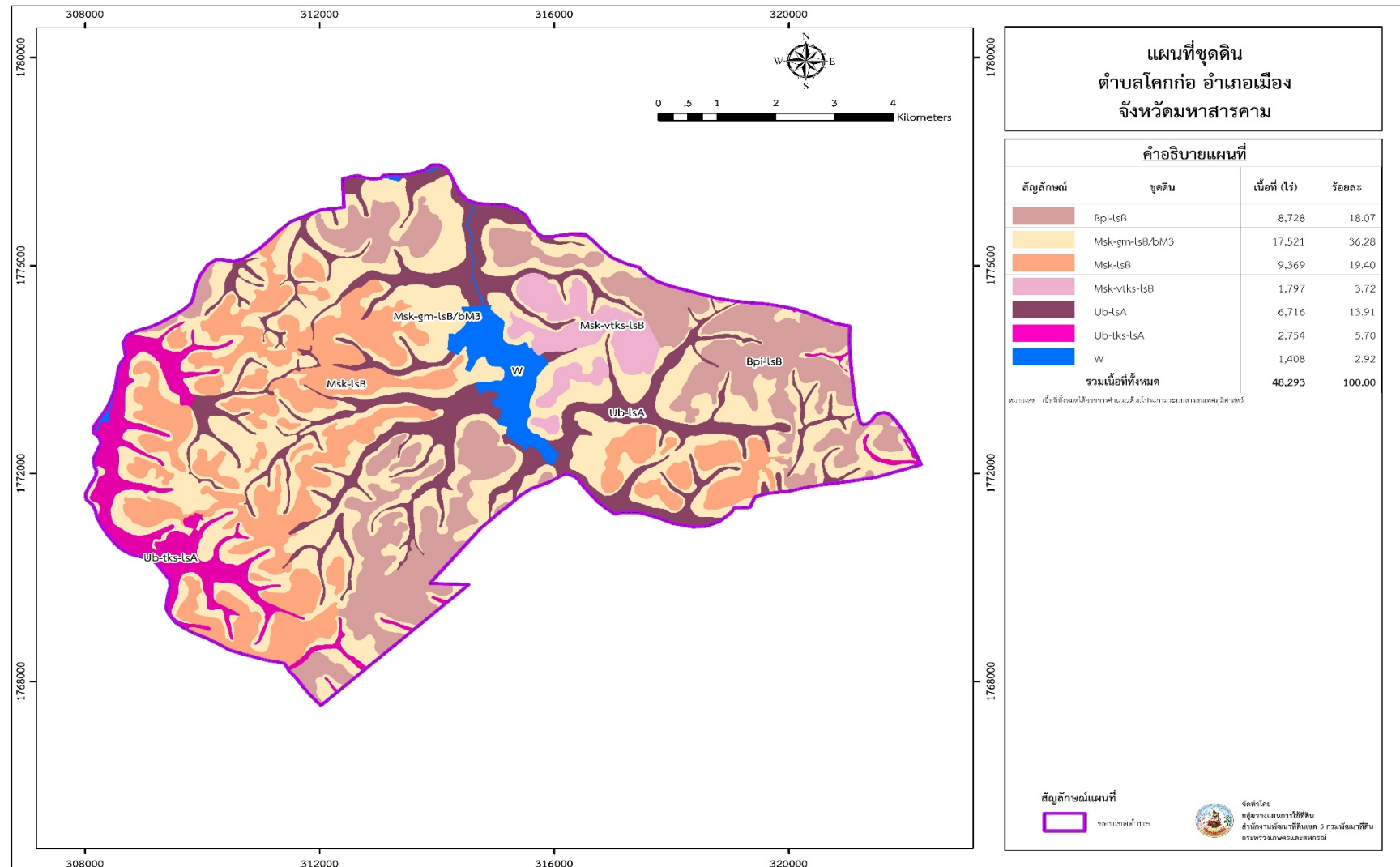


ตารางที่ 3-3 สมบัติดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่ดิน	ความ ลาดชัน	การระบายน้ำ	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน (CEC)	ความอิ่ม ตัวเบส (BS)	ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็น ประโยชน์ (P ₂ O ₅)	โพแทสเซียม ที่เป็น ประโยชน์ (K ₂ O)	ความ อุดม สมบูรณ์	เนื้อที่	
										ไร่	ร้อยละ
Bpi-lsB	2-5	ดี	<10	35-75	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	8,728	18.07
Msk-gm-lsB/bM3	2-5	ดีปานกลาง-ค่อนข้างเลว	<10	>35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	17,521	36.28
Msk-lsB	2-5	ดีปานกลาง	<10	>35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	9,369	19.40
Msk-vtk-lsB	2-5	ดีปานกลาง	<10	>35	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1,797	3.72
Ub-lsA	0-2	ค่อนข้างเลว-ดีปานกลาง	<10	35-75	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	6,716	13.91
Ub-tks-lsA	0-2	ค่อนข้างเลว-ดีปานกลาง	<10	35-75	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	2,754	5.70
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,408	2.92
เนื้อที่รวมทั้งหมด										48,874	100.00



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม



รูปที่ 3-5 ทรัพยากรดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม



บทที่ 4

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

4.1 หลักการ

กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่

1. พื้นที่ (Area) 2. หน้าที่ขององค์กร หรือภารกิจ (Function) และ 3. ความร่วมมือ (Participation) ซึ่งการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีสาระสำคัญที่จำเป็นในการจัดทำโครงการ เช่น สภาพปัญหาของชุมชนหรือเกษตรกร, ความต้องการของชุมชน, โครงการที่จะแก้ไขปัญหาที่เป็นไปตามความต้องการของประชาชน และพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการ

ทั้งนี้ผู้ที่จำเป็นต้องเข้าร่วมกระบวนการคือ เกษตรกรในพื้นที่ตำบล ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ในกรณีของแผนการใช้ที่ดินตำบลนั้น การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนจะมีสาระสำคัญของชุมชนในภาพรวม และเกษตรกรแต่ละราย เช่น

- (1) ปัญหาทรัพยากรดิน
- (2) ปัญหาการประกอบอาชีพ
- (3) ความต้องการของชุมชนหรือเกษตรกรแต่ละราย
- (4) แผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากสาระสำคัญใน 4 ประการ ดังกล่าว แผนการใช้ที่ดินตำบลจะต้องจัดทำขึ้นโดยมี “กิจกรรมตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน หรือเกษตรกรแต่ละราย รวมทั้งตอบสนองต่อแผนงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” ตรงตามอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และโดยความร่วมมือของส่วนราชการต่างๆ

4.2 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาหลักและความต้องการของตำบลโคกก่อ

1) ด้านน้ำ

ปัญหาแหล่งน้ำและปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ เนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินดอน เนื้อดินเป็นดินทราย ทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องการกักเก็บน้ำในฤดูแล้ง ถึงแม้จะมีอ่างเก็บน้ำแต่ก็ยังไม่สามารถกระจายน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรอย่างทั่วทั้งตำบลได้

ความต้องการของเกษตรกร



ส่วนใหญ่มีความต้องการให้เจาะบ่อบาดาล ขุดลอกแหล่งน้ำสาธารณะ และสระน้ำใน
ไร่นานอกเขตชลประทาน 1,260 ลบ.ม.

2) ด้านดิน

ปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินทราย ซึ่งมีความ
อุดมสมบูรณ์โดยธรรมชาติต่ำ ปริมาณธาตุอาหารพืชหรือความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารต่ำ
ส่งผลให้ผลผลิตพืชไม่เป็นไปตามที่ต้องการ

ความต้องการของเกษตรกร

1. ต้องการเมล็ดพืชปุ๋ยสด เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน
2. สนับสนุนปัจจัยในการปรับปรุงบำรุงดิน อาทิ เช่น น้ำหมัก ปุ๋ยหมัก เป็นต้น
3. ปรับพื้นที่ไร่/นาให้มีความสม่ำเสมอ
4. ต้องการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารพืชในดิน

3) ด้านปัจจัยการผลิต

1. ต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากปุ๋ยเคมี ยากำจัดวัชพืช/แมลง มีราคาสูง
2. ขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูงเกิดจากการ
จ้างงานในกิจกรรมต่างๆ ในการผลิต เช่น การเตรียมดิน การดูแลรักษา ต้นทุนการผลิตสูง

ความต้องการของเกษตรกร

1. ต้องการลดต้นทุนการผลิต
2. ต้องการแรงงานเพิ่มมากขึ้น หรือต้องการเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อทดแทน
แรงงานคนที่หายาก
3. สนับสนุนอุปกรณ์การผลิตทางการเกษตร เช่น แผงโซลาร์เซลล์ เป็นต้น
4. ปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว เป็นการปลูกพืชชนิดอื่น

2. ที่มาของรายได้จากการเกษตรในปัจจุบัน

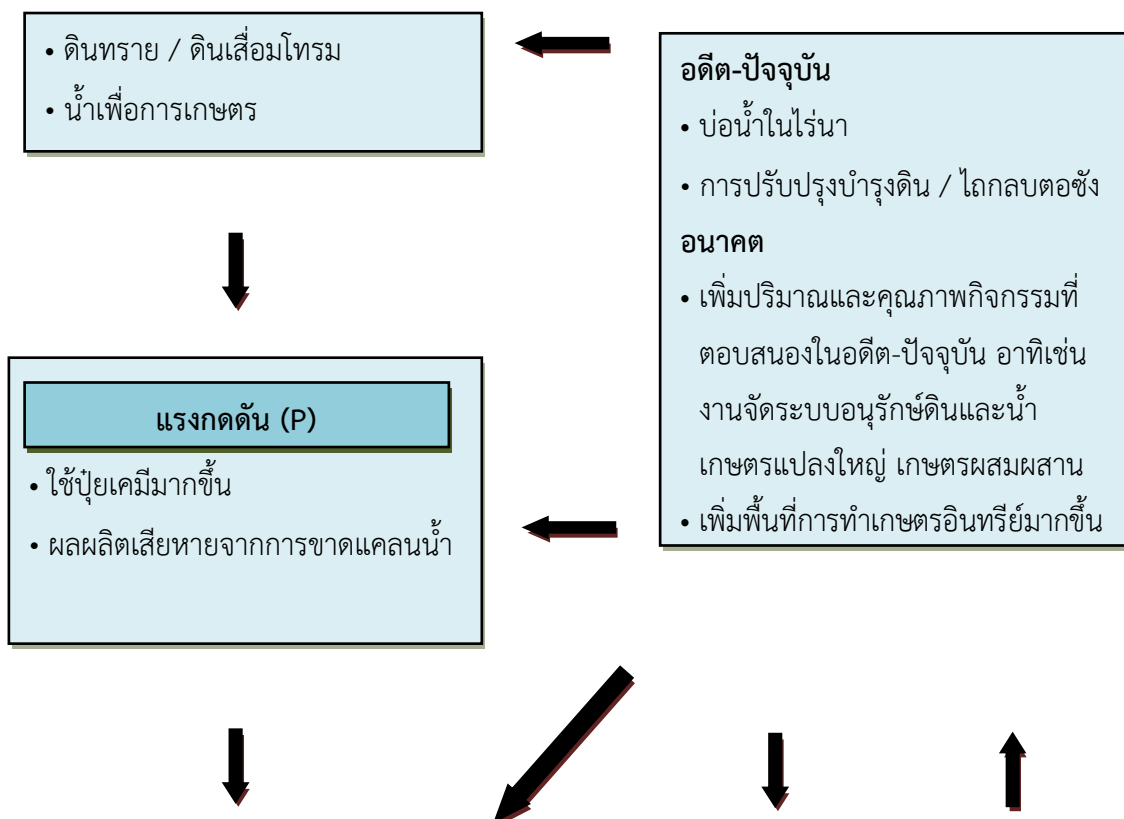
- 1) พืชเศรษฐกิจหลัก หรือพืชอัตลักษณ์ (Signature crops) ที่ปลูกอยู่ในปัจจุบันของ
ตำบลโคกก่อ ได้แก่ ข้าวขาวดอกมะลิ 105

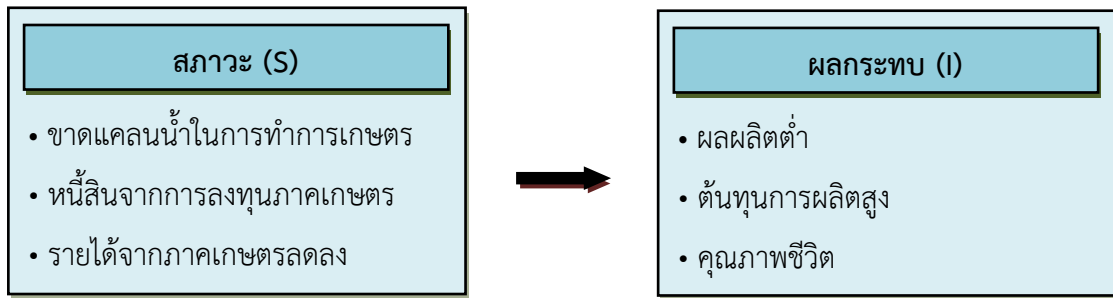
- 2) ปศุสัตว์ มีการเลี้ยงโคนม และ กระบือ

3. นวัตกรรม

ในการทำนาเกษตรกรมีการไถกลบตอซังข้าว และหว่านพืชปุ๋ยสด เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ
ในดิน และในช่วงก่อนข้าวตั้งท้องจะทำการฉีดพ่นน้ำหมักสูตรเนื้อมะพร้าว เพื่อบำรุงให้ต้นออกรวงสมบูรณ์

ดังนั้นกิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินจะดำเนินการตามบทบัญญัติมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 จึงควรมีการสนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสด การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาคารขาดแคลนน้ำ ซึ่งจะมีการก่อสร้างบ่อน้ำในไร่นา แหล่งน้ำขนาดเล็ก เป็นต้น





รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการสำรวจรายละเอียดเพิ่มเติมอีกครั้งหนึ่ง โดยจำเป็นต้องดำเนินการ ดังนี้

1. เก็บตัวอย่างดินในที่ดินของเกษตรกร โดยระบุรายชื่อ พิกัด การใช้ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อตรวจสอบปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ต่ำตามปัญหาที่เกษตรกรต้องการไปแก้ไขและปรับปรุง
การวิเคราะห์เพิ่มเติม

ดินขาดความสมบูรณ์

ความต้องการของเกษตรกร : ปรับปรุงบำรุงดิน

สาเหตุ

จากผลการวิเคราะห์ดิน 12 ตัวอย่าง (ตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-2) มีรายละเอียดดังนี้

1. ปฏิกริยาของดิน (pH)

4.5 – 5.0	กรดจัดมาก	= 5 ตัวอย่าง
5.0 – 5.5	กรดจัด	= 5 ตัวอย่าง
5.5 – 6.0	กรดปานกลาง	= - ตัวอย่าง
6.0 – 6.5	กรดเล็กน้อย	= 1 ตัวอย่าง
6.6 – 7.0	เป็นกลาง	= 1 ตัวอย่าง

สรุปได้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นกรด ควร ปรับสภาพให้เป็นกลาง

กิจกรรมของกรมฯ : สาธิต แนะนำ สนับสนุนให้ใช้ โดโลไมท์ ปูนมาร์ล เป็นต้น

2. อินทรีย์วัตถุ %

< 0.5 = 11 ตัวอย่าง



$$0.5 - 1 = 1 \text{ ตัวอย่าง}$$

(สูงสุด 0.56)

สรุปได้ว่าพื้นที่ทั้งหมดมีอินทรีย์วัตถุต่ำ มีความจำเป็นต้องเพิ่มให้สูงขึ้น

กิจกรรมของกรมฯ : สาธิต แนะนำสนับสนุนการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและพืชปุ๋ยสด

3. ฟอสฟอรัส (P)

$$< 10 \text{ mg/kg} = 10 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$10 - 25 = 2 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$> 25 = - \text{ ตัวอย่าง}$$

สรุปได้ว่า ดินส่วนใหญ่ ฟอสฟอรัส ต่ำ – ปานกลาง

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ใช้ในอัตราที่เหมาะสม

4. โปแตสเซียม (K)

$$< 60 \text{ mg/kg} = 12 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$60 - 90 \text{ mg/kg} = - \text{ ตัวอย่าง}$$

สรุปได้ว่า ดินส่วนใหญ่ โปแตสเซียม ต่ำมาก

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ใช้ในอัตราที่เหมาะสม

2. การขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร

ความต้องการของเกษตรกร : แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรเพิ่มเติมจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์ถึงสภาพภูมิอากาศ ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม มี ปริมาณฝนเฉลี่ย 1,323.0 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงที่ขาดแคลนน้ำ คือ ช่วงเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม และ มกราคม – มีนาคม เป็นเวลาประมาณ 5 เดือน (ดังรายละเอียด ในหัวข้อ 2-5 หน้า 2-7)

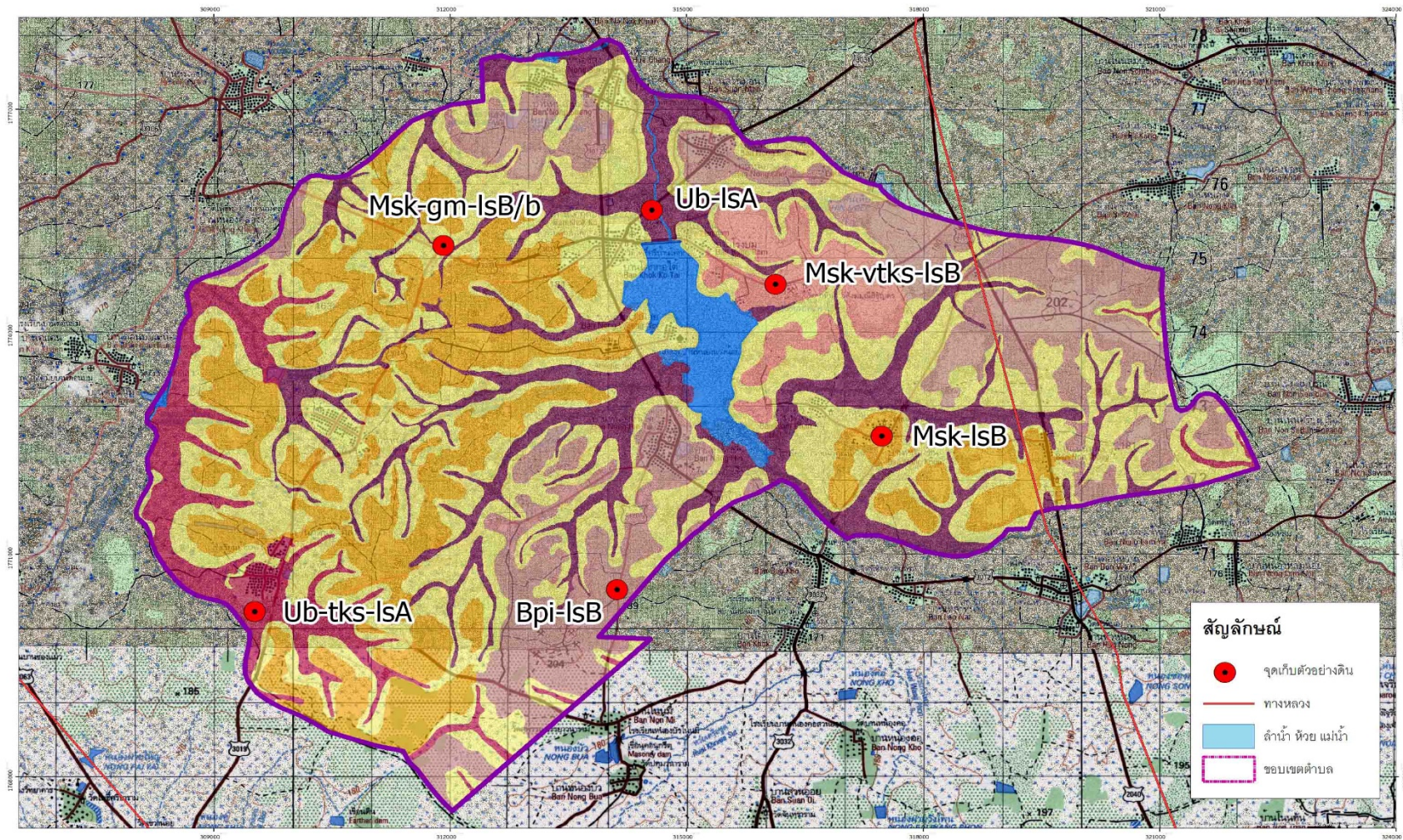
กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรคือ (1) บ่อน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร (2) แหล่งน้ำขนาดเล็ก และ (3) การขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติ หนึ่งบ่อน้ำในไร่นา มีได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำมาทำนาแต่จะเป็นการเสริมในช่วงที่ขาดแคลนเท่านั้น จากการตรวจสอบบ่อน้ำในไร่นาในตำบลโคกก่อที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำนวน 358 บ่อ (ตารางภาคผนวกที่ 1 รูปที่ 4 - 3) กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะลงในเขตการใช้ที่ดินซึ่งจะมีทั้งที่นาข้าวและที่ปลูกพืชไร่ อาจจะเป็นบ่อน้ำในไร่นาเพิ่มเติม หรือขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ คือ ลำห้วยคะคาง เป็นต้น

จากการร้องขอของเกษตรกรในบางหมู่บ้านของตำบลโคกก่อให้นำน้ำใต้ดินมาใช้นั้น กรมพัฒนาที่ดินควรประสานกับส่วนราชการที่รับผิดชอบโดยตรง เช่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นต้น



ตารางที่ 4-1 จุดเก็บตัวอย่างดินของเกษตรกรตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

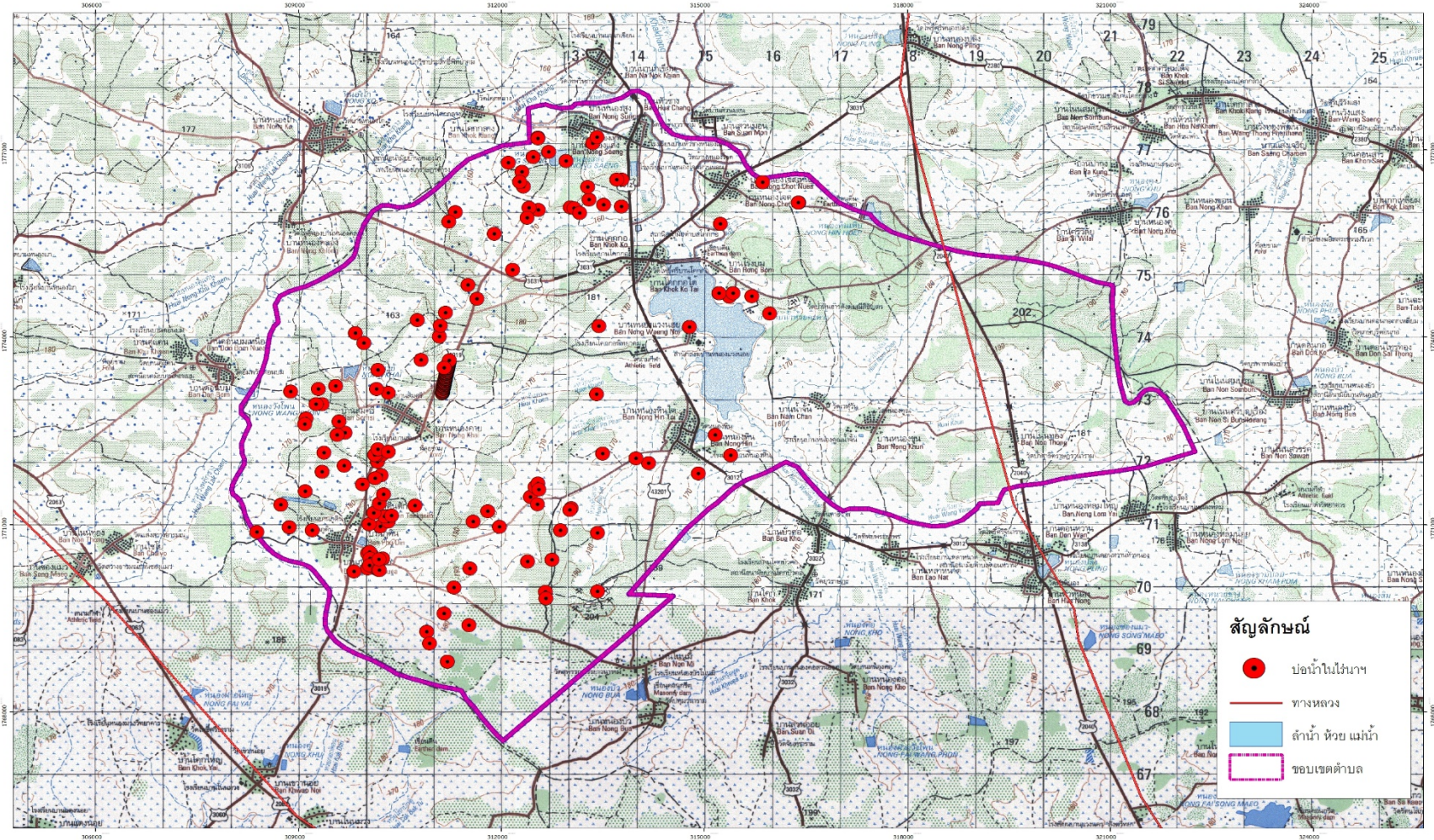
ที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่			ระดับ ความลึก หน้าตัด ดิน (cm)	pH (1:1 H ₂ O)	EC (1:5 H ₂ O) dS/m	OM %(W/ W)	Total N %	P Bray II (mg/kg)	K NH ₄ OAc (mg/kg)	พืชที่ปลูก	พิกัด	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด									E	N
1	นายดาวเรือง สุริยะ	โคกก่อ	เมือง	มหาสารคาม	1-15	5.1	0.07	0.28	0.014	17.25	16	ข้าว	317474	1772599
					15-30	5.1	0.11	0.11	0.005	11.20	18			
2	นายเผชิญ ศิลสงวน	โคกก่อ	เมือง	มหาสารคาม	1-15	6.4	0.21	0.21	0.010	1.60	13	ข้าว	314556	1775643
					15-30	6.7	0.06	0.06	0.003	1.35	6			
3	นายสมร มูลโยธา	โคกก่อ	เมือง	มหาสารคาม	1-15	5.4	0.18	0.18	0.009	5.95	14	ข้าว	316127	1774642
					15-30	5.3	0.06	0.06	0.003	1.15	11			
4	นายบุญสรวง บุญทันเสน	โคกก่อ	เมือง	มหาสารคาม	1-15	4.9	0.56	0.56	0.028	4.50	47	มัน สำปะหลัง	314113	1770525
					15-30	4.6	0.22	0.22	0.011	1.05	26			
5	นางลำไย รัตนเสนศรี	โคกก่อ	เมือง	มหาสารคาม	1-15	4.7	0.21	0.21	0.010	1.05	14	ยางพารา	313104	1774996
					15-30	4.9	0.09	0.09	0.005	0.45	11			
6	นายทองสุข ศรีคำ	โคกก่อ	เมือง	มหาสารคาม	1-15	4.5	0.41	0.41	0.021	3.20	31	ทุ้งหย้า เลี้ยงสัตว์	311910	1775166
					15-30	5.2	0.11	0.11	0.006	1.00	12			



รูปที่ 4-2 จุดเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ของเกษตรกร



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม



รูปที่ 4-3 ที่ตั้งบ่อน้ำในไร่นาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยกรมพัฒนาที่ดิน ปีงบประมาณ 2548 – 2562



4.3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ระบบการปลูกพืชในปัจจุบันของตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
 ดังรูปที่ 4-4

เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระบบเกษตร												
นาในเขตชลประทาน												
นาลุ่ม												
นาดอน												
พืชไร่												
เกษตรผสมผสาน												

รูปที่ 4-4 ระบบการปลูกพืชตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



บทที่ 5

การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินเป็นการพิจารณาศักยภาพของหน่วยทรัพยากรที่ดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในระดับการจัดการที่แตกต่างกัน การประเมินคุณภาพที่ดินในหลักการของ FAO Framework สามารถทำได้ 2 รูปแบบ รูปแบบแรก การประเมินทางด้านคุณภาพหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการประเมินเชิงกายภาพเท่านั้น ว่าที่ดินนั้นๆ เหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ รูปแบบที่สอง การประเมินทางด้านปริมาณหรือด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจะให้ค่าตอบแทนในรูปผลผลิตที่ได้รับ ตัวเงินในการลงทุน และตัวเงินจากผลตอบแทนที่ได้รับในที่นี้ได้ประเมินเฉพาะรูปแบบแรก คือ การประเมินเชิงกายภาพ ว่ามีความเหมาะสมตามข้อกำหนดคุณภาพที่ดินอย่างไรต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ

5.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง ระบบหรือรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร ซึ่งจากการศึกษาสภาพการใช้ที่ดิน ที่ได้สำรวจสภาพการใช้ที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT (ส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 2, 2549) สภาพการผลิตการใช้แรงงาน เทคโนโลยี และการจัดการ รวมทั้งการศึกษานโยบายการพัฒนาทางการเกษตรของรัฐ และสภาพเศรษฐกิจสังคม ความต้องการของท้องถิ่น

5.2 การกำหนดคุณภาพที่ดิน

คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืชในระบบของ FAO Framework ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 25 ชนิด ในที่นี้นำมาใช้เพียงไม่กี่ชนิดโดยขึ้นอยู่กับความพร้อมของข้อมูล ความแตกต่างของภูมิภาค และระดับความรุนแรงของคุณลักษณะดินที่มีผลต่อผลผลิต ตลอดจนชนิดของพืช และความต้องการการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Requirements) ดังนั้นคุณภาพที่ดิน (Land Qualities) ที่นำมาใช้มีดังนี้

5.2.1 ระบอบอุณหภูมิ (Temperature regime: t) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูปลูกเพราะอุณหภูมิมีอิทธิพลต่อการงอกของเมล็ดต่อการออกดอกของพืชบางชนิด และมีส่วนสัมพันธ์กับกระบวนการสังเคราะห์แสง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของพืช

5.2.2 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability: m) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ระยะเวลาการท่วมขังของน้ำในฤดูฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี หรือความต้องการน้ำ



ในช่วงการเจริญเติบโตของพืช และลักษณะของเนื้อดิน ซึ่งมีผลทางอ้อมในเรื่องความจุในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

5.2.3 ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability: o) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน ทั้งนี้เพราะพืชโดยทั่วไป รากพืชต้องการออกซิเจนในขบวนการหายใจ

5.2.4 ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability: s) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณธาตุอาหารพืชในดิน

5.2.5 สภาพการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions: r) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลึกของดิน ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน และชั้นการหยั่งลึกของราก โดยความยากง่ายต่อการหยั่งลึกของรากในดินมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ลักษณะเนื้อดิน โครงสร้างของดิน การเกาะตัวของดินและปริมาณกรวดหรือเศษหินที่พบในหน้าตัดดิน

5.2.6 ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard: f) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ จำนวนครั้งที่น้ำท่วมในช่วงรอบปี

5.2.7 การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts: x) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณเกลืออิสระที่สะสมมากเกินไปจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช

5.2.8 ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization: w) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณหินโผล่ ปริมาณก้อนหิน และการมีเนื้อดินเหนียวจัด ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 นี้อาจเป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนโดยเครื่องจักร

5.2.9 ความเสียหายจากการกร่อน (Erosion hazard: e) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่

5.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

หลักการของ FAO Framework ได้จำแนกอันดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ (Order) คือ อันดับที่เหมาะสม (Order S ; Suitability) และอันดับที่ไม่เหมาะสม (Order N ; Not suitability) และจาก 2 อันดับที่ได้แบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น (Class) ดังนี้

S1	หมายถึง	ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly suitable)
S2	หมายถึง	ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)
S3	หมายถึง	ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)
N	หมายถึง	ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable)

การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินเป็นการประเมินความสามารถของดินหรือประเมินศักยภาพของดินต่อการปลูกพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้กล่าวไว้แล้ว โดยการหาความ



สัมพันธ์ระหว่างคุณภาพที่ดินจากชุดดินที่ได้ทำการสำรวจไว้ในชั้นละเอียด (ส่วนสำรวจจำแนกดินที่ 3, 2549) กับความต้องการปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละชนิด เพื่อจำแนกชั้นความเหมาะสมของชุดดินต่างๆ ต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งนี้ได้ทำการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าวออกเป็น 4 ชั้น โดยใช้ปัจจัยหรือข้อชี้แจงต่างๆ พิจารณา ผลของการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินได้ดังตารางที่ 5 และจากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าว สามารถสรุปชุดดินและเนื้อที่ของแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีชั้นความเหมาะสมสูง ความเหมาะสมปานกลาง และความเหมาะสมเล็กน้อย

5.4 ทรัพยากรดิน

จากการสำรวจทรัพยากรดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยกองสำรวจดิน และวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน พบว่ามีดิน 6 ชุด โดยมีการประเมินคุณภาพที่ดิน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5-1

5.5 ประเภทการใช้ที่ดิน

ประกอบด้วยพืชเศรษฐกิจหลัก หรือพืชอัตลักษณ์ (Signature crops) ที่ปลูกอยู่ในปัจจุบันของตำบลโคกก่อ ได้แก่ ข้าวขาวดอกมะลิ 105 (หลังฤดูการทำนา) พืชที่มีอนาคตทั้งด้านคุณภาพและราคาตลาด (Promising crop) ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว มะนาว พืชทางเลือกที่ปลูกเป็นรายได้เสริมหลังฤดูการทำนา ได้แก่ แตงโม พืชผัก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พืชทางเลือกเพิ่มเติมในอนาคต คือ หญ้าเนเปียร์

5.6 ผลการประเมินคุณภาพที่ดิน

จากการใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด (คันสนีย์ และคำรณ 2562) ประเมินคุณภาพที่ดิน ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมทางกายภาพและข้อจำกัดของประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้

ข้าวนาปี

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ชุดดินอุบล Ub-lsA ดินคล้ายชุดดินอุบลที่มีทรายหนา Ub-tks-lsA ดินคล้ายชุดดินมหาสารคาม มีจุดประสีเทา มีคันทนา Msk-gm-lsB/bM3



ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ Bpi-lsB ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีทรายหนามาก Msk-vtks-lsB ชุดดินมหาสารคาม Msk-lsB

มันสำปะหลัง

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ Bpi-lsB ชุดดินมหาสารคาม Msk-lsB ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีทรายสีมาก Msk-vtks-lsB

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา มีคันทนา Msk-gm-lsB/bM3 ดินคล้ายชุดดินอุบลที่มีทรายหนา Ub-tks-lsA ชุดดินอุบล Ub-lsA

อ้อย

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ Bpi-lsB ชุดดินมหาสารคาม Msk-lsB ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีทรายสีมาก Msk-vtks-lsB

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทามีคันทนา Msk-gm-lsB/bM3 ชุดดินอุบล Ub-lsA

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินอุบลที่มีทรายหนา Ub-lsA

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินอุบล ที่มีทรายหนา Ub-tks-lsA



ยางพารา

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี (r) ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ Bpi-lsB ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีทรายหนามาก Msk-vtks-lsB

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี (r) และมีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามมีจุดประสีเทา มีคันทนา Msk-gm-lsB/bM3

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ชุดดินมหาสารคาม Msk-lsB ดินคล้ายชุดดินอุบลมีทรายหนา Ub-tks-lsA และชุดดินอุบล Ub-lsA

ปาล์มน้ำมัน

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี (r) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามมีทรายหนามาก Msk-vtks-lsB

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี (r) และข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ Bpi-lsB และชุดดินมหาสารคาม Msk-lsB

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี (r) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืชมีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา มีคันทนา Msk-gm-lsB/bM3

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี (r) ข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) และความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืชมีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ ชุดดินอุบล Ub-lsA

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินอุบลมีทรายหนา Ub-tks-lsA



อินทผาลัม

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส (p) ความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามมีจุดประสีเทา มีคัณนา Msk-gm-lsB/bM3

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) มีข้อจำกัดด้านปริมาณอินทรีย์วัตถุ (m) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส (p) ความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ Bpi-lsB

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส (p) ความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) และมีข้อจำกัดด้านความลาดชันของพื้นที่ (g) ได้แก่ ชุดดินมหาสารคาม Msk-lsB

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามมีทรายหนามาก Msk-vtk-lsB

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินอุบลมีทรายหนา Ub-tks-lsA และชุดดินอุบล Ub-lsA

หญ้าเนเปียร์

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณอินทรีย์วัตถุ (m) ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส (p) และความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ได้แก่ ชุดดินมหาสารคาม Msk-lsB



พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณอินทรีย์วัตถุ (m) ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส (p) และความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามมีทรายหนามาก Msk-vtks-lsB

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ มีข้อจำกัดด้านอุณหภูมิ (t) และมีข้อจำกัดด้านปริมาณอินทรีย์วัตถุ (m) ได้แก่ Msk-gm-lsB/bM3

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ Bpi-lsB ดินคล้ายชุดดินอุบลมีทรายหนา Ub-tks-lsA ชุดดินอุบล Ub-lsA

ข้าวไร่

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณอินทรีย์วัตถุ (m) ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส (p) และความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ได้แก่ ชุดดินบ้านไผ่ Bpi-lsB

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณอินทรีย์วัตถุ (m) ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส (p) และความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดประสีเทา มีคันทนา Msk-gm-lsB/bM3

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (c) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณอินทรีย์วัตถุ (m) ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส (p) และความเป็นประโยชน์ของโพแทสเซียม (k) ได้แก่ ชุดดินมหาสารคาม Msk-lsB



ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) ได้แก่ ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีดินทรายหนามาก Msk-vtk-s-lsB

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ดินคล้ายชุดดินอุบลที่มีทรายหนา Ub-tks-lsA ชุดดินอุบล Ub-lsA



ตารางที่ 5-1 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชุดดิน	ข้าว	มันสำปะหลัง	อ้อย	ยางพารา	ปาล์มน้ำมัน	อินทผลัม	หญ้าเนเปียร์	ข้าวไร่
Bpi-lsB	No	S3s	S3s	S3r	S3rs	S2smpk	S3s	S2cmpk
Msk-gm-lsB/bM3	S3s	No	S3o	S3rso	S3ro	S2spk	S3tm	S2sompk
Msk-lsB	No	S3s	S3s	Ns	S3rs	S2spkg	S2cmpk	S2scmpk
Msk-vtks-lsB	No	S3s	S3s	S3r	S3r	S3s	S2scmpk	Ns
Ub-lsA	S3s	No	S3so	Ns	S3rso	No	S3s	No
Ub-tks-lsA	S3s	No	Nso	Ns	Ns	No	S3s	No

หมายเหตุ : 1. คำอธิบายชุดดินดูจากตารางหน่วยแผนที่ดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

2. ข้อจำกัดในการประเมินคุณภาพที่ดิน

อุณหภูมิ = (t) ปริมาณน้ำฝน = (r)

ความจุของการแลกเปลี่ยนประจุบวก = (c)

ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส = (p)

ปฏิกริยาของดิน = (a)

ความเค็มของดิน = (x)

ความลาดชัน = (g)

ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ = (o)

การเก็บรักษาและความสามารถในการนำธาตุอาหารไปใช้ได้ มีข้อจำกัดด้านความอึดด้วยเบส = (b)

ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน = (s)

ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร ปริมาณอินทรีย์วัตถุ = (m)

ความเป็นประโยชน์ของโปแตสเซียม = (k)

ระดับความลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดินที่มีผลต่อรากพืช = (d)

ความเปรี้ยวของดิน = (j)

การชะล้างพังทลายของดิน = (e)



บทที่ 6

แผนการใช้ที่ดิน

6.1 ปรัชญาในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล

ในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลฉบับนี้ได้ใช้ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”¹⁾ เป็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงมีพระราชดำรัส ชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินชีวิต โดยยึดหลักความพอเหมาะ พอดี ความมีเหตุผล และความไม่ประมาท ซึ่งเป็นแนวทางการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่รัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกใน คุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอก รัฐบาลให้ความสำคัญกับการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มาเป็นแนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ เพื่อนำพาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน

6.2 นโยบายแห่งรัฐ ในการกำหนดแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ได้กำหนดไว้ตามกรอบของนโยบายแห่งรัฐ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6-1

ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
1	รัฐธรรมนูญแห่งอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560	มาตรา 72 (1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550 :ฐ) ได้หมายความว่า “ประมวลและกลั่นกรองจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพระราชทานในวโรกาสต่างๆ รวมทั้งพระราชดำรัสอื่นๆ โดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้นำไปเผยแพร่ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของทุกฝ่ายและประชาชนโดยทั่วไป



3	แผนการปฏิรูปประเทศด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ประเด็นย่อยที่ 2.1 จัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและ เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของ ประเทศ ประเด็นย่อยที่ 2.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
---	--	---

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/แผนการ ปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
4	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่าง ยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อหลัการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน
5	นโยบายและแผนการบริหารจัดการ ที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน
6	ยุทธศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบริหารจัดการน้ำเพื่อการผลิตการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาที่ดินเพื่อการผลิตการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 3 การใช้หลักพอเพียงประยุกต์กับการผลิตการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับการแปรรูปข้าวหอมมะลิ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การยกระดับการแปรรูปข้าวเหนียว ยุทธศาสตร์ที่ 6 การขับเคลื่อนขีดความสามารถเพื่อเพิ่มผลิตภาพการเกษตร ในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีศักยภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 7 การยกระดับการผลิตอ้อย ยุทธศาสตร์ที่ 8 การยกระดับการผลิตมันสำปะหลัง ยุทธศาสตร์ที่ 9 การแปรรูปยางพารา ยุทธศาสตร์ที่ 10 การผลิตโคเนื้อ ยุทธศาสตร์ที่ 11 การผลิตโคนม และผลิตภัณฑ์นม ยุทธศาสตร์ที่ 12 การส่งเสริมสมรรถนะและเสริมสร้างศักยภาพของ เกษตรกร และกลุ่มสถาบันการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 13 การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการแปรรูปและการตลาดเพื่อ สร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์



7	แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมการค้า การบริการ การลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
8	แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม (พ.ศ. 2561-2564)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ปรับปรุงโครงสร้างการผลิตด้านการเกษตรให้เอื้อต่อการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารคุณภาพ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการค้า การลงทุนและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
9	แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี (พ.ศ. 2561-2565)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาด้านสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

6.3 แผนการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ได้กำหนดแบ่งออกเป็น 5 เขต ดังนี้ (ตารางที่ 6-2)

6.3.1 เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 36,423 ไร่ หรือร้อยละ 75.42 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่เขตการเกษตรกรรมสามารถแบ่งเขตเกษตรกรรมเป็น 7 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตทำนา

มีเนื้อที่ 27,163 ไร่ หรือร้อยละ 56.24 ของพื้นที่ตำบล อยู่ในเขตพื้นที่ชลประทาน 1,210 ไร่ หรือร้อยละ 2.51 ของพื้นที่ตำบล และอยู่นอกเขตชลประทาน 25,953 ไร่ หรือร้อยละ 53.73 ของพื้นที่ตำบล ส่วนใหญ่ประสบปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินทราย ปริมาณธาตุอาหารพืชต่ำ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

- (1) มีการเลือกปลูกพืชให้เหมาะสมกับชั้นความเหมาะสมของที่ดิน
- (2) ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วย การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง
- (3) มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงบำรุงดิน ว่าดินมีธาตุอาหารอะไร ขาดตัวไหน ควรเพิ่มอีกเท่าไร ต้องปรับสภาพดินอย่างไร
- (4) มีการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น สารเร่งซุเปอร์ พด.ต่างๆ
- (5) การทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่ เพื่อเป็นการสร้างรายได้เสริม เช่น ปลูกพืชผักพื้นบ้าน และพืชผักสวนครัวอื่นๆ
- (6) ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และปลูกหญ้าแฝก ป้องกันการพังทลายของดิน



(7) แนะนำให้เกษตรกรรวมกลุ่มกัน ในการรวบรวมสินค้าทางการเกษตร และปัจจัยการผลิต เช่น การรวมกลุ่มทำปุ๋ยสั่งตัด การรวมกลุ่มในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยเคมี เป็นต้น

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่

- (1) อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน
- (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์
- (4) สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช
- (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน

2) เขตปลูกพืชไร่

มีเนื้อที่ 5,858 ไร่ หรือร้อยละ 12.13 ของพื้นที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้พื้นที่เพื่อปลูกมันสำปะหลัง อ้อย ข้าวไร่ ซึ่งสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีลักษณะดินเป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

- (1) ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้อีกทางเลือกหนึ่ง
- (2) ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วย การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง
- (3) มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่

- (1) อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน
- (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์
- (4) สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช
- (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน



3) เขตปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น

มีเนื้อที่ 2,156 ไร่ หรือร้อยละ 4.46 ของพื้นที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้พื้นที่เพื่อปลูกมะม่วง มะพร้าว ยูคาลิปตัส ปาล์มน้ำมัน ซึ่งสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีลักษณะดินเป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

- (1) ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้อีกทางเลือกหนึ่ง
- (2) ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วย การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง
- (3) มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน
- (4) เลือกชนิดปลูกพืชให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่

- (1) อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน
- (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์
- (4) สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช
- (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน

4) เขตปลูกพืชสวน

มีเนื้อที่ 61 ไร่ หรือร้อยละ 0.13 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

- (1) ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้อีกทางเลือกหนึ่ง
- (2) ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วย การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง
- (3) มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน
- (4) เลือกชนิดปลูกพืชให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่

- (1) อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร



(2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

- (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์
- (4) สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช
- (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน

5) เขตเกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม

มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

(1) ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้อีกทางเลือกหนึ่ง

(2) ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วย การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง

- (3) มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน
- (4) เลือกชนิดปลูกพืชให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ได้แก่

(1) อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

(2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

- (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์
- (4) สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช
- (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน

6) เขตปศุสัตว์

มีเนื้อที่ 1,133 ไร่ หรือร้อยละ 2.35 ของพื้นที่ตำบล เขตนี้เป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร เช่น โคเนื้อ กระบือ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่



(1) จัดทำโครงการส่งเสริมด้านปศุสัตว์ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ให้ความรู้
แนะนำ ในการเลี้ยงสัตว์ที่ถูกต้อง รวมทั้งการจัดการระบบฟาร์มให้แก่เกษตรกร

(2) พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อให้สัตว์เลี้ยงมีแหล่งน้ำไว้กินและใช้ในการปลูกหญ้า
เลี้ยงสัตว์

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ได้แก่
สนับสนุนแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นานอกเขตชลประทาน

7) เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

มีเนื้อที่ 34 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของพื้นที่ตำบล เขตนี้เป็นพื้นที่ที่เกษตรกรขุดขึ้นเอง
เพื่อใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

- (1) ควบคุมไม่ให้มีการใช้สารเคมี หรือมีการปล่อยสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ
- (2) พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ได้แก่
สนับสนุนแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นานอกเขตชลประทาน

6.3.2 เขตป่าไม้

มีเนื้อที่ 5,858 ไร่ ร้อยละ 12.13 ของพื้นที่ แบ่งเป็น

- (1) เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ได้แก่ เขตคุ้มครองสภาพป่า เขตฟื้นฟูสภาพป่า และเขตพื้นที่
ทรัพยากรธรรมชาติภายใต้เงื่อนไข
- (2) เขตป่าชุมชน
- (3) เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ในเขตป่าไม้

- (1) ส่งเสริม สนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรม ความเชื่อด้านการ
อนุรักษ์ป่าชุมชน
- (2) ส่งเสริม และปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนรุ่นใหม่ หันมาสนใจและใส่ใจ ป่าชุมชนมาก
ขึ้น



(3) ส่งเสริมและสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม และสร้างเครือข่ายชุมชน โดยรอบพื้นที่ในการฟื้นฟูป่าชุมชน

6.3.3 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

มีเนื้อที่ 2,219 ไร่ หรือร้อยละ 4.18 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

(1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน ภาคเอกชน องค์กรบริหารส่วนตำบล หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ตระหนักถึงความสำคัญของการวางผังเมือง และเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนให้มีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดี ชุมชนน่าอยู่

(2) ส่งเสริมและสนับสนุนสถานที่ท่องเที่ยวหมู่บ้าน OTOP นวัตกรรม ให้คงอยู่และมีความน่าสนใจ มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนต่างพื้นที่เข้ามาท่องเที่ยว เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้ชุมชน และเป็นที่รู้จักมากขึ้น

6.3.4 เขตแหล่งน้ำ

มีเนื้อที่ 1,884 ไร่ หรือร้อยละ 3.90 ของพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

(1) ฟื้นฟูและอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำ โดยการควบคุมรักษาต้นน้ำลำธารไม่ให้เกิดการตัดไม้ทำลายป่า และรณรงค์ให้ประชาชนในชุมชนปลูกป่าบริเวณแหล่งน้ำ เพื่อเป็นการรักษาสมดุลทางทรัพยากรธรรมชาติ

(2) ประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พื้นที่ที่มีระบบนิเวศทางน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์ หรือพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะถูกทำลาย เพื่อบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

(3) บำรุงรักษา ปรับปรุง และขุดลอกแหล่งน้ำที่ต้นเงิน เพื่อเพิ่มความจุในการกักเก็บน้ำ และสนับสนุนให้ชุมชนท้องถิ่นมีสิทธิในการมีส่วนร่วมจัดการแหล่งน้ำในพื้นที่

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

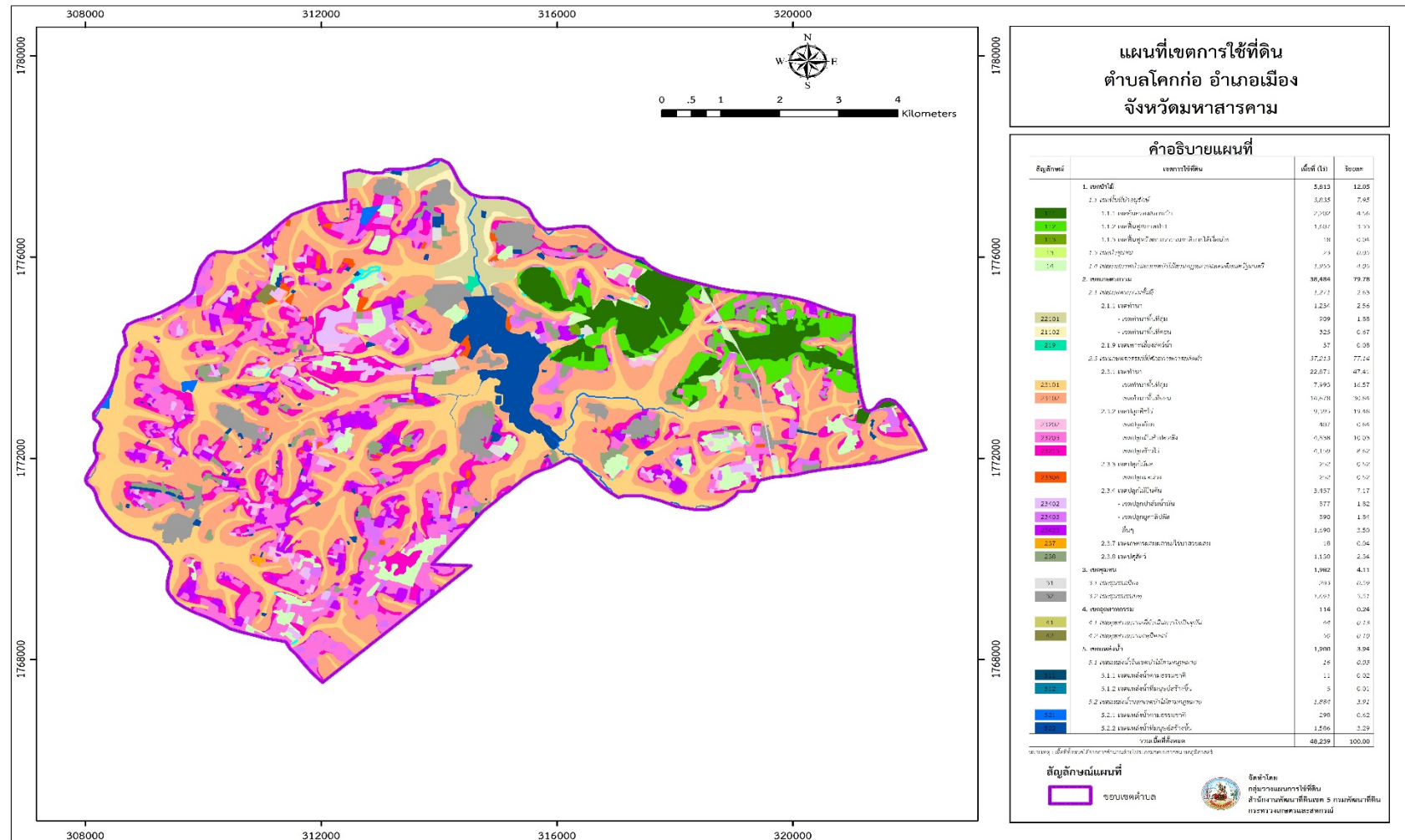
(1) สนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

(2) การขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

6.3.5 เขตพื้นที่อื่นๆ

ตารางที่ 6-2 เขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

หมายเหตุ : คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



รูปที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



6.4 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน

จากการทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้ข้อสรุปจากคำแนะนำของหน่วยงานราชการ เกี่ยวกับการเพาะปลูกพืช และได้จัดทำระบบการปลูกพืชใหม่ ดังนี้ (รูปที่ 6-2)

เขตทำนา ทำนาในช่วงเดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน หลังจากเก็บเกี่ยวควรมีการปรับปรุงบำรุง ดินด้วยพืชปุ๋ยสด เช่น ปอเทือง เป็นต้น

เขตพืชไร่ ปลูกมันสำปะหลัง อ้อย ข้าวไร่

เขตไม้ผล/ไม้ยืนต้น ปลูกมะม่วง มะพร้าว ยูคาลิปตัส ปาล์มน้ำมัน ทั้งนี้รวมหมายถึงเกษตร ผสมผสาน และเกษตรอินทรีย์

เดือน ระบบเกษตร	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย	ธ.ค.	
นาในเขตชลประทาน	พริก,ถั่วลิสง,ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์				ข้าว กข6								พริก, ถั่วลิสง, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
	พริก,ถั่วลิสง,ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์				ข้าวขาวดอกมะลิ 105								พริก ถั่วลิสง, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
นาลุ่ม	ผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง				ข้าว กข6								ผลิตเมล็ดพันธุ์ ปอเทือง
นาดอน					ข้าวขาวดอกมะลิ 105								
พืชไร่	มันสำปะหลัง												มันสำปะหลัง
เกษตรผสมผสาน	ไม้ผล,พืชผักสวนครัว, ปศุสัตว์ มะม่วง มะพร้าว ยูคาลิปตัส ปาล์มน้ำมัน เกษตรผสมผสาน												

รูปที่ 6-2 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม



ตารางที่ 6-3 การเปรียบเทียบระบบการปลูกพืชก่อนและหลังมีแผนการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	ระบบการปลูกพืชปัจจุบัน	ระบบการปลูกพืชหลังมีแผนการใช้ที่ดิน
ทำนา	ข้าวนาปี	ข้าวนาปี/พืชปุ๋ยสด ข้าวนาปี/พืชผักสวนครัว
พืชไร่	มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง
เกษตรผสมผสาน	ไม้ผล, พืชผักสวนครัว, ปศุสัตว์	มะม่วง มะพร้าว ยูคาลิปตัส ปาล์มน้ำมัน เกษตรผสมผสาน



บทที่ 7

การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินตำบล

ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการใน ปีงบประมาณ 2563 และแผนล่วงหน้า ปี 2564 - 2565

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ ไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ เพื่อมีมติให้ ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายการมายังกรมพัฒนา ที่ดิน

7.2 ตัวชี้วัด

7.2.1 จำนวนกิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินดำเนินการในตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ดังในตารางที่ 7-1



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2563

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
1. เขตทำนา	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (2) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (4) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
2. เขตปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (2) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (4) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
3. เขตพืชไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (2) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (4) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
4. เขตพืชสวน	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (2) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (3) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
5. เขตเกษตรผสมผสาน /ไร่นาสวนผสม	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (2) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (4) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
6. เขตปศุสัตว์	การบริหารแหล่งน้ำ - แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานฯ	
7. เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	การบริหารแหล่งน้ำ - แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน - การขุดลอกแหล่งน้ำในไร่นาฯ	



ตารางที่ 7-2 สรุปลักษณะของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน	กิจกรรมของหน่วยงานที่สนับสนุน
1. เขตทำนา	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (2) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (4) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน 2. งานวิจัย (จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นที่ลุ่ม-ดอน)	1. จัดอบรมความรู้เรื่องข้าว (กรมการข้าว) 2. จัดตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด)
2. เขตปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	1. จัดอบรมให้ความรู้/การจัดการ GAP (กรมวิชาการเกษตร)



	(2) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (4) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน 2. งานวิจัย (จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นที่ลุ่ม-ดอน)	2. จัดหาตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด)
--	--	--



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน	กิจกรรมของหน่วยงานที่สนับสนุน
3. เขตพืชไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (2) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (4) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน 2. งานวิจัย (จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นที่ลุ่ม-ดอน)	3. จัดอบรมให้ความรู้/การจัดการ GAP (กรมวิชาการ เกษตร) 4. จัดหาตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด)
4. เขตพืชสวน	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (2) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (3) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน 2. งานวิจัย (จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นที่ลุ่ม-ดอน)	1. จัดอบรมให้ความรู้/การจัดการ GAP (กรมวิชาการ เกษตร) 2. จัดหาตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด)



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน	กิจกรรมของหน่วยงานที่สนับสนุน
5. เขตเกษตรผสมผสาน /ไร่นาสวนผสม	1. การปรับปรุงบำรุงดิน (1) จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (2) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ (4) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (5) ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช (6) สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน 2. งานวิจัย (จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นที่ลุ่ม-ดอน)	1. จัดอบรมให้ความรู้/การจัดการ GAP (กรมวิชาการ เกษตร) 2. จัดหาตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด)
6. เขตปศุสัตว์	การบริหารแหล่งน้ำ - แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานฯ	- ส่งเสริม/สนับสนุน เรื่องพันธุ์หญ้าเนเปียร์และการ จัดการวิธีการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (กรมปศุสัตว์)



7. เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	การบริหารแหล่งน้ำ - แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน - การขุดลอกแหล่งน้ำในไร่นาฯ	- สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)
--------------------------	--	--

ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณโครงการนำร่อง ตำบลโคกก่อ อำเภอมืองมหาสารคาม แผน 3 ปี (ปี 2563-2565)
 หน่วยงาน.....สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม.....

งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		หมายเหตุ
		เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	
1. การพัฒนาหมอดินอาสาและหมอดินน้อย	ราย	17	6,400	17	6,400	17	6,400	
2. การบริหารจัดการแหล่งน้ำ								
2.1 ขุดลอกแหล่งน้ำขนาดเล็ก	แห่ง	1	2,000,000	1	2,000,000	1	2,000,000	
2.2 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	บ่อ	50	890,000	50	890,000	50	890,000	
3. การปรับปรุงบำรุงดิน								



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

3.1 จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน	ไร่	2,500	2,000,000	2,500	2,000,000	2,000	2,000,000	
3.2 โครงการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	ไร่	150		150		150		
3.3 จัดหาปุ๋ยโดโลไมท์	ตัน	250		250		250		
3.4 ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด	ไร่	500		500		500		
3.5 ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	ราย	500		500		500		
3.6 ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	ตัน	15		15		15		
3.7 ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน	ไร่	3,000		3,000		3,000		
3.8 การทำปุ๋ยหมัก	ตัน	200		300		300		
3.9 อนุรักษ์โคกกลบตอซัง	แปลง	5		5		5		
3.10 พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์	กลุ่ม	5		5		5		

ตารางที่ 7-2 เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณโครงการนำร่อง ตำบลโคกก่อ อำเภอเมืองมหาสารคาม แผน 3 ปี (ปี 2563-2565)

หน่วยงาน.....สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม.....

งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		หมายเหตุ
		เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	
4. พื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน								
4.1 ผลิตหญ้าแฝกเพื่อปลูก	กล้า	500,000		500,000		500,000		
5. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน								



5.1 ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน	แห่ง	1	15,000	1	15,000	1	15,000	
6. พัฒนาพื้นที่เพื่อการสนับสนุนการปรับเปลี่ยน การผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมตาม Agri-Map								
-จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	ไร่	1,500	3,000,000	1,500	3,000,000	1,500	3,000,000	
7. เกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน	แห่ง	1		1		1		
8. รณรงค์งดเผาฟางและตอซังพืช	แปลง	5		3		3		
รวม			7,911,400		7,911,400		7,911,400	



เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2560. **ข้อมูลจำนวนประชากรและบ้าน (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560).** แหล่งที่มา: <http://www.dopa.go.th> , 20 กุมภาพันธ์ 2562.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2558. **คุณภาพน้ำใต้ดิน (ไฟล์ข้อมูล).** กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2562. **สถิติภูมิอากาศ พ.ศ. 2562 (ไฟล์ข้อมูล).** กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. เอกสารจากเครื่องคอมพิวเตอร์.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน. 2560. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน มาตรฐาน 1: 25,000 (Shapefile).** กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. กรุงเทพฯ.
- กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน. 2561. **การใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ (ไฟล์ข้อมูล).** สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 กรมพัฒนาที่ดิน. ขอนแก่น.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2561. **แผนที่ชุดดิน มาตรฐาน 1: 25,000 (Shapefile).** กรมพัฒนาที่ดิน. กรุงเทพฯ.
- ข้อมูลหมู่บ้านในตำบล. องค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ. แหล่งที่มา: <http://www.kokkoa.go.th>, 17 กรกฎาคม 2562.
- โครงการชลประทานมหาสารคาม. 2561. **ปริมาณน้ำรายวัน อ่างเก็บน้ำห้วยตะคาง (ไฟล์ข้อมูล).** กรมชลประทาน. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . 2559. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง (พ.ศ. 2560-2564).** สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. **ร่าง นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579).**
- สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา. 2561. **ปริมาณน้ำฝน.** กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- องค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ. 2562. **แผนพัฒนาองค์กรปกครองท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ.2561– 2565)องค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ. จังหวัดมหาสารคาม.**
- FAO. 1974. A Land Capability Appraisal.Indonesia Interim Report. (AGL / INS).Rome
- FAO. 1993. Guidelines for Land Use Planning. Rome



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 1 รายชื่อเกษตรกรที่ได้รับการขุดสระเก็บน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลบ.ม.

ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2548 – 2561 สถานีพัฒนาที่ดิน
มหาสารคาม สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
1	รอง ปานโหม่ง		โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
2	น.ส.ยุพิน สาศิริ	12	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
3	นางคำพู แก้วพวง	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
4	นางจิตร สีดาพล	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
5	นางชู เสนานิคม	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
6	นางดวงมะลัย ไชยสันต์	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
7	นางทนายรัตน์ มูลกวนบ้าน	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
8	นางทองดี โปคา	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
9	นางทองใส เรือนแก้ว	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
10	นางทองเหรียญ เพี้ยโคตรแก้ว	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
11	นางบุญ พลเทียน	22	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
12	นางบุญชื่น เกิดศรีทอง	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
13	นางใบศรี โยธากักดี	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
14	นางมณฑา คาสมบัติ	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
15	นางลำดวน ท้าวศรีศรี	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
16	นางศิริ หาสมโม	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
17	นางสมควร สีดาพล	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
18	นางสมนึก โยธากักดี	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
19	นางสาวคำ ไชยสัน	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
20	นางสาวลัดดาวัลย์ แสนเย็น	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
21	นางสาวสำราญ กาสังข์	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
22	นางสุนทร สุวรรณักดี	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
23	นางสุมาลี วันทนเงา	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548
24	นางหวัน แก้วโยธา	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2548



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
25	นายขวัญชัย หอมดวง	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
26	นายเคน ส่องคำ	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
27	นายจำเนียร ธิทา	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
28	นายแจ้ง สุนน้ำเที่ยง	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
29	นายฉลอง ปานโหม่ง	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
30	นายทองสุข ศรีคำ	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
31	นายทองสุข ศูนย์จันดา	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
32	นายบำรุง ทัพพา	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
33	นายบุญถึง นัตทะยาย	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
34	นายปรีชา วงชารี	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
35	นายพรมมา ทินใต้	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
36	นายพิกุล นาริจันทร์	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
37	นายพินิจ ตติยรัตน์	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
38	นายภูชัย คำสิงห์	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
39	นายมังกร เกะลำไผ	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
40	นายยุทธ แสนเย็น	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
41	นายเย็น บุรีวัน	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
42	นายลอง สาศิริ	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
43	นายวีระพันธ์ จันทจร	-	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
44	นายสงวน พิลาดง	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
45	นายสมเด็จ รุ่งศรี	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
46	นายสมเดช ประเสริฐศิริ	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
47	นายสมพงษ์ แก้วอาษา	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
48	นายสมร งามมั่ง	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
49	นายสมอน เทศธรรม	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
50	นายสอน คำหงษา	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
51	นายสายทอง ไชยสันต์	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
52	นายสุวรรณ ท้าวศรีศรี	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
53	นายโสภา คำเสนา	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
54	นายหนูการณ์ คำเสนา	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
55	นายอนงค์ ชมภูหลง	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
56	นายอุทัย ท้าวศรีศรี	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
57	นางสุพจน์ พิลาแดง	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
58	สากล ท้าวศรีศรี	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2549
59	นาง สุข เสนานิคม	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
60	นางแตง เนื่องไยยศ	1	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
61	นางนาค พรหมรักษา	1	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
62	นางบัวลอง มูลยาพอ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
63	นางบัวลา นามาม	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
64	นางปัดชา วงสอง	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
65	นางสมรส พรหมรักษา	1	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
66	นายชา แสนโชติ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
67	นายทองดี เพี้ยโคตรแก้ว	1	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
68	นายบุญไหล ศรีบุญเรือง	1	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
69	นายสมบัติ วังหอม	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
70	นายสุนทร ชินอาจ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
71	นายสุนทร สาสีทา	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2552
72	น.ส.คำไพร เกตุพลทอง	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
73	นางเคน สิงดำ	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
74	นางสังวาล เกตุพลทอง	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
75	นางสาว โพธิ์จันทะ	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
76	นางสาวเกษร จันทรีวิเศษ	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
77	นายจรัญ เสนานิคม	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
78	นายถวิล สุนน้ำเที่ยง	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
79	นายสำราญ มหาโพธิ์	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
80	นายสุมินัน รัตนันท์	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
81	นายอดุลย์ เสนานิคม	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
82	เบ้ง สังฆะณี		โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
83	เพ็ง จะโนรัตน์		โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
84	สำรวย ศิลปวิชัย	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
85	นางบุญสงค์ ทองน้อย	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2553
86	นางสุวรรณ กะสังข์	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
87	นายกมล โยธากักดี	2	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
88	นายทองคำ สิงขรอาจ	8	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
89	นายทูล แก้วไพรวัลย์	2	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
90	นายประวัติ ประเมลย์	10	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
91	นายล้ม สีภาชา	2	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
92	นายไวไฟ กะสังข์	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
93	นายสมศักดิ์ คำสิงห์	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
94	นายสมาน ภูมิแกดำ	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
95	นายสามารถ กองมณี	10	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2554
96	น.ส.คำขวัญ บุตรเสนศรี	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2555
97	นางทองใส ปานโหม่ง	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	
98	นางวีไล วงขารี	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	
99	นางสาวนารี สุขพุดทา	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	
100	นายโกวิท เสนาคำ	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	
101	นายคำดี วงศ์สุวรรณ	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	
102	นายคำภีร์ หอมภามา	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
103	นายเคน วงศ์อ	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2555
104	นายพรมมา พรหมรักษา	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2555
105	นายมีศักดิ์ มั่นส	15	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2555
106	นายวิเชียร คำจันดี	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2555
107	นายสมชาย ศิริสำราญ	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2555
108	นายสมบุรณ์ คำเวียง	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2555
109	นายสุพรรณ สมภักดี	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2555
110	นายหลุย วงสุวรรณ	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2555
111	นส.หวัน อุทัยมา	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
112	นางคำพลอย นารีจันทร์	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
113	นางทองดี สังขมณี	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
114	นางบรรจบ วันสา	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
115	นางบุญเพลิน อามะลา	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
116	นางประยูรศรี มั่นส	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
117	นางพรณี รักษาภักดี	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
118	นางมะลิวรรณ ใหม่คามิ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
119	นางรุ่งทิพย์ โยธภักดี	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
120	นางวรรณวิศา พงษ์พันนา	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
121	นางสมพร साโสภ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
122	นางสาวพรทอง สุริยะ	1	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
123	นางสาวยุพิน วงศ์อ	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
124	นางอรุวรรณ ชินอาจ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
125	นายจำลอง เทศธรรม	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
126	นายต๋น ผิวโป	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
127	นายทองใจ เบ้าเอื้อง	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
128	นายธนศักดิ์ ธรรมประเสริฐ	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
129	นายบำเพ็ญ สาชิต	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
130	นายบุญเหลือ มูลยาพอ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
131	นายประดิษฐ์ พารหาร	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
132	นายปรีดา แก้วจุลลา	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
133	นายราย มาลี	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
134	นายหัด เทพวงษ์	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
135	นางบุญเรือง บุญชม	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
136	นางปุย แสนท้าว	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
137	นายประเสริฐ ภูมิศรี	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
138	นางพุด โนะะ	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
139	นายสุวรรณ์ วันสา	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
140	นายทองจันทร์ เจริญศิริ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
141	นายอุทิพ แสนท้าว	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
142	นางทองใบ แก้วจุลลา	12	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
143	นางคำบัง ศิริสำราญ		โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
144	นายสยาม ไชยกองขา	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
145	นางสำลี คำจันดี	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
146	น.ส. กิจติมา มูลยาพอ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
147	นางจันทร์เพ็ญ มูลยาพอ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
148	น.ส.พรทิพย์ ชินอาจ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
149	นายบุญเชิด ศิริรวง	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
150	นางกัณทิรา โนะะ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
151	นายคะนอง บุญชม	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
152	นายสุบิน สังฆะมณี	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
153	นางสมนึก กัญยะโสภา	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
154	นายทองบล ทินหาร	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
155	นายสิมมา วงงอ	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
156	นางนงสรณ์ วงชาลี	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
157	นางยวน แยมภูิกา	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
158	นายจำปา อุทัยเรือง	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
159	นางกาญจนา ชมภูคำ	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
160	นางแดง มุลยาพอ	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
161	นายนิวัช ทับขวา	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
162	นางบัวบาน รักษาภักดี	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
163	นายวุฒิ ขูลาหล้า	5	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
164	นายศิริ มั่นส	5	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
165	นายสนั่น งามมั่ง	9	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
166	นายสมจิตร นาริจันทร์	9	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
167	นายสมพร บาลศรี	9	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
168	นายสะท้อน อุทัยคา	9	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
169	นายสังเวียน มุลยาพอ	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
170	นายเสถียร มุลยาพอ	11	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
171	นายเสน จันทร	12	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
172	นายหวิน อุทัยมา		โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
173	นายอ่างทอง มุลยาพอ		โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2556
174	น.ส.เพลินพิช ไยสูงษ์	9	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
175	นางสังเวียน อนุศรี	9	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
176	นางพัชรี ต้นเสดี	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
177	นางสมาน เกตุพลทอง	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
178	นางทองวาส สุริยะ	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
179	นางสีหา สุริยะ	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
180	นางชม มวลศรี	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
181	นายโกสินทร์ โคช่วย	2	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
182	นางทองมา กะนิกรรัตน์	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
183	นางจันทร์ สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
184	ว่าที่ร.ต.เจริญ จันทะแพน	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
185	นางบัวพันธ์ จันทะแพน	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
186	ว่าที่ร.ต.เจริญ จันทะแพน	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
187	นางสาวทองปอนด์ สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
188	นายคำบอน สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
189	นายไพรัตน์ สมสัไชย	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
190	นางพา ต้นเสดี	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
191	นางทองศูนย์ ไทตาสี	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
192	นางสีดา สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
193	นางฉวี มงคลวีราพันธ์	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
194	นางวรรณ เกตุพลทอง	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
195	นางวรรณ หอมดง	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
196	นางสายทอง พรหมรักษา	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
197	นางคำไพร ชินอาจ	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
198	นางคำ หงษ์หิน	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
199	นายประสาธ นราศร	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
200	นายสันติ อามาต	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
201	นายชาญชัย มะโนวัน	3	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
202	นางเสน ดวงจำปา	3	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
203	นางทองจันทร์ นนยะ	3	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
204	นางสายพิน กุมภวาปี	3	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
205	นายบุญมี อามาต	3	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
206	นางคำจันทร์ สมภักดี	3	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
207	นางไกรสอน จันทร	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
208	นางฉวี สุขพุดทา	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
209	นางเสาวรณิ ชินอาจ	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
210	น.ส.สนั่น บุญทันแสน	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
211	นางสาวรัญจวน หานาม	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
212	นายวัลลภ คงแสนคำ	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
213	นายทองสุข หาวอง	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
214	นายสำน นนทะโย	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
215	นางใบศรี แสนท้าว	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
216	นางลุน จ้ายสอนนา	3	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
217	นายชัยวัฒน์ มวลมนตรี	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
218	นายเรียนทอง ลิไทสง	4	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
219	นางนารี อาสนาชัย	2	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
220	นางสมจิตร จำปาวิน	2	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
221	นางราตรี แสนตรี	2	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
222	นางคำพลอย หอมเขย	2	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
223	นางดวง วาปีเส	2	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
224	นางกองสินธ์ ศรีสงคราม	1	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
225	นายปรีชา คำสิงห์	6	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557
226	นายอำไพ คำสิงห์	6	โคกก่อง	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2557



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
227	นางทองใส สีดาเสถียร	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
228	นายสมาน โยธาก็คดี	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
229	นางสอน อุทัยใจ	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
230	นางอุดม วังหอม	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
231	นางสุดใจ นนสีลาด	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
232	นายเรียง หารดี	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
233	นางไสว ชื้อสัตย์	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
234	นายทองมา โคตรพรม	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
235	นางพรรณี รักษาภักดี	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
236	น.ส.ไฉ่ สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
237	นายทองจันทร์ นนทะคำจันทร์	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
238	นางเม้ง นนลือชา	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
239	นางคำไพ พันธุ์สุวรรณ	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
240	นายสงบ กะสังข์	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
241	นางภัทราวรรณ อันอาน	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
242	นางจ้าน มีระหารนอก	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
243	นางอุมาพร คงแสนคำ	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
244	นางประนอม นนทะคำจันทร์	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
245	นางคำพอง ไชยกองชา	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
246	น.ส.ทัศนีย์ ร่มจันทร์	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
247	น.ส.เครือวัลย์ เดชบุรัมย์	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
248	นายพรวน หันสา	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
249	นางอ่อนจันทร์ เพชรสังหาร	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
250	นางคล้าย คงตะวัน	15	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
251	นางจิราภรณ์ อินทะสร้อย	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
252	นายจ้านง จันลาวง	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
253	นายบัวทอง มูลยาพอ	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
254	นางสุพรรณษา พินิจธนสาร	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
255	นางคำตา มาตรนอก	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
256	นางชอด พิมพ์สุวรรณค์	15	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
257	นางสำเภา นัตทะยาย	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
258	นายบุญเลี้ยง พิมนต์	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
259	นางนงศรี คำจันดี	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
260	นางคำเรียม สารกุล	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
261	นายเลื่อน คลังใหญ่	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
262	นางหนูจันท์ มั่นส	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
263	นางอาภาภรณ์ จ้ายสอนนา	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
264	นายประเสริฐ สีดาด	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
265	นายสุรัชย์ แก้วโยธา	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
266	นางบัวศรี สาศิริ	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
267	น.ส.กนกวรรณ คาสมบัติ	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
268	นางอรนค์ ดีแดง	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
269	น.ส.นุชจรี มหาโพธิ์	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
270	นางสมนึก โยธากักดี	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
271	นายทรัพย์ บริบูรณ์	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2558
272	นางวนิดา งามดี	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
273	นางไพบูลย์ มาหนู	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
274	นางศิริวรรณ รักดีสุวรรณ	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
275	นางสง่า โยธากักดี	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
276	นายสมเดช ประเสริฐศิริ	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
277	น.ส.เยาวรัตน์ อุตะชา	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
278	นางบุญล้อม ยัมเนียน	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
279	นางพัชรินทร์ จันทร์วิเศษ	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
280	นายทองพูน วงมนตรี	16	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
281	นายอุทิศ หอมไสย	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
282	นายพรวน หันสา	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
283	นางจรวย เรียงจันทา	3	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
284	นายสมสาย ลือเกียงคำหล้า	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
285	นายธานินท์ อุทัยเลี้ยง	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
286	นางวรรณิ แสนเสนา	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
287	นางคำไพ พันธุ์สุวรรณ	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
288	นายชารี บุญทันเสน	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
289	นายเสือ ไชยกองชา	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
290	นางมะณี ตรีพงษ์	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
291	นายมนเทียร ทุนกอง	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
292	นายชัชวาล พิมนต์	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
293	นางบุญมี คำสิงห์	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
294	นายสุตใจ สีคำ	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
295	น.ส.ยุพิน งามมั่ง	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
296	นางหนูเจียม ชูคันทอม	9	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
297	น.ส.จิณห์นิภา สุวิชัย	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
298	นายวีระพันธุ์ จันทจร	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
299	นางยวนใจ เทอรุด	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2559
300	นายวินัย สีดาเสถียร	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
301	นางม่วยจำ สีย่างบุตร	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
302	น.ส.ไพโรจน์ ชินเกตุ	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
303	นายโตะ บุญวิรัตน์	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
304	นายสนอง พลพิมพ์	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
305	นางไพลี จันดาห้วง	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
306	นายวิรัช คาสมบัติ	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
307	น.ส.สุภัสสร สาชิต	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
308	นางบัวทอง ชมภูศิลป์	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
309	น.ส.วิไลพร โยธากักดี	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
310	นางรัตนา เพ็ชรประกอบ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
311	นางสมร เสาสิม	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
312	นายแก่นจันทร์ ปัดทุม	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
313	นายทองบล ทินหาร	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
314	นางแสงจันทร์ รักษาภักดี	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
315	นางสาวเมรี มุลยาพอ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
316	นางเพชรตะวัน นามาม	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
317	นายสมัย แดงสีบัว	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
318	นางคำเรียน นนสีราช	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
319	นางจันทร์จิรา ชูเมือง	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
320	นางดวงตา มังลา	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
321	นายด้วง โนวะ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
322	นายประกาศ มุลยาพอ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
323	นายชिरารุ รักษาภักดี	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
324	นางรำไพ จันทกล	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
325	นางภา นารัจจันทร์	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
326	นายเสกสรรค์ สมสีไสย	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
327	นางสาวทองปอนด์ สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
328	นายสมชาย ชมภูหลง	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
329	นางหนูเจียม ชูคันทอม	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
330	นางทะณี สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
331	นางสีดา สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
332	นางสาวจันเพ็ญ สอนสา	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
333	นางสุดท้าย เสนานิคม	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
334	นางสำเนียง สุริวงศ์	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
335	นายชิราวุธ รักษาภักดี	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
336	นายบุญโฮม อุทัยมา	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
337	นายชาญชัย เกียนขานาถ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
338	นายสมัย แดงสีบัว	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
339	นางอดุลย์ โนวะ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
340	นางบุญเหลือ แก้วจุลลา	5	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
341	นางกาญจนา ชมภูคำ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
342	นางหนูจันทร์ ชัยเลิศ	11	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
343	นายไตรสิทธิ์ พิมนต์	7	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
344	นางภา นารีจันทร์	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2560
345	นางสีดา สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
346	นางมะณี สุริยะ	13	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
347	นางกนกวรรณ คาสมบัติ	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
348	นายพรณี ธิชา	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
349	นายบุญมี คำสิงห์	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
350	นางน่วม ศรีล้อม	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
351	นางกรรณก ไชยสันต์	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
352	นายรัตนชัย งามดี	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
353	นายสุรชัย แก้วโยธา	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
354	นางสาวสุดใจ ศรีสงคราม	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
355	นายสุวรรณ ทำวงศ์ศรี	14	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)



แผนการใช้ที่ดินตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ที่อยู่				ปีที่ดำเนินการ
		หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
356	นายคำพันธ์ คาสมบัติ	6	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
357	นายสุริยัน ทำวงศรี	1	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561
358	นางพุด มวลมนตรี	4	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม	มหาสารคาม	2561

สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม
ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
44000