



แผนการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



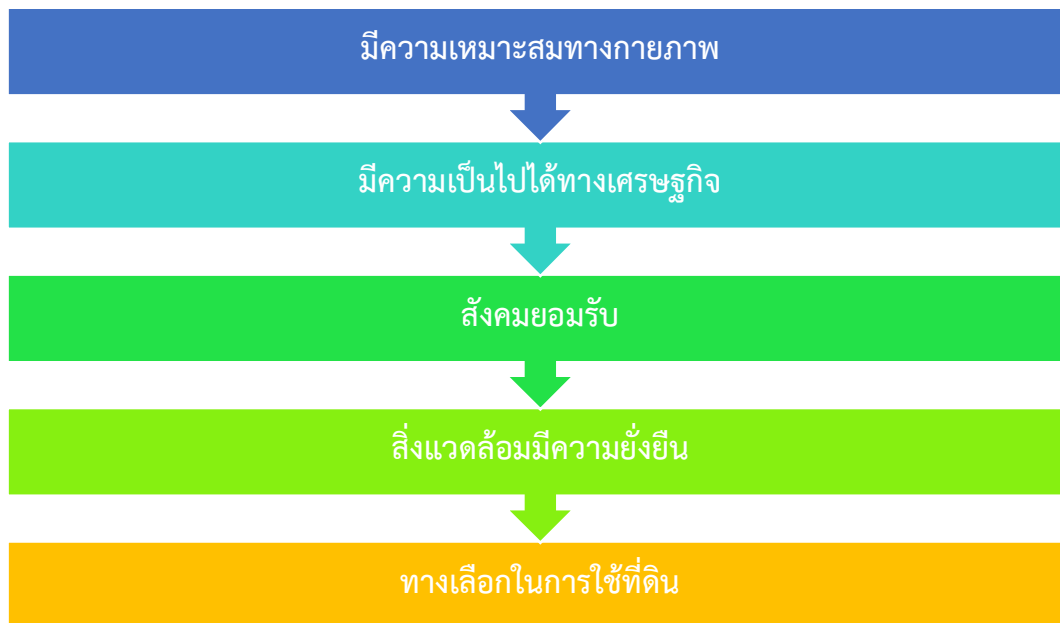
สถานีพัฒนาที่ดินหนองบัวลำภู

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำนำ

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



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

คณะผู้จัดทำ

กันยายน

2564



บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 (1) ได้กำหนดให้มีการ “วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ต่อมาได้มีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ลงวันที่ 6 เมษายน 2561 มีแผนการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินตำบล จำนวน 7,225 ตำบล ให้แล้วเสร็จ ภายในปี 2565 ตลอดจนนำแผนการใช้ที่ดินตำบลไปสู่การปฏิบัติเพื่อเป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องการประกาศแผนปฏิรูปประเทศ ดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลหนองหว้า อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภูขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้การใช้ที่ดินในตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู มีผลตอบสนองสูงสุด ต่อหน่วยเนื้อที่และเป็นไปอย่างยั่งยืน

1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.3.1 ระยะเวลา 1 กันยายน 2563 - 30 กันยายน 2564

1.3.2 สถานที่ ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ทบทวนเอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิที่จะนำมาวิเคราะห์และใช้ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ดังนี้

(1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ภัยธรรมชาติ ฯลฯ

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

(3) นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ ยุทธศาสตร์ภาค



แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และเทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล

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

1.4.3 ประเมินคุณภาพที่ดิน

1.4.4 สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำ PRA ร่วมกับสภาพการใช้ที่ดิน การถือครองที่ดินรายแปลงจากแผนที่สำมะโนที่ดิน หรือ แผนที่ภาษีที่ดินในปัจจุบัน ผลจากการประเมินคุณภาพที่ดิน และกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน (ตามอำนาจหน้าที่ของกรมฯ)

1.4.5 สรุปรวข้อมูลทั้ง ภายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ในพื้นที่ตำบลที่ดำเนินการเพิ่มเติมตามประเด็นปัญหาและความต้องการจาก PRA ให้ละเอียดยิ่งขึ้น โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคล

1.4.6 กำหนด (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินตำบล

1.4.7 รับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อ (ร่าง) แผนการใช้ที่ดิน

1.4.8 ปรับปรุงแผนการใช้ที่ดิน

1.4.9 นำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ เป้าหมายที่สำคัญ คือ

(1) การที่สภาตำบล หรือ สภาเทศบาลนำแผนการใช้ที่ดินที่มีกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินเข้าไปบรรจุในแผน 3 ปี โดยสภาเทศบาล หรือ สภาตำบล มีมติรับรอง ซึ่งอาจมีการตั้งงบประมาณ หรือองค์การบริหารส่วนตำบลดำเนินการ เช่น งบประมาณลีสต์พันธุ์พืชคลุมดิน ซึ่งปลูกโดยเกษตรกรในพื้นที่ตำบลนั้น เป็นต้น

(2) กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินตามอำนาจหน้าที่ระบุไว้ในกฎหมาย (มาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551) มีการปฏิบัติในเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดินเขตต่างๆ โดยมีงบประมาณดำเนินการในแต่ละปี

(3) กิจกรรมของส่วนราชการต่างๆ ที่จะสนับสนุนความต้องการของเกษตรกรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล เป็นต้น

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, 1974)



“**ที่ดิน**” หมายถึง พื้นที่หนึ่งๆ ที่อยู่บนพื้นผิวของโลก ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ คือ สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพซึ่งมีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้นที่ดินจึงไม่ได้หมายถึงดินเพียงอย่างเดียว แต่จะหมายรวมถึงลักษณะภูมิสัณฐาน (landforms) ภูมิอากาศ (climate) อุทกวิทยา (hydrology) พืชพรรณ (vegetation) และสัตว์ (fauna) ซึ่งการปรับปรุงที่ดิน (land improvement) ได้แก่ การทำชั้นบันไดและการระบายน้ำ เป็นต้น (FAO, 1993)



1.5.2 ดิน (Soil)

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

“ดิน” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง เทหวัตถุธรรมชาติ ซึ่งเกิดขึ้นบนพื้นผิวโลกเป็นวัตถุที่คำนวณการเจริญเติบโต และการทรงตัวของต้นไม้ ประกอบด้วย แร่ธาตุ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ มีลักษณะชั้นแตกต่างกัน แต่ละชั้นที่อยู่ต่อเนื่องกันจะมีแนวสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามกระบวนการกำเนิดดินที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำร่วมกันของภูมิอากาศ พืชพรรณ วัตถุต้นกำเนิดดิน ระยะเวลา และความต่างระดับของพื้นที่ในบริเวณนั้น (FAO 1974: 39-40)

“ดิน” อินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุที่ไม่จับตัวแข็งเป็นหินซึ่งปกคลุมพื้นผิวโลก เป็นผลมาจากปัจจัยด้านการกำเนิดและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ภูมิอากาศ สิ่งมีชีวิต (พืชและสัตว์) สภาพภูมิประเทศ วัตถุต้นกำเนิดและระยะเวลา ความเหมาะสมต่อการผลิตพืชของดินแตกต่างกัน เนื่องจากลักษณะและสมบัติทางกายภาพ เคมีชีวภาพ และสัณฐานวิทยา (คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา, 2551: 128)

1.5.3 การใช้ที่ดิน

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

“การใช้ที่ดิน” หมายถึง ผลของความพยายามของมนุษย์ ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพพื้นที่ของทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อสนองความต้องการของตนเอง (Vink, 1975)

1.5.4 การวางแผนการใช้ที่ดิน

“การวางแผนนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน” หมายความว่า การวางแผนนโยบายและแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพของดิน และสอดคล้องกับประเภทของที่ดินที่ได้จำแนกไว้

“การวางแผนการใช้ที่ดิน” หมายถึง กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เป็นการกำหนดทิศทางของการลงทุน แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยี เป็นการเปลี่ยนแปลงของหน่วยงานต่างๆ ให้ดำเนินการอยู่ในภาพรวมเดียวกัน และเป็นการเพิ่มศักยภาพทั้งในปัจจุบันและในอนาคตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ (NRC, 1975 และ ADB, 2012)

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

“ดินดี น้ำสมบูรณ์”



บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู มีเนื้อที่ ประมาณ 96 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 61,080 ไร่ ห่างจากที่ว่าการอำเภอสุวรรณคูหา ประมาณ 12 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ อาณาเขตติดต่อกับ ตำบลนาสี อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

ทิศใต้ อาณาเขตติดต่อกับ ตำบลนาดี อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

ทิศตะวันออก อาณาเขตติดต่อกับ ตำบลสุวรรณคูหา อำเภอสุวรรณคูหา

จังหวัดหนองบัวลำภู

ทิศตะวันตก อาณาเขตติดต่อกับ ตำบลบุญทัน อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

(แผนพัฒนาท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโคก, 2562)

2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลบ้านโคก แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 15 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านโคก

หมู่ที่ 9 บ้านต่างแคน

หมู่ที่ 2 บ้านโนนปอแดง

หมู่ที่ 10 บ้านโคกสอง

หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งน้อย

หมู่ที่ 11 บ้านโนนปอแดงสอง

หมู่ที่ 4 บ้านนาโหมง

หมู่ที่ 12 บ้านดงบังน้อย

หมู่ที่ 5 บ้านกกต๋อง

หมู่ที่ 13 บ้านโคกกลาง

หมู่ที่ 6 บ้านโนนอุดม

หมู่ที่ 14 บ้านเพ็กทอง

หมู่ที่ 7 บ้านโนนกกข่า

หมู่ที่ 15 บ้านต่างแคนสอง

หมู่ที่ 8 บ้านดงบัง

2.3 ประวัติและเอกลักษณ์

ตำบลบ้านโคก แยกออกจากตำบลนาสี เมื่อปี พ.ศ. 2524 สาเหตุที่ได้ชื่อว่าตำบลบ้านโคก เนื่องจากมีสภาพพื้นที่เป็นป่าที่มีลักษณะโคก จึงได้ตั้งชื่อตามสภาพภูมิประเทศ เป็นตำบลที่ตั้งอยู่ในเขต



การปกครองของอำเภอสุวรรณคูหา ประกอบด้วย 15 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านโคก หมู่ที่ 2 บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งน้อย หมู่ที่ 4 บ้านนาโหมง หมู่ที่ 5 บ้านกตอง หมู่ที่ 6 บ้านโนนอุดม หมู่ที่ 7 บ้านโนนกกखा หมู่ที่ 8 บ้านดงบัง หมู่ที่ 9 บ้านต่างแคน หมู่ที่ 10 บ้านโคกสอง หมู่ที่ 11 บ้านโนนปอแดงสอง หมู่ที่ 12 บ้านดงบังน้อย หมู่ที่ 13 บ้านโคกกลาง หมู่ที่ 14 บ้านเพ็กทอง หมู่ที่ 15 บ้านต่างแคนสอง

ด้านประเพณีและวัฒนธรรมของตำบลหนองหัว

-วัด /สำนักสงฆ์ จำนวน 15 แห่ง

ประเพณีและงานประจำปี

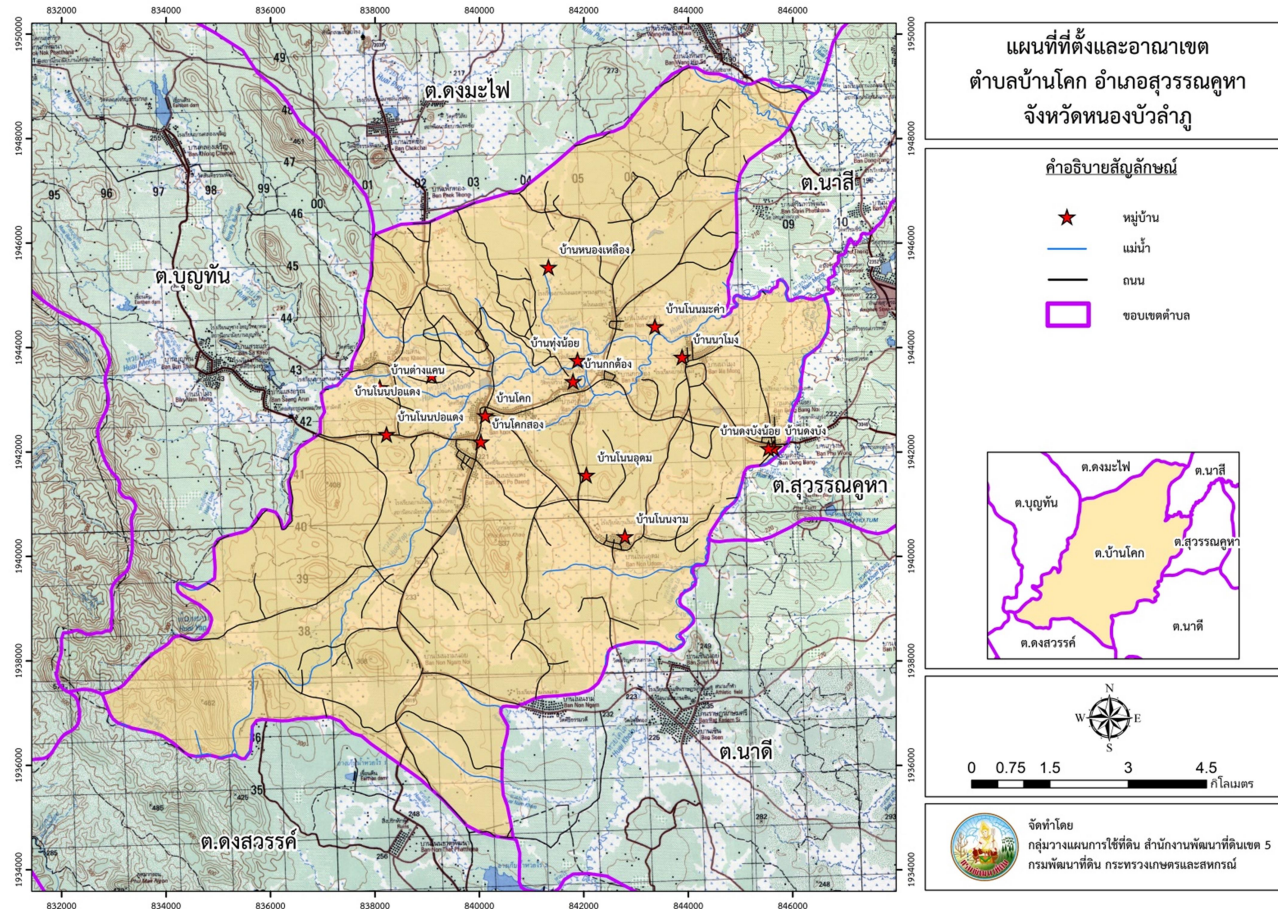
- เดือนมกราคม ประเพณีวันขึ้นปีใหม่
- เดือนกุมภาพันธ์ ประเพณีบุญผะเหวด
- เดือนเมษายน ประเพณีวันสงกรานต์
- เดือนพฤษภาคม ประเพณีบุญบั้งไฟ
- เดือนกรกฎาคม ประเพณีเข้าพรรษา
- เดือนสิงหาคม ประเพณีบุญข้าวประดับดิน
- เดือนตุลาคม ประเพณีวันออกพรรษา
- เดือนพฤศจิกายน ประเพณีบุญกฐิน

2.4 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลบ้านโคก สภาพพื้นที่มีทั้งที่ลุ่ม ที่ดอน ที่ดอนจะเป็นที่ลาดเชิงเขา มีความลาดเอียง อัตรา 1/3 ลาดเอียง จากทางทิศตะวันออก แหล่งน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ ห้วยโคโล่ ห้วยโซ่ ห้วยฮวก ห้วยตราด ห้วยโหมง ตามภาพที่ 2-1, ภาพที่ 2-2 และ ภาพที่ 2-3



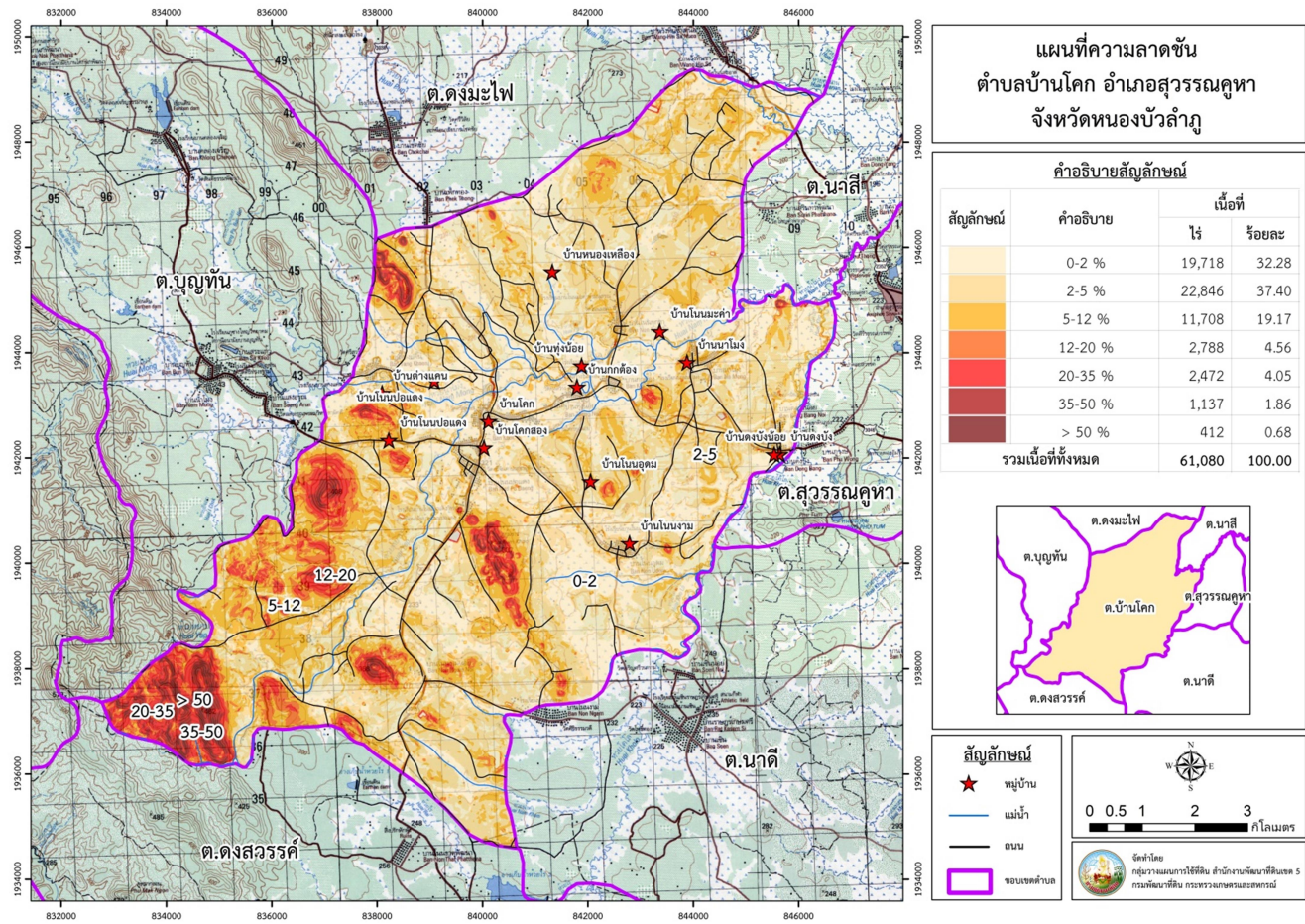
แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



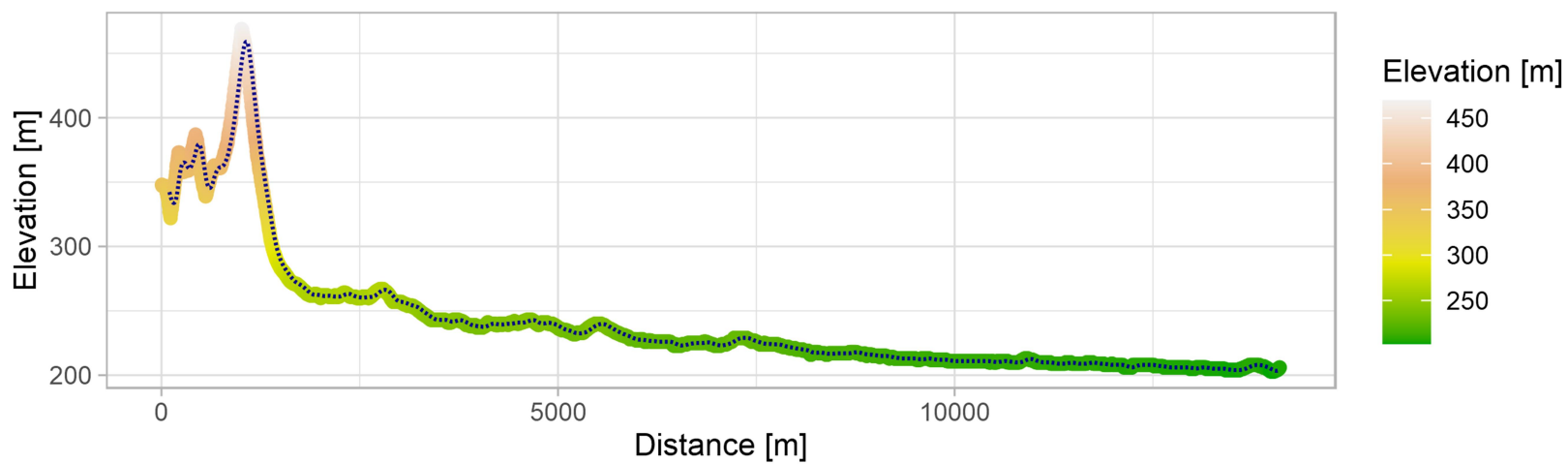
ภาพที่ 2-1 ที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคุดหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 2-2 ความลาดชัน ตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคุดหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 2-3 ความลาดชัน ตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

2.5 สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศจังหวัดหนองบัวลำภู มีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 สภาวะอากาศทั่วไป

ลักษณะอากาศของจังหวัดหนองบัวลำภู ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของลมมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีนปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว ทำให้จังหวัดหนองบัวลำภูมีอากาศหนาวเย็นและแห้งทั่วไป กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดพามวลอากาศชื้นจากทะเลและมหาสมุทรปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูฝน ทำให้จังหวัดหนองบัวลำภูมีฝนตกทั่วไป

2.5.2 ฤดูกาล

ฤดูกาลของจังหวัดหนองบัวลำภู พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยเฉพาะในเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวมากที่สุดในรอบปี

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นระยะที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าสู่ประเทศไทย อากาศจะชุ่มชื้นและมีฝนตกชุกตั้งแต่ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด คือ เดือนกันยายน

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย อากาศโดยทั่วไปจะหนาวเย็นและแห้งแล้ง เดือนที่มีอากาศหนาวที่สุด คือ เดือนธันวาคม

2.5.3 อุณหภูมิ

เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดหนองบัวลำภู ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง มีภูเขาล้อมรอบ อากาศค่อนข้างหนาวเย็นในช่วงฤดูหนาวและในช่วงฤดูร้อนอากาศค่อนข้างร้อนอบอ้าว โดยอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีประมาณ 27.0 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.4 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.2 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวมากที่สุดในรอบปี ส่วนในช่วงฤดูหนาวจะมีอากาศหนาวที่สุดในเดือนมกราคม

2.5.4 ฝน

โดยทั่วไปปริมาณน้ำฝนตลอดทั้งปีของจังหวัดหนองบัวลำภู อยู่ระหว่าง 900 – 1,300 มิลลิเมตร

โดยปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1,240.9 มิลลิเมตร และจำนวนวันที่ฝนตก 126 วัน โดยเดือนสิงหาคมเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกมากที่สุดในรอบปี มีปริมาณฝนเฉลี่ย 229.9 มิลลิเมตร (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2563)

2.5.5 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในรอบ 4 ปี (ปี 2558-2563) ณ สถานีตรวจอากาศหนองบัวลำภู ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET_o) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้จะเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนธันวาคม

ช่วงที่มีน้ำมากเกินไป เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้จะเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน และช่วงนี้อาจจะเกิดภาวะน้ำท่วมทำให้พืชเสียหายได้ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน

ช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้งที่ค่าปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งพืชอาจจะเสียหายจากการขาดแคลนน้ำได้ จะเริ่มตั้งแต่ต้นเดือนธันวาคมถึงปลายเดือนมีนาคม

(ตารางที่ 2-1 และภาพที่ 2-4 ถึง ภาพที่ 2-5)

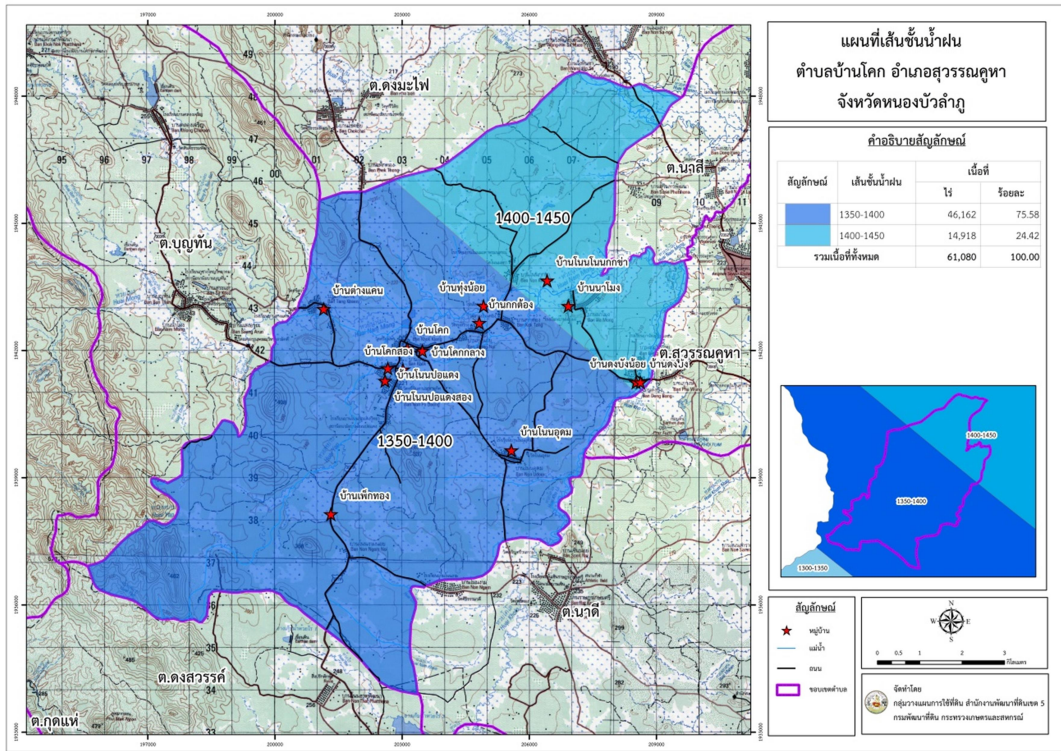
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2558-2563

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	น้ำฝนที่ใช่ประโยชน์ (มม.)*	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	อุณหภูมิสูงสุด (°ซ.)	อุณหภูมิต่ำสุด (°ซ.)	อุณหภูมิเฉลี่ย (°ซ.)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ (มม.)*
ม.ค.	8.5	8.4	2.8	30.7	17.8	23.7	67.0	107.4
ก.พ.	53.2	48.7	3.0	32.5	18.3	25.0	62.0	117.8
มี.ค.	35.5	33.5	4.8	35.7	22.2	28.3	63.0	148.9
เม.ย.	70.0	62.2	6.7	36.9	24.2	29.9	63.0	153.5
พ.ค.	187.2	131.1	16.0	36.1	25.1	29.4	74.0	141.6
มิ.ย.	169.3	123.4	15.5	34.4	25.1	28.8	79.0	123.6
ก.ค.	151.6	114.8	19.2	33.1	24.7	28.1	81.0	116.8
ส.ค.	229.9	145.3	20.8	32.3	24.5	27.5	84.0	112.3
ก.ย.	203.3	137.2	17.2	32.8	24.2	27.6	84.0	109.3
ต.ค.	118.6	96.1	9.7	31.9	23.2	26.8	81.0	118.1
พ.ย.	55.8	50.8	2.4	31.6	20.9	25.7	74.0	106.2
ธ.ค.	7.5	7.4	2.0	30.2	18.0	23.5	69.0	102.5
รวม	1,290.4	958.9	120.1	-	-	-	-	1,458.4
เฉลี่ย	-	-	-	33.2	22.4	27.0	73.4	-

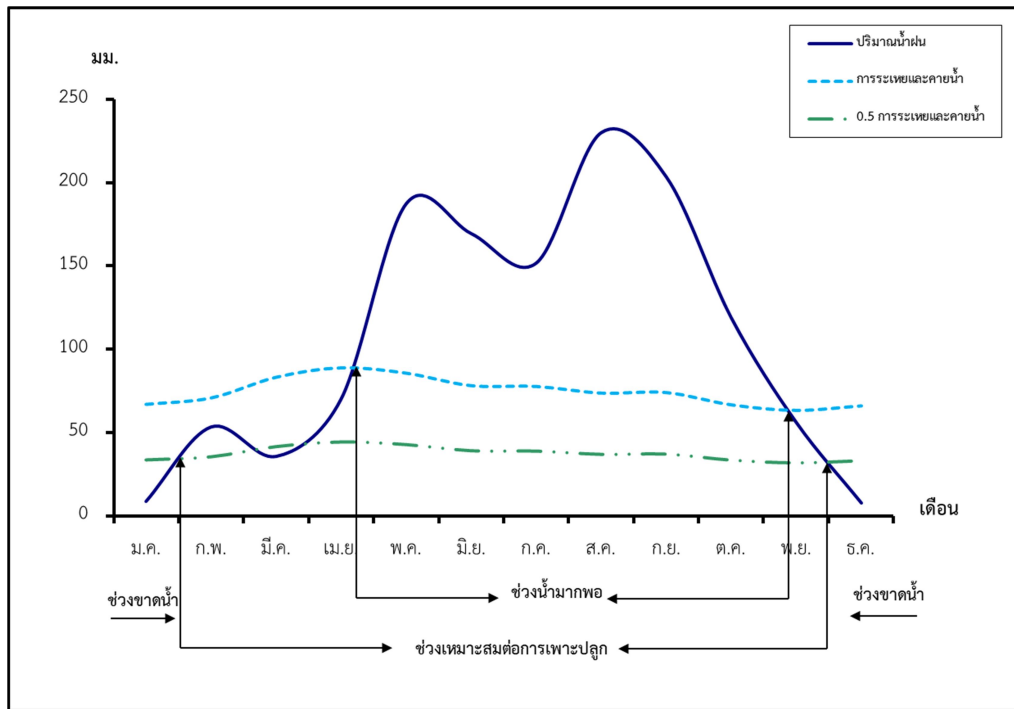
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา (2563)

หมายเหตุ: * จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 2-4 เส้นชั้นน้ำฝน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 2-5 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดหนองบัวลำภู

2.6 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2561) ประกอบด้วย ประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

- 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,405 ไร่ หรือร้อยละ 3.94 ของพื้นที่ตำบล
 - 1.1) หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ มีเนื้อที่ 1,810 ไร่ หรือร้อยละ 2.96 ของพื้นที่ตำบล
 - 1.2) สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ มีเนื้อที่ 357 ไร่ หรือร้อยละ 0.58 ของพื้นที่ตำบล
 - 1.3) ถนน มีเนื้อที่ 238 ไร่ หรือร้อยละ 0.39 ของพื้นที่ตำบล
- 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 47,153 ไร่ หรือร้อยละ 77.20 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - 2.1) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 12,993 ไร่ หรือร้อยละ 21.27 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาร้าง นาข้าว
 - 2.2) พืชไร่ มีเนื้อที่ 24,869 ไร่ หรือร้อยละ 40.71 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ไร่ร้าง ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเหลือง
 - 2.3) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 8,820 ไร่ หรือร้อยละ 14.43 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม ไม้ยืนต้นผสม ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส สัก
 - 2.4) ไม้ผล มีเนื้อที่ 449 ไร่ หรือร้อยละ 0.74 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ไม้ผลผสม มะม่วง กัลย มะขาม ลำไย
 - 2.5) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 21 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ตำบล
 - 2.6) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 90 ไร่ หรือร้อยละ 0.15 ของพื้นที่ตำบล
- 3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 8,764 ไร่ หรือร้อยละ 14.35 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ป่าผลัดใบสมบูรณ์
- 4) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 681 ไร่ หรือร้อยละ 1.11 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย ทุ่งหญ้าธรรมชาติ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่ม เหมืองแร่ บ่อดิน
- 5) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,987 ไร่ หรือร้อยละ 3.00 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน (ตารางที่ 2-2 และภาพที่ 2-6)

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2,405	3.94
U201	หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ	1,810	2.96
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ	357	0.58
U405	ถนน	238	0.39
A	พื้นที่เกษตรกรรม	47,153	77.20
A100	นาไร่	26	0.04
A101	นาข้าว	12,906	21.13
A101+A202	นาข้าว+ข้าวโพด	61	0.10
A200	ไร่ร้าง	38	0.06
A202	ข้าวโพด	1,261	2.06
A203	อ้อย	14,596	23.90
A204	มันสำปะหลัง	6,963	11.40
A204/A412	มันสำปะหลัง+มะขาม	15	0.02
A209	ถั่วเหลือง	1,996	3.27
A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	270	0.04
A301	ไม้ยืนต้นผสม	325	0.53
A302	ยางพารา	6,938	11.36
A303	ปาล์มน้ำมัน	373	0.61
A304	ยูคาลิปตัส	991	1.62
A305	สัก	166	0.27
A401	ไม้ผลผสม	29	0.05
A407	มะม่วง	62	0.10
A411	กล้วย	2	0.02
A412	มะขาม	260	0.43
A412/A413	มะขาม+ลำไย	19	0.03
A413	ลำไย	77	0.13
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	21	0.03

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	90	0.15
F	พื้นที่ป่าไม้	8,764	14.35
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	3,015	4.94
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	5,749	9.41
M	พื้นที่เขตเตล็ด	681	1.11
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	21	0.04
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	596	0.98
M201	พื้นที่ลุ่ม	13	0.02
M301	เหมืองแร่	14	0.02
M304	บ่อดิน	36	0.06
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	1,987	3.00
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	1,246	2.04
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	143	0.23
W201	อ่างเก็บน้ำ	183	0.30
W202	บ่อน้ำในไร่นา	414	0.68
W203	คลองชลประทาน	1	0.00
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		61,080	100.00

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2563)

2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.7.1 สภาพสังคมโดยทั่วไป

1) ประชากร

จากข้อมูลจากทะเบียนราษฎร์ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2562 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู มีประชากร รวม 7,990 คน แยกเป็นชาย จำนวน 3,842 คน เป็นหญิง จำนวน 4,148 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 83.23 คน ต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 2,182 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตร ที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 1,328 ครัวเรือน หรือร้อยละ 60.86 เป็นครัวเรือนที่ ประกอบอาชีพอื่นๆ และครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 854 ครัวเรือน หรือร้อยละ 39.14 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-3 ถึง 2-4 และภาพที่ 2-7

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2563

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
ตำบลบ้านโคก	2,182	3,842	4,148	7,990
หมู่ที่ 1 บ้านโคก	106	180	190	370
หมู่ที่ 2 บ้านโนนปอแดง	218	430	495	925
หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งน้อย	121	212	248	460
หมู่ที่ 4 บ้านนาโมง	183	275	343	618
หมู่ที่ 5 บ้านกกต้อ	155	212	257	469
หมู่ที่ 6 บ้านโนนอุดม	215	353	322	675
หมู่ที่ 7 บ้านโนนกกข่า	133	283	281	564
หมู่ที่ 8 บ้านดงบัง	147	290	301	591
หมู่ที่ 9 บ้านต่างแดน	157	302	291	593
หมู่ที่ 10 บ้านโคกสอง	171	245	276	521
หมู่ที่ 11 บ้านโนนปอแดงสอง	166	329	387	716
หมู่ที่ 12 บ้านดงบังน้อย	120	184	192	376
หมู่ที่ 13 บ้านโคกกลาง	72	105	133	238
หมู่ที่ 14 บ้านเพ็กทอง	83	172	160	332
หมู่ที่ 15 บ้านต่างแดนสอง	135	270	272	542

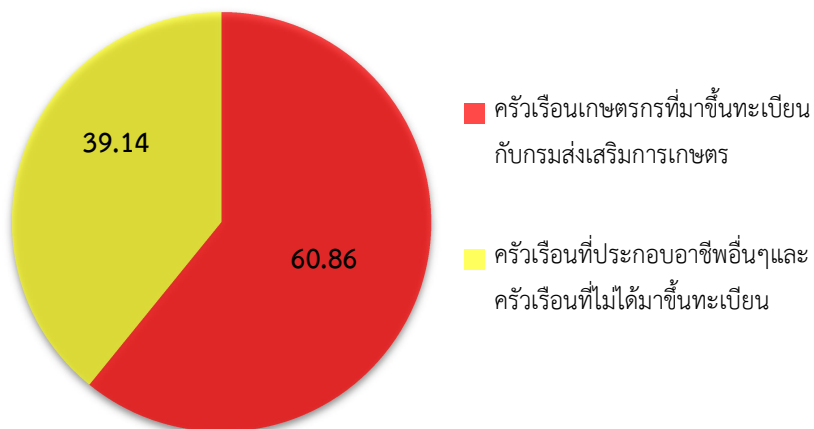
ที่มา : กรมการปกครอง (2563)

ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือนเกษตรกร ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2563

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด ¹⁾	2,182	100.00
- จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร ²⁾	1,328	60.86
- จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนฯ	854	39.14

ที่มา: 1) กรมการปกครอง (2563)

2) กรมส่งเสริมการเกษตร (2564)



ภาพที่ 2-7 สัดส่วนครัวเรือนเกษตรกร ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

2) สภาพทั่วไป

จากข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้านหรือชุมชน ปี 2563 สภาพทั่วไปของตำบลหนองหัวไต้ ได้แก่ แหล่งน้ำ โครงสร้างพื้นฐาน การประกอบอาชีพ สถานที่สำคัญ การคมนาคมขนส่งไปยังตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา มีถนนสายหลักที่สำคัญได้แก่ ถนนสายกุดจี่- บ้านโคก เป็นเส้นทางผ่านไปยังอำเภอสุวรรณคูหา และถนนสายทางหลวงชนบท นก.4004 เชื่อมระหว่างอำเภอสุวรรณคูหากับอำเภอนากลาง มีระยะทาง 12 และได้ดำเนินการปรับปรุง พัฒนาเส้นทางคมนาคมเชื่อมระหว่างหมู่บ้านและตำบลให้ประชาชนสามารถสัญจรได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากขึ้น ด้านการไฟฟ้าจัดให้มีไฟฟ้าสาธารณะภายในหมู่บ้านเพื่อทำให้เกิดแสงสว่างเพื่อสะดวกในการเดินทางและลดอุบัติเหตุ ลดปัญหาอาชญากรรม รวมถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ตำบลบ้านโคกมีไฟฟ้าใช้ทุกครัวเรือน

3) แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือนและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ตำบลบ้านโคกมีแหล่งเพื่อการอุปโภคบริโภค จากระบบประปาภายในชุมชน และหมู่บ้าน น้ำบาดาล และน้ำบ่อ แต่ประชาชนส่วนใหญ่ก็ยังคงประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ในช่วงฤดูแล้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

แหล่งน้ำธรรมชาติ

ห้วยโคโล่	1 สาย
ห้วยโซ่	1 สาย
ห้วยฮวก	1 สาย
ห้วยตราด	1 สาย
ห้วยโมง	1 สาย
บึง,หนอง และอื่นๆ	20 แห่ง
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	
-ฝาย	7 แห่ง
-บ่อน้ำตื้น	76 แห่ง
บ่อบาดาล	8 แห่ง
สระเก็บน้ำ	16 แห่ง
ประปา	4 แห่ง
-บ่อโยก	- 40 แห่ง

4) สถาบันการศึกษา โรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 8 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 6 แห่ง

5) โครงสร้างพื้นฐาน/บริการสาธารณะ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 1 แห่ง สถานพยาบาลเอกชน จำนวน 1 แห่ง สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 1 แห่ง สำนักงาน

เทศบาล จำนวน 1 แห่ง วัด 15 แห่ง วิสาหกิจชุมชน จำนวน 26 แห่ง โดยมีดังรายละเอียดในตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 สภาพสังคมในพื้นที่ของตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2563

สภาพสังคม	จำนวน (แห่ง)
แหล่งน้ำตามธรรมชาติ	5
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	151
หนองสาธารณะ	20
สถาบันการศึกษา	
โรงเรียนระดับประถมศึกษา	6
โรงเรียนขยายโอกาส	2
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	6
โครงสร้างพื้นฐาน/บริการสาธารณะในหมู่บ้าน(แห่ง)	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	1
สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล	1
สำนักงานเทศบาลตำบล	
วัด	15
วิสาหกิจชุมชน	26

ที่มา: แผนพัฒนาท้องถิ่นตำบลบ้านโคก (2561-2565)

7) หมอдинอาสา กรมพัฒนาที่ดิน

หมอดินอาสา คือ เกษตรกรที่เป็นตัวแทนของกรมพัฒนาที่ดิน ในพื้นที่ ซึ่งได้จัดตั้งเป็นเครือข่ายปฏิบัติงานในระดับหมู่บ้าน ตำบล และอำเภอเรียกว่า หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน หมอดินอาสาประจำตำบล หมอดินอาสาประจำอำเภอ และหมอดินอาสาประจำจังหวัดอาสาเข้ามาช่วยกรม เรียกว่า หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน หมอดินอาสาประจำตำบล หมอดินอาสาประจำอำเภอ และหมอดินอาสาประจำจังหวัด

บทบาทหน้าที่หมอดินอาสา คือ ดูแลรักษาทรัพยากรของท้องถิ่น โดยปฏิบัติงานด้านการพัฒนาที่ดิน และเผยแพร่ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินในชุมชนเคียงคู่ไปกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน บทบาทของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในด้านการเผยแพร่ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน คือ เป็นผู้ทำการเกษตรถูกต้องตามหลักวิชาการพัฒนาที่ดิน เป็นตัวอย่างให้กับเกษตรกรข้างเคียง และสามารถให้คำแนะนำ เผยแพร่ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ให้แก่เพื่อนบ้านในหมู่บ้าน เป็นผู้ช่วยหรือผู้นำในการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร เป็นอาสาสมัครเกษตรกรที่จะคอยช่วยเหลือเมื่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีภารกิจหรือโครงการเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการในพื้นที่

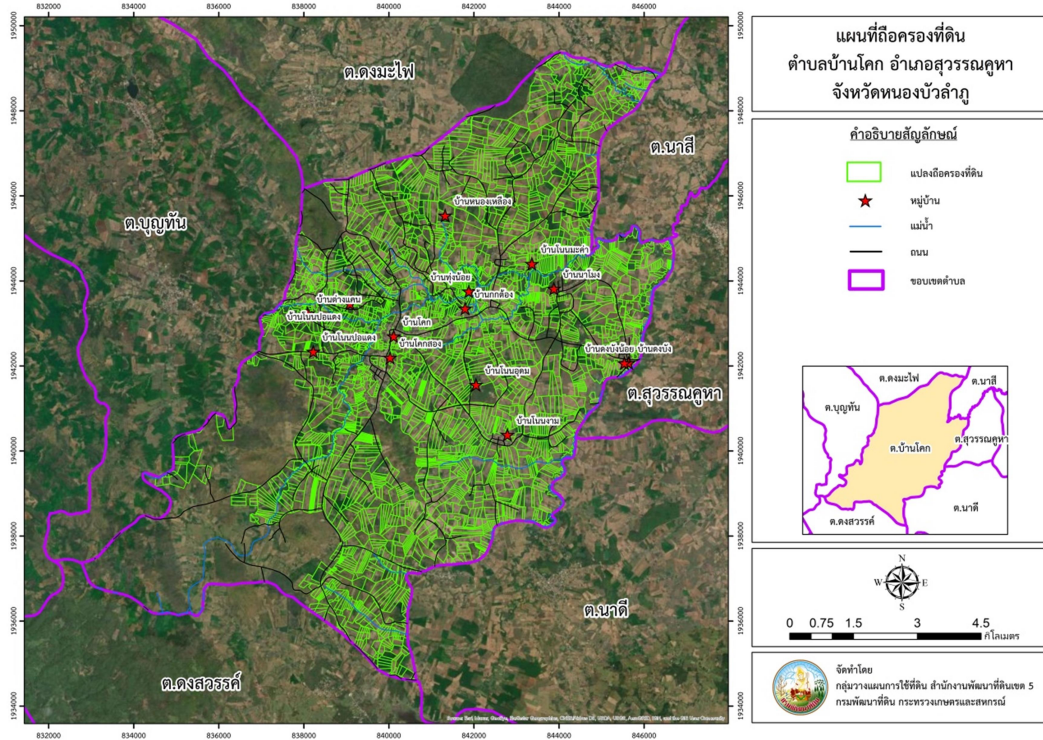
หมอดินอาสาในตำบลบ้านโคก มีจำนวน 15 ราย คือ

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. นายทองปาน แก้วพล | หมอดินอาสาระดับตำบล |
| 2. นายไพโรจน์ มีพา | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านโคก |
| 3. นายประดิษฐ์ หยวกตา | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านโนนปอแดง |
| 4. นายหนูนา ไวยพันธ์ | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านทุ่งน้อย |
| 5. นายเกษม ชันปรีक्षा | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านนาโฆ |
| 6. นายอุทัย อินทะสอน | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านกกต้อง |
| 7. นายอาตุลย์ ศรีคำมวม | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านโนนอุดม |
| 8. นายเลิศ จันทิเทศ | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านโนนกกข่า |
| 9. นายทองหวาน เสียงแก้ว | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านดงบัง (เสียชีวิต) |
| 10. นายสำลี เกตุกอง | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านต่างแคน |
| 11. นายชาญชัย พันธุ์กำ | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านโนนปอแดงสอง |
| 12. นายสมอง หล้าฤทธิ์ | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านดงบังน้อย |
| 13. นายสมบูรณ์ ทองแสง | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านโคกกลาง |
| 14. นายเสงี่ยม ไวยพันธ์ | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านเพ็กทอง |
| 15. นางอิชยา สาวีสัย | หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านต่างแคนสอง |

(กรมพัฒนาที่ดิน, 2563)

8) การถือครองที่ดิน

ปี 2563 ประชากรตำบลบ้านโคก มีจำนวน 7,990 คน ถือครองที่ดินเฉลี่ยคนละ 7.64 ไร่



9) ลักษณะทางเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในตำบลบ้านโคก ส่วนใหญ่อาชีพหลักคือ ทำการเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ทำไร่ อ้อย มันสำปะหลัง และยางพารา การเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การเลี้ยงไก่ เป็ด วัว ควาย สุกร และปลา นอกจากนี้เกษตรกรยังปลูกพืชหน้าแล้ง ได้แก่ ข้าวโพดข้าวเหนียว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปลูกผักเพื่อบริโภคและจำหน่ายในฤดูแล้ง อาชีพรองได้แก่ รับจ้างทั่วไป

9.1) การประกอบอาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ตำบลบ้านโคก ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์เลี้ยงปลาและมีอาชีพเสริม เช่น รับจ้างเป็นต้น

9.1.1) ด้านเกษตรกรรม ได้แก่ ปลูกข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา รองลงมาได้แก่ อาชีพการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ โค กระบือ สุกร ไก่ ปลา และมีอาชีพรับจ้างทั่วไป

9.1.2) ด้านอุตสาหกรรม มีอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เช่น โรงสีข้าว อู่ซ่อมรถยนต์ โรงงานแปรรูปไม้ เป็นต้น

9.2) ผู้ประกอบการ (ด้านแรงงาน)

ผู้ประกอบการภาคเกษตรส่วนมีแรงงานในครัวเรือนเป็นสามีและภรรยาและเป็นแรงงานที่มีอายุมาก ประชากรส่วนใหญ่จะใช้แรงงานจากคนภายในตำบลเพราะสะดวกในการจ้างงาน แรงงานในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ นอกนั้นเป็นรับจ้างทั่วไป รับราชการ รับเหมาก่อสร้าง และงานอื่นๆ

9.3) ด้านแหล่งน้ำทางการเกษตร

พื้นที่ตำบลบ้านโคก ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเนื่องจากปริมาณฝนตกน้อย ซึ่งต้องอาศัยแหล่งน้ำตามธรรมชาติเพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้งซึ่งแหล่งน้ำทางการเกษตรในพื้นที่ตำบลบ้านโคก มีแหล่งน้ำที่สำคัญหลายแห่ง ได้แก่ ห้วยโคโล่ ห้วยโซ่ ห้วยฮวก ห้วยทราย ห้วยโมง และบึงหนองสาธารณะอีก 20 แห่ง ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่ใช้ในการเกษตรภายในตำบล

9.4) ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2562 พบว่า เกษตรกรในตำบลบ้านโคก มีรายได้หลักจากภาคเกษตรโดยรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ย ปีละ 240,046.92 บาท รายได้ต่อบุคคลเฉลี่ย ปีละ 65,554.74 บาท ส่วนรายจ่ายต่อครัวเรือน เฉลี่ยปีละ 133,374.06 บาท รายจ่ายต่อบุคคล เฉลี่ยปีละ 36,423.30 บาท เมื่อพิจารณาจากข้อมูลจะเห็นว่าเกษตรกรมีรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายต่อครัวเรือนถึงประมาณปีละ 106,672.86 บาท ส่วนรายได้ต่อบุคคลมากกว่ารายจ่ายต่อบุคคล ประมาณปีละ 29,131.44 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-6 และภาพที่ 2-8 (กรมการพัฒนาชุมชน, 2562)



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

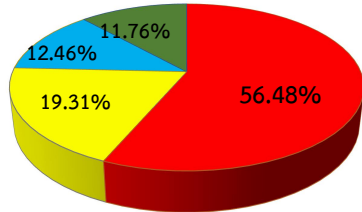
ตารางที่ 2-6 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2562

พื้นที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง				
ตำบลบ้านโคก	135,572.05	46,342.37	29,905.02	28,227.48	240,046.92	65,554.74	133,374.06	36,423.30
หมู่ที่ 1 บ้านโคก	106,509.43	24,358.49	22,311.32	15,207.55	168,386.79	48,240.54	160,754.72	46,054.05
หมู่ที่ 2 บ้านโนนปอแดง	198,987.18	50,354.60	36,292.22	26,130.83	311,764.82	73,475.38	155,361.34	36,614.89
หมู่ที่ 3 บ้านทุ่งน้อย	146,190.08	42,264.46	29,169.42	23,367.60	240,991.57	63,391.26	171,295.95	45,058.28
หมู่ที่ 4 บ้านนาโฆง	174,355.19	66,633.88	52,393.17	56,977.32	350,359.56	103,747.25	186,966.97	55,364.00
หมู่ที่ 5 บ้านกกต้อ	102,341.94	47,561.29	38,957.42	25,167.74	214,028.39	70,734.33	123,106.00	40,685.35
หมู่ที่ 6 บ้านโนนอุดม	104,586.05	17,386.05	8,900.00	54,372.09	185,244.19	59,003.70	53,072.15	16,904.46
หมู่ที่ 7 บ้านโนนกกข่า	102,390.98	34,418.05	29,613.33	19,846.62	186,269.17	43,925.18	104,465.41	24,634.57
หมู่ที่ 8 บ้านดงบัง	101,176.87	94,959.18	19,466.67	15,802.72	231,405.44	57,557.70	180,282.31	44,841.79
หมู่ที่ 9 บ้านต่างแดน	160,063.69	36,579.62	17,010.19	16,732.48	230,385.99	60,995.95	119,096.82	31,531.53
หมู่ที่ 10 บ้านโคกสอง	129,409.36	37,490.06	34,138.01	22,400.00	223,437.43	73,335.51	81,832.79	26,858.75
หมู่ที่ 11 บ้านโนนปอแดงสอง	190,861.45	82,355.43	45,656.63	31,512.05	350,385.55	81,234.64	222,874.16	51,671.94
หมู่ที่ 12 บ้านดงบังน้อย	82,750.00	29,908.33	39,129.17	28,120.83	179,908.33	57,417.55	132,484.21	42,282.19
หมู่ที่ 13 บ้านโคกกลาง	137,000.00	35,792.43	30,277.78	15,951.42	219,021.63	66,258.64	127,970.21	38,713.68
หมู่ที่ 14 บ้านเพ็กทอง	99,096.39	68,674.70	25,944.58	13,433.73	207,149.40	51,787.35	122,006.02	30,501.51
หมู่ที่ 15 บ้านต่างแดนสอง	131,496.30	21,587.41	14,743.70	23,329.63	191,157.04	47,612.92	69,312.15	17,264.10

ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2562)

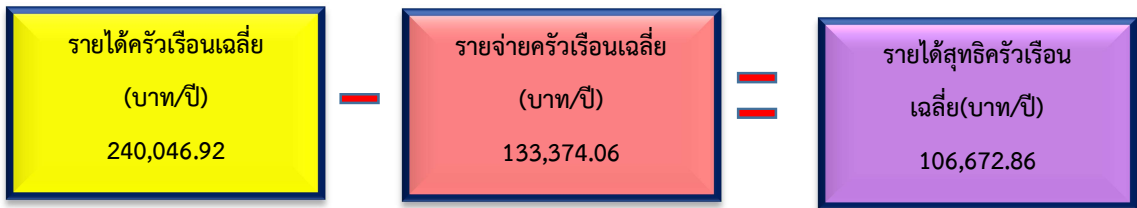
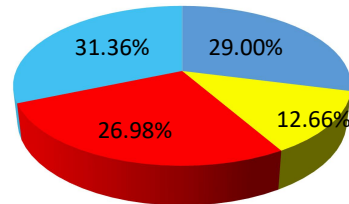
รายได้ครัวเรือน(บาท/ปี)

■ อาชีพหลัก ■ อาชีพรอง ■ รายได้อื่น ■ ทำ-หาเอง



รายจ่ายครัวเรือน(บาท/ปี)

■ อุปโภคบริโภคที่จำเป็น ■ อุปโภคบริโภคที่ไม่จำเป็น
■ ต้นทุนการผลิต ■ หนี้สิน



ภาพที่ 2-8 รายได้-รายจ่ายของครัวเรือนเฉลี่ย ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

บทที่ 3

ทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู คือ
1) ทรัพยากรป่าไม้ 2) ทรัพยากรน้ำ และ 3) ทรัพยากรดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทรัพยากรป่าไม้

1) เขตป่าไม้ในพื้นที่ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู แบ่งออกได้เป็น 2 เขต มีเนื้อที่ทั้งหมด 61,080 ไร่ คือ

- เขตพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 14,624 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.94

- นอกเขตพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 46,456 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.06

ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-1 และภาพที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ป่าไม้ตามกฎหมาย

รายชื่อ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
ป่าสงวนแห่งชาติ		
เขตพื้นที่ป่าไม้	14,624	23.94
นอกเขตป่าไม้	46,456	76.06

2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 28 พฤษภาคม 2528)

- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1 เนื้อที่ 718 ไร่

- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 2 เนื้อที่ 2,438 ไร่

- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 3 เนื้อที่ 3,462 ไร่

- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 4 เนื้อที่ 32,491 ไร่

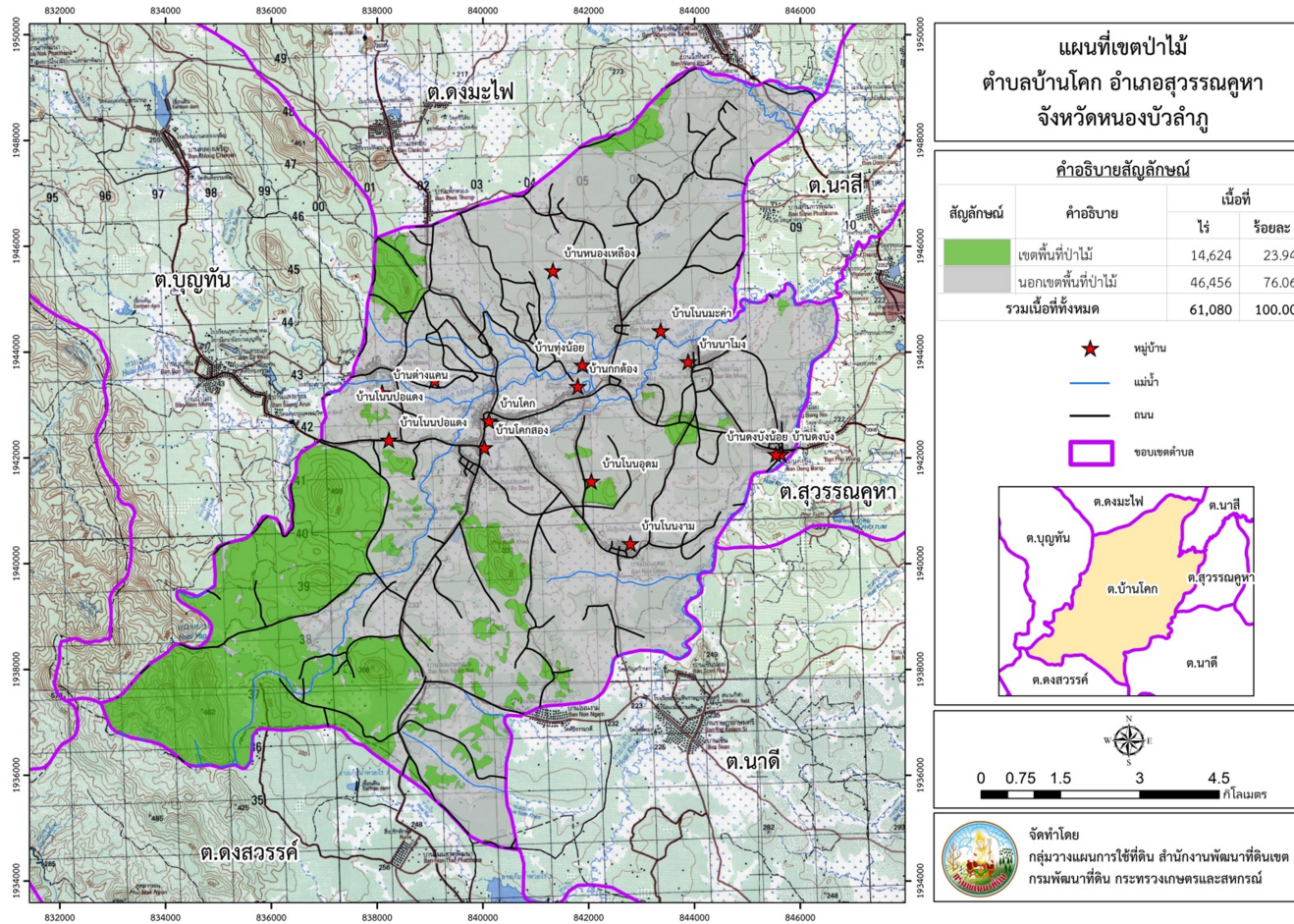
- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 5 เนื้อที่ 21,971 ไร่

ดังรายละเอียดในภาพที่ 3-2

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้น คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย



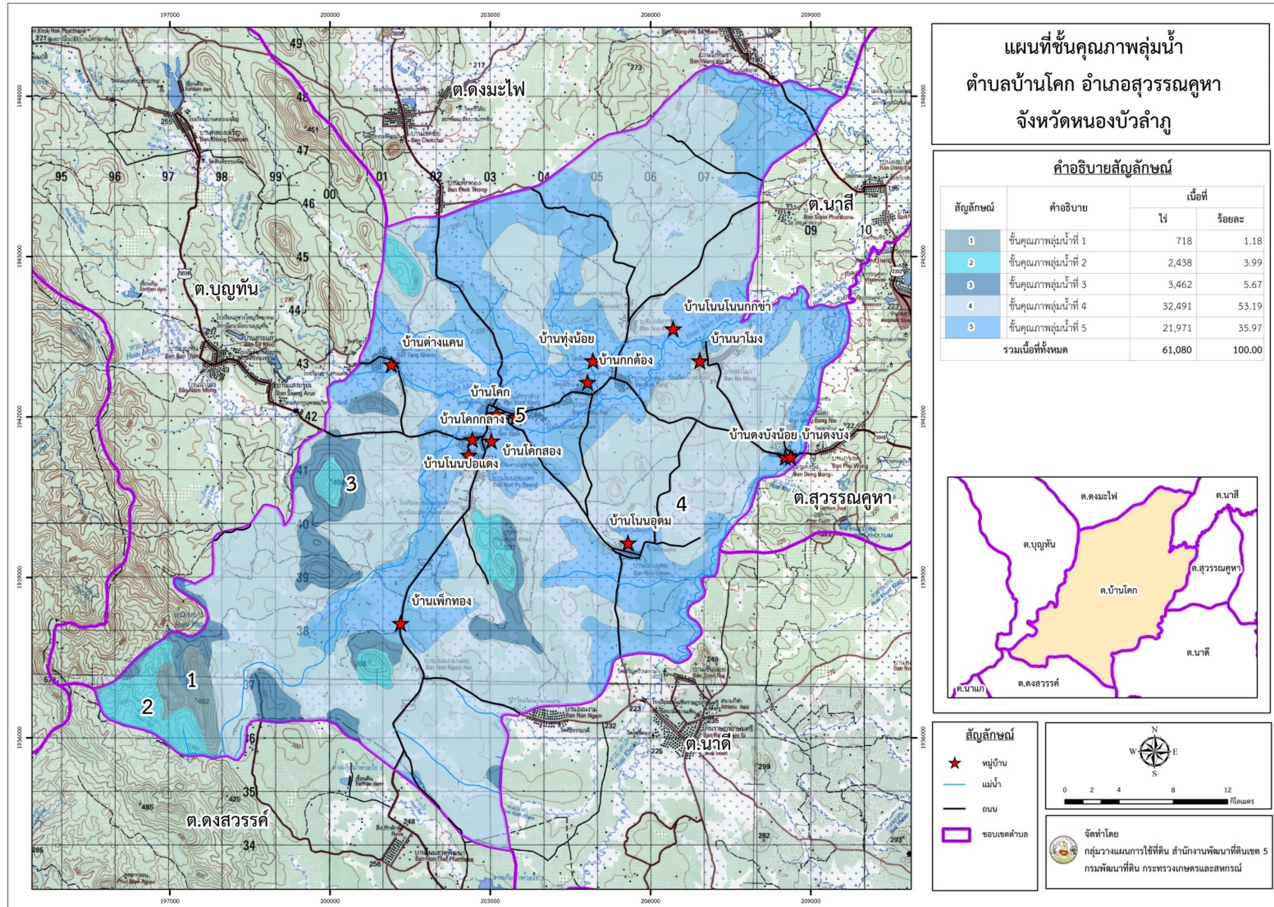
แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 3-1 แผนที่ป่าไม้ตามกฎหมาย ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 3-2 แผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 น้ำผิวดิน

- 1) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ได้แก่
 - ห้วยโคโล่ จำนวน 1 สาย
 - ห้วยโซ่ จำนวน 1 สาย
 - ห้วยฮวก จำนวน 1 สาย
 - ห้วยตราด จำนวน 1 สาย
 - ห้วยโมง จำนวน 1 สาย
 - บึง,หนอง และอื่นๆ จำนวน 20 แห่ง
- 2) การพัฒนาแหล่งน้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น
 - ฝาย จำนวน 7 แห่ง
 - บ่อน้ำตื้น จำนวน 76 แห่ง
 - บ่อบาดาล จำนวน 14 แห่ง
 - สระเก็บน้ำ จำนวน 16 แห่ง
 - ประปา จำนวน 4 แห่ง
 - บ่อโยก จำนวน 40 แห่ง

ตำบลบ้านโคก ยังมีแหล่งน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน เป็นสระน้ำประจำในไร่นานอกเขตชลประทาน ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก่อสร้างมาแล้วในปี 2559 ถึง ปี 2563 จำนวน 192 บ่อ ดังรายละเอียดภาพที่ 3-3

3.2.2 น้ำใต้ดิน

แหล่งน้ำใต้ดิน จากข้อมูลธรณีสัมพันธ์ของกรมทรัพยากรธรณี (2556) นำมาวิเคราะห์ชั้นน้ำที่พบในตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู รายละเอียดดังนี้

- ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตอายุเพอร์เมียน (Permian Carbonate Aquifer ; Pc) ประกอบด้วย หินปูนสีเทา มีหินเชิร์ตสีดำ หินดินดานสีเทา หินทรายและหินกรวดมนสีเทาขาว น้ำตาลแกมแดงแทรกสลับ ได้แก่ หินปูนในกลุ่มหินราชบุรี (Ratburi Group) ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 20-40 เมตร ความสามารถในการให้น้ำอยู่ในช่วง 1-40 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 4,145 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.79

- ชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต (Granitic Aquifer ; Gr) ประกอบด้วย หินแกรนิต แกรโนไดโอไรต์ ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 10-30 เมตร ความสามารถในการให้น้ำอยู่ในช่วง 1-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 115 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.19

- ชั้นหินอุ้มน้ำหินอัคนี (Igneous Aquifers ;lg) ประกอบด้วย หินแกรนิต (Granitic Aquifer; Gr) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกทิวร์มาลีนแกรนิต บางแห่งมีหินเพกมาไทต์ และสายแร่ควอตซ์แทรก มีลักษณะเนื้อแน่นและแข็ง บางบริเวณมีการแตกแบบเป็นชั้น (Exfoliation) หินที่พบในบริเวณเนินเตี้ยๆ และบริเวณที่ราบเชิงเขามักเป็นหินผุถึงผุกรวม ส่วนใหญ่พบในบริเวณที่เป็นเทือกเขาสูง ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 15-45 เมตร ความสามารถในการให้น้ำจะน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 172 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.28

- ชั้นหินอุ้มน้ำอายุคาร์บอนิเฟอรัส (Carboniferous Aquifers; C) ประกอบด้วย กลุ่มหินปูนเนื้อแน่น หรือหินปูนที่มีลักษณะเป็นชั้นๆและมีกระเปาะเชิร์ตแทรกสลับ บางแห่งมีหินดินดานแทรกสลับอยู่ด้วย น้ำใต้ดินจะถูกกักเก็บอยู่ภายในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อนและโพรงหรือถ้ำในหิน สูง ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 20-60 เมตร ความสามารถในการให้น้ำอยู่ในช่วง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง แต่ในกรณีที่พบโพรงหรือถ้ำขนาดใหญ่ อาจให้น้ำได้มากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 56,648 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 92.74 ดังรายละเอียดในภาพที่ 3-4

คุณภาพน้ำใต้ดินและศักยภาพพัฒนาน้ำใต้ดิน

ในการศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินของตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู พิจารณาจากอัตราการให้น้ำ (Yield) และปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (Tds) เพื่อหาเนื้อที่ที่ควรส่งเสริมให้มีการจัดการน้ำและการพัฒนาน้ำใต้ดินให้เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภค ได้ดำเนินการสำรวจและตรวจ พบว่ามีพื้นที่ที่มีอัตราการให้น้ำในช่วง <2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง มีเนื้อที่มากที่สุดจำนวน 45,060 ไร่ หรือร้อยละ 73.77 ของเนื้อที่ตำบล และพบว่าพื้นที่ดังกล่าวมีปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า <500 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถนำมาใช้เพื่ออุปโภคได้ ดังรายละเอียดตารางที่ 3-2 และภาพที่ 3-5

ในปัจจุบันตำบลบ้านโคก มีบ่อบาดาลจำนวน 14 บ่อ ดังรายละเอียดภาพที่ 3-6

ตารางที่ 3-2 อัตราการให้น้ำของชั้นหินอุ้มน้ำ ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

อัตราการให้น้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ปริมาณของแข็ง ที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำ	เนื้อที่(ไร่)	ร้อยละ
Yield <2	<500	45,060	73.77
Yield 2-10	<500	16,020	26.23
ผลรวมทั้งหมด		61,080	100.00

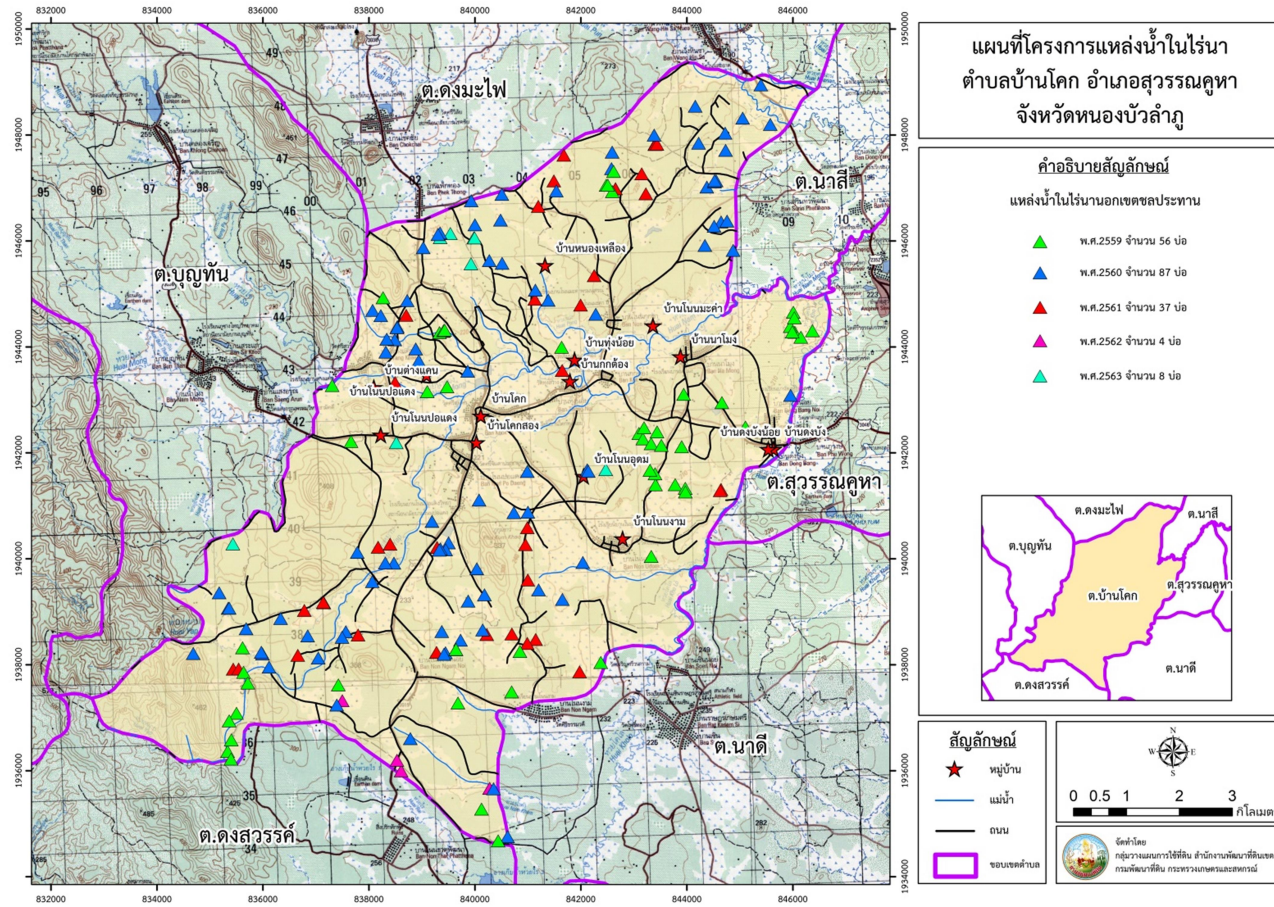
หมายเหตุ : Yield คือ อัตราการให้น้ำ มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

Tds (Total dissolved solid) คือปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็น
ด้วยตาเปล่า มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน 2564



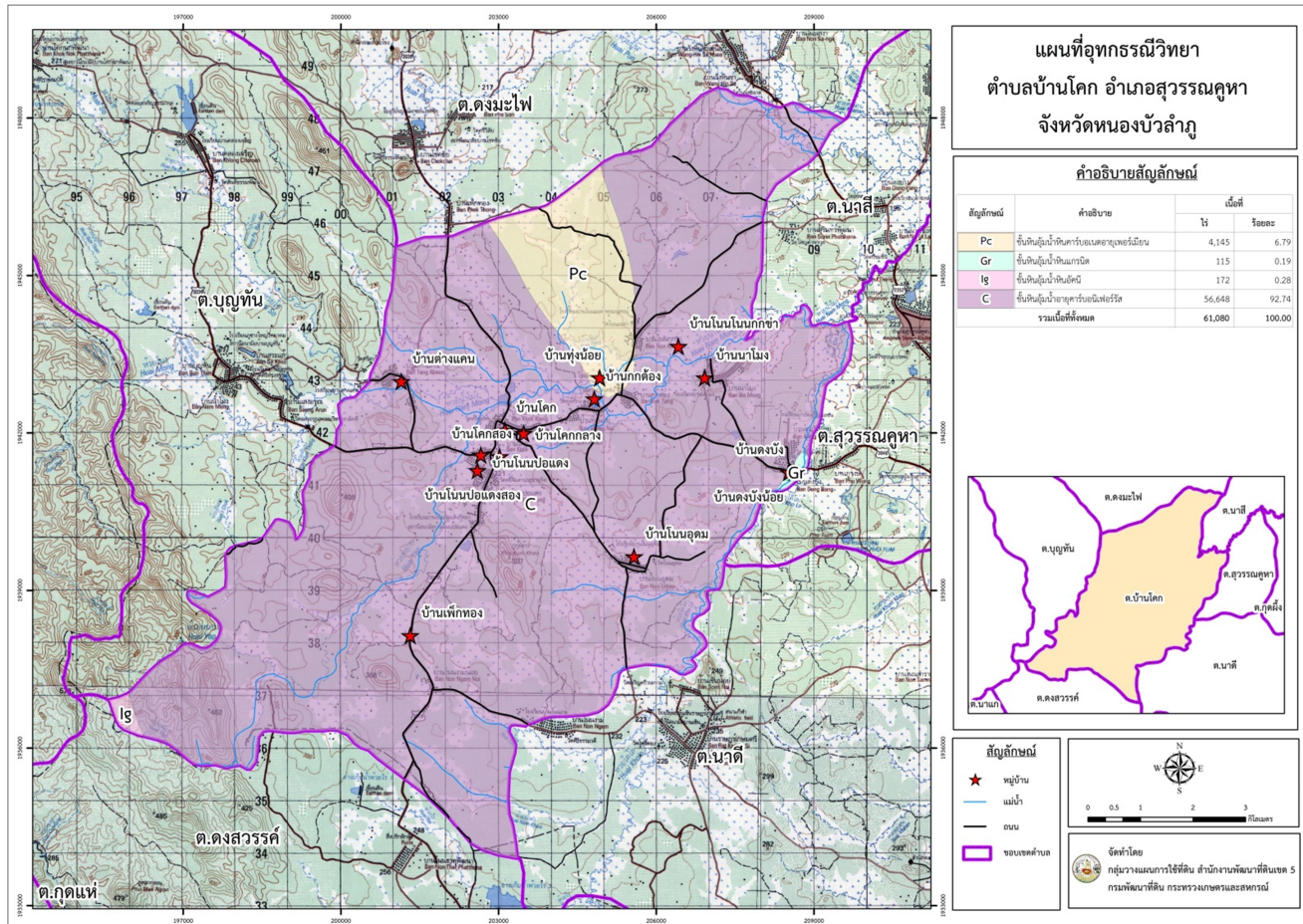
แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 3-3 แผนที่โครงการแหล่งน้ำในไร่นา ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



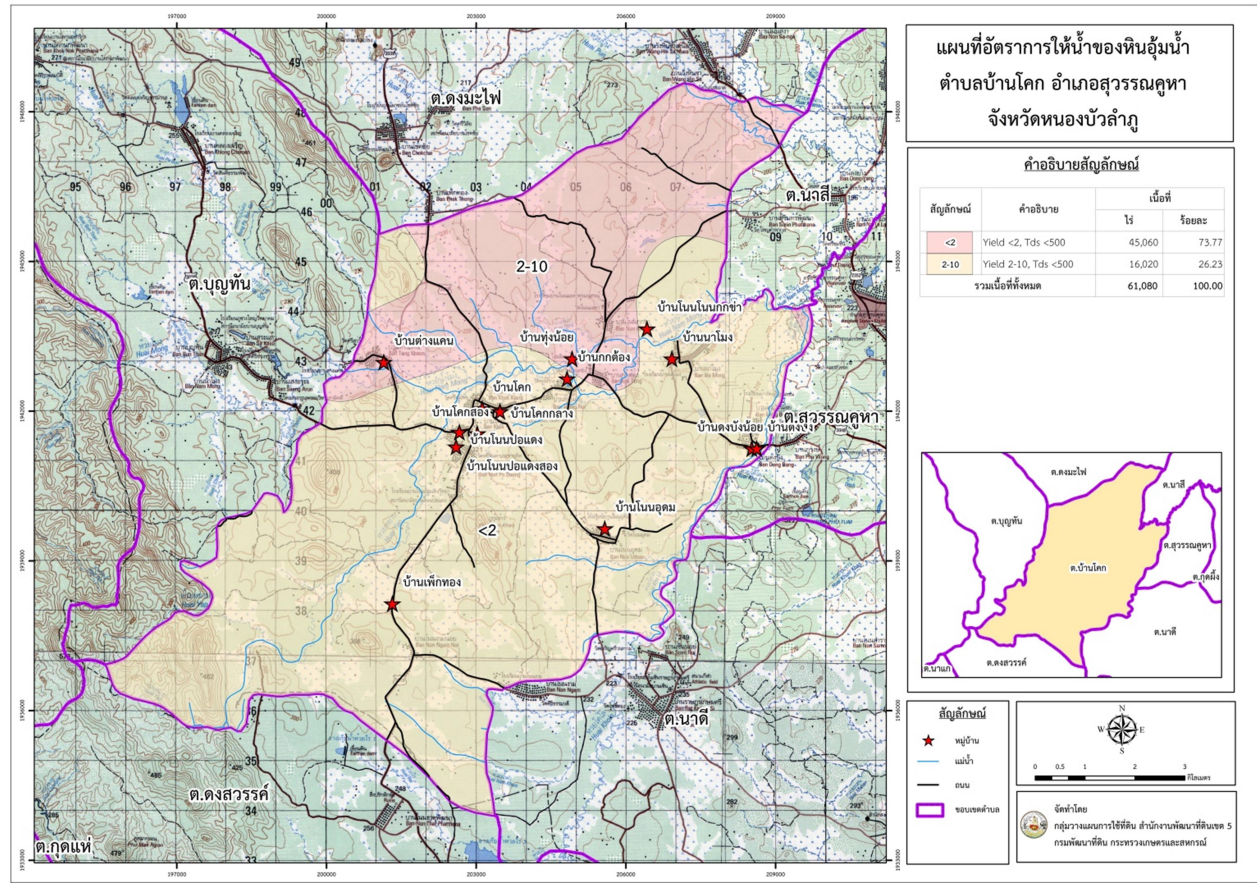
แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 3-4 แผนที่ยุทธศาสตร์วิถียา ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



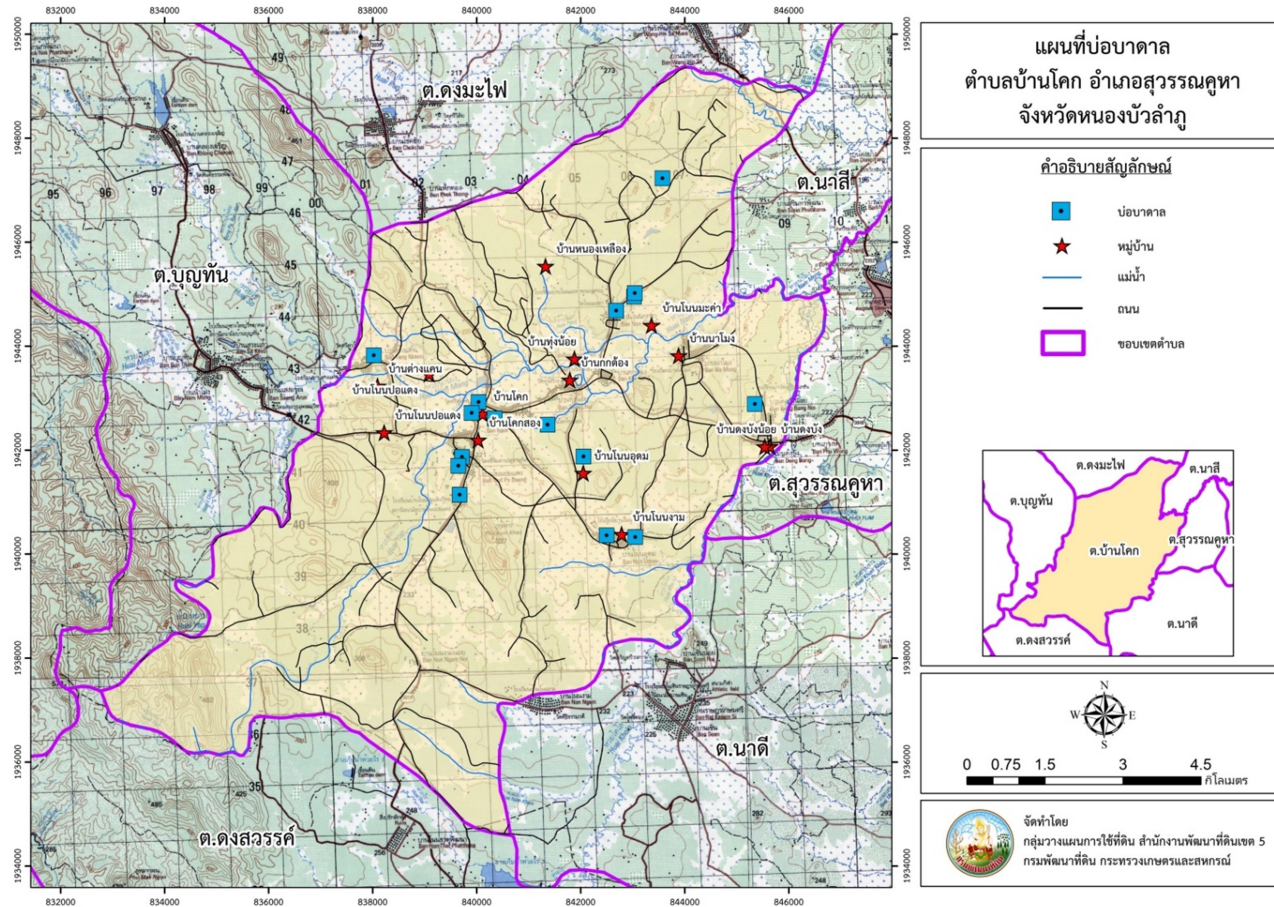
แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 3-5 แผนที่อัตรการให้น้ำของชั้นหินอุ้มน้ำ ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ภาพที่ 3-6 ที่ตั้งบ่อบาดาล ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

3.3 ทรัพยากรดิน

3.3.1 สถานภาพทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ประกอบด้วย

ประเภทดินในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่

1) ตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน (Ac-cpd,fl-sLA) เป็นดินลึกถึงลึกมาก มีลักษณะการสลับชั้นของเนื้อดิน ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนร่วน ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีการระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 223 ไร่ หรือร้อยละ 0.37 ของพื้นที่ตำบล

2) ชุดดินซุ่มแพ (Cpa) เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนเหนียว สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลอ่อน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว ปฏิกริยาดินเป็นดินกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ

- หน่วยแผนที่ดิน Cpa-fl-lA : ดินคล้ายชุดดินซุ่มแพ เนื้อดินเป็นดินร่วนละเอียด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ การระบายน้ำค่อนข้างเลว มีเนื้อที่ 5,212 ไร่ หรือร้อยละ 8.53 ของพื้นที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน Cpa-fsi-silA : ดินคล้ายชุดดินซุ่มแพ เนื้อดินเป็นดินทรายแป้งละเอียด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 339 ไร่ หรือร้อยละ 0.56 ของพื้นที่ตำบล

3) ชุดดินแก่งคอย (Kak-gclA) เป็นดินตื้นถึงชั้นเศษหินหนาแน่นของพวกหินอัคนี ดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) และพบชั้นวัตถุต้นกำเนิดดินของหินอัคนีพวกแอนดิไซต์ ไรโอไลต์ ทัฟฟ์ ภายในความลึก 100 เซนติเมตร มีเนื้อที่ 462 ไร่ หรือร้อยละ 0.76 ของพื้นที่ตำบล

4) ชุดดินนาอ้อ (Nao-clA) เป็นดินลึก เนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวสีเทาเข้มหรือสีนํ้าตาลปนเทา มีจุดประสีนํ้าตาลแก่และสีแดงปนเหลือง สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงต่างปานกลาง (pH 6.0-7.0) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มักขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง มีเนื้อที่ 4,687 ไร่ หรือร้อยละ 7.67 ของพื้นที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน Nao-fl-sIA : ดินคล้ายชุดดินนาอ้อ เนื้อดินเป็นดินร่วนละเอียด ดินบนมีเนื้อดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 223 ไร่ หรือร้อยละ 0.36 ของพื้นที่ตำบล

5) ชุดดินพล (Pho-clA) เป็นดินลึก ดินร่วนปนดินเหนียว สีนํ้าตาลหรือนํ้าตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย และเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแข็ง ช่วงเปลี่ยนแปลงเนื้อดินปนดินเหนียวจะพบภายในความลึก 100 เซนติเมตร สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH5.0-6.0) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ มีเนื้อที่ 283 ไร่ หรือร้อยละ 0.46 ของพื้นที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน Pho-fl-lA/d3c: ดินคล้ายชุดดินพล เนื้อดินเป็นดินร่วนละเอียด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,433 ไร่ หรือร้อยละ 2.35 ของพื้นที่ตำบล

ประเภทดินในพื้นที่ตอน ได้แก่

1) ชุดดินบ้านจ้อง (Bg) ดินเป็นดินลึก ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินเหนียว สีนํ้าตาลเข้มถึงนํ้าตาล ปฏิกิริยาดินเป็นดินกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา ความลาดชัน 3-35 เปอร์เซ็นต์ ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ การระบายน้ำดี

- หน่วยแผนที่ดิน Bg-mw-clB : ดินคล้ายชุดดินบ้านจ้อง ดินร่วนปนดินเหนียว สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อที่ 2,220 ไร่ หรือร้อยละ 3.63 ของพื้นที่ตำบล

2) ชุดดินเชียงของ (Cg-clB) ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีนํ้าตาลปนแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำเล็กน้อยถึงปานกลาง มีเนื้อที่ 4,077 ไร่ หรือร้อยละ 6.67 ของพื้นที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน Cg-md-clB : ดินคล้ายชุดดินเชียงของ เป็นดินลึกปานกลาง เนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,729 ไร่ หรือร้อยละ 6.11ของพื้นที่ตำบล

3) ชุดดินแก่งคอย (Kak) เป็นดินตื้นถึงชั้นเศษหินหนาแน่นของพวกหินอัคนี ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแข็งปนเศษหินเล็กน้อย สีนํ้าตาลถึงนํ้าตาลเข้มหรือนํ้าตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงปานกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแข็งปนเศษหินมาก สีนํ้าตาล นํ้าตาลอ่อน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

(pH 5.5-6.5) พบชั้นวัตถุต้นกำเนิดดินของหินอัคนีพวกแอนดีไซต์ ไรโอไลต์ ทัฟฟ์ ภายในความลึก 100 เซนติเมตร ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง การระบายน้ำดี

- ชุดดินแก่งคอย (Kak-gclB) เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 25,667 ไร่ หรือร้อยละ 42.02 ของพื้นที่ตำบล

- ชุดดินแก่งคอย (Kak-gclC) เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,267 ไร่ หรือร้อยละ 2.07 ของพื้นที่ตำบล

- ชุดดินแก่งคอย (Kak-gclD) เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนชัน ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 729 ไร่ หรือร้อยละ 1.19 ของพื้นที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน Kak-md-clB: ดินคล้ายชุดดินแก่งคอยที่เป็นดินลึกลับปานกลาง เนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 338 ไร่ หรือร้อยละ 0.55 ของพื้นที่ตำบล

4) ชุดดินเขมราฐ (Kmr) เป็นดินลึกลับ ดินบนเป็นทรายปนดินร่วนปนทราย สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีนํ้าตาลหรือนํ้าตาลอ่อน และเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแข็ง ช่วงเปลี่ยนแปลงของเนื้อดินจะพบภายในความลึก 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ซึ่งอาจพบการสะสมลูกรัง หรือกรวดปริมาณเล็กน้อย สภาพพื้นที่ค่อนข้างเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 1-5 เปอร์เซ็นต์ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดน้ำ

- หน่วยแผนที่ดิน Kmr-col-sIB/csub : ดินคล้ายชุดดินเขมราฐ ที่เป็นดินร่วนหยาบ สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ พบดินเหนียวในดินชั้นล่าง มีเนื้อที่ 19 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ตำบล

5) ชุดดินหนองบัวแดง (Nbd-sIB) เนื้อดินเป็นทรายปนดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สีนํ้าตาล นํ้าตาลอ่อน มีจุดประสีนํ้าตาลปนเหลืองหรือนํ้าตาลแก่ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 4.5-6.0) ดินล่างตอนบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดลูกรังมากถึงดินเหนียวปนทรายปนกรวดลูกรังมาก สีนํ้าตาล มีจุดประสีแดงหรือนํ้าตาลแก่ สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว มีพื้นที่ 88 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของพื้นที่ตำบล

6) ชุดดินท่ายาง (Ty-gslC) เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สีนํ้าตาล สีนํ้าตาลปนเทา หรือสีนํ้าตาลปนเหลืองปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การระบายน้ำดี มีพื้นที่ 466 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.76 ของพื้นที่ตำบล

7) พื้นที่เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous areas) ได้แก่

- หน่วยแผนที่ดิน U : พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (Urban and Built-up Land) มีเนื้อที่ 2,405 ไร่ หรือร้อยละ 3.94 ของพื้นที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน W : พื้นที่แหล่งน้ำ (Water) มีเนื้อที่ 2,000 ไร่ หรือร้อยละ 3.27 ของพื้นที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน SC : พื้นที่ลาดเชิงชัน (slope complex) มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ สภาพพื้นที่สูงชันถึง สูงชันมากที่สุด มีเนื้อที่ 5,214 ไร่ หรือร้อยละ 8.54 ของพื้นที่ตำบล ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-3 ถึง 3-4 และรูปที่ 3-7 ถึง 3-8



ตารางที่ 3-3 หน่วยแผนที่ดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วย แผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1. ประเภทดินในพื้นที่ลุ่ม			
Ac-cpd,fl-sIA	ตะกอนน้ำพัดพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำแลและเป็นดินร่วนละเอียด ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	223	0.37
Cpa-fl-IA	ดินคล้ายชุดดินซุมแพเนื้อดินเป็นดินร่วนละเอียด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	5,212	8.53
Cpa-fsi-silA	ดินคล้ายชุดดินซุมแพ เนื้อดินเป็นดินทรายแปงละเอียด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	339	0.56
Kak-gcIA	ชุดดินแก่งคอย เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	462	0.76
Nao-clA	ชุดดินนาอ้อ เนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	4,687	7.67
Nao-fl-sIA	ดินคล้ายชุดดินนาอ้อ เนื้อดินเป็นดินร่วนละเอียด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	223	0.36
Pho-clA	ชุดดินพล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	283	0.46
Pho-fl-IA/d3c	ดินคล้ายชุดดินพลที่เป็นดินร่วนละเอียด สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	1,433	2.35
2. ประเภทดินในพื้นที่ดอน			
Bg-mw-clB	ดินคล้ายชุดดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	2,220	3.63
Cg-clB	ชุดดินเชียงของ เนื้อดินเป็นดินร่วนปนเหนียว สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	4,077	6.67
Cg-md-clB	ดินคล้ายชุดดินเชียงของที่เป็นดินลึกปานกลาง มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	3,729	6.11
Kak-gclB	ชุดดินแก่งคอย เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	25,667	42.02
Kak-gclC	ชุดดินแก่งคอย เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	1,267	2.07
Kak-gclD	ชุดดินแก่งคอย เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนชัน ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์	729	1.19
Kak-md-clB	ดินคล้ายชุดดินแก่งคอยที่เป็นดินลึกปานกลาง เนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	338	0.55
Kmr-col-sIB/csUB	ดินคล้ายชุดดินเขมราฐที่เป็นดินร่วนทรายหยาบ พบดินเหนียวในชั้นดินล่าง ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	19	0.03



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

หน่วย แผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
Nbd-sLB	ชุดดินหนองบัวแดง เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	88	0.14
Ty-gslC	ชุดดินท่ายาง เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	466	0.76
3. พื้นที่เบ็ดเตล็ด			
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2,405	3.94
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	2,000	3.27
SC	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	5,214	8.54
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		61,080	100.00

ที่มา: กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2562)

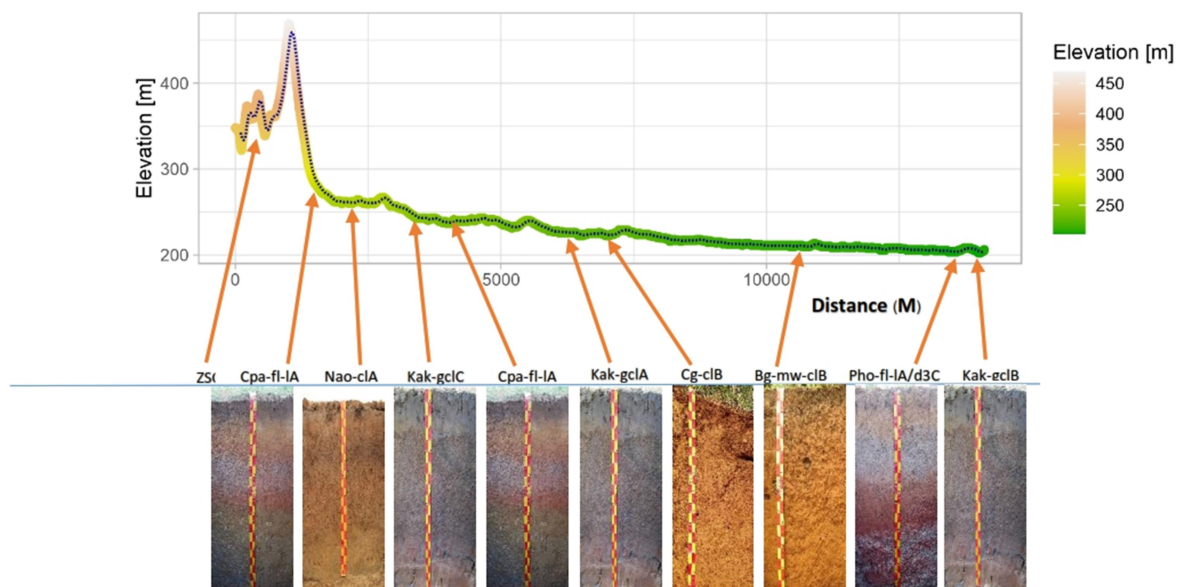


แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

ตารางที่ 3-4 สมบัติดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาด ชัน (%)	การระบายน้ำ	CEC (meq/g)	BS (%)	ความลึก (ซม.)	อินทรีย์ วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์ (P ₂ O ₅)	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์ (K ₂ O)	ความอุดม สมบูรณ์ของ ดิน	เนื้อที่	
										ไร่	ร้อยละ
Ac-cpd,fl-sIA	0-2	เลว	<10	<35	50-100	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	223	0.43
Cpa-fl-IA	0-2	ค่อนข้างเลว-เลว	3-5	20-40	50-100	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	5,212	10.13
Cpa-fsi-silA	0-2	ค่อนข้างเลว-เลว	3-5	40-60	50-100	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	339	0.66
Kak-gclA	0-2	ดี	3-5	40-60	0-50	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	462	0.90
Nao-clA	0-2	ค่อนข้างเลว-เลว	20-30	40-60	50-100	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	4,687	9.11
Nao-fl-sIA	0-2	ค่อนข้างเลว-เลว	20-30	60-80	50-100	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	223	0.43
Pho-clA	1-5	ดีปานกลาง-ค่อนข้างเลว	10-15	60-80	50-100	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	283	0.55
Pho-fl-IA/d3c	1-5	ดีปานกลาง-ค่อนข้างเลว	10-15	60-80	50-100	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ต่ำ	1,433	2.78
Bg-mw-clB	1-5	ดีปานกลาง	3-5	60-80	50-100	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ค่อนข้างต่ำ	2,220	4.31
Cg-clB	2-5	ดี	3-5	20-40	50-100	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ต่ำ	4,077	7.92
Cg-md-clB	2-5	ดี	3-5	20-40	50-100	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ต่ำ	3,729	7.25
Kak-gclB	2-5	ดี	3-5	20-40	0-50	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	25,667	49.88
Kak-gclC	5-12	ดี	3-5	40-60	0-50	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	1,267	2.46
Kak-gclD	12-20	ดี	3-5	40-60	0-50	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	729	1.42
Kak-md-clB	2-5	ดี	3-5	40-60	50-100	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	338	0.66
Kmr-col-sIB/csub	2-5	ค่อนข้างเลว-ดีปานกลาง	3-5	20-40	50-100	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	19	0.04
Nbd-sIB	2-5	ดีปานกลาง-ค่อนข้างเลว	3-5	20-40	0-50	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	88	0.17
Ty-gslC	5-12	ดี	3-5	20-40	0-50	สูง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	466	0.91
รวมเนื้อที่ทั้งหมด										51,461	100.00

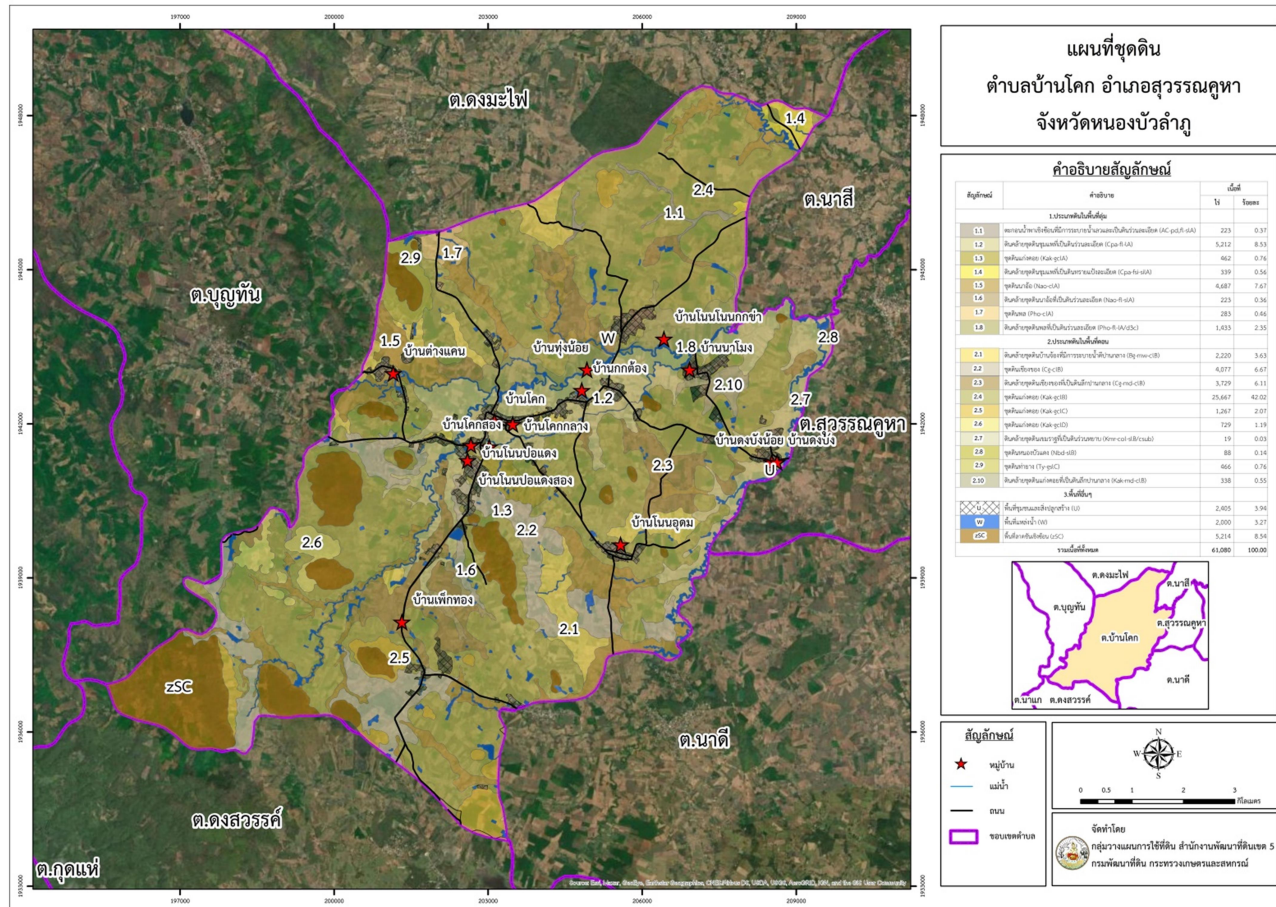
ที่มา: กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2562)



รูปที่ 3-7 ภูมิประเทศและชุดดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคุดูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



รูปที่ 3-8 ชุดดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคุดูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



3.3.2 การชะล้างพังทลายของดิน

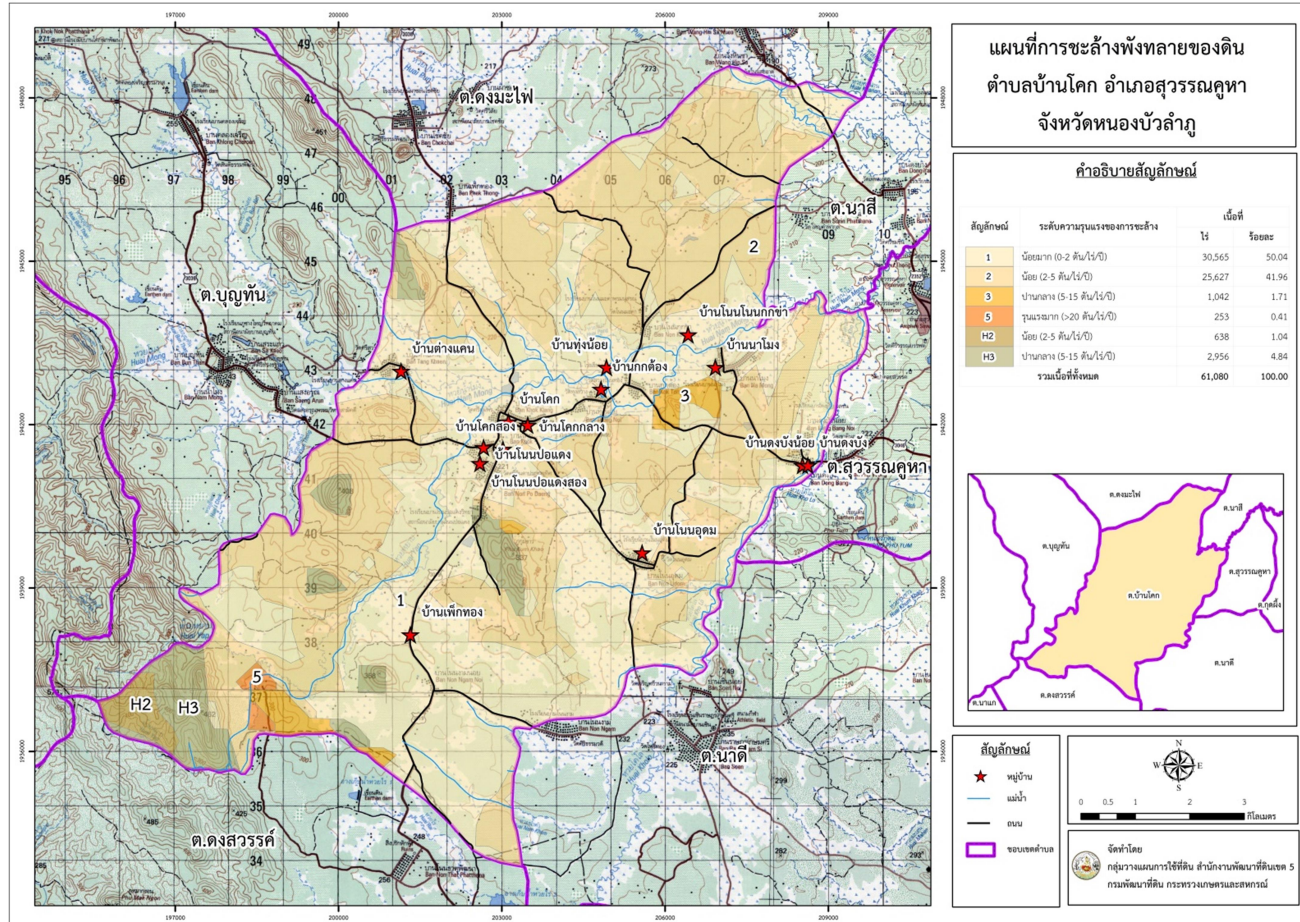
จากการประเมินการชะล้างพังทลายของดินโดยใช้สมการการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation; USLE) ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู มีการชะล้างพังทลายของดิน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-5 การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

การชะล้างพังทลายของดิน	การสูญเสียดิน (ตัน/ปี)	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
น้อยมาก (0-2 ตัน/ไร่/ปี)	-	30,565	50.04
น้อย (2-5 ตัน/ไร่/ปี)	-	25,627	41.96
ปานกลาง (5-15 ตัน/ไร่/ปี)		1,042	1.71
รุนแรงมาก (>20 ตัน/ไร่/ปี)		253	0.41
H2 น้อย (2-5 ตัน/ไร่/ปี)		638	1.04
H3 ปานกลาง (5-15 ตัน/ไร่/ปี)		2,956	4.84
รวม	-	61,080	100.00



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



รูปที่ 3-9 การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



3.3.3 ทรัพยากรดินปัญหาในตำบลบ้านโคก

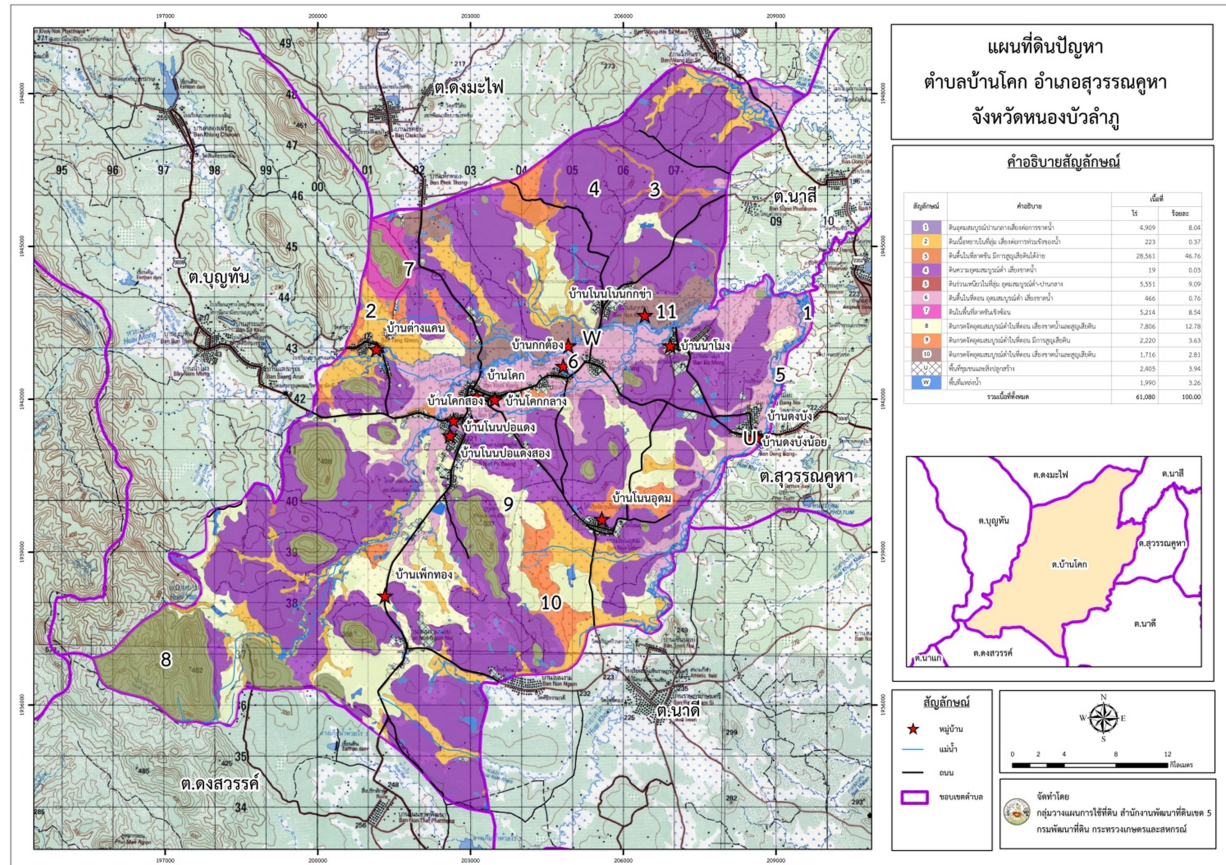
ลักษณะทรัพยากรดินในตำบลบ้านโคก ส่วนใหญ่เป็นดินตื้น จัดอยู่ในชุดแก่งคอยเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเป็นดินคล้ายชุดดินชุมแพ ชุดดินนาอ้อ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มดินลึก เนื้อดินบนเป็นดินร่วน จึงทำให้สภาพดินในตำบลเป็นดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินกรดจัด ดินไม่อุ้มน้ำมีความเสี่ยงในขาดแคลนน้ำ สภาพดินไม่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งสามารถแยกปัญหาดินตามลักษณะสภาพแผนที่ดินได้ดังนี้

ตารางที่ 3-6 แผนที่ดินปัญหาตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

คำอธิบาย	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
ดินอุดมสมบูรณ์ปานกลางเสี่ยงต่อการขาดน้ำ	-	8.0
ดินเนื้อหยาบในที่ลุ่ม เสี่ยงต่อการท่วมขังของน้ำ	223	0.3
ดินตื้นในที่ลาดชัน มีการสูญเสียดินได้ง่าย	28,561	46.7
ดินความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงขาดน้ำ	19	0.0
ดินร่วนเหนียวในที่ลุ่ม อุดมสมบูรณ์ต่ำ-ปานกลาง	5,551	9.0
ดินตื้นในที่ดอน อุดมสมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงขาดน้ำ	466	0.7
ดินในพื้นที่ลาดเชิงชัน	5,214	8.5
ดินกรดจัด อุดมสมบูรณ์ต่ำในที่ดอน เสี่ยงขาดน้ำและสูญเสียดิน	7,806	12.7
ดินกรดจัด อุดมสมบูรณ์ต่ำในที่ดอน มีการสูญเสียดิน	2,220	3.6
ดินกรดจัด อุดมสมบูรณ์ต่ำในที่ดอน เสี่ยงขาดน้ำและสูญเสียดิน	1,716	2.8
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2,405	3.9
พื้นที่แหล่งน้ำ	1,990	3.2
รวม	-	100.00



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคุดหา จังหวัดหนองบัวลำภู



รูปที่ 3-10 แผนที่ดินปัญหา ตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคุดหา จังหวัดหนองบัวลำภู



บทที่ 4

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

4.1. หลักการ

กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

- 1) พื้นที่ (Area)
- 2) หน้าที่ขององค์กร หรือภารกิจ (Function)
- 3) ความร่วมมือ (Participation)

การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีสาระสำคัญที่จำเป็นในการจัดทำโครงการ เช่น

- 1) สภาพปัญหาของชุมชนหรือเกษตรกร
- 2) ความต้องการของชุมชน
- 3) โครงการที่จะแก้ไขปัญหาที่เป็นไปตามความต้องการของประชาชน
- 4) พื้นที่ที่จะดำเนินโครงการ

ทั้งนี้ ผู้ที่จำเป็นต้องเข้าร่วมกระบวนการ คือ เกษตรกรในพื้นที่ตำบล ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน 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)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2564 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้



4.2.1 ปัญหาหลักของตำบลบ้านโคก คือ

- 1) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
- 2) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร

4.2.2 ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโคก มีความต้องการ 3 ประการ คือ

- 1) แก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน
- 2) แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ

1) กรณีการแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของดินนั้น การชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่มีรายละเอียดดังนี้

น้อยมาก	เนื้อที่ 30,565 ไร่ (50.04%)
น้อย	เนื้อที่ 25,627 ไร่ (41.96%)
ปานกลาง	เนื้อที่ 1,042 ไร่ (1.71%)
รุนแรงมาก	เนื้อที่ 253 ไร่ (0.41%)
H2 น้อย	เนื้อที่ 638 ไร่ (1.04%)
H3 ปานกลาง	เนื้อที่ 2,956 ไร่ (4.84%)

เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินดังกล่าว มีความจำเป็นต้องจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในส่วนของความอุดมสมบูรณ์ของดินนั้น จากการวิเคราะห์ดินในพื้นที่ตำบลบ้านโคก พบว่า ปฏิกิริยาของดินส่วนใหญ่มีสภาพเป็นกรด ควรปรับสภาพให้เป็นกลางเพื่อให้เหมาะสมกับการเพาะปลูกพืช

ธาตุอาหารที่สำคัญ คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ค่อนข้างต่ำ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

- 2) กรณีการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรที่ได้ดำเนินการในพื้นที่ตำบลบ้านโคก คือ บ่อน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร

อนึ่ง บ่อน้ำในไร่นา มิได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำมาทำนา แต่จะเป็นการเสริมในช่วงที่ขาดแคลนเท่านั้น จากการตรวจสอบบ่อน้ำในไร่นาที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีจำนวน 192 บ่อ (ตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1) กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะลงในเขตการใช้ที่ดิน ซึ่งจะมีทั้งที่นาข้าวและที่ปลูกพืชไร่ พืชสวน อาจจะเป็นบ่อน้ำในไร่นาเพิ่มเติม หรือขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่

จากการร้องขอของเกษตรกรให้นำน้ำใต้ดินมาใช้ นั้น กรมพัฒนาที่ดินจะประสานกับส่วนราชการที่รับผิดชอบโดยตรง คือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล



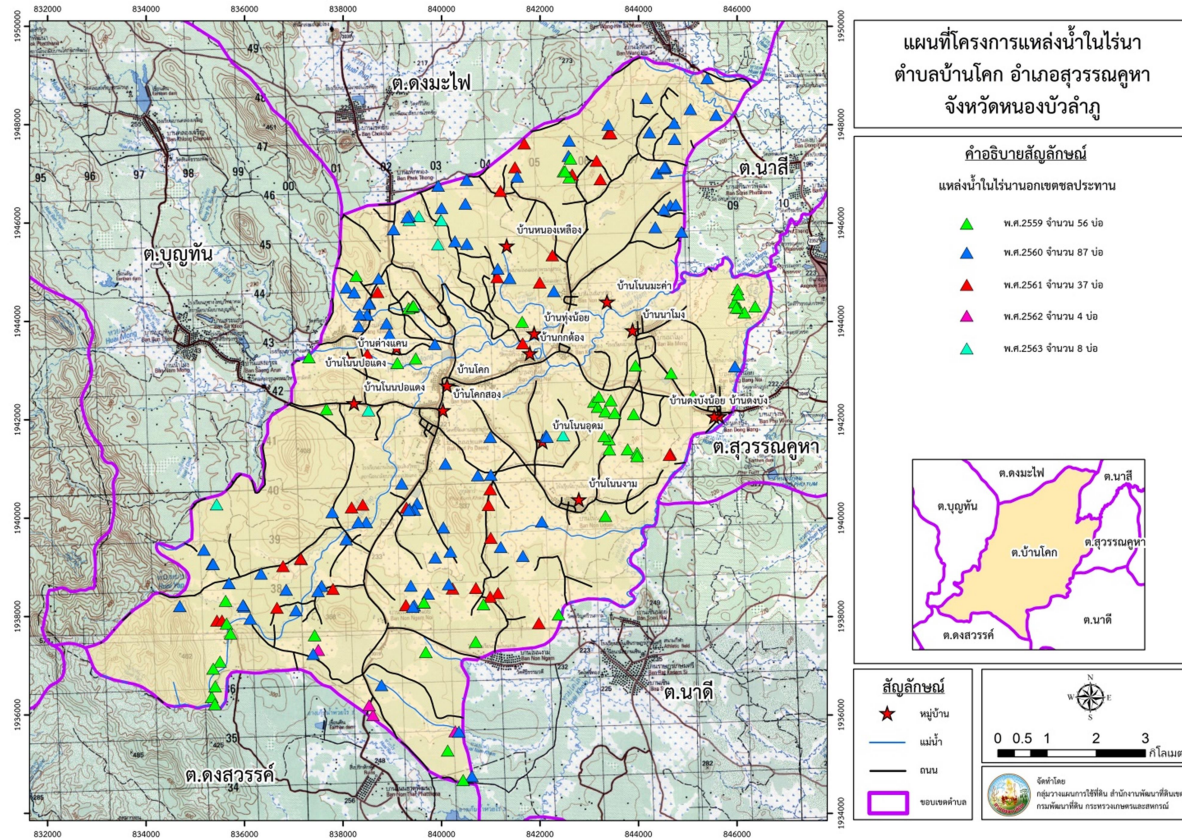
การที่พื้นที่การเกษตรขาดความชื้นในดินเร็วกว่าปกติหลังฝนทิ้งช่วงนั้น สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่ง คือขาดอินทรีย์วัตถุในดินที่จะช่วยอุ้มน้ำไว้เพื่อการเติบโตของพืช

อย่างไรก็ตาม กรณีปัญหาการขาดแคลนน้านั้นได้มีข้อเสนอจากชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีการดำเนินการ ดังนี้

- 2.1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่
 - 2.1.1) การก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมลำน้ำพอง
 - 2.1.2) การก่อสร้างฝายน้ำล้น
- 2.2) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 2.2.1) โครงการขุดลอกลำห้วยกอก
 - 2.2.2) โครงการขุดลอกลำห้วยไผ่
 - 2.2.3) โครงการขุดลอกลำห้วยยาง
 - 2.2.4) โครงการขุดลอกลำห้วยมะขามป้อม
- 2.3) การพัฒนาระบบส่งน้ำ
 - 2.3.1) โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำให้ทั่วถึงทุกหมู่บ้าน
 - 2.3.2) โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมระบบท่อส่งน้ำให้ทั่วถึงทุกหมู่บ้าน

การดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำดังกล่าวนี้จะมีรายละเอียดในบทที่ 7 หัวข้อ 7.5 ตารางที่ 4-1 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

ปี พ.ศ.	จำนวน (บ่อ)
2559	56
2560	87
2561	37
2562	4
2563	8



รูปที่ 4-1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



ผลจากการจัดทำกรมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

- 1) **แรงขับเคลื่อน (Driver)** มี 5 ประการ คือ
 - 1.1) วัตถุประสงค์กำเนิดดินเป็นหินทราย
 - 1.2) ความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติต่ำ
 - 1.3) เกิดการชะล้างในพื้นที่
 - 1.4) ปริมาณน้ำฝนน้อย ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล
- 2) **แรงกดดัน (Pressure)** ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน มี 4 ประการ คือ
 - 2.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
 - 2.2) การบริหารจัดการน้ำ
 - 2.3) การจัดการกลไกทางการตลาด
- 3) **สภาวะ (State)** ที่เกิดแรงกดดัน มี 5 ประการ คือ
 - 3.1) ความเสื่อมโทรมของดินทางกายภาพ/เคมี/ชีวภาพ
 - 3.2) ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร
 - 3.3) พื้นที่ป่าไม้ลดลง
 - 3.4) ราคาปัจจัยการผลิตสูง
- 4) **ผลกระทบ (Impact)** ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 4 ประการ คือ
 - 4.1) แหล่งน้ำที่มีอยู่ต้นเขินจากตะกอนและวัชพืชน้ำ
 - 4.2) ผลผลิตพืชต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง
 - 4.3) รายได้น้อย
 - 4.4) หนี้สินภาคครัวเรือนการเกษตร
- 5) **การตอบสนอง (Response)** ของรัฐในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต มีดังนี้
 - อดีต-ปัจจุบัน**
ปัญหาเรื่องดินและขาดแคลนน้ำ
 - 5.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
 - 5.2) การแก้ปัญหาการชะล้าง
 - 5.3) บ่อน้ำในไร่นา/ขุดลอกต่างๆ
 - 5.4) สร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร/อุปโภค/บริโภค
 - 5.5) ปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชใช้น้ำน้อย
 - 5.6) ปลูกหญ้าแฝก ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รักษาความชื้นและกักเก็บน้ำ



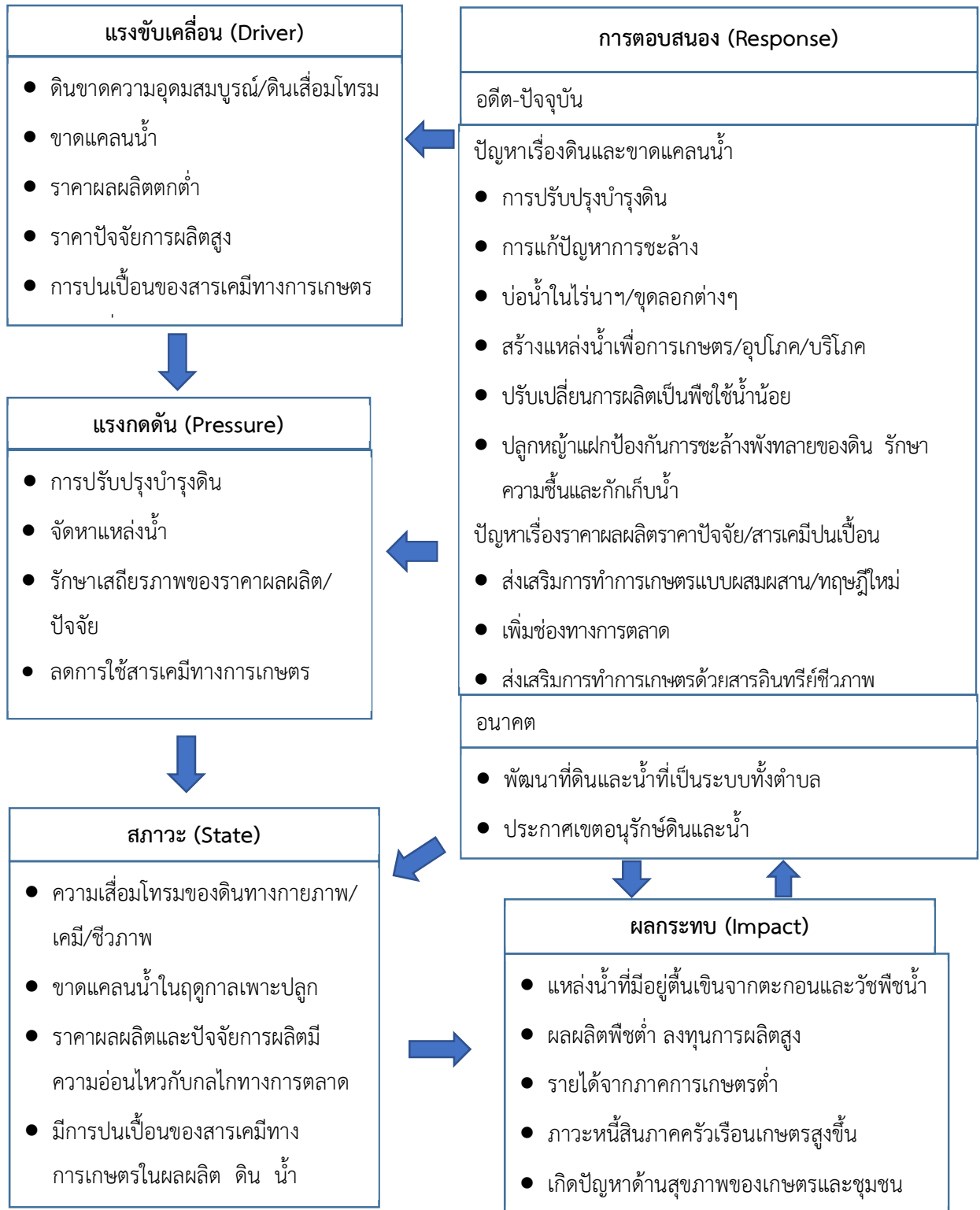
ปัญหาเรื่องราคาผลผลิต/ราคาปัจจัย/สารเคมีปนเปื้อน

- 5.7) ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสาน/ทฤษฎีใหม่
- 5.8) เพิ่มช่องทางการตลาด
- 5.9) ส่งเสริมการทำเกษตรด้วยสารอินทรีย์ชีวภาพ

อนาคต

- (1) พัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล
- (2) ประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ

ดั่งมีรายละเอียดในรูปที่ 4-2



รูปที่ 4-2 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



4.3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

4.3.1 เขตทำนาลุ่มและนาดอน

เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีในพื้นที่ลุ่มช่วงฤดูฝน โดยปลูกระหว่างเดือนพฤษภาคมและจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม ส่วนข้าวนาปีในบริเวณที่ดอนจะปลูกช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคมและเก็บเกี่ยวช่วงเดือนธันวาคมถึงมกราคมพันธุ์ข้าวที่ปลูก ได้แก่ ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ข้าวเจ้าพันธุ์ กข15 ข้าวเหนียวพันธุ์ กข.6 หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเกษตรกรจะมีการปลูกพืชหลังนา ได้แก่ พืชผัก พืชใช้น้ำน้อยอื่นๆ

4.3.2 เขตปลูกพืชไร่

เกษตรกรตำบลบ้านโคก มีการปลูกพืชไร่ เช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ข้าวโพด ซึ่งพืชไร่สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปีแต่ส่วนมากจะนิยมปลูกในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน

4.3.3 เขตปลูกไม้ยืนต้น

ไม้ยืนต้นที่นิยมปลูก ได้แก่ ยางพารา ยูคาลิปตัส ปาล์มน้ำมันและไม้เศรษฐกิจทางเลือก

4.3.4 เขตปลูกไม้ผล

ไม้ผลที่นิยมปลูก ได้แก่ ลำไย มะม่วง มะขาม ไม้ผลผสมดังรายละเอียด(รูปที่ 4-3)



เดือน ชนิดพืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าวนาปี					ข้าวดอกมะลิ 105, กข 15, กข 6							
พืชผักผสม	พืชผัก											
พืชไร่	อ้อย											
	มันสำปะหลัง											
	ข้าวโพด											
ไม้ยืนต้น	ยางพารา ยูคาลิปตัส ปาล์มน้ำมัน ไม้เศรษฐกิจทางเลือก											
ไม้ผล	ลำไย มะม่วง ไม้ผลผสม											

รูปที่ 4-3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบันตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



บทที่ 5

การประเมินคุณภาพที่ดิน

5.1 ทรัพยากรดิน

จากการสำรวจทรัพยากรดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู โดยกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน พบว่ามีดิน 6 ชุดดิน และมี 8 ชุดดินคล้าย โดยมีการประเมินคุณภาพที่ดิน ดังรายละเอียดในตารางที่ 5-1

5.2 ประเภทการใช้ที่ดิน

ประเภทการใช้ที่ดิน ประกอบด้วย พืชเศรษฐกิจหลัก หรือพืชอัตลักษณ์ (Signature crops) ที่ปลูกอยู่ในปัจจุบันของตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู มี 9 ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง มะขาม

5.3 การประเมินคุณภาพที่ดิน

จากการใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด (บัณฑิต ต้นศิริ และคำณ ไทรพิท, 2542) ประเมินคุณภาพที่ดิน ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมทางกายภาพและข้อจำกัดของประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้

ข้าว

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อจำกัดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) และข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Nao-clA และ หน่วยแผนที่ดิน Nao-fl-sIA
- มีข้อจำกัดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) และข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) ข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cpa-fl-lA และ หน่วยแผนที่ดิน Cpa-fsi-silA

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Pho-clA และ Pho-fl-lA/d3c
- มีข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) และข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ac-pd,fl-sIA



- มีข้อกำหนดด้านความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) ,ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bg-mw-clB

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-clB, Cg-md-clB, Kak-gclA ,Kak-gclB, Kak-gclC ,Kak-gclD, Kak-md-clB ,Kmr-col-slB/csub, Nbd-slB และ Ty-gslC

양พารา

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อกำหนดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) และข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-clB ,Kak-gclA และ Kak-gclB

- มีข้อกำหนดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ,ข้อกำหนดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) และข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclC

- มีข้อกำหนดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) และข้อกำหนดด้านความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) ข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และ ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kmr-col-slB/csub

- มีข้อกำหนดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) และข้อกำหนดด้านความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร (n) ,ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ,ข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และ ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bg-mw-clB

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ac-pd,fl-slA และ Pho-clA

- มีข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-md-clB และ Kak-md-clB

- มีข้อกำหนดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclD

- มีข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Pho-fl-lA/d3c



ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

- ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cpa-fl-IA, Cpa-fsi-silA ,Nao-clA ,Nao-fl-sIA, Nbd-slB และ Ty-gslC

อ้อย

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อจำกัดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) และข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยืดยึดธาตุอาหาร (n) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-clB ,Kak-gclA และ Kak-gclB
- มีข้อจำกัดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) ,ข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยืดยึดธาตุอาหาร (n) และข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-md-clB และ Kak-md-clB
- มีข้อจำกัดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ,ข้อจำกัดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) และข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยืดยึดธาตุอาหาร (n) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gslC
- มีข้อจำกัดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) ,ข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยืดยึดธาตุอาหาร (n) และ ข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kmr-col-slB/csub
- มีข้อจำกัดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) ,ข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยืดยึดธาตุอาหาร (n) ,ข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และ ข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Pho-clA
- มีข้อจำกัดความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m) ,ข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยืดยึดธาตุอาหาร (n) ,ข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ,ข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และ ข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Pho-fl-IA/d3c

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อจำกัดด้านความจุในการดูดยืดยึดธาตุอาหาร (n) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ac-pd,fl-sIA และ Bg-mw-clB
- มีข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cpa-fl-IA, Cpa-fsi-silA ,Nao-clA และ Nao-fl-sIA
- มีข้อจำกัดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclD



- มีข้อกำหนดด้านความจุในการดูยึดธาตุอาหาร (n) และข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Nbd-slB และ Ty-gslC

มันสำปะหลัง

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อกำหนดด้านสารพิษ (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-clB
- มีข้อกำหนดสภาวะการเขตกรรม (k) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclA และ Kak-gclB
- มีข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-md-clB
- มีข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และข้อกำหนดด้านสารพิษ (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-md-clB
- มีข้อกำหนดด้านความจุในการดูยึดธาตุอาหาร (n) และ ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kmr-col-slB/csub
- มีข้อกำหนดด้านความจุในการดูยึดธาตุอาหาร (n) ,ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และ ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bg-mw-clB

- มีข้อกำหนดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ,ข้อกำหนดสภาวะการเขตกรรม (k) และข้อกำหนดศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclC

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Nbd-slB และ Ty-gslC
- มีข้อกำหนดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ,ข้อกำหนดสภาวะการเขตกรรม (k) และข้อกำหนดศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclD

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

- ได้แก่หน่วยแผนที่ดิน Ac-pd,fl-slA, Cpa-fl-lA, Cpa-fsi-slA , Nao-clA , Nao-fl-slA , Pho-clA และ Pho-fl-lA/d3c

ข้าวโพด

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่



- มีข้อกำหนดด้านความจุในการดูยึดธาตุอาหาร (n) และ ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-clB , Kak-gclA , Kak-gclB
- มีข้อกำหนดด้านความจุในการดูยึดธาตุอาหาร (n) ,ข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และ ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-md-clB และ Kak-md-clB
- มีข้อกำหนดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ,ข้อกำหนดด้านความจุในการดูยึดธาตุอาหาร (n) และ ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclC

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bg-mw-clB และ Kmr-col-slB/csub
- มีข้อกำหนดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclD
- มีข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ac-pd,fl-slA, Pho-clA และ Pho-fl-lA/d3c
- มีข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และ ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Nbd-slB และ Ty-gslC

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

- ได้แก่หน่วยแผนที่ดิน Cpa-fl-lA, Cpa-fsi-slA , Nao-clA และ Nao-fl-slA

มะขาม

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclA และ Kak-gclB
- มีข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และ ข้อกำหนดด้านสารพิษ (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-clB
- มีข้อกำหนดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) และ ข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclC
- มีข้อกำหนดด้านความจุในการดูยึดธาตุอาหาร (n) ,ข้อกำหนดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และ ข้อกำหนดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kmr-col-slB/csub



- มีข้อจำกัดด้านความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (n) ,ข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ,ข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และ ข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bg-mw-clB

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ac-pd,fl-sIA และ Pho-clA
- มีข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-md-clB และ Kak-md-clB
- มีข้อจำกัดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclD
- มีข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และ ข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Pho-fl-IA/d3c

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

- ได้แก่หน่วยแผนที่ดิน Cpa-fl-IA, Cpa-fsi-sIA , Nao-clA ,Nao-fl-sIA ,Nbd-slB และ Ty-gslC

ยูคาลิปตัส

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclA , Kak-gclB ,Kak-gclD และ Kmr-col-slB/csub
- มีข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และ ข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Bg-mw-clB
- มีข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และ ข้อจำกัดด้านสารพิษ (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-clB
- มีข้อจำกัดความเสียหายจากการกัดกร่อน (e) ,ข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) และข้อจำกัดศักยภาพการใช้เครื่องจักร (w) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Kak-gclD

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช แต่

- มีข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Ac-pd,fl-sIA และ Pho-clA



- มีข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cg-md-clB และ Kak-md-clB

- มีข้อจำกัดด้านความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o) และ ข้อจำกัดด้านสภาวะการหยั่งลึกของราก (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Pho-fl-IA/d3c

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

- ได้แก่หน่วยแผนที่ดิน Cpa-fl-IA, Cpa-fsi-silA , Nao-clA ,Nao-fl-sIA ,Nbd-slB และ Ty-gslC



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

ตารางที่ 5-1 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของหน่วยแผนที่ดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	อ้อยโรงงาน	มันสำปะหลัง	ข้าวโพด	ยางพารา	ยูคาลิปตัส	มะขาม
Ac-cpd,fl-sIA	S3ns	S3n	N	S3os	S3o	S3o	S3o
Cpa-fl-IA	S3nos	S3n	S2nos	S3s	S2mnors	S2or	S2nors
Cpa-fsi-silA	N	S2mn	S2z	S2ns	S2mr	S2rz	S2rz
Kak-gclA	N	S2mnr	S2rz	S2nrs	S3r	S3r	S3r
Nao-clA	S2mns	S3o	N	N	N	N	N
Nao-fl-sIA	S2mns	S3o	N	N	N	N	N
Pho-clA	N	S2mn	S2k	S2ns	S2mr	S2r	S2r
Pho-fl-IA/d3c	N	S2mn	S2k	S2ns	S2mr	S2r	S2r
Bg-mw-clB	N	S2emn	S2ekw	S2ens	S2emr	S2r	S2er
Cg-clB	N	S3e	S3ekw	S3e	S3e	S2erw	S3e
Cg-md-clB	N	S2mnr	S2r	S2nrs	S3r	S3r	S3r
Kak-gclB	N	S2mns	S2ns	S3s	S2mnrs	S2r	S2nrs
Kak-gclC	S2mn	S3o	N	N	N	N	N
Kak-gclD	S2mn	S3o	N	N	N	N	N
Kak-md-clB	N	S3nr	S3r	S3rs	N	N	N
Kmr-col-sIB/csub	S3s	S2mnos	N	S3os	S3o	S3o	S3o
Nbd-sIB	S3s	S2mnors	N	S3os	S3or	S3or	S3or
Ty-gslC	N	S3nr	S3r	S3rs	N	N	N



หมายเหตุ: 1) สมบัติดินจากตารางที่ 3-4

2) คำอธิบาย r = สภาวะการหยั่งของราก

m = ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

e = ข้อจำกัดของดินเนื่องจากความเสียหายจากการกัดกร่อน

x = ข้อจำกัดของดินเนื่องจากการมีเกลือมากเกินไป

s = ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร o = ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช

k = สภาวะการเขตกรรม n = ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร

z = ข้อจำกัดของดินเนื่องจากสารพิษ

w = ข้อจำกัดของดินเนื่องจากศักยภาพการใช้เครื่องจักร



บทที่ 6

แผนการใช้ที่ดิน

6.1 ปรัชญาในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล

ในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลฉบับนี้ได้ใช้ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”¹ เป็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

“เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุก ระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนิน ไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการ วางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์ สุจริต และให้ความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความ รอบคอบ เพื่อให้สมดุล และพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้าน วัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี”

6.2 นโยบายแห่งรัฐในการกำหนดแผนการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัด หนองบัวลำภู

ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
1	รัฐธรรมนูญแห่งอาณาจักร ไทย พ.ศ. 2560 ²	มาตรา 72 (1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยเหมาะสมกับสภาพ ของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

¹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550: 6-7) ได้หมายเหตุว่า “ประมวลและกลั่นกรองจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพระราชทานในวโรกาสต่างๆ รวมทั้งพระราชดำรัสอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้นำไปใช้และเผยแพร่ได้ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของทุกฝ่ายและประชาชนโดยทั่วไป

² ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอน 40 ก หน้า 18 ลงวันที่ 6 เมษายน 2560



ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
2	ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ³	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3	คำแถลงนโยบายของ คณะรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา วันที่ 25 กรกฎาคม 2562	<u>นโยบายหลัก</u> 5. การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย 5.3 พัฒนาภาคเกษตร 5.3.2 ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่เหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดภาระทางการเงินการคลังของภาครัฐ 5.3.4 ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร 5.3.5 ดูแลเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ในที่ดินทำกิน แหล่งเงินทุน โครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยการผลิตต่างๆ 10. การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน 10.2 ปรับปรุงระบบที่ดินทำกินและลดความเหลื่อมล้ำด้านการถือครองที่ดิน 10.3 ส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ แหล่งน้ำชุมชน และทะเล <u>นโยบายเร่งด่วน</u> 4. การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและพัฒนานวัตกรรม
4	แผนการปฏิรูปประเทศด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ⁴	ประเด็นย่อยที่ 2.1 จัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศประเด็นย่อยที่ 2.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
5	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน

³ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอน 82 ก หน้า 8 วันที่ 13 ตุลาคม 2561

⁴ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอน 24 ก หน้า 98. 102-103 ลงวันที่ 6 เมษายน 2561 (เล่มที่ 4)



ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
6	นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน
7	ยุทธศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบริหารจัดการน้ำเพื่อการผลิตการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาที่ดินเพื่อการผลิตการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 3 การใช้หลักพอเพียงประยุกต์กับการผลิตการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับการแปรรูปข้าวหอมมะลิ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การยกระดับการแปรรูปข้าวเหนียว ยุทธศาสตร์ที่ 6 การขับเคลื่อนขีดความสามารถเพื่อเพิ่มผลิตภาพการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีศักยภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 7 การยกระดับการผลิตอ้อย ยุทธศาสตร์ที่ 8 การยกระดับการผลิตมันสำปะหลัง ยุทธศาสตร์ที่ 9 การแปรรูปยางพารา ยุทธศาสตร์ที่ 10 การผลิตโคเนื้อ ยุทธศาสตร์ที่ 11 การผลิตโคนม และผลิตภัณฑ์นม ยุทธศาสตร์ที่ 12 การส่งเสริมสมรรถนะและเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกร และกลุ่มสถาบันการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 13 การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการแปรรูปและการตลาดเพื่อสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์
8	แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ประเด็นการพัฒนาที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มประสิทธิภาพการ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรเพื่อสนับสนุนเกษตรกรกร ประมง และปศุสัตว์ ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน 2 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิต แปรรูปผลผลิต ทางการเกษตร ส่งเสริมการตลาดและยกระดับภาคการเกษตรสู่ การเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์
9	แผนพัฒนาจังหวัดหนองบัวลำภู (พ.ศ. 2561-2565)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสู่ความยั่งยืน
10	แผนพัฒนาท้องถิ่น 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



6.3 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

การวางแผนการใช้ที่ดินเป็นกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ตัดสินใจในการกำหนดรูปแบบหรือกิจกรรมการใช้ที่ดินที่เหมาะสมไว้ล่วงหน้า โดยมีพื้นฐานจากศักยภาพการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรดินตามธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจและสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการใช้ที่ดิน อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด การวางแผนการใช้ที่ดินมิได้สิ้นสุดลงในขั้นตอนการตัดสินใจ ว่าที่ดินจะทำอะไรดีที่สุด แต่จะต้องรวมถึงการจัดทำมาตรการทุกด้านในการใช้ที่ดินเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการใช้ที่ดินนั้น จำเป็นต้องระบุถึงมาตรการ กิจกรรม โครงการ แผนงาน และนโยบายที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้บรรลุถึงความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล เป็นการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ เพื่อกำหนดการใช้พื้นที่อย่างเป็นระบบ เป็นการตัดสินใจในการใช้พื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของชุมชน โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ โดยมีความมุ่งหมายให้การใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นนั้น ตอบสนองความต้องการของชุมชนมากที่สุด การกำหนดเขตการใช้ที่ดินตำบลกุดสะเทียมนิไชยยุทธศาสตร์จังหวัดหนองบัวลำภู พ.ศ. 2562 เป็นแนวทาง ซึ่งยุทธศาสตร์จังหวัดหนองบัวลำภู พ.ศ. 2562 ได้เชื่อมโยง กับนโยบายรัฐบาล แผนบริหารราชการแผ่นดิน ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนปฏิรูปประเทศ รวมทั้งแผนพัฒนา รายสาขาต่างๆ หรือแผนเฉพาะด้าน เช่น แผนพัฒนาการเกษตร แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

6.4 เขตการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ได้กำหนดออกเป็น 5 เขต ได้แก่ เขตพื้นที่เกษตรกรรม เขตพื้นที่ป่าไม้ เขตพื้นที่เบ็ดเตล็ด เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่แหล่งน้ำ รายละเอียดดังตารางที่ 6-2 และรูปที่ 6-1

ตารางที่ 6-2 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตพื้นที่ป่าไม้	11,811	19.34
เขตป่าไม้อุรุกษ์	11,563	18.93
1.1 เขตคงสภาพป่าไม้	5,208	8.53



ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1.2 เขตพื้นฟูสภาพป่าไม้	6,335	10.40
เขตป่าไม้เศรษฐกิจ	248	0.41
1.1 เขตปลูกป่าไม้	101	0.16
1.2 เขตพื้นฟูสภาพป่า	148	0.24
2. เขตพื้นที่เกษตรกรรม	41,372	67.74
เขตทำนา	12,298	20.13
2.1. เขตทำนาลุ่ม	6,395	10.47
2.2 เขตทำนาดอน	5,902	9.66
เขตเกษตรผสมผสาน	87	0.14
2.3 เขตปลูกพืชผสมผสาน	26	0.04
2.4 เขตเกษตรหมุนเวียน	61	0.10
เขตปลูกพืชไร่	21,525	35.24
2.5 เขตปลูกพืชไร่ผสม	38	0.06
2.6 เขตปลูกมันสำปะหลัง	6,495	10.63
2.7 เขตปลูกอ้อยโรงงาน	12,691	20.78
2.8 เขตปลูกข้าวโพด	313	0.51
2.9 เขตปลูกถั่วเหลือง	1,988	3.26
เขตปลูกไม้เศรษฐกิจยืนต้น	1,454	2.38
2.10 เขตปลูกไม้ยืนต้นผสม	322	0.53
2.11 เขตปลูกไม้สัก	166	0.27
2.12 เขตปลูกยูคาลิปตัส	939	1.54
2.13 เขตไม้เศรษฐกิจทางเลือก	27	0.04
เขตยางพารา	5,246	8.59
2.14 เขตปลูกยางพารา	5,246	8.59
เขตปลูกปาล์มน้ำมัน	239	0.39
2.15 เขตปลูกปาล์มน้ำมัน	239	0.39
เขตปลูกไม้ผล	438	0.72
2.16 เขตปลูกไม้ผลผสม	29	0.05



ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
2.17 เขตปลูกกล้วย	2	0.05
2.18 เขตปลูกมะขาม	273	0.00
2.19 เขตปลูกมะม่วง	60	0.45
2.20 เขตปลูกลำไย	75	0.10
เขตเลี้ยงสัตว์	21	0.12
2.21 เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	21	0.03
เขตเลี้ยงปลา	65	0.03
2.22 เขตฟาร์มเลี้ยงปลา	65	0.11
3. เขตป่าไม้นอกเขตป่าตามกฎหมาย	2,827	4.63
3.1 เขตคงสภาพป่าไม้	409	0.67
3.2 เขตฟื้นฟูสภาพป่า	2,418	3.96
4. เขตพื้นที่อื่นๆ	679	1.11
4.1 เขตทุ่งหญ้าธรรมชาติ	21	0.04
4.2 เขตทุ่งหญ้าหรือไม้ละเมาะ	595	0.97
4.3 เขตบ่อดิน	36	0.06
4.4 เขตพื้นที่ลุ่ม	13	0.02
4.5 เขตเหมืองแร่	14	0.02
5. เขตชุมชนและสิ่งก่อสร้าง	2,404	3.94
5.1 เขตชุมชนชนบท	1,809	2.96
5.2 เขตถนน	238	0.39
5.3 เขตสถานที่ราชการ	357	0.58
6. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ	1,986	3.25
6.1 เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	590	0.97
6.2 เขตแหล่งน้ำธรรมชาติ	1,396	2.29
รวม	61,080	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 0.02



6.4.1 เขตพื้นที่ป่าไม้

มีเนื้อที่ 11,811 ไร่ หรือร้อยละ 19.34 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตป่าไม้อุรุกษ์ และเขตป่าไม้เศรษฐกิจ พื้นที่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าสมบูรณ์แต่ได้รับการประกาศให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟูและป่าผลัดใบสมบูรณ์

6.4.2 เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 47,372 ไร่ หรือร้อยละ 67.74 ของเนื้อที่ตำบล แบ่งออกเป็น 9 เขต ดังนี้

1) เขตทำนา มีเนื้อที่ 12,298 ไร่ หรือร้อยละ 20.13 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากฝนทิ้งช่วง
- น้ำท่วมในช่วงที่ฝนตกชุก

การจัดการที่ดินในอนาคต

- ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เพื่อปรับปรุงโครงสร้างของดิน เพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่กับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ตามค่าวิเคราะห์ดินในอัตราส่วนที่เหมาะสม

- พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร
- ขุดลอกแหล่งน้ำให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น
- พัฒนาระบบส่งน้ำ และการระบายน้ำออกจากพื้นที่นา ช่วงที่ฝนตกชุก
- การปลูกพืชหลังนาเพื่อเป็นรายได้เสริม เช่น ถั่วเหลือง ปอเทืองและปลูกพืชผัก

ปลอดภัย

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ และธาตุอาหารในดิน โดยการ

ใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด

- ถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดินในการผลิต และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ย

ชีวภาพ

- ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดและรณรงค์การไถกลบตอซัง
- สนับสนุนโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
- สนับสนุนการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก และบ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน



กิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นๆ

- 1) กรมการข้าว สนับสนุนเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การป้องกันและกำจัดโรคแมลงของข้าว
- 2) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สนับสนุนเรื่องเจาะบ่อบาดาล
- 3) พลังงานจังหวัด สนับสนุนเรื่องระบบส่งน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์)
- 4) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สนับสนุนเรื่องการก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการเกษตร

2) เขตเกษตรผสมผสาน

ประกอบด้วยเขตปลูกพืชผสมผสานและเขตเกษตรหมุนเวียน มีเนื้อที่ 87 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- หน้าดินค่อนข้างแน่นทึบ ทำให้ไถพรวนยาก
- ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากฝนทิ้งช่วง

การจัดการที่ดินในอนาคต

- ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เพื่อปรับปรุงโครงสร้างของดิน เพิ่มการอุ้มน้ำของดิน และเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ควบคู่กับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ตามค่าวิเคราะห์ดินในอัตราส่วนที่เหมาะสม
- ควรมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อให้เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช
- พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติให้มีการกักเก็บน้ำให้ดีขึ้น

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืช โดยการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกและปุ๋ยพืชสด
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดินในการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปุ๋ยชีวภาพ

- สนับสนุนการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก และบ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

กิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นๆ

- 1) กรมการข้าว สนับสนุนเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การป้องกันและกำจัดโรคแมลงของข้าว
- 2) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สนับสนุนเรื่องเจาะบ่อบาดาล



- 3) พลังงานจังหวัด สนับสนุนเรื่องระบบส่งน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์)
- 4) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สนับสนุนเรื่องการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อ

การเกษตร

3) เขตปลูกพืชไร่

มีเนื้อที่ 24,869 ไร่ หรือร้อยละ 40.72 ของเนื้อที่ตำบล เกษตรกรทำการปลูกพืชไร่ ในพื้นที่ดอนที่ดินมีลักษณะเป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ส่วนใหญ่ดินค่อนข้างเป็นกรด
- การชะล้างพังทลายของหน้าดิน
- ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากฝนทิ้งช่วง

การจัดการที่ดินในอนาคต

- ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยชีวภาพ ควบคู่กับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ตามค่าวิเคราะห์ดินในอัตราส่วนที่เหมาะสม

- ปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยวิธีกลและวิธีพืช
- พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

- ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน/เกษตรทฤษฎีใหม่ สนับสนุนให้ความรู้เรื่องพืชทางเลือกโดยนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนมาปรับใช้ จะช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ลดจำนวนโรคและแมลงศัตรูพืชให้น้อยลง และลดการชะล้างพังทลายของดิน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดินในการผลิต การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ย

ชีวภาพ

- ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปูนโดโลไมท์เพื่อปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- สนับสนุนการสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ทั้งวิธีกลและวิธีพืช
- สนับสนุนการขุดบ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

กิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นๆ

1) กรมส่งเสริมการเกษตร สนับสนุนพันธุ์พืชไร่ที่ให้ผลผลิตสูง รวมทั้งเทคโนโลยีในการผลิต

- 2) กรมชลประทาน สนับสนุนการขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ และคลองส่งน้ำ



3) กรมวิชาการเกษตร สนับสนุนเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการป้องกันและกำจัดโรคแมลงและศัตรูพืช

4) เขตปลูกไม้เศรษฐกิจยืนต้น

มีเนื้อที่ 1,454 ไร่ หรือร้อยละ 2.38 ของเนื้อที่ตำบล ในพื้นที่ตอนที่ดินมีลักษณะเป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ส่วนใหญ่ดินค่อนข้างเป็นกรด
- การชะล้างพังทลายของหน้าดิน
- ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากฝนทิ้งช่วง

การจัดการที่ดินในอนาคต

- ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยชีวภาพ ควบคู่กับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ตามค่าวิเคราะห์ดินในอัตราส่วนที่เหมาะสม

- ปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
- พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

- ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน/เกษตรทฤษฎีใหม่ สนับสนุน/ให้ความรู้เรื่องพืชทางเลือกโดยนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนมาปรับใช้ จะช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ลดจำนวนโรคและแมลงศัตรูพืชให้น้อยลง และลดการชะล้างพังทลายของดิน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดินในการผลิต การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ย

ชีวภาพ

- ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปูนโดโลไมท์เพื่อปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- สนับสนุนการสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ทั้งวิธีพืชและวิธีกล
- สนับสนุนการขุดบ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

กิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นๆ

- 1) กรมป่าไม้ สนับสนุนพันธุ์ไม้ยืนต้น รวมทั้งความรู้ในการปลูกและดูแลรักษา
- 2) กรมชลประทาน สนับสนุนการขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ และคลองส่งน้ำ



5) เขตยางพารา

มีเนื้อที่ 5,246 ไร่ หรือร้อยละ 8.59 ของเนื้อที่ตำบล ลักษณะดินเป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ดินค่อนข้างเป็นกรด
- มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินสูงในพื้นที่ลาดชัน

การจัดการที่ดินในอนาคต

- ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี
- ปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีให้ถูกต้องตามลักษณะดิน

- ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปูนโดโลไมท์ เพื่อปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ส่งเสริมและสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

กิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นๆ

1. การยางแห่งประเทศไทย ส่งเสริมและอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี ในการปลูกยางพาราคุณภาพดี และให้ผลผลิตสูง
2. กรมส่งเสริมการเกษตร อบรมให้ความรู้การปลูกและดูแลรักษา
อนึ่งหากเกษตรกรต้องการจะปรับเปลี่ยนยางพาราไปปลูกพืชชนิดอื่น ได้จัดทำ
ทางเลือกไว้ให้ตั้งภาคผนวก 2

6) เขตปลูกปาล์มน้ำมัน

มีเนื้อที่ 239 ไร่ หรือร้อยละ 0.39 ของเนื้อที่ตำบล ในพื้นที่ดอนที่ดินมีลักษณะเป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ดินค่อนข้างเป็นกรด
- มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินสูงในพื้นที่ลาดชัน

การจัดการที่ดินในอนาคต

- ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี



- ปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีให้ถูกต้องตามลักษณะดิน

- ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปูนโดโลไมท์ เพื่อปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ส่งเสริมและสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

กิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นๆ

1. กรมวิชาการเกษตร อบรมให้ความรู้เรื่องการคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การปลูกและดูแลรักษา

2. กรมส่งเสริมการเกษตร อบรมให้ความรู้การปลูกและดูแลรักษา สนับสนุนต้นพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

อนึ่งหากเกษตรกรต้องการจะปรับเปลี่ยนยางพาราไปปลูกพืชชนิดอื่น ได้จัดทำทางเลือกไว้ให้ดังภาคผนวก 2

7) เขตปลูกไม้ผล

มีเนื้อที่ 438 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของเนื้อที่ตำบล ลักษณะดินเป็นดินร่วนละเอียด มีการระบายน้ำแล้ว

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ดินค่อนข้างเป็นกรด
- มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินสูงในพื้นที่ลาดชัน

การจัดการที่ดินในอนาคต

- ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี
- ปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีให้ถูกต้องตามลักษณะดิน

- ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปูนโดโลไมท์ เพื่อปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ส่งเสริมและสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ



กิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากราชการอื่นๆ

1. กรมส่งเสริมการเกษตร อบรมให้ความรู้การปลูกและดูแลรักษา สนับสนุนต้นพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง

2. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการผลิตพันธุ์พืชเพาะเลี้ยงจังหวัดอุดรธานี อบรมให้ความรู้การปลูกและดูแลรักษา สนับสนุนต้นพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง

8) เขตเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 21 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของเนื้อที่ตำบล

การจัดการที่ดินในอนาคต

- จัดหาแหล่งน้ำเพื่อให้สัตว์มีน้ำกินและปลูกไม้ยืนต้นไว้เป็นร่มเงา จัดทำโครงการส่งเสริมด้านปศุสัตว์โดยกรมปศุสัตว์ให้ความรู้เรื่องการเลี้ยง การดูแล การให้อาหารเสริม การผสมพันธุ์ และการควบคุมโรค เป็นต้น

- ควบคุมมลภาวะด้านกลิ่น เสียง และน้ำเสียไม่ให้รบกวนและส่งผลกระทบต่อชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียงควบคุมและป้องกันโรคระบาดอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด ปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการอย่างเคร่งครัด

- ควบคุมมลพิษทางน้ำโดยมีนโยบายให้ผู้ก่อมลพิษต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขปัญหาและเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการอย่างเคร่งครัดเพื่อลดความสกปรกปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

9) เขตเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ 65 ไร่หรือร้อยละ 0.11 ของเนื้อที่ตำบล ส่วนใหญ่เป็นปลากินพืช

การจัดการที่ดินในอนาคต

- จัดทำแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาและปลูกไม้ยืนต้นไว้เป็นร่มเงา จัดทำโครงการส่งเสริมด้านประมงให้ความรู้เรื่องการเลี้ยง การดูแล การให้อาหารเสริม การเพาะพันธุ์ปลาและการควบคุมโรค เป็นต้น

- ควบคุมคุณภาพน้ำไม่ให้เน่าเสียและส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง โดยทำบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายสู่น้ำลำคลอง

6.4.3 เขตป่าไม้นอกเขตป่าตามกฎหมาย

เป็นพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าไม้ มีเนื้อที่ 2,827 ไร่หรือร้อยละ 4.63 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ เขตคงสภาพป่าไม้ และเขตพื้นที่ฟูสภาพป่าไม้

6.4.4 เขตพื้นที่อื่นๆ

มีเนื้อที่ 679 ไร่ หรือร้อยละ 1.11 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ เขตทุ่งหญ้าธรรมชาติ เขตทุ่งหญ้าหรือไม้ละเมาะ เขตบ่อดิน เขตพื้นที่ลุ่มและเขตเหมืองแร่



6.4.5 เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

พื้นที่ชุมชนที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดินนี้ เป็นชุมชนที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน หากมีการขยายตัวในอนาคต ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 มีเนื้อที่ 2,404 ไร่ หรือร้อยละ 3.94 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วยหมู่บ้านบนพื้นที่ราบ สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ถนน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

สนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ถ่ายทอดความรู้งานการพัฒนาที่ดินสู่ชุมชน

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นที่ขอรับการสนับสนุนได้แก่

- 1) กรมพัฒนาชุมชน สนับสนุนเรื่องการพัฒนาสินค้าชุมชน
- 2) กรมการปกครองท้องถิ่น สนับสนุนเรื่องการทำเกษตรกรได้รับการฝึกอบรม

การรวมกลุ่มผลิตสินค้าชุมชน

- 3) กรมส่งเสริมการเกษตร สนับสนุนการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน

6.4.6 เขตพื้นที่แหล่งน้ำ

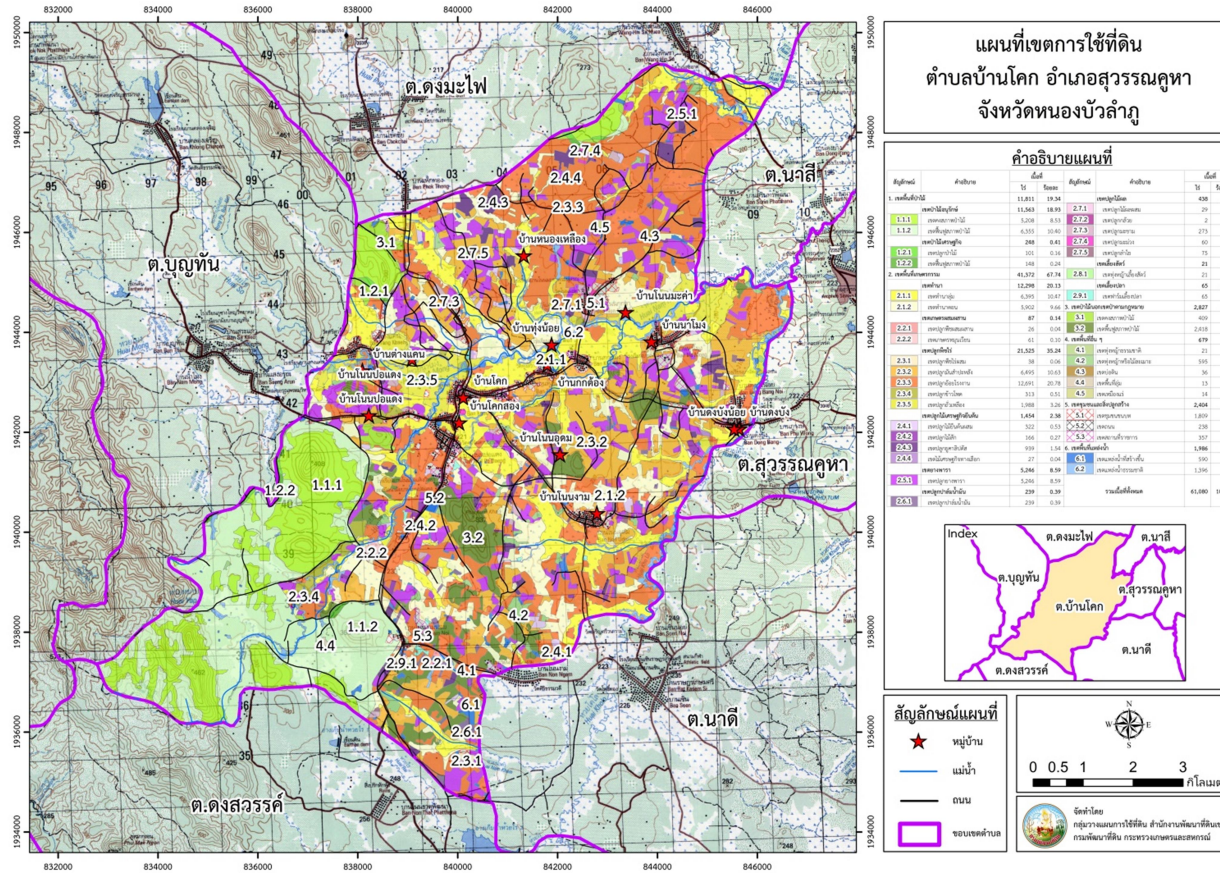
มีเนื้อที่ 1,986 ไร่ หรือร้อยละ 3.25 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นและเขตแหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านเก็บกักน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้ในด้านเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติและแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของชุมชน

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ

ควรดูแลรักษาแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นและแหล่งน้ำธรรมชาติไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุก หมั่นขุดลอกคูคลอง ทำความสะอาดไม่ให้มีวัชพืชน้ำ ไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายพื้นที่ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูกพืชในช่วงขาดน้ำ



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคุดหา จังหวัดหนองบัวลำภู



รูปที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านโคก อำเภอสวรรคุดหา จังหวัดหนองบัวลำภู



6.5 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน

เดือน ชนิดพืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าว	ปุ๋ยพืชสด				ข้าวดอกมะลิ 105. กข 15. กข 6							
พืชไร่	อ้อย											
	มันสำปะหลัง											
	ข้าวโพดข้าวเหนียว				ปุ๋ยพืชสด							
ไม้ยืนต้น	ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส สัก											
ไม้ผล	มะม่วง กลิ้ว											

รูปที่ 6-2 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู



6.6 การจัดการความเสี่ยง

จากระบบการปลูกพืช เกษตรกรอาจมีความเสี่ยงในผลิต เนื่องจากปัญหาน้ำในการทำ การเกษตรไม่เพียงพอ สภาพะแล้ง ฝนทิ้งช่วง ปัญหาต้นทุนการผลิตจากการปรับปรุงดินที่ขาดความ อุดมสมบูรณ์ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่มีข้อเสนอจากชุมชนในพื้นที่ตำบล นากอก ดังนี้

กรณีเกษตรกรขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร พิจารณาดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ สนับสนุนแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ขอความร่วมมือจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและพลังงานจังหวัดในการสนับสนุนน้ำบาดาลและระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำธรรมชาติให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

กรณีเกษตรกรทำนาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำต้องใช้ปุ๋ยเคมีจำนวนมาก มีโรคแมลงทำลาย ควรมีการปลูกพืชหมุนเวียนโดยปลูกพืชหลังนาเป็นพืชตระกูลถั่ว หรือพืชปุ๋ยสดเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุใน ดิน

การปลูกพืชตระกูลถั่วหรือพืชปุ๋ยสดจะได้ประโยชน์ 2 อย่างคือ

1. เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินทำให้ดินร่วนซุย ดูดซับน้ำได้ดีขึ้น ดูดซับปุ๋ยเคมีได้มากขึ้น
2. หากสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์จำหน่าย โดยกรมพัฒนาที่ดินมีงบประมาณรับซื้อคืน จะเป็นการเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร และถึงแม้ว่าจะไม่สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ขายได้ แต่เกษตรกรจะได้ที่ดินทำ กินที่มีคุณภาพสูงขึ้นจากอินทรีย์วัตถุในพืชตระกูลถั่วและพืชปุ๋ยสดเมื่อมีการไถกลบลงไปดิน

กรณีเกษตรกรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเชิงเดี่ยวไปเป็นเกษตรผสมผสานหรือ พืชทางเลือกอื่น พิจารณาวิเคราะห์ดินตามความเหมาะสม เพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ตามค่าวิเคราะห์ดินในอัตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อ เป็นการเพิ่มรายได้และลดต้นทุนการผลิต

กรณีเกษตรกรประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจในการ ต่อรองราคา และซื้อปัจจัยการผลิตราคาต่ำกว่าท้องตลาดเพื่อลดต้นทุนในการผลิต

บทที่ 7

การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู แล้ว จะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการใน ปีงบประมาณ 2565 - 2568

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก ไปเสนอต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโคกและเทศบาลตำบลบ้านโคก เพื่อมีมติให้ความร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินหนองบัวลำภู เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.2 ตัวชี้วัด

กิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินจะดำเนินการในตำบลนาออก อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู จำนวน 5 โครงการ ดังนี้

- 1) การบริหารจัดการน้ำ
- 2) การปรับปรุงบำรุงดิน
- 3) ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- 4) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่ม – ดอน
- 5) โครงการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเพื่อบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri - Map)

7.3 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2565

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ

เขตพื้นที่เกษตรกรรม

1) เขตทำนา มีแผนงาน/โครงการ ดังนี้

- 1.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
 - 1.1.1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
 - 1.1.2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
 - 1.1.3) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด

- 1.1.4) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
 - 1.1.5) การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์
 - 1.1.6) การรณรงค์ไถกลบตอซัง
 - 1.1.7) การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์
 - 1.1.8) การส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด
 - 1.2) การบริหารจัดการน้ำ
 - 1.2.1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 1.2.2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
 - 1.2.3) การก่อสร้างระบบส่งน้ำ
 - 1.3) การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
 - 1.3.1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 1.3.2) โครงการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเพื่อ
- บริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri - Map)

2) เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น มีแผนงาน/โครงการ ดังนี้

- 2.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
 - 2.1.1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
 - 2.1.2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
 - 2.1.3) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด
 - 2.1.4) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
 - 2.1.5) การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์
 - 2.1.6) การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์
 - 2.1.7) การส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด
- 2.2) การบริหารจัดการน้ำ
 - 2.2.1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 2.2.2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
 - 2.2.3) การก่อสร้างระบบส่งน้ำ
- 2.3) การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
 - 2.3.1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 2.3.2) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว

3) เขตปศุสัตว์ และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีแผนงาน/โครงการ ดังนี้

- 3.1) การบริหารจัดการน้ำ

3.1.1) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

(ตารางที่ 7-1)

7.4 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น

7.4.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม

1) เขตทำนา มีกิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น ดังนี้

1.1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชหลังนาและหาตลาดรองรับ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)

1.2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (กรมการข้าว)

1.3) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการปลูกข้าวครบวงจร (กรมการข้าว, กรมส่งเสริมการเกษตร)

2) เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น มีกิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น ดังนี้

2.1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหาตลาดรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสมและต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)

2.2) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) (กรมวิชาการเกษตร)

2.3. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (กรมส่งเสริมการเกษตร)

2.4) สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาลและระบบการกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์) (หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/พลังงานจังหวัด)

3) เขตปศุสัตว์ และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีกิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น ดังนี้ ส่งเสริม/สนับสนุนองค์ความรู้ พันธุ์สัตว์ พันธุ์ปลา (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด, สำนักงานประมงจังหวัด)

7.4.2 พื้นที่แหล่งน้ำ มีกิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น ดังนี้ สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทานหนองบัวลำภู)

(ตารางที่ 7-2)

7.5 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาออก เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2564 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการดังนี้

ปัญหาของตำบลบ้านโคก ในภาพรวมจะสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการคือ (1) ปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน (2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหารองลงมา คือ ปัญหาสารเคมีตกค้างทางการเกษตร ปัญหาดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของราษฎรในชุมชนโดยรวม

ในกรณีของปัญหาความเสื่อมโทรมของดินนั้นจะรวมถึง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากการใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานานโครงสร้างของดินมีการเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ที่มีการไถพรวนด้วยเครื่องจักรกลติดต่อกันเป็นเวลานานทำให้ดินแน่นตัว น้ำในดินและอากาศในดินที่เคยมีอยู่สูญหายไป ส่วนธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุก็มีปริมาณลดลงเช่นเดียวกันเนื่องจากพืชนำไปใช้การสลายตัวตามธรรมชาติ

ในกรณีของการขาดแคลนนํ้านั้น นอกจากมีผลจากการทับถมของตะกอนดินและวัชพืชน้ำในแหล่งน้ำจืดต้นเขินดังกล่าวข้างต้นแล้ว การที่ประชากรเพิ่มขึ้น กิจกรรมการใช้น้ำและกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น รวมทั้งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศ เช่น ปริมาณฝนน้อยกว่าปกติ ฝนทิ้งช่วงจนเกิดความแห้งแล้ง การขาดแคลนน้ำจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีข้อเสนอของชุมชนทั้ง 15 หมู่บ้านในตำบลบ้านโคก ที่เร่งด่วน คือ “การจัดการน้ำ” โดยวิธีการต่างๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการ

การแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำจะต้องดำเนินการทั้งตำบลควบคู่กัน โดยจัดทำโครงการพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การขุดลอกแหล่งน้ำ การขุดสระเก็บน้ำประจำในไร่นานอกเขตชลประทานและการขุดบ่อบาดาล

7.6 ระยะเวลาดำเนินการ

7.6.1 ไตรมาสแรกของปีงบประมาณ 2565 (ต.ค.-ธ.ค.2564) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ คือ

1) สำรวจเพื่อออกแบบระบบพัฒนาที่ดินและน้ำทั้งตำบล โดยเน้นกิจกรรมการอนุรักษ์ดินและน้ำ การขุดลอกแหล่งน้ำที่มีอยู่แต่ต้นเขิน ก่อสร้างแหล่งน้ำเพิ่มเติม การก่อสร้างระบบส่งน้ำและบ่อบาดาล ดังนั้นการดำเนินการสำรวจและออกแบบอาจจะประสานขอข้อมูลจากสถาบันและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการได้เร็วขึ้น

7.6.2 การก่อสร้างในไตรมาสที่ 2-4 ของปีงบประมาณ 2565

1) งานเร่งด่วน

งานเร่งด่วน คือ การแก้ไขปัญหาน้ำอุปโภคและบริโภค แก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน และการขาดแคลนน้ำ คือ ประกาศเขตพื้นที่ตำบลบ้านโคก เป็นเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ ตามบทบัญญัติ มาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551

2) งานก่อสร้างตามงบประมาณ

ดำเนินการจัดทำโครงการตามผลการสำรวจและออกแบบ

7.6.3 การพัฒนาที่ดินและน้ำทั้งระบบ

อีกทางเลือกหนึ่งในการเร่งรัดแก้ไขปัญหาคือการเพิ่มความเสื่อมโทรมของดิน และการขาดแคลนน้ำ คือ การประกาศเขตพื้นที่ตำบลบ้านโคก เป็นเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ ตามบทบัญญัติมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2565

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
เขตพื้นที่เกษตรกรรม		
1. เขตทำนา	<ol style="list-style-type: none">1. การปรับปรุงบำรุงดิน<ol style="list-style-type: none">1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์1.6 การรณรงค์ไถกลบตอซัง1.7 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์1.8 การส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด2. การบริหารจัดการน้ำ<ol style="list-style-type: none">2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน2.3 การก่อสร้างระบบส่งน้ำ3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน<ol style="list-style-type: none">3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ3.2 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
2. เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น	<ol style="list-style-type: none">1. การปรับปรุงบำรุงดิน<ol style="list-style-type: none">1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร1.5 การจัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์1.6 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด2. การบริหารจัดการน้ำ<ol style="list-style-type: none">2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน2.3 การก่อสร้างระบบส่งน้ำ3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน<ol style="list-style-type: none">3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	
3. เขตปศุสัตว์และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	<ol style="list-style-type: none">1. การบริหารจัดการน้ำ<ol style="list-style-type: none">1.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
เขตพื้นที่เกษตรกรรม 1. เขตทำนา	1. ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชหลังนาและหาตลาดรองรับ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด) 2. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการใช้พันธุ์ข้าว (กรมการข้าว) 3. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวและการจัดการโรค/แมลง (กรมการข้าว) 4. ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (กรมการข้าว)
2. เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผลและเขตปลูกไม้ยืนต้น	1. ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหาตลาดรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสม และต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด) 2. การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) (กรมวิชาการเกษตร) 3. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (กรมส่งเสริมการเกษตร) 4. สนับสนุนการขุดเจาะน้ำบาดาล (หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)
3. เขตปศุสัตว์และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1. ส่งเสริม/สนับสนุนการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด)
พื้นที่แหล่งน้ำ	1. สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (สำนักงานชลประทาน)



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณโครงการนำร่อง ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

แผน 4 ปี (พ.ศ. 2565-2568) หน่วยงานสถานีพัฒนาที่ดินหนองบัวลำภู

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย				รวม	งบประมาณ				รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			2565	2566	2567	2568		2565	2566	2567	2568		
	การบริหารน้ำ												
เขตเกษตรกรรม	1.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอก เขตชลประทาน	บ่อ	20	20	20	15	75	420,000	420,000	420,000	315,000	1,575,000	พด.
	การปรับปรุงบำรุงดิน												
เขตทำนา,เขตปลูก พืชไร่	2.1 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	ตัน	1	1	1	1	4	33,000	33,000	33,000	33,000	132,000	พด.
เขตทำนา	2.2 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน ด้วยพืชปุ๋ยสด	ไร่	200	200	200	200	800	3,000	3,000	3,000	3,000	12,000	พด.
เขตทำนา,เขตปลูก พืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืน ต้น	2.3 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้ สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทาง การเกษตร	กลุ่ม	3	3	3	3	12	7,500	7,500	7,500	7,500	30,000	พด.
เขตทำนา,เขตปลูก พืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืน ต้น,พืชผัก	2.4 ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมัก	ตัน	20	20	20	20	80	38,000	68,000	68,000	68,000	272,000	พด.
เขตทำนา,เขตปลูก พืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืน ต้น	2.5 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์	ตัน	10	10	10	10	40	17,000	17,000	17,000	17,000	68,000	พด.
เขตปลูกพืชไร่/ไม้ ผล/ไม้ยืนต้น ,พืชผัก	2.6 การส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดิน กรด	ไร่	20	20	20	20	80	1,200	1,200	1,200	1,200	4,800	พด.



แผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

ตาราง 7-3 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยนับ	เป้าหมาย				รวม	งบประมาณ				รวม	หน่วยงานรับผิดชอบ
			2565	2566	25667	2568		2565	2566	2567	2568		
เขตทำนา	2.7 รมรงค์โลกบตอซัง	แปลง	1	1	1	1	4	20,000	20,000	20,000	20,000	80,000	พต.
	2.8 โครงการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ไม่เหมาะสมเพื่อบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri - Map)	ไร่	500	-	-	-	500	1,000,000	-	-	-	1,000,000	พต.
เขตพื้นที่เกษตรกรรม, พื้นที่แหล่งน้ำ	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	กล้า	200,000	200,000	200,000	200,000	800,000	240,000	240,000	240,000	240,000	960,000	พต.
	4. การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ												
เขตทำนา	4.1 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่ม-ดอน	ไร่	-	1,000	-	-	1,000	-	2,000,000	-	-	2,000,000	พต.
เขตทำนา,เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	4.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว	ไร่	25	25	-	-	50	42,500	42,500	-	-	85,000	พต.

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นค่าประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



เอกสารอ้างอิง

- กรมการพัฒนาชุมชน. 2562. รายได้-รายจ่ายต่อครัวเรือน ตำบลบ้านโคก ปี 2562. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2563. จำนวนครัวเรือนเกษตรกร ปี 2563. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2563. สถิติภูมิอากาศจังหวัดหนองบัวลำภู. (ปี 2558-2563). ไฟล์ข้อมูล.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2564. หมอดินอาสาตำบลบ้านโคก ปี 2564. ไฟล์ข้อมูล.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2561. ข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินจังหวัดหนองบัวลำภู. ไฟล์ข้อมูล.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2562. ข้อมูลทรัพยากรดิน. ไฟล์ข้อมูล.
- คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา. 2551. ปทานุกรมปฐพีวิทยา. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง. ไฟล์ข้อมูล.
- ฝ่ายทะเบียนอำเภอสุวรรณคูหา. 2564. ข้อมูลจำนวนประชากรและบ้าน (ณ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564). กระทรวงมหาดไทย. ไฟล์ข้อมูล.
- ศันสนีย์ อรัญวาสน์ และคำรณ ไทรพิง. 2562. คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดิน ระดับตำบลและระดับจังหวัด.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . 2559. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง (พ.ศ. 2560-2564). ไฟล์ข้อมูล.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. ร่าง นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579). ไฟล์ข้อมูล.
- สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน1. แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เลย อุดรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย บึงกาฬ).แหล่งที่มา <http://www.osmnortheast-n1.moi.go.th>. 20 สิงหาคม 2564.
- สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2564). (พลวัตการทำเกษตรไทยและนัยต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงของครัวเรือนเกษตรกร), สืบค้นเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564) จาก <https://www.pier.or.th/?abridged>.



องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโคก. 2562. **แผนพัฒนาท้องถิ่นห้าปี (พ.ศ. 2561-2565)**. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู. ไฟล์ข้อมูล.

ADB. 2012. **The State of Pacific Towns and Cities: Urbanization in ADB's Pacific Developing Member Countries**. Mandaluyong City, Philippines.

FAO. 1974. **A Land Capability Appraisal Indonesia: Interim Report**. (AGL/INS), Rome.

_____. 1993. **Guidelines for Land Use Planning**. Rome.

NRC. 1975. **Land Use Planning**. The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Washington, D.C.

Vink, A.P.A. 1975. **Land Use in Advancing Agriculture**. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.



ภาคผนวก

ทางเลือกในการปลูกพืชทดแทน

เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ประสบปัญหาด้านการผลิตสินค้าเกษตรอย่างต่อเนื่อง จึงได้เสนอแนะให้ปฏิรูปการภาคการเกษตรเพื่อลดปัญหาด้านผลผลิตและปัญหาด้านการตลาด โดยเสนอทางเลือกในการปลูกพืชทดแทน 2 ทางเลือก คือ

1. ลดการปลูกพืชเชิงเดี่ยวและปรับเปลี่ยนเป็นการเกษตรผสมผสาน
2. ปรับเปลี่ยนพืชที่ปลูกจากพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) ไปเป็นพืชชนิดอื่น ภายใต้โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ลดการปลูกพืชเชิงเดี่ยวและปรับเปลี่ยนเป็นการเกษตรผสมผสาน

เกษตรกรรม เป็นกิจกรรมการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และประมง การเลือกทำเพียงกิจกรรมเดียวจะมีความเสี่ยงค่อนข้างสูงกรณีประสบภัยธรรมชาติหรือโรคแมลงศัตรูพืชระบาด แต่ถ้าเลือกทำ “เกษตรผสมผสาน” เป็นกิจกรรมทางการเกษตรที่ตั้งแต่ 2 กิจกรรม ขึ้นไป เพื่อลดความเสี่ยง โดยได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ให้วางแผนการปลูกและผลิต ปฏิบัติดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ ใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนการผลิตในระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม หรือ GAP (Good Agricultural Practice) ที่ได้ผลผลิตดี มีคุณภาพ หรือเป็นสินค้าโอท็อป (OTOP) ที่ตลาดต้องการ ทำให้เกษตรกรยกระดับรายได้ เพื่อการดำรงชีพที่มั่นคง

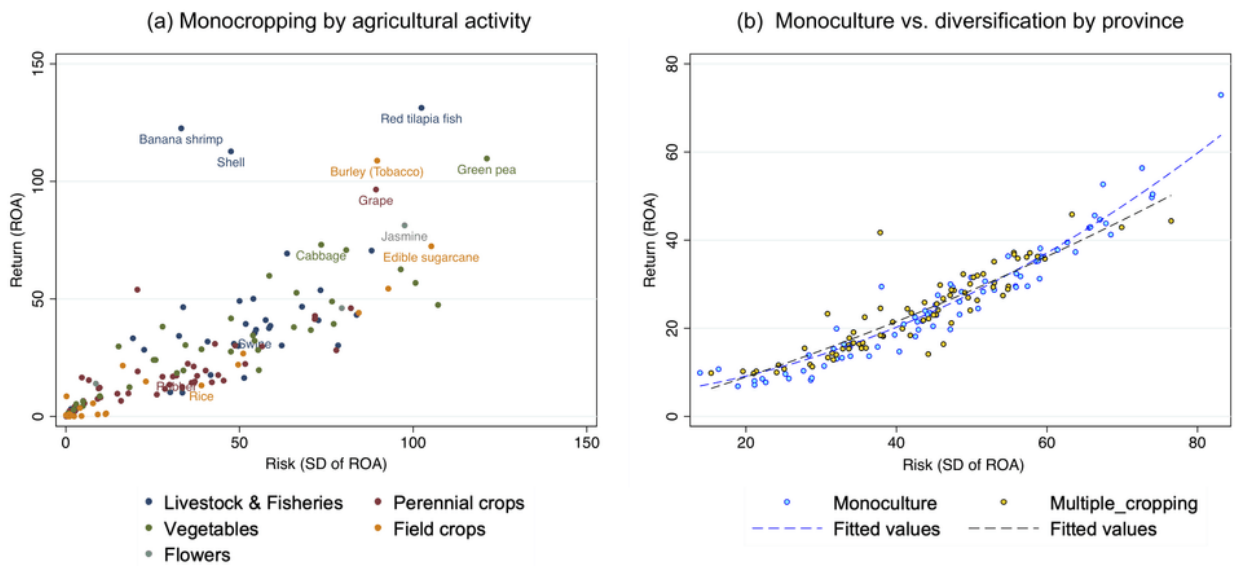
งานวิจัยในต่างประเทศหลายงานได้ศึกษาลักษณะการกระจายความเสี่ยง (Diversification) ของเกษตรกร และพบว่าในบางบริบทการทำเกษตรแบบหลากหลายเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงอาจจะไม่ได้รับผลตอบแทนตามที่ตั้งเป้าไว้ ซึ่งเป็นผลมาจากการลองผิดลองถูก ขาดความชำนาญเฉพาะทาง (Specialization) และ “การประหยัดต่อขนาด” ซึ่งก็คือการผลิตสินค้าในจำนวนที่มากพอจะทำให้ได้เปรียบในด้านต้นทุนจากการที่ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลงเมื่อผลิตสินค้าออกมามากขึ้น จากการที่ใช้ต้นทุนคงที่ได้คุ้มค่ามากขึ้น” (Economy of Scale) แต่ในบางบริบท การบริหารจัดการความเสี่ยงโดยการทำเกษตรหลากหลายในบางรูปแบบกลับเป็นวิธีการทำเกษตรที่สามารถให้ผลตอบแทนต่อความเสี่ยงที่สูงกว่าได้เช่นกันงานวิจัยในต่างประเทศ เช่น Babatunde and Qaim (2009) พบว่าครัวเรือนที่ทำเกษตรผสมผสานจะมีรายได้ที่มากกว่าครัวเรือนที่ทำเกษตรเชิงเดี่ยว

โดยวัดผลตอบแทนของแต่ละรูปแบบการทำเกษตรจากอัตราส่วนผลตอบแทนต่อทรัพย์สิน (Return on Asset หรือ ROA) ซึ่งคำนวณจากค่าเฉลี่ยของรายได้สุทธิจากการทำเกษตรหารด้วยมูลค่าทรัพย์สินในการทำเกษตร เช่น ที่ดิน ยุ้งฉาง คอกสัตว์ บ่อน้ำ และเครื่องจักรกล เป็นต้น และวัดความเสี่ยงจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนของการทำเกษตรรูปแบบนั้น ๆ โดยใช้ข้อมูล 10 ปี ของ



ครัวเรือนตัวอย่างจากข้อมูลภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตรในช่วงปี 2549-2560 ซึ่งเก็บโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำหรับครัวเรือนที่มีรายได้การทำเกษตรสุทธิเป็นบวก แน่ใจว่าจะมีผลตอบแทนเป็นบวก เช่นเดียวกับกับครัวเรือนที่ขาดทุนการทำเกษตรสุทธิจะมีผลตอบแทนเป็นลบ โดยขนาดของผลตอบแทนจะสะท้อนความสามารถในการทำเกษตรให้ได้กำไร รวมถึงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของครัวเรือน และรูปที่ 7 ฉายภาพผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มครัวเรือนที่ทำเกษตรเชิงเดี่ยวในรายกิจกรรม (7a) และเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงของการทำเกษตรเชิงเดี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานใน (7b)



Note: Calculated from agricultural household survey (2549/50-2559/60) collected by the Office of Agricultural Economics

รูปที่ 7 ผลตอบแทนและความเสี่ยงของการทำเกษตรเชิงเดี่ยว และเปรียบเทียบการทำเกษตรเชิงเดี่ยวกับแบบหลากหลาย

ที่มา: Attavanich, Chantararat, Chenphuengpaw and Sa-ngimnet (2019)

ในภาพรวมผลตอบแทนของกิจกรรมเกษตรไทยมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในทิศทางเดียวกันจากรูปที่ 7a กลุ่มตัวอย่างกิจกรรมเกษตร 132 ชนิด แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงมักจะให้ผลตอบแทนที่สูง เช่น ถั่วลิสงเตาและปลาทาบทิม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงเป็นลำดับที่ 1 และ 4 มีผลตอบแทนที่สูงเป็นลำดับที่ 4 และ 1 ตามลำดับ ในทางกลับกัน 5 ใน 10 กิจกรรมที่มีความเสี่ยงเป็นลำดับสุดท้าย จะให้ผลตอบแทนอยู่ใน 10 ลำดับสุดท้ายเช่นกัน

การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจหลักมีความเสี่ยงสูงแต่กลับให้ผลตอบแทนต่ำ โดยเฉพาะพืชไร่ เช่น อ้อย ข้าวโพด และข้าวเหนียว (กลุ่มจุดสีเหลือง) ซึ่งให้ผลตอบแทนเฉลี่ยระหว่างปี 2549-2560 เพียงแค่ร้อยละ 0.8, 1.0 และ 1.3 ตามลำดับ ยิ่งกว่านั้น หากเปรียบเทียบผลตอบแทนต่อหน่วยความเสี่ยง

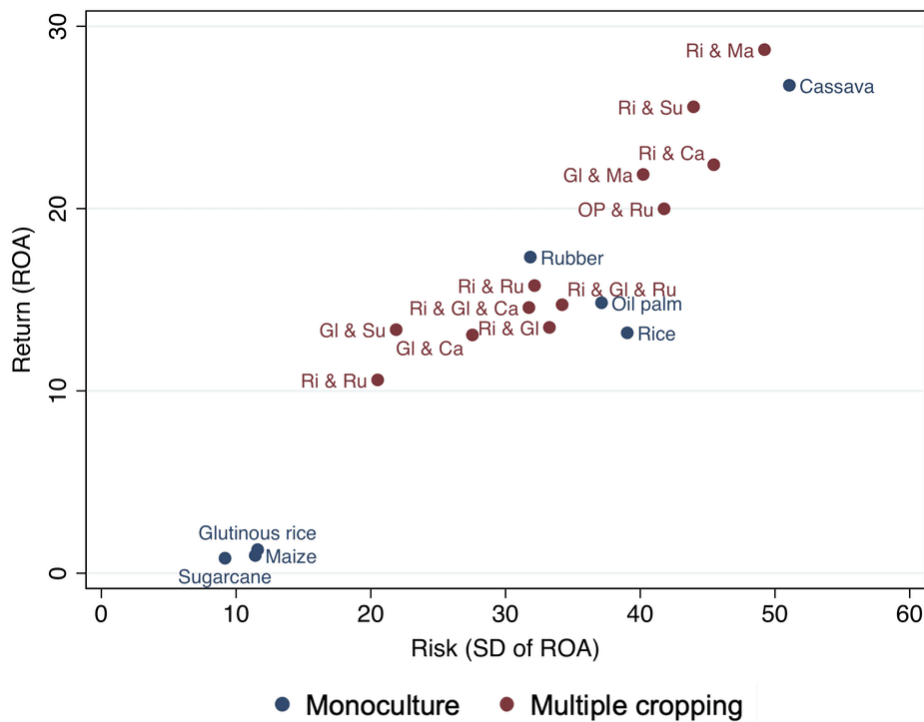


เดียวกันพบว่าพืชหลักจะให้ผลตอบแทนต่อความเสี่ยง (Risk-adjusted return) ต่ำมาก โดยทั้งข้าวเจ้า และข้าวเหนียว ซึ่งได้รวมผลจากการแทรกแซงราคาจากโครงการรัฐแล้ว รวมถึงข้าวโพดและอ้อย ล้วนอยู่ในเดไซล์แรก ปาล์มน้ำมันและมันสำปะหลังอยู่ในเดไซล์ที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ขณะที่ยางพารา แม้ว่าจะให้ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงที่สูงที่สุดในกลุ่มพืชเศรษฐกิจหลัก โดยอยู่ในเดไซล์ที่ 4 (เปอร์เซ็นต์ที่ 31) แต่ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของกิจกรรมกลุ่มประมงและไม้ดอกไม้ประดับยังคงสูงกว่ายางพารา 2.3 และ 1.9 เท่า ตามลำดับสะท้อนให้เห็นว่าครัวเรือนไทยส่วนใหญ่ที่ยังคงทำเกษตรที่ให้ผลตอบแทนต่ำแต่มีความเสี่ยงสูง อาจยังไม่ได้เลือกรูปแบบการทำเกษตรที่เหมาะสมนัก

การทำเกษตรแบบหลากหลายสามารถเพิ่มผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงได้ ซึ่งหากพิจารณาจากผลลัพธ์ระดับจังหวัด รูปที่ 7b แสดงให้เห็นว่า ณ ระดับความเสี่ยงไม่มาก การทำเกษตรผสมผสานจะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าการทำเกษตรเชิงเดี่ยว และเมื่อพิจารณาผลลัพธ์ในแต่ละรูปแบบการทำเกษตรผสมผสานและเชิงเดี่ยว จากรูปที่ 8 เราก็จะพบว่าเกษตรผสมผสานหลายรูปแบบให้ผลตอบแทนสูงกว่าในระดับความเสี่ยงเดียวกับเกษตรเชิงเดี่ยว แสดงว่าครัวเรือนที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะอ้อย ข้าวโพด ข้าวเหนียว ข้าวเจ้าและปาล์มน้ำมัน หากทำการเกษตรหลากหลายขึ้น โดยแบ่งเนื้อที่ไปเพาะปลูกพืชหลักอื่น ๆ หรือเพาะปลูกสลับกัน อาจจะได้รับผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงสูงขึ้นกว่าการทำเกษตรเชิงเดี่ยว ส่วนการทำเกษตรเชิงเดี่ยวที่ให้ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงที่สูงอยู่แล้วในกลุ่มพืชหลัก เช่น ยางพารา แม้ว่าการทำเกษตรให้หลากหลายขึ้นจะให้ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม เป็นทางเลือกให้กับครัวเรือนปรับเปลี่ยนระดับความเสี่ยงทั้งเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามที่ต้องการได้



Top diversified portfolios and monocropping



Note: RI = Rice, GI = Glutinous rice, Ru = Rubber, Ca = Cassava, Ma = Maize, Su = Sugarcane, OP = Oil palm. Calculated from agricultural household survey (2549/50-2559/60) collected by the Office of Agricultural Economics

รูปที่ 8 ผลตอบแทนและความเสี่ยงของการทำเกษตรแบบหลากหลาย

ที่มา: Attavanich, Chantararat, Chenphuengpaw and Sa-ngimnet (2019)

กรณีชาวนาผู้ปลูกข้าวแสดงให้เห็นในประเด็นนี้ คือ เมื่อพิจารณาเฉพาะครัวเรือนที่ปลูกข้าว พบว่าการทำเกษตรแบบหลากหลายจะให้ผลตอบแทนต่อความเสี่ยงสูงกว่าการปลูกข้าวอย่างเดียวในเกือบทุกพื้นที่

ที่มา: <https://www.pier.or.th/?abridged=%E0%B8%9E%E0%B8%A5%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%97%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2-%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%99>



2. ปรับเปลี่ยนพืชที่ปลูกจากพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) ไปเป็นพืชชนิดอื่น ภายใต้โครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map)

ภาคการเกษตรไทย ยังมีการผลิตไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจภายในประเทศ และการเชื่อมโยงในระดับโลก มีความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานของสินค้าบางชนิด ส่งผลถึงราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรได้รับ ส่วนด้านกายภาพ เกษตรกรยังมีการผลิตตามความเคยชิน สินค้าเกษตรหลายชนิดจึงถูกผลิตอยู่ในพื้นที่เหมาะสมน้อย หรือไม่เหมาะสม ทำให้มีต้นทุนในการผลิตสูงในขณะที่ได้ผลตอบแทนต่ำ

ที่มา : http://www.ddd.go.th/www/lek_web/web.jsp?id=18467

การปรับเปลี่ยนการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่มีผลตอบแทนมากกว่าเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตใหม่ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของการตลาด มีการวางแผนการใช้ที่ดินและการผลิตในระยะยาว โดยใช้แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agriculture Map for Adaptive Management) : Agri-Map ซึ่งเป็นการนำข้อมูลแผนที่การใช้ที่ดิน ระดับความเหมาะสมของการปลูกพืช แหล่งน้ำ แหล่งรับซื้อสินค้า และข้อมูลอื่นๆ รวม 37 ชั้นข้อมูล มีเป้าหมายเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ปลูกพืชในเขตไม่เหมาะสม ลดความเสี่ยงต่อความเสียหาย ใช้ทุนการจัดการสูง ให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าที่ให้ผลตอบแทนมากกว่า สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีความสมดุลของอุปสงค์-อุปทาน เพื่อนำไปสู่การใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน จากการใช้ที่ดินตามสมรรถนะของดิน และศักยภาพของพื้นที่

ที่มา : <https://www.kasetkaoklai.com/home/2017/09/zoning-by-agri-map/>



การประเมินคุณภาพที่ดิน

คุณภาพที่ดิน (Land Quality : LQ)

คุณภาพที่ดินคือ คุณสมบัติของที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คุณภาพที่ดินอาจประกอบด้วยคุณลักษณะที่ดิน (Land characteristic) ตัวเดียวหรือหลายตัวก็ได้ เช่น ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability to roots) เป็นคุณภาพที่ดินซึ่งมีผลมาจากคุณลักษณะของที่ดินหลายตัว เช่น ชั้นการระบายน้ำของดิน (Soil drainage class) ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน (depth of watertable) ระยะเวลาของน้ำท่วมขัง (period of waterlogging) เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าคุณภาพที่ดินนั้นในแต่ละสิ่งแวดล้อม คุณลักษณะที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช ความรุนแรงอาจไม่เท่ากันหรือคนละตัว การประเมินคุณภาพที่ดินจึงจำเป็นต้อง "ชั่งน้ำหนัก" ว่าสถานการณ์ใดควรจะใช้คุณลักษณะที่ดินใดเป็นตัวนำ ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืชในระบบของ FAO Framework ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 25 ชนิด สำหรับประเทศไทยอาจนำมาใช้เพียงไม่กี่ชนิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของข้อมูล ความแตกต่างของภูมิภาค และระดับความรุนแรงของคุณลักษณะดินที่มีผลต่อผลผลิต ตลอดจนชนิดของพืช และความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land-Use Requirements) คุณภาพที่ดินทั้ง 25 ชนิดมีดังนี้

- 1) ความเข้มของแสงอาทิตย์ (Radiation regime) : u
- 2) อุณหภูมิ (Temperature regime) : t
- 3) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) : m
- 4) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability to root) : o
- 5) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) : s
- 6) ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity) : n
- 7) สภาวะการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions) : r
- 8) สภาวะที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด (Conditions affecting germination) : g
- 9) ความชื้นในอากาศที่มีผลต่อการเจริญเติบโต (Air humidity as affecting growth) : h
- 10) สภาวะการสุกแก่ (conditions for ripening) : i
- 11) ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard) : f
- 12) ความเสียหายจากภูมิอากาศ (Climatic hazard) : c



- 13) การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts) : x
- 14) สารพิษ (Soil toxicities) : z
- 15) โรคและศัตรูพืช (Pests and diseases) : p
- 16) สภาพการเกษตรกรรม (Soil workability) : k
- 17) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization) : w
- 18) สภาพสำหรับการเตรียมที่ดิน (Conditions for land preparation) : v
- 19) สภาพสำหรับการกักเก็บและแปรรูป (Conditions for storage and processing) : q
- 20) สภาพที่มีผลต่อเวลาให้ผลผลิต (Conditions affecting timing of production) : y
- 21) การเข้าถึงพื้นที่ (Access within the production unit) : a
- 22) ขนาดของหน่วยศักยภาพการจัดการ (Size of potential management units) : b
- 23) ที่ตั้ง (Location) : l
- 24) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard) : e
- 25) ความเสียหายจากการแตกทำลาย (Degradation hazard) : d

1. การเลือกคุณภาพที่ดินเพื่อใช้ในการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน

เนื่องจากคุณภาพที่ดินมีทั้งหมด 25 ชนิด ประกอบด้วยคุณลักษณะที่ดินจำนวนมาก ถ้าจะนำคุณภาพที่ดินทั้งหมดมาสู่ขบวนการประเมิน อาจทำให้ผลที่ได้ไม่ตรงกับความจริง จึงมีการกำหนดเงื่อนไขในการคัดเลือกคุณภาพที่ดินว่าจะต้องมีครบอย่างน้อย 3 ประการดังนี้

- 1) จะต้องให้ผลต่อพืชหรือประเภทการใช้ที่ดินนั้นๆ
- 2) ค่าวิกฤตต้องพบในพื้นที่ที่จะปลูกพืชนั้นๆ
- 3) การรวบรวมข้อมูลสามารถปฏิบัติได้

ในแต่ละหัวข้อข้างต้นมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

ผลต่อพืช

- มาก (Large) : จะมีผลกระทบทันทีทันใด ตอบสนองโดยตรง
- ปานกลาง (Moderate) : จะมีผลกระทบมากพอสังเกตได้
- น้อย (Slight or inapplicable) : มีผลกระทบน้อยมาก



การเกิดขึ้นของค่าวิกฤตในพื้นที่ที่จะปลูกพืช

- เกิดขึ้นบ่อยครั้ง (Frequent) ระดับที่กระทบกระเทือนต่อผลผลิตจะเกิดขึ้น 5 เปอร์เซ็นต์ หรือสูงกว่าของพื้นที่
- เกิดขึ้นบ้าง (Infrequent) ระดับที่กระทบกระเทือนต่อผลผลิตจะเกิดขึ้นน้อยกว่า 5 เปอร์เซ็นต์
- เกิดขึ้นน้อยมากหรือไม่เกิดขึ้นเลย (Rarely or never) ระดับความรุนแรงดังกล่าวจะเกิดขึ้นน้อยมากจนสามารถมองข้ามไปได้

การรวบรวมข้อมูลสามารถปฏิบัติได้

สามารถรวบรวมได้ (Obtainable) : ข้อมูลสามารถได้จากเอกสารหรือรายงานที่มีอยู่แล้ว หรือสามารถได้จากการสำรวจใหม่

ไม่สามารถจัดหาได้ (Unobtainable) : ไม่สามารถหาข้อมูลหรือผลิตขึ้นใหม่ได้จากเงื่อนไขในการคัดเลือกคุณภาพที่ดินดังกล่าวข้างต้น นำมาพิจารณาการลำดับความสำคัญ (significance of a land quality) ก่อนว่ามีระดับความสำคัญมากน้อยเท่าใด ดังนี้

สำคัญมาก : very important (1) จะต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษตลอดขบวนการประเมินคุณภาพที่ดิน

สำคัญปานกลาง : Moderate important (2) จำเป็นต้องนำมาพิจารณา โดยจะขาดเสียมิได้

สำคัญน้อย : Less important (3) แบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อยๆ คือ

3A : มีผลต่อพืชน้อยมาก

3B : สภาวะนั้นเกิดขึ้นน้อยมากหรือไม่เกิดขึ้นเลยในพื้นที่

3C : การเก็บข้อมูลนั้นเป็นไปได้

2. คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน

จากเงื่อนไขการคัดเลือกคุณภาพที่ดิน ดังกล่าวในข้อ 1 และการลำดับความสำคัญของคุณภาพที่ดิน พบว่า คุณภาพที่ดินที่สมควรนำมาใช้ประเมินสำหรับประเทศไทยมี 13 ชนิด ดังนี้

2.1 ความเข้มของแสงอาทิตย์ (Radiation regime) : u

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน (Diagnostic characteristics) ได้แก่ ค่าความยาวของช่วงแสง (day length) เพราะมีผลโดยตรงต่อการออกดอกของพืช พืชแต่ละชนิดมีความต้องการความยาวของช่วงแสงที่มีอิทธิพลต่อการออกดอกแตกต่างกันไป พืชบางชนิดต้องการช่วงแสงสั้น



(short day) ถึงจะออกดอก บางชนิดต้องการช่วงแสงยาว (long day) แต่พืชบางชนิดแสงไม่มีอิทธิพลต่อการออกดอก ค่าความยาวของช่วงแสงจะแตกต่างกันออกไปตามจุดที่ตั้งบนเส้นรุ้งในแต่ละช่วงเดือน

2.2 ระบอบอุณหภูมิ (Temperature regime) : t

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูปลูก (mean temperature in growing period) เพราะอุณหภูมิมีอิทธิพลต่อการงอกของเมล็ด ต่อการออกดอกของพืชบางชนิดและมีส่วนสัมพันธ์กับขบวนการสังเคราะห์แสงซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช

2.3 ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) : m

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ระยะเวลาการท่วมขังของน้ำในฤดูฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปีหรือความต้องการน้ำในช่วงการเจริญเติบโตของพืช นอกจากนี้ควรพิจารณาถึงการกระจายของน้ำฝนในแต่ละพื้นที่ และลักษณะของเนื้อดิน ซึ่งมีผลทางอ้อมในเรื่องความจุในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

ค่าเปรียบเทียบเนื้อดินกับความจุในการอุ้มน้ำ

ความจุในการอุ้มน้ำ	เนื้อดิน
1) ต่ำมาก	s (coarse sandy)
2) ต่ำ	ls (fine sandy)
3) ปานกลาง	scl,sl
4) สูง	sic,l,cl,c,sc (loamy and clay)
5) สูงมาก	si,sil,,sicl,vfsl (silty and very fine sandy loam)

ชั้นมาตรฐานความจุในการอุ้มน้ำ

classes	cm/cm of soil
1) ต่ำมาก	<0.05
2) ต่ำ	0.05-0.10
3) ปานกลาง	0.10-0.15
4) สูง	0.15-0.20
5) สูงมาก	>0.20

ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาในแต่ละพื้นที่ จะมีส่วนหนึ่งซึมซาบลงไปดินสู่เบื้องล่าง เมื่อดินอิ่มตัวด้วยน้ำแล้วส่วนที่เหลือจะไหลบ่าออกไปจากพื้นที่ ปริมาณน้ำฝนที่เหลืออยู่ในดินซึ่งพืชสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ได้ เรียกว่า effective rainfall จากรายงานของ Kud Reservoir Project ได้แสดงวิธีประเมินหาค่า Effective Rainfall จากปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาในแต่ละเดือนดังนี้



จำนวนน้ำฝนรายเดือน	Effective Rainfall
<10 มม.	0 %
11-100 มม.	80 %
101-200 มม.	70 %
201-250 มม.	60 %
251-300 มม.	55 %
> 300 มม.	50 %

ค่าของ Effective Rainfall ที่คำนวณหาได้ในช่วงฤดูปลูกพืช จะมีค่าใกล้เคียงกับ water in growing period

2.4 ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability) : o

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน ทั้งนี้เพราะพืชโดยทั่วไป รากพืชต้องการออกซิเจนในขบวนการหายใจ ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยของดินที่มีสภาพการระบายน้ำดี จะมีการถ่ายเทอากาศระหว่างเนื้อผิวดินกับภายในดินได้ดี ส่วนในดินที่มีสภาพการระบายน้ำเลว การถ่ายเทอากาศเป็นไปได้น้อย ทำให้ปริมาณก๊าซออกซิเจนในดินที่ถูกรากพืชดูดไปมีปริมาณลดลง ในขณะที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในดินที่ได้จากขบวนการหายใจเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีผลกระทบกระเทือนต่อการเจริญเติบโตของรากพืชและอาจตายได้ในภาวะที่รากพืชขาดก๊าซออกซิเจนอย่างรุนแรงและเป็นเวลานานพอ

สำหรับพืชไร่และไม้ผล ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพที่มีการแข่งขันของน้ำเป็นเวลานานตั้งแต่ 5 - 14 วันขึ้นไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดพืช ในสภาพน้ำแข่งขันปริมาณออกซิเจนในดินมีน้อยมากหรือไม่มี รากพืชจะขาดก๊าซออกซิเจนอย่างรุนแรงและถ้าเป็นเวลานานพอพืชที่ปลูกจะตายได้

สำหรับข้าว ชอบสภาพที่มีการแข่งขันของน้ำเป็นระยะเวลานาน ต้องการดินที่มีการระบายน้ำเลว ทั้งนี้เพราะข้าวมีอวัยวะพิเศษที่สามารถดูดออกซิเจนจากน้ำที่แข่งขัน จึงทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี

ชั้นมาตรฐานการระบายน้ำ

classes

1. Very Poorly Drained
2. Poorly Drained
3. Somewhat Poorly Drained
4. Moderately Well Drained
5. Well Drained
6. Excessively Drained



2.5 ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) : s

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณธาตุอาหารพืชในดิน ในที่นี้พิจารณาเฉพาะธาตุอาหารหลักคือธาตุไนโตรเจน ธาตุฟอสฟอรัส และธาตุโปแตสเซียม ซึ่งเป็นธาตุอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชทุกชนิด ประกอบกับการพิจารณาถึงปฏิกิริยาดิน ซึ่งจะมีผลต่อลักษณะทางเคมีของธาตุอาหารพืชในดินที่จะอยู่ในรูปที่พืชสามารถนำธาตุนั้นไปใช้ได้หรือไม่ นอกจากนั้นแล้วปฏิกิริยาดินจะมีผลต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ดิน ซึ่งมีส่วนสำคัญในขบวนการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุด้วย

ชั้นมาตรฐานปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic matter)

classes	% O.M
1) ต่ำมาก	<0.5
2) ต่ำ	0.5-1.0
3) ก่อนข้างต่ำ	1.0-1.5
4) ปานกลาง	1.5-2.5
5) ก่อนข้างสูง	2.5-2.5
6) สูง	3.5-4.5
7) สูงมาก	> 4.5

ชั้นมาตรฐานปริมาณธาตุไนโตรเจน

classes	% N
1) ต่ำมาก	<0.1
2) ต่ำ	0.1-0.2
3) ปานกลาง	0.2-0.5
4) สูง	0.5-0.75
5) สูงมาก	>0.75

ชั้นมาตรฐานปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Bray No. 2)

classes	available P (ppm)
1) ต่ำมาก	<3
2) ต่ำ	3-6
3) ต่ำปานกลาง	6-10
4) ปานกลาง	10-15
5) ก่อนข้างสูง	15-25
6) สูง	25-45
7) สูงมาก	>45



ชั้นมาตรฐานปริมาณ โปแตสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Ammonium. Acetate)

Classes	available K (ppm)
1) ต่ำมาก	>30
2) ต่ำ	30-60
3) ปานกลาง	60-90
4) สูง	90-120
5) สูงมาก	> 120

ชั้นมาตรฐานของปฏิกิริยาดิน (soil pH) 1:1 H₂O

classes	
1) Very extremely acid	<4.0
2) Extremely acid	4.0-4.4
3) Very strongly acid	4.5-5.0
4) Strongly acid	5.1-5.5
5) Medium acid	5.6-6.0
6) Slightly acid	6.1-6.5
7) Neutral	6.6-7.3
8) Mildly alkaline	7.4-7.8
9) Moderately alkaline	7.9-8.4
10) Strongly alkaline	8.5-9.0
11) Very strongly alkaline	>9.0

2.6 ความจุในการกักเก็บธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity) : n

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation exchange capacity) และความอิ่มตัวด้วยค่าต่าง (Base saturation) โดยที่ปัจจัยทั้งสองนี้มีผลทางอ้อมต่อการเจริญเติบโตของพืชในเรื่องปริมาณธาตุอาหารที่ดินสามารถกักเก็บ และการปลดปล่อยธาตุอาหารให้เป็นประโยชน์ต่อพืช

ชั้นมาตรฐานของความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (C.E.C)

classes	meg/100 gm soil
1) ต่ำมาก	<3
2) ต่ำ	3-5
3) ต่ำปานกลาง	5-10
4) ปานกลาง	10-15



5) ค่อนข้างสูง	15-20
6) สูง	20-30
7) สูงมาก	> 30

ชั้นมาตรฐานของความอึดตัวด้วยค่า (B.S)

classes	% B.S
1) ต่ำ	<35
2) ค่อนข้าง	35-50
3) ปานกลาง	50-75
4) สูง	>75

2.7 สภาพการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions) : r

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลึกของดิน ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน และชั้นการหยั่งลึกของราก (root penetration classes)

ความลึกของดินจะมีส่วนสัมพันธ์กับความลึกของระบบรากพืชในการหยั่งเพื่อหาอาหารและยึดลำต้น ดินที่มีความลึกมากโอกาสที่รากจะเจริญเติบโตก็เป็นไปได้ง่าย นอกจากนี้ระดับน้ำจากใต้ดินจะเป็นตัวควบคุมการเจริญเติบโตของรากพืชด้วย ถ้าระดับน้ำใต้ดินตื้น โอกาสที่รากพืชจะเจริญเติบโตไปสู่เบื้องล่างก็เป็นไปได้ยากเพราะดินข้างล่างจะขาดออกซิเจน

ชั้นมาตรฐานความลึกของดิน

classes	ชม.
1) ตื้นมาก	<25
2) ตื้น	25-50
3) ลึกปานกลาง	50-100
4) ลึก	100-150
5) ลึกมาก	> 150

ความยากง่ายต่อการหยั่งลึกของรากในดิน มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ลักษณะเนื้อดิน โครงสร้าง การเกาะตัวของดิน (consistence) และปริมาณกรวดหรือเศษหินที่พบในหน้าตัดดิน ค่า root penetration สามารถจำแนกได้เป็น 4 ชั้น ตามตารางที่ 1

2.8 ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard) : f

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ จำนวนครั้งที่น้ำท่วมในช่วงรอบปีที่กำหนดไว้ หมายถึง พืชได้รับความเสียหายจากการที่น้ำท่วมบนผิวดินชั่วระยะเวลาหนึ่งหรือเป็นน้ำที่มีการไหลบ่า การที่น้ำท่วมขังจะทำให้ดินขาดออกซิเจน ส่วนน้ำไหลบ่าจะทำให้รากพืชได้รับความกระทบกระเทือน



หรือรากอาจหลุดพื้นผิวดินขึ้นมาได้ ความเสียหายจากน้ำท่วมไม่ใช่จะเกิดกับพืชเท่านั้น แต่ยังทำความเสียหายให้กับดินและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดิน

ชั้นมาตรฐานความเสียหายจากน้ำท่วม

classes	Frequency of Flooding
1) ต่ำ	10 ปีขึ้นไปเกิด 1 ครั้ง
2) ค่อนข้างต่ำ	6-9 ปีเกิด 1 ครั้ง
3) ปานกลาง	3-5 ปีเกิด 1 ครั้ง
4) สูง	1-2 ปีเกิด 1 ครั้ง

2.9 การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts) : x

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณเกลืออิสระที่สะสมมากเกินไปจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืชมี $\text{exchangable Na} < 15\%$ หรือที่เรียกว่า Salinity จะมีอิทธิพลที่ทำความเสียหายให้กับพืชโดยขบวนการ Osmosis กล่าวคือ ถ้ามีเกลือสะสมในดินมาก ปริมาณน้ำในรากพืชและต้นพืชจะถูกดูดออกมาทำให้ต้นพืชขาดน้ำ ถ้าความเค็มมีระดับสูงมากอาจทำให้พืชตายได้ พืชแต่ละชนิดจะมีความสามารถในกรทนทานต่อปริมาณเกลือแตกต่างกันไป เช่น ผักมีความทนทานสูงมากถึง 10-16 mmho/cm องุ่น ข้าว ข้าวโพด ถั่วต่างๆ มะเขือเทศ มีความทนทานปานกลางประมาณ 4-10 mmho/cm สำหรับส้ม มะนาว อ้อย มีความทนทานต่ำมากประมาณ 2-4 mmho/cm

2.10 สารพิษ (Soil Toxicities) : z

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ระดับความลึกของชั้น jarosite ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อปฏิกิริยาดิน จะทำให้ดินเป็นกรดจัดมาก ปริมาณซัลเฟตของเหล็กและอลูมิเนียมในดินจะสูงมากจนเป็นพิษต่อพืช

2.11 สภาพการเขตกรรม (Soil workability) : k

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ชั้นความยากง่ายในการเขตกรรม ซึ่งอาจหมายถึงการไถพรวนโดยเครื่องจักรหรือสัตว์ หรือเครื่องมืออื่นๆ ที่ใช้มือก็ได้ ชั้นระดับความยากง่ายในการไถพรวนใช้มาตรฐานเดียวกันกับการจัดลำดับการหยั่งลึกของราก แต่ใช้เฉพาะดินบนเท่านั้น

2.12 ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization) : w

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณหินโผล่ ปริมาณก้อนหิน และการมีเนื้อดินเหนียวจัด ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 เหล่านี้อาจเป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนโดยเครื่องจักร

ชั้นมาตรฐานความลาดชัน

classes	% slope
A : ราบเรียบ	0-2
B : ลูกคลื่นลอนลาด	2-5



C: ลูกคลื่นลอนชัน	5-12
D : ชั้นปานกลาง	12-20
E : ชั้น	20-35
F : ชั้นมาก	35-50
G: ชั้นที่สุด	>50

ชั้นมาตรฐานปริมาณหินโผล่

classes	ค่าสูงสุด (%)
1) ปริมาณเล็กน้อย	1
2) ปริมาณปานกลาง	4
3) ปริมาณค่อนข้างมาก	10
4) ปริมาณมาก	25
5) พื้นหินโผล่	>25

ชั้นมาตรฐานปริมาณก้อนหิน

classes	ค่าสูงสุด (%)
1) ปริมาณเล็กน้อย	1
2) ปริมาณปานกลาง	5
3) ปริมาณค่อนข้างมาก	15
4) ปริมาณมาก	40
5) พื้นหินก้อน	>40

ชั้นศักยภาพสำหรับการใช้เครื่องจักร

classes
1) มีข้อจำกัดน้อยมาก
2) มีข้อจำกัดปานกลาง
3) มีข้อจำกัดมาก
4) มีข้อจำกัดรุนแรง
5) มีข้อจำกัดรุนแรงที่สุด



ตารางที่ 1 : แสดงการจัดลำดับชั้นศักยภาพการใช้เครื่องจักรกล

คุณลักษณะของที่ดิน	หน่วย	ชั้นศักยภาพ				
		1	2	3	4	5
ความลาดชัน	%	<5	5-12	12-35	35-50	>50
หินโผล่	%	1	4	10	25	>25
หินก้อน (หินบน)	%	1	5	15	40	>40
ดินเหนียวจัด	-	ไม่มี	ไม่มี	มี/ไม่มี	มี/ไม่มี	มี/ไม่มี

ค่าตัวเลขแสดงพิสัยทุกค่าเป็นค่าสูงสุด (upper limit) ในแต่ละชั้นศักยภาพ

2.13 ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard) : e

คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่และปริมาณดินที่สูญเสีย (soil loss) พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงโอกาสที่ดินจะถูกกัดกร่อนก็เป็นไปได้ง่ายขึ้น เมื่อผิวดินถูกกัดกร่อน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากอิทธิพลของน้ำ ดินจะถูกพัดพาไปโดยขบวนการไหลบ่าของน้ำ ทำให้ธาตุอาหารพืชที่อยู่ในดินสูญเสียตามไปด้วย รวมทั้งตะกอนที่เกิดขึ้นจะมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

3. การวัดและประเมินคุณภาพที่ดิน

เนื่องจากคุณภาพที่ดินเป็นนามธรรมไม่สามารถวัดออกเป็นค่า (value) เชิงปริมาณได้ ในการจะพูดว่า ดี เลว ข้อจำกัด ฯลฯ ว่ามีมากน้อยรุนแรงอย่างไร จำเป็นต้องมีการวัดค่า เช่น แผ่นดินไหววัดจากค่าริคเตอร์หรือความเป็นกรดเป็นด่างวัดจากค่าพีเอช สำหรับคุณภาพที่ดิน ค่าเหล่านี้วัดได้จากองค์ประกอบของคุณภาพที่ดิน คือ คุณลักษณะที่ดิน (Land characteristic) ในบางกรณีจะมีเด่นเพียงตัวเดียวหรือบางกรณีอาจจะมีหลายตัว แต่ละตัวก็มีหน่วยวัดต่างกัน นี่ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่คุณภาพที่ดินไม่มีหน่วยวัดเพราะเป็นการผสมผสานส่งเสริม-ขัดแย้ง (interact) ในตัวของมันเอง ซับซ้อน และผันแปรตามสภาพแวดล้อมด้วย

เนื่องจากคุณลักษณะที่ดินมีหลายตัวที่ใช้เป็นตัวแทนคุณภาพที่ดินตัวเดียวกัน ดังนั้นจึงมีการคาดคะเน (estimation) ผลจากการร่วมกันของปัจจัย (diagnostic factors) จึงมีหลายวิธีในที่นี่จะยกมาเป็นตัวอย่าง 4 วิธี

1) การประเมินจะมีคุณลักษณะเพียงตัวเดียว (Single land characteristic)

จะเลือกปัจจัยที่มีระดับความสำคัญที่สุดเพียงตัวเดียวมาประเมิน

ข้อดี ง่าย

ข้อเสีย (1) ไม่ใช่ตัวแทนของคุณภาพที่ดินที่แท้จริง

(2) ถ้าข้อมูลมีความเชื่อถือต่ำกว่าจะให้ผลลัพธ์จากการประเมินผิดพลาดมาก



- (3) อาจมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชแต่ไม่ได้นำมาใช้ในการประเมิน
- 2) การประเมินจากกลุ่มคุณลักษณะที่ดินมีข้อจำกัดรุนแรงที่สุด (Most limiting group of land characteristics)
- ข้อดี มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตและผลผลิตโดยตรง
- ข้อเสีย (1) การประเมินเริ่มซับซ้อนมากขึ้น
- (2) ความรุนแรงของข้อจำกัดอาจมีผลรวมจากปัจจัยอื่นที่มีได้นำสู่การประเมิน
- 3) การประเมินจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ของคุณลักษณะที่ดิน (Empirical combination of land characteristics)
- ข้อดี (1) คุณลักษณะที่ดินทุกตัวมีโอกาสช่วยในการประเมิน
- (2) ค่าที่ได้จากการประเมินสามารถแสดงความสัมพันธ์เชิงศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ข้อเสีย (1) ผลจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ไม่ใช่ตัวเลขที่ชี้บ่งถึงผลผลิตโดยตรง
- (2) ค่าวิกฤต (critical value) และจุดเผื่อ (surplus) จะมีความหมายเหมือนตัวเลขธรรมดา ทำให้ผลผลิตผิดพลาด
- (3) การคำนวณยุ่งยากมากขึ้น
- 4) การประเมินโดยใช้แบบจำลอง (Modelling)
- ข้อดี (1) ผลจากการประเมินจะใกล้เคียงกับสภาพความจริงโดยธรรมชาติมากยิ่งขึ้น
- (2) ข้อมูลหลายๆ ด้านสามารถนำมาสู่ขอบข่ายการประเมิน
- (3) ค่าวิกฤต (critical value) และจุดเผื่อ (surplus) จะเป็นไปตามธรรมชาติ
- (4) สะดวก รวดเร็ว และสามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยอาศัยระบบสมองกล
- ข้อเสีย (1) การสร้างแบบจำลอง (modelling) ใช้ข้อมูลมากและทำได้ยากต้องใช้ เวลาและผู้เชี่ยวชาญหลายด้าน
- (2) ข้อมูลที่นำมาใช้ในแบบจำลองจะต้องมีรูปแบบเท่าที่กำหนดไว้เท่านั้น จะต้องมีการเปลี่ยน data เป็น information ก่อนทุกๆ ขั้นตอน



- (3) ข้อจำกัดของอุปกรณ์เครื่องสำอางกลึงขัดแคลนในระบบราชการและ
ผู้ใช้จำเป็นต้องมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ดิน พีชเศรษฐกิจมากพอที่จะ
ตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ได้



สถานีงานพัฒนาที่ดินหนองบัวลำภู
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์