

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร และความเหมาะสมของที่ดินเพื่อการเพาะปลูก
พืชเศรษฐกิจ: กรณีศึกษาตำบลคลองยาง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนเกษตรกร

1.1 เกษตร เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 สถานภาพ

☐ โสด

☐ แต่งงานแล้ว

☐ แต่งงานแล้วแต่แยกกันอยู่

☐ อื่นๆ _____

1.4 การศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ

☐ ต่ำกว่า ป.4

☐ ป.4-ป.6

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย

☐ ปวช.

☐ ปวส.

☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

1.5 อาชีพหลัก

☐ ทำไร่

☐ ถั่วเหลือง

☐ ถั่วเขียว

☐ อ้อยโรงงาน

☐ อื่นๆ _____

☐ ทำสวน

☐ มะม่วง

☐ พุทรา

☐ ฝรั่ง

☐ อื่นๆ _____

☐ ทำนา

☐ นาข้าว

☐ นาผักบุ้งจีนเพาะเมล็ด

☐ อื่นๆ _____

1.6 รายได้หลักมาจาก การทำไร่ จำนวน _____ บาทต่อปี

การทำสวน จำนวน _____ บาทต่อปี

การทำนา จำนวน _____ บาทต่อปี

1.7 อาชีพพร่อง / อาชีพเสริม

☐ ไม่มี

☐ มี ☐ รับจ้างทั่วไป

☐ อื่นๆ _____

รายได้จำนวน _____ บาทต่อวัน

1.8 แหล่งเงินทุนการเกษตร

☐ ไม่ได้กู้ยืมมีเงินลงทุนเองภายในครัวเรือน

☐ ธกส. จำนวน _____ บาทต่อปี

☐ พ่อค้า / นายทุน / เจ้าแก่ จำนวน _____ บาทต่อปี

☐ สหกรณ์การเกษตร จำนวน _____ บาทต่อปี

☐ เพื่อน /ญาติพี่น้อง จำนวน _____ บาทต่อปี

☐ ธนาคารพาณิชย์ จำนวน _____ บาทต่อปี

☐ โครงการ ไร่ นา สวน ผสม จำนวน _____ บาทต่อปี

☐ อื่นๆ ระบุ _____ จำนวน _____ บาทต่อปี

1.9 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด _____ คน

จำนวนสมาชิกที่อยู่ประจำขณะนี้ _____ คน

☐ จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานการเกษตร _____ คน

1.10 การศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ _____ คน ☐ ต่ำกว่า ป. 4 _____ คน

☐ ป.4-ป.6 _____ คน ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น _____ คน

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย _____ คน ☐ ปวช. _____ คน

☐ ปวส. _____ คน ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป _____ คน

1.11 อาชีพของสมาชิกในครัวเรือน

☐ เกษตรกรรม _____ คน ☐ ค้าขาย _____ คน

☐ รับจ้างทั่วไป _____ คน ☐ เอกชน _____ คน

☐ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ _____ คน ☐ ทำงานต่างประเทศ _____ คน

☐ กำลังศึกษา _____ คน ☐ ว่างาน _____ คน

1.12 ปัจจุบันมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวน _____ แปลง

ขนาดพื้นที่ตั้งบ้านเรือน ขนาด _____ ไร่ _____ งาน

☐ พื้นที่อยู่อาศัยอยู่บนแปลงเดียวกับพื้นที่ทางการเกษตร

☐ พื้นที่อยู่อาศัยอยู่คนละแปลงกับพื้นที่ทางการเกษตร

แปลงที่ 1 พื้นที่ขนาด _____ ไร่ _____ งาน ได้มาเมื่อปี พ.ศ. _____

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

☐ ทำไร่ จำนวน _____ ไร่ _____ งาน ปลูก _____

☐ ทำสวน จำนวน _____ ไร่ _____ งาน ปลูก _____

☐ ทำนา จำนวน _____ ไร่ _____ งาน ปลูก _____

ลักษณะการถือครองที่ดิน

☐ ที่ดินทำกินเป็นของตนเอง

☐ มีเอกสารสิทธิ์ ประเภท ☐ โฉนดที่ดิน (ครุฑแดง) ☐ นส.3 (ครุฑดำ)

☐ นส.3 ก (ครุฑเขียว) ☐ สปก.

☐ ที่ดินในเขตพื้นที่รถไฟ

☐ ไม่มีเอกสารสิทธิ์

☐ ที่ดินเช่า เสียค่าเช่าไร่ละ _____ บาทต่อปี

ลักษณะการได้มาของกรรมสิทธิ์ที่ดิน

☐ จ้างเอง ☐ ได้รับมรดกตกทอด ☐ ทางราชการจัดสรรให้

☐ ซื้อมาไร่ละ _____ บาท จำนวน _____ ไร่ ☐ อื่นๆ ระบุ _____

แปลงที่ 2 พื้นที่ขนาด _____ ไร่ _____ งาน ได้มาเมื่อปี พ.ศ. _____

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

- ☐ ทำไร่ จำนวน _____ ไร่ _____ งาน ปลูก _____
- ☐ ทำสวน จำนวน _____ ไร่ _____ งาน ปลูก _____
- ☐ ทำนา จำนวน _____ ไร่ _____ งาน ปลูก _____

ลักษณะการถือครองที่ดิน

- ☐ ที่ดินทำกินเป็นของตนเอง
- ☐ มีเอกสารสิทธิ์ ประเภท ☐ โฉนดที่ดิน (ครุฑแดง) ☐ นส.3 (ครุฑดำ)
- ☐ นส.3 ก (ครุฑเขียว) ☐ สปก.
- ☐ ที่ดินในเขตพื้นที่รถไฟ
- ☐ ไม่มีเอกสารสิทธิ์
- ☐ ที่ดินเช่า เสียค่าเช่าไว้ละ _____ บาทต่อปี

ลักษณะการได้มาของกรรมสิทธิ์ที่ดิน

- ☐ จ้างตนเอง ☐ ได้รับมรดกตกทอด ☐ ทางราชการจัดสรรให้
- ☐ ซื้อมาไว้ละ _____ บาท จำนวน _____ ไร่ ☐ อื่นๆ ระบุ _____

แปลงที่ 3 พื้นที่ขนาด _____ ไร่ _____ งาน ได้มาเมื่อปี พ.ศ. _____

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

- ☐ ทำไร่ จำนวน _____ ไร่ _____ งาน ปลูก _____
- ☐ ทำสวน จำนวน _____ ไร่ _____ งาน ปลูก _____
- ☐ ทำนา จำนวน _____ ไร่ _____ งาน ปลูก _____

ลักษณะการถือครองที่ดิน

- ☐ ที่ดินทำกินเป็นของตนเอง
- ☐ มีเอกสารสิทธิ์ ประเภท ☐ โฉนดที่ดิน (ครุฑแดง) ☐ นส.3 (ครุฑดำ)
- ☐ นส.3 ก (ครุฑเขียว) ☐ สปก.
- ☐ ที่ดินในเขตพื้นที่รถไฟ
- ☐ ไม่มีเอกสารสิทธิ์
- ☐ ที่ดินเช่า เสียค่าเช่าไว้ละ _____ บาทต่อปี

ลักษณะการได้มาของกรรมสิทธิ์ที่ดิน

- ☐ จ้างตนเอง ☐ ได้รับมรดกตกทอด ☐ ทางราชการจัดสรรให้
- ☐ ซื้อมาไว้ละ _____ บาท จำนวน _____ ไร่ ☐ อื่นๆ ระบุ _____

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูกและการคงพื้นที่ในการเพาะปลูกชนิดเดิม

○ มีการเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูก

○ จากไร่อ้อย เหลือง ถั่วเขียว และฝ้ายไปเป็นสวนมะม่วง (พุทรา ฝรั่ง) เมื่อ ปี พ.ศ. _____

○ จากไร่อ้อย เหลือง ถั่วเขียว และฝ้ายไปเป็นไร่อ้อยโรงงาน เมื่อ ปี พ.ศ. _____

○ จากนาข้าวไปเป็นนาผักบึงผลิตเมล็ด เมื่อ ปี พ.ศ. _____

○ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูก

○ ยังคงปลูกอ้อย เหลือง ถั่วเขียว

○ ยังคงทำนาข้าว

2.1 การเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูกพืช

2.1.1 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกจากพืชไร่ระยะสั้นไปเป็นพื้นที่สวน

ลำดับ ปัจจัย	ปัจจัย	ระดับความสำคัญของปัจจัย					
		สำคัญ มากที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ ปานกลาง	สำคัญ น้อย	สำคัญ น้อยมาก	ไม่ สำคัญ
	ปัจจัยทางด้านกายภาพ						
1	ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก						
2	ปริมาณฝนที่มากหรือน้อยเกินไปในการเพาะปลูก						
3	การแพร่ระบาดของโรคและแมลง						
	ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ						
4	ขาดแคลนแรงงานในการเพาะปลูก-เก็บเกี่ยว						
5	ต้องการรายได้ที่ดีจากการเกษตร						
6	ขายผลผลิตได้ราคาต่ำ / ไม่แน่นอน						
7	มีตลาดรองรับซื้อมะม่วงที่แน่นอนและมีราคาดี						
	ปัจจัยทางด้านรัฐและเอกชน						
8	มีเงินทุนช่วยเหลือจากพ่อค้ามะม่วง						
9	รัฐเข้ามาส่งเสริมการปลูกไม้ผล						
	ปัจจัยทางด้านสังคม-คุณลักษณะของเกษตรกร						
10	ปลูกมะม่วงตามเพื่อนบ้าน						
11	ต้องการมีรายได้ที่แน่นอน						
12	อายุมากขึ้นเป็นอุปสรรคในการทำไร่						
13	การทำสวนมีความสบายมากกว่าการทำไร่						
14	อื่นๆ ระบุ....						

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกจากพืชไร่ระยะสั้นไปเป็นพืชไร่ระยะยาว

ลำดับ ปัจจัย	ปัจจัย	ระดับความสำคัญของปัจจัย					
		สำคัญ มากที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ ปานกลาง	สำคัญ น้อย	สำคัญ น้อยมาก	ไม่ สำคัญ
	ปัจจัยทางด้านกายภาพ						
1	พื้นที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกอ้อย						
2	ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก						
3	ปริมาณฝนที่มากหรือน้อยเกินไปในการ เพาะปลูก						
4	การแพร่ระบาดของโรคและแมลง						
	ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ						
5	ใช้แรงงานในการเพาะปลูกน้อยกว่า						
6	ขายผลผลิตได้ราคาตกต่ำ / ไม่แน่นอน						
7	อ้อยโรงงานมีตลาดและราคาที่แน่นอน						
8	รายได้จากการให้เช่าที่ดินปลูกอ้อยดีกว่าทำไร่						
	ปัจจัยทางด้านเอกชน						
9	ทุนช่วยเหลือการปลูกอ้อยจากโรงงานน้ำตาล						
	ปัจจัยทางด้านสังคม-คุณลักษณะของเกษตรกร						
10	การปลูกอ้อยเหนือน้อยกว่า						
11	ปลูกอ้อยโรงงานตามเพื่อนบ้าน						
12	อื่นๆ ระบุ.....						

2.2.3 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกจากนาข้าวไปเป็นนาผักนึ่งจีนผลิตเมล็ด

ลำดับ ปัจจัย	ปัจจัย	ระดับความสำคัญของปัจจัย					
		สำคัญ มากที่สุด	สำคัญ มาก	ปานกลาง	สำคัญ น้อย	สำคัญ น้อยมาก	ไม่ สำคัญ
	ปัจจัยทางด้านกายภาพ						
1	ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการทำนา						
2	ดินที่มากหรือน้อยเกินไปในการทำนา						
3	สภาพพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังไม่เหมาะแก่การทำนา						
4	การแพร่ระบาดของโรคและแมลง						
	ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ						
5	ขาดแคลนแรงงานในการทำนา						
6	ขายผลผลิต (ข้าวเปลือก) ได้ราคาต่ำ/ไม่แน่นอน						
7	ขายผลผลิต (เมล็ดผักนึ่ง) ได้ราคาดี						
	ปัจจัยทางด้านเอกชน						
8	มีเงินช่วงเหลือจากโครงการผักนึ่ง						
9	การส่งเสริมของหัวหน้าโครงการปลูกผักนึ่ง						
	ปัจจัยทางด้านสังคม-คุณลักษณะของเกษตรกร						
10	ปลูกผักนึ่งผลิตเมล็ดตามเพื่อนบ้าน						
11	ผักนึ่งดูแลรักษาง่ายกว่าข้าว						
12	อื่นๆ ระบุ.....						

2.2 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการเพาะปลูกพืช

2.2.1 ยังคงปลูกถั่วเหลือง ถั่วเขียวอย่างเดิม

ลำดับ ปัจจัย	ปัจจัย	ระดับความสำคัญของปัจจัย					
		สำคัญมาก ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ ปานกลาง	สำคัญ น้อย	สำคัญ น้อยมาก	ไม่ สำคัญ
	ปัจจัยทางด้านกายภาพ						
1	พื้นที่เป็นแปลงขนาดเล็ก						
2	พื้นที่เหมาะแก่การเพาะปลูกถั่วเหลือง ถั่วเขียว						
3	สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคและแมลง						
4	การเพาะปลูกสลับกับอ้อยโรงงาน						
5	กลัวดินเสื่อมจากการเพาะปลูกอ้อยโรงงาน						
	ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ						
6	มีแรงงานเพียงพอต่อการปลูกพืชไร่						
7	การเพาะปลูกพืชไร่ไม่ต้องใช้เงินลงทุนสูงมากนัก						
8	ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง (ที่ดินเช่า)						
9	มีรายได้ระหว่างรอมะม่วงให้ผลผลิตได้						
10	พอใจกับราคาผลผลิตที่ได้						
	ปัจจัยทางด้านสังคม-คุณลักษณะของเกษตรกร						
11	เคยชินกับการเพาะปลูกพืชไร่ตามพ่อแม่						
12	ไม่ต้องการเสี่ยงกับการเพาะปลูกพืชชนิดใหม่						
13	อื่นๆ ระบุ.....						

2.2.2 ยังคงทำนาข้าวอย่างเดิม

ลำดับ ปัจจัย	ปัจจัย	ระดับความสำคัญของปัจจัย					
		สำคัญ มากที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ ปานกลาง	สำคัญ น้อย	สำคัญ น้อยมาก	ไม่ สำคัญ
	ปัจจัยทางด้านกายภาพ						
1	มีแหล่งน้ำเพียงพอต่อการทำนา						
2	สภาพพื้นที่เหมาะสมต่อการทำนา						
	ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ						
3	มีแรงงานเพียงพอต่อการทำนา						
4	ไม่มีเงินลงทุนในการเพาะปลูกพืชชนิดอื่น						
5	มีที่ดินเช่าในพื้นที่ทำนา						
	ปัจจัยทางด้านสังคม-คุณลักษณะของเกษตรกร						
6	ไม่มีใครมาติดต่อเข้าโครงการปลูกผักบังเงิน เพาะเมล็ด						
7	มีความชำนาญในการทำนา						
8	ต้องการปลูกข้าวไว้บริโภคในครัวเรือน						
9	อื่นๆ ระบุ.....						

ภาคผนวก ข

ขั้นตอนและแนวทางการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

เพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตร

1) การสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ข้อมูลที่ได้จากการจำแนกข้อมูลดาวเทียมจะเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เช่น แหล่งปลูกข้าว ถั่วเหลือง มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่ได้จากข้อมูลดาวเทียมจะเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์อื่นๆ ที่มีอยู่แล้ว โดยการนำเข้าด้วยเครื่องมือกวาดภาพ (scanner) หรือเครื่องลากเส้น (digitizer) หรืออาจจะนำเข้าจากฐานข้อมูลที่จัดทำไว้สำเร็จรูปก็ได้ แล้วทำการจัดข้อมูลประเภทต่างๆ ออกเป็นชั้นข้อมูลเพื่อความสะดวกในการเรียกใช้ ซึ่งในการวางแผนการใช้ที่ดินทางการเกษตรจำเป็นต้องมีชั้นข้อมูลหลักๆ ดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่ขอบเขตการปกครอง แสดงแนวเขตตำบล อำเภอ จังหวัด ของกรมการปกครอง
- (2) แผนที่ขอบเขตป่าอนุรักษ์ และป่าเศรษฐกิจ ของกรมป่าไม้
- (3) แผนที่ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชชนิดต่างๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน
- (4) แผนที่หน่วยดิน (land unit) แสดงขีดความสามารถในการใช้ประโยชน์ในลักษณะต่างๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน
- (5) แผนที่แหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และพื้นที่ในเขตชลประทาน ของกรมชลประทาน
- (6) แผนที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ของกรมประมง

นอกจากข้อมูลที่อยู่ในแผนภาพแล้ว ยังต้องมีข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ ที่ได้จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรหรือจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ รวมถึงข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องต่อเรื่องที่ทำการศึกษา

2) การผสมผสานข้อมูล

เมื่อรวบรวมฐานข้อมูลได้ตามที่ต้องการแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยการซ้อนทับกับ จะได้พื้นที่ดินที่เรียกว่าหน่วยวางแผนพื้นที่เกษตร (Agricultural Area Planning Unit: AAP) ซึ่งในแต่ละหน่วยจะทราบถึงข้อเท็จจริง ดังนี้

- (1) บริเวณที่ใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมแล้ว
- (2) บริเวณที่ใช้ที่ดินอย่างไม่เหมาะสม ซึ่งต้องมีการเสนอแนะให้มีการปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป โดยอาศัยฐานข้อมูลที่มีอยู่

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาว มณฑนา ทิพย์วาริรมย์
วัน เดือน ปี เกิด	18 พฤษภาคม 2519
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสวรรคค่อนันต์วิทยา อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2536 สำเร็จการศึกษาวิทยาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2540
ทุนสนับสนุนงานวิจัย	มูลนิธิซาซากาวา (SASAKAWA) แห่งประเทศญี่ปุ่น