

เขตการใช้ที่ดิน

ตำบลหินซ้อน

อำเภอแก่งคอย

จังหวัดสระบุรี

เอกสารวิชาการเลขที่10(0206)/03/56 สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี

กันยายน 2556

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	VI
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 สถานที่ ระยะเวลา และผู้ดำเนินการ	1-1
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-2
บทที่ 2 สภาพทั่วไปของพื้นที่	2-1
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 สภาพภูมิประเทศ	2-1
2.3 สภาพภูมิอากาศ	2-3
2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร	2-6
2.5 สภาพเศรษฐกิจ	2-6
บทที่ 3 สถานภาพทรัพยากร	3-1
3.1 ทรัพยากรที่ดิน และการใช้ที่ดิน	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-8
3.3 ทรัพยากรป่าไม้	3-8
3.4 สภาพการใช้ที่ดิน	3-9
บทที่ 4 การประเมินคุณภาพที่ดิน	4-1
4.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-1
4.2 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน	4-2
4.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของดิน	4-3
บทที่ 5 ศักยภาพของพื้นที่ ปัญหา ความต้องการและทัศนคติของเกษตรกร	5-1
5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน	5-1
5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร	5-6

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3 ศักยภาพของพื้นที่	5-8
บทที่ 6 เขตการใช้ที่ดิน	6-1
6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	6-1
6.2 แผนการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร	6-7
6.3 ข้อเสนอแนะการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนา ที่ดิน	6-7
บรรณานุกรม	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 สถิติข้อมูลภูมิอากาศ จังหวัดสระบุรี (สถานีอุตุนิยมวิทยาสระบุรี)	2-5
ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	3-7
ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆในปัจจุบันของ ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	3-10
ตารางที่ 4-1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	4-1
ตารางที่ 4-2 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	4-4
ตารางที่ 4-3 ชั้นความเหมาะสมสูง (S1) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	4-5
ตารางที่ 4-4 ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	4-6
ตารางที่ 4-5 ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	4-6
ตารางที่ 5-1 ทักษะคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	5-2
ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	6-6

สารบัญรูป

	หน้า	
รูปที่ 2-1	แผนที่ขอบเขตการปกครอง ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	2-2
รูปที่ 2-2	สมุดของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดสระบุรี (สถานีอุคูนิยมวิทยาสระบุรี)	2-5
รูปที่ 3-1	แผนที่สถานภาพทรัพยากรที่ดิน/หน่วยที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	3-6
รูปที่ 3-2	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	3-10
รูปที่ 3-3	แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	3-12
รูปที่ 5-1	ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร	5-6
รูปที่ 5-2	ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ	5-7
รูปที่ 5-3	ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ	5-8
รูปที่ 6-1	แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	6-8

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยได้นำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในการพัฒนาประเทศ โดยขาดการจัดการอย่างมีระบบเป็นผลให้ทรัพยากรธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และกิจการบริการอื่นๆ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติไปอย่างฟุ่มเฟือย โดยขาดการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมเป็นเหตุให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งเป็นการทำลายแหล่งต้นน้ำลำธารโดยตรงจนก่อให้เกิดความไม่สมดุลตามธรรมชาติ ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะน้ำท่วม ภัยแล้งหรือแผ่นดินถล่มและยังส่งผลให้เกิดปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำอย่างรุนแรงอันก่อให้เกิดผลเสียหายต่อความเป็นอยู่ของประชากรและระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ดังนั้นกรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดินจึงได้จัดทำเขตการใช้ที่ดินระดับตำบลโดยพิจารณาจากข้อมูลสภาพพื้นที่ ความต้องการของชุมชน แนวนโยบายด้านการเกษตรของรัฐและท้องถิ่นในระดับต่างๆ นำมาวิเคราะห์กำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล แล้วนำเสนอผลรายงานประกอบแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000 พร้อมข้อเสนอแนะด้านการจัดการที่ดิน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 กำหนดเขตการใช้ที่ดินทางการเกษตร พร้อมทั้งจัดทำแผนที่และรายงานเพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้ที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในตำบล

1.2.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรระดับตำบล

1.3 สถานที่ ระยะเวลา และผู้ดำเนินงาน

1.3.1 สถานที่ดำเนินงาน พื้นที่ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี

1.3.2 ระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2555 – 30 กันยายน 2556

1.3.3 ผู้ดำเนินงาน กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ จากฐานข้อมูลแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000 อาทิ ข้อมูลดินและสภาพการใช้ที่ดิน พร้อมทั้งข้อมูล ด้านป่าไม้ตามกฎหมาย ชลประทาน ปฎิรูปที่ดินและ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เป็นต้น ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของที่ดินด้านการเกษตร

1.4.2 ศึกษาวิเคราะห์ด้านนโยบายการใช้ที่ดินทั้งในระดับชาติ ระดับกระทรวง ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น

1.4.3 นำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานและรูปแบบของการกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล ให้กับส่วนราชการในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเกษตรกรและหมอดินอาสาในพื้นที่พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงข้อมูลให้มีความสมบูรณ์

1.4.4 สสำรวจทัศนคติ ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดในการพัฒนาด้านเกษตรกรรม โดยนำมาประมวลผลร่วมกับข้อมูลในข้อ 1.4.1

1.4.5 กำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมข้อเสนอแนะด้านการจัดการทรัพยากรในพื้นที่

1.4.6 จัดทำรายงานเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมข้อเสนอแนะ ประกอบกับแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติระดับตำบลอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยคำนึงถึงแนวนโยบายของรัฐในระดับต่างๆ

1.5.2 เขตการใช้ที่ดินระดับตำบล สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการพิจารณากำหนดเป้าหมายการพัฒนาด้านเกษตรกรรมระดับตำบล เพื่อเพิ่มผลผลิต และการใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างยั่งยืน

บทที่ 2

สภาพทั่วไปของพื้นที่

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ที่ตั้ง

ตำบลหินซ้อน ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี (รูปที่ 2-1)

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลท่าคล้อ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลแสงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี

ตำบลหินซ้อน มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 39,043 ไร่ หรือประมาณ 62.47 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านหินซ้อนใต้

หมู่ที่ 6 บ้านหนองควินา

หมู่ที่ 2 บ้านหินซ้อนกลาง

หมู่ที่ 7 บ้านวังม่วง

หมู่ที่ 3 บ้านท่าเตื่อ

หมู่ที่ 8 บ้านฝั่งพัฒนา

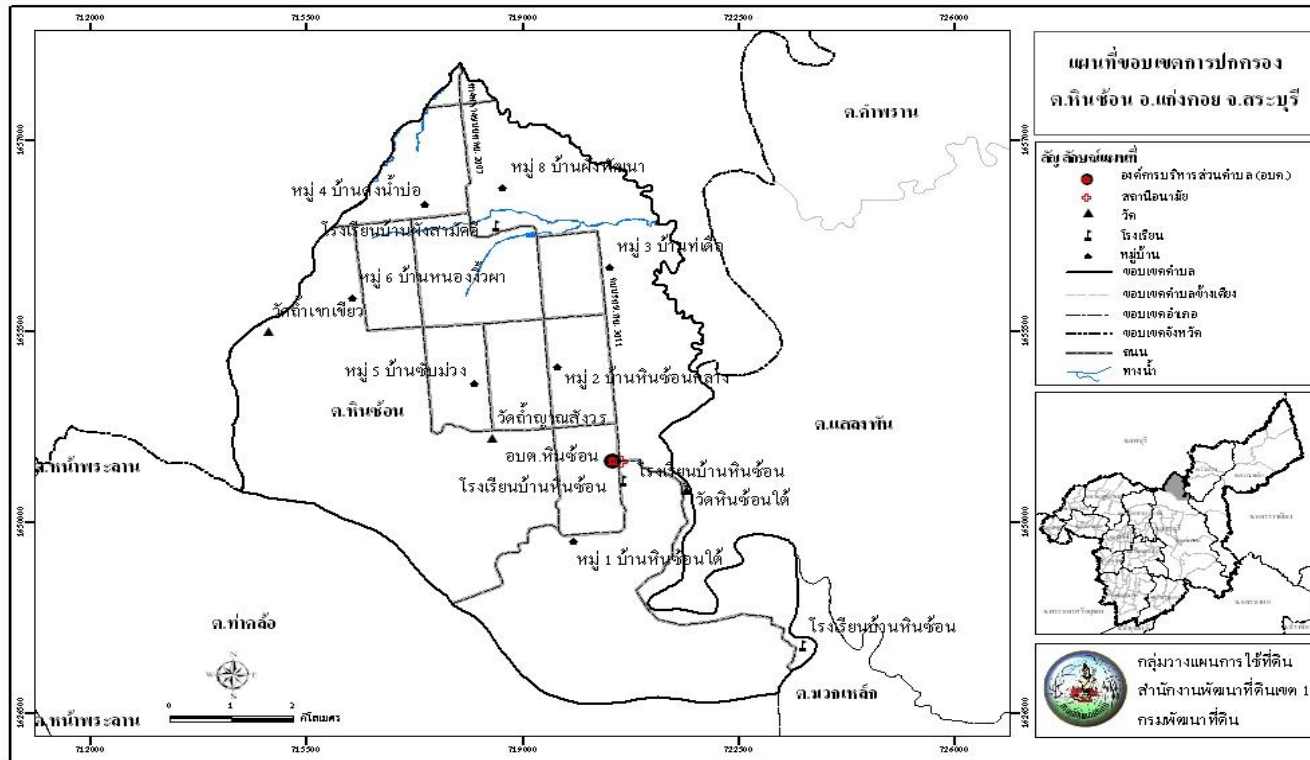
หมู่ที่ 4 บ้านดงน้ำบ่อ หมู่ที่

9 บ้านหินซ้อนใต้

หมู่ที่ 5 บ้านชัยม่วง

2.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยส่วนใหญ่เป็นที่ราบ สูง มีเทือกเขาติดต่อกันเป็นแนวยาว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มแม่น้ำป่าสักตอนล่างเกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พื้นที่ที่มีความลาดเทปานกลางจากทิศเหนือไปทางทิศใต้ บริเวณ โดยรอบของตำบลเป็นพื้นที่ภูเขา (เขา ลิงสูง 145 เมตร, เขาหนองแกสูง 105 เมตรและเขาหินดาตสูง 376 เมตร) มีแม่น้ำป่าสักไหลผ่านตามแนวเขตด้าน ตะวันออกเฉียงใต้ ของตำบล และมีลำห้วยที่สำคัญ คือ ห้วยชัยม่วงและบึงน้อย ความสูงของพื้นที่ ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10-86 เมตร เนือระดับน้ำทะเลปานกลาง



รูปที่ 2-1 แผนที่เขตการปกครอง ตำบลหินซ้อ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ที่มา : กรมการปกครอง 2548

2.3 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี จัดอยู่ในภูมิอากาศแบบร้อนชื้น สลับแล้ง (tropical wet and dry climate) ตามการจำแนกภูมิอากาศตามแบบของ KOPPEN (KOPPEN's classification) ในเขตนี้จะมีฤดูฝนและฤดูแล้งแตกต่างกันอย่างชัดเจน สามารถแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนเริ่ม ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูฝน เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน โดยฤดูนี้จะเริ่มมีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมชื้นพัดปกคลุม ทำให้ฝนตกแพร่กระจายตามร่องมรสุมประกอบกับร่องความกดอากาศต่ำ (depression) พาดผ่านทางทิศตะวันออกทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุก โดยเฉพาะในเดือนกันยายนอากาศจะชุ่มชื้น ส่วนฤดูหนาว เริ่มประมาณเดือนตุลาคมถึงมกราคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อากาศจะหนาวเย็นสลับกับอากาศร้อน

จากสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยา ในรอบ 20 ปี (พ.ศ. 2536-2555) จังหวัดลพบุรี ได้นำมาใช้พิจารณาเป็นตัวแทนลักษณะภูมิอากาศในพื้นที่ ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

หมายเหตุ : เนื่องจากจังหวัดสระบุรีไม่มีสถานีวัดอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา

2.3.1 ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,119.40 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 275.49 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เดือน ธันวาคม มีปริมาณฝนเฉลี่ย 4.37 มิลลิเมตร ลักษณะการตกของฝนพบว่าฝนจะเริ่มตกมากขึ้น ตั้งแต่กลาง เดือนเมษายน และจะตกมากที่สุดในเดือนกันยายน จากนั้นปริมาณฝนจะค่อยๆ ลดลงจนถึงปลายเดือนตุลาคม

2.3.2 อุณหภูมิ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.75 องศาเซลเซียส เดือนเมษายน มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 38.42 องศาเซลเซียส และเดือนธันวาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 16.88 องศาเซลเซียส

2.3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 71.04 เปอร์เซ็นต์ โดยที่เดือนกันยายนมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 81.00 เปอร์เซ็นต์ และเดือน ธันวาคม มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด ประมาณ 59.90 เปอร์เซ็นต์

2.3.4 การวิเคราะห์ช่วงฤดูเพาะปลูก เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการระเหยน้ำของพืชรายเดือนเฉลี่ย (Evapotranspiration : ETo) ซึ่งคำนวณได้ด้วยโปรแกรม Cropwat (Version 8.0) เมื่อนำมาสร้างกราฟเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช โดยพิจารณาจากระยะเวลาช่วงที่เส้นปริมาณน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ของค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ (0.5 ETo) ซึ่ง

สามารถนำมาหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชของ ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ได้ดังนี้

1.) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายน (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) จนกระทั่งถึง กลางเดือนพฤศจิกายน(ปริมาณน้ำฝนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) และช่วงระหว่าง ต้นเดือนสิงหาคม ถึง กลางเดือนตุลาคม จะมีฝน ตกมากจนทำให้มีปริมาณน้ำมากเกินไปจนพอกความต้องการของพืช (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ)

2.) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งจะมีปริมาณน้ำฝนและการกระจาย น้อยหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะอยู่ในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายนของทุกปี

ตารางที่ 1 สถิติข้อมูลภูมิอากาศ จังหวัดสระบุรี (สถานีอุตุนิยมวิทยาพบุรี)

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	ปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์ (มม.)	อุณหภูมิสูงสุด (ซ.)	อุณหภูมิต่ำสุด (ซ.)	ความยาวนานแสงแดด (ชม./วัน)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ความเร็วลม (กม./วัน)	การคายระเหยน้ำ(มม.)*
ม.ค.	8.01	7.9	35.37	16.92	8.46	62.30	59.15	116.56
ก.พ.	5.89	5.8	36.44	19.51	8.78	64.90	51.59	119.00
มี.ค.	42.11	39.3	37.80	21.30	8.15	67.10	50.70	144.77
เม.ย.	93.86	79.8	38.42	23.09	8.83	70.15	53.37	156.90
พ.ค.	152.34	115.2	37.53	23.62	7.49	74.80	48.47	148.80
มี.ย.	114.78	93.5	36.16	23.96	6.31	75.85	52.03	131.10
ก.ค.	114.47	93.5	35.94	23.55	5.43	76.50	49.36	126.17
ส.ค.	147.52	112.7	35.76	23.59	5.08	78.05	44.92	122.76
ก.ย.	275.49	152.6	34.78	23.22	5.43	81.00	30.24	114.90
ต.ค.	132.46	104.4	34.69	22.27	6.98	76.00	43.14	124.62
พ.ย.	28.13	26.9	34.79	19.35	8.21	65.95	75.60	117.60
ธ.ค.	4.37	4.3	34.82	16.88	8.56	59.90	88.94	121.21
รวม	1,119.40	835.9	-	-	-	-	-	1,544.39
เฉลี่ย	-	-	36.04	21.44	7.31	71.04	53.96	-

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาพบุรี จังหวัดลพบุรี กรมอุตุนิยมวิทยา (2554)

หมายเหตุ : *จากการคำนวณด้วยโปรแกรม CROPWAT (Version 8.0)



รูปที่ 2 สมดุลของน้ำในดินเพื่อการเกษตร จังหวัดสระบุรี (สถานีอุตุนิยมวิทยาพบุรี)

2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร

สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกรตำบล หินซ้อน อำเภอแก่งคอย ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน(กรมการปกครอง ,2554) รายงานข้อมูลความจะเป็นพื้นฐาน(จปฐ.) ปี 255 5 (กรมการพัฒนาชุมชน) แผนพัฒนาการเกษตรตำบล (สำนักงานเกษตรอำเภอ) และแผนพัฒนาสามปี (องค์การบริหารส่วนตำบลหินซ้อน) เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.4.1 สภาพทางสังคม

ตำบล หินซ้อน มีพื้นที่ในเขต การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลหินซ้อน เต็มทั้งหมู่บ้าน 9 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 3,566 คน เป็นชาย 1,741 คนและเป็นหญิง 1,825 คน จำนวนบ้าน 1,177 หลังคาเรือน จำนวนประชากรเฉลี่ย 3 คนต่อหลังคาเรือน (รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน กรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2554) ความหนาแน่น 57.08 คนต่อตารางกิโลเมตร

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีประเพณีการทำบุญตามพระพุทธศาสนาในเดือนต่างๆ ที่สืบสานต่อเนื่องกันมา มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติผูกพันและพึ่งพาอาศัยกันให้ความเคารพนับถือพระสงฆ์ ผู้อาวุโสและผู้นำชุมชน

2.4.2 การรวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพของเกษตรกร

ตำบลหินซ้อน มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล ฯ ได้แก่ กลุ่มนิศารักษ์ที่นอนปีกนิคเด็ก กลุ่มแม่บ้านหนองจิวผา กลุ่มอาชีพเกษตรกร กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเกษตรกรทำไร่ กลุ่มโคนม กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มส่งเสริมอาชีพ กลุ่มเลี้ยงสัตว์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

2.5 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของตำบล หินซ้อน ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับหัวข้อ 2.4 ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.5.1 การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของครัวเรือนทั้งหมด โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 10.00 ไร่ต่อครัวเรือนและมีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน อาชีพรองลงมาเป็นการค้าขาย รับจ้าง รับราชการและอื่นๆ การถือครองที่ดิน เกษตรกร บางส่วน มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ร้อยละ 30 บางส่วนเช่าที่ดินทำกินเพิ่ม ร้อยละ 40 และบางส่วนเช่าที่ดินทำกินทั้งหมด ร้อยละ 30 โดยมีเอกสารสิทธิ์ที่ดินเป็น โฉนด

เขตการใช้ที่ดินตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

2.5.2 การผลิตทางการเกษตร

พืช	เกษตรกรนิยมปลูก	ได้แก่ข้าว	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	ข้าวโพด	ทานตะวัน
-	ผลผลิตข้าวนาปี	ปีการผลิต 2555/56	เฉลี่ย 500	กิโลกรัมต่อไร่		
-	ผลผลิตข้าวนาปรัง	ปีการผลิต 2555/56	เฉลี่ย 700	กิโลกรัมต่อไร่		
-	ผลผลิตมันสำปะหลัง	ปีการผลิต 2555/56	เฉลี่ย 4,500	กิโลกรัมต่อไร่		
-	ผลผลิตอ้อยโรงงาน	ปีการผลิต 2555/56	เฉลี่ย 9	ตันต่อไร่		
-	ผลผลิตข้าวโพด	ปีการผลิต 2555/56	เฉลี่ย 950	กิโลกรัมต่อไร่		
-	ผลผลิตทานตะวัน	ปีการผลิต 2555/56	เฉลี่ย 180	กิโลกรัมต่อไร่		

ปศุสัตว์ จากข้อมูลของปศุสัตว์จังหวัดสระบุรี (ปี 2555) มีเกษตรกรจำนวน 284 ครัวเรือน เลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมของครอบครัวและบางส่วนบริโภคภายในครัวเรือน เช่น โคเนื้อ จำนวน 714 ตัว โคนม จำนวน 1,972 ตัว กระบือ จำนวน 166 ตัว สุกร จำนวน 12 ตัว ไก่ จำนวน 5,287 ตัว เป็ด จำนวน 78 ตัว แพะ จำนวน 51 ตัว โดยเลี้ยงเพื่อปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ

ประมง จากข้อมูลของประมงจังหวัดสระบุรี (ปี 2555) มีเกษตรกรมีการทำประมงไว้เพื่อจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้ของครอบครัวและบางส่วนบริโภคภายในครัวเรือน ประมาณ 17 ครัวเรือน พื้นที่ 18 ไร่ ปลาที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นปลานิล ปลาดุกและปลาหมอเทศ

2.5.3 ต้นทุนการผลิต

ข้าวนาปี	ต้นทุนการผลิต 3,550 บาทต่อไร่	ราคาผลผลิต 10.00 บาทต่อกิโลกรัม
ข้าวนาปรัง	ต้นทุนการผลิต 3,300 บาทต่อไร่	ราคาผลผลิต 12.00 บาทต่อกิโลกรัม
มันสำปะหลัง	ต้นทุนการผลิต 3,500 บาทต่อไร่	ราคาผลผลิต 2.80 บาทต่อกิโลกรัม
อ้อยโรงงาน	ต้นทุนการผลิต 4,500 บาทต่อไร่	ราคาผลผลิต 1,100 บาทต่อตัน
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ต้นทุนการผลิต 3,330 บาทต่อไร่	ราคาผลผลิต 3.80 บาทต่อกิโลกรัม
ทานตะวัน	ต้นทุนการผลิต 2,800 บาทต่อไร่	ราคาผลผลิต 12.00 บาทต่อกิโลกรัม

2.5.4 การอุตสาหกรรม

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สระบุรี รายงานว่า พ.ศ. 2556 มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 5 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงงานแปรรูปพาสเจอร์ไรส์ 1 แห่ง โรงงานทำผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส 1 แห่ง โรงงานผลิตปูนซีเมนต์สำเร็จรูป 2 แห่ง โรงงานผลิตเครื่องประดับจากอัญมณีต่างๆ 1 แห่ง

2.5.5 รายได้และแหล่งสินเชื่อ

รายได้ จากข้อมูล ความจำเป็นพื้นฐาน ปี 2555 (จปฐ.) โดยเฉลี่ยร้อยละ 99.81 ของครัวเรือนทั้งหมด มีคนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 74,371 บาทต่อคนต่อปี

แหล่งสินเชื่อ เกษตรกรใช้บริการสินเชื่อจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธ.ก.ส) สหกรณ์การเกษตร กองทุนหมู่บ้าน ธนาคารพาณิชย์และเอกชน เป็นต้น

2.5.6 โครงสร้างพื้นฐาน

1) สาธารณูปโภค ได้แก่

- (1) ไฟฟ้า มีไฟฟ้าทุกครัวเรือน
- (2) ประปา มีประปาทุกครัวเรือน
- (3) การโทรคมนาคม มีโทรศัพท์สาธารณะ ไปรษณีย์-โทรเลข

2) สถานบริการสาธารณะและสถานที่ราชการ ได้แก่ โรงเรียน 2 แห่ง วัด 7 แห่ง สถานีอนามัยประจำตำบล 1 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบลหินซ้อน 1 แห่ง เป็นต้น

บทที่ 3

สถานภาพทรัพยากร

3.1 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน

3.1.1 สถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบัน

จากการศึกษาสถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบันที่ใช้ในการเกษตรของ ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม อาศัยจากการรายงานสำรวจดินเพื่อการเกษตรแบบ ก่อนข้างละเอียด มาตรฐาน 1:25,000 ของจังหวัดนครปฐม โดยสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน จัดทำลักษณะและสมบัติทางกายภาพและเคมีที่สำคัญ เช่น เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ปฏิกริยาดิน เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพที่ดินและนำไปใช้ในการจัดความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืช เศรษฐกิจต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3.1 และตารางที่ 3.1 ซึ่งสามารถบรรยายพอสังเขปได้ดังนี้

1) กลุ่มดินเหนียวลึกมากสีดำ (กลุ่มชุดดินที่ 28, 28B และ 28b)

เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า หรือเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุต้นกำเนิดดินที่มาจากหินต้นกำเนิดพวกหินบะซอลต์ หรือหินแอนดีไซต์ บริเวณใกล้กับเขาหินปูนหรือหินภูเขาไฟ มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด การระบายน้ำดีปานกลางถึงดี เป็นดินเหนียวจัดลึกมากที่มีหน้าดินสีดำหนา มีรอยแตกกระแหงกว้างและลึกในฤดูแล้ง หรือมีรอยร้าวในชั้นดิน มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว สีดำหนา มีเนื้อดินล่างเป็นดินเหนียว สีเทาเข้มหรือสีน้ำตาล ปฏิกริยาของดินส่วนใหญ่เป็นกลางถึงเป็นด่างจัด มีค่าความเป็นกรดต่างประมาณ 7.0-8.5 และอาจพบจุดประสีเล็กน้อยหรือชั้นปูนมาร์ลหรือเม็ดปูน ที่อยู่ลึกมากกว่า 100 ซม. จากผิวดินดินในกลุ่มนี้จะมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำอ้อย ประกอบด้วย กลุ่มชุดดินที่ 28 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ประมาณ 9,877 ไร่ หรือร้อยละ 25.30 ของพื้นที่ตำบล กลุ่มชุดดินที่ 28B มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ประมาณ 1,299 ไร่ หรือร้อยละ 3.33 ของพื้นที่ตำบล กลุ่มชุดดินที่ 28b ดินมีการทำคันนา มีเนื้อที่ประมาณ 813 ไร่ หรือร้อยละ 2.08 ของพื้นที่ตำบล

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดินเหนียวจัด แตกกระแหงกว้างและลึก ดินแห้งแข็ง ดินเปียกเหนียวมาก ไถพรวนยากและขาดแคลนน้ำ

แนวทางการจัดการ

ปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ หรือ ไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานพืชปุ๋ยสด ถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไถกลบก่อนออกดอก) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

ปลูกไม้ผล ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 20-35 กิโลกรัม/หลุม ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ในช่วงเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

2) กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมาก (กลุ่มชุดดินที่ 31B และ 31C)

เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนัก ของหินเนื้อละเอียด หรือจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ ในบริเวณพื้นที่ดอน ที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน เป็นกลุ่มดินลึกที่มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ 5.5-7.0 ดินในกลุ่มนี้จะมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำอ้อย ประกอบด้วย กลุ่มชุดดินที่ 31B มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ประมาณ 1,026 ไร่ หรือร้อยละ 2.63 ของพื้นที่ตำบล กลุ่มชุดดินที่ 31C มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ประมาณ 184 ไร่ หรือร้อยละ 0.48 ของพื้นที่ตำบล

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ขาดแคลนน้ำ เสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง

แนวทางการจัดการ

ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 1-2 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

ปลูกไม้ผล ชุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 15-25 กิโลกรัม/หลุม มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น การสร้างคันดิน ทำชั้นบันได ปลูกพืชคลุมดิน มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม ทำแนวรั้วหรือฐานหญ้าแฝกเฉพาะต้น ในช่วงเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

3) กลุ่มดินร่วนหยาบลึกมาก (กลุ่มชุดดินที่ 38)

เป็นกลุ่มดินที่มีวัตถุต้นกำเนิดดินเป็นพวกตะกอนลำน้ำ ที่มีลักษณะการทับถมเป็นชั้นๆ ของตะกอนลำน้ำในแต่ละช่วงเวลา พบบนสันดินริมน้ำ บริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ เป็นกลุ่มดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงปานกลาง เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายละเอียด สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อน อาจพบจุดประสีเทาและสีน้ำตาลในชั้นดินล่าง อาจมีแร่ไมกาหรือก้อนปูนปะปนอยู่ด้วย ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-7.0 ดินในกลุ่มนี้จะมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำนา ประกอบด้วย กลุ่มชุดดินที่ 38 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ประมาณ 407 ไร่ หรือร้อยละ 1.04 ของพื้นที่ตำบล

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

แนวทางการจัดการ

ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนให้มีการปลูกพืชบำรุงดินอยู่ด้วย ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีวัสดุคลุมดิน ทำแนวรั้วหรือทำฐานหญ้าแฝกเฉพาะต้น มีการใช้ปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดินไว้ไม่ให้เสื่อมโทรมลง จัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

ปลูกไม้ผล เลือกพื้นที่ที่ไม่เสี่ยงต่อการท่วมขังของน้ำ ชุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 20-35 กิโลกรัม/หลุม มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชแซม ทำแนวรั้วหรือทำฐานหญ้าแฝกเฉพาะต้น ในช่วงเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ตามชนิดพืชที่ปลูก จัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

4) กลุ่มดินตื้นถึงชั้นหินพื้น (กลุ่มชุดดินที่ 47C)

เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนักของวัตถุต้นกำเนิดดินที่มาจากหินเนื้อละเอียด บริเวณพื้นที่ดอน ที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วนที่มีเศษหินปะปนมาก มักพบชั้นหินพื้นตื้นกว่า 50 ซม. จากผิวดินบน สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-7.0 ดินในกลุ่มนี้จะมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำอ้อย ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 47C มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ประมาณ 1,435 ไร่ หรือร้อยละ 3.68 ของพื้นที่ตำบล

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดินตื้นถึงชั้นหินพื้น บางพื้นที่มีเศษหินหรือหินพื้น โผล่บริเวณหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำขาดแคลนน้ำและเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน

แนวทางการจัดการ

พื้นที่ที่เป็นดินตื้นมาก มีเศษหินหรือหินพื้น โผล่มาก ไม่เหมาะสมสำหรับการทำการเกษตร ควรปล่อยไว้ให้เป็นป่า หรือปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว

ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนา จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียน ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 3 - 4 ตัน/ไร่ หรือใช้ถั่วเขียวสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 10-12 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 8-10 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 6-8 กิโลกรัม/ไร่ ปลูกในระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

ปลูกไม้ผล ขุดหลุมปลูกถึงชั้นหินพื้นหรือขุดหลุมขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีเศษหินหรือก้อนหินร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 25-50 กิโลกรัม/หลุม ควรมีไม้ค้ำยันและเอาหน้าดินบริเวณใกล้เคียงมาผสมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกพูนโคนอยู่เป็นประจำ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม ทำแนวรั้วหรือทำฐานหญ้าแฝก เฉพาะต้น ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

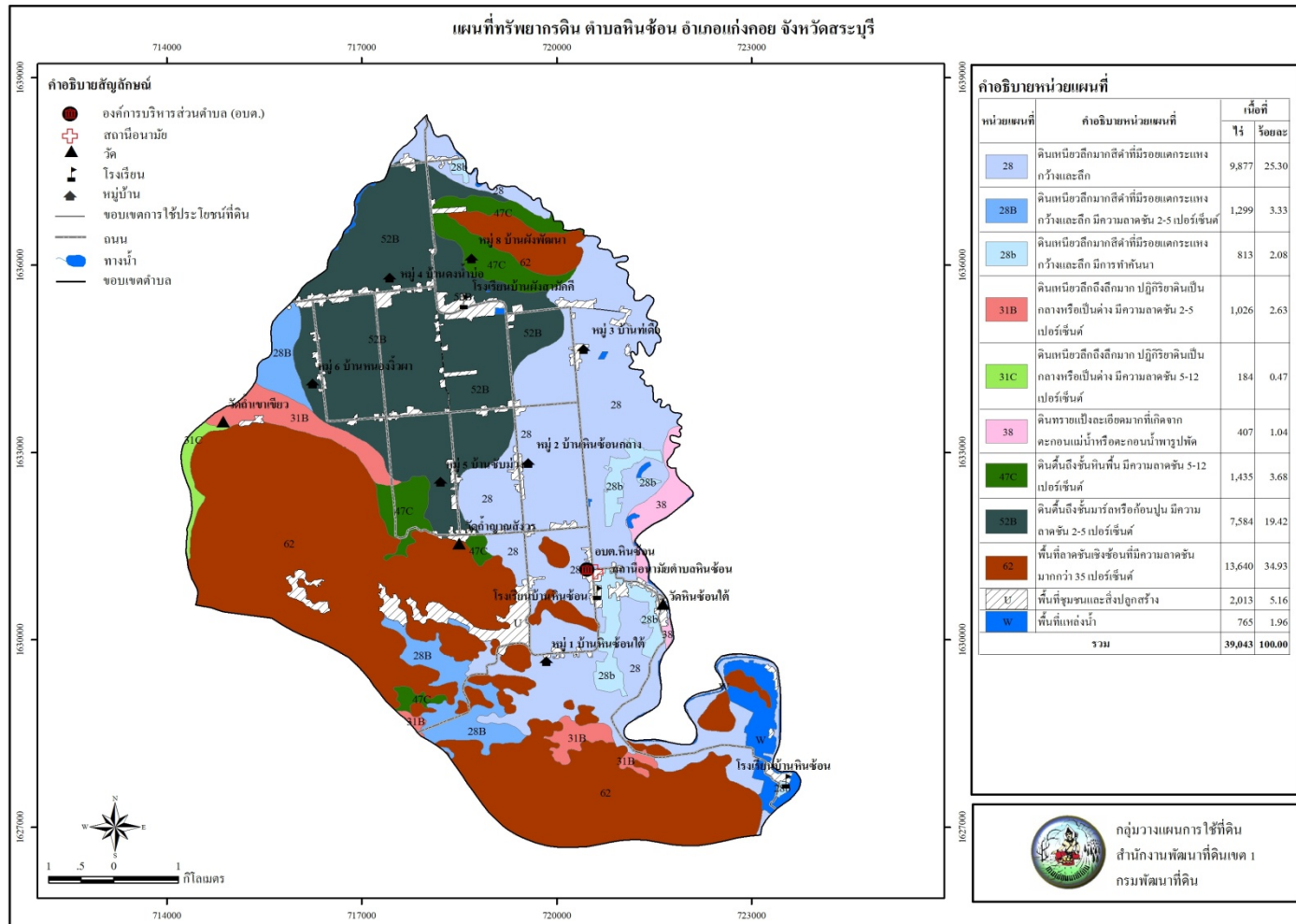
4) กลุ่มพื้นที่ลาดชันเชิงชัน (กลุ่มชุดดินดินที่ 62)

กลุ่มดินนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขา ซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ดินที่พบบริเวณดังกล่าวมีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือพื้น โสลดกระจายกระจายทั่วไป ปัจจุบันส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ มีเนื้อที่ประมาณ 13,640 ไร่ หรือร้อยละ 34.93 ของพื้นที่ตำบล

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีความลาดชันสูงมาก (ความลาดชันเกิน 35 %) และบางพื้นที่อาจพบชั้นหินพื้นหรือเศษหินกระจายอยู่บริเวณผิวหน้าดิน ถ้านำมาใช้ประโยชน์ทำการเกษตรจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำ กลุ่มดินนี้จึงไม่ควรนำมาใช้ประโยชน์ทำการเกษตร เพราะจะเกิดปัญหาหลายประการและมีผลกระทบรุนแรงต่อระบบนิเวศ ควรสงวนไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร

แนวทางการจัดการ

ควรปล่อยไว้ให้เป็นป่าตามธรรมชาติ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งต้นน้ำลำธาร ในกรณีที่ต้องนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร จำเป็นต้องมีการศึกษาดินก่อน เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืช โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงอนุรักษ์หรือวนเกษตร ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลึกและสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกและขุดหลุมปลูกเฉพาะต้น โดยไม่มีการทำลายไม้พื้นล่าง สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีศักยภาพทางการเกษตร ควรรักษาไว้ให้เป็นสวนป่า สร้างสวนป่าหรือใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว



รูปที่ 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

เขตการใช้ที่ดินตำบลหินซ้อน

อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี

หน่วยที่ดิน	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	ระดับความ อุดมสมบูรณ์	ความลาด ชัน (%)	ระดับ CEC (%)	ระดับ BS (%)	pH		%โดยปริมาตรของ ชั้นส่วนหยาบ (%)		ความ ลึก (ซม.)	เนื้อที่	
	บน	ล่าง						บน	ล่าง	บน	ล่าง		ไร่	ร้อยละ
28	ดินเหนียว	ดินเหนียว	ดีปานกลาง- ดี	ปานกลาง	0-2	ปานกลาง	สูง	6.5-7.0	7.0-8.5	-	-	>150	9,877	25.30
28B	ดินเหนียว	ดินเหนียว	ดีปานกลาง- ดี	ปานกลาง	2-5	ปานกลาง	สูง	6.5-7.0	7.0-8.5	-	-	>150	1,299	3.33
28b	ดินเหนียว	ดินเหนียว	ดีปานกลาง- ดี	ปานกลาง	0-2	ปานกลาง	สูง	6.5-7.0	7.0-8.5	-	-	>150	813	2.08
31B	ดินร่วนปนดินเหนียว	ดินเหนียว	ดี	ปานกลาง	2-5	ปานกลาง	ปานกลาง	5.5-6.5	5.5-7.0	-	-	>150	1,026	2.63
31C	ดินร่วนปนดินเหนียว	ดินเหนียว	ดี	ปานกลาง	5-12	ปานกลาง	ปานกลาง	5.5-6.5	5.5-7.0	-	-	>150	184	0.47
38	ดินร่วนปนทราย		ดี	ปานกลาง	0-2	ต่ำ	ปานกลาง	5.5-7.0	5.0-8.0	-	-	>150	407	1.04
47C	ดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด	ดินเหนียวปน กรวด	ดี	ต่ำ	5-12	ปานกลาง	ปานกลาง	5.5-6.5	6.5-7.0	15-35	35-60	0-50	1,435	3.68
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,640	34.93
U	ที่อยู่อาศัย											2,013	5.16	
W	พื้นที่น้ำ											765	1.96	
รวม												39,043	100.00	

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ

แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญได้แก่ แม่น้ำป่าสัก ห้วยยาง ห้วยซับม่วงและห้วยซอน

3.2.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

พื้นที่ของตำบลหินซ้อน ไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตที่มีระบบชลประทาน แต่มีระบบประปาหมู่บ้านที่ใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค และมีแหล่งน้ำที่เกษตรกรขุดขึ้นมาเพื่อไว้ใช้ในการทำการเกษตร

3.3 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่เขตป่าไม้ถาวรของกรมพัฒนาที่ดิน แผนที่เขตป่าสงวนแห่งชาติของกรมป่าไม้และแผนที่เขตอุทยานแห่งชาติของกรมอุทยาน สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และข้อมูลแผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เพื่อแสดงพื้นที่ป่าตามกฎหมาย พบว่าตำบลหินซ้อน มีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 มีเนื้อที่ประมาณ 9,663 ไร่ หรือร้อยละ 24.75 ของพื้นที่ตำบล และพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตห้ามล่าฯ เขาคอก-เขาหินดาด มีเนื้อที่ประมาณ 897 ไร่ หรือร้อยละ 2.30 ของพื้นที่ตำบล

จากข้อมูลแผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2554 พบว่าปัจจุบัน ในเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 มีสภาพเป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ มีเนื้อที่ประมาณ 9,305 ไร่ หรือร้อยละ 23.83 ของพื้นที่ตำบล และในเขตห้ามล่าฯ เขาคอก-เขาหินดาด มีสภาพเป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ทั้งหมด มีเนื้อที่ประมาณ 897 ไร่ หรือร้อยละ 2.30 ของพื้นที่ตำบล

นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าไม้ ซึ่งอยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ดังนี้ มีสภาพเป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ มีเนื้อที่ประมาณ 3,306 ไร่ หรือร้อยละ 8.47 ของพื้นที่ตำบล ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู มีเนื้อที่ประมาณ 453 ไร่ หรือร้อยละ 1.16 ของพื้นที่ตำบล และมีสภาพเป็นไม้ละเมาะ มีเนื้อที่ประมาณ 867 ไร่ หรือร้อยละ 2.22 ของพื้นที่ตำบล

หมายเหตุ : จากการวิเคราะห์แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 โดยวิธีซ้อนทับด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.4 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินของ ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี ในปี พ.ศ. 2554 โดยส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 1 สำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน พบว่าประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ (รายละเอียด ตารางที่ 3-2 และ รูปที่ 3-2)

1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 2,013 ไร่ หรือร้อยละ 5.15 ของเนื้อที่ทั้งหมดประกอบด้วย หมู่บ้าน สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ถนน โรงงานอุตสาหกรรม

2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 21,437 ไร่ หรือร้อยละ 54.91 ของเนื้อที่ทั้งหมด ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

(2.1) นาข้าว มีเนื้อที่ประมาณ 842 ไร่ หรือร้อยละ 2.16 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.2) พืชไร่ มีเนื้อที่ประมาณ 17,527 ไร่ หรือร้อยละ 44.89 ของเนื้อที่ทั้งหมด พืชไร่ที่พบได้แก่ ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวฟ่าง งา มะเขือเทศ ทานตะวัน

(2.3) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ประมาณ 144 ไร่ หรือร้อยละ 0.37 ของเนื้อที่ทั้งหมด ไม้ยืนต้นที่พบ ได้แก่ ไม้ยืนต้นผสม ยูคาลิปตัส สัก

(2.4) ไม้ผล มีเนื้อที่ประมาณ 295 ไร่ หรือร้อยละ 0.76 ของเนื้อที่ทั้งหมด ไม้ผลที่พบ ได้แก่ ไม้ผลผสม มะพร้าว มะม่วง น้อยหน่า

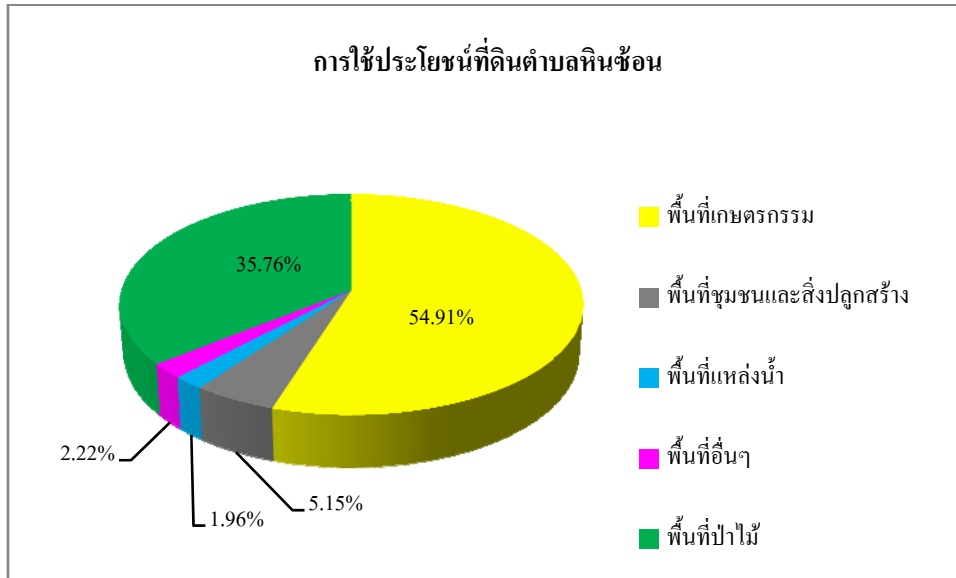
(2.5) พืชไร่เลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 165 ไร่ หรือร้อยละ 0.42 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.6) สถานที่เพาะเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ประมาณ 24 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่ทั้งหมด

3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 13,961 ไร่ หรือร้อยละ 35.76 ของเนื้อที่ทั้งหมด ได้แก่ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ป่าผลัดใบสมบูรณ์

4) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 765 ไร่ หรือร้อยละ 1.96 ของเนื้อที่ทั้งหมด ได้แก่ แม่น้ำลำคลอง บ่อน้ำในไร่นา

5) พื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่ประมาณ 867 ไร่ หรือร้อยละ 2.22 ของเนื้อที่ทั้งหมด ได้แก่ ไม้ละเมาะ



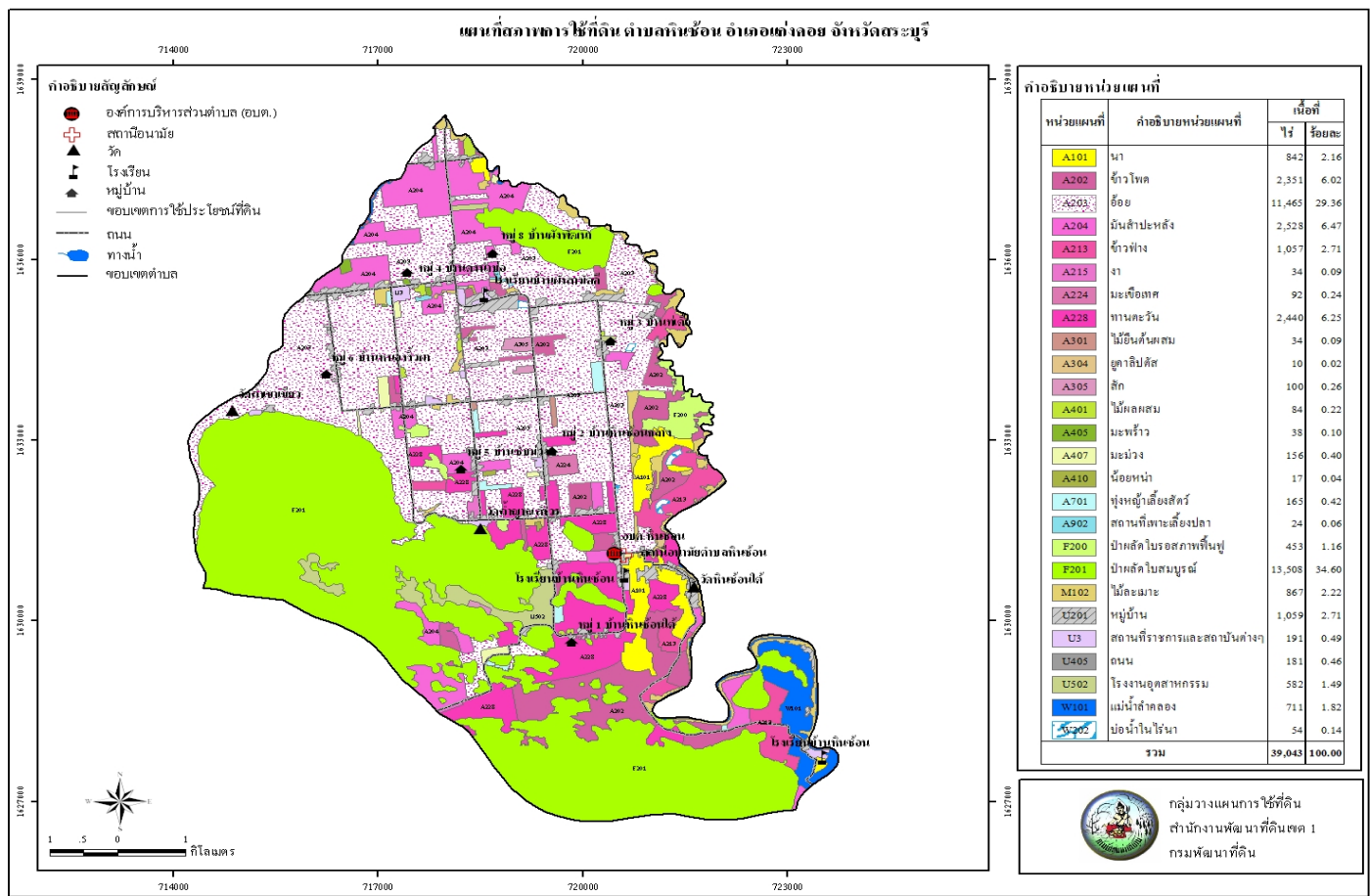
รูปที่ 3-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลหินซ้อน

ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆ ในปัจจุบันของตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่เกษตรกรรม	21,437	54.91
– นา	842	2.16
– ข้าวโพด	2,351	6.02
– อ้อย	11,465	29.36
– มันสำปะหลัง	2,528	6.47
– ข้าวฟ่าง	1,057	2.71
– งาม	34	0.09
– มะเขือเทศ	92	0.24
– ทานตะวัน	2,440	6.25
– ไม้ยืนต้นผสม	34	0.09
– ยูคาลิปตัส	10	0.02

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
- สัก	100	0.26
- ไม้ผลผสม	84	0.22
- มะพร้าว	38	0.10
- มะม่วง	156	0.40
- น้อยหน่า	17	0.04
- ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	165	0.42
- สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	24	0.06
2.พื้นที่ป่าไม้	13,961	35.76
- ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	453	1.16
- ป่าผลัดใบสมบูรณ์	13,508	34.60
3.พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2,013	5.15
- หมู่บ้าน	1,059	2.71
- สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ	191	0.49
- ถนน	181	0.46
- โรงงานอุตสาหกรรม	582	1.49
4.พื้นที่แหล่งน้ำ	765	1.96
- แม่น้ำลำคลอง	711	1.82
- บ่อน้ำในไร่นา	54	0.14
5.พื้นที่อื่นๆ	867	2.22
- ไม้ละเมาะ	867	2.22
รวม	39,043	62.47



รูปที่ 3-3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงชัย จังหวัดสระบุรี

การสำรวจ โยชน์ที่ดินปี 2554 สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

เขตการใช้ที่ดินตำบลหินซ้อ

อำเภอกำแพงชัย จังหวัดสระบุรี

บทที่ 4

การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นการพิจารณาศักยภาพของหน่วยทรัพยากรดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในระดับการจัดการที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากสมบัติของดินด้านกายภาพและเคมี สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งความยากง่ายในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืช หรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

หมายถึง ชนิดหรือระบบที่ดินด้านการเกษตร สภาพการผลิต ลักษณะการดำเนินงาน การใช้แรงงาน เทคโนโลยีและการจัดการ จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินการโดยส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 1 รวมทั้งนโยบายพัฒนาการเกษตรของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และความต้องการของท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมได้ ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ประเภท	ชนิดพืช	พันธุ์	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	ข้าว		
	-นาปี	-	500
	-นาปรัง	-	700
การใช้ประโยชน์ที่ดินทางเลือก	มันสำปะหลัง	-	4500
	อ้อยโรงงาน	-	9 ตันต่อไร่
	ข้าวโพด	-	950
	ทานตะวัน	-	180

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี

4.2 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน

คุณภาพที่ดิน (Land Qualities :LQ) ที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืชในระบบของ FAO Framework ได้กำหนดไว้ 25 ชนิด สำหรับในพื้นที่ตำบลนี้อาจนำคุณภาพที่ดินมาประเมินเพียงไม่กี่ชนิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของข้อมูล ความแตกต่างของภูมิภาค และระดับความรุนแรงของคุณลักษณะดินที่มีผลต่อผลผลิตตลอดจนชนิดของพืช และความต้องการการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Requirements : LUR) ดังนั้นคุณภาพที่ดินที่นำมาใช้มีดังนี้

- **ระบบอุณหภูมิ (Temperature regime : t)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูเพาะปลูกเพราะอุณหภูมิมิอิทธิพลต่อการงอกของเมล็ด การออกดอกของพืชบางชนิดและมีส่วนสัมพันธ์กับขบวนการสังเคราะห์แสง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช

- **ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อรากพืช (Moisture availability : m)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ระยะเวลาของการท่วมขังของน้ำในฤดูฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปีหรือความต้องการน้ำในช่วงการเจริญเติบโตของพืช และลักษณะของเนื้อดิน ซึ่งมีผลทางอ้อมในเรื่องความจุในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

- **ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability : o)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน ทั้งนี้พืชโดยทั่วไปรากพืชต้องการออกซิเจนในขบวนการหายใจ

- **ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability : s)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณธาตุอาหารพืชในดิน

- **สภาวะการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions :r)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลึกของดิน ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน และชั้นการหยั่งลึกของราก โดยความยากง่ายของการหยั่งลึกของรากในดินมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ลักษณะเนื้อดิน โครงสร้างของดิน การเกาะตัวของดิน และปริมาณกรวดหรือเศษหินที่พบในหน้าตัดดิน

- **ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard :f)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ จำนวนครั้งที่น้ำท่วมในช่วงรอบปี

- **การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts :x)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณเกลืออิสระที่สะสมมากเกินไปจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช

- **สารพิษ (Soil toxicities :z)** ระดับความลึกของชั้น jarosite ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อปฏิกิริยาของดินจะทำให้ดินเป็นกรดจัดมาก ปริมาณซัลเฟตของเหล็กและอลูมิเนียมในดินจะสูงมากจนเป็นพิษต่อพืช

ในที่นี้พิจารณาความเป็นกรดเป็นด่างของดินซึ่งจะมีผลต่อความเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากปฏิกิริยาดินจะทำให้สภาพต่างๆ ทางด้านเคมีและชีวภาพของดินถูกเปลี่ยนไปในสภาพที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมต่อพืชที่ปลูกหรือมีผลต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดิน โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินสามารถเป็นตัวควบคุมระดับของธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชได้ ด้วยสาเหตุนี้จึงต้องมีการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน โดยขึ้นอยู่กับชนิดของพืชที่ปลูกด้วย เพื่อให้ความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสม

- ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization :w) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณหิน โคล่ ปริมาณก้อนหิน และการมีเนื้อดินเหนียวจัด ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 นี้ อาจเป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนโดยเครื่องจักร

- ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard :e) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่

4.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

หลักการของ FAO Framework ได้จำแนกอันดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ (Order) คือ

- (1) อันดับที่เหมาะสม (Order S : Suitability)
- (2) อันดับที่ไม่เหมาะสม (Order N : Not Suitability)

และจาก 2 อันดับที่ได้แบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น (Class) ดังนี้

S1 : ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly Suitable)

S2 : ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately Suitable)

S3 : ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally Suitable)

N : ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not Suitable)

การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบลเป็นการประเมินความสามารถของดินหรือประเมินศักยภาพของดินต่อการปลูกพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้กล่าวไว้แล้ว โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพที่ดินจากกลุ่มชุดดินที่ได้ทำการสำรวจไว้ในชั้นละเอียด (ส่วนสำรวจจำแนกดินที่ 1, 2551) กับความต้องการปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละชนิด เพื่อจำแนกชั้นความเหมาะสมของชุดดินต่างๆ ต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ทั้งนี้ได้ทำการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าวออกเป็น 4 ชั้น โดยใช้ปัจจัยหรือข้อชี้แจงต่างๆ พิจารณาผลของการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบลได้ดังตารางที่ 4-2 และการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าว สามารถสรุปชุดดินและเนื้อที่ของแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีชั้นความเหมาะสมสูง ความเหมาะสมปานกลาง และความเหมาะสมเล็กน้อย ดังตารางที่ 4-3, 4-4 และ 4-5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-2 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี

หน่วย แผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ข้าวฟ่าง	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	มะม่วง	พริก	ยูคาลิปตัส	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
28	N	S1	S1	S2m	S2m	S2m	S2s	S1	S1	9,877	25.30
28B	N	S1	S1	S2m	S2m	S2m	S2s	S1	S1	1,299	3.33
28b	S1	N	N	N	N	N	N	N	S1	813	2.08
31B	S3o	S1	S1	S2m	S3m	S2ms	S2s	S1	S1	1,026	2.63
31C	S3eow	S2oe	S2oe	S2moe	S3m	S2ms	S2ose	S2e	S1	184	0.47
38	S2o	S2o	S2o	S2mo	S2m	S2ms	S2os	S1	S1	407	1.04
47C	S3eor	S2ers	S2ers	S2moer	S3mr	S2mrs	S2ers	S1	S1	1,435	3.68
62	N	N	N	N	N	N	N	N	S1	13,640	34.93
U (ชุมชน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,013	5.16
W (แหล่งน้ำ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	765	1.96
รวม										39,043	100.00

คำอธิบาย

- S1 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินสูง
 S2 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินปานกลาง
 S3 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินเล็กน้อย
 N = ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสมของที่ดิน
 I = อยู่ในเขตชลประทาน

- m = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช
- s = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืช
- n = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความจุในการดูดซับธาตุอาหาร
- r = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากเป็นอุปสรรคต่อการหยั่งลึกของราก
- e = ข้อจำกัดของดินเนื่องจากความเสียหายจากการกัดกร่อน
- w = ข้อจำกัดของศักยภาพการใช้เครื่องจักร
- o = ข้อจำกัดของความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช
- rb = หน่วยดินที่มีการยกร่องปลูกพืช
- b = กลุ่มดินดอนที่มีการทำคันดินนา

ตารางที่ 4-3 ชั้นความเหมาะสมสูง (S1) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน่วยที่ดิน	
	เขตน้ำฝน	เขตชลประทาน
1. ข้าว	28B	-
2. ข้าวโพด	28, 28B	-
3. ข้าวฟ่าง	28, 28B	-
4. มันสำปะหลัง	28B	-
5. อ้อยโรงงาน	-	-
6. มะม่วง	-	-
7. พริก	-	-
8. ยูคาลิปตัส	28, 28B, 31B, 38, 47C	-
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	28, 28B, 28b, 31B, 31C, 38, 47C, 62	-

ตารางที่ 4-4 ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน่วยที่ดิน	
	เขตนํ้าฝน	เขตชลประทาน
1. ข้าว	28B, 31B, 38	-
2. ข้าวโพด	31B, 31C, 38, 47C	-
3. ข้าวฟ่าง	31B, 31C, 38, 47C	-
4. มันสำปะหลัง	28, 31B, 31C, 38, 47C	-
5. อ้อยโรงงาน	28, 28B	-
6. มะม่วง	28, 28B, 31B, 31C, 38, 47C	-
7. พริก	28, 28B, 31B, 31C, 38, 47C	-
8. ยูคาลิปตัส	31C	-
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	-	-

ตารางที่ 4-5 ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตำบลหินซ้อ อำเภอกำแพงคอย จังหวัดสระบุรี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน่วยที่ดิน	
	เขตนํ้าฝน	เขตชลประทาน
1. ข้าว	31C, 47C	-
2. ข้าวโพด	-	-
3. ข้าวฟ่าง	-	-
4. มันสำปะหลัง	-	-
5. อ้อยโรงงาน	31B, 31C, 38, 47C	-
6. มะม่วง	-	-
7. พริก	-	-
8. ยูคาลิปตัส	-	-
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	-	-

บทที่ 5

ศักยภาพของพื้นที่ปัญหา – ความต้องการและทัศนคติของเกษตรกร

ศักยภาพของพื้นที่และความต้องการของเกษตรกร ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจได้ในพื้นที่ตำบลและข้อมูลทุติยภูมิ รายงานแผนพัฒนาการเกษตร แผนพัฒนา 3 ปีและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากองการบริหารส่วนตำบลและหรือเทศบาล โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ส่วนที่ 2 ปัญหาของเกษตรกร(ปัญหาด้านการประกอบอาชีพและปัญหาด้านการครองชีพ)และความต้องการของเกษตรกร(ความต้องการด้านการประกอบอาชีพและความต้องการด้านการครองชีพ)ส่วนที่ 3 ศักยภาพของพื้นที่(จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดของพื้นที่)

5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน

จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวนอกเขตชลประทาน สภาพดินที่ใช้ทำการเกษตรในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวและดินร่วนปนทราย หากสภาพดินเสื่อมโทรมเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการแก้ไขปัญหาคือการใส่ปุ๋ยชีวภาพ ใส่ปุ๋ยเคมี ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์ และใช้ปุ๋ยพืชสด เช่น โสน ถั่วต่างๆ ที่ใช้ในการทำการเกษตรเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้น้ำฝนเป็นหลัก เกี่ยวกับปัญหาภัยแล้งหรือขาดแคลนน้ำ พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 70.00 ประสบปัญหาโดยประสบปัญหา 1-2 ปีต่อครั้ง ส่วนปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่การเกษตรพบว่าเกษตรกรทั้งหมดไม่ประสบปัญหา ในด้านความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส ไม้ผลหรือสับปะรด เกษตรกรตัวอย่างเกือบทั้งหมดไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงโดยให้เหตุผลว่าพืชเดิมที่ปลูกราคาผลผลิตดีใช้แรงงานน้อย ปลูกไว้บริโภคในครัวเรือน และใช้น้ำน้อย ในด้านความสนใจต่อพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดสนใจและมีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์แบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัย ปัจจุบันการทำเกษตรอินทรีย์ในตำบลยังไม่แพร่หลายมากนัก นอกจากนี้เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 60.00 มีความสนใจในการทำเกษตรแบบพอเพียงเกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ไม่มีการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตซึ่งทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้า สำหรับแนวทางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดทราบแนวทางในการเพิ่มผลผลิตโดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุต่างๆเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ปลูกพืชปุ๋ย

สดเช่น พืชตระกูลถั่ว โสนอัฟริกัน ปอเทืองแล้วไถกลบ และเข้ารับการฝึกอบรม ในด้านการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า

ในด้านการได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดเคยได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดินโดยประเภทบริการที่ได้รับได้แก่ ผลิภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ) เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด และหญ้าแฝก เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 70.00 ต้องการความช่วยเหลือด้านการพัฒนาแหล่งน้ำโดยเฉพาะขุดบ่อ สระในไร่นา ในด้านความยินดีที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่การเกษตรบางส่วนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ยินดีที่จะทำตามเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 90.00 เคยรับทราบเกี่ยวกับผลิภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินและทั้งหมดเคยทดลองใช้ผลิภัณฑ์โดยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน และจากหมอดินอาสา สำหรับผลิภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินที่ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุดได้แก่ สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด และสารเร่ง พด.7 ใช้ผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ทักษะของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัด สระบุรี

รายการ	ร้อยละ
❖ พืชหลักที่เกษตรกรปลูก	
ข้าว	60.00
นอกเขตชลประทาน	100.00
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	40.00
❖ สภาพดินที่เกษตรกรปลูกพืชหลัก	
ดินไม่มีปัญหา	
ดินเหนียว	100.00
ดินร่วนปนทราย	60.00
ดินร่วน	20.00
❖ วิธีแก้ไขดินเสื่อมโทรมของเกษตรกร	
ใส่วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
ใส่ปุ๋ยชีวภาพ	100.00
ใส่ปุ๋ยเคมี	90.00
ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโด โลไมท์	30.00
ใส่ปุ๋ยพืชสด เช่น โสน ถั่วต่างๆ	30.00

ตารางที่ (5-1) ต่อ

รายการ	ร้อยละ
ใช้วิธีทางพืช	
ไม่เผาเศษ/ซากพืช	10.00
❖ แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตร	
แหล่งน้ำธรรมชาติ	
น้ำฝน	100.00
ห้วย คลอง	30.00
❖ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
มี	70.00
ไม่มี	30.00
❖ ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำ	
1-2 ปีต่อครั้ง	71.43
ทุกปี	14.29
3-5 ปีต่อครั้ง	14.29
❖ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
ไม่มี	100.00
❖ เกษตรกรต้องการเปลี่ยนจากพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรม	
ไม่ต้องการ	90.00
ต้องการ	10.00
❖ เกษตรกรต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเป็นพืชชนิดใหม่ เพราะพืชชนิดใหม่	
ลงทุนน้อย/ต้นทุนต่ำ	100.00
ไม่มีศัตรูพืชรบกวน	100.00
❖ เกษตรกรไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเพราะพืชเดิม	
ราคาผลผลิตดี	100.00
ใช้แรงงานน้อย	33.33
ปลูกไว้บริโภคในครัวเรือน	33.33
ใช้น้ำน้อย/ไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ	11.11
มีตลาดรองรับ/เป็นที่ต้องการของตลาด	11.11

ตารางที่ (5-1) ต่อ

รายการ	ร้อยละ
❖ ความสนใจของเกษตรกร เมื่อมีผู้มาแนะนำส่งเสริมพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่	
สนใจ	100.00
❖ แนวทางของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตพืช	
ทราบ	90.00
ไม่ทราบ	10.00
ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน	88.89
ปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น พืชตระกูลถั่ว โสนอัฟริกัน ปอเทือง แล้วไถกลบ	77.78
เข้ารับการฝึกอบรม/หาความรู้เพิ่ม	66.67
ลงทุนสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เช่น ขุดสระ ขุดบ่อ	11.11
❖ ความสนใจของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์	
สนใจ	80.00
ไม่สนใจ	20.00
❖ ชนิดของเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรสนใจ	
ใช้สารเคมีระดับปลอดภัย	100.00
❖ การทำการเกษตรอินทรีย์ในหมู่บ้าน/ตำบล	
ไม่มี	90.00
มี	10.00
❖ ความสนใจของเกษตรกรที่จะทำการเกษตรแบบพอเพียง	
สนใจ	60.00
ไม่สนใจ	40.00
❖ การรวมกลุ่มกันผลิตหรือจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรในหมู่บ้าน	
ไม่มี	100.00
❖ เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้	
ไม่เลี้ยง	100.00
❖ บริการจากกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรในหมู่บ้าน/ตำบล เคยได้รับ	
มี	100.00

ตารางที่ (5-1) ต่อ

รายการ	ร้อยละ
❖ ชนิดของบริการที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน	
ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ)	80.00
เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	50.00
หญ้าแฝก	50.00
คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน	40.00
แหล่งน้ำในไร่นา เช่น บ่อ สระ	30.00
❖ การพัฒนาแหล่งน้ำในหมู่บ้าน เกษตรกรคิดว่ากรมพัฒนาที่ดินควรสนับสนุน/ช่วยเหลือ	
สนับสนุน/ช่วยเหลือ	70.00
ไม่ต้องสนับสนุน	30.00
❖ ประเภทแหล่งน้ำที่เกษตรกรต้องการให้กรมพัฒนาที่ดินช่วยเหลือ ได้แก่	
บ่อ สระในไร่นา	100.00
ทำฝายกั้นน้ำ	14.29
❖ ความเต็มใจของเกษตรกรที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันรักษาหน้าดินและอนุรักษ์น้ำในพื้นที่เพาะปลูก	
ยินดี	100.00
❖ เกษตรกรเคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เคย	90.00
ไม่เคย	10.00
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินเคยทดลองใช้	100.00
❖ บุคคล/สื่อที่แนะนำให้เกษตรกรใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	100.00
หมอดินหมู่บ้าน/ตำบล	88.89
❖ ชนิดผลิตภัณฑ์บำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรต้องการใช้	
สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก	100.00
สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	70.00
เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	60.00
สารเร่ง พด.7 ใช้ผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช	50.00

ตารางที่ (5-1) ต่อ

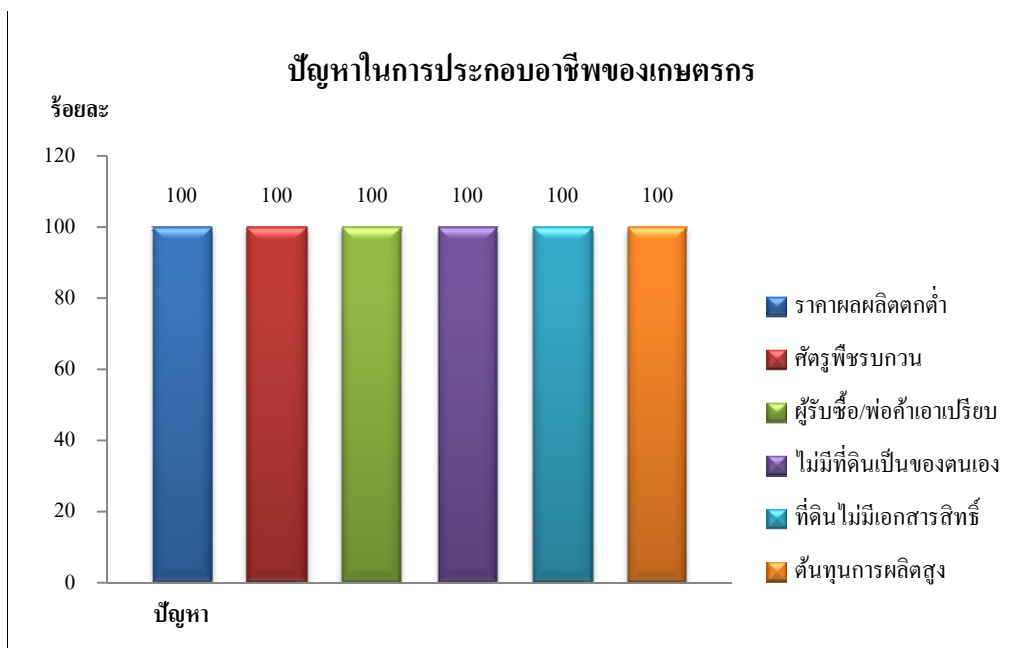
รายการ	ร้อยละ
หญ้าแฝก	40.00
สารเร่ง พด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุม โรคพืช	20.00
สารเร่ง พด.6 ใช้หมักเศษอาหารเหลือทิ้ง/ดักกลิ่นเหม็นในคอกสัตว์และบำบัดน้ำเสีย	20.00

ที่มา : จากการสำรวจ , 2556

5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

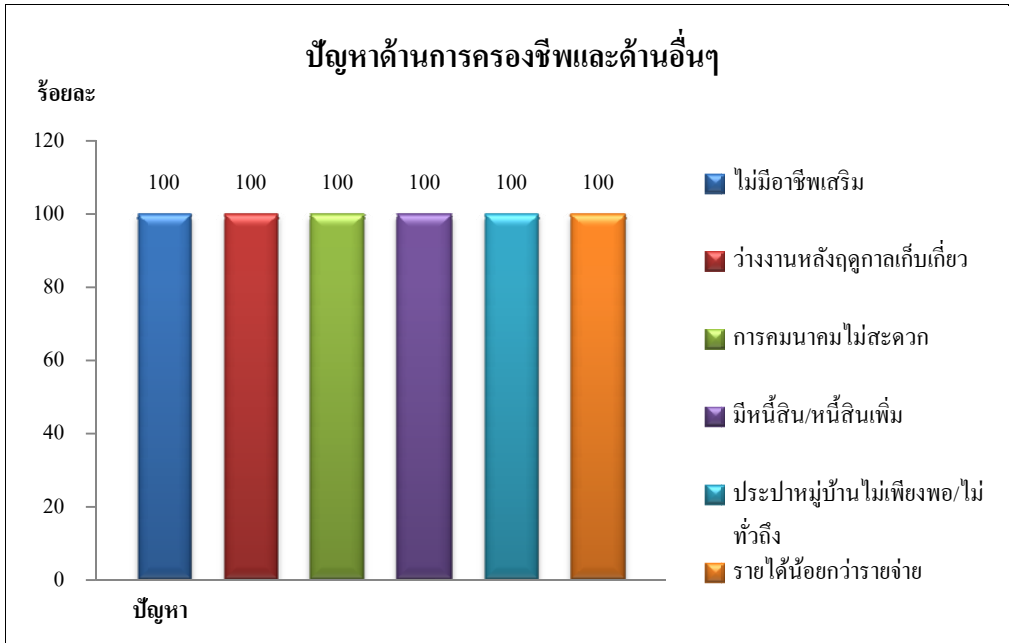
5.2.1 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและการครองชีพ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรในตำบลประสบปัญหาที่สำคัญสองประการได้แก่ ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและด้านการครองชีพ ซึ่งปัญหาในการประกอบอาชีพมีเกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 90.00 ไม่ประสบปัญหา มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 10.00 เท่านั้นที่ประสบปัญหา โดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ ศัตรูพืชรบกวน ผู้รับซื้อ/พ่อค้าเอาเปรียบ ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ที่ดินไม่มีเอกสารสิทธิ์ และต้นทุนการผลิตสูง มีอัตราส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 100.00 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ดังกราฟที่ 5-1



กราฟที่ 5-1 ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร

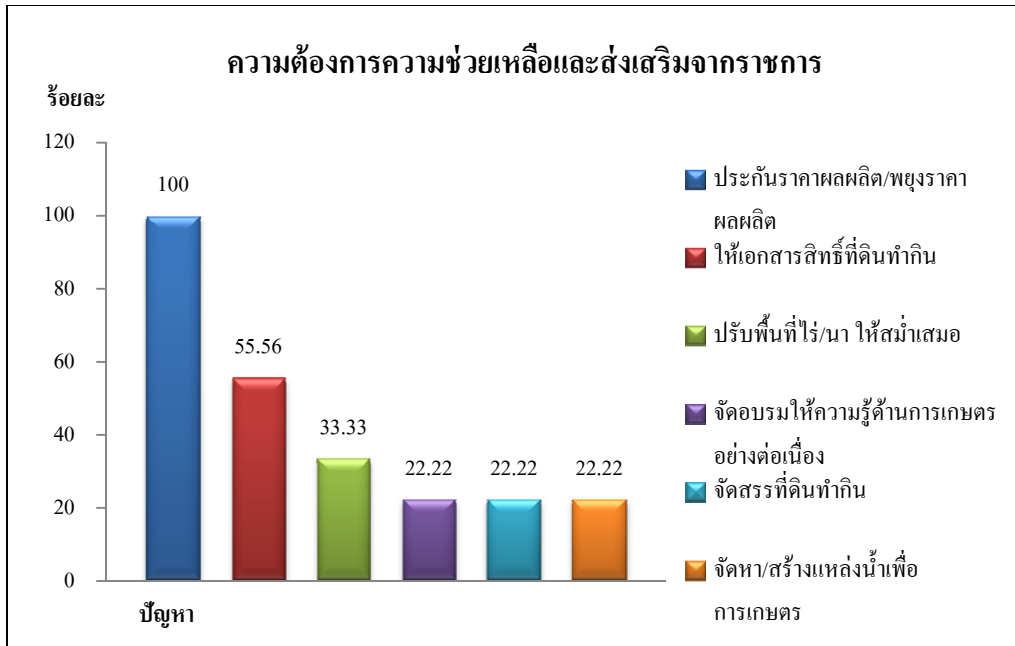
ส่วนปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 90.00 ไม่ประสบปัญหา มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 10.00 เท่านั้นที่ประสบปัญหา โดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ไม่มีอาชีพเสริม วางงานหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยว การคมนาคมไม่สะดวก มีหนี้สิน ประปาหมู่บ้านไม่เพียงพอ และรายได้น้อยกว่ารายจ่าย มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ ดังกราฟที่ 5-2



กราฟที่ 5-2 ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ

5.2.2 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่ามีเกษตรกรตัวอย่างเกือบทั้งหมดต้องการความช่วยเหลือจากทางราชการ ซึ่งความต้องการความช่วยเหลือที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ประกันราคาผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือ รองลงมาได้แก่ ให้เอกสารสิทธิ์ที่ดินทำกิน ปรับพื้นที่ไร่นาให้สม่ำเสมอ และจัดอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 55.56 33.33 และ 22.22 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นความต้องการที่แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 5-3



กราฟที่ 5-3 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากราชการ

5.3 ศักยภาพของพื้นที่

ศักยภาพของพื้นที่ ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์สภาพในพื้นที่ของตำบลที่เป็นจุดแข็งและจะอ่อน รวมทั้งปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดในการพัฒนาในด้านต่างๆ ข้อมูลที่ศึกษาได้จากข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจในพื้นที่ประกอบกับข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่นโยบายของระดับต่างๆ แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล แผนพัฒนา 3 ปี องค์การบริหารส่วนตำบล แผนงานและโครงการต่างๆ เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

จุดแข็ง

- สภาพพื้นที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำป่าสักตอนล่าง ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดใหญ่ เหมาะสมแก่การเกษตรกรรม
- ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร
- ทรัพยากรดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวลึกถึงลึกมาก มีความเหมาะสมต่อการเกษตร ได้แก่ การทำนา การปลูกพืชไร่ และยกร่องปลูกไม้ผล

- พื้นที่บางส่วนของตำบลมีทรัพยากรป่าไม้รวมถึงป่าชุมชน อันจะส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศน์โดยรวมของพื้นที่

จุดอ่อน

- พื้นที่ทั้งหมดของตำบลอยู่นอกเขตชลประทาน อาจทำให้เกษตรกรไม่สามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปีเนื่องจากขาดแคลนแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรนอกฤดูการเพาะปลูก
- ประสบปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูน้ำหลากหรือช่วงที่มีพายุฝนพัดผ่าน 3-5 ปีต่อครั้ง ทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย
- เกษตรกรบางส่วนขาดองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรดินและน้ำเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน ตัวอย่างเช่น การทำการเกษตรตลอดทั้งปี โดยมีได้พักดินหรือฟื้นฟูและปรับปรุงบำรุงดิน
- เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรูพืชและวัชพืชปริมาณมาก เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต สารเคมีบางส่วนได้ตกค้างและสะสมอยู่ในดิน ตลอดจนได้ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและผู้น้ำ รวมถึงผู้บริโภคผลิตผลทางการเกษตร

โอกาส

- รัฐบาลได้กำหนดเกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ ประกอบกับประชาชนมีความต้องการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยจากสารพิษมากขึ้น ทำให้เกษตรกรได้ลดปริมาณการใช้สารเคมีลงและหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์และการกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธีมากขึ้น
- เนื่องจากวิกฤตโลกร้อน ทำให้หน่วยงานของรัฐ มีนโยบายและมาตรการต่างๆ ในการอนุรักษ์ฟื้นฟูและส่งเสริม การจัดการทรัพยากรดิน น้ำและป่าไม้ อย่างถูกต้องเหมาะสมและยั่งยืน เช่น การไถกลบตอซังและการปลูกต้นไม้ยืนต้น เป็นต้น
- รัฐบาลมีนโยบายการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์ที่ดินทิ้งร้างและที่ดินว่างเปล่า เพื่อให้ใช้ทรัพยากรที่ดินให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

อุปสรรค

- สภาพอากาศปัจจุบันมีความแปรปรวนจากผลกระทบของภาวะโลกร้อน ทำให้เกิดปัญหาภัยธรรมชาติอยู่บ่อยครั้ง รวมถึงการระบาดของโรคและแมลงที่ควบคุมได้ยาก
- การถือครองที่ดินของเกษตรกรลดลง เนื่องจากนโยบายที่ดิน กำหนดให้ที่ดินเป็นทรัพยากรที่มีค่า มีราคาและมีเจ้าของ เป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรขายที่ดินแก่นายทุนซึ่งเป็นสาเหตุหลักทำให้การ

บริหารจัดการทรัพยากรอื่นๆ ทำได้ยาก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินอย่างเข้มข้น เช่นเขต
กรุงเทพฯ และปริมณฑล

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

จุดแข็ง

- มีระบบสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ทั้งระบบโครงข่ายคมนาคม ใกล้เคียงท่าเรือ
ไฟฟ้าและน้ำประปา รวมถึงทางลำเลียงผลผลิตจากไร่นาสู่ตลาด ครอบคลุมทั้งตำบล
- มีหน่วยงานดูแลและบริการด้านการศึกษาและสาธารณสุข ครอบคลุมทั้งตำบล
- มีองค์กรส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบในการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ตำบล

จุดอ่อน

- ไม่มีตลาดกลางรับซื้อพืชผลทางการเกษตรในพื้นที่ ทำให้ต้องเสียต้นทุนในการขนส่งผลิตผล
ทางการเกษตรไปขายในพื้นที่อื่น

โอกาส

- รัฐบาลมีนโยบายกำหนดให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก (ครัวไทยสู่ครัวโลก)
และสนับสนุนการดำเนินงานของท้องถิ่น ทำให้หน่วยงานของรัฐต้องดูแลและพัฒนาโครงสร้าง
พื้นฐานทางด้านการเกษตรให้สมบูรณ์ทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ของตำบลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ
แหล่งผลิตพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญ
- หน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดแผนงานใน
การพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง

อุปสรรค

- เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา การลงทุนสร้างและปรับปรุงระบบโครงสร้าง
พื้นฐานให้สมบูรณ์ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องใช้เวลาและมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ
- โครงการขนาดใหญ่ต้องใช้งบประมาณสูง องค์การบริหารส่วนตำบลไม่สามารถดำเนินการเองได้

ด้านเศรษฐกิจ

จุดแข็ง

- ตามข้อมูลเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ประชากรในตำบลหินซ้อ้น มีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 74,371 บาทต่อปีต่อคนร้อยละ 99.81 ของประชากรทั้งหมด
- มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรได้แก่ กลุ่มนิคมชาวน้ำที่นอนปิกนิกเด็ก กลุ่มแม่บ้านหนองจิวผา กลุ่มอาชีพเกษตรกร กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเกษตรกรทำไร่ กลุ่ม โคนม กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มส่งเสริมอาชีพ กลุ่มเลี้ยงสัตว์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
- เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าว เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่จึงไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชเดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเพราะเห็นว่า พืชเดิมที่ปลูกราคาผลผลิตดี ปลูกไว้บริโภคในครัวเรือน และใช้น้ำน้อย เป็นต้น
- เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่สนใจรับเทคโนโลยีใหม่และทราบวิธีการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้แก่ ใสปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น พืชตระกูลถั่ว โสนอัฟริกัน ปอเทือง แล้วไถกลบ เข้ารับการฝึกอบรมและหาความรู้เพิ่ม ตามลำดับ

จุดอ่อน

- การประกอบอาชีพเกษตรกรอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก
- ขาดอำนาจต่อรองในการจำหน่ายผลผลิตเพราะการรวมกลุ่มอาชีพยังมีน้อยและบางกลุ่มยังไม่เข้มแข็ง ทำให้ถูกผู้รับซื้อเอาเปรียบ โดยกตราคาผลผลิตให้ต่ำ
- เกษตรกรขาดความรู้ในด้านการจัดการเงินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้เกิดหนี้สินนอกระบบและในระบบ
- การเร่งจำหน่ายผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวทันที ทำให้เกษตรกรได้รับราคาผลผลิตต่ำ

โอกาส

- เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการทำการเกษตรแบบพอเพียงและสนใจที่จะทำเกษตรอินทรีย์ ต้องการทำแบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัย
- นโยบายรัฐบาลเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก มุ่งเน้นเศรษฐกิจพอเพียง
- นโยบายของรัฐบาลส่งเสริมการผลิตอาหารปลอดภัย

- ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ACE) ในปี 2558 เป็นโอกาสในการขยายตลาดการส่งออกสินค้าเกษตร โดยไม่มีกำแพงภาษี ตลอดจนโอกาสในการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าเกษตรระหว่างประเทศสมาชิก

อุปสรรค

- มีศัตรูพืชรบกวน ทำให้ผลผลิตต่ำ
- ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเนื่องจากปัจจัยการผลิตมีราคาสูง เช่น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ค่าจ้างแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ปุ๋ยเคมีและสารเคมีเนื่องจากต้องนำเข้าจากต่างประเทศ
- การที่ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ACE) ในปี 2558 หากไม่มีการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรหรือแปรรูปผลิตภัณฑ์โดยนำเทคโนโลยีการผลิตเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าแก่สินค้า ก็จะไม่สามารถแข่งขันกับประเทศสมาชิกซึ่งมีต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าประเทศไทย เช่น ประเทศจีน กัมพูชา และเวียดนาม เป็นต้น

ด้านสังคม

จุดแข็ง

- ผู้สูงอายุได้รับการดูแลเป็นอย่างดี โดยมีโครงการจัดสวัสดิการสังคมสงเคราะห์แก่ผู้ยากไร้ เพื่อการยังชีพ
- ส่งเสริมประเพณีท้องถิ่น โดยจัดงานประเพณีต่างๆ เพื่อสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น รวมทั้งทำนุบำรุงศาสนาและส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาให้ดำรงไว้ ซึ่งศิลปะและวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น
- มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 5 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงงานแปรรูปพาสเจอร์ไรส์ 1 แห่ง โรงงานทำผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส 1 แห่ง โรงงานผลิตปูนซีเมนต์สำเร็จรูป 2 แห่ง โรงงาน ผลิตเครื่องประดับจากอัญมณีต่างๆ 1 แห่ง ซึ่งสามารถรองรับแรงงานได้จำนวนหนึ่ง

จุดอ่อน

- ประชากรรวมทั้งเกษตรกรไม่มีอาชีพเสริม และว่างงานหลังฤดูการเก็บเกี่ยว ทำให้มีหนี้สินทั้งในระบบและนอกระบบอย่างต่อเนื่อง
- ประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ ทำให้มีความคิดในการแข่งขัน เพื่อประกอบอาชีพน้อยขาดความคิดริเริ่มไม่กล้าลงทุน
- มีปัญหาเรื่องยาเสพติด

โอกาส

- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าความยากจนภาคประชาชนและส่งเสริมอาชีพ
- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด การจัดระเบียบสังคม และการทุจริตคอร์รัปชัน
- มีการส่งเสริมสนับสนุนด้านทักษะ การพัฒนาให้คนมีความรู้คู่คุณธรรมอย่างมีทักษะชีวิต การเรียนรู้ตลอดชีวิต

อุปสรรค

- การแปรเปลี่ยนความเจริญจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนการพัฒนาการศึกษา ซึ่งเน้นภาคธุรกิจภาคธุรกิจอุตสาหกรรมมากกว่าเกษตรกรรม ทำให้สภาพสังคมเปลี่ยนไปและมีปัญหาอื่นๆ ตามมา เช่น ปัญหาการว่างงาน ปัญหาแพร่ระบาดของเสพติด เป็นต้น
- ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจของโลก ทำให้เกิดภาวะถดถอย เกิดการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ และภัยพิบัติทางธรรมชาติทำให้เกิดปัญหาเรื่องรายได้ของประชาชน

บทที่ 6

เขตการใช้ที่ดิน

6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ อันได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ สภาพการใช้ที่ดิน สภาพพื้นที่ ลักษณะภูมิอากาศ ตลอดจนความเหมาะสมของที่ดิน ด้านกายภาพ สภาพทางเศรษฐกิจสังคม ประกอบกับมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมา พิจารณาร่วมกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของจังหวัดและกฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตร สามารถนำมาสังเคราะห์กำหนดเป็นเขตการใช้ที่ดิน ตำบลหินซ้อ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืน ได้ดังนี้

1. เขตพื้นที่ป่าไม้

มีเนื้อที่ 10,202 ไร่หรือร้อยละ 26.13 ของพื้นที่ตำบล ประเภทป่าไม้ประกอบด้วย ป่าสมบูรณ์ ป่าเสื่อมโทรม และป่าละเมาะ ซึ่งเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์

มีเนื้อที่ 10,202 ไร่หรือร้อยละ 26.13 ของพื้นที่ตำบล เป็นเขตที่สำคัญต่อระบบ นิเวศป่าไม้มากที่สุด และเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ ดังนี้

1.1 เขตพื้นที่คุ้มครองสภาพป่า (หน่วยแผนที่ 111)

มีเนื้อที่ 10,202 ไร่หรือร้อยละ 26.13 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ในเขต ป่าสงวนแห่งชาติ และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 ซึ่งมีสภาพป่าไม้เป็นป่าสมบูรณ์ เป็น เขตที่กำหนดไว้เพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรการด้านการอนุรักษ์ที่เข้มงวด ซึ่งการ เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตนี้จะส่งผลกระทบต่อความเสื่อมโทรมของที่ดินอย่าง รวดเร็ว โดยเฉพาะการสูญเสียหน้าดินจากการชะล้างพังทลายที่รุนแรง ซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณ ตะกอนและคุณภาพของน้ำในพื้นที่ท้ายน้ำ

ข้อเสนอแนะ ในมาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าเพื่อการอนุรักษ์ ร่วมกับ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ 2504 และมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 เพื่อเป็น แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเคร่งครัด และควรสร้างจิตสำนึกให้แก่ชุมชนในพื้นที่ตำบลให้ เห็นถึงคุณค่าของป่า ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชนและยังช่วย ป้องกันปัญหาภัยธรรมชาติ น้ำป่า ดินถล่ม ได้อีกด้วย

2. เขตพื้นที่การเกษตร

มีเนื้อที่ 21,559 ไร่หรือร้อยละ 55.21 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ทำการเกษตร นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่ที่ได้ดำเนินการปฏิรูปที่ดินแล้ว กำหนดขึ้นเพื่อเป็นเขตพัฒนาการผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก สามารถแบ่งเป็นเขตต่างๆ ได้ดังนี้

เขตพื้นที่เกษตรก้าวหน้า

มีเนื้อที่ 20,118 ไร่หรือร้อยละ 51.52 ของพื้นที่ตำบล เป็นเขตพื้นที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝน ที่ดินมีศักยภาพในการผลิตค่อนข้างสูง แต่อาจมีข้อจำกัดการใช้ประโยชน์บ้าง ซึ่งสามารถแก้ไขได้ง่าย เช่น ดินขาดความอุดมสมบูรณ์หรือปฏิกิริยาดินไม่เหมาะสมเป็นต้น ลักษณะดินที่พบในที่ลุ่มส่วนใหญ่เป็นดินลึกลงถึงลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำนาปลูกข้าว ส่วนบริเวณที่เป็นที่ดินมีสภาพพื้นที่ราบเรียบ ลักษณะดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินลึกลงถึงลึกมาก มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ใช้ทำนา สามารถแบ่งเป็นเขตย่อยตามประเภทและความเหมาะสมของการใช้ที่ดินดังนี้

2.1 เขตพื้นที่ทำนามีศักยภาพ (หน่วยแผนที่ 221)

มีเนื้อที่ 790 ไร่หรือร้อยละ 2.02 ของพื้นที่ตำบล สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม และในการทำนาปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝน

ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาทำการผลิตเพื่อการค้า โดยเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการใช้พันธุ์ข้าวที่ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ประกอบกับการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งจะเห็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตโดยรวมได้ นอกจากนี้เกษตรกรควรมีแหล่งน้ำเช่น สระน้ำในไร่นาเพื่อเก็บกักน้ำสำหรับพืชที่ปลูกเพื่อลดความเสี่ยงจากการที่ฝนทิ้งช่วงและควรมีการขุดทางระบายน้ำ ทำทางลอดตามถนนที่ตัดขวางทางน้ำ เพื่อระบายน้ำในพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดน้ำแช่ขังเป็นเวลานาน

2.2 เขตพื้นที่ปลูกพืชไร่ที่มีศักยภาพ (หน่วยแผนที่ 222)

มีเนื้อที่ 19,162 ไร่ หรือร้อยละ 49.08 ของพื้นที่ตำบล สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นเขตเกษตรกรรมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่โดยอาศัยน้ำฝนพืชที่เหมาะสมคือ พืชพลังงาน เช่น อ้อยโรงงาน, มันสำปะหลัง, ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์, และถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ

ข้อเสนอแนะ ในการผลิตควรมีการปรับปรุงดินด้วยเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อลดและทดแทนการใช้ปุ๋ยและสารเคมี เช่น การใช้ปุ๋ยพืชสด โดยการปลูกปอเทือง ถั่วพุ่มและถั่วกลบเมื่อพืชออกดอกเป็นปุ๋ยพืชสดและใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก น้ำหมักชีวภาพ ในการปรับปรุงบำรุงดินและ

พืชที่ปลูก เช่น การไถพรวน ขวางทางลาดชัน การใช้แถบหญ้าแฝกเพื่อเก็บตะกอนดินและน้ำในพื้นที่ที่มีความลาดชัน เป็นต้น ทั้งนี้ในการผลิต เพื่ออุตสาหกรรม การใช้ปุ๋ยเคมีควบคู่กับปุ๋ยอินทรีย์ยังคงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดตามกำลังผลิตของที่ดิน

2.3 เขตพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพ (หน่วยแผนที่ 223)

มีเนื้อที่ 60 ไร่หรือร้อยละ 0.15 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกไม้ยืนต้นโดยอาศัยน้ำฝน

ข้อเสนอแนะ เขตปลูกไม้ยืนต้นนี้ ส่วนใหญ่เกษตรกรไม่ได้ปลูกเพื่อมุ่งเน้นผลประโยชน์มากนัก เนื่องจากอาจปลูกเพื่อเป็นแนวกันลม (Wind Break) หรือเป็นไม้ใช้สอยในครัวเรือน ส่วนน้อยที่ผลิตเพื่อการค้า ได้แก่ ยูคา ดังนั้นจึงควรมีเขตกรรม เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของโรคแมลง และควรมีการจัดการดินและปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืชแต่ละชนิด

2.4 เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลที่มีศักยภาพ (หน่วยแผนที่ 224)

มีเนื้อที่ 106 ไร่หรือร้อยละ 0.27 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความเหมาะสมของดินและภูมิอากาศในการปลูกไม้ผล

ข้อเสนอแนะ ผลผลิตทางการเกษตรพวกไม้ผล เสียหายง่ายไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน จำเป็นต้องรีบจำหน่าย ดังนั้นในการผลิตเกษตรกรจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องการตลาดและความต้องการของผู้บริโภค เขตการผลิตนี้ควรอยู่ใกล้กับชุมชนหรือที่โรงงานแปรรูป นอกจากนี้เกษตรกรควรผลิตพืชแบบผสมผสาน โดยปลูกพืชหลายชนิด เพื่อลดความเสียหายในเรื่องของราคาและความแปรปรวนของภูมิอากาศ

เขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร

มีเนื้อที่ 1,374 ไร่หรือร้อยละ 3.52 ของพื้นที่ตำบล เป็นเขตพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและมีข้อจำกัดสำหรับการทำการเกษตรและอยู่นอกเขตชลประทาน

2.5 เขตพื้นที่ปลูกพืชไร่ (หน่วยแผนที่ 231)

มีเนื้อที่ 1,374 ไร่หรือร้อยละ 3.52 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตชลประทานทำให้ขาดน้ำในฤดูแล้ง อีกทั้งยังมีข้อจำกัดรุนแรง เป็นดินตื้นถึงชั้นหินพื้นเกิดการชะล้างพังทลายและสูญเสียหน้าดินค่อนข้างมาก การปลูกพืชไร่ควรเลือกบริเวณที่มีหน้าดินหนา จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียนและปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกหรือไถกลบพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพรีและปอเทือง เป็นต้น นอกจากนี้ควรปลูกพืชตามแนวระดับร่วมกับการปลูกหญ้าแฝก เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ต่ำ

เขตพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและสัตว์ปีก

2.6 เขตพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและสัตว์ปีก (หน่วยแผนที่ 240)

มีเนื้อที่ 24 ไร่หรือร้อยละ 0.06 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ ควรมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ การนำมูลสัตว์มาทำก๊าซชีวภาพ มีระบบถ่ายเทอากาศที่ถูกสุขลักษณะไม่ส่งกลิ่นรบกวนชุมชน ควรมีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ การเลี้ยงสัตว์น้ำ ควรมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ การบำบัดของเสียจากระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ และมีสุขลักษณะที่ถูกต้องในการจัดการฟาร์ม

เขตพื้นที่ทุ่งหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์

2.7 เขตพื้นที่ทุ่งหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (หน่วยแผนที่ 250)

มีเนื้อที่ 43 ไร่หรือร้อยละ 0.11 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ ควรมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ การนำมูลสัตว์มาทำก๊าซชีวภาพ มีระบบถ่ายเทอากาศที่ถูกสุขลักษณะไม่ส่งกลิ่นรบกวนชุมชน ควรมีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ ควรมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ การบำบัดของเสียจากระบบโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ให้มีสุขลักษณะที่ถูกต้องในการจัดการฟาร์ม

3. เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ 300)

มีเนื้อที่ 1,448 ไร่หรือร้อยละ 3.71 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรที่จะศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่ โดยยึดหลักวิชาการผนวกกับศักยภาพของพื้นที่และชุมชน ประกอบกับข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ เพื่อกำหนดทิศทางพัฒนาและการขยายตัวของชุมชนให้สอดคล้องกับทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชนอย่างยั่งยืน

4. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 400)

มีเนื้อที่ 765 ไร่หรือร้อยละ 1.96 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ เช่น ห้วยหนอง คลอง บึง ตามธรรมชาติ รวมถึงแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ สระน้ำในไร่นา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ ควรมีมาตรการในการดูแลแหล่งน้ำในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการขุดลอกและซ่อมบำรุง เพื่อให้แหล่งน้ำที่มีสามารถช่วยเก็บกักน้ำไว้เพื่อ

การเกษตร การประมงและเพื่อการพักผ่อนของคนในชุมชน ตลอดจนทางน้ำทำหน้าที่ช่วยระบายน้ำในช่วงหน้าฝนได้

5. เขตพื้นที่อุตสาหกรรม (หน่วยแผนที่ 500)

มีเนื้อที่ 682 ไร่หรือร้อยละ 1.75 ของพื้นที่ตำบล

6. เขตพื้นที่อื่นๆ

6.1 เขตพื้นที่เขตคงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย (หน่วยแผนที่ 600)

มีเนื้อที่ 4,387 ไร่หรือร้อยละ 11.24 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ เป็นเขตพื้นที่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย แต่มีสภาพเป็นป่าผลัดใบไม้ละเมาะ ไม้ยืนต้น หรือไม้โตเร็ว ซึ่งควรคงสภาพพื้นที่ดังกล่าวไว้เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศในชุมชน

ตารางที่ 6 -1 เขตการใช้ที่ดินตำบลหินซ้อ อำเภอกงค้อ จังหวัดสระบุรี

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตป่าไม้	10,202	26.13
เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์	10,202	26.13
- เขตคุ้มครองสภาพป่า (หน่วยแผนที่ 111)	10,202	26.13
2. เขตพื้นที่การเกษตร	21,559	55.21
เขตเกษตรก้าวหน้า	20,118	51.52
- เขตพื้นที่ทำนา (หน่วยแผนที่ 221)	790	2.02
- เขตพื้นที่ปลูกพืชไร่ (หน่วยแผนที่ 222)	19,162	49.08
- เขตพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (หน่วยแผนที่ 223)	60	0.15
- เขตพื้นที่ปลูกไม้ผล (หน่วยแผนที่ 224)	106	0.27
เขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร	1,374	3.52
- เขตพื้นที่ปลูกพืชไร่ (หน่วยแผนที่ 231)	1,374	3.52
เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/สัตว์ปีก	24	0.06
- เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/สัตว์ปีก (หน่วยแผนที่ 240)	24	0.06
เขตทุ่งหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	43	0.11
- เขตทุ่งหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (หน่วยแผนที่ 250)	43	0.11
3. เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,448	3.71
- เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ 300)	1,448	3.71
4. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ	765	1.96
- เขตพื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 400)	765	1.96
5. เขตพื้นที่อุตสาหกรรม	682	1.75
- เขตพื้นที่อุตสาหกรรม (หน่วยแผนที่ 500)	682	1.75
6. เขตคงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย	4,387	11.24
- เขตคงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย (หน่วยแผนที่ 600)	4,387	11.24
รวม	39,043	100

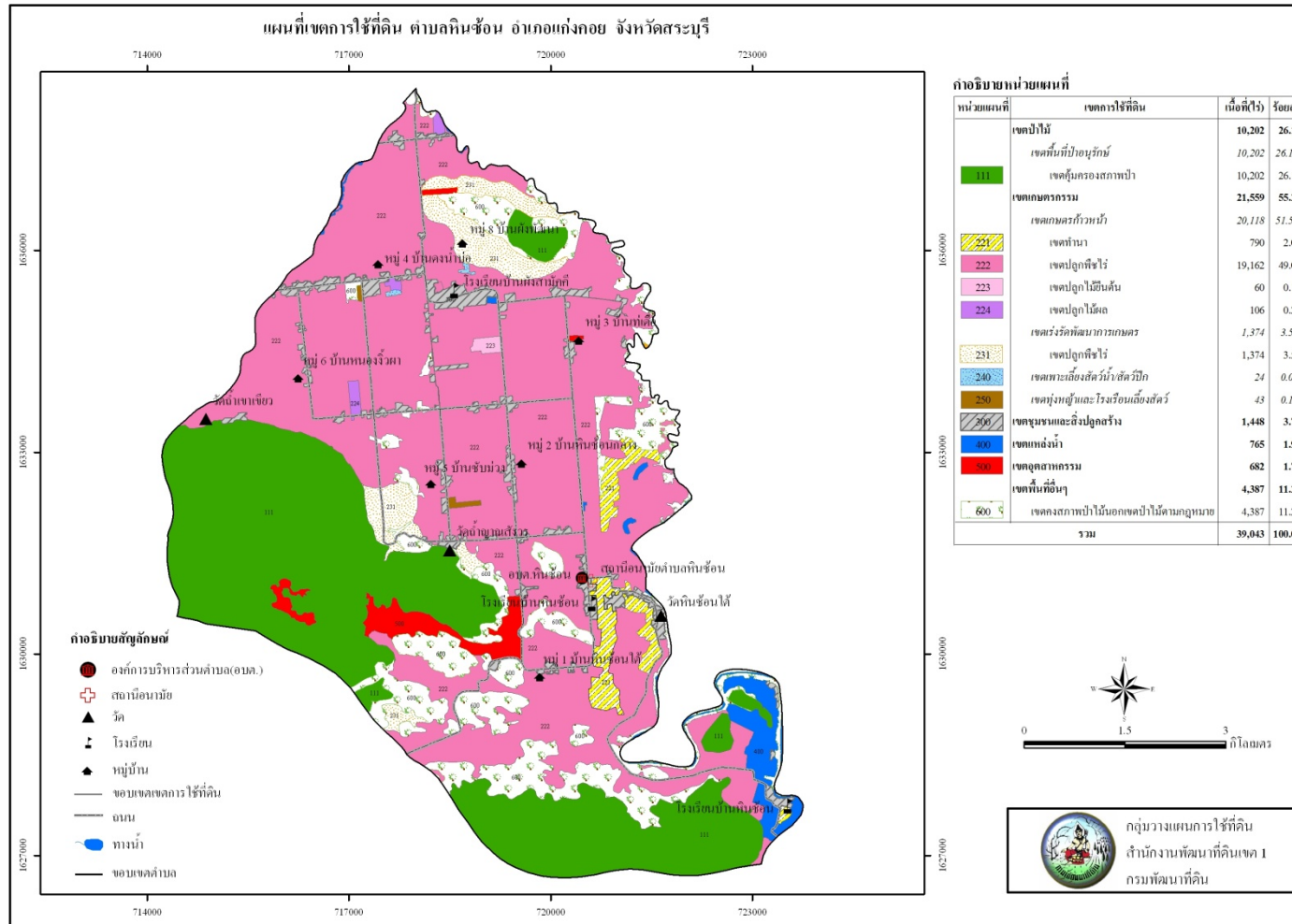
6.2 แผนการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร

การที่จะให้เขตการใช้ที่ดินระดับตำบลที่กำหนดบรรลุเป้าหมายจำเป็นต้องมีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรด้านต่างๆ ทั้งด้านการพัฒนาการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับด้านการพัฒนาด้านการเกษตร มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร พร้อมทั้งมีการจัดการที่ดินและสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้ที่ดินได้อย่างยั่งยืนถาวร ทั้งนี้ในด้านของงานพัฒนาที่ดินควรที่จะต้องดำเนินการพัฒนาในเขตพื้นที่การเกษตรตามศักยภาพของเขตการใช้ที่ดินที่กำหนด โดยในเขตพื้นที่พัฒนาเกษตรกรรม หน่วยงานของรัฐต้องดูแลด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ระบบชลประทานและระบบระบายน้ำ ระบบการขนส่งและลำเลียงผลผลิต รวมถึงการจัดรูปที่ดินให้มีความสัมพันธ์กันอันจะส่งผลต่อผลผลิตที่ได้ทั้งคุณภาพและปริมาณเพิ่มขึ้น ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงการลดต้นทุนการผลิตและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการดำเนินการส่งเสริมการลดใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตร โดยการใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่สามารถปรับเปลี่ยนเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมหรือเทคโนโลยีชาวบ้านได้ เข้าร่วมในขั้นตอนผลิต อันจะส่งผลถึงคุณภาพของผลผลิตและคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวมได้

6.3 ข้อเสนอแนะการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน

จากเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดในการดำเนินการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตของตำบล หน่วยปฏิบัติ การที่มีหน้าที่รับผิดชอบสามารถนำไปตรวจสอบและขยายผลจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรหรือแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดินในระดับตำบล โดยจะต้องทำการสอบถามความคิดเห็นจัดทำประชาพิจารณ์ ทำความเข้าใจกับชุมชนหรือเกษตรกรที่เกี่ยวข้องถึงปัญหาและแนวทางในการจัดการในการไปแก้ปัญหาาร่วมกันเพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ ความพร้อมของเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ดังกล่าว ควรมีการเลือกพื้นที่นำร่องในการพัฒนาที่ดิน เพื่อแก้ปัญหาแต่ละปัญหาแล้วขยายผลความสำเร็จของงานในการพัฒนาที่ดิน ไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้การพัฒนาที่ดินเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรครอบคลุมพื้นที่พืชเศรษฐกิจทั้งตำบลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น



รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตามหลักเมือง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

บรรณานุกรม

กรมการปกครอง. 2554. รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน. <http://www.dopa.go.th/TH/service.pnp>

กรมการพัฒนาชุมชน. 2555. รายงานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จปฐ. ระดับตำบล ปี 2555.

กระทรวงมหาดไทย. <http://www.cdd.go.th>

กรมชลประทาน. 2555. ข้อมูลขอบเขตชลประทานจังหวัดสระบุรี. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่ม 1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจตามหลักกลุ่มชุดดิน. เล่ม 2 ดินบนพื้นที่ดอน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2555. ข้อมูลป่าไม้ตามกฎหมาย. กระทรวงทรัพยากรแห่งชาติ และสิ่งแวดล้อม.

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2554. สถิติภูมิอากาศ พ.ศ. 2554-2555. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. กองแผนที่และการพิมพ์. 2544. ป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

บัณฑิต ดันศิริ. 2535. แนวทางการวางแผนการใช้ที่ดิน. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 3. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

บัณฑิต ดันศิริ และคำรน ไทรพิภ. 2542. คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับพืชเศรษฐกิจ.

เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 2/2535 : ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 3/2542. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานประมงจังหวัดสระบุรี. 2555. ข้อมูลสถิติประมงรายตำบลจังหวัดสระบุรี. ปี 2555. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระบุรี. 2555. ข้อมูลสถิติการปศุสัตว์จังหวัดสระบุรี. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักสถิติแห่งชาติ. 2554. ระบบข้อมูลสถิติระดับท้องถิ่น. สำนักนายกรัฐมนตรี.

http://service.nso.go.th/stat_tab/index

สำนักงานอุทสาหกรรมจังหวัดสระบุรี. 2556. **ทำเนียบโรงงานอุทสาหกรรม จังหวัดสระบุรี ปี 2556.**

สำนักงานปลัดกระทรวงอุทสาหกรรม กระทรวงอุทสาหกรรม.

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2554. **แผนที่การใช้ที่ดินประเทศไทย (เชิงตัวเลข) มาตรฐาน**

1: 25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน. 2553. **แผนที่กลุ่มชุดดินประเทศไทย (เชิงตัวเลข) มาตรฐาน**

1: 25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2548. **มหัศจรรย์พันธุ์ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.**

องค์การบริหารส่วนตำบลหินซ้อ. อำเภอแก่งคอย. จังหวัดสระบุรี. **แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2555-2557).**

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.

FAO. 1992. **CROPWAT : A Computer Program for Irrigation Planning and Management**

Irrigation And Drainage. Paper 46. Rome Italy.

FAO. 1993. **Guidelines for Land-use Planning. Rome Italy.**

FAO. 2007. **Land evaluation. Land and water discussion paper 6. Rome Italy.**