

เขตการใช้ที่ดิน

ตำบลคลองห้า

อำเภอคลองหลวง

จังหวัดปทุมธานี

เอกสารวิชาการเลขที่ 11 (0205)/03/57 สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี

กันยายน 2557 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 ขั้นตอนการดำเนินการ	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	3-5
3.3 ทรัพยากรป่าไม้	3-5
3.4 สภาพการใช้ที่ดิน	3-5
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	5-7

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3 ศักยภาพของพื้นที่	5-9
บทที่ 6 เขตการใช้ที่ดิน	6-1
6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	6-1
6.2 แผนการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร	6-4
6.3 ข้อเสนอแนะการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนา ที่ดิน	6-5
บรรณานุกรม	

		หน้า
ตารางที่ 1	สถิติข้อมูลภูมิอากาศ จังหวัดปทุมธานี (สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี)	2-5
ตารางที่ 3-1	สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	3-4
ตารางที่ 3-2	สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆในปัจจุบันของ ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	3-7
ตารางที่ 4-1	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	4-1
ตารางที่ 4-2	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	4-4
ตารางที่ 4-3	ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	4-5
ตารางที่ 4-4	ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน ตำบลกาฬี อำเภอกาฬี จังหวัดปทุมธานี	4-5
ตารางที่ 5-1	ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอ ลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	5-2
ตารางที่ 6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	6-4

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-1 แผนที่ขอบเขตการปกครอง ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	2-2
รูปที่ 2 สมุดขงน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดปทุมธานี (สถานีอุตุนิยมหาวิทยาลัยปทุมธานี)	2-5
รูปที่ 3-1 แผนที่สถานภาพทรัพยากรที่ดิน/หน่วยที่ดินตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	3-3
รูปที่ 3-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	3-7
รูปที่ 3-3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	3-9
รูปที่ 5-1 ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร	5-7
รูปที่ 5-2 ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ	5-8
รูปที่ 5-3 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ	5-8
รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	6-6

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยได้นำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในการพัฒนาประเทศ โดยขาดการ จัดการอย่างมีระบบเป็นผลให้ทรัพยากรธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทรัพยากรดินซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และกิจการบริการอื่นๆ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติไปอย่างฟุ่มเฟือย โดยขาดการบริหาร จัดการอย่างเหมาะสมเป็นเหตุให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าซึ่งเป็นการทำลายแหล่งต้นน้ำลำธารโดยตรงจน ก่อให้เกิดความไม่สมดุลตามธรรมชาติ ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะน้ำท่วมภัยแล้งหรือแผ่นดินถล่ม และยัง ส่งผลให้เกิดปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำอย่างรุนแรงอัน ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อความเป็นอยู่ของประชากรและระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ดังนั้นกรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดินจึงได้จัดทำเขตการใช้ที่ดิน ระดับตำบลโดยพิจารณาจากข้อมูลสภาพพื้นที่ ความต้องการของชุมชน แนวนโยบายด้านการเกษตรของ รัฐและท้องถิ่นในระดับต่างๆ นำมาวิเคราะห์กำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล แล้วนำเสนอผล รายงานประกอบแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000 พร้อมข้อเสนอแนะด้านการจัดการที่ดิน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 กำหนดเขตการใช้ที่ดินทางการเกษตร พร้อมทั้งจัดทำแผนที่และรายงานเพื่อเสนอแนะ แนวทางการใช้ที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในตำบล

1.2.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรระดับตำบล

1.3 สถานที่ ระยะเวลา และผู้ดำเนินงาน

1.3.1 สถานที่ดำเนินงานพื้นที่ตำบลคลองห้า อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

1.3.2 ระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 – 30 กันยายน 2557

1.3.3 ผู้ดำเนินงาน กลุ่ม วางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

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

1.4.2 ศึกษาวิเคราะห์ด้านนโยบายการใช้ที่ดินทั้งในระดับชาติ ระดับกระทรวง ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น

1.4.3 นำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานและรูปแบบของการกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล ให้กับส่วนราชการในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเกษตรกรและหมอดินอาสาในพื้นที่พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงข้อมูลให้มีความสมบูรณ์

1.4.4 สสำรวจทัศนคติ ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์ จุดแข็ง 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

ตำบลคลองห้า ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (รูปที่ 2-1)

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลวังน้อย อำเภовังน้อย จังหวัดอยุธยา

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบึงยี่โถและตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

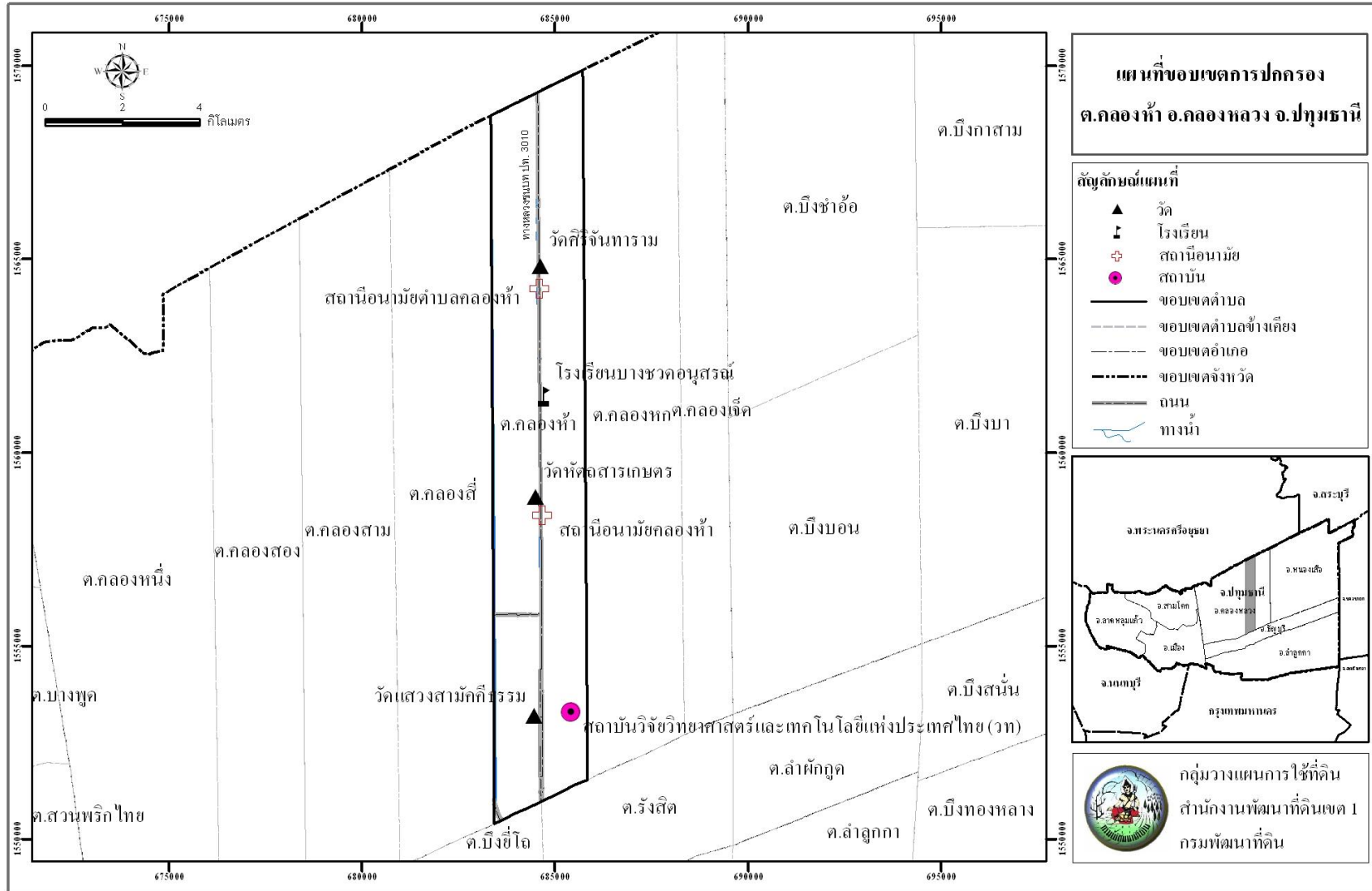
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลคลองสี่ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ตำบลคลองห้า มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 27,693 ไร่ หรือประมาณ 44.31 ตารางกิโลเมตร
แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 หมู่บ้าน

2.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นพื้นที่ราบเรียบมีระบบคลองส่งน้ำชลประทานครอบคลุมทั่วทั้งตำบล และคลองห้าตั้งอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ของตำบลไหลผ่าน ระดับพื้นที่อยู่ที่ 0-2 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง



รูปที่ 2-1 แผนที่เขตการปกครอง ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ที่มา : กรมการปกครอง 2548

เขตการใช้ที่ดินตำบลคลองห้า อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

2.3 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จัดอยู่ใน ภูมิอากาศแบบร้อนชื้นสลับแห้ง (tropical wet and dry climate) ตามการจำแนกภูมิอากาศตามแบบ ของ KOPPEN (KOPPEN's classification) ในเขตนี้จะมีฤดูฝนและฤดูแล้งแตกต่างกันอย่างชัดเจน สามารถแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนเริ่ม ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน โดยได้รับอิทธิพล จากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูฝน เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน โดยฤดูนี้จะเริ่มมี มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมชื้นพัดปกคลุม ทำให้ฝนตกแพร่กระจายตามร่องมรสุมประกอบ กับร่องความกดอากาศต่ำ(depression) พาดผ่านทางทิศตะวันออกทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุก โดยเฉพาะในเดือนกันยายนอากาศจะชุ่มชื้น ส่วนฤดูหนาว เริ่มประมาณเดือนเดือนตุลาคมถึง มกราคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อากาศจะหนาวเย็นสลับกับอากาศร้อน

จากสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยา ในรอบ 20 ปี (พ.ศ. 2537-2556) จังหวัด ปทุมธานี ได้นำมาใช้พิจารณาเป็นตัวแทนลักษณะภูมิอากาศในตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

2.3.1 ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,394.27 มิลลิเมตร เดือนที่มี ปริมาณฝนตกเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 302.97 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณ ฝนตกเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เดือนธันวาคมและมกราคม มีปริมาณฝนเฉลี่ย 5.53 มิลลิเมตร ลักษณะการ ตกของฝนพบว่าฝนจะเริ่มตกมากขึ้น ตั้งแต่กลางเดือนเมษายนและจะตกมากที่สุดในเดือนกันยายน จากนั้นปริมาณฝนจะค่อยๆ ลดลงจนถึงปลายเดือนตุลาคม

2.3.2 อุณหภูมิ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.82 องศาเซลเซียส เดือนเมษายน มีอุณหภูมิ เฉลี่ยสูงสุด 38.27 องศาเซลเซียส และเดือนมกราคม มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 17.91 องศาเซลเซียส

2.3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 71.54 เปอร์เซ็นต์ โดย ที่เดือนกันยายนมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 77.60 เปอร์เซ็นต์ และเดือน ธันวาคม มีความชื้น สัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด ประมาณ 65.87 เปอร์เซ็นต์

2.3.4 การวิเคราะห์ช่วงฤดูเพาะปลูก เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการ ระเหยน้ำของพืชรายเดือนเฉลี่ย (Evapotranspiration : ETo) ซึ่งคำนวณได้ด้วยโปรแกรม Cropwat (Version 8.0) เมื่อนำมาสร้างกราฟเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช โดยพิจารณาจาก ระยะเวลาช่วงที่เส้นปริมาณน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ของค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ(0.5 ETo) ซึ่ง

สามารถนำมาหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชของ ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้ดังนี้

1.) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายน (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) จนกระทั่งถึง ปลายเดือนพฤศจิกายน(ปริมาณน้ำฝนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) และช่วงระหว่าง ต้นเดือนพฤษภาคม ถึงปลายเดือนตุลาคม จะมีฝน ตกมากจนทำให้มีปริมาณน้ำมากเกินไปจนเกิดความความต้องการของพืช (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ)

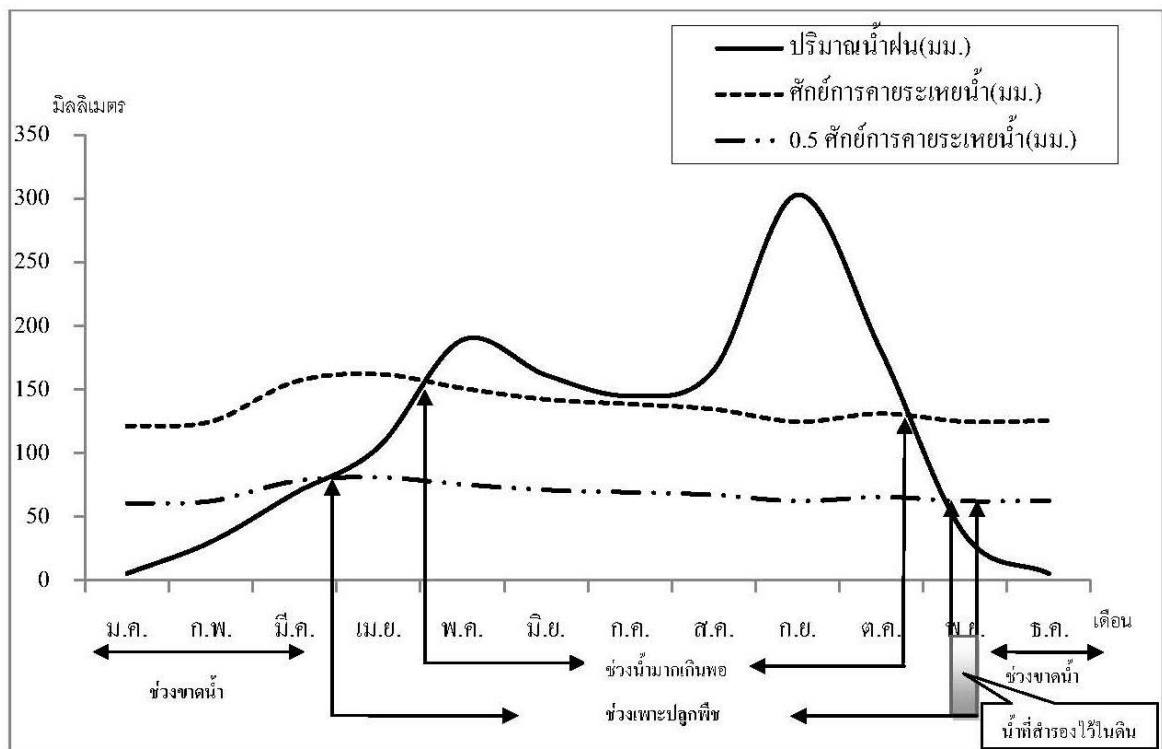
2.) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งจะมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายน้อยหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะอยู่ในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนมีนาคมของทุกปี

ตารางที่ 1 สถิติข้อมูลภูมิอากาศ จังหวัดปทุมธานี (สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี)

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	ปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์ (มม.)	อุณหภูมิสูงสุด (ซ.)	อุณหภูมิต่ำสุด (ซ.)	ความยาวนานแสงแดด (ชม./วัน)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ความเร็วลม (กม./วัน)	การคายระเหยน้ำ(มม.)*
ม.ค.	5.53	5.5	35.03	17.91	6.87	66.67	108.96	121.21
ก.พ.	30.36	28.9	36.13	20.63	6.93	68.73	126.75	124.88
มี.ค.	68.53	61.0	37.45	21.56	6.55	68.47	151.20	155.93
เม.ย.	104.73	87.2	38.27	23.63	6.99	70.00	153.43	162.00
พ.ค.	188.88	131.8	37.21	24.38	5.42	73.47	156.10	150.97
มิ.ย.	161.35	119.7	35.91	24.09	5.14	73.80	177.89	142.20
ก.ค.	145.12	111.4	35.85	23.94	4.01	74.20	182.34	138.57
ส.ค.	165.25	121.5	35.65	23.84	3.67	74.27	182.34	134.54
ก.ย.	302.97	155.3	35.14	23.57	3.93	77.60	151.20	124.80
ต.ค.	180.11	128.2	34.87	22.83	5.75	76.27	115.63	131.13
พ.ย.	35.89	33.7	34.89	20.43	7.28	69.20	124.97	124.80
ธ.ค.	5.53	5.5	34.43	18.17	7.43	65.87	120.07	125.55
รวม	1394.27	989.7	-	-	-	-	-	1636.58
เฉลี่ย	-	-	35.90	22.08	5.83	71.54	145.91	-

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี กรมอุตุนิยมวิทยา (2556)

หมายเหตุ : *จากการคำนวณด้วยโปรแกรม CROPWAT (Version 8.0)



รูปที่ 2 สมดุลของน้ำในดินเพื่อการเกษตร จังหวัดปทุมธานี (สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี)

2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร

สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกรตำบล คลองห้า อำเภอ คลองหลวง ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน (กรมการปกครอง, 2555) รายงานข้อมูลความเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2556 (กรมการพัฒนาชุมชน) แผนพัฒนาการเกษตรตำบล (สำนักงานเกษตรอำเภอ) และแผนพัฒนาสามปี (องค์การบริหารส่วนตำบลคลองห้า) เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.4.1 สภาพทางสังคม

ตำบลคลองห้า มีพื้นที่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองห้า เต็มทั้งหมู่บ้าน 16 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 12,994 คน เป็นชาย 6,280 คนและเป็นหญิง 6,714 คน จำนวนบ้าน 5,693 หลังคาเรือน จำนวนประชากรเฉลี่ย 3 คนต่อหลังคาเรือน (รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน กรมการปกครอง ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2554) ความหนาแน่น 52.63 คนต่อตารางกิโลเมตร

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีประเพณีการทำบุญตามพระพุทธศาสนาในเดือนต่างๆ ที่สืบสานต่อเนื่องกันมา มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติผูกพันและพึ่งพาอาศัยกันให้ความเคารพนับถือพระสงฆ์ ผู้อาวุโสและผู้นำชุมชน

2.4.2 การรวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพของเกษตรกร

ตำบลคลองห้า มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล ฯ ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสายใยรักแห่งครอบครัวตำบลคลองห้า กลุ่มยุวเกษตรกรโรงเรียนมัธยมหัตถสารเกษตร วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรคลองห้าร่วมใจ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์สตรี วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสายใยรักแห่งครอบครัว วิสาหกิจชุมชนเอื้ออาทรคลองห้า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตข้าวเพื่อจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ วิสาหกิจชุมชนคนปั่นเตา วิสาหกิจชุมชนเกษตรปลอดภัย วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้าน EM5&5

2.5 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของตำบล คลองห้า ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับหัวข้อ 2.4 ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.5.1 การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน อาชีพรองลงมาเป็นการค้าขาย รับจ้าง รับราชการและอื่นๆ การถือครองที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่เช่าพื้นที่ทำการเกษตร

2.5.2 การผลิตทางการเกษตร

พืช เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ ข้าว พันธุ์ กข31 กข47 ปทุมธานี พืชอื่น ๆ ฯลฯ

- ผลผลิตข้าวนาปี ปีการผลิต 2556/57 เฉลี่ย 7 00 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตข้าวนาปรัง ปีการผลิต 2556/57 เฉลี่ย 800 กิโลกรัมต่อไร่

ปศุสัตว์ จากข้อมูลของปศุสัตว์จังหวัด ปทุมธานี (ปี 2556) ส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์ไว้บริโภคภายในครัวเรือนและบางส่วนเพื่อจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมของครอบครัว เช่น โคเนื้อ จำนวน 38 ตัว ไก่ จำนวน 2,718 ตัว เป็ด จำนวน 6,617 ตัว สุนัข จำนวน 360 ตัว แมว จำนวน 70 ตัว โดยเลี้ยงเพื่อปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ

ประมง จากข้อมูลของประมงจังหวัดปทุมธานี (ปี 2556) มีเกษตรกรมีการทำประมงไว้เพื่อจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้ของครอบครัวและบางส่วนบริโภคภายในครัวเรือน ประเภทฟาร์มกระชัง จำนวน 14 บ่อ พื้นที่ 0.01 ไร่ บ่อ จำนวน 211 บ่อ พื้นที่ 367.71 ไร่ ร่องสวน 4 บ่อ พื้นที่ 1.63 ไร่ 58 บ่อ พื้นที่ 4.7 ไร่ ปลาที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นปลากินพืช ปลาน้ำจืด ปลาชุก(บึกอูย) ฯลฯ

2.5.3 ต้นทุนการผลิต

ข้าวนาปี ต้นทุนการผลิต 4,800 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 12.00 บาทต่อกิโลกรัม

ข้าวนาปรัง ต้นทุนการผลิต 5,000 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 12.00 บาทต่อกิโลกรัม

2.5.4 การอุตสาหกรรม

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ปทุมธานี รายงานว่า พ.ศ. 2556 มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 20 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงงานผสมปุ๋ยเคมีจำนวน 2 แห่ง โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูปจากเมล็ดพืช จำนวน 1 แห่ง โรงงานผลิตและจำหน่ายกระป๋องแช่เครื่องประดับต่างๆ จำนวน 1 แห่ง โรงงานไส ซอย และทำวงกล จำนวน 2 แห่ง โรงงานผลิตถ้วยไอศกรีม จำนวน 1 แห่ง โรงงานผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ห้องน้ำ จำนวน 2 แห่ง โรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ จำนวน 1 แห่ง โรงงานผลิตหินสังเคราะห์ จำนวน 1 แห่ง โรงงานตัดพับ ขึ้นรูปโลหะและกลึงเชื่อมโลหะทั่วไปจำนวน 1 แห่ง เป็นต้น

2.5.5 รายได้และแหล่งสินเชื่อ

รายได้ จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี 2555 (จปฐ.) มีคนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อคนต่อปี

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

2.5.6 โครงสร้างพื้นฐาน

1) สาธารณูปโภค ได้แก่

- (1) ไฟฟ้า มีไฟฟ้าทั่วครัวเรือน
- (2) ประปา มีประปาทั่วครัวเรือน
- (3) การโทรคมนาคม มีโทรศัพท์สาธารณะ

2) สถานบริการสาธารณะและสถานที่ราชการ ได้แก่ โรงเรียนก่อนประถมศึกษา 4 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษา 4 แห่ง โรงงานมัธยมศึกษา 1 แห่ง วัด 3 แห่ง สถานีอนามัยประจำตำบล 2 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน 2 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบลคลองห้า 1 แห่ง เป็นต้น

บทที่ 3

สถานภาพทรัพยากร

3.1 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน

3.1.1 สถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบัน

จากการศึกษาสถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบันที่ใช้ในการเกษตรของ ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี อาศัยจากการรายงานสำรวจดินเพื่อการเกษตร แบบก่อนข้างละเอียด มาตราส่วน 1:25,000 ของจังหวัดปทุมธานี โดยสำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากร ดิน จัดทำลักษณะและสมบัติทางกายภาพและเคมีที่สำคัญเช่น เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ปฏิกริยา ดิน เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพที่ดินและนำไปใช้ในการจัดความเหมาะสมของที่ดินสำหรับ พืชเศรษฐกิจต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3.1 และตารางที่ 3.1 ซึ่งสามารถบรรยายพอสังเขปได้ดังนี้

1) กลุ่มชุดดินที่ 11, 11-rb

กลุ่มดินเปรี้ยวจัดลึกปานกลาง ที่เกิดจากการทับถมตะกอนน้ำกร่อย บริเวณที่ราบน้ำทะเล เคยท่วมถึง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อย มีการระบายน้ำเร็ว ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ช้า มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ทำให้มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง

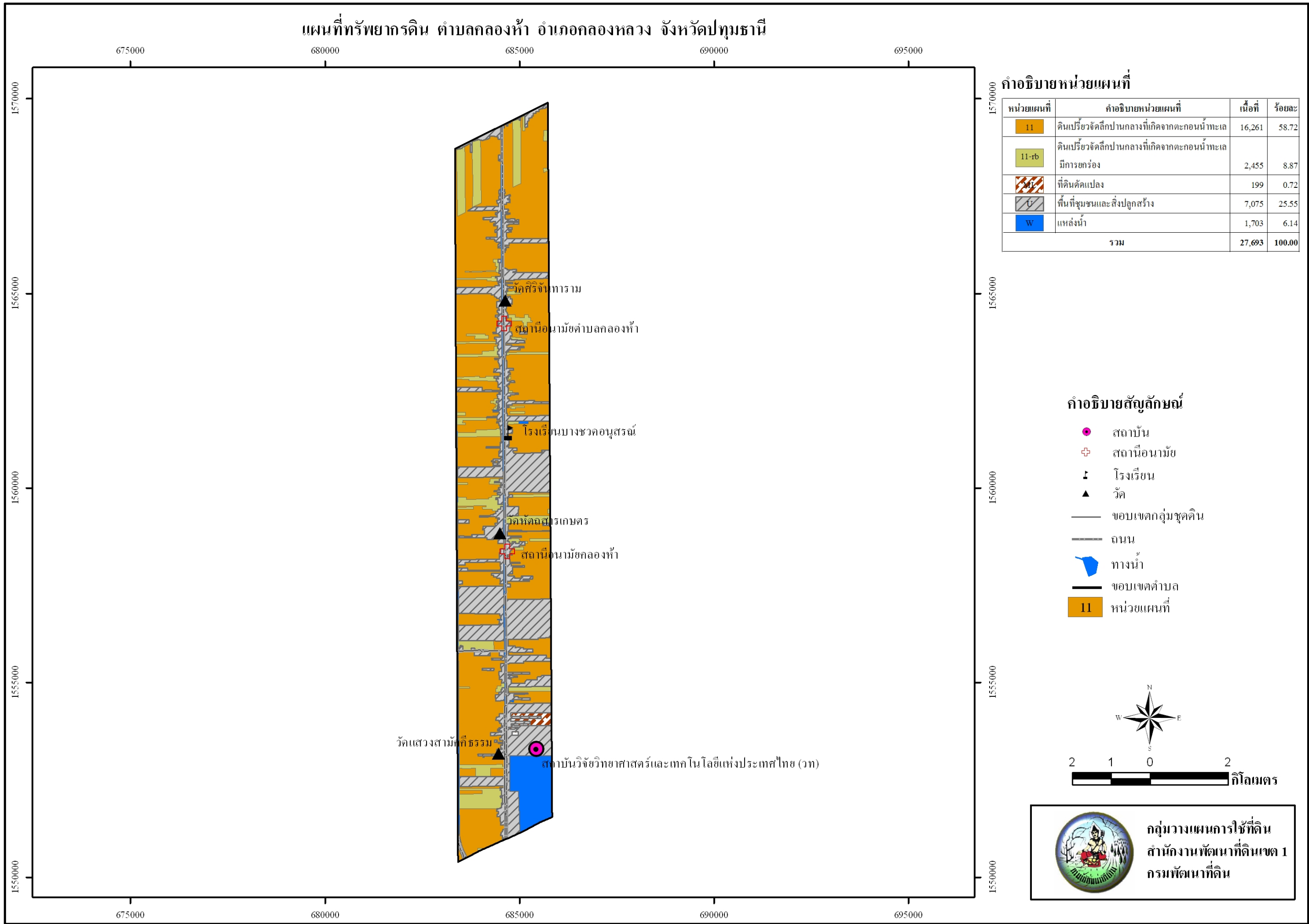
ลักษณะดินบนเป็นดินเหนียวจัด สีพื้นเป็นสีดำหรือสีน้ำตาลปนดำ มีจุดประสีน้ำตาลปน เหลือง และสีแดงบ้างเล็กน้อย ปฏิกริยาของดินเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ 4.0-5.0 ส่วนดินชั้นล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนดำ และจะมีจุดประสีแดงเพิ่มมากขึ้นกว่าดินชั้นบน จะพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารประกอบ กำมะถัน(จาโรไซต์) ในช่วงระดับความลึกระหว่าง 50-100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาของดินเป็นกรด รุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 3.5-4.5 และในระดับที่ลึกลงไปสีของดินจะเป็นสี น้ำตาลหรือสีดำปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง และสีแดงเพิ่มมากขึ้น ประกอบด้วย กลุ่มชุดดิน ที่ 11 ที่มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ประมาณ 16,261 ไร่ หรือร้อยละ 58.72 ของพื้นที่ ตำบล พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำนา และกลุ่มชุดดินที่ 11-rb ที่มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และดินมีการกร่อน มีเนื้อที่ประมาณ 2,455 ไร่ หรือร้อยละ 8.87 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ปลูกกล้วย

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากดินเป็นกรดจัดมาก หรือเป็นดินเปรี้ยวจัดลึกปานกลาง ซึ่งดินจะมีความเป็นกรดรุนแรงในช่วงความลึกตั้งแต่ 50-100 ซม. จากผิวดิน ทำให้เกิดการตรึงธาตุอาหารและปลดปล่อยสารที่เป็นพิษต่อพืชที่ปลูก ดินมีโครงสร้างแน่นทึบ เมื่อดินแห้งจะแข็งและแตกกระแหง ทำให้ไถพรวนยาก คุณภาพน้ำเป็นกรดจัดมาก ขาดแคลนแหล่งน้ำจืด และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายให้กับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

แนวทางการจัดการ

การปลูกข้าว ไถพรวนขณะที่ดินมีความชื้น ที่เหมาะสม ลดและควบคุมความเป็นกรดรุนแรงมากของดินด้วยวัสดุปูน โดยหว่านให้ทั่วแปลงปลูก พร้อมกับการ ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไกลบตอซังหรือไกลบปุ๋ยพืชสด ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าหลังปักดำ พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือทำนาครั้งที่ 2

การปลูกพืชผักหรือไม้ผล เตรียมแปลงปลูกโดยการขร่องกว้าง 6 -8 เมตร ร่องคูน้ำกว้าง 1.0-1.5 เมตร ลึก 0.5-1.0 เมตร มีคันดินอัดแน่นล้อมรอบเพื่อป้องกันน้ำท่วม ก่อนขร่องควรแยกหน้าดินมาทับบนดินที่ขุดมาจากร่องคูน้ำ หว่านวัสดุปูนบนสันร่องและร่องคูน้ำ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เตรียมหลุมปลูกขนาด 50 x50x50 ซม. พร้อมรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับวัสดุปูน ในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำตามชนิดพืชที่ปลูก เมื่อดินเกิดการกรดเพิ่มขึ้นให้หว่านด้วยวัสดุปูน พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูกเพื่อใช้ล้างความเป็นกรดของดิน และควบคุมไม่ให้ดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น



รูปที่ 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

หน่วย ที่ดิน	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	ระดับความอุดม สมบูรณ์	ความลาด ชัน (%)	ระดับ CEC (%)	ระดับ BS (%)	pH		ความลึก (ซม.)	จาโรไซต์ (ซม.)	ชั้นดินเลน (ซม.)	เนื้อที่	
	บน	ล่าง						บน	ล่าง				ไร่	ร้อยละ
11	เหนียว	เหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ต่ำ	4.0-5.0	3.5-4.5	>150	50-100	>100	16,261	58.72
11-rb	เหนียว	เหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ต่ำ	4.0-5.0	3.5-4.0	>150	50-100	>100	2,455	8.87
ML	ที่ดินดัดแปลง												199	0.72
U	ที่อยู่อาศัย												7,075	25.55
W	พื้นที่น้ำ												1,703	6.14
รวม													27,693	100.00

ที่มา : สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน หมายเหตุ : rb หมายถึงดินมีการขกร่อง

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ

พื้นที่ของตำบลคลองห้า ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ

3.2.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

พื้นที่ของตำบล คลองห้า อยู่ในเขตชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ และยังมีอ่างเก็บน้ำและบ่อ น้ำในไร่นา ที่เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ตลอดทั้งปี นอกจากนี้ยังมีระบบประปาหมู่บ้านที่ใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค

3.3 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่เขตป่าไม้ถาวรของกรมพัฒนาที่ดินและแผนที่เขตป่าสงวนแห่งชาติของกรมป่าไม้ เพื่อแสดงพื้นที่ป่าตามกฎหมาย พบว่าตำบล คลองห้า ไม่มีพื้นที่ป่าตามกฎหมายและจากข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ของกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2555 พบว่า นอกพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายตำบลคลองห้า ไม่มีพื้นที่ป่าอยู่เลย

หมายเหตุ: จากการวิเคราะห์แผนที่มาตราส่วน:50,000 โดยวิธีซ้อนทับด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.4 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินของ ตำบล คลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ในปี พ.ศ. 2555 โดยส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 1 สำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน พบว่า ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ (รายละเอียด ตารางที่ 3-2 และ รูปที่ 3-2)

1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 7,075 ไร่ หรือร้อยละ 25.55 ของเนื้อที่ทั้งหมดประกอบด้วย หมู่บ้านและที่ดินจัดสรรสร้าง หมู่บ้านบนพื้นราบ หมู่บ้านบนพื้นราบและไม้ผลผสม สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ถนน โรงงานอุตสาหกรรม กอล์ฟ สถานที่พักผ่อน

2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 16,076 ไร่ หรือร้อยละ 58.06 ของเนื้อที่ทั้งหมด ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ

(2.1) นาข้าว มีเนื้อที่ประมาณ 12,069 ไร่ หรือร้อยละ 43.58 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.2) นาไร่ มีเนื้อที่ประมาณ 633 ไร่ หรือร้อยละ 2.29 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.3) พืชไร่ มีเนื้อที่ประมาณ 162 ไร่ หรือร้อยละ 0.58 ของเนื้อที่ทั้งหมด พืชไร่ที่พบได้แก่ มันสำปะหลัง

(2.4) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ประมาณ 82 ไร่ หรือร้อยละ 0.30 ของเนื้อที่ทั้งหมด ไม้ยืนต้นที่พบ ได้แก่ ไม้ยืนต้นผสม ยูคาลิปตัส

(2.5) ไม้ผล มีเนื้อที่ประมาณ 1,382 ไร่ หรือร้อยละ 4.99 ของเนื้อที่ทั้งหมด ไม้ผลที่พบ ได้แก่ ไม้ผลผสม มะพร้าว มะม่วง กล้าย ชมพู่ ละมุด

(2.6) ไม้ผลร้างและเสื่อมโทรม มีเนื้อที่ประมาณ 132 ไร่ หรือร้อยละ 0.48 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.7) พืชผัก มีเนื้อที่ประมาณ 488 ไร่ หรือร้อยละ 1.76 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.8) ไม้ดอกไม้ประดับ มีเนื้อที่ประมาณ 132 ไร่ หรือร้อยละ 0.48 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.9) นาหญ้า มีเนื้อที่ประมาณ 79 ไร่ หรือร้อยละ 0.29 ของเนื้อที่ทั้งหมด

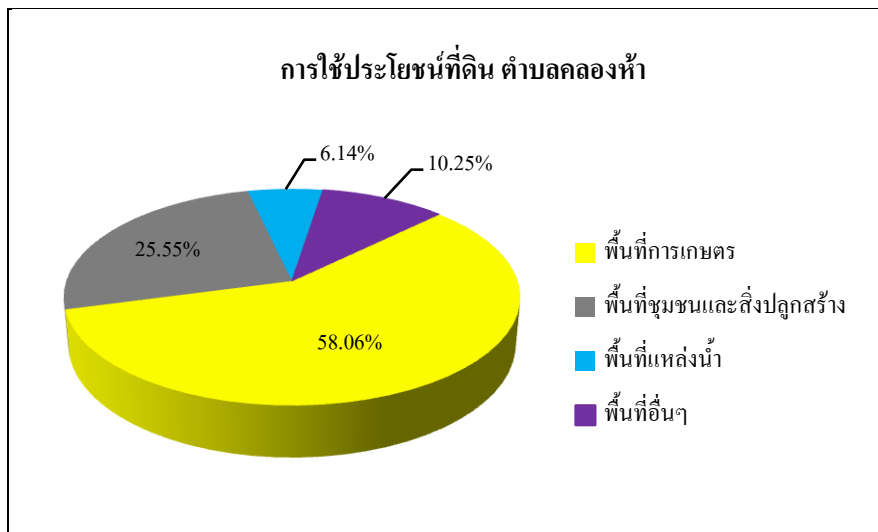
(2.10) โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีกและสถานที่เพาะเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ประมาณ 89 ไร่ หรือร้อยละ 0.32 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.11) สถานที่เพาะเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ประมาณ 728 ไร่ หรือร้อยละ 2.63 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.12) สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง มีเนื้อที่ประมาณ 100 ไร่ หรือร้อยละ 0.36 ของเนื้อที่ทั้งหมด

3) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 1,703 ไร่ หรือร้อยละ 6.14 ของเนื้อที่ทั้งหมด ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา คลองชลประทาน

4) พื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่ประมาณ 2,839 ไร่ หรือร้อยละ 10.25 ของเนื้อที่ทั้งหมด ได้แก่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่ม บ่อดิน



รูปที่ 3-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลคลองห้า

ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆ ในปัจจุบันของ ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1.พื้นที่เกษตรกรรม	16,076	58.06
– นาไร่	633	2.29
– นาข้าว	12,069	43.58
– มันสำปะหลัง	162	0.58
– ไม้ยืนต้นผสม	21	0.08
– ยูคาลิปตัส	61	0.22
– ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	132	0.48
– ไม้ผลผสม	15	0.05
– มะพร้าว	90	0.32
– มะม่วง	185	0.67
– กล้วย	776	2.80
– ชมพู	223	0.81
– ละมุด	93	0.34
– พืชผัก	488	1.76

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
– ไม้ดอกไม้ประดับ	132	0.48
– นาหญ้า	79	0.29
– โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก/สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	89	0.32
– สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	728	2.63
– สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง	100	0.36
2. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	7,075	25.55
– หมู่บ้าน/ที่ดินจัดสรรร้าง	230	0.83
– หมู่บ้านบนพื้นราบ	3,558	12.85
– หมู่บ้านบนพื้นราบ/ไม้ผลผสม	928	3.35
– สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ	1,389	5.02
– ถนน	119	0.43
– โรงงานอุตสาหกรรม	61	0.22
– สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	53	0.19
– สนามกอล์ฟ	737	2.66
3. พื้นที่แหล่งน้ำ	1,703	6.15
– อ่างเก็บน้ำ	1,070	3.86
– บ่อน้ำในไร่นา	20	0.07
– คลองชลประทาน	613	2.21
4. พื้นที่อื่นๆ	2,839	10.24
– ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	1,788	6.45
– ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	933	3.37
– พื้นที่ลุ่ม	61	0.22
– บ่อดิน	57	0.21
รวม	27,693	100.00

บทที่ 4

การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นการพิจารณาศักยภาพของหน่วยทรัพยากรดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในระดับการจัดการที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากสมบัติของดินด้านกายภาพและเคมี สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งความยากง่ายในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืช หรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

หมายถึง ชนิดหรือระบบที่ดินด้านการเกษตร สภาพการผลิต ลักษณะการดำเนินงาน การใช้แรงงาน เทคโนโลยีและการจัดการ จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินการโดยส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 1 รวมทั้งนโยบายพัฒนาการเกษตรของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และความต้องการของท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมได้ ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ประเภท	ชนิดพืช	พันธุ์	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	ข้าว		
	- นาปี	กข31 กข47 ปทุมธานี	700
	- นาปรัง	พิษณุโลก ฯลฯ	800
การใช้ประโยชน์ที่ดินทางเลือก	ไม้ผล	-	-
	ไม้ยืนต้น	-	-
	พืชผัก	-	-
	ไม้ดอกไม้ประดับ	-	-
	นาหญ้า	-	-

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี

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 ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูเพาะปลูก เพราะอุณหภูมิมีอิทธิพลต่อการงอกของเมล็ด การออกดอกของพืชบางชนิดและมีส่วนสัมพันธ์กับขบวนการสังเคราะห์แสง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของพืช

- 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

- สภาพการหยั่งลึกของราก (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 โส่ 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 สามารถสรุปชุดดินและเนื้อที่ของแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีชั้นความเหมาะสมปานกลาง และชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย ดังตารางที่ 4-3 และ 4-4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-2 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

หน่วย แผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	มะพร้าว	มะม่วง	พืชผัก	ยางพารา	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
เขต ชลประทาน											
11	S2zk	S3ozk	S3ork	S3ork	S3ork	S3ork	S3ork	S3orkzk	S2k	16,261	58.72
11-rb	S3oz	S2sz	S2z	S2sz	S2z	S2s	S2sz	S2z	S2z	2,455	8.87
ML	ที่ดินดัดแปลง									199	0.72
U	ที่อยู่อาศัย									7,075	25.55
W	แหล่งน้ำ									1,703	6.14
รวม										27,693	100.00

คำอธิบาย

- S1 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินสูง
- S2 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินปานกลาง
- S3 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินเล็กน้อย
- N = ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสมของที่ดิน
- o = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช
- s = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร
- r = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากสภาวะการหยั่งลึกของราก
- z = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากสารพิษ

k = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากสภาวะการเกษตรกรรม

ตารางที่ 4-3 ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน่วยที่ดิน
1. ข้าว	11
2. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	11-rb
3. มันสำปะหลัง	11-rb
4. อ้อยโรงงาน	11-rb
5. มะพร้าว	11-rb
6. มะม่วง	11-rb
7. พืชผัก	11-rb
8. ยางพารา	11-rb
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	11,11-rb

ตารางที่ 4-4 ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน่วยที่ดิน
1. ข้าว	11-rb
2. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	11
3. มันสำปะหลัง	11
4. อ้อยโรงงาน	11
5. มะพร้าว	11
6. มะม่วง	11
7. พืชผัก	11
8. ยางพารา	11
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	-

บทที่ 5

ศักยภาพของพื้นที่ปัญหา – ความต้องการและทัศนคติของเกษตรกร

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

5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน

จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวในเขตชลประทาน สภาพดินที่ใช้ทำการเกษตรในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว และดินเปรี้ยว หากสภาพดินเสื่อมโทรมเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการใส่ปุ๋ยชีวภาพ ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์ ใส่ปุ๋ยหมักปุ๋ยคอก และใส่ปุ๋ยเคมี ในด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้น้ำจากโครงการชลประทานเป็นหลัก เกี่ยวกับปัญหากล้งหรือขาดแคลนน้ำ พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 77.78 ไม่ประสบปัญหา ส่วนปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่การเกษตรพบว่าเกษตรกรร้อยละ 44.44 ประสบปัญหา โดยประสบปัญหาปี 2554 ในด้านความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส ไม้ผลหรือสับปะรด เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 100.00 ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงโดยให้เหตุผลว่าพืชเดิมที่ปลูกมีตลาดรองรับเป็นที่ต้องการของตลาด ราคาผลผลิตดี ใช้น้ำน้อยไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ และได้รับผลผลิตเร็ว ในด้านความสนใจต่อพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 44.44 สนใจและมีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์แบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัย ปัจจุบันการทำเกษตรอินทรีย์ในตำบลยังไม่แพร่หลายมากนัก นอกจากนี้เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดมีความสนใจในการทำเกษตรแบบพอเพียง เกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 55.56 มีการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตจึงทำให้มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้าภายในกลุ่ม สำหรับแนวทางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 94.44 ทราบแนวทางในการเพิ่มผลผลิตโดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการ ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ

และวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เปลี่ยนพันธุ์ใหม่ เข้ารับการฝึกอบรมหาความรู้เพิ่ม และปลูกพืชหมุนเวียน ในด้านการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 88.89 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า

ในด้านการให้บริการจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 83.33 เคยได้รับการบริการจากกรมพัฒนาที่ดินโดยประเภทบริการที่ได้รับ ได้แก่ คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน ผลผลิตก้นปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ) เข้ารับการฝึกอบรมดูงาน และตรวจสอบสภาพดิน เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 38.89 ต้องการความช่วยเหลือด้านการพัฒนาแหล่งน้ำโดยเฉพาะขุดลอกแหล่งน้ำ ด้านความยินดีที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่การเกษตรบางส่วน เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 44.44 ยินดีที่จะทำตาม เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 55.56 เคยรับทราบเกี่ยวกับผลผลิตก้นปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินและร้อยละ 80.00 เคยทดลองใช้ผลผลิตก้น โดยส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ และหมอดินสำหรับผลผลิตก้นของกรมพัฒนาที่ดินที่ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุด ได้แก่ สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก สารปรับปรุงบำรุงดิน พด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร และสารเร่ง พด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ทักษะของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

รายการ	ร้อยละ
❖ พืชหลักที่เกษตรกรปลูก	
ข้าว	88.89
เขตชลประทาน	100.00
พืชผัก	22.22
ไม้ผล	16.67
❖ สภาพดินที่เกษตรกรปลูกพืชหลัก	
ดินไม่มีปัญหา	
ดินเหนียว	88.89
ดินร่วน	22.22
ดินเหนียวปนทราย	11.11
ดินมีปัญหา	
ดินเปรี้ยว	55.56
❖ วิธีแก้ไขดินเสื่อมโทรมของเกษตรกร	

ตารางที่ (5-1) ต่อ

รายการ	ร้อยละ
ใส่วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
ใส่ปุ๋ยชีวภาพ	72.22
ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์	66.67
ใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก	61.11
ใส่ปุ๋ยเคมี	50.00
ใช้ปุ๋ยพืชสด เช่น โสน ถั่วต่างๆ	38.89
ใช้วิธีทางพืช	
ไม่เผาเศษ/ซากพืช	27.78
วิธีการอื่นๆ	
ใส่วัสดุคลุมดิน	11.11
สร้างคันดิน/คันนา	11.11
ไถพรวนหลายครั้ง	5.56
❖ แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตร	
แหล่งน้ำธรรมชาติ	
ห้วย คลอง	44.44
น้ำฝน	11.11
แม่น้ำ	5.56
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	
น้ำจากโครงการชลประทาน	88.89
❖ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
ไม่มี	77.78
มี	16.67
❖ ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำ	
ทุกปี	66.67
3-5 ปีต่อครั้ง	33.33
6-9 ปีต่อครั้ง	33.33
❖ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	

ตารางที่ (5-1) ต่อ

รายการ	ร้อยละ
ไม่มี	55.56
มี	44.44
❖ ช่วงระยะเวลาการเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ทำการเกษตร	
ปี 2554	62.50
6-9 ปีต่อครั้ง	25.00
3-5 ปีต่อครั้ง	12.50
❖ เกษตรกรต้องการเปลี่ยนจากพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรม	
ไม่ต้องการ	100.00
❖ เกษตรกรไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเพราะพืชเดิม	
มีตลาดรองรับ/เป็นที่ต้องการของตลาด	72.22
ราคาผลผลิตดี	33.33
ใช้น้ำน้อย/ไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ	27.78
ได้รับผลผลิตเร็ว	27.78
ไม่ต้องใช้เงินทุนมาก	22.22
❖ ความสนใจของเกษตรกร เมื่อมีผู้มาแนะนำส่งเสริมพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่	
สนใจ	44.44
ไม่สนใจ	38.89
ไม่แน่ใจ	16.67
❖ แนวทางของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตพืช	
ทราบ	94.44
ไม่ทราบ	5.56
ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน	94.12
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่	52.94
เข้ารับการฝึกอบรม/หาความรู้เพิ่ม	41.18
❖ ความสนใจของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์	
สนใจ	88.89
ไม่สนใจ	11.11

ตารางที่ (5-1) ต่อ

รายการ	ร้อยละ
❖ ชนิดของเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรสนใจ	
ใช้สารเคมีระดับปลอดภัย	93.75
ไม่ใช้สารเคมี	6.25
❖ การทำการเกษตรอินทรีย์ในหมู่บ้าน/ตำบล	
ไม่มี	66.67
มี	33.33
❖ ความสนใจของเกษตรกรที่จะทำการเกษตรแบบพอเพียง	
สนใจ	100.00
❖ การรวมกลุ่มกันผลิตหรือจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรในหมู่บ้าน	
มี	55.56
ไม่มี	44.44
❖ เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้	
ไม่เลี้ยง	88.89
เลี้ยง	11.11
❖ ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยง	
ปลา	100.00
❖ บริการจากกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรในหมู่บ้าน/ตำบล เคยได้รับ	
มี	83.33
ไม่มี	16.67
❖ ชนิดของบริการที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน	
คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน	80.00
ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ)	73.33
เข้ารับการฝึกอบรม/ดูงาน	53.33
ตรวจสอบสภาพดิน	53.33
ปุ๋ยหมัก	33.33
❖ การพัฒนาแหล่งน้ำในหมู่บ้าน เกษตรกรคิดว่ากรมพัฒนาที่ดินควรสนับสนุน/ช่วยเหลือ	
ไม่ต้องสนับสนุน	61.11
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต1	กรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ (5-1) ต่อ

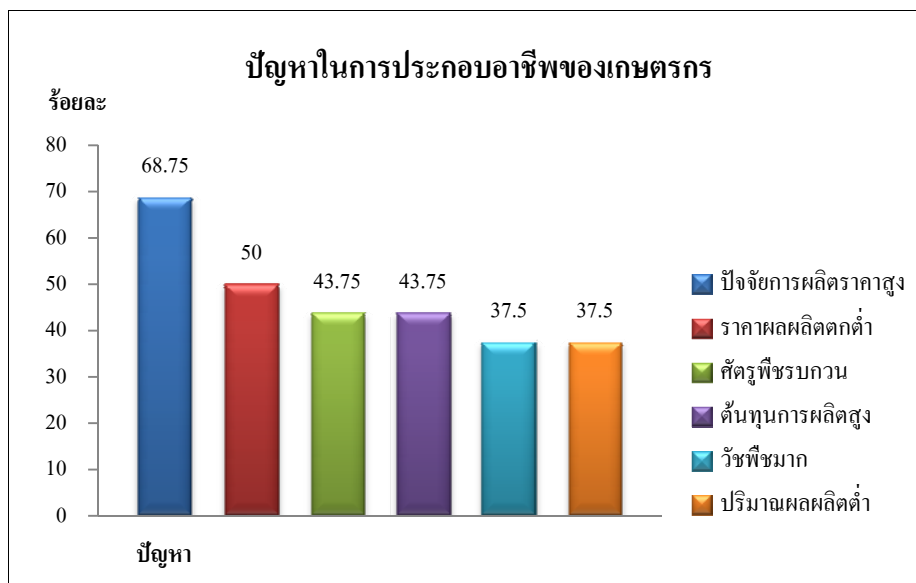
รายการ	ร้อยละ
สนับสนุน/ช่วยเหลือ	38.89
❖ ประเภทแหล่งน้ำที่เกษตรกรต้องการให้กรมพัฒนาที่ดินช่วยเหลือ ได้แก่	
ขุดลอกแหล่งน้ำ	100.00
วางท่อ/คลอง/ระบบส่งน้ำ	14.29
❖ ความเต็มใจของเกษตรกรที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันรักษาหน้าดินและอนุรักษ์น้ำในพื้นที่เพาะปลูก	
ไม่แน่ใจ	44.44
ยินดี	44.44
ไม่ยินดี	11.11
❖ เหตุผลที่เกษตรกรไม่ยินดีปลูกหญ้าแฝก	
พื้นที่ราบไม่ลาดชันจึงไม่มีปัญหาดินถูกชะล้างพังทลาย	100.00
❖ เกษตรกรเคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เคย	55.56
ไม่เคย	44.44
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินเคยทดลองใช้	80.00
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินไม่เคยทดลองใช้	20.00
❖ บุคคล/สื่อที่แนะนำให้เกษตรกรใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	100.00
เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ/ตำบล และ/หรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น	50.00
หมอดินหมู่บ้าน/ตำบล	37.50
เพื่อนบ้าน/ญาติ	25.00
สื่อต่างๆ	25.00
❖ ชนิดผลิตภัณฑ์บำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรต้องการใช้	
สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	61.11
สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก	33.33
สารปรับปรุงบำรุงดิน พด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร	22.22
สารเร่ง พด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช	16.67

ที่มา : จากการสำรวจ , 2557

5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

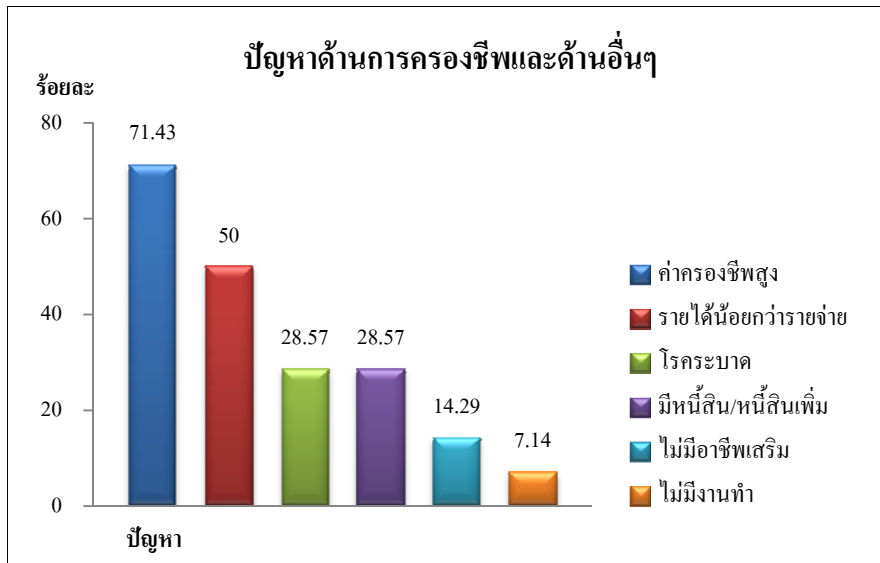
5.2.1 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและการครองชีพ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรในตำบลประสบปัญหาที่สำคัญสองประการได้แก่ ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและด้านการครองชีพ ซึ่งปัญหาในการประกอบอาชีพมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 88.89 ประสบปัญหาโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ปัจจัยการผลิตราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 68.75 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ ศัตรูพืชรบกวน และต้นทุนการผลิตสูง เป็นร้อยละ 50.00 43.75 และ 43.75 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-1



กราฟที่ 5-1 ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร

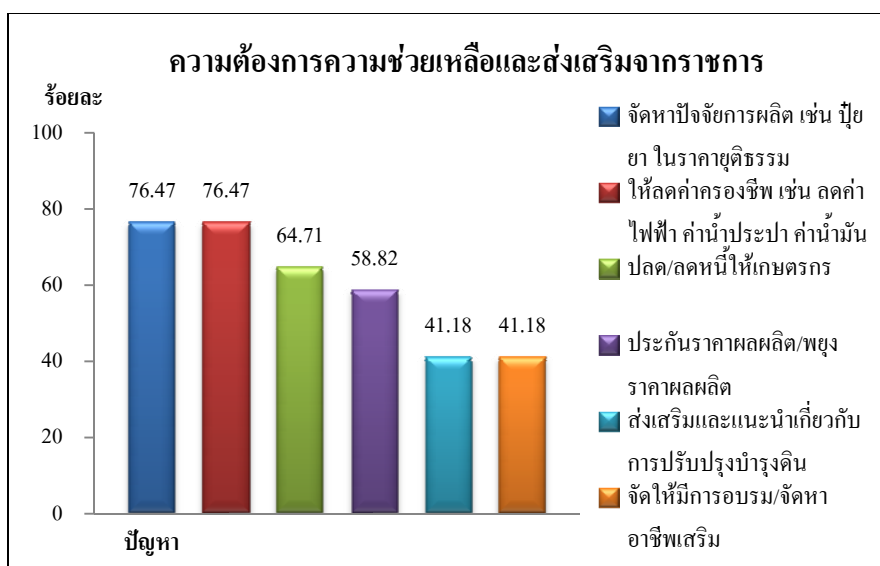
ส่วนปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 77.78 ประสบปัญหา โดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ค่าครองชีพสูง คิดเป็นร้อยละ 71.43 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ รองลงมาได้แก่ รายได้น้อยกว่ารายจ่าย โรคระบาด และมีหนี้สิน/หนี้สินเพิ่ม คิดเป็นร้อยละ 50.00 28.57 และ 28.57 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-2



กราฟที่ 5-2 ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ

5.2.2 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่ามีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 94.44 ต้องการความช่วยเหลือจากทางราชการ ซึ่งความต้องการความช่วยเหลือที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ จัดหาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยา ในราคาถูกหรือฟรี และให้ลดค่าครองชีพ เช่น ลดค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าน้ำมัน มีสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 76.47 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือ รองลงมาได้แก่ ปลด/ลดหนี้ให้เกษตรกร ประกันราคาผลผลิต/พุงราคาผลผลิต ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน คิดเป็นร้อยละ 64.71 58.82 และ 41.18 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-3



กราฟที่ 5-3 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ

5.3 ศักยภาพของพื้นที่

ศักยภาพของพื้นที่ ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์สภาพในพื้นที่ของตำบลที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน รวมทั้งปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดในการพัฒนาด้านต่างๆ ข้อมูลที่ศึกษาได้จากข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจในพื้นที่ประกอบกับข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่นโยบายของระดับต่างๆ แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล แผนพัฒนา 3 ปี องค์การบริหารส่วนตำบล แผนงานและโครงการต่างๆ เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

จุดแข็ง

- สภาพพื้นที่อยู่ในพื้นที่ราบแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดใหญ่ เหมาะสมแก่การเกษตรกรรม
- ทรัพยากรดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวลิกปานกลาง มีความเหมาะสมต่อการเกษตร ได้แก่ การทำนา ปลูกพืชผัก และยกร่องปลูกไม้ผล
- พื้นที่ทั้งหมดของตำบลอยู่ในเขตชลประทาน ทำให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากไม่ประสบปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรนอกฤดูกาลเพาะปลูก

จุดอ่อน

- ประสบปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูน้ำหลากหรือช่วงที่มีพายุฝนพัดผ่าน 3-5 ปีต่อครั้ง ทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย สำนักบริหารและพัฒนาการใช้ที่ดิน, (2557)
- ประสบปัญหาทรัพยากรดินที่เป็นดินเปรี้ยวจัด ปฏิกริยาดินเป็นดินกรดจัด การระบายน้ำแลว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำซึ่งต้องมีการจัดการที่เหมาะสม
- เกษตรกรบางส่วนขาดองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรดินและน้ำเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน ตัวอย่างเช่น การทำการเกษตรตลอดทั้งปี โดยมีได้พักดินหรือฟื้นฟูและปรับปรุงบำรุงดิน
- เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชในปริมาณมาก เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต สารเคมีบางส่วนได้ตกค้างและสะสมอยู่ในดิน ตลอดจนได้ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและผู้ใช้ น้ำ รวมถึงผู้บริโภคผลผลิตทางการเกษตร

โอกาส

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

อุปสรรค

- สภาพอากาศปัจจุบันมีความแปรปรวนจากผลกระทบของภาวะโลกร้อน ทำให้เกิดปัญหาภัยธรรมชาติอยู่บ่อยครั้ง รวมถึงการระบาดของโรคและแมลงที่ควบคุมได้ยาก
- การถือครองที่ดินของเกษตรกรลดลง เนื่องจากนโยบายที่ดิน กำหนดให้ที่ดินเป็นทรัพยากรที่มีค่า มีราคาและมีเจ้าของ เป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรขายที่ดินแก่นายทุนซึ่งเป็นสาเหตุหลักทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรอื่นๆ ทำได้ยาก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินอย่างเข้มข้น เช่น เขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

จุดแข็ง

- มีระบบสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ทั้งระบบโครงข่ายคมนาคม ไฟฟ้าและน้ำประปา รวมถึงทางลำเลียงผลผลิตจากไร่นาสู่ตลาด ครอบคลุมทั้งตำบล
- มีหน่วยงานดูแลและบริการด้านการศึกษาและสาธารณสุข ครอบคลุมทั้งตำบล
- มีองค์กรส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบในการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ตำบล
- มีตลาดกลางรับซื้อพืชผลทางการเกษตรในพื้นที่ ทำให้ไม่ต้องเสียต้นทุนในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรไปขายในพื้นที่อื่น

จุดอ่อน

- ในบางพื้นที่ชุมชนยังขาดความร่วมมือ ในการช่วยกันจัดการดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นสาธารณะสมบัติ

โอกาส

- รัฐบาลมีนโยบายกำหนดให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก (ครัวไทยสู่ครัวโลก) และสนับสนุนการดำเนินงานของท้องถิ่น ทำให้หน่วยงานของรัฐต้องดูแลและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการเกษตรให้สมบูรณ์ทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ของตำบลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งผลิตพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญ
- หน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดแผนงานในการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง

อุปสรรค

- เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา การลงทุนก่อสร้างและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานให้สมบูรณ์ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องใช้เวลาและมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ
- โครงการขนาดใหญ่ต้องใช้งบประมาณสูง องค์การบริหารส่วนตำบลไม่สามารถดำเนินการเองได้

ด้านเศรษฐกิจ

จุดแข็ง

- ตามข้อมูลเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ประชากรในตำบลคลองห้า มีคนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ย 93,500 บาทต่อคนต่อปี
- มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรได้แก่ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสายใยรักแห่งครอบครัวตำบลคลองห้า กลุ่มยุวเกษตรกร โรงเรียนมัธยมหัตถสารเกษตร วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรคลองห้าร่วมใจ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์สตรี วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสายใยรักแห่งครอบครัว วิสาหกิจชุมชนเอื้ออาทรคลองห้า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตข้าวเพื่อจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ วิสาหกิจชุมชนคนปั้นเตา วิสาหกิจชุมชนเกษตรปลอดภัย วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้าน EM5&5
- เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าว เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่จึงไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชเดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเพราะเห็นว่า พืชเดิมที่ปลูกมีตลาดรองรับ ราคาผลผลิตดี ได้รับผลผลิตเร็ว และได้รับผลผลิตเร็ว เป็นต้น
- เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่สนใจรับเทคโนโลยีใหม่และทราบวิธีการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ ใส่น้ำยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เปลี่ยนพันธุ์ใหม่ และเข้ารับการฝึกอบรม ตามลำดับ
- การประกอบอาชีพเกษตรกรอาศัยน้ำจากโครงการชลประทานเป็นหลัก

- เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรวมกลุ่มกันผลิตหรือจำหน่ายผลผลิต ทำให้มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้า

จุดอ่อน

- เกษตรกรขาดความรู้ในการจัดการเงินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้เกิดหนี้สินนอกระบบและในระบบ

โอกาส

- เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการทำการเกษตรแบบพอเพียงและสนใจที่จะทำเกษตรอินทรีย์ ต้องการทำแบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัย
- นโยบายรัฐบาลเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก มุ่งเน้นเศรษฐกิจพอเพียง
- นโยบายของรัฐบาลส่งเสริมการผลิตอาหารปลอดภัย
- ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ACE) ในปี 2558 เป็นโอกาสในการขยายตลาดการส่งออกสินค้าเกษตรโดยไม่มีกำแพงภาษี ตลอดจนโอกาสในการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าเกษตรระหว่างประเทศสมาชิก

อุปสรรค

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

ด้านสังคม

จุดแข็ง

- ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส ได้รับการดูแล โดยมีโครงการจัดสวัสดิการสังคมสงเคราะห์แก่ผู้ยากไร้ เพื่อการยังชีพ

- ส่งเสริมประเพณีท้องถิ่น โดยจัดงานประเพณีต่างๆ เพื่อสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น รวมทั้งทำนุบำรุงศาสนาและส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาให้ดำรงไว้ ซึ่งศิลปะและวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น
- มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 20 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงงานผสมปุ๋ยเคมีจำนวน 2 แห่ง โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูปจากเมล็ดพืช จำนวน 1 แห่ง โรงงานผลิตและจำหน่ายกระป๋องรองเท้า เครื่องประดับต่างๆ จำนวน 1 แห่ง โรงงานใส่ ซอย และทำวงกล จำนวน 2 แห่ง โรงงานผลิตถ้วย ไอศกรีม จำนวน 1 แห่ง โรงงานผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ห้องน้ำ จำนวน 2 แห่ง โรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ จำนวน 1 แห่ง โรงงานผลิตหินสังเคราะห์ จำนวน 1 แห่ง โรงงานตัดพับขึ้นรูปโลหะ และกลึงเชื่อมโลหะทั่วไปจำนวน 1 แห่ง เป็นต้น ซึ่งสามารถรองรับแรงงานได้จำนวนหนึ่ง

จุดอ่อน

- ประชากรรวมทั้งเกษตรกรมีค่าครองชีพสูง มีรายได้น้อยกว่ารายจ่าย และไม่มีอาชีพเสริม ทำให้มีหนี้สินทั้งในระบบและนอกระบบอย่างต่อเนื่อง
- ประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ ทำให้มีความคิดในการแข่งขัน เพื่อประกอบอาชีพน้อยขาดความคิดริเริ่มไม่กล้าลงทุน
- มีปัญหาเรื่องยาเสพติด

โอกาส

- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาคาความยากจนภาคประชาชนและส่งเสริมอาชีพ
- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด การจัดระเบียบสังคม และการทุจริตคอร์รัปชัน

อุปสรรค

- การแปรเปลี่ยนความเจริญจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนการพัฒนาการศึกษา ซึ่งเน้นภาคธุรกิจภาคอุตสาหกรรมมากกว่าเกษตรกรรม ทำให้สภาพสังคมเปลี่ยนไปและมีปัญหาอื่นๆ ตามมา เช่น ปัญหาการว่างงาน ปัญหาแพร่ระบาดของเสพติด เป็นต้น ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจของโลก ทำให้เกิดภาวะถดถอย เกิดการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ และภัยพิบัติทางธรรมชาติทำให้เกิดปัญหาเรื่องรายได้

บทที่ 6

เขตการใช้ที่ดิน

6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ อันได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ สภาพการใช้ที่ดิน สภาพพื้นที่ ลักษณะภูมิอากาศ ตลอดจนความเหมาะสมของที่ดิน ด้านกายภาพ สภาพทางเศรษฐกิจสังคม ประกอบกับมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมาพิจารณาร่วมกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของจังหวัดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตร สามารถนำมาสังเคราะห์กำหนดเป็นเขตการใช้ที่ดิน ด้าบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืน ได้ดังนี้

1. เขตพื้นที่เกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 18,309 ไร่หรือร้อยละ 66.11 ของพื้นที่ด้าบล เป็นพื้นที่ทำการเกษตร นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่ที่ได้ดำเนินการปฏิรูปที่ดินแล้ว กำหนดขึ้นเพื่อเป็นเขตพัฒนาการผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก สามารถแบ่งเป็นเขตต่างๆ ได้ดังนี้

เขตเกษตรพัฒนา

มีเนื้อที่ 18,309 ไร่หรือร้อยละ 66.11 ของพื้นที่ด้าบล เป็นเขตพื้นที่ทำการเกษตร โดยอาศัยระบบชลประทาน ดินมีศักยภาพในการผลิตสูง เนื่องจากเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญในการผลิตข้าว พืชอาหารและพืชอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก มีระบบชลประทาน สามารถที่จะทำการเกษตรนอกฤดูฝน ประกอบกับระบบขนส่งผลผลิตและตลาดรับซื้อผลผลิตครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ แบ่งเป็นเขตย่อยตามประเภทความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

1.1 เขตพื้นที่ทำนาศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 211)

มีเนื้อที่ 15,634 ไร่หรือร้อยละ 56.45 ของพื้นที่ด้าบล สภาพพื้นที่เป็นที่ราบและส่วนใหญ่ที่ดินมีความเหมาะสมสูง ในการทำนาปลูกข้าวโดยอาศัยระบบชลประทาน

ข้อเสนอแนะ เนื่องจากเขตการผลิตนี้มีระบบชลประทานและสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มที่ได้รับการปรับปรุงแปลงนา จึงจัดเป็นเขตที่มีความเหมาะสมสูงในการปลูกข้าว ควรเพิ่มศักยภาพการผลิตเพื่อการค้าโดยใช้พันธุ์ข้าวที่ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ประกอบกับการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยรวมได้

1.2 เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 214)

มีเนื้อที่ 1,487 ไร่หรือร้อยละ 5.37 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบเป็นพื้นที่ที่ปรับปรุงโดยการขุดร่องปลูกพืชเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมขัง มีความเหมาะสมของที่ดินและภูมิอากาศในการปลูกไม้ผล ที่ให้ผลผลิตสูง

ข้อเสนอแนะ เขตการผลิตนี้ควรอยู่ใกล้ตลาดกลางทางการเกษตรหรือใกล้โรงงานแปรรูป และควรปลูกในรูปแบบของการผสมผสาน โดยปลูกพืชหลายชนิด เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องของราคาและความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ ผลผลิตจากการเกษตรจำพวกไม้ผลส่วนใหญ่จะนำเสียบ้างเนื่องจากการขนส่งและขาดความรู้เรื่องการจัดการผลิตหลังเก็บเกี่ยว ดังนั้นในการผลิตพืช เกษตรกรควรคำนึงเรื่องการขนส่งสินค้า การบรรจุหีบห่อของผลผลิตในเรื่องของการตลาดและความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนั้นเกษตรกรควรมีการจัดการความรู้ในด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว อาทิ การเคลือบผิวผลไม้เพื่อยืดอายุการสุกงอม การฉายรังสี และการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิตเป็นต้น

1.3 เขตพื้นที่ปลูกพืชผัก/ไม้ดอกศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 215)

มีเนื้อที่ 1,188 ไร่หรือร้อยละ 4.29 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบเป็นพื้นที่ที่ปรับปรุงโดยการขุดร่องปลูกพืชเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมขัง มีความเหมาะสมของที่ดินและภูมิอากาศในการปลูกไม้ผล ที่ให้ผลผลิตสูง

ข้อเสนอแนะ เขตการผลิตนี้ควรอยู่ใกล้ตลาดกลางทางการเกษตรหรือใกล้โรงงานแปรรูป และควรปลูกในรูปแบบของการผสมผสาน โดยปลูกพืชหลายชนิด เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องของราคาและความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ ผลผลิตจากการเกษตรจำพวกพืชผัก และไม้ดอกส่วนใหญ่จะนำเสียบ้างเนื่องจากการขนส่งและขาดความรู้เรื่องการจัดการผลิตหลังเก็บเกี่ยว ดังนั้นในการผลิตพืช เกษตรกรควรคำนึงเรื่องการขนส่งสินค้า การบรรจุหีบห่อของผลผลิต ในเรื่องของการตลาด และความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนั้นเกษตรกรควรมีการจัดการความรู้ในด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว อาทิ การเคลือบผิวผลไม้เพื่อยืดอายุการสุกงอม, การฉายรังสี, การแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิตเป็นต้น การปลูกพืชผักควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค ลดการใช้สารเคมี โดยการผลิตอาหารปลอดภัยต่อสารพิษ (Food Safety) และควรผลิตผักอินทรีย์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้บริโภค และเป็นการเพิ่มมูลค่าของสินค้า และสินค้านั้นเป็นที่ต้องการของตลาดผู้บริโภคทั้งไทยและต่างประเทศ

2. เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

มีเนื้อที่ 7,075 ไร่หรือร้อยละ 25.55 ของพื้นที่ตำบล

2.1 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ 300)

มีเนื้อที่ 6,349 ไร่หรือร้อยละ 22.93 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรที่จะศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่ โดยยึดหลักวิชาการผนวกกับศักยภาพของพื้นที่และชุมชน ประกอบกับข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและการขยายตัวของชุมชนให้สอดคล้องกับทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชนอย่างยั่งยืน

2.2 เขตสนามกอล์ฟ (หน่วยแผนที่ 310)

มีเนื้อที่ 726 ไร่หรือร้อยละ 2.62 ของพื้นที่ตำบล

3. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 400)

มีเนื้อที่ 1,703 ไร่หรือร้อยละ 6.15 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ เช่น ห้วยหนอง คลอง บึง ตามธรรมชาติ รวมถึงแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ ธารน้ำในไร่นา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ ควรมีมาตรการในการดูแลแหล่งน้ำในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการขุดลอกและซ่อมบำรุง เพื่อให้แหล่งน้ำที่มีสามารถช่วยเก็บกักน้ำไว้เพื่อการเกษตร การประมงและเพื่อการพักผ่อนของคนในชุมชน ตลอดจนทางน้ำทำหน้าที่ช่วยระบายน้ำในช่วงหน้าฝนได้

4. เขตพื้นที่อื่นๆ (หน่วยแผนที่ 800)

มีเนื้อที่ 606 ไร่หรือร้อยละ 2.19 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้แก่ ผังเมือง, ชลประทาน, องค์การบริหารส่วนตำบล, พัฒนาชุมชน และกรมพัฒนาที่ดิน เป็นต้น ควรกำหนดทิศทางร่วมกัน เพื่อให้การขยายตัวของชุมชนและการใช้พื้นที่เกษตรกรรมสอดคล้องกับทรัพยากรในพื้นที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชนอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 6 -1 เขตการใช้ที่ดินตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตพื้นที่เกษตรกรรม	18,309	66.11
เขตเกษตรพัฒนา	18,309	66.11
- เขตทำนาสัถยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 211)	15,634	56.45
- เขตปลูกไม้ผลสัถยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 214)	1,487	5.37
- เขตปลูกพืชผัก/ไม้ดอกสัถยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 215)	1,188	4.29
2. เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	7,075	25.55
- เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ 300)	6,349	22.93
- เขตสนามกอล์ฟ (หน่วยแผนที่ 310)	726	2.62
3. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 400)	1,703	6.15
4. เขตพื้นที่อื่นๆ (หน่วยแผนที่ 800)	606	2.19
รวม	27,693	100.00

6.2 แผนการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร

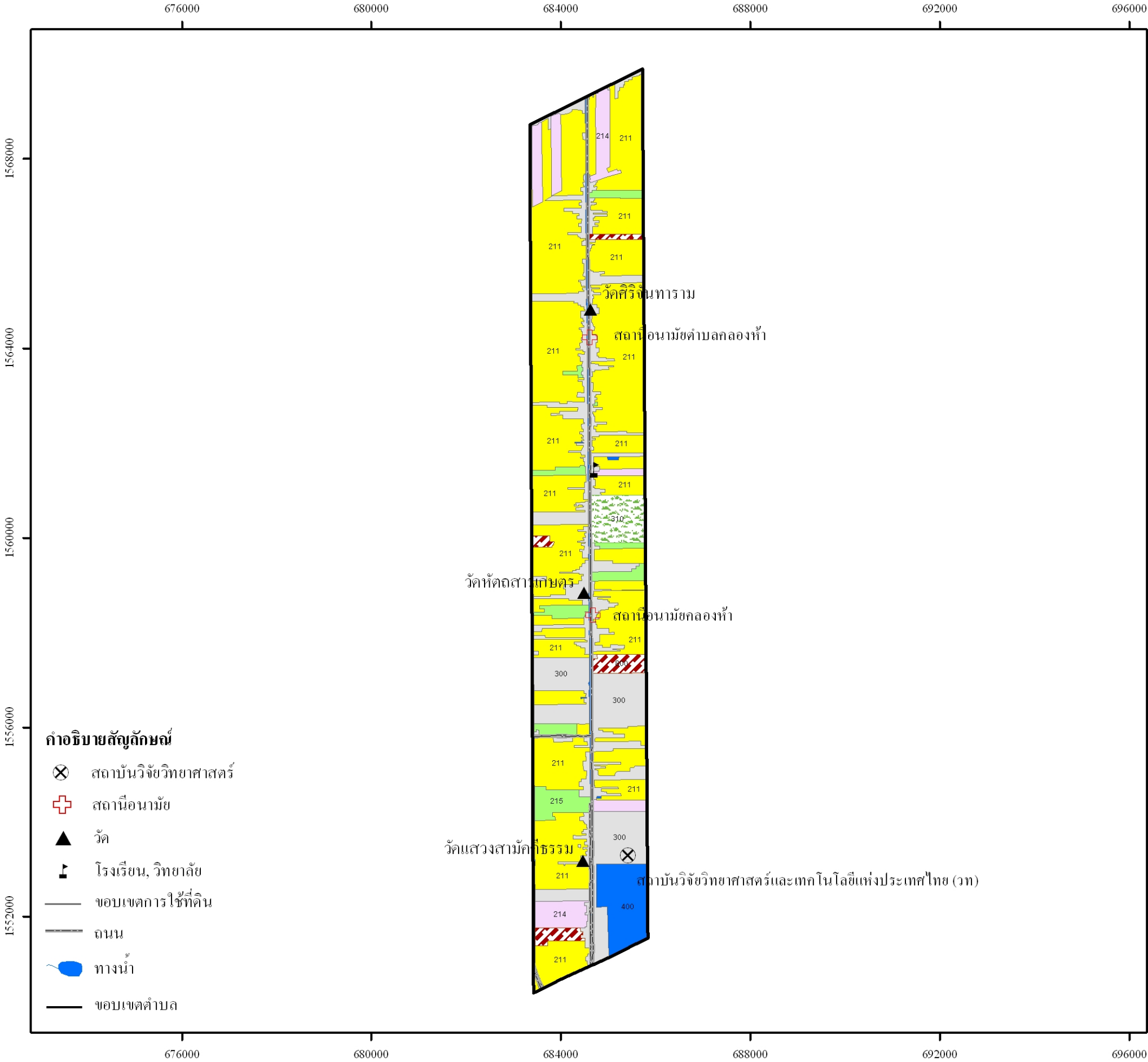
การที่จะให้เขตการใช้ที่ดินระดับตำบลที่กำหนดบรรลุเป้าหมายจำเป็นต้องมีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรด้านต่างๆ ทั้งด้านการพัฒนาการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

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

6.3 ข้อเสนอแนะการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน

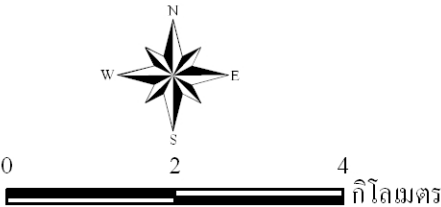
จากเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดในการดำเนินการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตของตำบล หน่วยปฏิบัติ การที่มีหน้าที่รับผิดชอบสามารถนำไปตรวจสอบและขยายผลจัดทำแผนปฏิบัติการ พัฒนาการเกษตรหรือแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดินในระดับตำบล โดยจะต้องทำการสอบถามความคิดเห็นจัดทำประชาพิจารณ์ ทำความเข้าใจกับชุมชนหรือเกษตรกรที่เกี่ยวข้องถึงปัญหาและแนวทาง ในการจัดการในการไปแก้ปัญหาาร่วมกันเพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ ความพร้อมของเกษตรกร ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ดังกล่าว ควรมีการเลือกพื้นที่นำร่องในการพัฒนาที่ดิน เพื่อแก้ปัญหา แต่ละปัญหาแล้วขยายผลความสำเร็จของงานในการพัฒนาที่ดินไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงที่มีปัญหาใน ลักษณะเดียวกัน เพื่อให้การพัฒนาที่ดินเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรครอบคลุมพื้นที่พิเศษรัฐกิจทั้ง ตำบลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี



คำอธิบายหน่วยแผนที่

หน่วยแผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
	เขตเกษตรกรรม	18,309	66.11
	เขตเกษตรพัฒนา	18,309	66.11
211	เขตทำนาสัถยภาพสูง	15,634	56.45
214	เขตปลูกไม้ผลสัถยภาพสูง	1,487	5.37
215	เขตปลูกพืชผัก/ไม้ดอก สัถยภาพสูง	1,188	4.29
	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	7,075	25.55
300	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	6,349	22.93
310	เขตสนามกอล์ฟ	726	2.62
	เขตพื้นที่แหล่งน้ำ	1,703	6.15
400	เขตพื้นที่แหล่งน้ำ	1,703	6.15
	เขตพื้นที่อื่นๆ	606	2.19
500	เขตพื้นที่อื่นๆ	606	2.19
	รวม	27,693	100.00





กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
กรมพัฒนาที่ดิน

รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

บรรณานุกรม

กรมการปกครอง. 2553. รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน. <http://www.dopa.go.th/TH/service.pnp>

กรมการพัฒนาชุมชน. 2556. รายงานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จปฐ. ระดับตำบล ปี 2556.

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

กรมชลประทาน. 2550. ข้อมูลขอบเขตชลประทานจังหวัดปทุมธานี. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน

เล่ม 1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจตามหลักกลุ่มชุดดิน.

เล่ม 2 ดินบนพื้นที่ดอน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2550. ข้อมูลป่าไม้ตามกฎหมาย. กระทรวงทรัพยากรแห่งชาติ และสิ่งแวดล้อม.

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2554. สถิติภูมิอากาศ พ.ศ. 2537-2556. 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.

สำนักงานประมงจังหวัดปทุมธานี. 2556. ข้อมูลสถิติประมงรายตำบลจังหวัดปทุมธานี ปี 2556. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดปทุมธานี. 2556. ข้อมูลสถิติการปศุสัตว์จังหวัดปทุมธานี. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักสถิติแห่งชาติ. 2547. ระบบข้อมูลสถิติระดับท้องถิ่น. สำนักนายกรัฐมนตรี.

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

สำนักงานอุทสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี. 2556. ทำเนียบโรงงานอุทสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี ปี 2556.

สำนักงานปลัดกระทรวงอุทสาหกรรม กระทรวงอุทสาหกรรม.

สำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2555. แผนที่การใช้ที่ดินประเทศไทย (เชิงตัวเลข) มาตรฐาน

1: 25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน. 2553. แผนที่กลุ่มชุดดินประเทศไทย (เชิงตัวเลข) มาตรฐาน

1: 25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2548. **มหัศจรรย์พันธุ์ดิน.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์.

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองห้า อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. **แผนพัฒนาสามปี**

(พ.ศ. 2555-2557). องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 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.