

เขตการใช้ที่ดิน

ตำบลคลองพระอุดม

อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี

เอกสารวิชาการเลขที่ 5 (0602)/03/54

กันยายน 2554

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	VI
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	
1.2 วัตถุประสงค์	
1.3 สถานที่ ระยะเวลา และผู้ดำเนินการ	
1.4 ขั้นตอนการดำเนินการ	
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
บทที่ 2 สภาพทั่วไปของพื้นที่	2-1
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	
2.2 สภาพภูมิประเทศ	
2.3 สภาพภูมิอากาศ	
2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร	
2.5 สภาพเศรษฐกิจ	
บทที่ 3 สถานภาพทรัพยากร	3-1
3.1 ทรัพยากรที่ดิน และการใช้ที่ดิน	
3.2 สภาพการใช้ที่ดิน	
บทที่ 4 การประเมินคุณภาพที่ดิน	4-1
4.1 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน	
4.2 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	
บทที่ 5 ปัญหาความต้องการ และทัศนคติของเกษตรกร	5-1
5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน	
5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร	

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 6 เขตการใช้ที่ดิน

6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

หน้า

6-1

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 พื้นที่ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1.3.2 ระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 – 30 กันยายน 2554

1.3.3 ผู้ดำเนินงาน ส่วนวางแผนการใช้ที่ดิน 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

ตำบลคลองพระอุดม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี (รูปที่ 2-1)

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลคลองข่อย อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ แม่น้ำเจ้าพระยา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลบางตะไนย์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลบางพลับ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ตำบลคลองพระอุดม มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3,093 ไร่ หรือประมาณ 4.949 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 6 หมู่บ้านดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านวัดบางจาก

หมู่ที่ 4 บ้านแหลมกลาง

หมู่ที่ 2 บ้านลำพุลาย

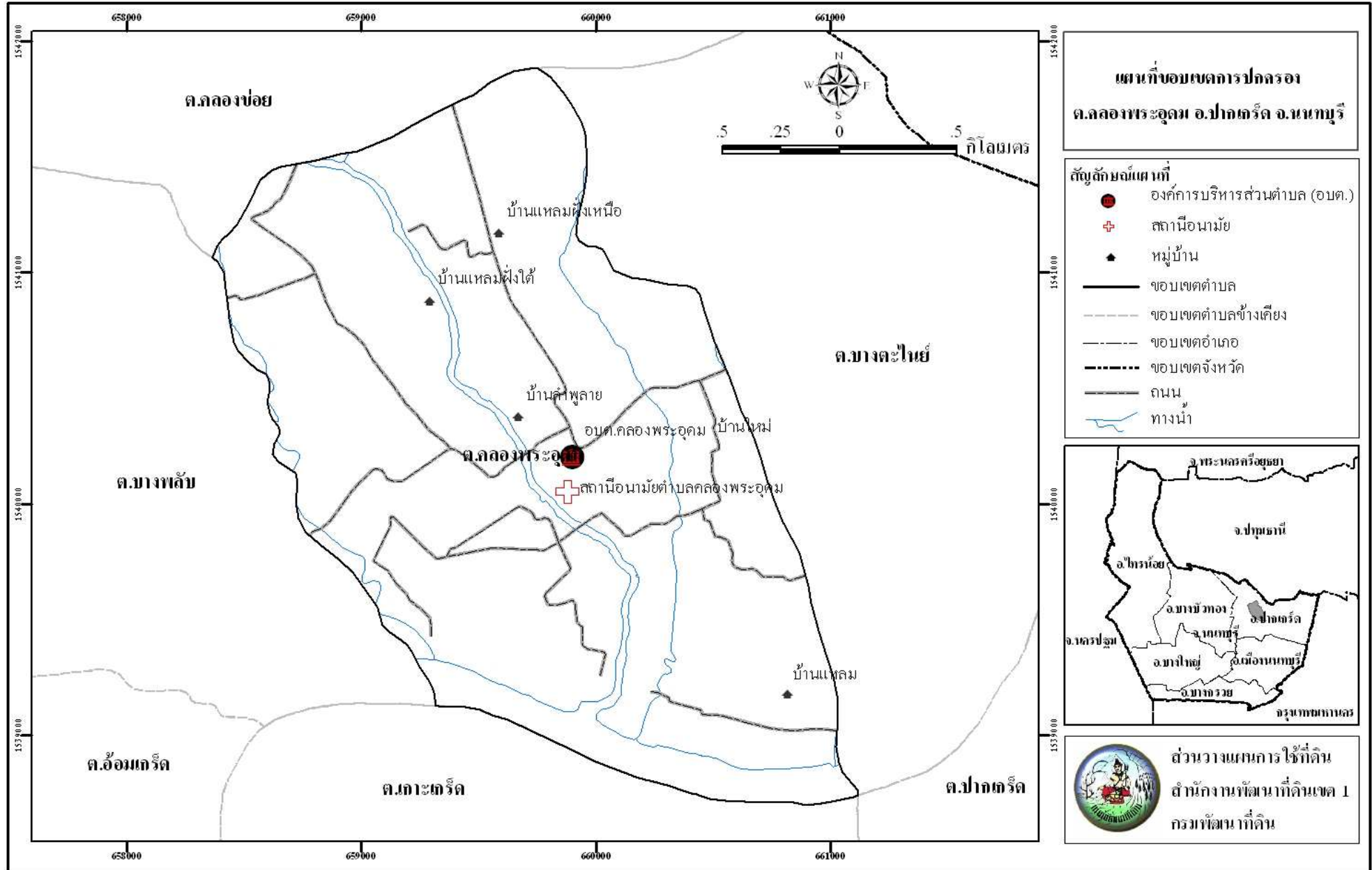
หมู่ที่ 5 บ้านปากคลองพระอุดม

หมู่ที่ 3 บ้านแหลมเหนือ

หมู่ที่ 6 บ้านคลองพระอุดม

2.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านทางตอนใต้ของตำบล มีคลองพระอุดมไหลผ่านทางตอนกลางของตำบลในแนวเหนือใต้ อยู่ในเขตชลประทาน ความสูงของพื้นที่ประมาณ 4 เมตรเหนือระดับทะเลปานกลาง



รูปที่ 2-1 แผนที่เขตการปกครอง ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนakhonphanom

2.3 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จัดอยู่ในภูมิอากาศแบบร้อนชื้นสลับแล้ง (tropical wet and dry climate) ตามการจำแนกภูมิอากาศตามแบบของ KOPPEN (KOPPEN's classification) ในเขตนี้จะมีฤดูฝนและฤดูแล้งแตกต่างกันอย่างชัดเจนสามารถแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนเริ่ม ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูฝน เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน โดยฤดูนี้จะมีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมชื้นพัดปกคลุม ทำให้ฝนตกแพร่กระจายตามร่องมรสุมประกอบกับร่องความกดอากาศต่ำ (depression) พาดผ่านทางทิศตะวันออกทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุก โดยเฉพาะในเดือนกันยายนอากาศจะชุ่มชื้น ส่วนฤดูหนาว เริ่มประมาณเดือนเดือนตุลาคมถึงมกราคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อากาศจะหนาวเย็นสลับกับอากาศร้อน

จากสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี อำเภอคลองหลวง ในรอบ 10 ปี (พ.ศ. 2544-2553) สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

2.3.1 ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,344.41 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 276.50 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เดือนมกราคม มีปริมาณฝนเฉลี่ย 4.00 มิลลิเมตร ลักษณะการตกของฝนพบว่าฝนจะเริ่มตกมากขึ้นตั้งแต่กลางเดือนเมษายนและจะตกมากที่สุดในเดือนกันยายน จากนั้นปริมาณฝนจะค่อยๆ ลดลงจนถึงปลายเดือนตุลาคม

2.3.2 อุณหภูมิ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.98 องศาเซลเซียส เดือนเมษายน มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 38.87 องศาเซลเซียส และเดือนมกราคม มีอุณหภูมิต่ำสุด 17.10 องศาเซลเซียส

2.3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 71.78 เปอร์เซ็นต์ โดยที่เดือนกันยายนมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 77.10 เปอร์เซ็นต์ และเดือนธันวาคมมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด ประมาณ 66.20 เปอร์เซ็นต์

2.3.4 การวิเคราะห์ช่วงฤดูเพาะปลูก เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการระเหยน้ำของพืชรายเดือนเฉลี่ย (Evapotranspiration : ETo) ซึ่งคำนวณได้ด้วยโปรแกรม Cropwat (Version 8.0) เมื่อนำมาสร้างกราฟเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช โดยพิจารณาจากระยะเวลาช่วงที่เส้นปริมาณน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ของค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ (0.5 ETo) ซึ่งสามารถนำมาหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชของ ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้ดังนี้

1.) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายน (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) จนกระทั่งถึงต้นเดือนพฤศจิกายน(ปริมาณน้ำฝนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) และช่วงระหว่างปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนตุลาคม จะมีฝนตกมากจนทำให้มีปริมาณน้ำมากเกินไปจนเกิดความชื้นของพืช (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ)

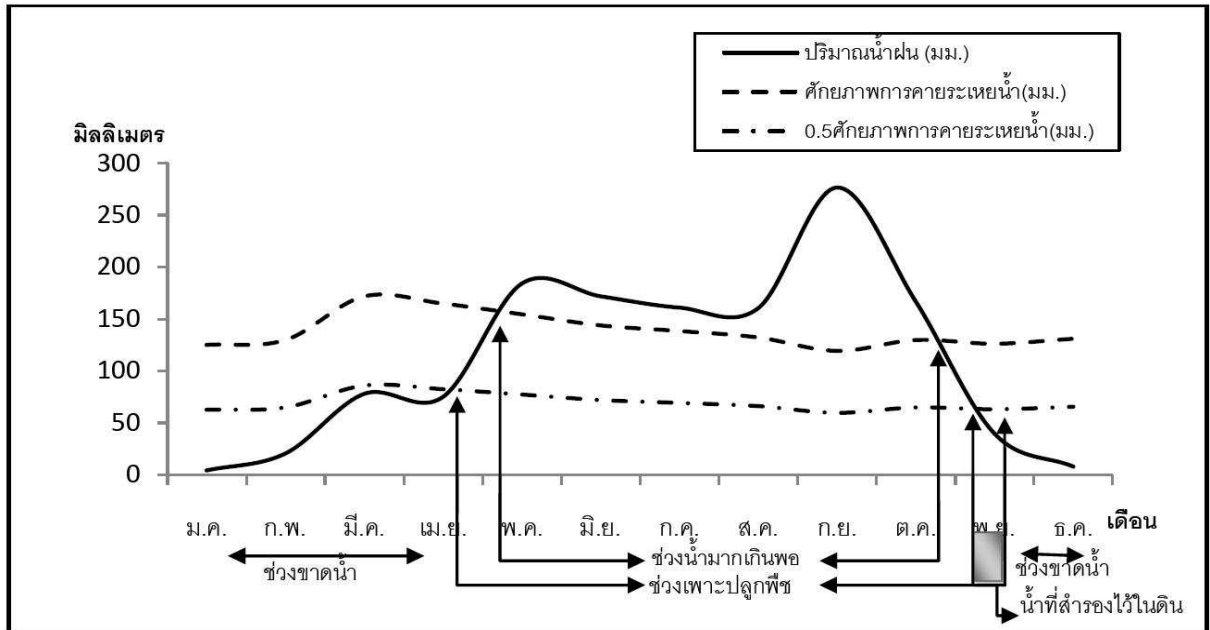
2.) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งจะมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายน้ำหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะอยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายนของทุกปี

ตารางที่ 1 สถิติข้อมูลภูมิอากาศ จังหวัดนนทบุรี (สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี)

เดือน	ปริมาณน้ำฝน(มม.)	ปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์(มม.)	อุณหภูมิสูงสุด(°ซ)	อุณหภูมิต่ำสุด(°ซ)	ความชื้นสัมพัทธ์(%)	ความเร็วลม(กม./วัน)	ความยาวนานแสงแดด(ชม./วัน)	การคายระเหยน้ำ(มม.)*
ม.ค.	4.00	4.00	35.41	17.10	66.70	108.51	7.49	124.93
ก.พ.	20.38	19.70	36.53	19.86	68.60	129.86	7.59	129.64
มี.ค.	77.80	68.10	37.92	21.25	69.00	146.76	6.65	171.70
เม.ย.	74.88	65.90	38.87	23.75	70.00	148.54	7.22	164.70
พ.ค.	183.96	129.80	37.66	23.95	75.40	168.99	5.68	154.38
มิ.ย.	171.73	124.50	36.44	23.78	74.10	177.89	5.33	143.70
ก.ค.	160.86	119.40	36.26	23.67	74.60	172.55	4.29	138.26
ส.ค.	160.29	119.10	36.05	23.43	74.50	149.43	3.87	132.06
ก.ย.	276.50	152.70	35.56	23.20	77.10	108.51	4.44	119.10
ต.ค.	166.81	122.30	35.30	22.52	76.10	132.53	5.66	129.58
พ.ย.	39.48	37.00	35.36	19.35	69.00	117.41	7.31	126.00
ธ.ค.	7.72	7.60	34.99	17.40	66.20	142.31	7.48	130.82
รวม	1,344.41	970.10	-	-	-	-	-	1,664.87
เฉลี่ย	-	-	36.36	21.61	71.78	141.94	6.08	

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี กรมอุตุนิยมวิทยา (2554)

หมายเหตุ : *จากการคำนวณด้วยโปรแกรม CROPWAT (Version 8.0)



รูปที่ 2 สมดุลของน้ำในดินเพื่อการเกษตร จังหวัดนนทบุรี (สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี อำเภอกลองหลวง)

2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร

สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกรตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน (กรมการปกครอง, 2553) รายงานข้อมูลความเป็นพื้นฐาน(จปฐ.) ปี 2552 (กรมการพัฒนาชุมชน) แผนพัฒนาการเกษตรตำบล (สำนักงานเกษตรอำเภอ) และแผนพัฒนาสามปี (องค์การบริหารส่วนตำบลคลองพระอุดม) เป็นต้น ได้ผลการศึกษา ดังนี้

2.4.1 สภาพทางสังคม

ตำบลคลองพระอุดม มีพื้นที่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองพระอุดมเต็มทั้งหมู่บ้าน 6 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 4,759 คน เป็นชาย 2,270 คนและเป็นหญิง 2,489 คน จำนวนบ้าน 1,349 หลังคาเรือน จำนวนประชากรเฉลี่ย 3 คนต่อหลังคาเรือน (รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน กรมการปกครอง ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553) ความหนาแน่น 963.36 คนต่อตารางกิโลเมตร

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีประเพณีการทำบุญตามพระพุทธศาสนาในเดือนต่างๆ ที่สืบสานต่อเนื่องกันมา มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติผูกพันและพึ่งพาอาศัยกันให้ความเคารพนับถือพระสงฆ์ ผู้อาวุโสและผู้นำชุมชน

2.4.2 การรวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพของเกษตรกร

ตำบลคลองพระอุดม มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาลฯ ได้แก่ กลุ่มสหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกรทำนาคลองพระอุดม กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มยุวเกษตรกร กลุ่มสตรีอาสาพัฒนา กลุ่มผู้นำทางสาธารณสุข สถานแม่บ้านเกษตรกรระดับตำบล

2.5 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของตำบลคลองพระอุดม ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับหัวข้อ 2.4 ได้ผลการศึกษา ดังนี้

2.5.1 การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 63.00 ของครัวเรือนทั้งหมด มีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน อาชีพรองลงมาเป็นการค้าขาย รับจ้าง รับราชการและอื่นๆ การถือครองที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ร้อยละ 63.53 และเช่าเป็นบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 24.85 ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 11.62

2.5.2 การผลิตทางการเกษตร

พืช เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ ข้าว ไม้ผล ไม้ดอกประดับ และพืชผัก

- ผลผลิตข้าวนาปี ปีการผลิต 2553/54 เฉลี่ย 800 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตนาปรัง ปีการผลิต 2553/54 เฉลี่ย 900 กิโลกรัมต่อไร่

ปศุสัตว์ จากข้อมูลของปศุสัตว์จังหวัดนนทบุรี (ปี 2554) มีเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนและบางส่วนมาจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมของครอบครัว เช่น กระบือ จำนวน 20 ตัว ไก่ จำนวน 954 ตัว และเป็ด จำนวน 196 ตัว เป็นต้น โดยเลี้ยงเพื่อปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ

2.5.3 ต้นทุนการผลิต

ข้าวนาปี ต้นทุนการผลิต 3,200 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 9.00 บาทต่อกิโลกรัม

ข้าวนาปรัง ต้นทุนการผลิต 3,200 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 8.00 บาทต่อกิโลกรัม

2.5.4 การอุตสาหกรรม

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรีรายงานว่า พ.ศ. 2553 มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 10 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงโม่ ซอยไม้แปรรูป 1 แห่ง โรงผลิตกล่องกระดาษลูกฟูก 1 แห่ง โรงผลิตยาแผนปัจจุบัน 1 แห่ง โรงผลิตภัณฑ์และของใช้จากพลาสติก 1 แห่ง โรงผลิตเม็ดพลาสติก 1 แห่ง โรงทำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา 3 แห่ง โรงทำผลิตภัณฑ์เหล็กเกี่ยวกับอุปกรณ์ก่อสร้าง 1 แห่ง โรงซ่อมและเคาะพ่นสีรถยนต์ 1 แห่ง โรงคัดแยกวัสดุที่ใช้แล้ว 1 แห่ง

2.5.5 รายได้และแหล่งสินเชื่อ

รายได้ จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี 2553 (จปฐ.) โดยเฉลี่ยร้อยละ 70.00 ของครัวเรือนทั้งหมด มีคนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 23,000 บาทต่อคนต่อปี

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

2.5.6 โครงสร้างพื้นฐาน

1) สาธารณูปโภค ได้แก่

- (1) ไฟฟ้า มีไฟฟ้าทุกหมู่บ้าน
- (2) ประปา มีประปาทุกหมู่บ้าน
- (3) การโทรคมนาคม มีโทรศัพท์สาธารณะ

2) สถานบริการสาธารณะและสถานที่ราชการ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา 3 แห่ง โรงเรียนขยายโอกาส 1 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 แห่ง วัด 6 แห่ง ศูนย์พัฒนาตำบล 1 แห่ง ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 6 แห่ง สถานีอนามัยประจำตำบล 1 แห่ง สถานีตำรวจ 1 แห่งและที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล 1 แห่ง เป็นต้น

บทที่ 3

สถานภาพทรัพยากร

3.1 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน

3.1.1 สถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบัน

จากการศึกษาสถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบันที่ใช้ในการเกษตรของ ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี อาศัยจากการรายงานสำรวจดินเพื่อการเกษตร แบบค่อนข้างละเอียด มาตรฐาน 1:25,000 ของจังหวัดนนทบุรี โดยสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน จัดทำลักษณะและสมบัติทางกายภาพและเคมีที่สำคัญ เช่น เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ปฏิกริยาดิน เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพที่ดินและนำไปใช้ในการจัดความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับพืชเศรษฐกิจต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ซึ่งสามารถบรรยายพอสังเขปได้ดังนี้

1.) กลุ่มชุดดินที่ 3



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนเป็นสีเทาเข้ม สีน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่าง เป็นสีเทาหรือน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลือง พบตามที่ราบลุ่มหรือที่ราบเรียบ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว ฤดูฝนขังน้ำลึก 20-50 ซม. นาน 4-5 เดือน ฤดูแล้งดินแห้งแตกกระแวงเป็นร่องกว้างลึก ถ้าพบบริเวณชายฝั่งทะเล มักมีเปลือกหอยอยู่ในดินชั้นล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง มีปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถ้าเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 ส่วนดินชั้นล่างหากมีเปลือกหอยปะปน จะมีปฏิกริยาเป็นด่างอ่อนหรือมีค่าความเป็นด่างประมาณ 7.5-8.0 ได้แก่ชุดดินสมุทรปราการ บางกอก ฉะเชิงเทรา พินาย บางแพ และสิงห์บุรี ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา หรือยกร่องปลูกพืชผักและไม้ผล ซึ่งไม่ค่อยจะมี

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ถ้าเป็นที่ลุ่มมาก ๆ จะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมในฤดูฝน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : ในสภาพปัจจุบันสภาพพื้นที่มีศักยภาพเหมาะสมในการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเกือบราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเร็ว ในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำขังที่ผิวดินนาน 4-5 เดือน แต่สามารถปลูกพืชไร่และพืชผักบางชนิดได้ ในช่วงฤดูแล้งหลังการเก็บเกี่ยวข้าวแล้วไม่เหมาะที่จะปลูกไม้ผลและไม่ยืนต้นเพราะมีน้ำท่วมขังลึกในฤดูฝน อย่างไรก็ตามสามารถเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์จากนาข้าวเป็นปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักได้ ถ้าได้มีการพัฒนาที่ดิน โดยการทำคันดินรอบพื้นที่เพาะปลูกเพื่อป้องกันน้ำท่วมและยกร่องปลูกเพื่อช่วยการระบายน้ำของดิน

การจัดการกลุ่มชุดดินที่ 3

ปลูกข้าวหรือทำนา เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินปฏิบัติเหมือนกลุ่มชุดดินที่ 1 และแก้ไขเนื้อดินเหนียว โดยหว่านปุ๋ยอินทรีย์ ก่อนปลูกข้าวทั่วแปลงอัตรา 1.5-2.0 ตัน/ไร่ การใช้ปุ๋ยเคมีกับพันธุ์ข้าวไวแสงและพันธุ์ข้าวไม่ไวแสง ใช้ปุ๋ยสูตร และอัตราเดียวกับที่ปฏิบัติในกลุ่มชุดดินที่ 1

ปลูกพืชไร่ กรณีทำการปลูกในช่วงฤดูแล้งหรือกรณีเปลี่ยนพื้นที่นาเป็นพื้นที่ทำไร่อารวให้ยกร่องปลูก และทำร่องรอบกระถางนา เพื่อระบายน้ำออก ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 1.5 - 2.0 ตัน/ไร่ การยกร่องและการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่ ในกลุ่มชุดดินที่ 2

การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ใช้สูตร 20-20-0 กรณีดินมีฟอสฟอรัสต่ำ อัตรา 25 กก./ไร่ ใส่รองก้นหลุมทั้งหมดหรือใส่ข้างแถวแล้วพรวนดินกลบโคน เมื่ออายุ 25-30 วัน ถ้าดินมีฟอสฟอรัสสูง ใช้สูตร 21-0-0 อัตรา 40-60 กก./ไร่

พืชตระกูลถั่ว ใช้สูตร 0-46-0 อัตรา 15-20 กก./ไร่ ตอนปลูกหรือหลังปลูก 20-25 วัน

อ้อย สำหรับอ้อยปลูกใช้สูตร 20-10-10 อัตรา 50 กก./ไร่ ใส่ครั้งเดียวเมื่ออายุ 30-60 วัน สำหรับอ้อยต่อ ใช้สูตร 10-5-5 อัตรา 40-50 กก./ไร่ ใส่ครั้งเดียว

ฝ้าย ใช้สูตร 21-0-0 อัตรา 20-30 กก./ไร่ หรือ 46-0-0 อัตรา 15-20 กก./ไร่ กรณีดินมีธาตุฟอสฟอรัสต่ำใส่สูตร 20-20-0 อัตรา 30-40 กก./ไร่ .ใส่หลังปลูก 20-25 วัน

ปลูกไม้ผลและไม่ยืนต้น เตรียมพื้นที่ปลูกเพื่อแก้ปัญหการระบายน้ำของดินและน้ำท่วมขัง ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการเตรียมพื้นที่ปลูก พืชไร่ที่ได้กล่าวมาแล้ว

การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น มะม่วง ส้มเขียวหวาน ใช้สูตร 15-15-15 ต้นอายุ 1-2 ปี ใส่ 1 กก./ต้น/ปี ต้นอายุ 3 ปี ใส่ 1.5 กก./ต้น/ปี ต้นอายุ 5 ปี ใส่ 2.5 กก./ต้น/ปี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง

มะพร้าว อายุ 1-2 ปี ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กก./ต้น/ปี อายุ 3-6 ปี ใช้สูตร 13-13-21 อัตรา 2-3 กก./ต้น/ปี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี

ส้มโอ ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใส่ 2 ครั้ง/ปี ดังนี้ อายุ 1 ปี ใช้อัตรา 1 กก./ต้น อายุ 2 ปี ใช้อัตรา 2 กก./ต้น อายุ 3 ปี ใช้อัตรา 3 กก./ต้น อายุ 4 ปี ใช้อัตรา 4 กก./ต้น อายุ 5 ปี ใช้อัตรา 5 กก./ต้น

ปาล์มน้ำมัน (ปลูกเฉพาะภาคใต้) อายุ 1 ปีใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-1 อัตรา 1.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ปีละ 4-5 ครั้ง อายุ 2 ปี ใส่ปุ๋ยสูตร 15-10-30 อัตรา 2.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ปีละ 4-5 ครั้ง อายุ 3 ปี ใส่ปุ๋ยสูตร 15-10-30 อัตรา 3.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 3 ครั้ง คือ ช่วงต้น กลาง และปลายฤดูฝน อายุ 4 ปี ใส่ปุ๋ยสูตร 10-10-30 อัตรา 4.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 3 ครั้ง คือ ช่วงต้น กลาง และปลายฤดูฝน อายุ 5 ปีขึ้นไป ใส่ปุ๋ยสูตร 10-10-30 อัตรา 5.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 3 ครั้ง คือ ช่วงต้น กลางและปลายฤดูฝน

2.) กลุ่มชุดดินที่ 8



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีลักษณะการทับถมเป็นชั้น ๆ ของดินและอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการชะลอร่องน้ำ ดินล่างมีสีเทา บางแห่งมีเปลือกหอยปะปนอยู่ด้วย พบบริเวณที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ปัจจุบันเกษตรกรได้ทำการขุดยกร่องเพื่อพืชผลต่าง ๆ ทำให้สภาพพื้นผิวดินเดิมเปลี่ยนแปลงไป ตามปกติดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง pH 6.0-7.0 ได้แก่ชุดดิน ชนบุรี สมุทรสงคราม ดำเนินสะดวก

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินยกร่องบางแห่งพื้นที่ ๆ ยกร่องใหม่ ๆ จะมีปัญหาเรื่องดินเค็ม

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : การจัดชั้นความเหมาะสมของกลุ่มชุดดินที่ 8 นั้น ได้จัดในการเกษตรคือ ใช้ปลูกไม้ผล พืชผักและปลูกพืชไร่บางชนิด พร้อมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะปลาควบคู่กับการปลูกพืชดังกล่าว เนื่องจากได้มีการยกร่องปลูกพืชและมีร่องน้ำระหว่างร่องปลูกอยู่แล้ว เพียงแต่ปรับปรุงให้เหมาะแก่การเลี้ยงปลาก็จะทำให้เกิดรายได้เสริม

การจัดการกลุ่มชุดดินที่ 8

ปลูกพืชไร่ เนื่องจากกลุ่มชุดดินนี้ ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงสภาพพื้นที่เดิม โดยมีการทำคันดินรอบพื้นที่ปลูก เพื่อป้องกันน้ำท่วมและน้ำทะเลเข้าถึง และมีการยกร่องปลูกไม้ผล พืชผักและพืชไร่อย่างถาวร

ปัญหาการระบายน้ำของดินแลว จัดให้มีการสูบน้ำออกจากร่องสวนเพื่อให้การระบายน้ำของดินดีขึ้น มีปัญหาความเค็มของดิน ปรับปรุงดินให้ร่วนซุยโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ได้แก่ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 1.5-2.0 ตัน/ไร่ ใส่คลุมเคล้ากับเนื้อดินเมื่อมีการเตรียมดินปลูกพืชจะช่วยล้างเกลือออกจากดินได้ง่าย รักษาระดับน้ำในร่องสวนให้อยู่ในระดับต่ำกว่าร่องปลูกประมาณ 50 ซม. เพื่อช่วยเร่งการล้างเกลือออกจากดิน

การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น ข้าวโพด-ข้าวฟ่าง ใส่ปุ๋ยสูตร 20-20-0 อัตรา 25 กก./ไร่ กรณีดินมีฟอสฟอรัสต่ำ โดยใส่รองก้นหลุมทั้งหมดหรือใส่สองข้างแถว แล้วพรวนดินกลบโคนเมื่ออายุได้ 25-30 วัน หรือใส่ปุ๋ยสูตร 20-0-0 อัตรา 40-60 กก./ไร่ หรือสูตร 46-0-0 อัตรา 20-30 กก./ไร่ ใส่ในกรณีที่ดินมีฟอสฟอรัสสูงหรือใส่ปุ๋ย 16-20-0 อัตรา 30-40 กก./ไร่ ใส่รองก้นหลุม ใส่ร่วมกับ 20-0-0 อัตรา 20-30 กก./ไร่ หรือสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กก./ไร่ โดยใส่โรยสองข้างแถวแล้วพรวนดินกลบเมื่อปลูกได้ 20-25 วัน

พืชตระกูลถั่วต่าง ๆ (ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง) ใส่ปุ๋ยสูตร 0-46-0 หรือ 0-40-0 อัตรา 15-20 กก./ไร่ หรือสูตร 0-20-0 อัตรา 30-40 กก./ไร่ โดยใส่ตอนปลูกหรือหลังปลูก 20-25 วัน ใส่รองก้นร่องปลูกหรือโรยสองข้างแถวปลูกแล้วพรวนดินกลบ

อ้อยเคี้ยว อ้อยปลูกใส่ปุ๋ยสูตร 20-10-10 อัตรา 50 กก.ต่อไร่ ใส่ครั้งเดียว โรยสองข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ เมื่ออ้อยอายุ 30-60 วัน อ้อยโต ใส่ปุ๋ยอัตราต่ำสูตร 10-15-5 อัตรา 40-50 กก./ไร่ โรยข้างแถวแล้วพรวนดินกลบหลังการแต่งกอหรือใส่ปุ๋ยอัตราสูง สูตร 15-

10-10 อัตรา 100 กก./ไร่ ไร่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่หลังแต่งกอ ครั้งที่สองใส่หลังครั้งแรก 45-60 วัน โดยโรยสองข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ

ฝ้าย โดยทั่วไปใส่ปุ๋ยสูตร 20-0-0 อัตรา 20-30 กก./ไร่ หรือสูตร 46-0-0 อัตรา 15-20 กก./ไร่ ใส่หลังปลูก 20-25 วัน โรยสองข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ ในกรณีดินขาดฟอสฟอรัส ใช้ปุ๋ยสูตร 20-20-0 อัตรา 30-40 กก./ไร่ หรือสูตร 23-23-0 อัตรา 35-45 กก./ไร่ ใส่หลังปลูก 20-25 วัน โรยสองข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ

ปลูกพืชผัก ปัญหาการระบายน้ำและความเค็มของดิน การจัดการให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่ที่ได้กล่าวมาแล้ว

การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น ผักปราบปรทานใบและต้น (กะหล่ำปลี คื่นห่าน และผักกาดต่างๆ) ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 40-50 กก./ไร่ หรือสูตร 16-16-16 อัตรา 35-40 กก./ไร่ แบ่งใส่สองครั้งๆ ละเท่าๆ กันใส่ครั้งแรกเมื่อย้ายกล้าปลูก 5-7 วัน ครั้งที่สองใส่หลังครั้งแรก 20-25 วัน หรือใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 อัตรา 25-30 กก./ไร่ หรือสูตร 46-0-0 อัตรา 8-10 กก./ไร่ ใส่สองครั้ง ครั้งแรกใส่ปุ๋ย 8-24-24 ทั้งหมดหลังย้ายปลูก 5-7 วัน ครั้งที่สองใส่ 21-0-0 หรือ 46-0-0 ใส่หลังครั้งแรก 20-25 วัน ผักปราบปรทานผล (พริก มะเขือ - แตง) ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 60-65 กก./ไร่ แบ่งใส่สองครั้ง ครั้งแรกใส่หลังย้ายปลูก 5-7 วัน ครั้งที่สองใส่เมื่อเริ่มออกดอกหรือหลังครั้งแรก ประมาณ 1 เดือน หรือใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 อัตรา 40-50 กก./ไร่ ใส่รวม สูตร 21-0-0 อัตรา 25-30 กก./ไร่ หรือสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กก./ไร่ สำหรับสูตร 8-24-24 ใส่ครั้งแรกทั้งหมด เมื่อย้ายกล้าปลูก 5-7 วัน ครั้งที่สองใส่สูตร 21-0-0 หรือ 46-0-0 เมื่อเริ่มออกดอกหรือหลังครั้งแรกประมาณ 1 เดือน

ปลูกไม้ผลไม่ยืนต้น ปัญหาการระบายน้ำและความเค็มของดิน การจัดการให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่ที่ได้กล่าวมาแล้ว

การใช้ปุ๋ยเคมี มะพร้าว ใช้ปุ๋ยสูตรและอัตราดังต่อไปนี้ อายุ 1-2 ปี ใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 1 และ 2 กก./ต้น ตามลำดับ แบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี อายุ 3-4, 5 และ 6 ปี ใช้สูตร 13-13-21 อัตรา 2, 2.5 และ 3 กก./ต้น ตามลำดับ แบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี

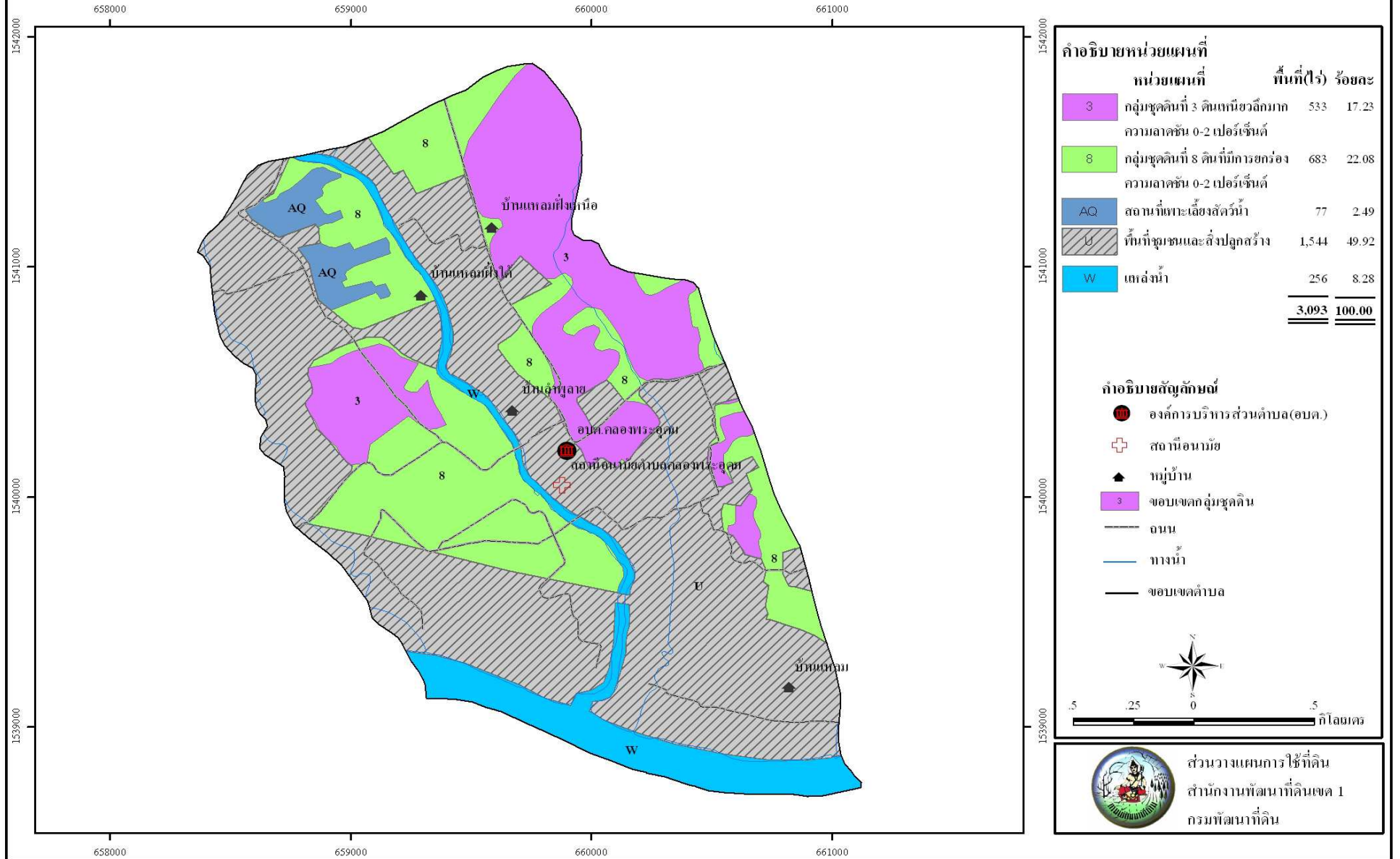
ส้มโอ ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใส่ 2 ครั้ง/ปี ใช้อัตรา 1 กก./ต้น ฤดูอายุปี เช่น อายุ 5 ปี 5 กก./ต้น

ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

หน่วย ที่ดิน	เนื้อดิน		การ ระบาย น้ำ	ระดับ ความ อุดม สมบูรณ์	ความ ลาด ชัน%	ระดับ CEC%	ระดับ BS%	pH		ระดับ ก้อนหิน (ชม.)		ความ ลึก (ชม.)	ปริมาณ ก้อน หิน%	สภาพพื้นที่	เนื้อที่	
	บน	ล่าง						บน	ล่าง	บน	ล่าง				ไร่	ร้อยละ
3	เหนียว	เหนียว	เลว	ปาน	0-2	สูง	ปาน	6.0-	7.0-	-	-	>150	-	ราบเรียบ	533	17.23
8	เหนียว	เหนียว	เลว	ปาน	0-2	สูง	ปาน	5.0-	6.0-	-	-	>150	-	ราบเรียบ	683	22.08
AQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	2.49
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ชุมชน	1,544	49.92
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แหล่งน้ำ	256	8.28
รวม														3,093	100.00	

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

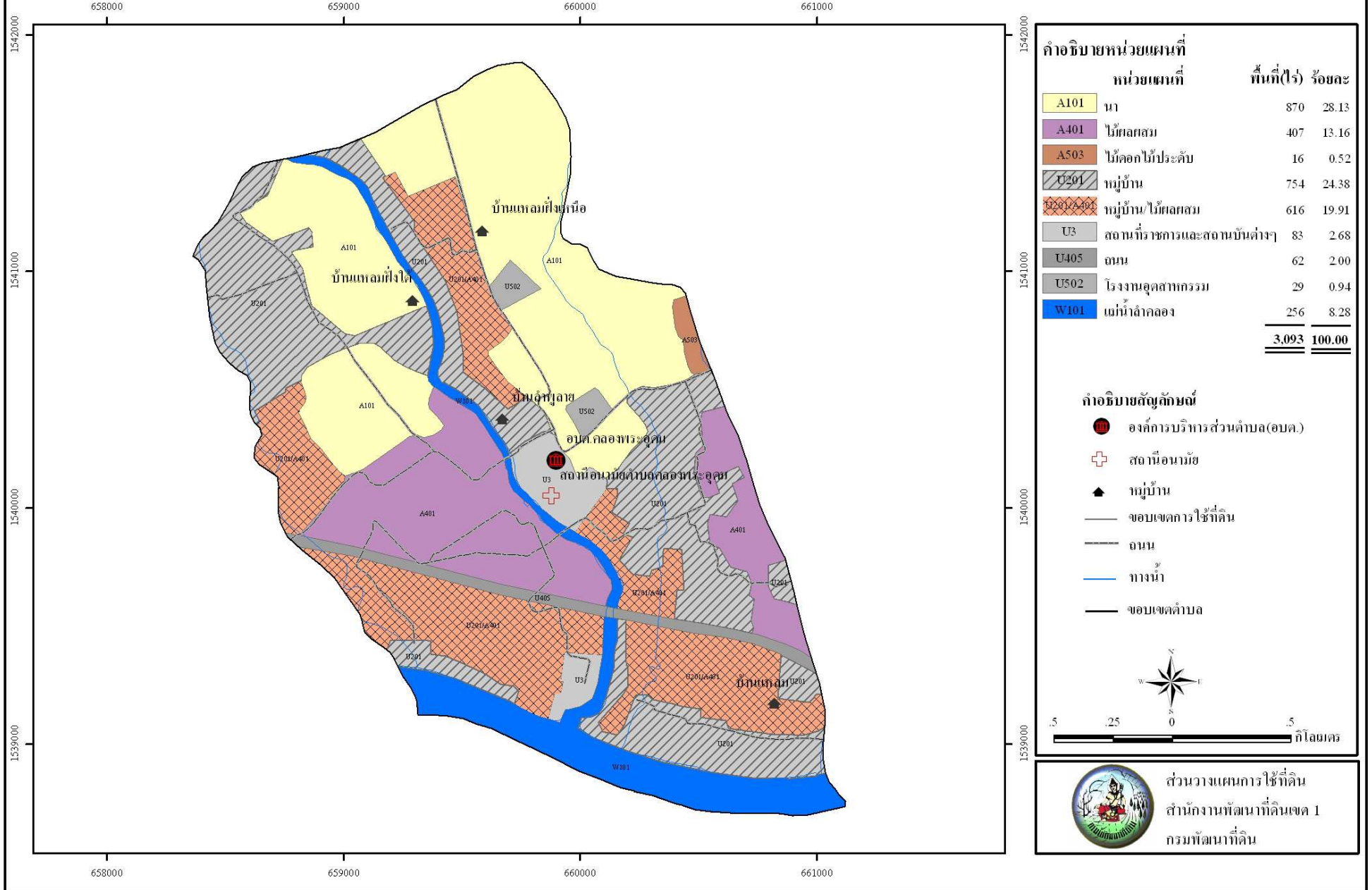
3.2 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินของ ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า ตำบลคลองพระอุดม มีเนื้อที่ทั้งหมด 3,093 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน สรุปได้ตามตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆ ในปัจจุบันของตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่ดิน	การใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
A101	นา	870	28.13
A401	ไม้ผลผสม	407	13.16
A503	ไม้ดอกไม้ประดับ	16	0.52
U201	หมู่บ้าน	754	24.38
U201/A401	หมู่บ้าน/ไม้ผลผสม	616	19.91
U3	สถานที่ราชการและสถานบันต่างๆ	83	2.68
U405	ถนน	62	2.00
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	29	0.94
W101	แม่น้ำลำคลอง	256	8.28
รวม		3,093	100.00

แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



รูปที่ 3-3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

บทที่ 4

การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นการพิจารณาสภาพของหน่วยทรัพยากรดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในระดับการจัดการที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากสมบัติของดินด้านกายภาพและเคมี สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งความยากง่ายในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืช หรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.1 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 การออกดอกของพืชบางชนิด และมีส่วนสัมพันธ์กับขบวนการสังเคราะห์แสง 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 โดยความยากง่ายของการ

หยังลึกของรากในดินมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 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 ด้วยสาเหตุนี้จึงต้องมีการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ของดิน โดยขึ้นอยู่กับชนิดของพืชที่ปลูกด้วย เพื่อให้ความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสม

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

- ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard :e) คุณลักษณะ ที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่

4.2 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 โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพที่ดินจากชุดดินที่ได้ทำการสำรวจไว้ในชั้นละเอียด (ส่วนสำรวจจำแนกดินที่ 1, 2551) กับความต้องการปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละชนิด เพื่อจำแนกชั้นความเหมาะสมของชุดดินต่างๆ ต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ทั้งนี้ ได้ทำการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าวออกเป็น 4 ชั้น โดยใช้ปัจจัยหรือข้อจำกัดต่างๆ พิจารณาผลของการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบล ได้ดังตารางที่ 4-1 ตารางที่ 4-1 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (ในเขตชลประทาน) ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	พืชไร่	ไม้ผล	พืชสวน
3	S1	N	N	N
8	N	S2 o	S2os	S2os
AQ				
U				
W				

ตารางที่ 4-1 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน จังหวัดนนทบุรี (นอกเขตชลประทาน)

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	พืชไร่	ไม้ผล	พืชสวน
3	S1	N	N	N
8	N	S2 o	S2osm	S2 os
AQ				
U				
W				

คำอธิบาย

S1 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินสูง

- S2 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินปานกลาง
- N = ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสมของที่ดิน
- m = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช
- o = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช
- s = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืช

บทที่ 5

ปัญหาความต้องการ และทัศนคติของเกษตรกร

ปัญหาความต้องการของเกษตรกร ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจได้ในพื้นที่ตำบลและข้อมูลทุติยภูมิ รายงานแผนพัฒนาการเกษตร แผนพัฒนา 3 ปี และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนางองค์การบริหารส่วนตำบลและหรือเทศบาล โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ส่วนที่ 2 ปัญหาของเกษตรกร (ปัญหาด้านการประกอบอาชีพและปัญหาด้านการครองชีพ) และความต้องการของเกษตรกร (ความต้องการด้านการประกอบอาชีพและความต้องการด้านการครองชีพ)

5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน

จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไม้ผลและข้าวในเขตชลประทาน สภาพดินที่ใช้ทำการเกษตรในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว หากสภาพดินเสื่อมโทรมเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการแก้ไขปัญหาคือการใส่ปุ๋ยชีวภาพ ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกและสารปรับปรุงดินเช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์ ในด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้จากแม่น้ำเป็นหลักเกี่ยวกับปัญหาภัยแล้งหรือขาดแคลนน้ำ พบว่าเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่ประสบปัญหา ส่วนปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่การเกษตร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 88.89 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดประสบปัญหาน้ำท่วมพื้นที่การเกษตรทุกปี ในด้านความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส ไม้ผลหรือสมุนไพร เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงโดยให้เหตุผลว่าพืชเดิมที่ปลูกมีตลาดรองรับ ใช้แรงงานน้อย ปลูกดูแลรักษาง่ายและราคาผลผลิตดี ในด้านความสนใจต่อพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 66.67 มีความสนใจและมีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์แบบไม่ใช้สารเคมี ปัจจุบันการทำเกษตรอินทรีย์ในตำบลเริ่มแพร่หลายมากขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดยังมีความสนใจในการทำเกษตรแบบพอเพียง เกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตซึ่งทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้า สำหรับแนวทางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดทราบแนวทางในการเพิ่มผลผลิตโดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุต่างๆเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ปลูกพืชหมุนเวียนและลงทุนสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรเช่น ขุดสระ ขุดบ่อ ในด้าน

การเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 77.78 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า

ในด้านการได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดเคยได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดินโดยประเภทบริการที่ได้รับได้แก่ สารเร่ง(พด.ต่างๆ) ปุ๋ยหมัก เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดและคำแนะนำวิธีการปรับปรุงดิน เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 88.89 ต้องการความช่วยเหลือด้านการพัฒนาแหล่งน้ำโดยเฉพาะวางท่อหรือคลองหรือระบบส่งน้ำ ในด้านความยินดีที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่การเกษตรบางส่วนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดยินดีที่จะทำตาม เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดเคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินและทั้งหมดเคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โดยได้รับคำแนะนำจากหมอดินหมูบ้านหรือตำบลและเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอหรือตำบล สำหรับผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินที่ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุดได้แก่ สารพด. 1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก สารเร่งพด.2 ใช้ผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ สารเร่งพด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืชและสารปรับปรุงบำรุงดินพด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ทศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด

จังหวัด นนทบุรี

รายการ	ร้อยละ
☞ พืชหลักที่เกษตรกรปลูก	
ข้าว	44.44
เขตชลประทาน	75.00
นอกเขตชลประทาน	25.00
ไม้ผล	55.56
☞ สภาพดินที่เกษตรกรปลูกพืชหลัก	
ดินไม่มีปัญหา	
ดินเหนียว	100.00
ดินร่วน	11.11

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ดินมีปัญหา	
ดินเปรี้ยว	11.11
☞ วิธีแก้ไขดินเสื่อมโทรมของเกษตรกร	
ใส่วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
ใส่ปุ๋ยชีวภาพ	77.78
ใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก	66.67
ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์	44.44
ใช้ปุ๋ยพืชสด เช่น โสน ถั่วต่างๆ	22.22
ใช้วิธีทางพืช	
ไม่เผาเศษ/ซากพืช	22.22
วิธีการอื่นๆ	
ไถพรวนหลายครั้ง	22.22
ใช้วัสดุคลุมดิน	44.44
☞ แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตร	
แหล่งน้ำธรรมชาติ	
แม่น้ำ	77.78
ห้วย คลอง	22.22
น้ำฝน	11.11
☞ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
ไม่มี	100.00
☞ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
ไม่มี	11.11
มี	88.89

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
☞ ช่วงระยะเวลาการเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ทำการเกษตร ทุกปี	100.00
☞ เกษตรกรต้องการเปลี่ยนจากพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรม ไม่ต้องการ	100.00
☞ เกษตรกรไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเพราะพืชเดิม มีตลาดรองรับ/เป็นที่ต้องการของตลาด	87.50
ใช้แรงงานน้อย	75.00
ราคาผลผลิตดี	62.50
ปลูกและดูแลรักษาง่าย	62.50
ไม่ต้องใช้เงินทุนมาก	37.50
ใช้น้ำน้อย/ไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ	25.00
☞ ความสนใจของเกษตรกร เมื่อมีผู้มาแนะนำส่งเสริมพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือ เทคโนโลยีใหม่ สนใจ	66.67
ไม่แน่ใจ	33.33
☞ แนวทางของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตพืช ทราบ	100.00
ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน	88.89
ปลูกพืชหมุนเวียน	66.67
ลงทุนสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เช่น ขุดสระ ขุดบ่อ	44.44
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่	33.33
เข้ารับการฝึกอบรม/หาความรู้เพิ่ม	22.22
ปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น พืชตระกูลถั่ว โสนอัฟริกัน ปอเทือง แล้วไถกลบ	11.11

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
☞ ความสนใจของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์	
สนใจ	100.00
☞ ชนิดของเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรสนใจ	
ไม่ใช่สารเคมี	66.67
ใช้สารเคมีระดับปลอดภัย	33.33
☞ การทำการเกษตรอินทรีย์ในหมู่บ้าน/ตำบล	
ไม่มี	44.44
มี	55.56
☞ ความสนใจของเกษตรกรที่จะทำการเกษตรแบบพอเพียง	
สนใจ	100.00
☞ การรวมกลุ่มกันผลิตหรือจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรในหมู่บ้าน	
ไม่มี	100.00
☞ เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้	
ไม่เลี้ยง	77.78
เลี้ยง	22.22
☞ ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยง	
ปลา	100.00
สัตว์ปีก	50.00
☞ บริการจากกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรในหมู่บ้าน/ตำบล เคยได้รับ	
มี	100.00
☞ ชนิดของบริการที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน	
ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ)	100.00

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ปุ๋ยหมัก	88.89
เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	88.89
คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน	88.89
☞ การพัฒนาแหล่งน้ำในหมู่บ้าน เกษตรกรคิดว่ากรมพัฒนาที่ดินควรสนับสนุน/ช่วยเหลือ ไม่ต้องสนับสนุน	11.11
สนับสนุน/ช่วยเหลือ	88.89
☞ ประเภทแหล่งน้ำที่เกษตรกรต้องการให้กรมพัฒนาที่ดินช่วยเหลือ ได้แก่	
วางท่อ/คลอง/ระบบส่งน้ำ	87.50
ขุดลอกแหล่งน้ำ	75.00
☞ ความเต็มใจของเกษตรกรที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันรักษาหน้าดินและอนุรักษ์น้ำใน พื้นที่เพาะปลูก	
ยินดี	100.00
☞ เกษตรกรเคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เคย	100.00
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินเคยทดลองใช้	100.00
☞ บุคคล/สื่อที่แนะนำให้เกษตรกรใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน	
หมอดินหมู่บ้าน/ตำบล	88.89
เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ/ตำบล และ/หรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น	77.78
เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	66.67
☞ ชนิดผลิตภัณฑ์บำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรต้องการใช้	
สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก	100.00
สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ	100.00
สารเร่ง พด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช	88.89

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

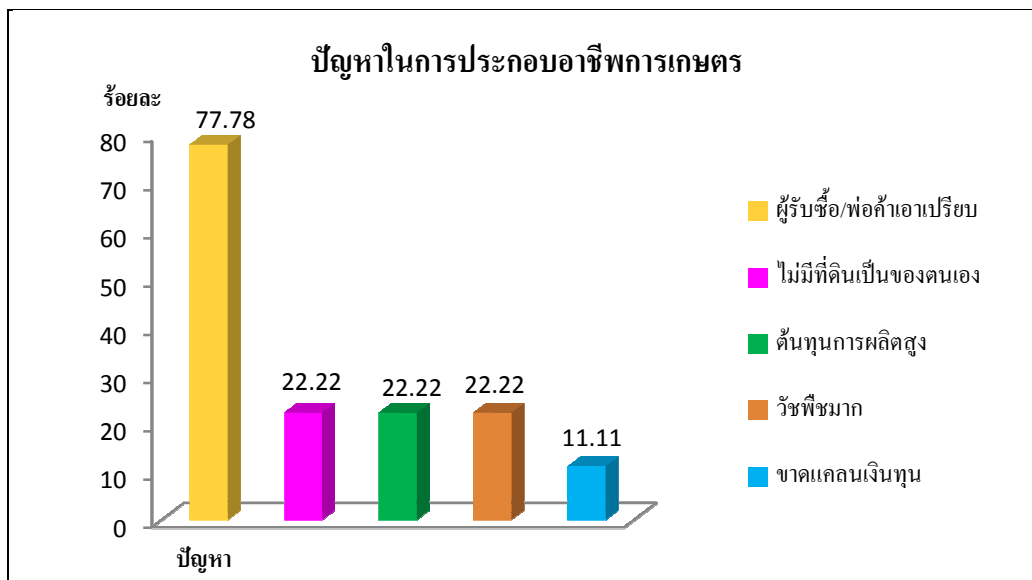
	รายการ	ร้อยละ
น้ำเสีย	สารปรับปรุงบำรุงดิน พด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร	88.89
	สารเร่ง พด.5 ใช้ผลิตสารกำจัดวัชพืช/หญ้าต่างๆ	88.89
	สารเร่ง พด.6 ใช้หมักเศษอาหารเหลือทิ้ง/ดักกลิ่นเหม็นในคอกสัตว์และบำบัด	88.89
	สารเร่ง พด.7 ใช้ผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช	66.67

ที่มา : จากการสำรวจ , 2554

5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

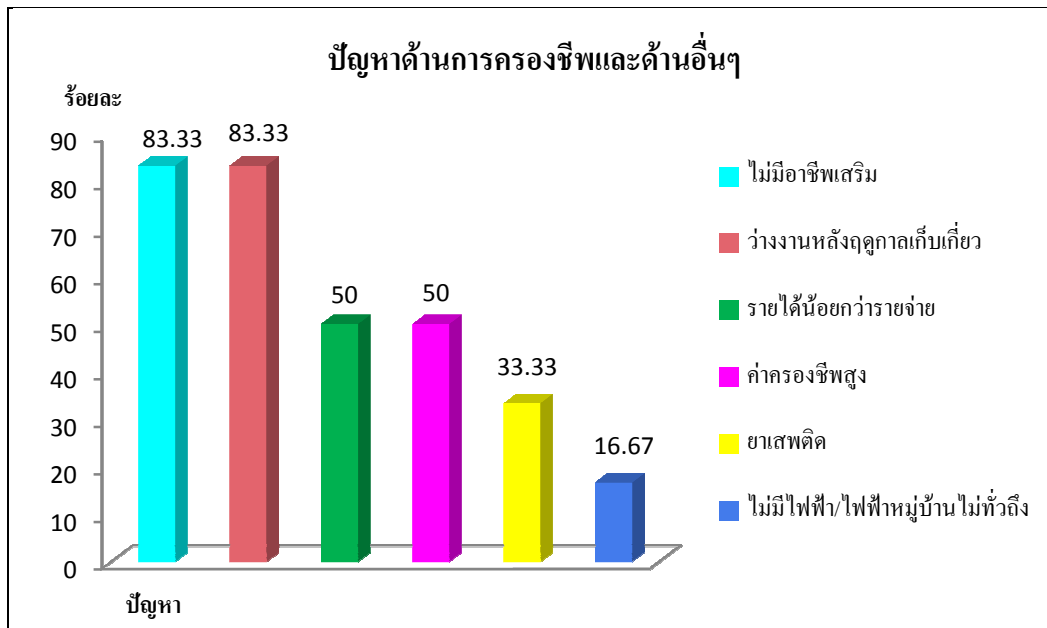
5.2.1 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและการครองชีพ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรในตำบลประสบปัญหาที่สำคัญสองประการได้แก่ ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและด้านการครองชีพ ซึ่งปัญหาในการประกอบอาชีพมีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดประสบปัญหาโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ พ่อค้าเอาเปรียบคิดเป็นร้อยละ 77.78 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ดันทุนการผลิตสูงและวัชพืชมากมีสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 22.22 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ ที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-1



กราฟที่ 5-1 ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร

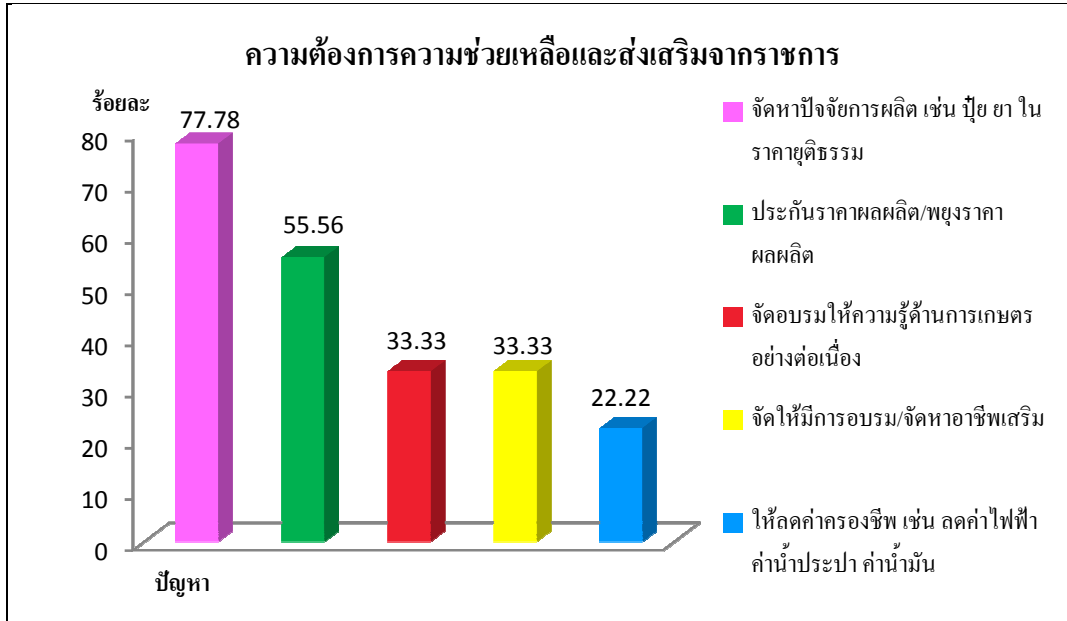
ส่วนปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 666.67 ที่ประสบปัญหาโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ไม่มีอาชีพเสริมและว่างงานหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยวมีสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 83.33 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ รองลงมาได้แก่ รายได้น้อยกว่ารายจ่าย ค่าครองชีพสูงและยาเสพติดคิดเป็นร้อยละ 50.00 50.00 และ 33.33 ดังกราฟที่ 5-2



กราฟที่ 5-2 ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ

5.2.2 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่ามีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดต้องการความช่วยเหลือจากทางราชการ ซึ่งความต้องการความช่วยเหลือที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ จัดหาปัจจัยการผลิตเช่น ปุ๋ย ยา ในราคายุติธรรมคิดเป็นร้อยละ 77.78 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือ รองลงมาได้แก่ ประกันราคาผลผลิต จัดอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่องและจัดหาอาชีพเสริมคิดเป็นร้อยละ 55.56 33.33 และ 33.33 ที่เหลือเป็นความต้องการที่แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 5-3



กราฟที่ 5-3 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากราชการ

บทที่ 6

เขตการใช้ที่ดิน

6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน เป็นผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ สภาพพื้นที่ และลักษณะภูมิอากาศ รวมทั้งลักษณะการใช้ที่ดิน ตลอดจนปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ร่วมกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของจังหวัด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตร สามารถนำมาประเมินเพื่อกำหนดเป็นเขตการใช้ที่ดิน ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 3,093 ไร่ สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินได้แก่ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และเขตแหล่งน้ำ ดังตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.1.1 เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ประมาณ 1,341 ไร่ หรือร้อยละ 43.35 ของพื้นที่ทั้งตำบล โดยได้นำข้อมูลต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาที่ดินด้านเกษตรมาวิเคราะห์ร่วมกัน เช่น ข้อมูลเขตชลประทาน ระดับความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ประเภทการใช้ที่ดินในปัจจุบัน และปัญหาการใช้ที่ดิน เพื่อกำหนดเขตเกษตรกรรมเป็นเขตย่อยลงไปให้สามารถจัดการแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ส่งผลให้การพัฒนาที่ดินด้านการเกษตรประสบผลสำเร็จง่ายขึ้น ดังนั้นจึงได้จัดแบ่งพื้นที่เขตเกษตรกรรม เป็น 2 เขต คือ เขตเกษตรพัฒนา และเขตเกษตรก้าวหน้า โดยมีรายละเอียดและแนวทางในการใช้ประโยชน์ ดังนี้

6.1.1.1 เขตเกษตรพัฒนา (ในเขตชลประทาน)

เขตเกษตรพัฒนา เป็นเขตเกษตรกรรมที่อยู่ในเขตชลประทานหรือใช้น้ำชลประทานเพื่อการเพาะปลูก มีเนื้อที่ประมาณ 430 ไร่ หรือร้อยละ 13.90 ของพื้นที่ทั้งตำบล จากข้อมูลสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดิน ออกเป็น 2 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตนาข้าว 1 (หน่วยแผนที่ 1) : เขตพื้นที่นาข้าวที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมสูง มีเนื้อที่ประมาณ 414 ไร่ หรือร้อยละ 13.38 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) ควรจัดระบบการปลูกข้าวให้เหมาะสม โดยการปลูกข้าวไม่เกินสองครั้งต่อปี เพื่อให้มีช่วงเวลาในการปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดในกระบวนการผลิต และควรจัดให้มีพืชตระกูลถั่ว หรือพืชปุ๋ยสดอยู่ในระบบการเพาะปลูก

(2) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- การปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยพืชสด และการไถกลบตอซัง

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

- ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(3) ควรเลือกปลูกข้าวพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง และมีความต้านทานโรคแมลง

(4) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

2) เขตปลูกพืชสวน 1 (หน่วยแผนที่ 2): เขตพื้นที่ปลูกพืชสวนที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัดเรื่องการระบายน้ำของดินบ้างเนื่องจากเนื้อดินเป็นดินเหนียว และดินมีโครงสร้างแน่นทึบ บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัด และมีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำ ประกอบด้วย พืชผัก และไม้ดอกไม้ประดับ มีเนื้อที่ประมาณ 16 ไร่ หรือร้อยละ 0.52 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้ดินโปร่ง ร่วนซุย เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น โดยใช้ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก

(2) พื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกรดจัดมากควรใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรดในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(3) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

- ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมัก
สมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(4) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ควรเลือกใช้สูตรปุ๋ย
และอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

6.1.1.2 เขตเกษตรก้าวหน้า (นอกเขตชลประทาน)

เป็นเขตพื้นที่เกษตรกรรมที่ใช้น้ำฝนเป็นหลัก หรืออยู่นอกเขตชลประทาน
ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลางถึงสูง สำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจทั่วไป มีเนื้อที่ประมาณ 911 ไร่
หรือร้อยละ 29.45 ของพื้นที่ตำบล จากสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน สามารถแบ่งเขตการใช้
ที่ดินออกได้เป็น 2 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตนาข้าว (หน่วยแผนที่ 3) : เขตพื้นที่นาข้าวนอกเขตชลประทาน ที่ดิน
มีศักยภาพเหมาะสมปานกลางถึงสูง มีเนื้อที่ประมาณ 414 ไร่ หรือร้อยละ 13.38 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) การใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการทำนา ควรเลือกปลูกข้าวนาปี โดยจัดระยะเวลา
เพาะปลูกให้เหมาะสม และควรจัดให้มีพืชตระกูลถั่วอยู่ในระบบการเพาะปลูก

(2) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการ
ผลิต เช่น

- การปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยพืชสด และการไถกลบตอซัง

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

- ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมัก
สมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(3) ควรเลือกปลูกข้าวพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง และมีความต้านทานโรคแมลง

(4) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ควรเลือกใช้สูตรปุ๋ย
และอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(5) บริเวณพื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดควรใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรด เช่นการใช้ปูน
โดโลไมท์ในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(6) ควรพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ในช่วงการเพาะปลูก หรือใช้ประโยชน์สำหรับการปลูกพืชหลังการเก็บเกี่ยว และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อเป็นรายได้เสริม เช่น ขุดบ่อน้ำประจำไร่นา การพัฒนาระบบส่งน้ำ หรือระบบชลประทาน เป็นต้น

(7) เพิ่มประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทั้งความเสี่ยงในเรื่องการขาดแคลนน้ำ ความเสี่ยงในเรื่องราคาผลผลิต และความเสี่ยงจากโรคแมลงศัตรูพืช โดยการขุดคู-ร่อง เพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบไร่นาสวนผสม

2) เขตปลูกไม้ผล (หน่วยแผนที่ 4): เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัดเรื่องการระบายน้ำของดินบ้างเนื่องจากเนื้อดินเป็นดินเหนียวและดินมีโครงสร้างแน่นทึบ ดินเป็นกรดจัด มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำ และในช่วงฤดูแล้งอาจเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำบ้าง มีเนื้อที่ประมาณ 432 ไร่ หรือร้อยละ 13.97 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) จำเป็นต้องพัฒนาแหล่งน้ำ หรือจัดหาแหล่งน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ในช่วงฤดูแล้ง

(2) ควรปรับพื้นที่ร่องไม่ให้มีน้ำแช่ขัง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

(3) ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้ดินโปร่ง ร่วนซุย เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น เช่นการใช้ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก

(4) พื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกรดจัดมากควรใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรด ในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(5) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

- ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(6) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินควรเลือกใช้สูตรปุ๋ย และอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

6.1.2 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,496 ไร่ หรือร้อยละ 48.37 ของพื้นที่ทั้งตำบล ประกอบด้วย

1) เขตที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ (หน่วยแผนที่ 5) ประกอบด้วย ตัวเมือง และย่านการค้า หมู่บ้านร้าง หมู่บ้าน สถานที่ราชการ และสถานบันต่างๆ ถนน สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกอล์ฟ และสุสาน, ป่าช้า มีเนื้อที่ประมาณ 1,467 ไร่ หรือร้อยละ 47.43 ของพื้นที่ทั้งตำบล

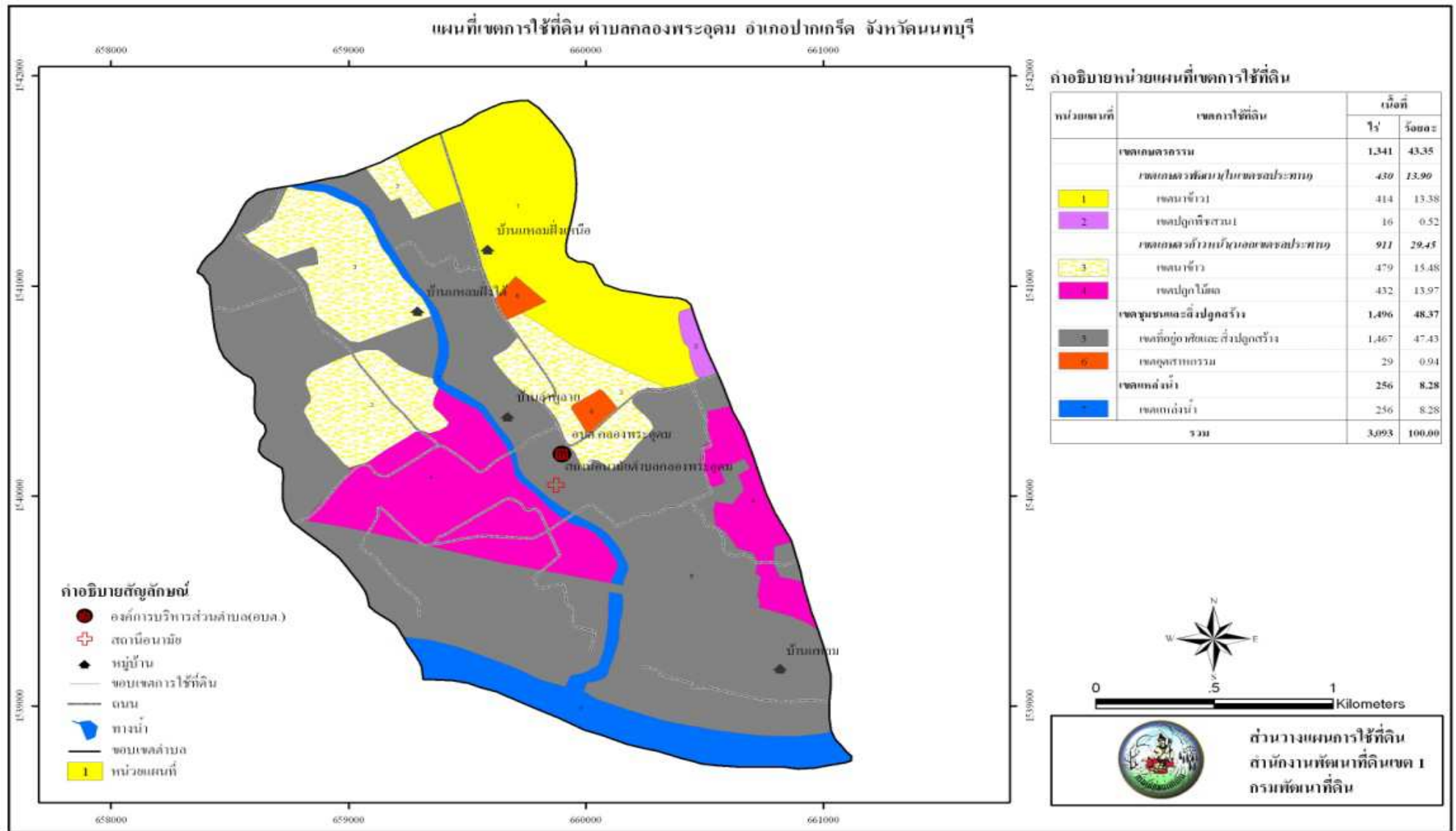
2) เขตอุตสาหกรรม (หน่วยแผนที่ 6) มีเนื้อที่ประมาณ 29 ไร่ หรือร้อยละ 0.94 ของพื้นที่ทั้งตำบล

6.1.3 เขตแหล่งน้ำ

1) เขตแหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 7) ประกอบด้วย แม่น้ำลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำ ในไร่นา และคลองชลประทาน มีเนื้อที่ประมาณ 256 ไร่ หรือร้อยละ 8.28 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	เขตเกษตรกรรม	1,341	43.35
	เขตเกษตรพัฒนา (ในเขตชลประทาน)	430	13.90
1	เขตนาข้าว 1 (เหมาะสมสูง)	414	13.38
2	เขตปลูกพืชสวน 1(เหมาะสมปานกลาง)	16	0.52
	เขตเกษตรกึ่งน้ำ (นอกเขตชลประทาน)	911	29.45
3	เขตนาข้าว	479	15.48
4	เขตปลูกไม้ผล	432	13.97
	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,496	48.37
5	เขตที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ	1,467	47.43
6	เขตอุตสาหกรรม	29	0.94
	เขตแหล่งน้ำ	256	8.28
7	เขตแหล่งน้ำ	256	8.28
	รวม	3,093	100.00



รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี