

เขตการใช้ที่ดิน

ตำบลบางเลน
อำเภอบางใหญ่

จังหวัดนนทบุรี

เอกสารวิชาการเลขที่ 5 (0303)/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 พื้นที่ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ 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

ตำบลบางเลน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี (รูปที่ 2-1)

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลบางรักใหญ่ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบางกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลบางกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลบางม่วง,ตำบลเสาชงหิน อำเภอบางบัวทอง
จังหวัดนนทบุรี

ตำบลบางเลน มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 4,772 ไร่ หรือประมาณ 7.60 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้านดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านบางเลน

หมู่ที่ 7 บ้านวัดยุคันธรวาส

หมู่ที่ 2 บ้านบางพลู

หมู่ที่ 8 บ้านบางศรีราษฎร์

หมู่ที่ 3 บ้านบางมะฆาง

หมู่ที่ 9 บ้านวัดสะแก

หมู่ที่ 4 บ้านบางสะแก

หมู่ที่ 10 บ้านวัดน้อย

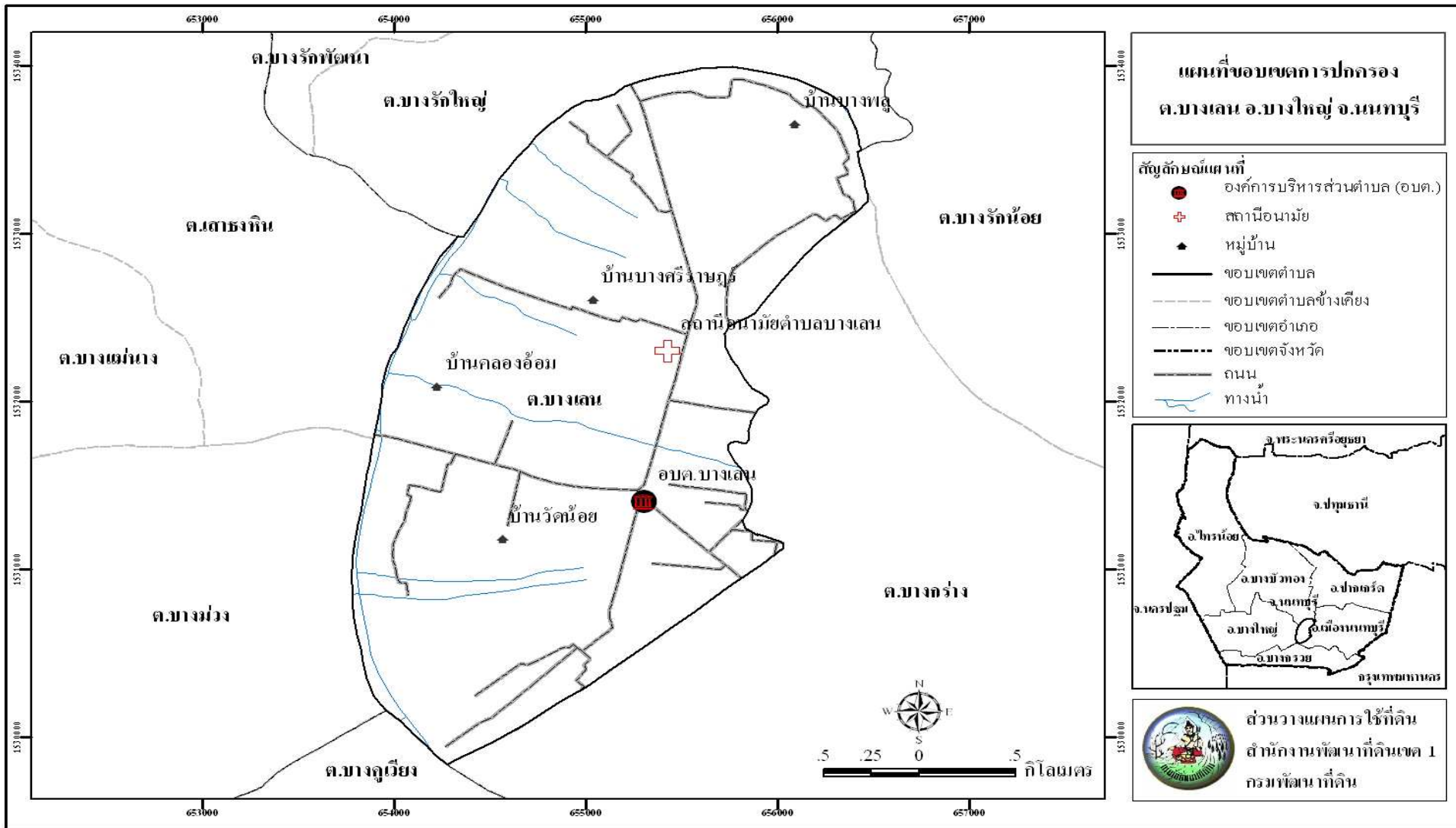
หมู่ที่ 5 บ้านท่ารถ

หมู่ที่ 11 บ้านหน้าโรงสี

หมู่ที่ 6 บ้านหน้าวัดปรารักษ์หลวง

2.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม มีคลองแม่น้ำอ้อมเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญ พื้นที่อยู่ในเขตชลประทาน ความสูงของพื้นที่ประมาณ 4 เมตร เหนือระดับทะเลปานกลาง



รูปที่ 2-1 แผนที่เขตการปกครอง ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดหนองบัว

2.3 สภาพภูมิอากาศ

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

จากสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี อำเภอกลองหลวง 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 ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ได้ดังนี้

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

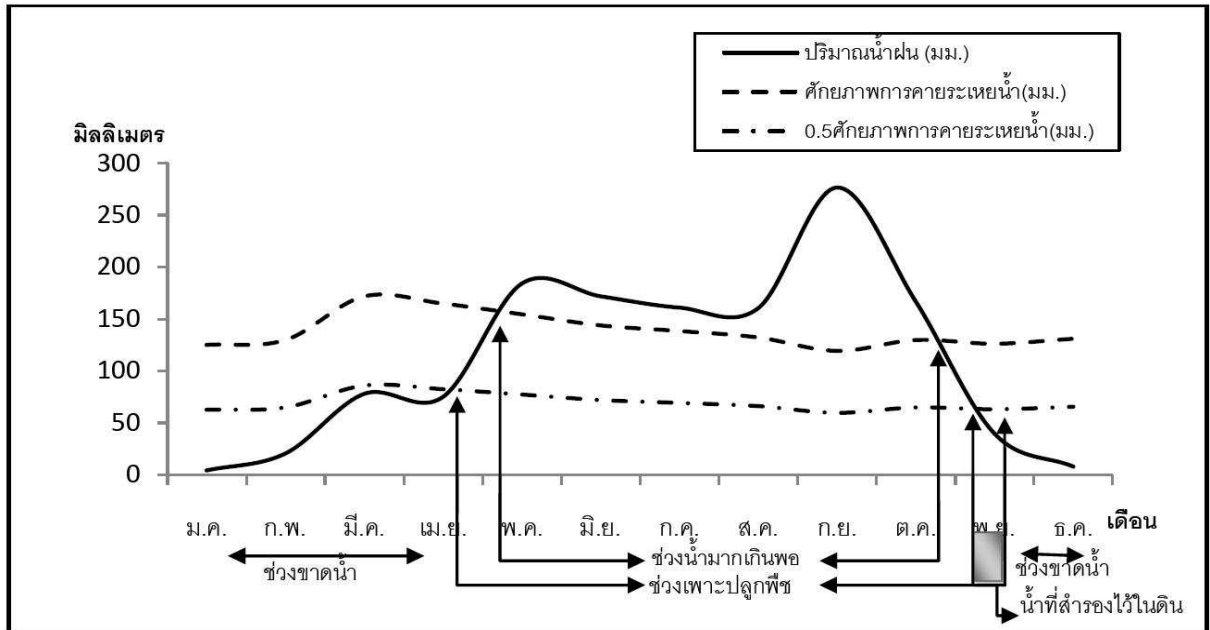
2.) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งจะมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายน้ำหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะอยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายนของทุกปี

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

สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกรตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน(กรมการปกครอง,2553) รายงานข้อมูลความเป็นพื้นฐาน(จปฐ.) ปี 2552 (กรมการพัฒนาชุมชน) แผนพัฒนาการเกษตรตำบล (สำนักงานเกษตรอำเภอ) และแผนพัฒนาสามปี (องค์การบริหารส่วนตำบลบางเลน) เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.4.1 สภาพทางสังคม

ตำบลบางเลน มีพื้นที่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลบางเลนเต็มทั้งหมู่บ้าน 11 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 12,667 คน เป็นชาย 5,984 คนและเป็นหญิง 6,683 คน จำนวนบ้าน 5,000 หลังคาเรือน จำนวนประชากรเฉลี่ย 3 คนต่อหลังคาเรือน (รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน กรมการปกครอง ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553) ความหนาแน่น 1,666.71 คนต่อตารางกิโลเมตร

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีประเพณีการทำบุญตามพระพุทธศาสนาในเดือนต่างๆ ที่สืบสานต่อเนื่องกันมา มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติผูกพันและพึ่งพาอาศัยกันให้ความเคารพนับถือพระสงฆ์ ผู้อาวุโสและผู้นำชุมชน

2.4.2 การรวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพของเกษตรกร

ตำบลบางเลน มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล ฯ ได้แก่ กลุ่มเครื่องประดับรัตนชาติ กลุ่มทำหัตถกรรมจักจั่นไม้ กลุ่มผลิตภัณฑ์แปรรูป กลุ่มเรือนไทยจำลอง กลุ่มศิลปะประดิษฐ์ดอกไม้จากเกล็ดปลา กลุ่มสตรีตำบลบางเลน มูลนิธิสวนแก้ว

2.5 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของตำบลบางเลน ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับหัวข้อ 2.4 ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.5.1 การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของครัวเรือนทั้งหมด มีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน อาชีพรองลงมาเป็นการค้าขาย รับจ้าง รับราชการและอื่นๆ การถือครองที่ดิน เกษตรกรมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ร้อยละ 57.60 และบางส่วนเช่าที่ดินทำกินเพิ่ม ร้อยละ 38.60

2.5.2 การผลิตทางการเกษตร

พืช เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ กล้วยน้ำว่า, กล้วยหอม, ทุเรียน, มะม่วง, มังคุด, ขนุน, มะนาว

- ผลผลิตมะม่วง ปีการผลิต 2553/54 เฉลี่ย 700 กิโลกรัมต่อไร่

ปศุสัตว์ จากข้อมูลของปศุสัตว์จังหวัดนนทบุรี (ปี 2554) มีเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนและบางส่วนมาจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมของครอบครัว เช่น ไก่ จำนวน 366 ตัว และเป็ด จำนวน 27 ตัว เป็นต้น โดยเลี้ยงเพื่อปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ

2.5.3 การอุตสาหกรรม

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรีรายงานว่า พ.ศ. 2553 มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 13 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงทำที่นอน 1 แห่ง โรงทำกรอบรูปจากไม้ 1 แห่ง โรงทำกราฟต์โมลด์ 1 แห่ง โรงกลึง เจาะ คว้าน ไส เจียน หรือเชื่อมโลหะ 1 แห่ง โรงผลิตและประกอบระบบสายล่อฟ้าและสายดิน 1 แห่ง โรงผลิตแว่นตาและอุปกรณ์แว่นตา 1 แห่ง โรงเคาะฟันสิโรยนต์ 4 แห่ง โรงซ่อมเครื่องยนต์ แอร์ดีครอยนต์ 1 แห่ง โรงซ่อมรถยนต์ ช่วงล่างรถยนต์ ตั้งศูนย์ 1 แห่ง

2.5.4 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

2.5.5 โครงสร้างพื้นฐาน

1) สาธารณูปโภค ได้แก่

- (1) ไฟฟ้า มีไฟฟ้าทุกหมู่บ้าน
- (2) ประปา มีประปาทุกหมู่บ้าน
- (3) การโทรคมนาคม โทรศัพท์สาธารณะ 4 แห่ง ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข 1 แห่ง

2) สถานบริการสาธารณะและสถานที่ราชการ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา 1 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง วัด 5 แห่ง ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 1 แห่ง สถานีอนามัยประจำตำบล 1 แห่ง สถานีตำรวจ 1 แห่งและที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล 1 แห่ง เป็นต้น

บทที่ 3

สถานภาพทรัพยากร

3.1 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน

3.1.1 สถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบัน

จากการศึกษาสถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบันที่ใช้ในการเกษตรของตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี อาศัยจากการรายงานสำรวจดินเพื่อการเกษตรแบบค่อนข้างละเอียด มาตรฐาน 1:25,000 ของจังหวัดนนทบุรี โดยสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน จัดทำลักษณะและสมบัติทางกายภาพและเคมีที่สำคัญ เช่น เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ปฏิกริยาดิน เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพที่ดินและนำไปใช้ในการจัดความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ซึ่งสามารถบรรยายพอสังเขปได้ดังนี้

1.) กลุ่มชุดดินที่ 3



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนเป็นสีเทาเข้ม สีน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่าง เป็นสีเทาหรือน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลือง พบตามที่ ราบลุ่มหรือที่ราบเรียบ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว ฤดูฝนขังน้ำลึก 20-50 ซม. นาน 4-5 เดือน ฤดูแล้งดินแห้งแตกกระแหงเป็นร่องกว้างลึก 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 ในช่วงฤดูแล้งหลังการเก็บเกี่ยวข้าวแล้วไม่เหมาะที่จะปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นเพราะมีน้ำท่วมขังลึกในฤดูฝน อย่างไรก็ตามสามารถเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์จากนาข้าวเป็นปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักได้ ถ้าได้มีการพัฒนาที่ดิน โดยการทำคันดินรอบพื้นที่เพาะปลูกเพื่อป้องกันน้ำท่วมและยกร่องปลูกเพื่อช่วยการระบายน้ำของดิน

การจัดการกลุ่มชุดดินที่ 3

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

ปลูกพืชไร่ กรณีทำการปลูกในช่วงฤดูแล้งหรือกรณีเปลี่ยนพื้นที่นาเป็นพื้นที่ทำไร่ถาวรให้ยกร่องปลูก 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 สำหรับอ้อยตอ 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

ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น 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 ของดินและอินทรียวัตถุที่ได้จากการขุดลอกร่องน้ำ 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 ใส่คลุกเคล้ากับเนื้อดินเมื่อมีการเตรียมดินปลูกพืชจะช่วยล้างเกลือออกจากดินได้ง่าย รักษาระดับน้ำในร่องสวนให้อยู่ในระดับต่ำกว่าร่องปลูกประมาณ 50 ซม. เพื่อช่วยเร่งการล้างเกลือออกจากดิน

การใช้ปุ๋ยเคมี เช่น ข้าวโพด-ข้าวฟ่าง ใส่ปุ๋ยสูตร 20-20-0 อัตรา 25 กก./ไร่ กรณีดินมีฟอสฟอรัสต่ำ โดยใส่รองกันหลุมทั้งหมดหรือใส่สองข้างแถว 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 ใส่รองกันหลุม 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 ใส่รองกันร่องปลูกหรือโรยสองข้างแถวปลูกแล้วพรวนดินกลบ

อ้อยเคี้ยว อ้อยปลูกใส่ปุ๋ยสูตร 20-10-10 อัตรา 50 กก./ไร่ ใส่ครั้งเดียว โรยสองข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ เมื่ออ้อยอายุ 30-60 วัน อ้อยต่อ ใส่ปุ๋ยอัตราต่ำสูตร 10-15-5 อัตรา 40-50 กก./ไร่ โรยข้างแถวแล้วพรวนดินกลบหลังการแต่งกอหรือใส่ปุ๋ยอัตราสูง สูตร 15-10-10 อัตรา 100 กก./ไร่ ใส่ 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 ปัญหาการระบายน้ำเลวและความเค็มของดิน 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 ครั้งที่สองใส่เมื่อเริ่มออกดอกหรือหลังครั้งแรกประมาณ 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 ปัญหาการระบายน้ำเลวและความเค็มของดิน การจัดการให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่ที่ได้กล่าวมาแล้ว

การใช้ปุ๋ยเคมี มะพร้าว ใช้ปุ๋ยสูตรและอัตราดังต่อไปนี้ อายุ 1-2 ปี ใช้
สูตร 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

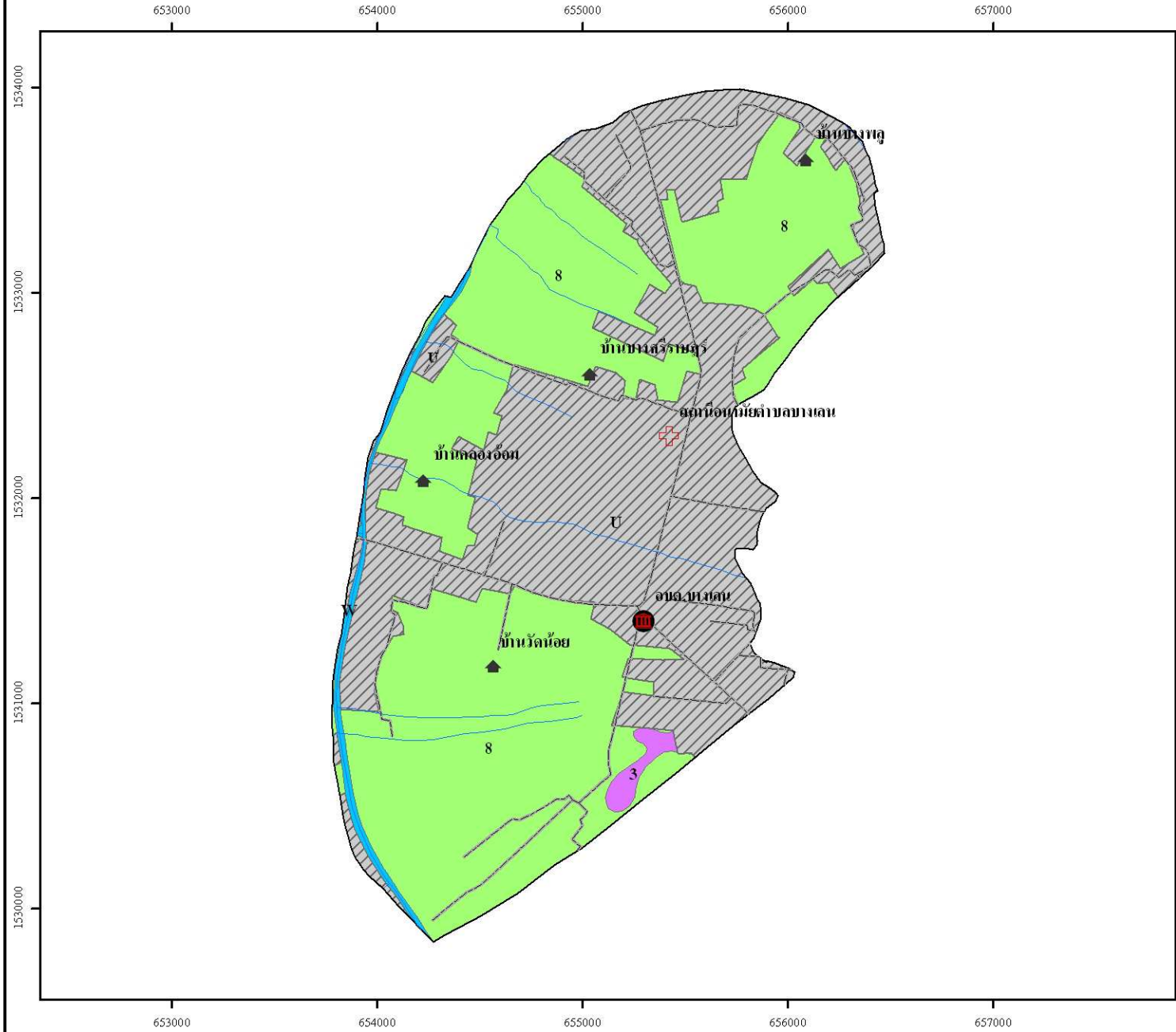
ส้มโอ ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใส่ 2 ครั้ง/ปี ใช้อัตรา 1 กก./ต้น ฤดู
อายุปี เช่น อายุ 5 ปี 5 กก./ต้น

ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ 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	31	0.74
8	เหนียว	เหนียว	เลว	ปาน	0-2	สูง	ปาน	5.0-	6.0-	-	-	>150	-	ราบเรียบ	2,157	51.49
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ชุมชน	1,939	46.29
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แหล่งน้ำ	62	1.48
รวม														4,189	100.00	

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

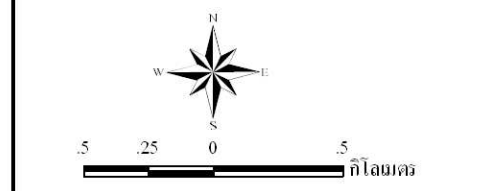
แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี



คำอธิบายหน่วยแผนที่

หน่วยแผนที่	พื้นที่(ไร่)	ร้อยละ
3	31	0.74
8	2,157	51.49
2	1,939	46.29
W	62	1.48
	4,189	100.00

- คำอธิบายสัญลักษณ์**
- องค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.)
 - สถานีอนามัย
 - หมู่บ้าน
 - ขอบเขตกลุ่มชุดดิน
 - ถนน
 - ทางน้ำ
 - ขอบเขตตำบล



ส่วนวางแผนการใช้ที่ดิน
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
กรมพัฒนาที่ดิน

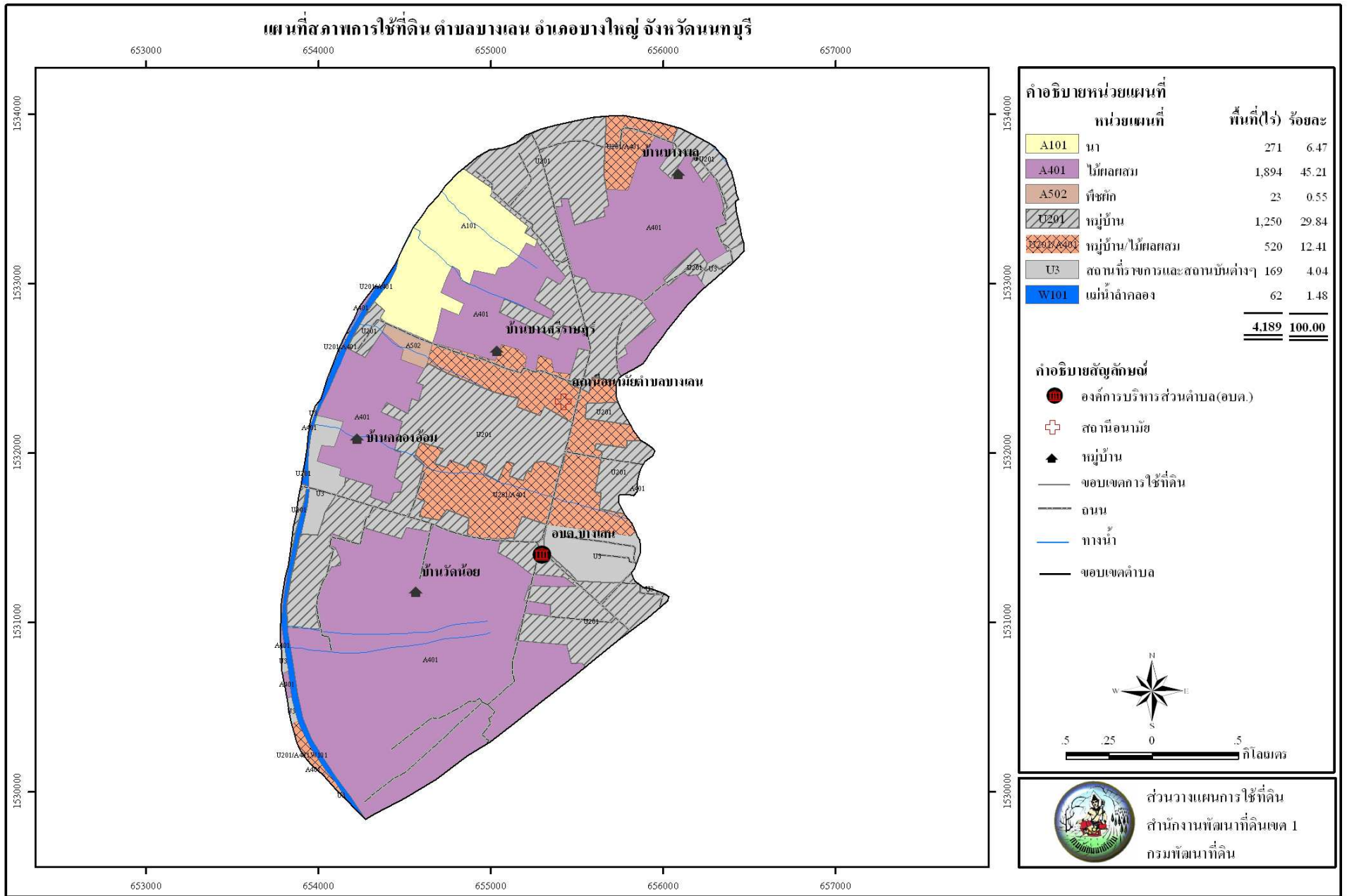
รูปที่ 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

3.2 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินของ ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี พบว่า ตำบลบางเลน มีเนื้อที่ทั้งหมด 4,189 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน สรุปได้ตามตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆ ในปัจจุบันของตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่ดิน	การใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
A101	นา	271	6.47
A401	ไม้ผลผสม	1,894	45.21
A502	พืชผัก	23	0.55
U201	หมู่บ้าน	1,250	29.84
U201/A401	หมู่บ้าน/ไม้ผลผสม	520	12.41
U3	สถานที่ราชการและสถานบันต่างๆ	169	4.04
W101	แม่น้ำลำคลอง	62	1.48
รวม		4,189	100.00



รูปที่ 3-3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ 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 พิจารณาผลของการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบลได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (ในเขตชลประทาน) ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	พืชไร่	ไม้ผล	พืชสวน
3	S1	N	N	N
8	N	S2 o	S2os	S2os
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
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 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกกล้วย สภาพดินที่ใช้ทำการเกษตรในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว หากสภาพดินเสื่อมโทรมเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการแก้ไขปัญหาคือการใส่ปุ๋ยเคมี ไม่เผาเศษหรือซากพืชและใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ในด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้จากห้วย คลองและจากแม่น้ำ เกี่ยวกับปัญหาภัยแล้งหรือขาดแคลนน้ำ พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 80.95 ไม่ประสบปัญหา ส่วนปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่การเกษตร พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 95.24 ประสบปัญหาน้ำท่วมพื้นที่การเกษตรทุกปี ในด้านความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส ไม้ผลหรือสับปะรด เกษตรกรตัวอย่างเกือบทั้งหมดไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงโดยให้เหตุผลว่าพืชเดิมที่ปลูกไม่ต้องใช้เงินทุนมาก ใช้น้ำน้อย ปลูกและดูแลรักษาง่ายและใช้แรงงานน้อย ในด้านความสนใจต่อพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 85.71 สนใจและทั้งหมดมีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์แบบไม่ใช้สารเคมี ปัจจุบันการทำเกษตรอินทรีย์ในตำบลยังไม่แพร่หลายมากนัก นอกจากนี้เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 86.36 ยังมีความสนใจในการทำเกษตรแบบพอเพียง เกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 90.48 ไม่มีการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตซึ่งทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้า สำหรับแนวทางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 80.95 ทราบแนวทางในการเพิ่มผลผลิตโดยการใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุต่างๆเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ลงทุนสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เช่น

ชุดสระ ชุดบ่อ เปลี่ยนพันธุ์ใหม่และเข้ารับฝึกรอบรม ในด้านการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าเกษตรกร ตัวอย่างร้อยละ 90.48 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า

ในด้านการได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 42.86 เคยได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดินโดยประเภทบริการที่ได้รับได้แก่ ปุ๋ยหมัก สารเร่ง(พด.ต่างๆ) เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดและคำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 71.43 ไม่ต้องการความช่วยเหลือด้านการพัฒนาแหล่งน้ำโดยเฉพาะขุดลอกแหล่งน้ำ ในด้านความยินดีที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่การเกษตรบางส่วนเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 61.90 ไม่ยินดีที่จะทำตามเนื่องจากไม่มีพื้นที่พอที่จะปลูกและไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดิน เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 61.90 เคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินและร้อยละ 61.54 เคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โดยได้รับคำแนะนำจากหมอดินหมู่บ้านหรือตำบลและเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน สำหรับผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินที่ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุดได้แก่ สารเร่งพด.2 ใช้ผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ สารเร่งพด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช สารเร่งพด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมักและสารปรับปรุงบำรุงดินพด. 4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ทศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

รายการ	ร้อยละ
☞ พืชหลักที่เกษตรกรปลูก	
กล้วย	61.90
ทุเรียน	9.52
มะม่วง	9.52
ไม้ผล	9.52
มะพร้าว	4.76
ผักชะอม	4.76
☞ สภาพดินที่เกษตรกรปลูกพืชหลัก	
ดินไม่มีปัญหา	
ดินเหนียว	80.95
ดินร่วน	19.05

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
☞ วิธีแก้ไขดินเสื่อมโทรมของเกษตรกร	
ใส่วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
ใส่ปุ๋ยเคมี	47.62
ใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก	23.81
ใส่ปุ๋ยชีวภาพ	14.29
ใช้วิธีทางพืช	
ไม่เผาเศษ/ซากพืช	28.57
วิธีการอื่นๆ	
ใช้วัสดุคลุมดิน	23.81
☞ แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตร	
แหล่งน้ำธรรมชาติ	
ห้วย คลอง	57.14
แม่น้ำ	52.38
น้ำฝน	23.81
☞ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
ไม่มี	80.95
มี	19.05
☞ ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำ	
ทุกปี	50.00
1-2 ปีต่อครั้ง	50.00
☞ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
ไม่มี	4.76
มี	95.24

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

	รายการ	ร้อยละ
☞ ช่วงระยะเวลาการเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ทำการเกษตร	ทุกปี	65.00
	1-2 ปีต่อครั้ง	20.00
	3-5 ปีต่อครั้ง	10.00
☞ เกษตรกรต้องการเปลี่ยนจากพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรม	ไม่ต้องการ	95.24
	ต้องการ	4.76
☞ พืชที่เกษตรกรต้องการปลูกทดแทนพืชเดิม	ไม้ผล	100.00
☞ เกษตรกรต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเป็นพืชชนิดใหม่ เพราะพืชชนิดใหม่	ราคาผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ	100.00
	ลงทุนน้อย/ต้นทุนต่ำ	100.00
	เป็นพืชที่ให้ผลผลิตนานหลายปี	100.00
☞ เกษตรกรไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเพราะพืชเดิม	ไม่ต้องใช้เงินทุนมาก	40.00
	ใช้น้ำน้อย/ไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ	40.00
	ปลูกและดูแลรักษาง่าย	35.00
	ใช้แรงงานน้อย	25.00
	ที่ดินไม่สามารถปลูกพืชอื่นได้	25.00
	มีตลาดรองรับ/เป็นที่ต้องการของตลาด	20.00
	เป็นพืชที่ให้ผลผลิตนานหลายปี	20.00
☞ ความสนใจของเกษตรกร เมื่อมีผู้มาแนะนำส่งเสริมพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่	ไม่สนใจ	4.76

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
สนใจ	85.71
ไม่แน่ใจ	9.52
☞ แนวทางของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตพืช	
ไม่ทราบ	19.05
ทราบ	80.95
ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน	88.24
ลงทุนสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เช่น ขุดสระ ขุดบ่อ	23.53
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่	17.65
ปลูกพืชหมุนเวียน	17.65
ปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น พืชตระกูลถั่ว โสนอัฟริกัน ปอเทือง แล้วไถกลบ	17.65
เข้ารับการฝึกอบรม/หาความรู้เพิ่ม	17.65
☞ ความสนใจของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์	
สนใจ	100.00
☞ ชนิดของเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรสนใจ	
ไม่ใช้สารเคมี	66.67
ใช้สารเคมีระดับปลอดภัย	33.33
☞ การทำการเกษตรอินทรีย์ในหมู่บ้าน/ตำบล	
ไม่มี	85.71
มี	14.29
☞ ความสนใจของเกษตรกรที่จะทำการเกษตรแบบพอเพียง	
ไม่สนใจ	4.76
สนใจ	85.71
ไม่แน่ใจ	9.52

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

	รายการ	ร้อยละ
☞ การรวมกลุ่มกันผลิตหรือจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรในหมู่บ้าน	ไม่มี	90.48
	มี	9.52
☞ เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้	ไม่เลี้ยง	90.48
	เลี้ยง	9.52
	ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยง	
	ปลา	50.00
	สัตว์ปีก	50.00
☞ บริการจากกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรในหมู่บ้าน/ตำบล เคยได้รับ	ไม่มี	57.14
	มี	42.86
☞ ชนิดของบริการที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน	ปุ๋ยหมัก	77.78
	ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ)	77.78
	เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	66.67
	คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน	44.44
☞ การพัฒนาแหล่งน้ำในหมู่บ้าน เกษตรกรคิดว่ากรมพัฒนาที่ดินควรสนับสนุน/ช่วยเหลือ	ไม่ต้องสนับสนุน	28.57
	สนับสนุน/ช่วยเหลือ	71.43
☞ ประเภทแหล่งน้ำที่เกษตรกรต้องการให้กรมพัฒนาที่ดินช่วยเหลือ ได้แก่	ขุดลอกแหล่งน้ำ	100.00
	วางท่อ/คลอง/ระบบส่งน้ำ	66.67
	ทำฝายกั้นน้ำ	26.67

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

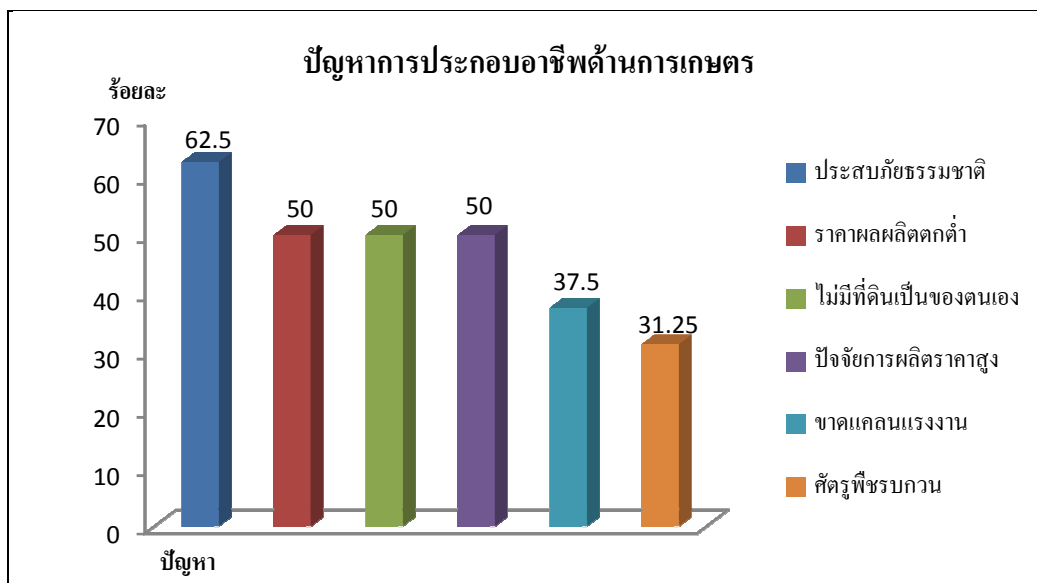
รายการ	ร้อยละ
☞ ความเต็มใจของเกษตรกรที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันรักษาหน้าดินและอนุรักษ์น้ำในพื้นที่เพาะปลูก	
ไม่แน่ใจ	9.52
ยินดี	28.57
ไม่ยินดี	61.90
☞ เหตุผลที่เกษตรกรไม่ยินดีปลูกหญ้าแฝก	
ไม่มีพื้นที่พอที่จะปลูก	61.54
ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดิน	15.38
พื้นที่ราบไม่ลาดชันจึงไม่มีปัญหาดินถูกชะล้างพังทลาย	7.69
เสียพื้นที่ทำการเกษตร/ทำให้พื้นที่รก	7.69
☞ เกษตรกรเคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน	
ไม่เคย	38.10
เคย	61.90
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินเคยทดลองใช้	61.54
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินไม่เคยทดลองใช้	30.77
☞ บุคคล/สื่อที่แนะนำให้เกษตรกรใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ/ตำบล และ/หรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น	75.00
หมอดินหมู่บ้าน/ตำบล	100.00
เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	87.50
สื่อต่างๆ	37.50
☞ ชนิดผลิตภัณฑ์บำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรต้องการใช้	
สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ	61.90
สารเร่ง พด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช	52.38
สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก	28.57
สารปรับปรุงบำรุงดิน พด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร	28.57
สารเร่ง พด.5 ใช้ผลิตสารกำจัดวัชพืช/หญ้าต่างๆ	23.81

ที่มา : จากการสำรวจ , 2554

5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

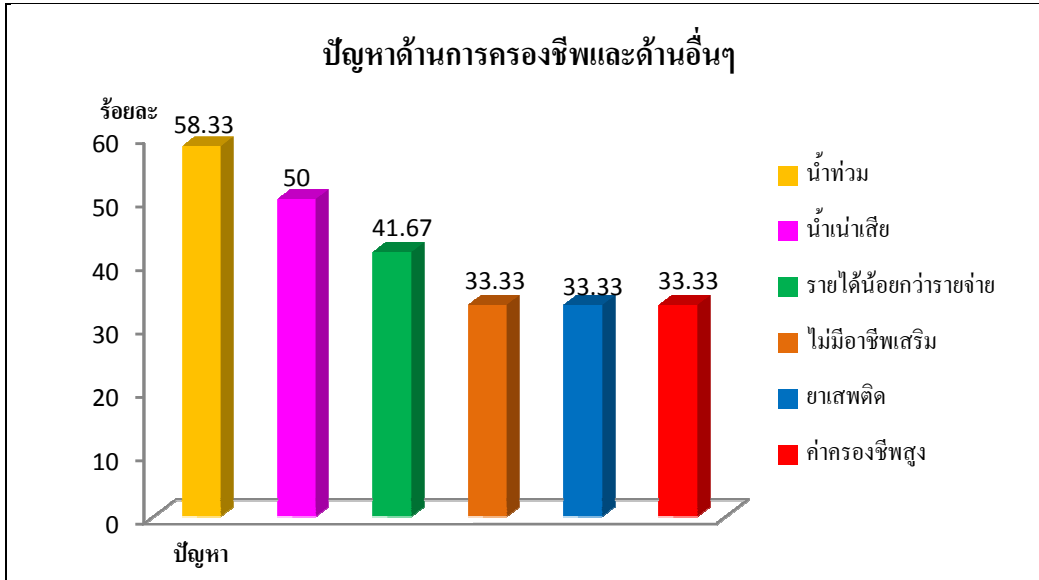
5.2.1 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและการครองชีพ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรในตำบลประสบปัญหาที่สำคัญสองประการได้แก่ ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและด้านการครองชีพ ซึ่งปัญหาในการประกอบอาชีพมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 76.19 ประสบปัญหาโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ประสบภัยธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 62.50 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ราคาผลผลิตต่ำ ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองและปัจจัยการผลิตราคาสูงมีสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 50.00 ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ ที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-1



กราฟที่ 5-1 ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร

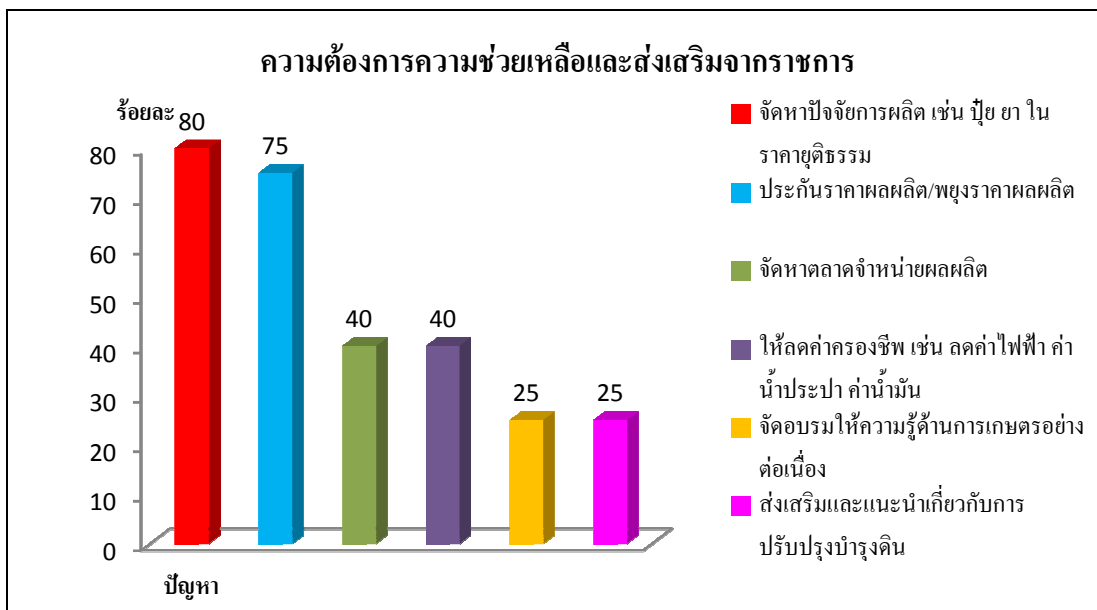
ส่วนปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 57.14 ที่ประสบปัญหาโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ น้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ 58.33 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ รองลงมาได้แก่ น้ำเน่าเสีย รายได้น้อยกว่ารายจ่ายและไม่มีอาชีพเสริมคิดเป็นร้อยละ 50.00 41.67 และ 33.33 ดังกราฟที่ 5-2



กราฟที่ 5-2 ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ

5.2.2 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่ามีเกษตรกรตัวอย่างเกือบทั้งหมด ต้องการความช่วยเหลือจากทางราชการ ซึ่งความต้องการความช่วยเหลือที่เกษตรกรตัวอย่าง ต้องการเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ จัดหาปัจจัยการผลิตเช่น ปุ๋ย ยา ในราคายุติธรรมคิดเป็นร้อยละ 80.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือ รองลงมาได้แก่ ประกันราคาผลผลิต จัดหาตลาดจำหน่ายและจัดอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่องคิดเป็นร้อยละ 75.00 40.00 และ 25.00 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 ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 4,189 ไร่ สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินได้แก่ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และเขตแหล่งน้ำ ดังตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.1.1 เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ประมาณ 2,227 ไร่ หรือร้อยละ 53.16 ของพื้นที่ทั้งตำบล โดยได้นำข้อมูลต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาที่ดินด้านเกษตรมาวิเคราะห์ร่วมกัน เช่น ข้อมูลเขตชลประทาน ระดับความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ประเภทการใช้ที่ดินในปัจจุบัน และปัญหาการใช้ที่ดิน เพื่อจำแนกเขตเกษตรกรรมเป็นเขตย่อยลงไปให้สามารถจัดการแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ส่งผลให้การพัฒนาที่ดินด้านการเกษตรประสบผลสำเร็จง่ายขึ้น ดังนั้นจึงได้จัดแบ่งพื้นที่เขตเกษตรกรรมเป็น 2 เขต คือ เขตเกษตรพัฒนา และเขตเกษตรก้าวหน้า โดยมีรายละเอียดและแนวทางในการใช้ประโยชน์ ดังนี้

6.1.1.1 เขตเกษตรพัฒนา (ในเขตชลประทาน)

เขตเกษตรพัฒนา เป็นเขตเกษตรกรรมที่อยู่ในเขตชลประทานหรือใช้น้ำชลประทานเพื่อการเพาะปลูก มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ หรือร้อยละ 0.24 ของพื้นที่ทั้งตำบล จากข้อมูลสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดิน ออกเป็น 1 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตปลูกไม้ผล 1 (หน่วยแผนที่ 1):เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัดเรื่องการระบายน้ำของดินบ้างเนื่องจากเนื้อดินเป็นดินเหนียวและดินมีโครงสร้างแน่นทึบ ดินเป็นกรดจัด และมีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำ มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ หรือร้อยละ 0.24 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ข้อเสนอแนะ

- (1) ควรปรับพื้นที่สันร่องไม่ให้มีน้ำแช่ขัง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน
- (2) ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้ดินโปร่ง ร่วนซุย เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น เช่นการใช้ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก
- (3) บริเวณพื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกรดจัดมากควรใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรด ในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน
- (4) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น
 - เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2
 - ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7
- (5) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

6.1.1.2 เขตเกษตรก้าวหน้า (นอกเขตชลประทาน)

เป็นเขตพื้นที่เกษตรกรรมที่ใช้น้ำฝนเป็นหลัก หรืออยู่นอกเขตชลประทาน ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลางถึงสูง สำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจทั่วไป มีเนื้อที่ประมาณ 2,217 ไร่ หรือร้อยละ 52.92 ของพื้นที่ตำบล จากสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันสามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกได้เป็น 3 เขต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เขตนาข้าว (หน่วยแผนที่ 2) : เขตพื้นที่นาข้าวนอกเขตชลประทาน ที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลางถึงสูง มีเนื้อที่ประมาณ 270 ไร่ หรือร้อยละ 6.44 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ

(1) การใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการทำนา ควรเลือกปลูกข้าวนาปี โดยจัดระยะเวลาเพาะปลูกให้เหมาะสม และควรจัดให้มีพืชตระกูลถั่วอยู่ในระบบการเพาะปลูก

(2) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

-การปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยพืชสด และการไถกลบตอซัง

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2

-ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(3) ควรเลือกปลูกข้าวพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และมีความต้านทานโรคแมลง

(4) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(5) บริเวณพื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดควรใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรด เช่นการใช้ปูนโดโลไมท์ในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

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

(7) เพิ่มประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทั้งความเสี่ยงในเรื่องการขาดแคลนน้ำ ความเสี่ยงในเรื่องราคาผลผลิต และความเสี่ยงจากโรคแมลงศัตรูพืช โดยการขุดคู-ยกร่อง เพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบไร่นาสวนผสม

2) เขตปลูกไม้ผล (หน่วยแผนที่ 3):เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัดเรื่องการระบายน้ำของดินบ้างเนื่องจากเนื้อดินเป็นดินเหนียวและดินมีโครงสร้างแน่นทึบ ดินเป็นกรดจัด มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำ และในช่วงฤดูแล้งอาจเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำบ้าง มีเนื้อที่ประมาณ 1,924 ไร่ หรือร้อยละ 45.93 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ

- (1) จำเป็นต้องพัฒนาแหล่งน้ำ หรือจัดหาแหล่งน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง
- (2) ควรปรับพื้นที่สันร่องไม่ให้มีน้ำแช่ขัง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน
- (3) ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้ดินโปร่ง ร่วนซุย เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น เช่นการใช้ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก
- (4) พื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกรดจัดมากควรใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรดในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน
- (5) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น
 - เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2
 - ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7
- (6) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินควรเลือกใช้สูตรปุ๋ยและอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

3) เขตปลูกพืชสวน (หน่วยแผนที่ 4):เขตพื้นที่ปลูกพืชสวนที่ดินมีศักยภาพเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัดเรื่องการระบายน้ำของดินบ้างเนื่องจากเนื้อดินเป็นดินเหนียวและดินมีโครงสร้างแน่นทึบ บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัด และมีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่ำ ประกอบด้วย พืชผัก และไม้ดอกไม้ประดับ มีเนื้อที่ประมาณ 23 ไร่ หรือร้อยละ 0.55 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ

- (1) จำเป็นต้องพัฒนาแหล่งน้ำ หรือจัดหาแหล่งน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง
- (2) ควรปรับพื้นที่สันร่องไม่ให้มีน้ำแช่ขัง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน
- (3) ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพให้ดินโปร่ง ร่วนซุย เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น เช่นการใช้ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก

(4) พื้นที่ที่ดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกรดจัดมากควรใช้ปูนปรับสภาพความเป็นกรด ในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

(5) ควรใช้สารอินทรีย์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น

- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพจากสารเร่งพด.2
- ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารควบคุมแมลงศัตรูพืชจากการหมักสมุนไพรกับสารเร่งพด.7

(6) ถ้าจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินควรเลือกใช้สูตรปุ๋ย และอัตราส่วนที่ใช้ให้เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

6.1.2 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,900 ไร่ หรือร้อยละ 45.36 ของพื้นที่ทั้งตำบล ประกอบด้วย

1) เขตที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ (หน่วยแผนที่ 5) ประกอบด้วย ตัวเมืองและย่านการค้า หมู่บ้านร้าง หมู่บ้าน สถานที่ราชการ และสถานบันต่างๆ ถนน สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกอล์ฟ และสุสาน, ป่าช้า มีเนื้อที่ประมาณ 1,900 ไร่ หรือร้อยละ 45.36 ของพื้นที่ทั้งตำบล

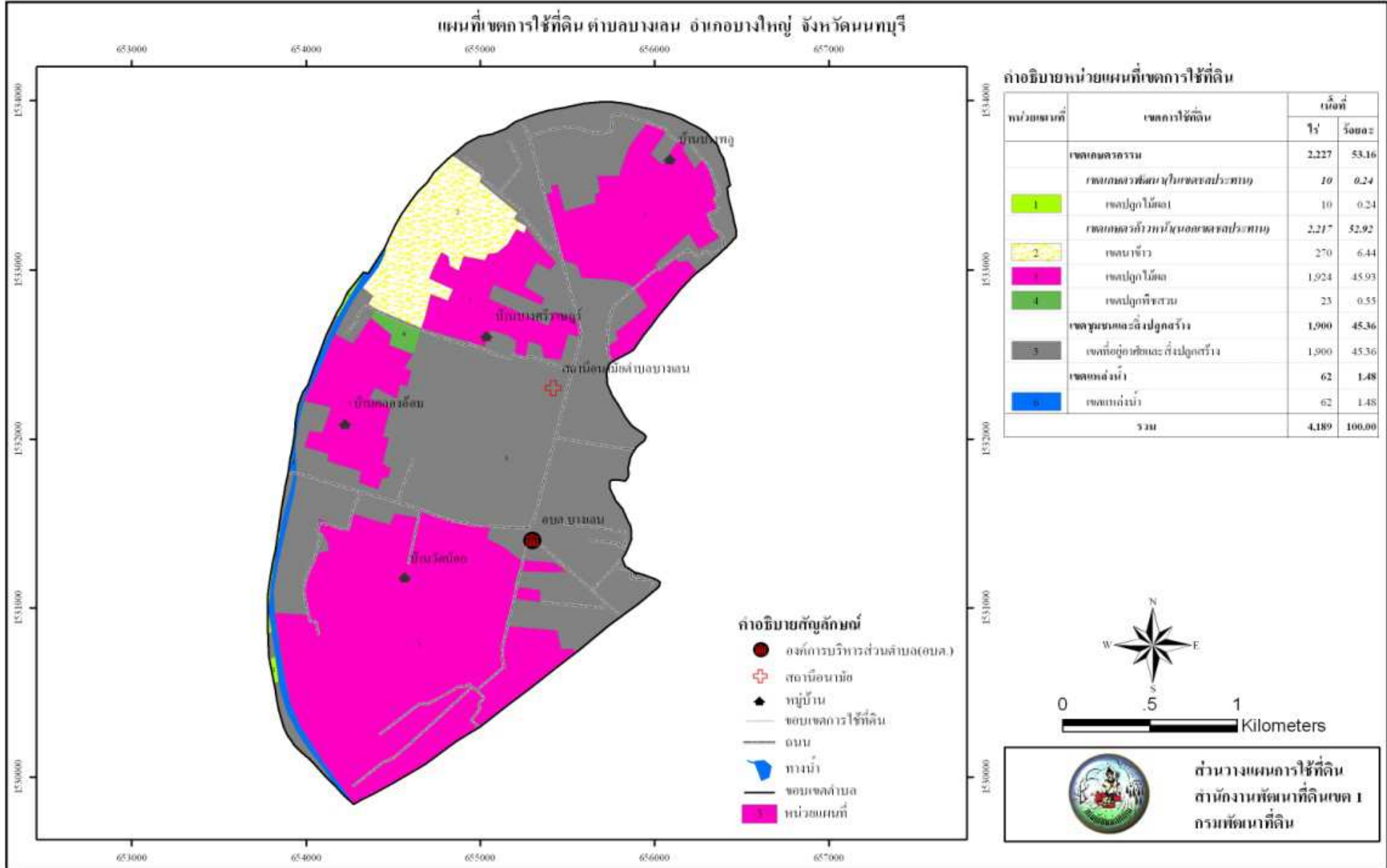
6.1.3 เขตแหล่งน้ำ

1) เขตแหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 6) ประกอบด้วย แม่น้ำลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน มีเนื้อที่ประมาณ 62 ไร่ หรือร้อยละ 1.48 ของพื้นที่ทั้งตำบล

ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	เขตเกษตรกรรม	2,227	53.16
	เขตเกษตรพัฒนา (ในเขตชลประทาน)	10	0.24
1	เขตปลูกไม้ผล1 (เหมาะสมปานกลาง)	10	0.24
	เขตเกษตรก้าวหน้า (นอกเขตชลประทาน)	2,217	52.92
2	เขตนาข้าว	270	6.44
3	เขตปลูกไม้ผล	1,924	45.93
4	เขตปลูกพืชสวน	23	0.55
	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,900	45.36
5	เขตที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ	1,900	45.36
	เขตแหล่งน้ำ	62	1.48
6	เขตแหล่งน้ำ	62	1.48
	รวม	4,189	100.00

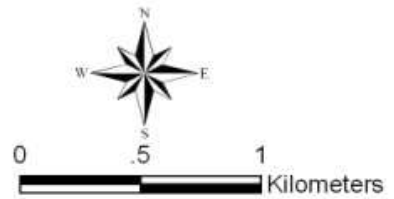
แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี



คำอธิบายหน่วยแผนที่เขตการใช้ที่ดิน

หน่วยแผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	เขตเกษตรกรรม	2,227	53.16
	เขตเกษตรพัฒนาในเขตชลประทาน	10	0.24
1	เขตปลูกไม้ผล	10	0.24
	เขตเกษตรสวนครัวในเขตชลประทาน	2,217	52.92
2	เขตนาข้าว	270	6.44
3	เขตปลูกไม้ผล	1,924	45.93
4	เขตปลูกพืชสวน	23	0.55
	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,900	45.36
5	เขตที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้าง	1,900	45.36
	เขตแหล่งน้ำ	62	1.48
6	เขตแหล่งน้ำ	62	1.48
รวม		4,189	100.00

- คำอธิบายสัญลักษณ์
- องค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.)
 - ⊕ สถานีอนามัย
 - ◆ หมู่บ้าน
 - ขอบเขตการใช้ที่ดิน
 - ถนน
 - ทางน้ำ
 - ขอบเขตตำบล
 - หน่วยแผนที่




ส่วนวางแผนการใช้ที่ดิน
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
กรมพัฒนาที่ดิน

รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี