

เขตการใช้ที่ดิน

แขวงหนองจอก

เขตหนองจอก

จังหวัดกรุงเทพมหานคร

เอกสารวิชาการเลขที่ 13(2502)/03/55

กันยายน 2555

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี

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 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-7
3.3 ทรัพยากรป่าไม้	3-7
3.4 สภาพการใช้ที่ดิน	3-7
บทที่ 4 การประเมินคุณภาพที่ดิน	4-1
4.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-1
4.2 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน	4-2
4.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	4-3
บทที่ 5 ศักยภาพของพื้นที่ ปัญหา ความต้องการและทัศนคติของเกษตรกร	5-1
5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน	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 ข้อเสนอแนะการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน	6-5
บรรณานุกรม	

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	สถิติข้อมูลภูมิอากาศ จังหวัดกรุงเทพมหานคร(สถานีอุตุนิยมวิทยาบางนา)	2-5
ตารางที่ 3-1	สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	3-6
ตารางที่ 3-2	สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆ ในปัจจุบันแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	3-8
ตารางที่ 4-1	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	4-1
ตารางที่ 4-2	ชั้นความเหมาะสมของที่ดินแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	4-4
ตารางที่ 4-3	ชั้นความเหมาะสมสูง (S1) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	4-5
ตารางที่ 4-4	ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	4-5
ตารางที่ 5-1	ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	5-2
ตารางที่ 6-1	เขตการใช้ที่ดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	6-4

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-1	2-2
แผนที่ขอบเขตการปกครองแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	
รูปที่ 2	2-5
สมดุลของน้ำในดินเพื่อการเกษตร จังหวัดกรุงเทพมหานคร (สถานีอุตุนิคมวิทยาบางนา)	
รูปที่ 3-1	3-5
แผนที่สถานภาพทรัพยากรที่ดิน/หน่วยที่ดินแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	
รูปที่ 3-2	3-8
สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	
รูปที่ 3-3	3-10
แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	
รูปที่ 5-1	5-8
ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร	
รูปที่ 5-2	5-8
ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ	
รูปที่ 5-3	5-9
ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากราชการ	
รูปที่ 6-1	6-6
แผนที่เขตการใช้ที่ดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร	

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยได้นำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในการพัฒนาประเทศ โดยขาดการจัดการอย่างมีระบบเป็นผลให้ทรัพยากรธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และกิจการบริการอื่นๆ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติไปอย่างฟุ่มเฟือย โดยขาดการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมเป็นเหตุให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งเป็นการทำลายแหล่งต้นน้ำลำธารโดยตรงจนก่อให้เกิดความไม่สมดุลตามธรรมชาติ ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะน้ำท่วม ภัยแล้งหรือแผ่นดินถล่มและยังส่งผลให้เกิดปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำอย่างรุนแรง อันก่อให้เกิดผลเสียหายต่อความเป็นอยู่ของประชากรและระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ดังนั้นกรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน จึงได้จัดทำเขตการใช้ที่ดิน 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 สถานที่ดำเนินงานพื้นที่แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

1.3.2 ระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2554 – 30 กันยายน 2555

1.3.3 ผู้ดำเนินงาน กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

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

1.4.2 ศึกษาวิเคราะห์ด้านนโยบายการใช้ที่ดินทั้งในระดับชาติ ระดับกระทรวง ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น

1.4.3 นำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานและรูปแบบของการกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล ให้กับส่วนราชการในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเกษตรกรและหมอดินอาสาในพื้นที่พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงข้อมูลให้มีความสมบูรณ์

1.4.4 สำรวจทัศนคติ 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 โดยคำนึงถึงแนว นโยบายของรัฐในระดับต่างๆ

1.5.2 เขตการใช้ที่ดินระดับตำบล สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการพิจารณากำหนดเป้าหมายการพัฒนาด้านเกษตรกรรมระดับตำบล เพื่อเพิ่มผลผลิต และการใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างยั่งยืน

บทที่ 2

สภาพทั่วไปของพื้นที่

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ที่ตั้ง

แขวงหนองจอก ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของเขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร (รูปที่ 2-1)

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดกับ แขวง คลองสิบ, แขวงคลองสิบสอง เขตหนองจอก

จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ทิศใต้ ติดกับ แขวงลำผักชี เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันออก ติดกับ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันตก ติดกับ แขวงคูฝั่งเหนือ, แขวง โศกแผ่นดิน เขตหนองจอก

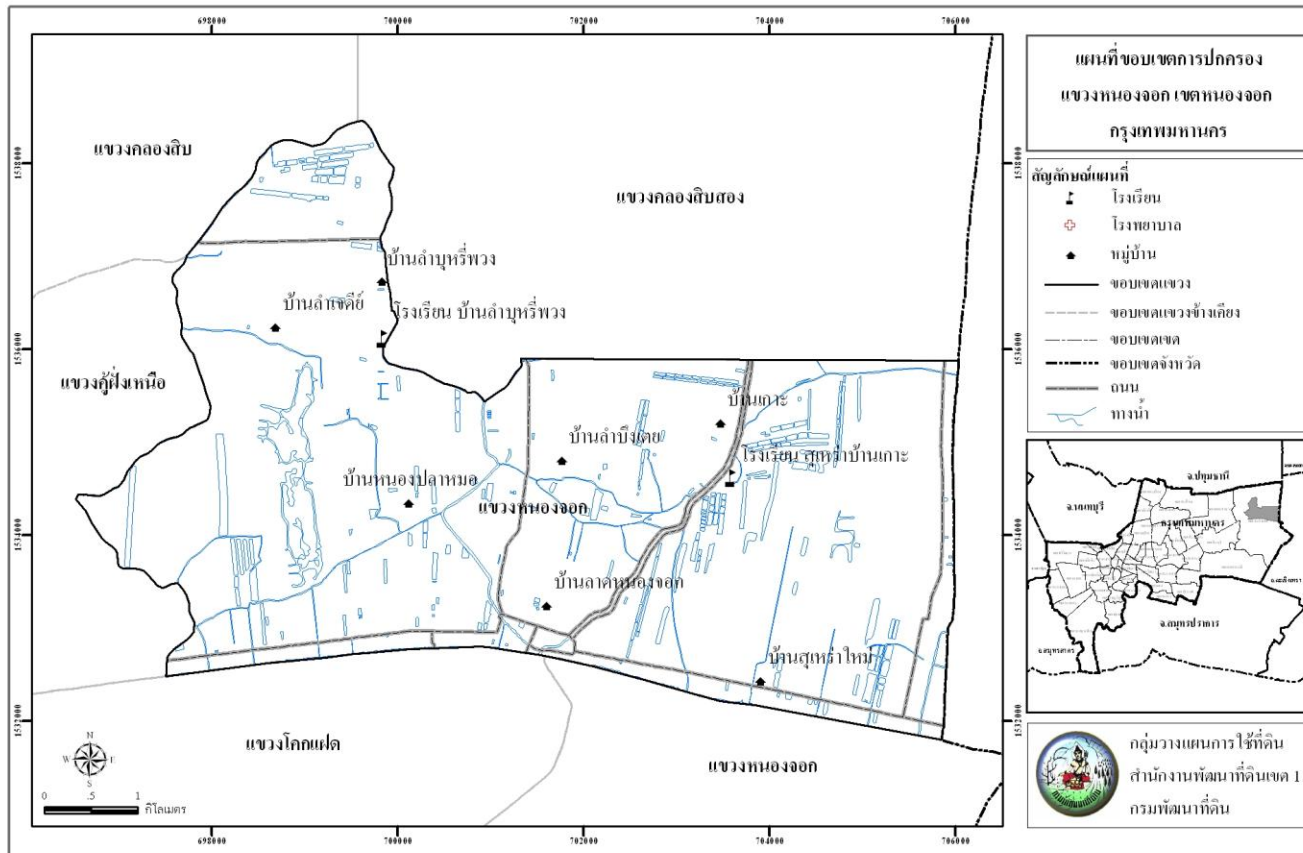
จังหวัดกรุงเทพมหานคร

แขวงหนองจอก มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 21,169 ไร่ หรือประมาณ 33.87 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 ชุมชน ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ชุมชนที่ 1 ชุมชนกิตติชัย 2 | ชุมชนที่ 8 ชุมชนมิตรไมตรีสัมพันธ์ |
| ชุมชนที่ 2 ชุมชนแผ่นดินทองดารุสซุนนี | ชุมชนที่ 9 ชุมชนผดุงพันธ์พัฒนา |
| ชุมชนที่ 3 ชุมชนเลียบบคลอง 13 | ชุมชนที่ 10 ชุมชนแผ่นดินทองบ้านเกาะพัฒนา |
| ชุมชนที่ 4 ชุมชนฮาซานุดดิน | ชุมชนที่ 11 ชุมชนหมู่บ้านธัญพฤกษ์ |
| ชุมชนที่ 5 ชุมชนแผ่นดินทองนุรุคดิน | ชุมชนที่ 12 ชุมชนหมู่ที่ 8 หนองจอกกมลปวีณ์ |
| ชุมชนที่ 6 ชุมชนแผ่นดินทองอัลสุดา | ชุมชนที่ 13 ชุมชนหมู่ 4 ร่วมพัฒนา |
| ชุมชนที่ 7 ชุมชนแผ่นดินทองอรรระห์มาน | |

2.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่าน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบแม่น้ำบางปะกง ความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 3-4 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง



รูปที่ 2-1 แผนที่เขตการปกครอง แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ที่มา : กรมการปกครอง 2548

2.3 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของแขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร จัดอยู่ในภูมิอากาศแบบร้อนชื้น สลับแห้ง (tropical wet and dry climate) ตามการจำแนกภูมิอากาศตามแบบของ KOPPEN (KOPPEN's classification) ในเขตนี้จะมีฤดูฝนและฤดูแล้งแตกต่างกันอย่างชัดเจน สามารถแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนเริ่ม ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูฝน เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน โดยฤดูนี้จะเริ่มมีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมชื้นพัดปกคลุม ทำให้ฝนตกแพร่กระจายตามร่องมรสุมประกอบกับร่องความกดอากาศต่ำ(depression) พาดผ่านทางทิศตะวันออกทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุก โดยเฉพาะในเดือนกันยายนอากาศจะชุ่มชื้น ส่วนฤดูหนาว เริ่มประมาณเดือนเดือนตุลาคมถึงมกราคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อากาศจะหนาวเย็นสลับกับอากาศร้อน

จากสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาบางนา ในรอบ 20 ปี (พ.ศ. 2535-2554) จังหวัดสมุทรปราการ ได้นำมาใช้พิจารณาเป็นตัวแทนลักษณะภูมิอากาศในพื้นที่ แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

2.3.1 ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,675.56 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ย 358.19 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เดือนธันวาคม มีปริมาณฝนเฉลี่ย 10.52 มิลลิเมตร ลักษณะการตกของฝนพบว่า ฝนจะเริ่มตกมากขึ้นตั้งแต่กลางเดือนเมษายนและจะตกมากที่สุดในเดือนกันยายน จากนั้นปริมาณฝนจะค่อยๆ ลดลงจนถึงปลายเดือนตุลาคม

2.3.2 อุณหภูมิ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.69 องศาเซลเซียส เดือนเมษายน มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 37.16 องศาเซลเซียส และเดือนมกราคม มีอุณหภูมิต่ำสุด 17.07 องศาเซลเซียส

2.3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 70.62 เปอร์เซ็นต์ โดยที่เดือนกันยายนมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 74.30 เปอร์เซ็นต์ และเดือนธันวาคมมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด ประมาณ 64.40 เปอร์เซ็นต์

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

สามารถนำมาหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชของ แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ได้ดังนี้

1.) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายน (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) จนกระทั่งถึงปลายเดือนพฤศจิกายน (ปริมาณน้ำฝนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของศักยภาพการคายระเหยน้ำ) และช่วงระหว่างปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน จะมีฝนตกมากจนทำให้มีปริมาณน้ำมากเกินไปจนเกิดความชื้นของพืช (ปริมาณน้ำฝนสูงกว่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ)

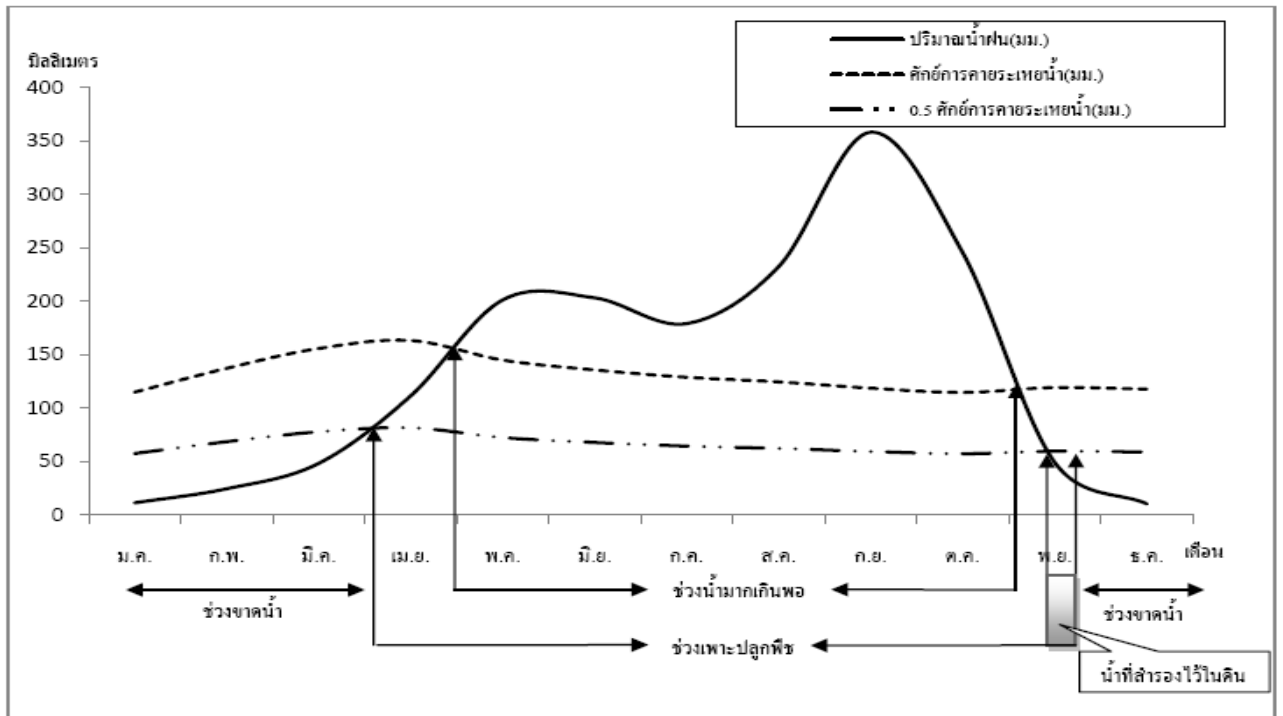
2.) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งจะมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายน้อยหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะอยู่ในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายนของทุกปี

ตารางที่ 1 สถิติข้อมูลภูมิอากาศ กรุงเทพมหานคร (สถานีอุตุนิยมวิทยาบางนา)

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	ปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์ (มม.)	อุณหภูมิสูงสุด (ซ.)	อุณหภูมิต่ำสุด (ซ.)	ความยาววันแสงแดด (ชม./วัน)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ความเร็วลม (กม./วัน)	การคายระเหยน้ำ(มม.)*
ม.ค.	11.42	11.2	34.27	17.07	7.76	66.60	66.71	115.01
ก.พ.	24.60	23.6	34.91	19.54	8.34	69.05	96.50	124.04
มี.ค.	48.36	44.6	36.65	21.19	7.93	70.65	125.86	155.93
เม.ย.	111.53	91.6	37.16	23.39	8.05	70.90	104.51	158.10
พ.ค.	201.27	136.5	37.15	23.48	6.32	72.95	87.61	145.08
มิ.ย.	203.24	137.1	36.07	23.27	5.41	72.20	96.95	131.40
ก.ค.	179.19	127.8	35.54	23.57	4.92	73.20	92.06	128.96
ส.ค.	232.51	146.0	35.57	23.39	4.31	73.25	91.17	124.62
ก.ย.	358.19	160.8	34.98	23.21	4.43	74.30	75.60	114.90
ต.ค.	245.50	149.1	34.49	22.13	5.53	73.40	56.48	114.70
พ.ย.	49.26	45.4	34.42	20.17	7.03	66.55	76.94	115.50
ธ.ค.	10.52	10.3	33.96	17.26	7.72	64.40	86.72	117.80
รวม	1,675.56	1084.0	-	-	-	-	-	1,546.04
เฉลี่ย	-	-	35.43	21.47	6.48	70.62	88.09	-

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาบางนา กรุงเทพมหานคร กรมอุตุนิยมวิทยา (2554)

หมายเหตุ : *จากการคำนวณด้วย โปรแกรม CROPWAT (Version 8.0)



รูปที่ 2 สมดุลของน้ำในดินเพื่อการเกษตร กรุงเทพมหานคร (สถานีอุตุนิยมวิทยาบางนา)

2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร

สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกรแขวงหนองจอก เขตหนองจอก ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน (กรมการปกครอง, 2554) รายงานข้อมูลความจะเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2554 (กรมการพัฒนาชุมชน) แผนพัฒนาการเกษตรตำบล (สำนักงานเกษตรเขตมีนบุรี) (สำนักงานเขตมีนบุรี) เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.4.1 สภาพทางสังคม

แขวงหนองจอก มีพื้นที่ในเขตการปกครองของแขวงหนองจอก มีประชากรรวมทั้งสิ้น 17,496 คน เป็นชาย 8,489 คน และเป็นหญิง 9,007 คน จำนวนบ้าน 5,413 หลังคาเรือน จำนวนประชากรเฉลี่ย 3 คนต่อหลังคาเรือน (รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน กรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2554) ความหนาแน่น 516.56 คนต่อตารางกิโลเมตร

ประชากรส่วนใหญ่ นับถือศาสนา พุทธ และ อิสลาม มีประเพณีการทำบุญตามพระพุทธศาสนาในเดือนต่างๆ ที่สืบสานต่อเนื่องกันมา มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติผูกพันและพึ่งพาอาศัยกันให้ความเคารพนับถือพระสงฆ์ ผู้อาวุโสและผู้นำชุมชน

2.4.2 การรวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพของเกษตรกร

แขวงหนองจอก มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล ฯ ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์ดอกไม้แปรรูปจากต้นโสนหางไก่ กลุ่มรักใจเทียนหอม-แฟนตาซี

2.5 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของแขวงหนองจอก ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับหัวข้อ 2.4 ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.5.1 การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของครัวเรือนทั้งหมด โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 60.00 ไร่ต่อครัวเรือนและมีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน อาชีพรองลงมาเป็นการค้าขาย รับจ้าง และอื่นๆ การถือครองที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ร้อยละ 10 บางส่วนเช่าที่ดินทำกินทั้งหมด ร้อยละ 90

2.5.2 การผลิตทางการเกษตร

พืช เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน ไม้ผล พืชผัก
- ผลผลิตข้าวในปี ปีการผลิต 2554/55 เฉลี่ย 710 กิโลกรัมต่อไร่

- ผลผลิตนาปรัง ปีการผลิต 2554/55 เฉลี่ย 710 กิโลกรัมต่อไร่

ปศุสัตว์ จากข้อมูลของปศุสัตว์เขตหนองจอก(ปี2554) มีเกษตรกรจำนวน 67 ครัวเรือน เลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมของครอบครัวและบางส่วนบริโภคภายใน ครัวเรือน เช่น โคเนื้อ จำนวน 268 ตัว กระบือ จำนวน 86 ตัว ไก่ จำนวน 2,106 ตัว เป็ด จำนวน 3,500 ตัว แพะ 196 ตัว สัตว์อื่นๆ โดยเลี้ยงเพื่อปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ

ประมง จากข้อมูลของประมงเขตหนองจอก (ปี 2554) มีเกษตรกรมีการทำประมงไว้ เพื่อจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้ของครอบครัวและบางส่วนบริโภคภายในครัวเรือน เลี้ยงในบ่อดิน ส่วนใหญ่เป็นปลาน้ำจืดและกบ จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยง 191 ครัวเรือน พื้นที่ 501.925 ไร่ เลี้ยง ในกระชัง จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยง 17 ครัวเรือน พื้นที่ 1.4082 ไร่ และเลี้ยงในร่องสวน จำนวน ครัวเรือนที่เลี้ยง 1 ครัวเรือน พื้นที่ 1 ไร่ ปลาที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นปลาน้ำจืด และกบ

2.5.3 ต้นทุนการผลิต

ข้าวนาปี ต้นทุนการผลิต 5,120 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 12.00 บาทต่อกิโลกรัม

ข้าวนาปรัง ต้นทุนการผลิต 5,120 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 12.00 บาทต่อกิโลกรัม

2.5.4 การอุตสาหกรรม

สำนักงานอุตสาหกรรมเขตหนองจอก รายงานว่า พ.ศ. 2554 มีโรงงานอุตสาหกรรม ประเภท 1, 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 16 แห่ง จำแนกได้ดังนี้ โรงฆ่าและชำแหละโค-กระบือ ฆ่าไก่ และชำแหละไก่ 3 แห่ง โรงสีข้าว 3 แห่ง ทำเส้นก๋วยเตี๋ยว 1 แห่ง ผลิตน้ำดื่ม 1 แห่ง โรงใส ซอย เซาะร่องไม้ ทำของใช้จากไม้ยางพารา เช่น อุปกรณ์ในกรรงนก ห่วง บันได ทำเครื่องเรือนและเครื่อง เล่นสำหรับเด็กด้วยไม้ 3 แห่ง โรงผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ทำอิฐบล็อกสำเร็จรูป 2 แห่ง โรงกลึง เชื่อมโลหะทั่วไป เชื่อม เจียร เจาะและตัดพับโลหะทั่วไป เช่น ชั้นวางของ รถเข็น 2 แห่ง รับจ้างซ่อม เครื่องจักรกลการเกษตร 1 แห่ง ห้องเย็นเก็บอาหารสด 1 แห่ง

2.5.5 รายได้และแหล่งสินเชื่อ

รายได้ จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี 2554 (จปฐ.) โดยเฉลี่ยร้อยละ 70.00 ของ ครัวเรือนทั้งหมด มีคนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 23,000 บาทต่อคนต่อปี

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

2.5.6 โครงสร้างพื้นฐาน

1) สาธารณูปโภค ได้แก่

- (1) ไฟฟ้า มีไฟฟ้าทุกชุมชน
- (2) ประปา มีประปาทุกชุมชน
- (3) การโทรคมนาคม มีโทรศัพท์สาธารณะ

2) สถานบริการสาธารณะและสถานที่ราชการ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 4 แห่ง มัสยิด 10 แห่งและสำนักงานเขตหนองจอก 1 แห่ง เป็นต้น

บทที่ 3

สถานภาพทรัพยากร

3.1 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน

3.1.1 สถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบัน

จากการศึกษาสถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบันที่ใช้ในการเกษตรของแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร อาศัยจากการรายงานสำรวจดินเพื่อการเกษตรแบบค่อนข้างละเอียด มาตรฐาน 1:25,000 ของจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยสำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน จัดทำลักษณะและสมบัติทางกายภาพและเคมีที่สำคัญ เช่น เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ปฏิกริยาของดิน เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพที่ดินและนำไปใช้ในการจัดความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3.1 และตารางที่ 3.1 ซึ่งสามารถบรรยายพอสังเขปได้ดังนี้

1) กลุ่มดินเหนียวลึกมาก (กลุ่มชุดดินที่ 2) เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำกร่อยและตะกอนน้ำจืด สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึงและที่ราบลุ่มน้ำจากแม่น้ำท่วมถึง ลักษณะพื้นที่ราบเรียบถึงเกือบราบเรียบ มีความลาดชันน้อย มีการระบายน้ำเร็ว ดินมีความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านได้ช้า มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ทำให้มักมีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน ลักษณะดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีเทาเข้ม ถึงสีเทาเข้มมาก สีนํ้าตาลปนเทา มีจุดประสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาของดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-6.5 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว มีสีนํ้าตาลปนเทา มีจุดประสีเหลืองปนนํ้าตาล สีนํ้าตาลปนแดง สีแดงปนเหลือง อาจพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารประกอบกำมะถัน (จาโรไซต์) ภายในชั้นดิน ปฏิกริยาของดินเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.5 ส่วนดินล่างพบดินเลนสีเทาปนเขียวที่ความลึกประมาณ 150 ซม.ลงไป ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำนา มีเนื้อที่ประมาณ 5,430 ไร่ หรือร้อยละ 25.65 ของพื้นที่ตำบล

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในบางพื้นที่อาจพบปัญหาดินเป็นกรดซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการตรึงธาตุอาหารและปลดปล่อยสารที่เป็นพิษต่อพืช โครงสร้างแน่นทึบ เมื่อดินแห้งจะแข็งและแตกกระแวง ทำให้ไถพรวนยาก คุณภาพน้ำเป็นกรด และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้ความเสียหายให้กับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

แนวทางการจัดการ

การปลูกข้าว ไถพรวนขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม ลดและควบคุมความเป็นกรดของดินด้วยวัสดุปูน โดยหว่านให้ทั่วแปลงปลูก พร้อมกับการปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบตอซังหรือไถกลบปุ๋ยพืชสด ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าหลังปักดำ พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือทำนาครั้งที่ 2 หรือใช้ปลูกพืชไร่หรือพืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว โดยไถกลบตอซังและทำร่องแบบเตี้ย ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

การปลูกพืชผักหรือไม้ผล เตรียมแปลงปลูกโดยการขกร่องกว้าง 6-8 เมตร ร่องคูน้ำกว้าง 1.0-1.5 เมตร ลึก 0.5-1.0 เมตร มีคันดินอัดแน่นล้อมรอบ เพื่อป้องกันน้ำท่วม ก่อนขกร่องควรแยกหน้าดินมาทับบนดินที่ขุดมาจากร่องคูน้ำ หว่านวัสดุปูนบนสันร่องและร่องคูน้ำ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. พร้อมรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับวัสดุปูน ในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำตามชนิดพืชที่ปลูก เมื่อดินเกิดกรดเพิ่มขึ้นให้หว่านด้วยวัสดุปูน พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูกเพื่อใช้ล้างความเป็นกรดของดิน และควบคุมไม่ให้ดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น

2) กลุ่มดินเหนียวลึกมาก (กลุ่มชุดดินที่ 3) เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเล และตะกอนน้ำจืด สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อย มีการระบายน้ำเร็ว ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ช้า มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ทำให้มีน้ำขังในช่วงฤดูฝน ลักษณะดินบนมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีเทาเข้มถึงเข้มมาก สีน้ำตาลปนเทาถึงสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลหรือแดงปนเหลือง และสีน้ำตาลเข้ม ปฏิกิริยาของดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 5.5-7.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีเหลืองปนน้ำตาล และอาจจะพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารประกอบกำมะถัน (จาโรไซต์) ปนอยู่บ้างเล็กน้อยในระดับความลึกมากกว่า 100 ซม. ในดินล่างจะพบดินเลนสีน้ำเงินที่มีปริมาณกำมะถันต่ำและรอยไถล ปฏิกิริยาของดินเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 8.0 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำนา มีเนื้อที่ประมาณ 8,273 ไร่ หรือร้อยละ 39.08 ของพื้นที่ตำบล

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดินมีโครงสร้างแน่นทึบ ดินแข็งและแตกกระแหง ทำให้ไถพรวนยาก และในบางพื้นที่อาจพบชั้นดินกรวดและชั้นดินเลน ที่มีเกลือสะสมอยู่ในดินล่าง และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายให้กับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

แนวทางการจัดการ

การปลูกข้าว ไถพรวนขณะที่ดินมีความชื้นเหมาะสม ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไถกลบตอซังหรือไถกลบปุ๋ยพืชสด ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมีเพื่อช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าหลังปักดำ และถ้าดินในบางพื้นที่พบปัญหาดินเป็นกรดให้ปรับปรุงดินด้วยการหว่านวัสดุปูนเพื่อลดความเป็นกรดของดิน พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือใช้ปลูกพืชไร่หรือพืชผักหลังเก็บเกี่ยวข้าว โดยทำร่องแบบเดี่ยว ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

การปลูกพืชผักหรือไม้ผล เตรียมแปลงปลูกโดยการยกร่องกว้าง 6-8 เมตร ร่องคูน้ำกว้าง 1.0-1.5 เมตร ลึก 0.5-1.0 เมตร ร่องแปลงปลูกอยู่สูงจากระดับน้ำที่เคยท่วม และถ้าดินในบางพื้นที่พบปัญหาดินเป็นกรดให้ปรับปรุงดินด้วยการหว่านวัสดุปูนเพื่อลดความเป็นกรดของดิน เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. พร้อมรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

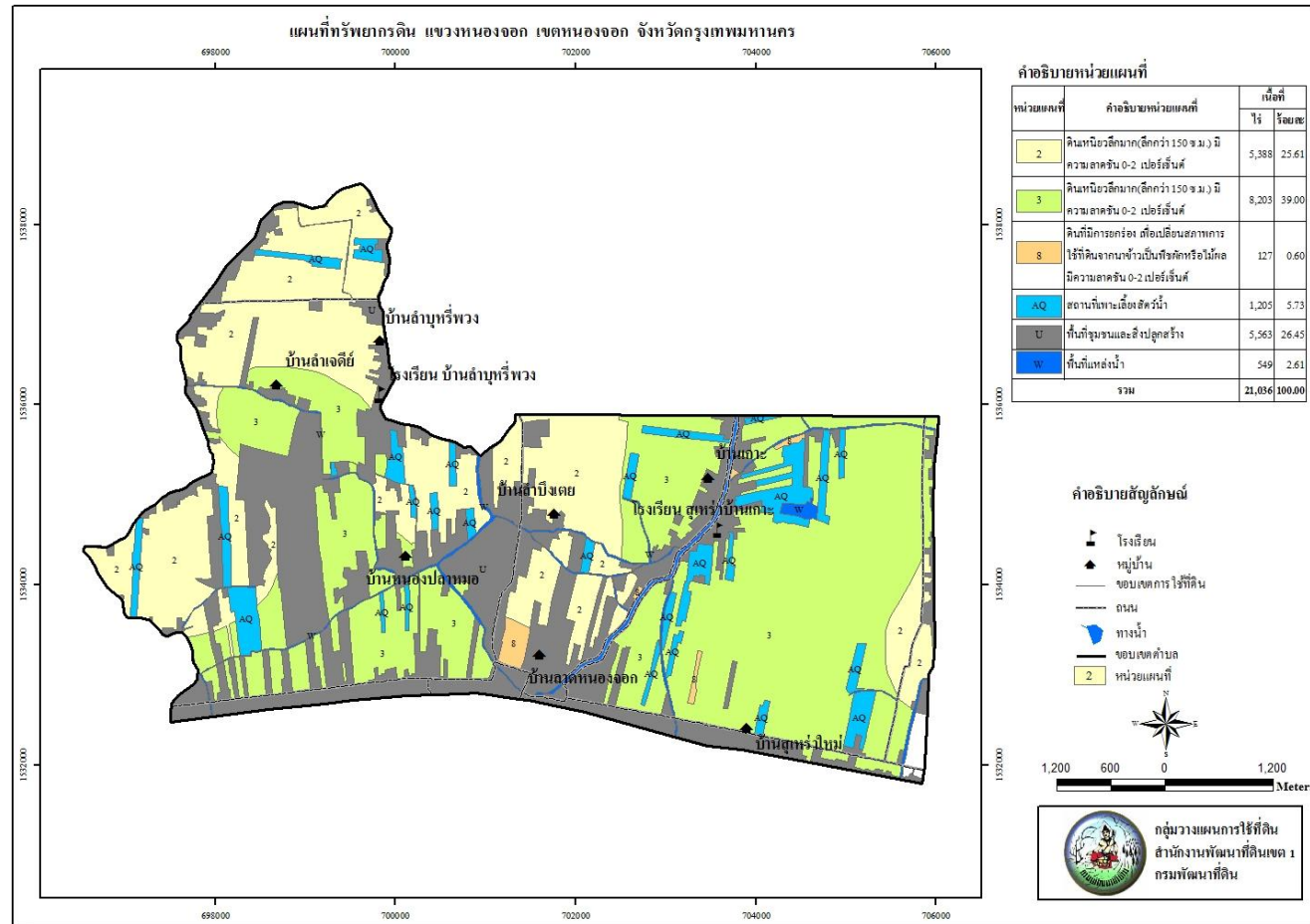
3) กลุ่มดินที่มีการยกร่อง (กลุ่มชุดดินที่ 8) เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากตะกอนน้ำทะเลพัดมาทับถม แล้วภายหลังถูกยกร่องเป็นร่องเพื่อใช้ปลูกผัก และทำสวนผลไม้ สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อย ดินมีการระบายน้ำค่อนข้างดี ดินมีความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านปานกลาง มีการไหลพาของน้ำบนผิวดินช้า ลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวตลอดหน้าตัดดิน ดินบนมีลักษณะการทับถมเป็นชั้นๆ ของดินและอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการขุดลอกร่องน้ำ ดินล่างมีสีเทา บางแห่งพบเปลือกหอยปะปนอยู่ด้วย นอกจากนี้ยังพบจุดประสีน้ำตาลเข้มและสีน้ำตาลปนเหลืองอยู่ในดินชั้นล่าง ที่ประมาณความลึก 100 ซม. ลงไป จะพบโคลนก้นทะเลสีเทาปนน้ำเงิน ปฏิกริยาของดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.5-8.0 ส่วนดินชั้นล่างมีปฏิกริยาของดินเป็นกลางถึงด่างจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 7.0-8.5 ลักษณะเด่นของกลุ่มชุดดินที่ 8 ก็คือเป็นกลุ่มดินที่เกษตรกรได้เปลี่ยนสภาพพื้นที่จากราบเรียบทำเป็นร่องสวน หรือขุดสวนปลูกไม้ผลอย่างถาวร จึงทำให้ลักษณะของดินและการใช้ประโยชน์เปลี่ยนแปลงไปจากของเดิม ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้

ในการปลูกไม้ผล พืชผัก และสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ หรือร้อยละ 0.60 ของพื้นที่ตำบล

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากกลุ่มชุดดินที่ 8 ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงสภาพพื้นที่เดิมจากพื้นที่ปลูกนาข้าวเป็นพืชผักหรือไม้ผล ทำให้ลักษณะและสมบัติของดินในแต่ละพื้นที่ไม่สม่ำเสมอ ขึ้นอยู่กับลักษณะและสมบัติของดินเดิมก่อนมีการขร่อ่งและวิธีการเตรียมแปลงปลูก โดยทั่วไปจะนำดินชั้นล่างที่มีโครงสร้างแน่นทึบ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก ชั้นดินที่เป็นกรดรุนแรงมากหรือเป็นดินเค็มมาไว้ที่ผิวดิน ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช

แนวทางการจัดการ

ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ แก้ไขความเป็นกรดรุนแรงมากของดินหรือความเค็มของดิน ก่อนที่จะมีการปลูกพืช มีระบบป้องกันน้ำท่วมและน้ำทะเลเข้าถึง เช่น ทำคันดินรอบพื้นที่ปลูก และควบคุมระดับน้ำในร่องระหว่างแปลงปลูก ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ใตกลบตอซังหรือใตกลบปุ๋ยพืชสด ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมีเพื่อช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก และเนื่องจากกลุ่มชุดดินนี้มีการขร่อ่ง ปลูกพืช ไม้ผล พืชผักและพืชไร่อย่างถาวร ดังนั้นการใช้ประโยชน์กลุ่มชุดดินนี้ควรเน้นการปลูกไม้ผล พืชผักต่างๆ และพืชไร่เป็นอันดับแรก แต่เพื่อให้เกิดรายได้เสริมควรมีการเลี้ยงปลาในร่องน้ำระหว่างร่องสวนควบคู่กันไปด้วยเช่น ปลาสลิด ปลานิล ปลาไน และปลาหมอเทศ จะช่วยทำให้การใช้ที่ดินมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูง



รูปที่ 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

หน่วยที่ดิน	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	ระดับความ อุดม สมบูรณ์	ความ ลาดชัน (%)	ระดับCEC	ระดับBS (%)	pH		ความ ลึก (ซม.)	จาโร ไซต์ (ซม.)	ชั้นดิน เลน (ซม.)	เนื้อที่	
	บน	ล่าง						บน	ล่าง				ไร่	ร้อยละ
2	ดินเหนียว	ดินเหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ปานกลาง	6.0-7.0	6.0-6.5	>150	>50	>150	5,430	25.65
3	ดินเหนียว	ดินเหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ปานกลาง	6.0-7.0	5.5-8.0	>150	>100	>100	8,273	39.08
8	ดินเหนียว	ดินเหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	สูง	6.0-7.0	7.0-8.0	>150	no	>100	127	0.60
AQ (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,205	5.69
U (ที่อยู่อาศัย)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,556	26.25
W (แหล่งน้ำ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	578	2.73
รวม												21,169	100.00	

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ

แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญได้แก่ คลองบึงฝรั่ง คลองหนองจอก คลองบึงตาแรม คลองลำต้นกล้วย คลองไผ่ดำ คลองหนองปลาหมอ คลองลำบุหรี่ปวง คลองบึงแดง โม คลองลำเจดีย์

3.2.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

พื้นที่ของแขวงหนองจอกอยู่ในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา รังสิตใต้ ซึ่งเกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ตลอดทั้งปี นอกจากนี้ยังมีระบบ ประปาหมู่บ้านที่ใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค

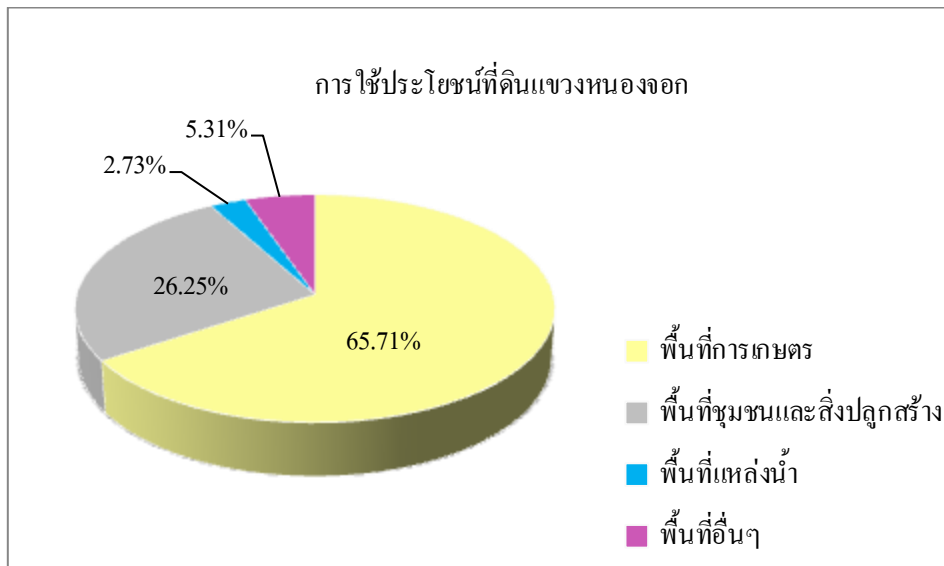
3.3 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่เขตป่าไม้ถาวรของกรมพัฒนาที่ดินและแผนที่เขตป่าสงวนแห่งชาติของ กรมป่าไม้ เพื่อแสดงพื้นที่ป่าตามกฎหมาย พบว่าแขวงหนองจอก ไม่มีพื้นที่ป่าตามกฎหมายและ จากข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ของกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2550 พบว่า นอกพื้นที่ป่าตามกฎหมาย แขวงหนองจอก ไม่มีพื้นที่ป่าอยู่เลย

หมายเหตุ : จากการวิเคราะห์แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 โดยวิธีซ้อนทับด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.4 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินของ แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัด กรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2550 โดยส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 1 สำนักนโยบายและ แผนการใช้ที่ดิน พบว่า แขวงหนองจอก มีเนื้อที่ทั้งหมด 21,169 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนก เป็น 4 ประเภท โดยเป็นพื้นที่ประเภทเกษตรกรรมสูงเป็นอันดับหนึ่ง มีเนื้อที่ 13,911 ไร่ หรือร้อยละ 65.71 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาได้ถึง 11,863 ไร่ หรือร้อยละ 56.04 รองลงมาคือพื้นที่ประเภทชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง โดยมีเนื้อที่ 5,556 ไร่ หรือร้อยละ 26.25 พื้นที่แหล่งน้ำมีเนื้อที่ 578 ไร่ หรือร้อยละ 2.73 และพื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่ 1,124 ไร่ หรือร้อยละ 5.31 ของพื้นที่ตำบล สรุปได้ตามรูปที่ 3-2



รูปที่ 3-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลแขวงหนองจอก

ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆ ในปัจจุบันของตำบลแขวงหนองจอก เขตหนองจอก
จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่เกษตรกรรม	13,911	65.71
นาไร่	260	1.23
นาดำ	11,863	56.04
ไม้ผลไร่	35	0.16
ไม้ผลผสม	218	1.03
โรงเรียนเลี้ยงสัตว์ปีก/สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	184	0.87
สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผสม	87	0.41
สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	1,058	5.00
สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง	206	0.97
2. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	5,556	26.25
หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ	1,414	6.68
หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ/ไม้ผลผสม	2,726	12.88
หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ/สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	83	0.39

ตารางที่ 3-2(ต่อ)

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ/ทุ่งหญ้า และไม้ละเมาะ	339	1.60
สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ	69	0.33
ถนน	148	0.70
โรงงานอุตสาหกรรม	13	0.06
สนามกอล์ฟ	764	3.61
3. พื้นที่แหล่งน้ำ	578	2.73
แม่น้ำลำคลอง	538	2.54
บ่อน้ำในไร่นา	40	0.19
4. พื้นที่อื่นๆ	1,124	5.31
ทุ่งหญ้า และ ไม้ละเมาะ	1,111	5.25
พื้นที่ลุ่ม	13	0.06
รวม	21,169	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 และความต้องการของท้องถิ่นในพื้นที่แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมได้ ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ประเภท	ชนิดพืช	พันธุ์	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	ข้าว		
	- นาปี	(พินุกุโลก2,กข31,	710
	- นาปรัง	กข41,กข47)	710
การใช้ประโยชน์ที่ดินทางเลือก	มะม่วง	เขียวเสวย,น้ำดอกไม้	-
	มะพร้าว	มะพร้าวน้ำหอม	-
	กล้วย	กล้วยน้ำว้า,กล้วยหอม	-
	พืชผัก	-	-
	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	-	-

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดกรุงเทพมหานคร

4.2 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน

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

- ระบบอุณหภูมิ (Temperature regime : t) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูเพาะปลูกเพราะอุณหภูมิมิอิทธิพลต่อการงอกของเมล็ด การออกดอกของพืช บางชนิด และมีส่วนสัมพันธ์กับขบวนการสังเคราะห์แสง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช

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

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

- ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability : s) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณธาตุอาหารพืชในดิน

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

- ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard :f) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ จำนวนครั้งที่น้ำท่วมในช่วงรอบปี

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

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

ในที่นี้พิจารณาความเป็นกรดเป็นด่างของดินซึ่งจะมีผลต่อความเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากปฏิกิริยาดินจะทำให้สภาพต่างๆ ทางด้านเคมีและชีวภาพของดินถูกเปลี่ยนไปในสภาพที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมต่อพืชที่ปลูกหรือมีผลต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดิน โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินสามารถเป็นตัวควบคุมระดับของธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชได้ ด้วยสาเหตุนี้จึงต้องมีการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน โดยขึ้นอยู่กับชนิดของพืชที่ปลูกด้วย เพื่อให้ความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสม

- ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization :w) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณหินโผล่ 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)

การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบลเป็นการประเมินความสามารถของดินหรือประเมินศักยภาพของดินต่อการปลูกพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้กล่าวไว้แล้วโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพที่ดินจาก กลุ่มชุดดินที่ได้ทำการสำรวจไว้ในชั้นละเอียด (ส่วนสำรวจจำแนกดินที่ 1, 2551) กับความต้องการปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละชนิด เพื่อจำแนกชั้นความเหมาะสมของชุดดินต่างๆ ต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ทั้งนี้ได้ทำการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าวออกเป็น 4 ชั้น โดยใช้ปัจจัยหรือข้อชี้แจงต่างๆ พิจารณาผลของการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบลได้ดังตารางที่ 4-2 และการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าว สามารถสรุปชุดดินและเนื้อที่ของแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีชั้นความเหมาะสม สูง และความเหมาะสมปานกลาง ดังตารางที่ 4-3 และ 4-4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-2 ชั้นความเหมาะสมของที่ดินของหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

หน่วย แผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพด	เผือก	ถั่วเขียว	มะพร้าว	มะม่วง	พริก	มะเขือเทศ	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
เขต ชลประทาน											
2	S1	N	S2o	S1	N	N	N	N	S1	5,430	25.65
3	S1	N	S2o	S1	N	N	N	N	S1	8,273	39.08
8	N	N	S1	S1	S1	S1	S1	S1	N	127	0.60
AQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,205	5.69
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,556	26.25
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	578	2.73
รวม										21,169	100.00

หมายเหตุ : การประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับการปลูกถั่วเขียวเป็นการประเมินความเหมาะสมในช่วงฤดูแล้ง

คำอธิบาย

- S1 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินสูง
 S2 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินปานกลาง
 S3 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินเล็กน้อย
 N = ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสมของที่ดิน
 o = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช
 z = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากสารพิษ

เขตการใช้ที่ดินแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4-3 ชั้นความเหมาะสมสูง (S1) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน่วยที่ดิน
1. ข้าว	2,3
2. ข้าวโพด	-
3. ฝ้าย	8
4. ถั่วเขียว	2,3,8
5. มะพร้าว	8
6. มะม่วง	8
7. พริก	8
8. มะเขือเทศ	8
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	2,3

ตารางที่ 4-4 ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน่วยที่ดิน
1. ข้าว	-
2. ข้าวโพด	-
3. ฝ้าย	2,3
4. ถั่วเขียว	-
5. มะพร้าว	-
6. มะม่วง	-
7. พริก	-
8. มะเขือเทศ	-
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	-

บทที่ 5

ศักยภาพของพื้นที่ปัญหา – ความต้องการและทัศนคติของเกษตรกร

ศักยภาพของพื้นที่และความต้องการของเกษตรกรได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจได้ในพื้นที่ตำบลและข้อมูลทุติยภูมิ รายงานแผนพัฒนาการเกษตร แผนพัฒนา 3 ปีและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากิจการบริการส่วนตำบลและหรือเทศบาล โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ส่วนที่ 2 ปัญหาของเกษตรกร(ปัญหาด้านการประกอบอาชีพและปัญหาด้านการครองชีพ)และความต้องการของเกษตรกร (ความต้องการด้านการประกอบอาชีพและความต้องการด้านการครองชีพ) ส่วนที่ 3 ศักยภาพของพื้นที่(จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดของพื้นที่)

5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน

จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูก ข้าว สภาพดินที่ใช้ทำการเกษตรในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็น ดินเหนียว หากสภาพดินเสื่อมโทรมเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูน โคลโลไมท์ ใส่ปุ๋ยชีวภาพ และใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ในด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำเกษตรเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้น้ำจาก ห้วย คลอง และน้ำฝนเป็นหลัก เกี่ยวกับปัญหาภัยแล้งหรือขาดแคลนน้ำ พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 80.00 ประสบปัญหา โดยประสบปัญหาทุกปี ส่วนปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่การเกษตรพบว่าเกษตรกรร้อยละ 90.00 ประสบปัญหา โดยประสบปัญหาทุกปี ในด้านความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่ปลูก กออยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา ยูกาลิปตัส ไม้ผลหรือสมุนไพร เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงโดยให้เหตุผลว่า พืชเดิมที่ปลูกราคาผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ ใช้แรงงานน้อย และไม่ต้องใช้เงินทุนมาก ในด้านความสนใจต่อพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่ เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 90.00 สนใจและ มีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์ แบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัย ปัจจุบันการทำเกษตรอินทรีย์ ในตำบล ยังไม่แพร่หลายมาก นัก นอกจากนี้เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 60.00 มีความสนใจในการทำเกษตรแบบพอเพียง เกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 90.00 ไม่มีการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตซึ่งทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้า สำหรับแนวทางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร มีเกษตรกรตัวอย่าง เกือบทั้งหมด ทราบแนวทางในการเพิ่มผลผลิตโดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการเข้ารับการฝึกอบรมหรือหาความรู้เพิ่มเติม เปลี่ยนพันธุ์ใหม่ ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุต่างๆเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ในด้านการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าเกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 50.00 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า โดยสัตว์ที่เลี้ยงได้แก่ สัตว์ปีก และ ปลา

ในด้านการได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดเคยได้รับ บริการจากกรมพัฒนาที่ดินโดยประเภทบริการที่ได้รับได้แก่ เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ไถกลบตอซัง และ ปุ๋ยหมัก เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ไม่ต้องการความช่วยเหลือด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ โดยเฉพาะขุด ลอกแหล่งน้ำ และวางท่อหรือคลองหรือระบบส่งน้ำ ในด้านความ ยินดีที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อการ อนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่การเกษตรบางส่วนเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 60.00 ยินดีที่จะทำตาม เกษตรกรตัวอย่างเกือบทั้งหมด เคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนา ที่ดินและทั้งหมด เคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โดยได้รับ จากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินและคำแนะนำจาก หมอдинอาสา สำหรับผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน ที่ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินที่เกษตรกร ตัวอย่างต้องการมากที่สุดได้แก่ สารเร่งพด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก สารเร่ง พด.6 ใช้หมักเศษอาหาร เหลือทิ้งหรือ ดับกลิ่นเหม็น ในคอกสัตว์ สารเร่งพด.2 ใช้ผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ สารเร่ง พด.3 ใช้ ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ทศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอกจังหวัด กรุงเทพมหานคร

รายการ	ร้อยละ
❖ พืชหลักที่เกษตรกรปลูก	
ข้าว	90.00
เขตชลประทาน	11.11
ไม่ผล	10.00
❖ สภาพดินที่เกษตรกรปลูกพืชหลัก	
ดินไม่มีปัญหา	
ดินร่วน	10.00
ดินเหนียว	100.00
ดินมีปัญหา	
ดินเค็ม	10.00
ดินเปรี้ยว	30.00
ดินกรด	10.00
❖ วิธีแก้ไขดินเสื่อมโทรมของเกษตรกร	

เขตการใช้ที่ดินแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ใส่วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์	100.00
ใส่ปุ๋ยชีวภาพ	60.00
ใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก	60.00
ใส่ปุ๋ยเคมี	30.00
ใช้พืชปุ๋ยสด เช่น โสน ถั่วต่างๆ	30.00
ใช้วิธีทางพืช	
ปลูกพืชหมุนเวียน	30.00
ไม่เผาเศษ/ซากพืช	20.00
วิธีการอื่นๆ	
ไถพรวนหลายครั้ง	30.00
ใช้วัสดุคลุมดิน	30.00
สร้างคันดิน/คันนา	30.00
❖ แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตร	
แหล่งน้ำธรรมชาติ	
ห้วย คลอง	90.00
น้ำฝน	80.00
หนอง บึง	20.00
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	
น้ำจากโครงการชลประทาน	20.00
บ่อบาดาล บ่อ สระ เหมือง/ฝาย/ฝายน้ำล้น	20.00
❖ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
มี	80.00
ไม่มี	20.00
❖ ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำ	
ทุกปี	62.50
1-2 ปีต่อครั้ง	37.50

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
❖ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
มี	90.00
ไม่มี	10.00
❖ ช่วงระยะเวลาการเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ทำการเกษตร	
ทุกปี	77.78
1-2 ปีต่อครั้ง	22.22
❖ เกษตรกรต้องการเปลี่ยนจากพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรม	
ไม่ต้องการ	100.00
❖ เกษตรกรไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเพราะพืชเดิม	
ราคาผลผลิตดี	80.00
ใช้แรงงานน้อย	80.00
ไม่ต้องใช้เงินทุนมาก	60.00
ได้รับผลผลิตเร็ว	60.00
เป็นพืชที่ให้ผลผลิตนานหลายปี	60.00
มีตลาดรองรับ/เป็นที่ต้องการของตลาด	40.00
❖ ความสนใจของเกษตรกรเมื่อมีผู้มาแนะนำส่งเสริมพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่	
สนใจ	90.00
ไม่แน่ใจ	10.00
❖ แนวทางของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตพืช	
ทราบ	90.00
ไม่ทราบ	10.00
เข้ารับการศึกษาอบรม/หาความรู้เพิ่ม	88.89
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่	77.78
ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน	55.56
ปลูกพืชหมุนเวียน	22.22

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ลงทุนสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เช่น ขุดสระ ขุดบ่อ	22.22
ปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น พืชตระกูลถั่ว โสนอัฟริกัน ปอเทือง แล้วไถกลบ	22.22
❖ ความสนใจของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์	
สนใจ	100.00
❖ ชนิดของเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรสนใจ	
ใช้สารเคมีระดับปลอดภัย	80.00
ไม่ใช้สารเคมี	20.00
❖ การทำการเกษตรอินทรีย์ในหมู่บ้าน/ตำบล	
ไม่มี	100.00
❖ ความสนใจของเกษตรกรที่จะทำการเกษตรแบบพอเพียง	
สนใจ	60.00
ไม่สนใจ	40.00
❖ การรวมกลุ่มกันผลิตหรือจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรในหมู่บ้าน	
ไม่มี	90.00
มี	10.00
❖ เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้	
ไม่เลี้ยง	50.00
เลี้ยง	50.00
❖ ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยง	
สัตว์ปีก	100.00
ปลา	40.00
โคเนื้อ	20.00
❖ บริการจากกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรในหมู่บ้าน/ตำบล เคยได้รับ	
มี	100.00
❖ ชนิดของบริการที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน	
เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	70.00
ไถกลบตอซัง	60.00

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ปุ๋ยหมัก	40.00
ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ)	40.00
คำแนะนำ/ความช่วยเหลือจากหมอดินอาสา	40.00
เข้ารับการฝึกอบรม/ดูงาน	40.00
หญ้าแฝก	40.00
❖ การพัฒนาแหล่งน้ำในหมู่บ้าน เกษตรกรคิดว่ากรมพัฒนาที่ดินควรสนับสนุน/ช่วยเหลือสนับสนุน/ช่วยเหลือ	100.00
❖ ประเภทแหล่งน้ำที่เกษตรกรต้องการให้กรมพัฒนาที่ดินช่วยเหลือ ได้แก่	
ขุดลอกแหล่งน้ำ	90.00
วางท่อ/คลอง/ระบบส่งน้ำ	70.00
ทำฝายกั้นน้ำ	30.00
❖ ความเต็มใจของเกษตรกรที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันรักษาหน้าดินและอนุรักษ์น้ำในพื้นที่เพาะปลูก	
ยินดี	60.00
ไม่ยินดี	30.00
ไม่แน่ใจ	10.00
❖ เหตุผลที่เกษตรกรไม่ยินดีปลูกหญ้าแฝก	
พื้นที่ราบไม่ลาดชันจึงไม่มีปัญหาดินถูกชะล้างพังทลาย	66.67
❖ เกษตรกรเคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เคย	90.00
ไม่เคย	10.00
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินเคยทดลองใช้	100.00
❖ บุคคล/สื่อที่แนะนำให้เกษตรกรใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ/ตำบล และ/หรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น	66.67
หมอดินหมู่บ้าน/ตำบล	66.67
สื่อต่างๆ	44.44
เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	33.33

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

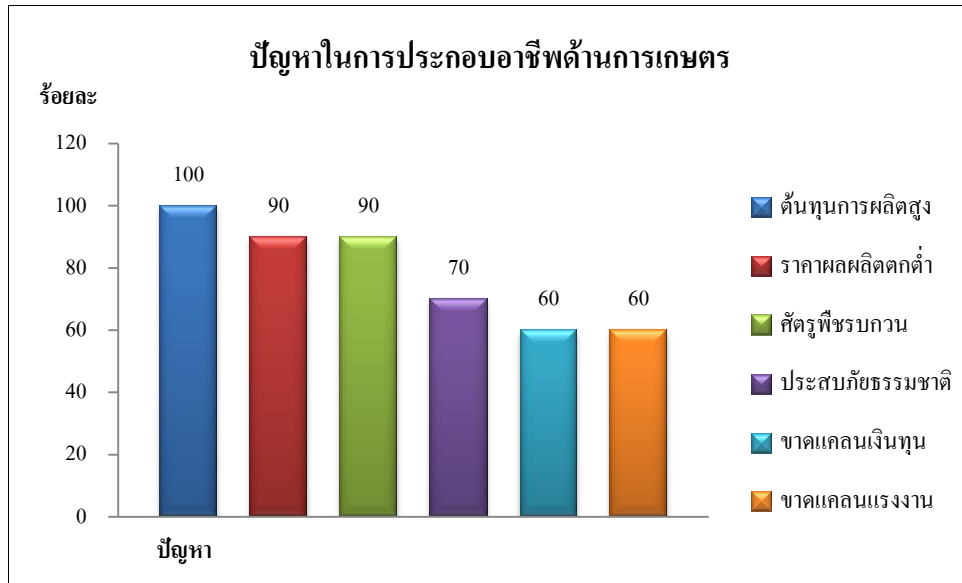
รายการ	ร้อยละ
❖ ชนิดผลิตภัณฑ์บำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรต้องการใช้	
สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก	90.00
สารเร่ง พด.6 ใช้หมักเศษอาหารเหลือทิ้ง/ตัดกลั่นหมั่นในคอกสัตว์และบำบัดน้ำเสีย	70.00
สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	60.00
สารเร่ง พด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช	60.00
สารปรับปรุงบำรุงดิน พด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร	60.00
เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	40.00
สารเร่ง พด.5 ใช้ผลิตสารกำจัดวัชพืช/หญ้าต่างๆ	40.00

ที่มา : จากการสำรวจ , 2555

5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

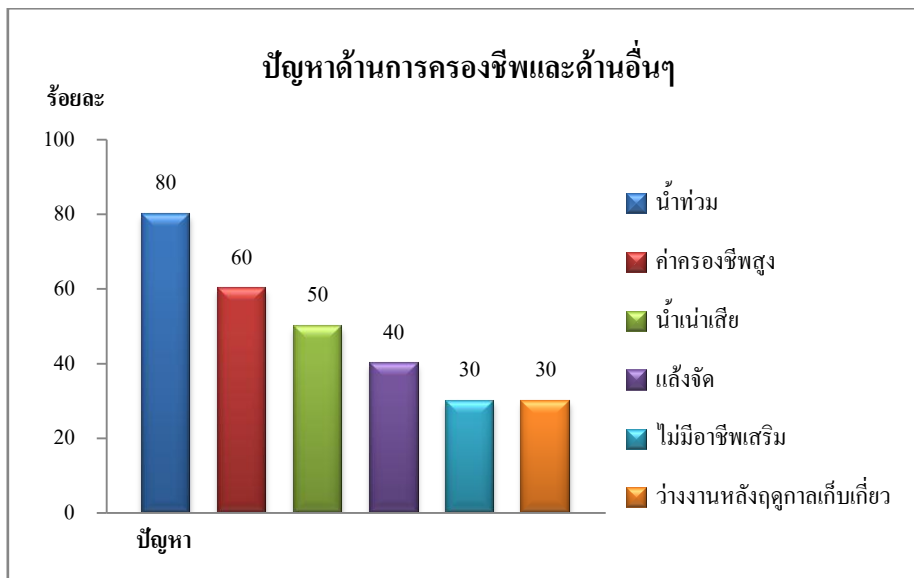
5.2.1 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและการครองชีพ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรในตำบลประสบปัญหาที่สำคัญสองประการได้แก่ ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและด้านการครองชีพ ซึ่งปัญหาในการประกอบอาชีพมีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดประสบปัญหาโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูง คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ ศัตรูพืชรบกวน และประสบภัยธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 90.00 90.00 และ 70.00 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ ที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-1



กราฟที่ 5-1 ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร

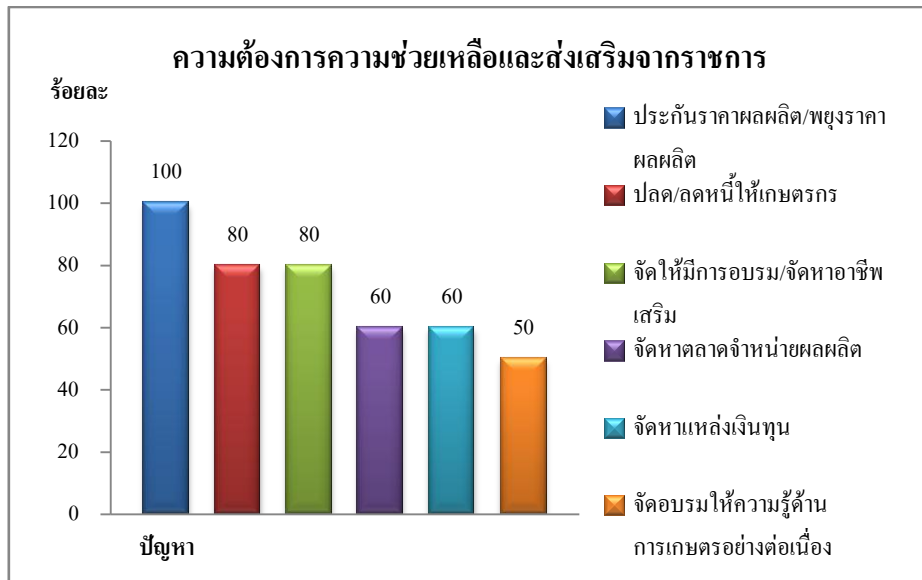
ส่วนปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ เกษตรกรตัวอย่าง ทั้งหมด ประสบปัญหา โดยปัญหาที่ประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ น้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของจำนวนเกษตรกร ทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ค่าครองชีพสูง น้ำเน่าเสีย และแล้งจัด คิดเป็นร้อยละ 60.00 50.00 และ 40.00 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ ที่แตกต่างกันไปดัง กราฟที่ 5-2



กราฟที่ 5-2 ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ

5.2.2 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากราชการ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่ามีเกษตรกรตัวอย่าง ทั้งหมดต้องการความช่วยเหลือจากราชการ ซึ่งความต้องการความช่วยเหลือที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ประกันราคาผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือ รองลงมาได้แก่ ปลอดภัยนี้ให้เกษตรกร จัดให้มีการอบรมหรือหาอาชีพเสริม และ จัดหาตลาดจำหน่ายผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 80.00 80.00 และ 60.00 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นความต้องการที่แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 5-3



กราฟที่ 5-3 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากราชการ

5.3 ศักยภาพของพื้นที่

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

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

จุดแข็ง

- สภาพพื้นที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดใหญ่ เหมาะสมแก่การเกษตรกรรม
- ทรัพยากรดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวที่มีความลึกมาก มีความเหมาะสมต่อการเกษตร ได้แก่ การทำนา และยกร่องปลูกไม้ผล
- พื้นที่ทั้งหมดของตำบลอยู่ในเขตชลประทาน และมีระบบคู คลองส่งน้ำต่อเนื่องทั้งพื้นที่ เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี

จุดอ่อน

- ประสบปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูน้ำหลากหรือช่วงที่มีพายุฝนพัดผ่าน 3-5 ปีต่อครั้ง ทำให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย
- เกษตรกรบางส่วนขาดองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรดินและน้ำเพื่อให้อาจสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน ตัวอย่างเช่น การทำการเกษตรตลอดทั้งปี โดยมิได้พักดินหรือฟื้นฟูและปรับปรุงบำรุงดิน
- เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมี ป้องกัน กำจัด ศัตรูพืชและวัชพืชปริมาณมาก เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต สารเคมีบางส่วนได้ตกค้างและสะสมอยู่ในดิน ตลอดจน ได้ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและผู้ใช้ น้ำ รวมถึงผู้บริโภคผลผลิตทางการเกษตร

โอกาส

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

อุปสรรค

- สภาพอากาศปัจจุบันมีความแปรปรวนจากผลกระทบของภาวะโลกร้อน ทำให้เกิดปัญหาภัยธรรมชาติอยู่บ่อยครั้ง รวมถึงการระบาดของโรคและแมลงที่ควบคุมได้ยาก
- การถือครองที่ดินของเกษตรกรลดลง เนื่องจากนโยบายที่ดิน กำหนดให้ที่ดินเป็นทรัพยากรที่มีค่า มีราคาและมีเจ้าของ เป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรขายที่ดินแก่นายทุนซึ่ง เป็นสาเหตุหลัก ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรอื่นๆ ทำได้ยาก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินอย่างเข้มข้น เช่นเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

จุดแข็ง

- มีระบบสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ทั้งระบบโครงข่ายคมนาคม ไฟฟ้าและน้ำประปา รวมถึงทางลำเลียงผลผลิตจากไร่นาสู่ตลาด ครอบคลุมทั้งตำบล
- มีหน่วยงานดูแลและบริการด้านการศึกษาและสาธารณสุข ครอบคลุมทั้งตำบล
- มีองค์กรส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบในการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ตำบล

จุดอ่อน

- ขาดระบบป้องกันอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพ เมื่อเกิดอุทกภัย ส่งผลให้พื้นที่ทางการเกษตรเสียหายอย่างรุนแรง
- ไม่มีตลาดกลางรับซื้อพืชผลทางการเกษตรในพื้นที่ ทำให้ต้องเสียต้นทุนในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรไปขายในพื้นที่อื่น

โอกาส

- รัฐบาลมีนโยบายกำหนดให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก (ครัวไทยสู่ครัวโลก) และสนับสนุนการดำเนินงานของท้องถิ่น ทำให้หน่วยงานของรัฐต้องดูแลและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรให้สมบูรณ์ทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ของตำบลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ
- หน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดแผนงานในการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง

อุปสรรค

- เนื่องจากประเทศไทย เป็นประเทศกำลังพัฒนา การลงทุนในระบบโครงสร้างพื้นฐานให้สมบูรณ์ทั่วถึง จำเป็นต้องใช้เวลาและมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ
- โครงการขนาดใหญ่ต้องใช้งบประมาณสูง องค์กรบริหารส่วนตำบลไม่สามารถดำเนินการเองได้

ด้านเศรษฐกิจ

จุดแข็ง

- ตามข้อมูลเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ประชากรในแขวงหนองจอก มีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 23,000 บาทต่อปีต่อคนร้อยละ 70.00 ของประชากรทั้งหมด
- มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์ดอกไม้แปรรูปจากต้นโสนหางไก่ กลุ่มรักใจ เทียนหอม-แฟนตาซี
- เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าว เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่จึงไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชเดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเพราะเห็นว่า พืชเดิมที่ปลูกราคาผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ ใช้แรงงานน้อยและไม่ต้องใช้งบประมาณมาก เป็นต้น
- เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่สนใจรับเทคโนโลยีใหม่และทราบวิธีการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้แก่ เข้ารับการฝึกอบรมและหาความรู้เพิ่ม เปลี่ยนพันธุ์ใหม่ ใสปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวัสดุเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ตามลำดับ

จุดอ่อน

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

โอกาส

- นโยบายรัฐบาลเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก มุ่งเน้นเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเกษตรกรที่สำรวจ ส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการทำการเกษตรแบบพอเพียงและสนใจที่จะทำเกษตรอินทรีย์ ต้องการทำแบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัย
- นโยบายของรัฐบาลส่งเสริมการผลิตอาหารปลอดภัย
- ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน(ACE) ในปี 2558 เป็นโอกาสในการขยายตลาดการส่งออกสินค้าเกษตรโดยไม่มีกำแพงภาษี ตลอดจนโอกาสในการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าเกษตรระหว่างประเทศสมาชิก

อุปสรรค

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

ด้านสังคม

จุดแข็ง

- ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส ได้รับการดูแลเป็นอย่างดี โดยมีโครงการจัดสวัสดิการสังคมสงเคราะห์แก่ผู้ยากไร้ เพื่อการยังชีพ
- ส่งเสริมประเพณีท้องถิ่น โดยจัดงานประเพณีต่างๆ เพื่อสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น รวมทั้งทำนุบำรุงศาสนาและส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาให้ดำรงไว้ ซึ่งศิลปะและวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น
- มีโรงงานอุตสาหกรรม ประเภท 1, 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 16 แห่ง จำแนกได้ดังนี้ โรงฆ่าและชำแหละโค-กระบือ ฆ่าไก่และชำแหละไก่ 3 แห่ง โรงสีข้าว 3 แห่ง โรงใส ซอย เซาะร่องไม้

ทำของใช้จากไม้ยางพารา เช่น อุปกรณ์ในกรงนก ห่วง บันได ทำเครื่องเรือนและเครื่องเล่นสำหรับเด็กด้วยไม้ 3 แห่ง โรงผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ทำอิฐบล็อกสำเร็จรูป 2 แห่ง เป็นต้นซึ่งสามารถรองรับแรงงานได้จำนวนหนึ่ง

จุดอ่อน

- ประชากรรวมทั้งเกษตรกรมี ค่าครองชีพสูง และขาดวินัยในการใช้จ่าย ทำให้มีหนี้สินทั้งในระบบและนอกระบบอย่างต่อเนื่อง
- ประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ ทำให้มีความคิดในการแข่งขัน เพื่อประกอบอาชีพน้อยขาดความคิดริเริ่มไม่กล้าลงทุน
- มีปัญหาเรื่องยาเสพติด

โอกาส

- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาความยากจนภาคประชาชนและส่งเสริมอาชีพ
- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด การจัดระเบียบสังคม และการทุจริตคอร์รัปชัน

อุปสรรค

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

บทที่ 6

เขตการใช้ที่ดิน

6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ อันได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ สภาพการใช้ที่ดิน สภาพพื้นที่ ลักษณะภูมิอากาศ ตลอดจนความเหมาะสมของที่ดิน ด้านกายภาพ สภาพทางเศรษฐกิจสังคม ประกอบกับมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมา พิจารณาร่วมกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของจังหวัดและกฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตร สามารถนำมาสังเคราะห์กำหนดเป็นเขตการใช้ที่ดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัด กรุงเทพมหานคร ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืน ได้ ดังนี้

1. เขตพื้นที่การเกษตร

มีเนื้อที่ 15,035 ไร่หรือร้อยละ 71.02 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ทำการเกษตร นอกเขต ป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่ที่ได้ดำเนินการปฏิรูปที่ดินแล้ว กำหนดขึ้นเพื่อเป็นเขตพัฒนาการผลิตทาง การเกษตรเป็นหลัก สามารถแบ่งเป็นเขตต่างๆ ได้ดังนี้

เขตเกษตรพัฒนาในพื้นที่ชลประทาน

มีเนื้อที่ 13,451 ไร่หรือร้อยละ 64 ของพื้นที่ตำบล เป็นเขตพื้นที่ทำการเกษตร โดย อาศัยระบบชลประทาน ดินมีศักยภาพในการผลิตสูง เนื่องจากเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญในการ ผลิตข้าว พืชอาหารและพืชอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก มีระบบชลประทาน สามารถที่จะทำ การเกษตรนอกฤดูฝน ประกอบกับระบบขนส่งผลผลิตและตลาดรับซื้อผลผลิตครอบคลุมทั่วทั้ง พื้นที่ แบ่งเป็นเขตย่อยตามประเภทความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

1.1 เขตพื้นที่ทำนาศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 211)

มีเนื้อที่ 13,191 ไร่หรือร้อยละ 62.31 ของพื้นที่ตำบล สภาพพื้นที่เป็นที่ราบและ ส่วนใหญ่ที่ดินมีความเหมาะสมปานกลาง ในการทำนาปลูกข้าวโดยอาศัยระบบชลประทาน

ข้อเสนอแนะ เนื่องจากมีระบบชลประทาน จึงควรจัดระบบการให้น้ำในแปลง ปลูกเพื่อชะล้างความเป็นกรดของดิน และควบคุมไม่ให้ดินกรดเพิ่มขึ้น ควรพัฒนาทำการผลิตเพื่อ การค้า โดยเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการใช้พันธุ์ข้าวที่ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ประกอบกับการ ใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งจะเห็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ ปุ๋ย สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตโดยรวมได้ ในพื้นที่สามารถใช้น้ำชลประทาน นอกฤดูฝนควรมี

การวางแผนการผลิต การบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำและเลือกชนิดพืชปลูก ตามปริมาณน้ำต้นทุนในแต่ละปี

1.2 เขตพื้นที่ปลูกพืชผักและไม้ผลศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 212)

มีเนื้อที่ 260 ไร่หรือร้อยละ 1.23 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบเป็นพื้นที่ที่ปรับปรุงโดยการขุดร่องปลูกพืชเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมขัง มีความเหมาะสมของที่ดินและภูมิอากาศในการปลูกไม้ผล ที่ให้ผลผลิตสูง

ข้อเสนอแนะ เขตการผลิตนี้ควรอยู่ใกล้ตลาดกลางทางการเกษตรหรือใกล้โรงงานแปรรูป และควรปลูกในรูปแบบของการผสมผสาน โดยปลูกพืชหลายชนิด เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องของราคาและแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ ผลผลิตจากการเกษตรจำพวกไม้ผลและพืชผัก ส่วนใหญ่จะเน่าเสียง่ายเนื่องจากการขนส่งและขาดความรู้เรื่องการจัดการผลิตหลังเก็บเกี่ยว ดังนั้นในการผลิตพืช เกษตรกรควรคำนึงเรื่องการขนส่งสินค้า การบรรจุหีบห่อของผลผลิต ในเรื่องของการตลาด และความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนั้นเกษตรกรควรมีการจัดการความรู้ในด้านการจัดการหลักการเก็บเกี่ยว อาทิ การเคลือบผิวผลไม้เพื่อยืดอายุการสุกงอม, การฉายรังสี, การแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิตเป็นต้น การปลูกพืชผักควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค ลดการใช้สารเคมี โดยการผลิตอาหารปลอดภัยต่อสารพิษ (Food Safety) และควรผลิตผักอินทรีย์เพื่อยกระดับชีวิตของผู้บริโภค และเป็นการเพิ่มมูลค่าของสินค้า และสินค้านั้นเป็นที่ต้องการของตลาดผู้บริโภคทั้งไทยและต่างประเทศ

เขตพื้นที่เลี้ยงสัตว์น้ำ (หน่วยแผนที่ 240)

มีเนื้อที่ 1,393 ไร่หรือร้อยละ 6.58 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ ควรมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ การบำบัดของเสียจากระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ และมีสุขลักษณะที่ถูกต้องในการจัดการฟาร์ม

เขตพื้นที่เกษตรผสมผสาน

1.3 เขตพื้นที่โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (หน่วยแผนที่ 250)

มีเนื้อที่ 191 ไร่หรือร้อยละ 0.90 ของพื้นที่ตำบล

2. เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ 300)

มีเนื้อที่ 3,098 ไร่หรือร้อยละ 26.20 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น น้อย เป็นชุมชนชนบท ที่มีการตั้งบ้านเรือน ใกล้กับพื้นที่ทำการเกษตร

ข้อเสนอแนะ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรที่จะศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่ โดยยึดหลักวิชาการผนวกกับศักยภาพของพื้นที่และชุมชน ประกอบกับข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ เพื่อกำหนดทิศทางพัฒนาและการขยายตัวของชุมชนให้สอดคล้องกับทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชนอย่างยั่งยืน

3. เขตพื้นที่อุตสาหกรรม (หน่วยแผนที่ 400)

มีเนื้อที่ 11 ไร่หรือร้อยละ 0.05 ของพื้นที่ตำบล

4. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 500)

มีเนื้อที่ 578 ไร่หรือร้อยละ 2.73 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ เช่น ห้วยหนอง คลอง บึง ตามธรรมชาติ รวมถึงแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ สระน้ำในไร่นา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ ควรมีมาตรการในการดูแลแหล่งน้ำในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการขุดลอกและซ่อมบำรุง เพื่อทำให้แหล่งน้ำที่มีสามารถช่วยเก็บกักน้ำไว้เพื่อการเกษตร การประมงและการพักผ่อนของคนในชุมชน ตลอดจนทางน้ำทำหน้าที่ช่วยระบายน้ำในช่วงหน้าฝนได้

ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดินแขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตพื้นที่การเกษตร	15,035	71.02
เขตเกษตรพัฒนาในพื้นที่ชลประทาน	13,451	63.54
- เขตพื้นที่ทำนาศึภยภพสูง (หน่วยแผนทที่ 211)	13,191	62.31
- เขตปลูกพืชผักและไม้ผลศึภยภพสูง(หน่วยแผนทที่ 212)	260	1.23
เขตพื้นที่เลี้ยงสัตว์น้ำ(หน่วยแผนทที่ 240)	1,393	6.58
เขตพื้นที่เกษตรผสมผสาน	191	0.90
- เขตพื้นที่โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (หน่วยแผนทที่ 250)	191	0.90
2. เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนทที่ 300)	5,545	26.20
3. เขตพื้นที่อุตสาหกรรม (หน่วยแผนทที่ 400)	11	0.05
4. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนทที่ 500)	578	2.73
รวม	21,169	100.00

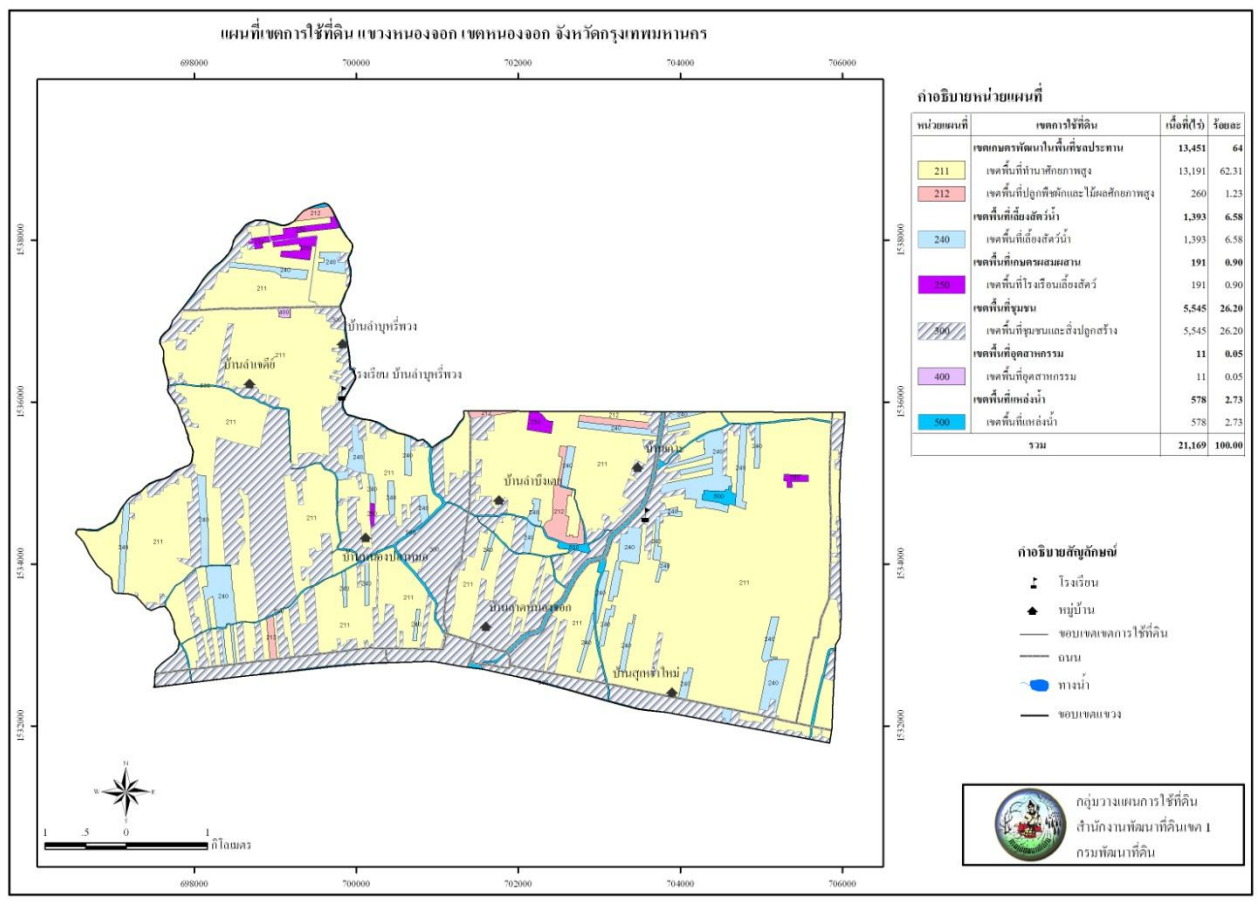
6.2 แผนการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศึภยภพการผลิตด้านการเกษตร

การที่จะให้เขตการใช้ที่ดินระดับตำบลที่กำหนดบรรลุเป้าหมายจำเป็นต้องมีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรด้านต่างๆ ทั้งด้านการพัฒนาการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

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

6.3 ข้อเสนอแนะการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน

จากเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดในการดำเนินการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตของตำบล หน่วยปฏิบัติการที่มีหน้าที่รับผิดชอบสามารถนำไปตรวจสอบและขยายผลจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรหรือแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดินในระดับตำบล โดยจะต้องทำการสอบถามความคิดเห็นจัดทำประชาพิจารณ์ ทำความเข้าใจกับชุมชนหรือเกษตรกรที่เกี่ยวข้องถึงปัญหาและแนวทางในการจัดการในการไปแก้ปัญหาาร่วมกันเพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ ความพร้อมของเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ดังกล่าว ควรมีการเลือกพื้นที่นำร่องในการพัฒนาที่ดิน เพื่อแก้ปัญหาแต่ละปัญหาแล้วขยายผลความสำเร็จของงานในการพัฒนาที่ดิน ไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้การพัฒนาที่ดินเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรครอบคลุมพื้นที่พืชเศรษฐกิจทั้งตำบลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น



รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร

บรรณานุกรม

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

กรมการพัฒนาชุมชน. 2552. รายงานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จปฐ. ระดับตำบล ปี 2552-2554.

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

กรมชลประทาน. 2550. ข้อมูลขอบเขตชลประทานจังหวัดกรุงเทพมหานคร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน

เล่ม 1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจตามหลักกลุ่มชุดดิน.

เล่ม 2 ดินบนพื้นที่ดอน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และ พันธุ์พืช. 2550. ข้อมูลป่าไม้ตามกฎหมาย. กระทรวงทรัพยากรแห่งชาติ

และสิ่งแวดล้อม.

กรมอุตุนิยมิวิทยา. 2554. สถิติภูมิอากาศ พ.ศ. 2535-2554. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

กองแผนที่และการพิมพ์. 2544. ป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตร

และสหกรณ์.

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.

สำนักงานประมงจังหวัดกรุงเทพมหานคร. 2554. ข้อมูลสถิติประมงรายตำบลจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ปี 2554. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกรุงเทพมหานคร. 2554. ข้อมูลสถิติการปศุสัตว์จังหวัดกรุงเทพมหานคร.

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักสถิติแห่งชาติ. 2547. ระบบข้อมูลสถิติระดับท้องถิ่น. สำนักนายกรัฐมนตร.

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

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกรุงเทพมหานคร. 2554. ทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรม

- จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปี 2554. สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
สำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2553. **แผนที่การใช้ที่ดินประเทศไทย (เชิงตัวเลข) มาตรฐาน**
1: 25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน. 2553. **แผนที่กลุ่มชุดดินประเทศไทย (เชิงตัวเลข) มาตรฐาน**
1: 25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2548. **มหัศจรรย์พันธุ์ดิน.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์.
- องค์การบริหารส่วนแขวงหนองจอก. เขตหนองจอก. จังหวัดกรุงเทพมหานคร. **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.