

เขตการใช้ที่ดิน

ตำบลนพรัตน์
อำเภอหนองเสือ

จังหวัดปทุมธานี

เอกสารวิชาการเลขที่ 11(0407)/03/57 สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี
กันยายน 2557 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	VI
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 สถานที่ ระยะเวลา และผู้ดำเนินการ	1-1
1.4 ขั้นตอนการดำเนินการ	1-2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-2
บทที่ 2 สภาพทั่วไปของพื้นที่	2-1
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 สภาพภูมิประเทศ	2-1
2.3 สภาพภูมิอากาศ	2-3
2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร	2-6
2.5 สภาพเศรษฐกิจ	2-6
บทที่ 3 สถานภาพทรัพยากร	3-1
3.1 ทรัพยากรที่ดิน และการใช้ที่ดิน	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-6
3.3 ทรัพยากรป่าไม้	3-6
3.4 สภาพการใช้ที่ดิน	3-6
บทที่ 4 การประเมินคุณภาพที่ดิน	4-1
4.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-1
4.2 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน	4-2
4.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของดิน	4-3
บทที่ 5 ศักยภาพของพื้นที่ ปัญหา ความต้องการและทัศนคติของเกษตรกร	5-1
5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน	5-1
5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร	5-7

สารบัญ (ต่อ)

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

		หน้า
ตารางที่ 1	สถิติข้อมูลภูมิอากาศ จังหวัดปทุมธานี (สถานีอุตุณิยวิทยาปทุมธานี)	2-5
ตารางที่ 3-1	สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	3-5
ตารางที่ 3-2	สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆในปัจจุบันของ ตำบลนพรัตน์ อำเภอนอง เสือ จังหวัดปทุมธานี	3-8
ตารางที่ 4-1	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	4-1
ตารางที่ 4-2	ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	4-4
ตารางที่ 4-3	ชั้นความเหมาะสมสูง (S1) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	4-5
ตารางที่ 4-4	ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	4-5
ตารางที่ 4-5	ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	4-6
ตารางที่ 5-1	ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	5-2
ตารางที่ 6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	6-4

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-1	แผนที่ขอบเขตการปกครอง ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
รูปที่ 2	สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดปทุมธานี (สถานีอุตุนิคมวิทยاپทุมธานี)
รูปที่ 3-1	แผนที่สถานภาพทรัพยากรที่ดิน/หน่วยที่ดินตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
รูปที่ 3-2	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
รูปที่ 3-3	แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
รูปที่ 5-1	ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร
รูปที่ 5-2	ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ
รูปที่ 5-3	ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ
รูปที่ 6-1	แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

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

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

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 กำหนดเขตการใช้ที่ดินทางการเกษตร พร้อมทั้งจัดทำแผนที่และรายงานเพื่อเสนอแนะ แนวทางการใช้ที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในตำบล

1.2.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรระดับตำบล

1.3 สถานที่ ระยะเวลา และผู้ดำเนินงาน

1.3.1 สถานที่ดำเนินงานพื้นที่ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

1.3.2 ระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 – 30 กันยายน 2557

1.3.3 ผู้ดำเนินงาน กลุ่ม วางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

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

1.4.2 ศึกษาวิเคราะห์ด้านนโยบายการใช้ที่ดินทั้งในระดับชาติ ระดับกระทรวง ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น

1.4.3 นำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานและรูปแบบของการกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล ให้กับส่วนราชการในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเกษตรกรและหมอดินอาสาในพื้นที่พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงข้อมูลให้มีความสมบูรณ์

1.4.4 สํารวจทัศนคติ ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดในการพัฒนาด้านเกษตรกรรม โดยนำมาประมวลผลร่วมกับข้อมูลในข้อ 1.4.1

1.4.5 กำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมข้อเสนอแนะด้านการจัดการทรัพยากรในพื้นที่

1.4.6 จัดทำรายงานเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมข้อเสนอแนะ ประกอบกับแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติระดับตำบลอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยคำนึงถึงแนวนโยบายของรัฐในระดับต่างๆ

1.5.2 เขตการใช้ที่ดินระดับตำบล สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการพิจารณากำหนดเป้าหมายการพัฒนาด้านเกษตรกรรมระดับตำบล เพื่อเพิ่มผลผลิต และการใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างยั่งยืน

บทที่ 2

สภาพทั่วไปของพื้นที่

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ที่ตั้ง

ตำบลนพรัตน์ ตั้งอยู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี (รูปที่ 2-1)

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลหนองสามวังและตำบลหนองครุ อำเภอหนองเสือ

จังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลศาลาครุ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลบึงवासาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตำบลนพรัตน์ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 25,699 ไร่ หรือ ประมาณ 41.12 ตารางกิโลเมตร
แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 8 หมู่บ้านดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านวังศาลา

หมู่ที่ 5 บ้านสหกรณ์พัฒนา

หมู่ที่ 2 บ้านเกาะแหม

หมู่ที่ 6 บ้านนพรัตน์พัฒนา

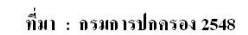
หมู่ที่ 3 บ้านดอนพัฒนา

หมู่ที่ 7 บ้านหนองลีพัฒนา

หมู่ที่ 4 บ้านหนองสัมพันธ์ หมู่ที่ 8 บ้านหนองบัวหลวง

2.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ลุ่ม เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบแม่น้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่ราบเรียบ ฝั่งตะวันตกมีคลองสิบเอ็ด ฝั่งตะวันออกมีคลองสิบสาม และตรงกลางของตำบล คลองสิบสามไหลผ่าน ซึ่งทั้งสามคลองวางตัวอยู่ในแนวเหนือ - ใต้ ของตำบล นอกจากนี้ยังมีระบบ คลองส่งน้ำของชลประทาน ระดับพื้นที่อยู่ที่ 2 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง



2.3 สภาพภูมิอากาศ

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

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

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

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

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

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

สามารถนำมาหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชของ ตำบลคลองนพรัตน์ อำเภอนongเสือ จังหวัดปทุมธานี ได้ดังนี้

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

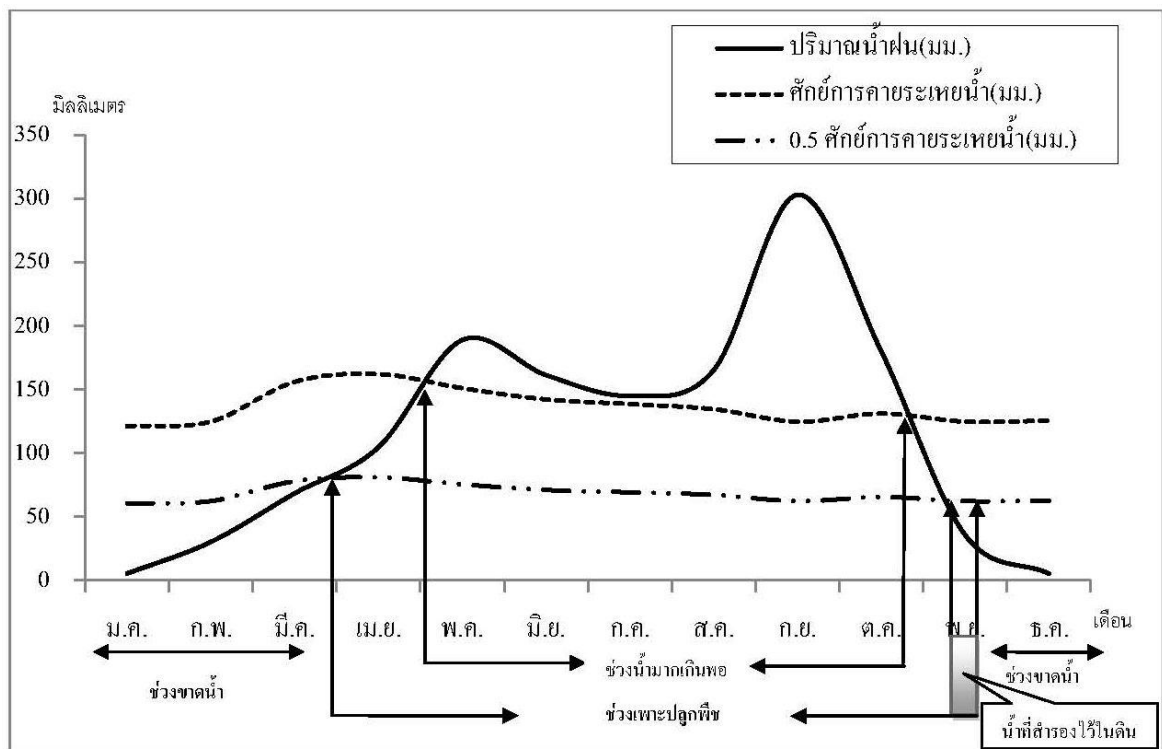
2.) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งจะมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายน้อยหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะอยู่ในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนมีนาคมของทุกปี

ตารางที่ 1 สถิติข้อมูลภูมิอากาศ จังหวัดปทุมธานี (สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี)

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

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี กรมอุตุนิยมวิทยา (2556)

หมายเหตุ : *จากการคำนวณด้วยโปรแกรม CROPWAT (Version 8.0)



รูปที่ 2 สมดุลของน้ำในดินเพื่อการเกษตร จังหวัดปทุมธานี (สถานีอุตุนิยมวิทยาปทุมธานี)

2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร

สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกรตำบล นพรัตน์ อำเภอหนองเสือ ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน(กรมการปกครอง ,2555) รายงานข้อมูลความเป็นพื้นฐาน(จปฐ.) ปี 255 6 (กรมการพัฒนาชุมชน) แผนพัฒนาการเกษตรตำบล (สำนักงานเกษตรอำเภอ) และแผนพัฒนาสามปี (องค์การบริหารส่วนตำบลนพรัตน์) เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.4.1สภาพทางสังคม

ตำบลนพรัตน์ มีพื้นที่ในเขต การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลนพรัตน์เดิมทั้งหมดบ้าน 8 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 4,607 คน เป็นชาย 2,340 คนและเป็นหญิง 2,267 คน จำนวนบ้าน 1,282 หลังคาเรือน จำนวนประชากรเฉลี่ย 3 คนต่อหลังคาเรือน (รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน กรมการปกครอง ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2555) ความหนาแน่น 112.03 คนต่อตารางกิโลเมตร

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีประเพณีการทำบุญตามพระพุทธศาสนาในเดือนต่างๆ ที่สืบสานต่อเนื่องกันมา มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติผูกพันและพึ่งพาอาศัยกันให้ความเคารพนับถือพระสงฆ์ ผู้อาวุโสและผู้นำชุมชน

2.4.2การรวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพของเกษตรกร

ตำบลนพรัตน์ มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล ฯ ได้แก่ กลุ่มอาชีพสตรีหมู่ 2 ตำบลนพรัตน์ กลุ่มอาชีพสตรีนิชาภา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนรัตนห้า

2.5 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของตำบล นพรัตน์ ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับหัวข้อ 2.4 ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.5.1 การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน อาชีพรองลงมาเป็นการค้าขาย รับจ้าง รับราชการและอื่นๆ การถือครองที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่เช่าพื้นที่ทำการเกษตร

2.5.2 การผลิตทางการเกษตร

พืช เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ ข้าว ปาล์ม พืชผัก ไม้ผล

- ผลผลิตข้าวนาปี ปีการผลิต	2556/57 เฉลี่ย	850 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตข้าวนาปรัง ปีการผลิต	2556/57 เฉลี่ย	850 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตปาล์ม (4-5ปี) ปีการผลิต	2556/57 เฉลี่ย	200 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตพืชผัก ปีการผลิต	2556/57 เฉลี่ย	1,200 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตไม้ผล ปีการผลิต	2556/57 เฉลี่ย	900 กิโลกรัมต่อไร่

ปศุสัตว์ จากข้อมูลของปศุสัตว์จังหวัด ปทุมธานี (ปี 2556) มีเกษตรกรจำนวน 85 คครัวเรือน เลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมของครอบครัวและบางส่วนบริโภคภายในครัวเรือน เช่น โคเนื้อ จำนวน 1 60 ตัว ไก่ จำนวน 1,796 ตัว เป็ด จำนวน 24 ตัว โดยเลี้ยงเพื่อปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ

ประมง จากข้อมูลของประมงจังหวัดปทุมธานี (ปี 2556) มีเกษตรกรมีการทำประมงไว้เพื่อจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้ของครอบครัวและบางส่วนบริโภคภายในครัวเรือน ประเภทฟาร์มกระชัง จำนวน 131 บ่อ พื้นที่ 62.21 ไร่ บ่อ จำนวน 66 บ่อ พื้นที่ 156.31 ไร่ ร่องสวน 871 บ่อ พื้นที่ 197.1 ไร่ ปลาที่ชนิดสัตว์น้ำปลาน้ำจืด ปลานิล ปลาดุก ปลาช่อน ปลาดูบ ปลาตะเพียน ฯลฯ

2.5.3 ต้นทุนการผลิต

ข้าวนาปี	ต้นทุนการผลิต 5,700 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 7.50 บาทต่อกิโลกรัม
ข้าวนาปรัง	ต้นทุนการผลิต 5,700 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 7.50 บาทต่อกิโลกรัม
ปาล์ม (4-5ปี)	ต้นทุนการผลิต 4,500 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 3.25 บาทต่อกิโลกรัม
พืชผัก	ต้นทุนการผลิต 6,200 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 12 บาทต่อกิโลกรัม
ไม้ผล	ต้นทุนการผลิต 4,000 บาทต่อไร่ ราคาผลผลิต 8 บาทต่อกิโลกรัม

2.5.4 การอุตสาหกรรม

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ปทุมธานี รายงานว่า พ.ศ. 2556 มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 3 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงงานดองผักและผลไม้ 1 แห่ง โรงงานผลิตปุ๋ยและรักษา หรือแบ่งบรรจุปุ๋ย 1 แห่ง โรงงานคัดแยกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย บดพลาสติก และผลิตอิฐบล็อก 1 แห่ง เป็นต้น

2.5.5 รายได้และแหล่งสินเชื่อ

รายได้ จากข้อมูลความเป็นพื้นฐาน ปี 2556 (จปฐ.) มีคนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อคนต่อปี

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

2.5.6 โครงสร้างพื้นฐาน

1) สาธารณูปโภค ได้แก่

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

2) สถานบริการสาธารณะและสถานที่ราชการ ได้แก่ ได้แก่ ศูนย์เด็กเล็ก 1 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษา 4 แห่ง โรงงานมัธยมศึกษา 1 แห่ง วัด 2 แห่ง สถานีอนามัยประจำตำบล 1 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบลพรัตน์ 1 แห่ง เป็นต้น

บทที่ 3

สถานภาพทรัพยากร

3.1 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน

3.1.1 สถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบัน

จากการศึกษาสถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบันที่ใช้ในการเกษตรของ ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี อาศัยจากการรายงานสำรวจดินเพื่อการเกษตรแบบ ค่อนข้างละเอียด มาตราส่วน 1:25,000 ของจังหวัดปทุมธานี โดยสำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน จัดทำลักษณะและสมบัติทางกายภาพและเคมีที่สำคัญ เช่น เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ปฏิกริยาดิน เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพที่ดินและนำไปใช้ในการจัดความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืช เศรษฐกิจต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3.1 และตารางที่ 3.1 ซึ่งสามารถบรรยายพอสังเขปได้ดังนี้

1) กลุ่มชุดดินที่ 10,10-rb

กลุ่มดินเปรี้ยวจัดตื้น ที่เกิดจากการทับถมตะกอนน้ำกร่อย บริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อย มีการระบายน้ำเร็ว ดินมีความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านได้ช้า มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ทำให้มักมีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง

ลักษณะดินบนเป็นดินเหนียว สีพื้นเป็นสีเทาเข้มมาก มีจุดประสีน้ำตาลแก่ ปฏิกริยาของดิน เป็นกรดจัดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.0-4.5 ส่วนดินชั้นล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลปนเทา และมีสีเทาเข้มลงไปในตอนล่างๆ จะพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของ สารประกอบกำมะถัน (จาโรไซต์) ภายในระดับความลึกไม่เกิน 50 ซม.จากผิวดิน และมีจุดประสี แดงปะปนบ้างเล็กน้อย ปฏิกริยาเป็นกรดจัดถึงกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 4.0-4.5 ประกอบด้วย กลุ่มชุดดินที่ 10 ที่มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ประมาณ 797 ไร่ หรือร้อยละ 3.10 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำนา และกลุ่มชุดดินที่ 10-rb ที่มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และดินมีการยกทรง มีเนื้อที่ประมาณ 4,207 ไร่ หรือร้อยละ 16.37 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ปลูกกล้วย

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากดินเป็นกรดจัดมาก หรือเป็นดินเปรี้ยวจัดลึกตื้น ซึ่งดินจะมีความเป็นกรดรุนแรงมากภายในระดับความลึกไม่เกิน 50 ซม. จากผิวดิน ทำให้เกิดการตรึงธาตุอาหารและปลดปล่อยสารที่เป็นพิษต่อพืชที่ปลูก ดินมีโครงสร้างแน่นทึบ เมื่อดินแห้งจะแข็ง

และแตกกระแหง ทำให้ไผ่พรวนยาก คุณภาพน้ำเป็นกรดรุนแรงมาก ขาดแคลนแหล่งน้ำจืด และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายให้กับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

แนวทางการจัดการ

การปลูกข้าว ไผ่พรวนขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม ลดและควบคุมความเป็นกรดรุนแรงมากของดินด้วยวัสดุปูน โดยหว่านให้ทั่วแปลงปลูก พร้อมกับการปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไกลบตอซังหรือไกลบปุ๋ยพืชสด ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าหลังปักดำ พัฒนาแหล่งน้ำไว้ใช้ช่วงที่ข้าวขาดน้ำหรือทำนาครั้งที่ 2

การปลูก พืชผักหรือ ไม้ผล เตรียมแปลงปลูกโดยการขร่งกว้าง 6 -8 เมตร ร่องคูน้ำกว้าง 1.0-1.5 เมตร ลึก 0.5-1.0 เมตร หรือถึงชั้นดินเลนของตะกอนน้ำทะเล มีคันดินอัดแน่นล้อมรอบเพื่อป้องกันน้ำท่วม ก่อนขร่งควรแยกหน้าดินมาทับบนดินที่ขุดมาจากร่องคูน้ำ หว่านวัสดุปูนบนสันร่องและร่องคูน้ำ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เตรียมหลุมปลูกขนาด 50 x50x50 ซม.พร้อมรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ร่วมกับวัสดุปูน ในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำตามชนิดพืชที่ปลูก เมื่อดินเกิดการกรดเพิ่มขึ้นให้หว่านด้วยวัสดุปูน พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูกเพื่อใช้ล้างความเป็นกรดของดิน และควบคุมไม่ให้ดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น

2) กลุ่มชุดดินที่ 11,11-rb

กลุ่มดินเปรี้ยวจัดลึกปานกลาง ที่เกิดจากการทับถมตะกอนน้ำกร่อย บริเวณที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชันน้อย มีการระบายน้ำเร็ว ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ช้า มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ทำให้มักมีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง

ลักษณะดินบนเป็นดินเหนียวจัด สีพื้นเป็นสีดำหรือสีน้ำตาลปนดำ มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง และสีแดงบ้างเล็กน้อย ปฏิกริยาของดินเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.0-5.0 ส่วนดินชั้นล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนดำ และจะมีจุดประสีแดงเพิ่มมากขึ้นกว่าดินชั้นบน จะพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของสารประกอบกำมะถัน(จาโรไซต์) ในช่วงระดับความลึกระหว่าง 50-100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาของดินเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 3.5-4.5 และในระดับที่ลึกลงไปสีของดินจะเป็นสีน้ำตาลหรือสีดำปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง และสีแดงเพิ่มมากขึ้น ประกอบด้วย กลุ่มชุดดินที่ 11 ที่มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ประมาณ 6,704ไร่ หรือร้อยละ 26.09 ของพื้นที่ตำบล

พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำนา และกลุ่มชุดดินที่ 11-rb ที่มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์และดินมีการยกร่อง มีเนื้อที่ประมาณ 12,669 ไร่ หรือร้อยละ 49.30 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ปลูกกล้วย

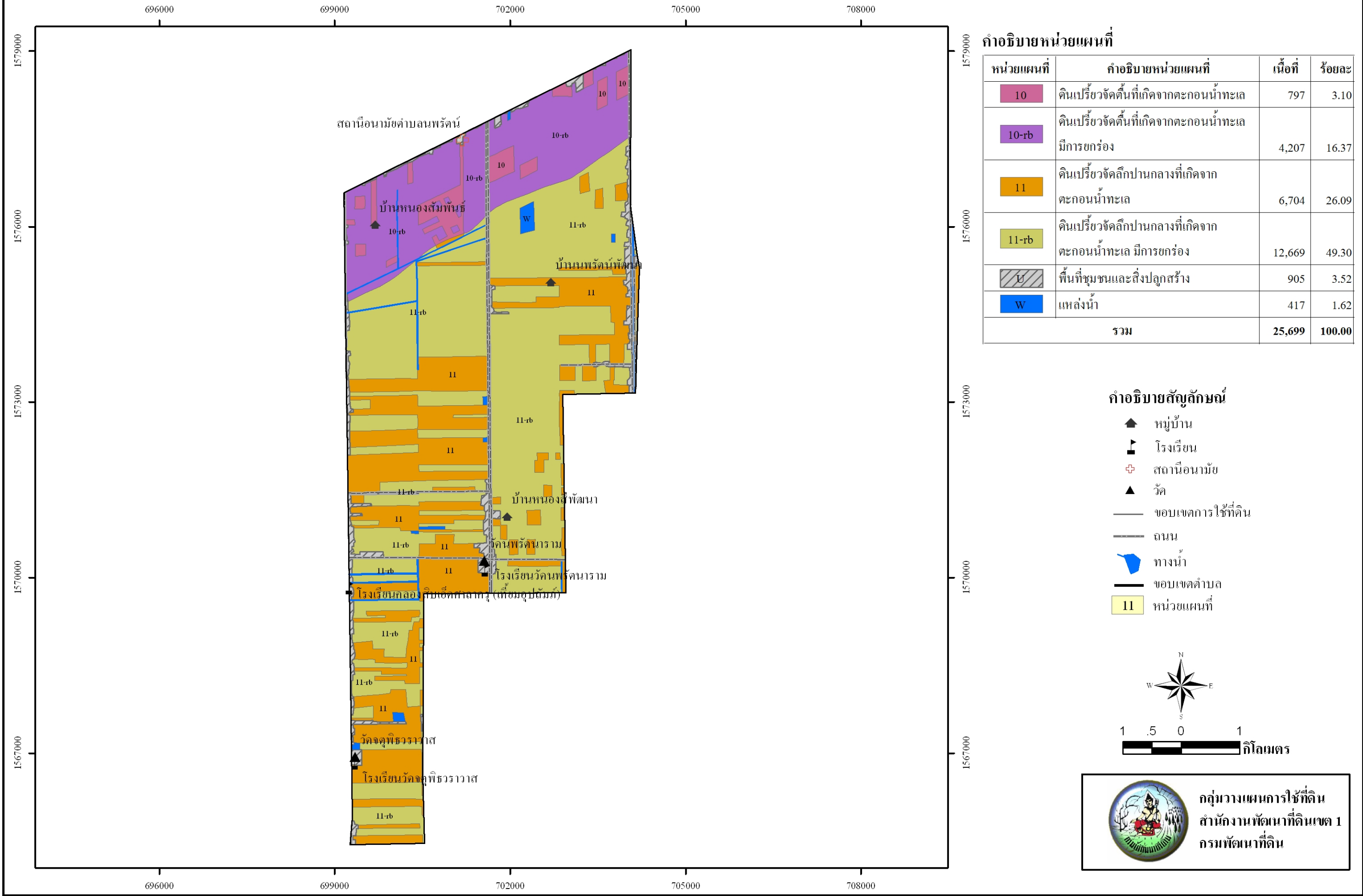
ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากดินเป็นกรดจัดมาก หรือเป็นดินเปรี้ยวจัดลึกปานกลาง ซึ่งดินจะมีความเป็นกรดรุนแรงในช่วงความลึกตั้งแต่ 50-100 ซม. จากผิวดิน ทำให้เกิดการตรึงธาตุอาหารและปลดปล่อยสารที่เป็นพิษต่อพืชที่ปลูก ดินมีโครงสร้างแน่นทึบ เมื่อดินแห้งจะแข็งและแตกกระแหง ทำให้ไถพรวนยาก คุณภาพน้ำเป็นกรดจัดมาก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

แนวทางการจัดการ

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

การปลูก พืชผักหรือ ไม้ผล เตรียมแปลงปลูกโดยการยกร่องกว้าง 6 -8 เมตร ร่องคูน้ำกว้าง 1.0-1.5 เมตร ลึก 0.5-1.0 เมตร มีคันดินอัดแน่นล้อมรอบเพื่อป้องกันน้ำท่วม ก่อนยกร่องควรแยกหน้าดินมาทับบนดินที่ขุดมาจากร่องคูน้ำ หว่านวัสดุปูนบนสันร่องและร่องคูน้ำ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เตรียมหลุมปลูกขนาด 50 x50x50 ซม. พร้อมรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับวัสดุปูน ในช่วงการเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำตามชนิดพืชที่ปลูก เมื่อดินเกิดกรดเพิ่มขึ้นให้หว่านด้วยวัสดุปูน พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูกเพื่อใช้ล้างความเป็นกรดของดิน และควบคุมไม่ให้ดินเป็นกรดเพิ่มขึ้น

แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 3-1 แผนที่ทรัพยากรดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอบางบาล จังหวัดปทุมธานี

หน่วย ที่ดิน	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	ระดับความอุดม สมบูรณ์	ความลาด ชัน (%)	ระดับ CEC (%)	ระดับ BS (%)	pH		ความลึก (ซม.)	จาโรไซด์ (ซม.)	ชั้นดินเลน (ซม.)	เนื้อที่	
	บน	ล่าง						บน	ล่าง				ไร่	ร้อยละ
10	เหนียว	เหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ปานกลาง	4.0-4.5	4.0-4.5	>150	<50	>100	797	3.10
10-rb	เหนียว	เหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ปานกลาง	4.0-4.5	4.0-4.5	>150	<50	>100	4,207	16.37
11	เหนียว	เหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ต่ำ	4.0-5.0	3.5-4.5	>150	50-100	>100	6,704	26.09
11-rb	เหนียว	เหนียว	เลว	ปานกลาง	0-2	สูง	ต่ำ	4.0-5.0	3.5-4.5	>150	50-100	>100	12,669	49.30
U	ที่อยู่อาศัย												905	3.52
W	พื้นที่น้ำ												417	1.62
รวม													25,699	100.00

ที่มา : สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน หมายเหตุ : rb หมายถึงดินมีการขกร่อง

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ

พื้นที่ของตำบลนพรัตน์ ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ

3.2.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

พื้นที่ของตำบล นพรัตน์ อยู่ในเขตชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ และยังมีบ่อน้ำในไร่นาที่เกษตรกร สามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ตลอดทั้งปี นอกจากนี้ยังมีระบบประปาหมู่บ้านที่ใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค

3.3 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่เขตป่าไม้ถาวรของกรมพัฒนาที่ดินและแผนที่เขตป่าสงวนแห่งชาติของกรมป่าไม้ เพื่อแสดงพื้นที่ป่าตามกฎหมาย พบว่าตำบล นพรัตน์ไม่มีพื้นที่ป่าตามกฎหมายและจากข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ของกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2555 พบว่า นอกพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย ตำบลนพรัตน์ ไม่มีพื้นที่ป่าอยู่เลย

หมายเหตุ: จากการวิเคราะห์แผนที่มาตราส่วน:50,000 โดยวิธีซ้อนทับด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.4 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินของ ตำบล นพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ในปี พ.ศ. 2555 โดยส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 1 สำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน พบว่าประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ (รายละเอียด ตารางที่ 3-2 และ รูปที่ 3-2)

- 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 905 ไร่ หรือร้อยละ 3.52 ของเนื้อที่ทั้งหมดประกอบด้วย หมู่บ้านและที่ดินจัดสรรสร้าง หมู่บ้านบนพื้นราบ หมู่บ้านบนพื้นราบและไม้ผลผสม สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ถนน โรงงานอุตสาหกรรม
- 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 14 ,897 ไร่ หรือร้อยละ 28.96 ของเนื้อที่ทั้งหมดประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ
 - (2.1) นาข้าว มีเนื้อที่ประมาณ 4,286 ไร่ หรือร้อยละ 16.68 ของเนื้อที่ทั้งหมด
 - (2.2) นาไร่ มีเนื้อที่ประมาณ 214 ไร่ หรือร้อยละ 0.83 ของเนื้อที่ทั้งหมด
 - (2.3) พืชไร่ มีเนื้อที่ประมาณ 715 ไร่ หรือร้อยละ 2.78 ของเนื้อที่ทั้งหมด พืชไร่ที่พบได้แก่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันเทศ เผือก
 - (2.4) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ประมาณ 1 ,886 ไร่ หรือร้อยละ 7.34 ของเนื้อที่ทั้งหมด ไม้ยืนต้นที่พบ ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส สะเดา สนประดิพัทธ์ ไม้ตะกู

(2.5) ไม้ผล มีเนื้อที่ประมาณ 12,159 ไร่ หรือร้อยละ 47.32 ของเนื้อที่ทั้งหมด ไม้ผลที่พบ ได้แก่ ไม้ผลผสม ส้ม มะพร้าว มะม่วง กัลยาลำไย ฝรั่ง มะละกอ ขนุน มังคุด ลำสาดี ลองกอง มะนาว แก้วมังกร ละมุด

(2.6) พืชสวนร้างและเสื่อมโทรม มีเนื้อที่ประมาณ 217 ไร่ หรือร้อยละ 0.84 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.7) พืชผัก มีเนื้อที่ประมาณ 1,593 ไร่ หรือร้อยละ 6.20 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.8) ไม้ดอกไม้ประดับ มีเนื้อที่ประมาณ 240 ไร่ หรือร้อยละ 0.93 ของเนื้อที่ทั้งหมด

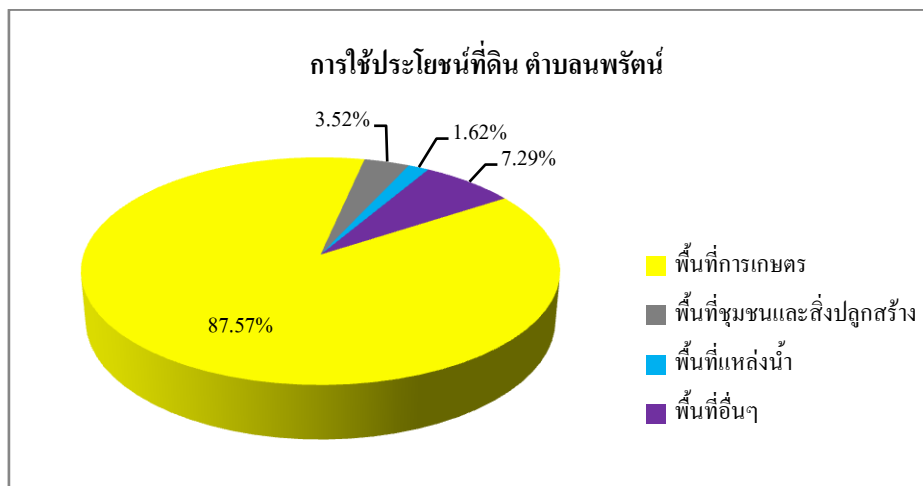
(2.9) นาห้วย มีเนื้อที่ประมาณ 82 ไร่ หรือร้อยละ 0.32 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.10) สถานที่เพาะเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ประมาณ 978 ไร่ หรือร้อยละ 3.81 ของเนื้อที่ทั้งหมด

(2.11) สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง มีเนื้อที่ประมาณ 133 ไร่ หรือร้อยละ 0.52 ของเนื้อที่ทั้งหมด

3) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 417 ไร่ หรือร้อยละ 1.62 ของเนื้อที่ทั้งหมด ได้แก่ บ่อน้ำใน ไร่นา คลองชลประทาน

4) พื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่ประมาณ 1,874 ไร่ หรือร้อยละ 7.29 ของเนื้อที่ทั้งหมด ได้แก่ ห้วยธรรมชาติ ห้วยสาบ ไม้พุ่ม ไม้ตะเภา พื้นที่ลุ่ม



รูปที่ 3-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลนพรัตน์

ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆ ในปัจจุบันของ ตำบลนพรัตน์ อำเภอนongเสือ จังหวัดปทุมธานี

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1.พื้นที่เกษตรกรรม	22,503	87.57
– นาไร่	214	0.83
– นาข้าว	4,286	16.68
– ข้าวโพด	154	0.6
– มันสำปะหลัง	515	2
– มันเทศ	17	0.07
– ฝือก	29	0.11
– ขางพารา	15	0.06
– ปาล์มน้ำมัน	1,480	5.76
– ปาล์มน้ำมัน/มะละกอ	101	0.39
– ยูคาลิปตัส	50	0.19
– สะเดา	46	0.18
– สนประดิพัทธ์	89	0.35
– ไข่	60	0.23
– ตะกู	45	0.18

เขตการใช้ที่ดินตำบลนพรัตน์ อำเภอนongเสือ จังหวัดปทุมธานี

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
– ส้ม	540	2.1
– ส้ม/มะละกอ	22	0.09
– มะพร้าว	199	0.77
– มะม่วง	522	2.03
– กล้วย	8,904	34.65
– ลำไย	645	2.51
– ฝรั่ง	181	0.7
– ฝรั่ง/กลางสาด ลองกอง	53	0.21
– มะละกอ	98	0.38
– ขนุน	79	0.31
– มังคุด	55	0.21
– มังคุด/กลางสาด ลองกอง	25	0.1
– กลางสาด ลองกอง	108	0.42
– กลางสาด ลองกอง/ละมุด	66	0.26
– มะนาว	505	1.97
– แก้วมังกร	133	0.52
– ละมุด	24	0.09
– พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	217	0.84
– พืชผัก	1,593	6.2
– ไม้ดอกไม้ประดับ	240	0.93
– นาหญ้า	82	0.32
– สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	978	3.81
– สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง	133	0.52
2. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	905	3.52
– หมู่บ้าน/ที่ดินจัดสรรร้าง	10	0.04
– หมู่บ้านบนพื้นราบ	504	1.96
– หมู่บ้านบนพื้นราบ/ไม้ผลผสม	163	0.63

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
– สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ	93	0.36
– ถนน	108	0.42
– โรงงานอุตสาหกรรม	27	0.11
3.พื้นที่แหล่งน้ำ	417	1.62
– บ่อน้ำในไร่นา	142	0.55
– คลองชลประทาน	275	1.07
4. พื้นที่อื่นๆ	1,874	7.29
– พืชไร่ธรรมชาติ	1,093	4.25
– พืชไร่สลับไม้พุ่ม/ไม้ตะเคียน	710	2.76
– พื้นที่ลุ่ม	71	0.28
รวม	25,699	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 และความต้องการของท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมได้ ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ประเภท	ชนิดพืช	พันธุ์	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	ข้าว		
	- นาปี	-	850
	- นาปรัง	-	850
	ปาล์ม (4-5ปี)	-	200
	พืชผัก	-	1,200
	ไม้ผล	-	900
การใช้ประโยชน์ที่ดินทางเลือก	ข้าวโพด	-	-
	นาหญ้า	-	-

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี

4.2 คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมิน

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

- **ระบบอุณหภูมิ (Temperature regime: t)** คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูเพาะปลูก เพราะอุณหภูมิมีอิทธิพลต่อการงอกของเมล็ด การออกดอกของพืชบางชนิดและมีส่วนสัมพันธ์กับขบวนการสังเคราะห์แสง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของพืช

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

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

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

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

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

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

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

ในที่นี้พิจารณาความเป็นกรดเป็นด่างของดินซึ่งจะมีผลต่อความเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากปฏิกิริยาดินจะทำให้สภาพต่างๆ ทางด้านเคมีและชีวภาพของดินถูกเปลี่ยนไปในสภาพที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมต่อพืชที่ปลูกหรือมีผลต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดิน โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินสามารถเป็นตัวควบคุมระดับของธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชได้ ด้วยสาเหตุนี้จึงต้องมีการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน โดยขึ้นอยู่กับชนิดของพืชที่ปลูกด้วย เพื่อให้ความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสม

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

- ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard :e) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่

4.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

หลักการของ FAO Framework ได้จำแนกอันดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ (Order) คือ

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

และจาก 2 อันดับที่ได้แบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น (Class) ดังนี้

S1: ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly Suitable)

S2: ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately Suitable)

S3: ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally Suitable)

N: ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not Suitable)

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

ทั้งนี้ได้ทำการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าวออกเป็น 4 ชั้น โดยใช้ปัจจัยหรือข้อชี้แจงต่างๆ พิจารณาผลของการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบลได้ดังตารางที่ 4-2 และการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าว สามารถสรุปชุดดินและเนื้อที่ของแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีชั้นความเหมาะสมปานกลาง และชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย ดังตารางที่ 4-3 และ 4-4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-2 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

หน่วย แผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	มันสำปะหลัง	อ้อยโรงงาน	มะพร้าว	มะม่วง	พืชผัก	ยางพารา	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
เขต ชลประทาน											
10	S2k	S3ok	S3ork	S3ork	S3ork	S3ork	S3ork	S3orkzk	S2k	797	3.10
10-rb	S3oz	S2z	S2z	S2z	S2zk	S2zk	S2z	S2zk	S2k	4,207	16.37
11	S2zk	S3ozk	S3ork	S3ork	S3ork	S3ork	S3ork	S3orkzk	S2k	6,704	26.09
11-rb	S3oz	S2sz	S2z	S2sz	S2z	S2s	S2sz	S2z	S2z	12,669	49.30
U	ที่อยู่อาศัย									905	3.52
W	แหล่งน้ำ									417	1.62
รวม										25,699	100.00

คำอธิบาย

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

z = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากสารพิษ

k = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากสภาวะการเกษตรกรรม

ตารางที่ 4-3 ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน่วยที่ดิน
1. ข้าว	10, 11
2. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	10-rb, 11-rb
3. มันสำปะหลัง	10-rb, 11-rb
4. อ้อยโรงงาน	10-rb, 11-rb
5. มะพร้าว	10-rb, 11-rb
6. มะม่วง	10-rb, 11-rb
7. พืชผัก	10-rb, 11-rb
8. ยางพารา	10-rb, 11-rb
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	10, 10-rb, 11, , 11-rb

ตารางที่ 4-4 ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน่วยที่ดิน
1. ข้าว	10-rb, 11-rb
2. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	10, 11
3. มันสำปะหลัง	10, 11
4. อ้อยโรงงาน	10, 11
5. มะพร้าว	10, 11
6. มะม่วง	10, 11
7. พืชผัก	10, 11
8. ยางพารา	10, 11
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	-

บทที่ 5

ศักยภาพของพื้นที่ปัญหา – ความต้องการและทัศนคติของเกษตรกร

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

5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน

จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวในเขตชลประทาน และไม่ผล สภาพดินที่ใช้ทำการเกษตรในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว และดินเปรี้ยว หากสภาพดินเสื่อมโทรมเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการใส่ปุ๋ยเคมี ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์ ใส่ปุ๋ยชีวภาพ และใส่ปุ๋ยหมักปุ๋ยคอก ในด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้น้ำจากห้วยคลอง และน้ำจากโครงการชลประทานเป็นหลัก เกี่ยวกับปัญหากลั้งหรือขาดแคลนน้ำ พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 90.00 ประสบปัญหา โดยส่วนใหญ่ประสบปัญหา 3-5 ปีต่อครั้ง ส่วนปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่การเกษตรพบว่าเกษตรกรร้อยละ 40.00 ประสบปัญหา โดยส่วนใหญ่ประสบปัญหา 3-5 ปีต่อครั้ง ในด้านความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส ไม้ผลหรือสับปะรด เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงโดยให้เหตุผลว่าพืชเดิมที่ปลูกราคาผลผลิตดี ปลูกและดูแลรักษาง่าย มีตลาดรองรับเป็นที่ต้องการของตลาด และปลูกไว้บริโภคในครัวเรือน ในด้านความสนใจต่อพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 70.00 สนใจและมีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์แบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัย ปัจจุบันการทำเกษตรอินทรีย์ในตำบลยังไม่แพร่หลาย นอกจากนี้เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 90.00 มีความสนใจในการทำเกษตรแบบพอเพียง เกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิต ซึ่งทำให้ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้า สำหรับแนวทางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดทราบแนวทาง

ในการเพิ่มผลผลิตโดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการ ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ปลุกพืชหมุนเวียน และเข้ารับการฝึกอบรมหาความรู้เพิ่ม ในด้านการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 60.00 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า

ในด้านการให้บริการจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 90.00 เคยได้รับการบริการจากกรมพัฒนาที่ดินโดยประเภทบริการที่ได้รับได้แก่ ผลผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ) คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน ปุ๋ยหมัก และเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 70.00 ต้องการความช่วยเหลือด้านการพัฒนาแหล่งน้ำโดยเฉพาะขุดลอกแหล่งน้ำ ในด้านความยินดีที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในพื้นที่การเกษตรบางส่วนเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 30.00 ยินดีที่จะทำตาม เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 70.00 เคยรับทราบเกี่ยวกับผลผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินและร้อยละ 85.71 เคยทดลองใช้ผลผลิตภัณฑ์โดยได้รับคำแนะนำจากหมอดิน เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน และเพื่อนบ้านหรือญาติ สำหรับผลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินที่ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุดได้แก่ สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ สารปรับปรุงบำรุงดิน พด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก และสารเร่ง พด.5 ใช้ผลิตสารกำจัดวัชพืช/หญ้าต่างๆ ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ทักษะของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอนองแสง จังหวัดปทุมธานี

รายการ	ร้อยละ
❖ พืชหลักที่เกษตรกรปลูก	
ข้าว	50.00
เขตชลประทาน	100.00
ไม้ผล	50.00
พืชผัก	40.00
❖ สภาพดินที่เกษตรกรปลูกพืชหลัก	
ดินไม่มีปัญหา	
ดินเหนียว	70.00
ดินร่วน	10.00
ดินมีปัญหา	
ดินเปรี้ยว	50.00
ดินกรด	30.00
❖ วิธีแก้ไขดินเสื่อมโทรมของเกษตรกร	

ตารางที่ (5-1) ต่อ

รายการ	ร้อยละ
ใส่วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
ใส่ปุ๋ยเคมี	50.00
ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์	50.00
ใส่ปุ๋ยชีวภาพ	50.00
ใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก	50.00
ใช้วิธีทางพืช	
ปลูกพืชหมุนเวียน	30.00
ไม่เผาเศษ/ซากพืช	10.00
วิธีการอื่นๆ	
ไถพรวนหลายครั้ง	20.00
❖ แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตร	
แหล่งน้ำธรรมชาติ	
ห้วย คลอง	80.00
น้ำฝน	20.00
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	
น้ำจากโครงการชลประทาน	60.00
❖ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
มี	90.00
ไม่มี	10.00
❖ ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำ	
3-5 ปีต่อครั้ง	66.67
ทุกปี	22.22
1-2 ปีต่อครั้ง	11.11
❖ พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
ไม่มี	60.00
มี	40.00
❖ ช่วงระยะเวลาการเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ทำการเกษตร	

ตารางที่ (5-1) ต่อ

รายการ	ร้อยละ
3-5 ปีต่อครั้ง	75.00
1-2 ปีต่อครั้ง	25.00
❖ เกษตรกรต้องการเปลี่ยนจากพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรม	
ไม่ต้องการ	100.00
❖ เกษตรกรไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเพราะพืชเดิม	
ราคาผลผลิตดี	70.00
ปลูกและดูแลรักษาง่าย	30.00
มีตลาดรองรับ/เป็นที่ต้องการของตลาด	20.00
ปลูกไว้บริโภคในครัวเรือน	20.00
ได้รับผลผลิตเร็ว	20.00
❖ ความสนใจของเกษตรกร เมื่อมีผู้มาแนะนำส่งเสริมพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่	
สนใจ	70.00
ไม่สนใจ	20.00
ไม่แน่ใจ	10.00
❖ แนวทางของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตพืช	
ทราบ	100.00
ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน	90.00
ปลูกพืชหมุนเวียน	30.00
เข้ารับการฝึกอบรม/หาความรู้เพิ่ม	10.00
❖ ความสนใจของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์	
สนใจ	100.00
❖ ชนิดของเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรสนใจ	
ใช้สารเคมีระดับปลอดภัย	70.00
ไม่ใช้สารเคมี	30.00
❖ การทำการเกษตรอินทรีย์ในหมู่บ้าน/ตำบล	
ไม่มี	100.00
❖ ความสนใจของเกษตรกรที่จะทำการเกษตรแบบพอเพียง	

ตารางที่ (5-1) ต่อ

รายการ	ร้อยละ
สนใจ	90.00
ไม่สนใจ	10.00
❖ การรวมกลุ่มกันผลิตหรือจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรในหมู่บ้าน	
ไม่มี	100.00
❖ เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้	
เลี้ยง	60.00
ไม่เลี้ยง	40.00
❖ ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยง	
ปลา	83.33
สัตว์ปีก	33.33
❖ บริการจากกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรในหมู่บ้าน/ตำบล เคยได้รับ	
มี	90.00
ไม่มี	10.00
❖ ชนิดของบริการที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน	
ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ)	88.89
คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน	66.67
ปุ๋ยหมัก	22.22
เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	11.11
ปรับพื้นที่เพาะปลูกให้สม่ำเสมอ	11.11
ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	11.11
❖ การพัฒนาแหล่งน้ำในหมู่บ้าน เกษตรกรคิดว่ากรมพัฒนาที่ดินควรสนับสนุน/ช่วยเหลือ	
สนับสนุน/ช่วยเหลือ	70.00
ไม่ต้องสนับสนุน	30.00
❖ ประเภทแหล่งน้ำที่เกษตรกรต้องการให้กรมพัฒนาที่ดินช่วยเหลือ ได้แก่	
ขุดลอกแหล่งน้ำ	57.14
บ่อ สระในไร่นา	28.57
วางท่อ/คลอง/ระบบส่งน้ำ	14.29

ตารางที่ (5-1) ต่อ

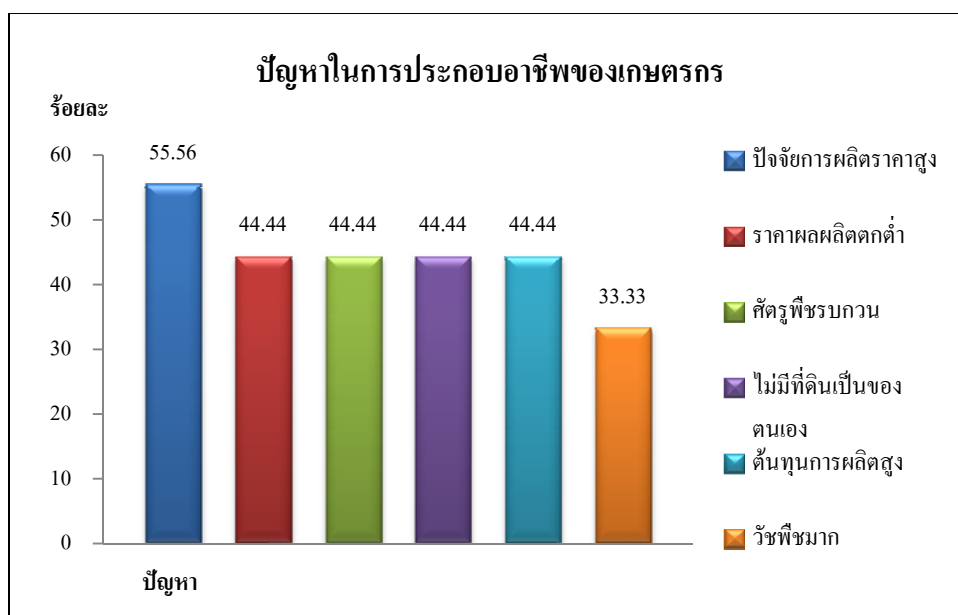
รายการ	ร้อยละ
❖ ความเต็มใจของเกษตรกรที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันรักษาหน้าดินและอนุรักษ์น้ำในพื้นที่เพาะปลูก	
ไม่ยินดี	60.00
ยินดี	30.00
ไม่แน่ใจ	10.00
❖ เหตุผลที่เกษตรกรไม่ยินดีปลูกหญ้าแฝก	
ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดิน	33.33
ไม่ทราบประโยชน์ของหญ้าแฝก	33.33
พื้นที่ราบไม่ลาดชันจึงไม่มีปัญหาดินถูกชะล้างพังทลาย	16.67
เสียพื้นที่ทำการเกษตร/ทำให้พื้นที่รก	16.67
❖ เกษตรกรเคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เคย	70.00
ไม่เคย	30.00
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินเคยทดลองใช้	85.71
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินไม่เคยทดลองใช้	14.29
❖ บุคคล/สื่อที่แนะนำให้เกษตรกรใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน	
หมอดินหมู่บ้าน/ตำบล	66.67
เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	50.00
เพื่อนบ้าน/ญาติ	50.00
เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ/ตำบล และ/หรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น	16.67
❖ ชนิดผลิตภัณฑ์บำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรต้องการใช้	
สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	70.00
สารปรับปรุงบำรุงดิน พด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร	30.00
สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก	20.00
สารเร่ง พด.5 ใช้ผลิตสารกำจัดวัชพืช/หญ้าต่างๆ	20.00

ที่มา : จากการสำรวจ , 2557

5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

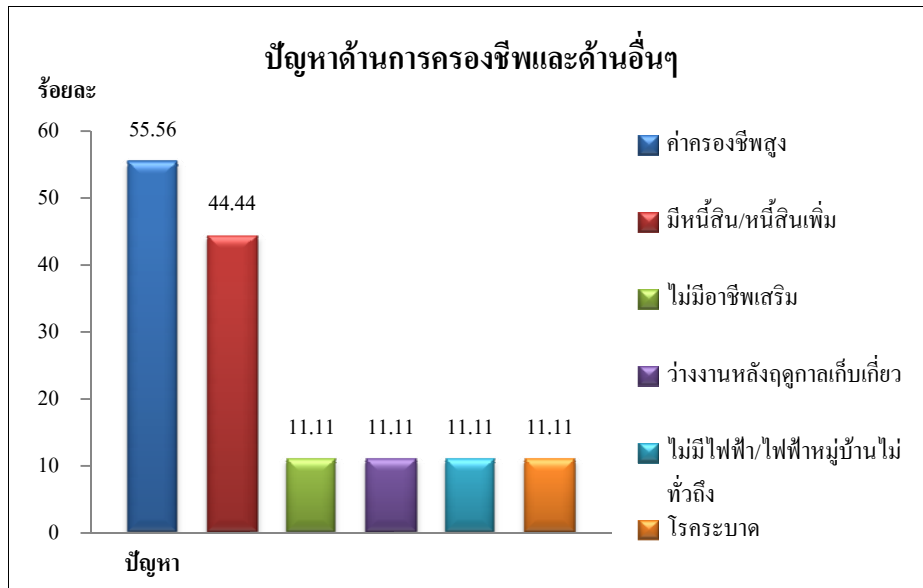
5.2.1 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและการครองชีพ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรในตำบลประสบปัญหาที่สำคัญสองประการได้แก่ ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและด้านการครองชีพ ซึ่งปัญหาในการประกอบอาชีพมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 90.00 ประสบปัญหาโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ปัจจัยการผลิตราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 55.56 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ ศัตรูพืชรบกวน และไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 44.44 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-1



กราฟที่ 5-1 ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร

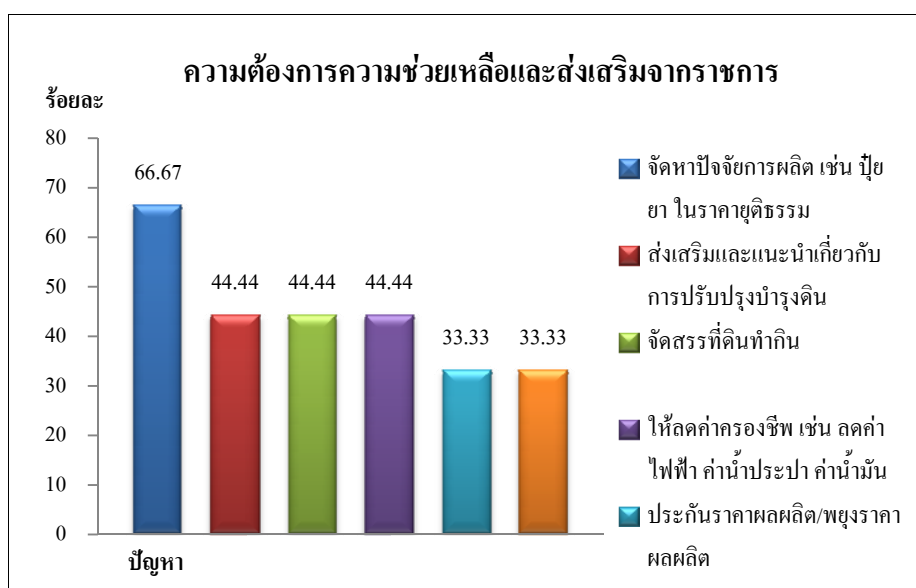
ส่วนปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 90.00 ประสบปัญหา โดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ค่าครองชีพสูง คิดเป็นร้อยละ 55.56 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ รองลงมาได้แก่ มีหนี้สินหนี้สินเพิ่ม ไม่มีอาชีพเสริม และว่างงานหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ 44.44 11.11 และ 11.11 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-2



กราฟที่ 5-2 ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ

5.2.2 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากราชการ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่ามีเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดต้องการความช่วยเหลือจากราชการ ซึ่งความต้องการความช่วยเหลือที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ จัดหาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยา ในราคายุติธรรม คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือ รองลงมาได้แก่ ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน จัดสรรที่ดินทำกิน และให้ลดค่าครองชีพ เช่น ลดค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 44.44 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆที่แตกต่างกันไป ดังกราฟที่ 5-3



กราฟที่ 5-3 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากราชการ

5.3 ศักยภาพของพื้นที่

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

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

จุดแข็ง

- สภาพพื้นที่อยู่ในพื้นที่ราบแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดใหญ่ เหมาะสมแก่การเกษตรกรรม
- ทรัพยากรดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวลิกปานกลาง มีความเหมาะสมต่อการเกษตร ได้แก่ การทำนา การปลูกพืชผัก และยกร่องปลูกไม้ผล
- พื้นที่ทั้งหมดของตำบลอยู่ในเขตชลประทาน ทำให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากไม่ประสบปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรนอกฤดูการเพาะปลูก

จุดอ่อน

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

โอกาส

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

อุปสรรค

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

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

จุดแข็ง

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

จุดอ่อน

- ในบางพื้นที่ชุมชนยังขาดความร่วมมือ ในการช่วยกันจัดการดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นสาธารณะสมบัติ

โอกาส

- รัฐบาลมีนโยบายกำหนดให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก (ครัวไทยสู่ครัวโลก) และสนับสนุนการดำเนินงานของท้องถิ่น ทำให้หน่วยงานของรัฐต้องดูแลและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการเกษตรให้สมบูรณ์ทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ของตำบลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งผลิตพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญ
- หน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดแผนงานในการพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง

อุปสรรค

- เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา การลงทุนก่อสร้างและปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานให้สมบูรณ์ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องใช้เวลาและมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ
- โครงการขนาดใหญ่ต้องใช้งบประมาณสูง องค์การบริหารส่วนตำบลไม่สามารถดำเนินการเองได้

ด้านเศรษฐกิจ

จุดแข็ง

- ตามข้อมูลเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ประชากรในตำบลนพรัตน์ มีคนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อคนต่อปี
- มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรได้แก่ กลุ่มอาชีพสตรีหมู่ 2 ตำบลนพรัตน์ กลุ่มอาชีพสตรีนิชาภา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนรัตนห้า
- เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าว เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่จึงไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชเดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเพราะเห็นว่า พืชเดิมที่ปลูกมีราคาผลผลิตดี ปลูกและดูแลรักษาง่าย มีตลาดรองรับและปลูกไว้บริโภคในครัวเรือน เป็นต้น
- เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่สนใจรับเทคโนโลยีใหม่และทราบวิธีการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้แก่ เปลี่ยนพันธุ์ใหม่ ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ปลูกพืชปุ๋ยสดเช่น พืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ และปลูกพืชหมุนเวียน ตามลำดับ

จุดอ่อน

- ขาดอำนาจต่อการดำเนินการจำหน่ายผลผลิตเพราะการรวมกลุ่มอาชีพยังมีน้อยและบางกลุ่มยังไม่เข้มแข็ง ทำให้ถูกผู้รับซื้อเอาเปรียบ โดยกคราผลผลิตให้ต่ำ

โอกาส

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

อุปสรรค

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

ด้านสังคม

จุดแข็ง

- ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส ได้รับการดูแล โดยมีโครงการจัดสวัสดิการสังคมสงเคราะห์แก่ผู้ยากไร้ เพื่อการยังชีพ
- ส่งเสริมประเพณีท้องถิ่น โดยจัดงานประเพณีต่างๆ เพื่อสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น รวมทั้งทำนุบำรุงศาสนาและส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาให้ดำรงไว้ ซึ่งศิลปะและวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น
- มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 3 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงงานดองผักและผลไม้ 1 แห่ง โรงงานผลิตปุ๋ยและรักษา หรือแบ่งบรรจุปุ๋ย 1 แห่ง โรงงานคัดแยกวัสดุที่ไม่ใช้

แล้วที่ไม่เป็นอันตราย บดพลาสติก และผลิตอิฐบล็อก 1 แห่ง ซึ่งสามารถรองรับแรงงานได้จำนวนหนึ่ง

จุดอ่อน

- ประชากรรวมทั้งเกษตรกรมีค่าครองชีพสูง และไม่มีอาชีพเสริม ทำให้มีหนี้สินทั้งในระบบและนอกระบบอย่างต่อเนื่อง
- ประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ ทำให้มีความคิดในการแข่งขัน เพื่อประกอบอาชีพ น้อยขาดความคิดริเริ่มไม่กล้าลงทุน
- มีปัญหาเรื่องยาเสพติด

โอกาส

- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาความยากจนภาคประชาชนและส่งเสริมอาชีพ
- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด การจัดระเบียบสังคม และการทุจริตคอร์รัปชัน

อุปสรรค

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

บทที่ 6

เขตการใช้ที่ดิน

6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

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

1. เขตพื้นที่เกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 24,377 ไร่หรือร้อยละ 94.86 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ทำการเกษตร นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่ที่ได้ดำเนินการปฏิรูปที่ดินแล้ว กำหนดขึ้นเพื่อเป็นเขตพัฒนาการผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก สามารถแบ่งเป็นเขตต่างๆ ได้ดังนี้

เขตเกษตรพัฒนา

มีเนื้อที่ 24,377 ไร่หรือร้อยละ 94.86 ของพื้นที่ตำบล เป็นเขตพื้นที่ทำการเกษตร โดยอาศัยระบบชลประทาน ดินมีศักยภาพในการผลิตสูง เนื่องจากเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญในการผลิตข้าว พืชอาหารและพืชอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก มีระบบชลประทาน สามารถที่จะทำการเกษตรนอกฤดูฝน ประกอบกับระบบขนส่งผลผลิตและตลาดรับซื้อผลผลิตครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ แบ่งเป็นเขตย่อยตามประเภทความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

1.1 เขตพื้นที่ทำนาศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 211)

มีเนื้อที่ 5,129 ไร่หรือร้อยละ 19.96 ของพื้นที่ตำบล สภาพพื้นที่เป็นที่ราบและส่วนใหญ่ที่ดินมีความเหมาะสมสูง ในการทำนาปลูกข้าวโดยอาศัยระบบชลประทาน

ข้อเสนอแนะ เนื่องจากเขตการผลิตนี้มีระบบชลประทานและสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มที่ได้รับการปรับปรุงแปลงนา จึงจัดเป็นเขตที่มีความเหมาะสมสูงในการปลูกข้าว ควรเพิ่มศักยภาพการผลิตเพื่อการค้าโดยใช้พันธุ์ข้าวที่ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ประกอบกับการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยรวมได้

1.2 เขตพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 213)

มีเนื้อที่ 1,929 ไร่หรือร้อยละ 7.51 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบเป็นพื้นที่ที่ปรับปรุงโดยการขุดปลูกพืชเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมขัง มีความเหมาะสมของที่ดินและภูมิอากาศในการปลูกไม้ผล ที่ให้ผลผลิตสูง

ข้อเสนอแนะ เขตปลูกไม้ยืนต้นนี้ ส่วนใหญ่เกษตรกรไม่ได้ปลูกเพื่อมุ่งเน้นผลประโยชน์มากนัก เนื่องจากอาจปลูกเพื่อเป็นแนวกันลม (Wind Break) หรือเป็นไม้ใช้สอยในครัวเรือน ส่วนน้อยที่ผลิตเพื่อการค้า ได้แก่ ยูคาลิปตัส สัก ดังนั้นจึงควรมีการเขตกรรมเพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของโรคแมลง และควรมีการจัดการดินและปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืชแต่ละชนิดการผลิต

1.3 เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 214)

มีเนื้อที่ 16,208 ไร่หรือร้อยละ 63.07 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบเป็นพื้นที่ที่ปรับปรุงโดยการขุดปลูกพืชเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมขัง มีความเหมาะสมของที่ดินและภูมิอากาศในการปลูกไม้ผล ที่ให้ผลผลิตสูง

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

1.4 เขตพื้นที่ปลูกพืชผัก/ไม้ดอกศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 215)

มีเนื้อที่ 1,111 ไร่หรือร้อยละ 4.32 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบเป็นพื้นที่ที่ปรับปรุงโดยการขุดปลูกพืชเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมขัง มีความเหมาะสมของที่ดินและภูมิอากาศในการปลูกไม้ผล ที่ให้ผลผลิตสูง

ข้อเสนอแนะ เขตการผลิตนี้ควรอยู่ใกล้ตลาดกลางทางการเกษตรหรือใกล้โรงงานแปรรูป และควรปลูกในรูปแบบของการผสมผสาน โดยปลูกพืชหลายชนิด เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องของราคาและความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ ผลผลิตจากการเกษตรจำพวกพืชผัก และไม้

ดอกส่วนใหญ่จะเน่าเสียง่ายเนื่องจากการขนส่งและขาดความรู้เรื่องการจัดการผลิตหลังเก็บเกี่ยว ดังนั้นในการผลิตพืช เกษตรกรควรคำนึงเรื่องการขนส่งสินค้า การบรรจุหีบห่อของผลผลิต ในเรื่องของการตลาด และความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้เกษตรกรควรมีการจัดการความรู้ในด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว อาทิ การเคลือบผิวผลไม้เพื่อยืดอายุการสุกงอม, การฉายรังสี, การแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิตเป็นต้น การปลูกพืชผักควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค ลดการใช้สารเคมี โดยการผลิตอาหารปลอดภัยต่อสารพิษ (Food Safety) และควรผลิตผักอินทรีย์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้บริโภค และเป็นการเพิ่มมูลค่าของสินค้า และสินค้านั้นเป็นที่ต้องการของตลาดผู้บริโภคทั้งไทยและต่างประเทศ

3. เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ 300)

มีเนื้อที่ 905 ไร่หรือร้อยละ 3.52 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรที่จะศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่ โดยยึดหลักวิชาการผนวกกับศักยภาพของพื้นที่และชุมชน ประกอบกับข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ เพื่อกำหนดทิศทางพัฒนาและการขยายตัวของชุมชนให้สอดคล้องกับทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชนอย่างยั่งยืน

4. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 400)

มีเนื้อที่ 417 ไร่หรือร้อยละ 1.62 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ เช่น ห้วยหนอง คลอง บึง ตามธรรมชาติ รวมถึงแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ สระน้ำในไร่นา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ ควรมีมาตรการในการดูแลแหล่งน้ำในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการขุดลอกและซ่อมบำรุง เพื่อให้แหล่งน้ำที่มีสามารถช่วยเก็บกักน้ำไว้เพื่อการเกษตร การประมงและการพักผ่อนของคนในชุมชน ตลอดจนทางน้ำทำหน้าที่ช่วยระบายน้ำในช่วงหน้าฝนได้

ตารางที่ 6 -1 เขตการใช้ที่ดินตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตพื้นที่เกษตรกรรม	24,377	94.86
เขตเกษตรพัฒนา	24,377	94.86
- เขตทำนาสัถยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 211)	5,129	19.96
- เขตปลูกไม้ยืนต้นสัถยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 213)	1,929	7.51
- เขตปลูกไม้ผลสัถยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 214)	16,208	63.07
- เขตปลูกพืชผัก/ไม้ดอกสัถยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 215)	1,111	4.32
2. เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ 300)	905	3.52
3. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 400)	417	1.62
รวม	25,699	100.00

6.2 แผนการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร

การที่จะให้เขตการใช้ที่ดินระดับตำบลที่กำหนดบรรลุเป้าหมายจำเป็นต้องมีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรด้านต่างๆ ทั้งด้านการพัฒนาการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

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

6.3 ข้อเสนอแนะการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน

จากเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดในการดำเนินการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตของตำบล หน่วยปฏิบัติ การที่มีหน้าที่รับผิดชอบสามารถนำไปตรวจสอบและขยายผลจัดทำแผนปฏิบัติการ พัฒนาการเกษตรหรือแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดินในระดับตำบล โดยจะต้องทำการสอบถามความคิดเห็นจัดทำประชาพิจารณ์ ทำความเข้าใจกับชุมชนหรือเกษตรกรที่เกี่ยวข้องถึงปัญหาและแนวทาง ในการจัดการในการไปแก้ปัญหาร่วมกันเพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ ความพร้อมของเกษตรกร ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ดังกล่าว ควรมีการเลือกพื้นที่นำร่องในการพัฒนาที่ดิน เพื่อแก้ปัญห แต่ละปัญหาแล้วขยายผลความสำเร็จของงานในการพัฒนาที่ดินไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงที่มีปัญหาใน ลักษณะเดียวกัน เพื่อให้การพัฒนาที่ดินเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรครอบคลุมพื้นที่พิเศษรัฐกิจทั้ง ตำบลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



คำอธิบายหน่วยแผนที่			
หน่วยแผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
	เขตเกษตรกรรม	24,377	94.86
	เขตเกษตรพัฒนา	24,377	94.86
211	เขตทำนาสัถยภาพสูง	5,129	19.96
213	เขตปลูกไม้ยืนต้นสัถยภาพสูง	1,929	7.51
214	เขตปลูกไม้ผลสัถยภาพสูง	16,208	63.07
215	เขตปลูกพืชผัก/ไม้ดอก สัถยภาพสูง	1,111	4.32
	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	905	3.52
300	เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	905	3.52
	เขตพื้นที่แหล่งน้ำ	417	1.62
400	เขตพื้นที่แหล่งน้ำ	417	1.62
รวม		25,699	100.00

คำอธิบายสัญลักษณ์

- หมู่บ้าน
- สถานีอนามัย
- วัด
- โรงเรียน
- ขอบเขตการใช้ที่ดิน
- ถนน
- ทางน้ำ
- ขอบเขตตำบล



กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

กรมพัฒนาที่ดิน

รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

บรรณานุกรม

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

กรมการพัฒนาชุมชน. 2556. รายงานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จปฐ. ระดับตำบล ปี 2556.

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

กรมชลประทาน. 2550. ข้อมูลขอบเขตชลประทานจังหวัดปทุมธานี. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน

เล่ม 1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจตามหลักกลุ่มชุดดิน.

เล่ม 2 ดินบนพื้นที่ดอน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2550. ข้อมูลป่าไม้ตามกฎหมาย. กระทรวงทรัพยากรแห่งชาติ
และสิ่งแวดล้อม.

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

กองแผนที่และการพิมพ์. 2544. ป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี. กรมพัฒนาที่ดิน 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.

สำนักงานประมงจังหวัดปทุมธานี. 2556. ข้อมูลสถิติประมงรายตำบลจังหวัดปทุมธานี ปี 2556. กรมประมง
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดปทุมธานี. 2556. ข้อมูลสถิติการปศุสัตว์จังหวัดปทุมธานี. กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักสถิติแห่งชาติ. 2547. ระบบข้อมูลสถิติระดับท้องถิ่น. สำนักนายกรัฐมนตรี.

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

สำนักงานอุทสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี. 2556. ทำเนียบโรงงานอุทสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี ปี 2556.

สำนักงานปลัดกระทรวงอุทสาหกรรม กระทรวงอุทสาหกรรม.

สำนักนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2555. แผนที่การใช้ที่ดินประเทศไทย (เชิงตัวเลข) มาตรฐาน

1: 25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน. 2553. แผนที่กลุ่มชุดดินประเทศไทย (เชิงตัวเลข) มาตรฐาน

1: 25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

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

องค์การบริหารส่วนตำบลนพรัตน์ อำเภอนongเสือ จังหวัดปทุมธานี. **แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2555-2557).**

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.

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

Irrigation And Drainage. Paper 46. Rome Italy.

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

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