

เขตการใช้ที่ดิน

ตำบลมะขามเต่า

อำเภอวัดสิงห์

จังหวัดชัยนาท

เอกสารวิชาการเลขที่ 1(0302)/03/52

กันยายน 2552

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 ทรัพยากรที่ดิน และการใช้ที่ดิน	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-5
3.3 ทรัพยากรป่าไม้	3-5
3.4 สภาพการใช้ที่ดิน	3-5
บทที่ 4 การประเมินคุณภาพที่ดิน	4-1
4.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-1
4.2 การกำหนดคุณภาพที่ดิน	4-2
4.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน	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	5-10
5.4 ข้อเสนอ/กลยุทธ์เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนา	5-16
บทที่ 6 เขตการใช้ที่ดิน	6-1
6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	6-1
6.2 แผนการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร	6-5
6.3 ข้อเสนอแนะการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน	6-6
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ จังหวัดชัยนาท(ปี พ.ศ. 2542-2551)	2-5
ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	3-4
ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆ ในปัจจุบันตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	3-6
ตารางที่ 4-1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	4-1
ตารางที่ 4-2 ชั้นความเหมาะสมของที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	4-4
ตารางที่ 4-3 ชั้นความเหมาะสมสูง (S1) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	4-5
ตารางที่ 4-4 ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ ที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	4-5
ตารางที่ 4-5 ชั้นความเหมาะสมน้อย (S3) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	4-6
ตารางที่ 5-1 ทักษะคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	5-2
ตารางที่ 5-2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	5-8
ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	6-5

สารบัญรูป

	หน้า	
รูปที่ 2-1	แผนที่ขอบเขตการปกครองตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	2-2
รูปที่ 2-2	สมุดของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดชัยนาท พ.ศ. 2542-2551	2-5
รูปที่ 3-1	แผนที่สภาพการใช้ที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	3-3
รูปที่ 3-2	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	3-6
รูปที่ 3-3	แผนที่สถานภาพทรัพยากรที่ดิน/หน่วยที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	3-8
รูปที่ 6-1	แผนที่เขตการใช้ที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท	6-7

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยได้นำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในการพัฒนาประเทศ โดยขาดการจัดการอย่างมีระบบเป็นผลให้ทรัพยากรธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทรัพยากรดินซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและกิจการบริการอื่นๆ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติไปอย่างฟุ่มเฟือย โดยขาดการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมเป็นเหตุให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งเป็นการทำลายแหล่งต้นน้ำลำธาร โดยตรงจนก่อให้เกิดความไม่สมดุลตามธรรมชาติ ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะน้ำท่วม ภัยแล้งหรือแผ่นดินถล่มและยังส่งผลให้เกิดปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำอย่างรุนแรง อันก่อให้เกิดผลเสียหายต่อความเป็นอยู่ของประชากรและระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ดังนั้นกรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดินจึงได้จัดทำเขตการใช้ที่ดินระดับตำบลโดยพิจารณาจากข้อมูลสภาพพื้นที่ ความต้องการของชุมชน แนวนโยบายด้านการเกษตรของรัฐและท้องถิ่นในระดับต่างๆ นำมาวิเคราะห์กำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล แล้วนำเสนอผลรายงานประกอบแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000 พร้อมข้อเสนอแนะด้านการจัดการที่ดิน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 กำหนดเขตการใช้ที่ดินทางการเกษตร พร้อมทั้งจัดทำแผนที่และรายงานเพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้ที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในตำบล

1.2.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรระดับตำบล

1.3 สถานที่ ระยะเวลา และผู้ดำเนินงาน

1.3.1 สถานที่ดำเนินงาน พื้นที่ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

1.3.2 ระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552

1.3.3 ผู้ดำเนินงาน กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

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

1.4.2 ศึกษาวิเคราะห์ด้านนโยบายการใช้ที่ดินทั้งในระดับชาติ ระดับกระทรวง ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น

1.4.3 นำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานและรูปแบบของการกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล ให้กับส่วนราชการในพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเกษตรกรและหมอดินอาสาในพื้นที่พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงข้อมูลให้มีความสมบูรณ์

1.4.4 สัมภาษณ์บุคคล ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดในการพัฒนาด้านเกษตรกรรม โดยนำมาประมวลผลร่วมกับข้อมูลในข้อ

1.4.1

1.4.5 กำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมข้อเสนอแนะด้านการจัดการทรัพยากรในพื้นที่

1.4.6 จัดทำรายงานเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมข้อเสนอแนะ ประกอบกับแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1 : 25,000

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติระดับตำบลอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยคำนึงถึงแนวนโยบายของรัฐในระดับต่างๆ

1.5.2 เขตการใช้ที่ดินระดับตำบล สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการพิจารณากำหนดเป้าหมายการพัฒนา ด้านเกษตรกรรมระดับตำบล เพื่อเพิ่มผลผลิต และการใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างยั่งยืน

บทที่ 2

สภาพทั่วไปของพื้นที่

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ที่ตั้ง

ตำบลมะขามเต่า ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท (รูปที่ 2-1)

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลวัดสิงห์และตำบลหนองน้อย อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลหนองน้อย อำเภอวัดสิงห์และตำบลหาดท่าเสา อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลหาดท่าเสา อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

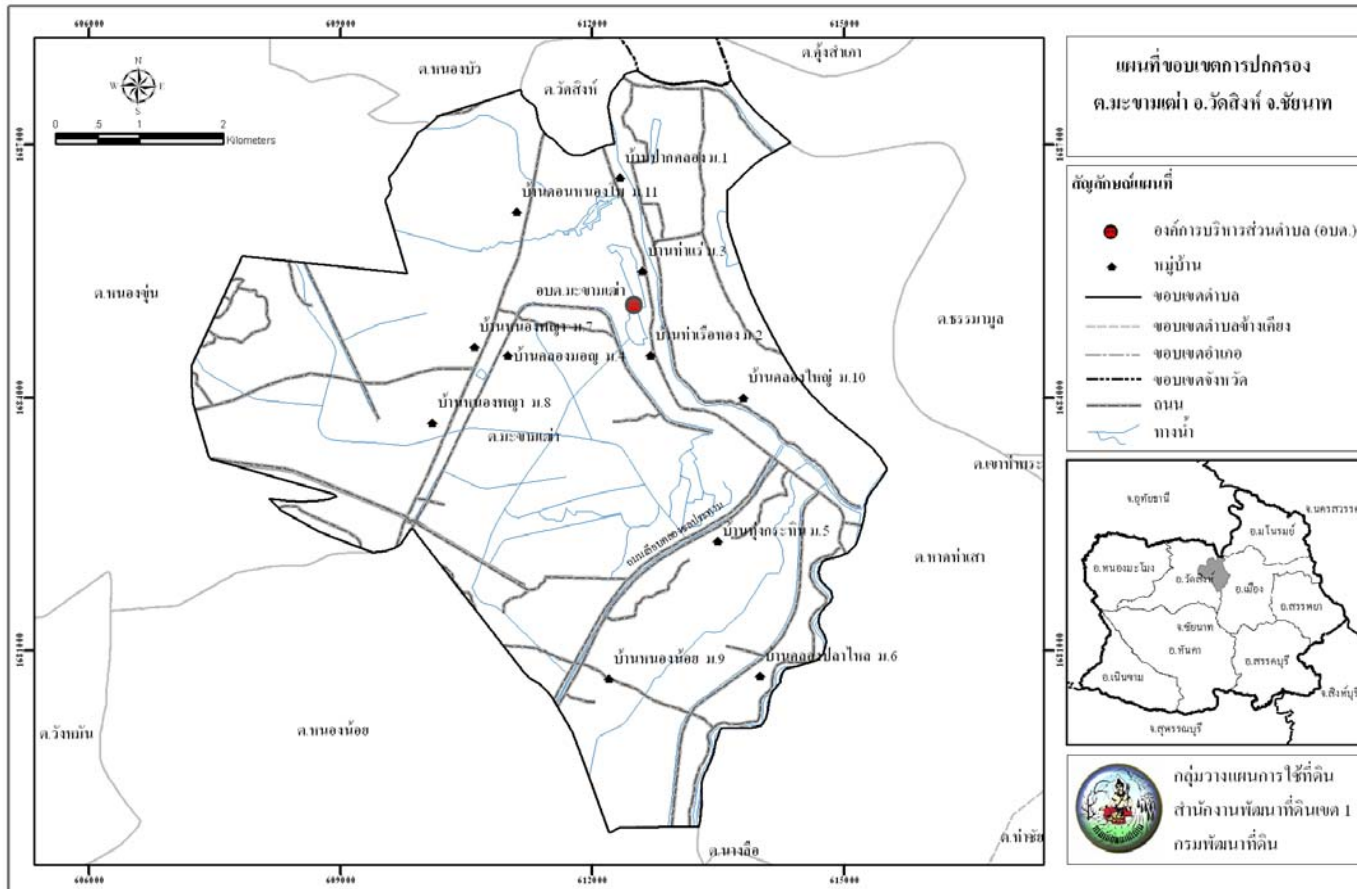
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลหนองขุนและตำบลหนองน้อย อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

ตำบลมะขามเต่า มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 25,047 ไร่ หรือประมาณ 40.075 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้านดังนี้ (กรมการปกครอง, 2550)

หมู่ที่ 1	บ้านปากคลองมะขามเต่า	หมู่ที่ 7	บ้านหนองพญา
หมู่ที่ 2	บ้านท่าเรือทอง	หมู่ที่ 8	บ้านหนองพญาออก
หมู่ที่ 3	บ้านท่าแร่	หมู่ที่ 9	บ้านหนองน้อย
หมู่ที่ 4	บ้านคลองมอญ	หมู่ที่ 10	บ้านคลองใหญ่
หมู่ที่ 5	บ้านท่าแห	หมู่ที่ 11	บ้านดอนหนองโพ
หมู่ที่ 6	บ้านคลองปลาไหล		

2.2 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มเจ้าพระยาหรือแอ่งเจ้าพระยา เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พื้นที่ที่มีความลาดเทเล็กน้อย จากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีคลองมะขามเต่า ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นระบบทางน้ำหลัก นอกจากนี้ยังมีระบบคลองส่งน้ำชลประทานครอบคลุมทั่วทั้งตำบล ความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 15 - 17 เมตร เหนือระดับทะเลปานกลาง



รูปที่ 2-1 แผนที่เขตการปกครอง ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดเชียงใหม่

ที่มา : ปรับปรุงจากข้อมูลกรมการปกครอง 2548 (2552)

2.3 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท จัดอยู่ในลักษณะภูมิอากาศเขตร้อนแบบร้อนชื้นสลับแล้ง (Tropical wet-dry climate) ตามการจำแนกของ KOPPEN (KOPPEN's classification) ในเขตนี้จะมีฤดูฝนและฤดูแล้งแตกต่างกันอย่างชัดเจน ซึ่งแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนเริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีลักษณะอากาศร้อนและอบอ้าว ส่วนฤดูฝนเริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม โดยฤดูนี้จะเริ่มเมื่อมีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมชื้นพัดปกคลุมทำให้ฝนตกแผ่กระจายตามร่องมรสุมประกอบกับร่องความกดอากาศต่ำ (depression) พาดผ่านจากทางทิศตะวันออกทำให้มีอากาศชุ่มชื้นและฝนตกชุกโดยทั่วไป โดยเฉพาะช่วงปลายเดือนกันยายนและช่วงต้นเดือนตุลาคม สำหรับฤดูหนาวเริ่มประมาณกลางเดือนพฤศจิกายนถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งจะนำความหนาวเย็นมาสู่ประเทศไทย

จากสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาในรอบ 10 ปี (พ.ศ.2542-2551) จังหวัดชัยนาท ได้นำมาใช้พิจารณาเป็นตัวแทนลักษณะภูมิอากาศในพื้นที่ ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

หมายเหตุ : เนื่องจากจังหวัดสิงห์บุรีไม่มีสถานีตรวจวัดอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา

2.3.1 ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี 1,021.35 มิลลิเมตร โดยเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด คือ 235.71 มิลลิเมตรและปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด คือ 2.71 มิลลิเมตรอยู่ในเดือนธันวาคม

2.3.2 อุณหภูมิ มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดทั้งปีประมาณ 33.20 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดทั้งปีอยู่ที่ 23.18 องศาเซลเซียส โดยเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอุณหภูมิสูงที่สุด คือ 35.72 องศาเซลเซียส ส่วนเดือนธันวาคมเป็นเดือนที่มีอุณหภูมิต่ำที่สุดอยู่ที่ 19.93 องศาเซลเซียสและมีค่าความยาวนานของแสงแดดในหนึ่งวันมากที่สุด คือ 8.73 ชั่วโมงต่อวัน

2.3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปี 70.42 เปอร์เซ็นต์ โดยเดือนกันยายนมีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยมากที่สุด คือ 75.75 เปอร์เซ็นต์และเดือนธันวาคมมีค่าความชื้นสัมพัทธ์น้อยที่สุด คือ 64.71 เปอร์เซ็นต์

2.3.4 การวิเคราะห์ช่วงฤดูเพาะปลูก เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำของพืชรายเดือนเฉลี่ย (Evapotranspiration: ET_o) ซึ่งคำนวณโดยใช้โปรแกรม Cropwat (Version 4.3)

เมื่อนำมาสร้างกราฟเพื่อหาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช โดยพิจารณาจากระยะเวลาที่เส้นน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5ET_o ซึ่งสามารถนำมาหาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชของตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ได้ดังนี้

1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงตั้งแต่กลางเดือนเมษายนถึงกลางเดือนพฤศจิกายน ช่วงระหว่างกลางเดือนสิงหาคมถึงกลางเดือนตุลาคมเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมากเกินไปสำหรับฤดูกาลเพาะปลูกและหลังจากนั้นคือช่วงที่สำรองน้ำไว้เพาะปลูกจะมีระยะเวลาประมาณ 15 วันคือช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน

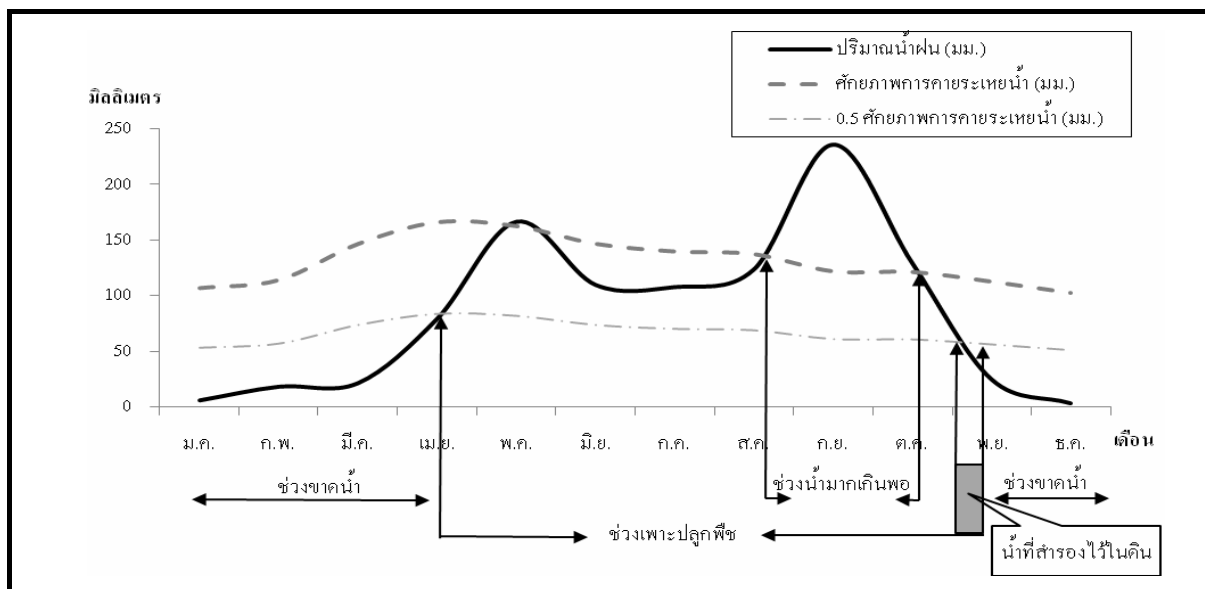
2) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งจะมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายน้อยหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งจะอยู่ในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนเมษายนของทุกปี

ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดชัยนาท (ปี พ.ศ.2542-2551)

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	ปริมาณฝนที่เป็นประโยชน์(มม.)	อุณหภูมิสูงสุด (°ซ)	อุณหภูมิต่ำสุด (°ซ)	ความยาวนานแสงแดด (ชม./วัน)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ความเร็วลม (กม./วัน)	การคายระเหยน้ำ (มม.)*
ม.ค.	5.39	5.4	31.92	20.14	8.52	65.19	54.75	106.64
ก.พ.	17.68	17.2	32.97	22.03	8.69	67.36	64.10	113.96
มี.ค.	20.92	20.2	34.59	23.97	8.15	67.68	85.56	146.63
เม.ย.	79.03	69	35.72	25.38	8.73	68.22	130.42	166.20
พ.ค.	166.29	122.1	34.21	25.26	7.38	72.29	167.06	162.75
มิ.ย.	109.41	90.3	33.81	25.20	6.43	74.14	160.31	146.70
ก.ค.	107.47	89	33.36	24.93	5.54	73.48	124.37	139.81
ส.ค.	123.41	99	33.16	24.78	5.24	73.74	126.64	137.33
ก.ย.	235.71	146.8	32.77	22.16	5.55	75.75	87.23	121.80
ต.ค.	129.02	102.4	32.70	21.97	7.29	73.80	62.82	121.21
พ.ย.	24.31	23.4	32.04	22.40	8.28	68.66	80.14	112.50
ธ.ค.	2.71	2.7	31.16	19.93	8.50	64.71	61.18	102.30
รวม	1,021.35	787.5	-	-	-	-	-	1,577.83
เฉลี่ย	-	-	33.20	23.18	7.36	70.42	100.38	-

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2551

หมายเหตุ : *จากการคำนวณด้วยโปรแกรม CROPWAT



รูปที่ 2-2 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดชัยนาท พ.ศ. 2542-2551

2.4 สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกร

สภาพสังคมและการรวมกลุ่มเกษตรกรตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน (กรมการปกครอง) ผลการสำรวจข้อมูลระดับหมู่บ้าน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ) แผนพัฒนาการเกษตรตำบล (ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลมะขามเต่า) และแผนพัฒนาสามปี (องค์การบริหารส่วนตำบลมะขามเต่า) เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.4.1 สภาพทางสังคม

ตำบลมะขามเต่า มีหมู่บ้านที่อยู่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลมะขามเต่า จำนวน 11 หมู่บ้าน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 5,041 คน เป็นชาย 2,427 คนและเป็นหญิง 2,614 คน จำนวนบ้าน 1,917 หลังคาเรือน จำนวนประชากรเฉลี่ย 3 คนต่อหลังคาเรือน (รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน กรมการปกครอง ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2550) ความหนาแน่น 129.12 คนต่อตารางกิโลเมตร ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีประเพณีการทำบุญตามพระพุทธศาสนาในเดือนต่างๆ ที่สืบสานต่อเนื่องกันมา มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติผูกพันและพึ่งพาอาศัยกันให้ความเคารพนับถือพระสงฆ์ ผู้อาวุโสและผู้นำชุมชน

2.4.2 การรวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพของเกษตรกร

สถาบันเกษตรกร มีการรวมกลุ่มเพื่อการประกอบอาชีพอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการในตำบลมะขามเต่า มีการรวมกลุ่มหลายรูปแบบ ได้แก่ กลุ่มส้มโอขาวพันธุ์แดงกวาง กลุ่มขนมไทยบ้านคลองมอญ กลุ่มจักรสานไม้ไผ่ กลุ่มแปรรูปอาหาร กลุ่มแม่บ้านจักรสานบ้านท่าแร่ กลุ่มอาชีพบ้านปากคลองมะขามเต่า

2.5 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของตำบลมะขามเต่า ได้จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกับหัวข้อ 2.4 ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.5.1 การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลักคิดเป็นร้อยละ 90.00 ของครัวเรือนทั้งหมด โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 10.00 ไร่ต่อครัวเรือนและมีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน อาชีพรองลงมาเป็นการค้าขาย รับจ้าง รับราชการและอื่นๆ การถือครองที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินทำกินประมาณ หรือร้อยละ 50.00 ของครัวเรือนเกษตร เกษตรกรเช่าที่ดินทำกินเพิ่มบางส่วน

2.5.2 การผลิตทางการเกษตร

พืช เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูก ได้แก่ ข้าว พันธุ์ข้าวที่ปลูก ปทุมธานี 1 สุพรรณบุรี 1
มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ส้มโอขาวแตงกวา

- ผลผลิตข้าวนาปี ปีการผลิต 2550/51 เฉลี่ย 883 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตข้าวนาปรัง ปีการผลิต 2550/51 เฉลี่ย 889 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตมันสำปะหลัง ปีการผลิต 2550/51 เฉลี่ย 2,981 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตอ้อยโรงงาน ปีการผลิต 2550/51 เฉลี่ย 7,618 กิโลกรัมต่อไร่
- ผลผลิตส้มโอ ปีการผลิต 2550/51 เฉลี่ย 1,890 กิโลกรัมต่อไร่

ปศุสัตว์ จากข้อมูลของปศุสัตว์จังหวัดชัยนาท (ปี 2551) มีเกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อ
จำนวน 5 ราย โคเนื้อ 94 ตัว เกษตรกรเลี้ยงกระบือ จำนวน 13 ราย กระบือ 141 ตัว เกษตรกรเลี้ยง
สุกร จำนวน 12 ราย สุกร 1,214 ตัว เกษตรกรเลี้ยงไก่ จำนวน 115 ราย ไก่ 82,731 ตัว เกษตรกรเลี้ยง
เป็ดจำนวน 40 ราย เป็ด 21,856 ตัว

ประมง จากข้อมูลของประมงจังหวัดชัยนาท (ปี 2551) มีจำนวนเกษตรกรที่เพาะเลี้ยง
สัตว์น้ำ บ่อเลี้ยง 252 บ่อ กระจก 8 กระจก พื้นที่ 236.77 ไร่ สัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยง ได้แก่ ปลานิล ปลา
ตะเพียน ปลาดุก ปลาช่อน ปลาแรด ปลาสวาย ปลาน้ำจืด ปลาชุกและอื่นๆ

2.5.3 ต้นทุนการผลิต

ข้าวนาปี	ต้นทุนการผลิต 3,480 บาทต่อไร่
ข้าวนาปรัง	ต้นทุนการผลิต 3,480 บาทต่อไร่
มันสำปะหลัง	ต้นทุนการผลิต 3,585 บาทต่อไร่
อ้อยโรงงาน	ต้นทุนการผลิตปี (1) 10,284 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตปี (2-3) 4,390 บาทต่อไร่
ส้มโอ	ต้นทุนการผลิต 22,500 บาทต่อไร่

2.5.4 การอุตสาหกรรม

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท รายงานว่า พ.ศ. 2550 มีโรงงานอุตสาหกรรม
ประเภท 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 10 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงเชื่อม โลหะทั่วไป 1 แห่ง โรงซ่อม
เครื่องยนต์การเกษตร 1 แห่ง โรงสีข้าว 4 แห่ง โรงทำแข็งก้อนเล็ก 1 แห่ง โรงสุราแช่ประเภทสุรา
ผลไม้ 1 แห่ง โรงเลื่อย ไซ ซอย เซาะร่อง จากไม้ 1 แห่ง โรงผลิตพลังงานไฟฟ้า 1 แห่ง

2.5.5 รายได้ รายจ่ายและแหล่งสินเชื่อ

รายได้ จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี 2550-2554 (จปฐ.) โดยเฉลี่ยร้อยละ 92.60 ของครัวเรือนทั้งหมด มีคนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 23,000 บาทต่อคนต่อปี

รายจ่าย จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2550 พบว่า รายจ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน 12,841 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน

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

2.5.6 โครงสร้างพื้นฐาน

1) สาธารณูปโภค ได้แก่

- (1) ไฟฟ้า มีไฟฟ้าทุกหมู่บ้าน
- (2) ประปา มีประปาครบทุกหมู่บ้าน
- (3) การโทรคมนาคม มีโทรศัพท์สาธารณะ 18 แห่ง มีโทรศัพท์ใช้ในครัวเรือน ร้อยละ 70.00

2)สถานบริการสาธารณะและสถานที่ราชการ ได้แก่ โรงเรียน 4 แห่ง วัด 6 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง

บทที่ 3

สถานภาพทรัพยากร

3.1 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน

3.1.1 สถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบัน

จากการศึกษาสถานภาพของทรัพยากรที่ดินในปัจจุบันที่ใช้ในการเกษตรของ ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท อาศัยจากการรายงานสำรวจดินเพื่อการเกษตรแบบ ค่อนข้างละเอียด มาตรฐาน 1:25,000 ของจังหวัดชัยนาท โดยสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน จัดทำลักษณะและสมบัติทางกายภาพและเคมีที่สำคัญเช่น เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ปฏิกริยาดิน เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพที่ดินและนำไปใช้ในการจัดความเหมาะสมของ ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3.1 และตารางที่ 3.1 ซึ่งสามารถบรรยายพอสังเขปได้ดังนี้

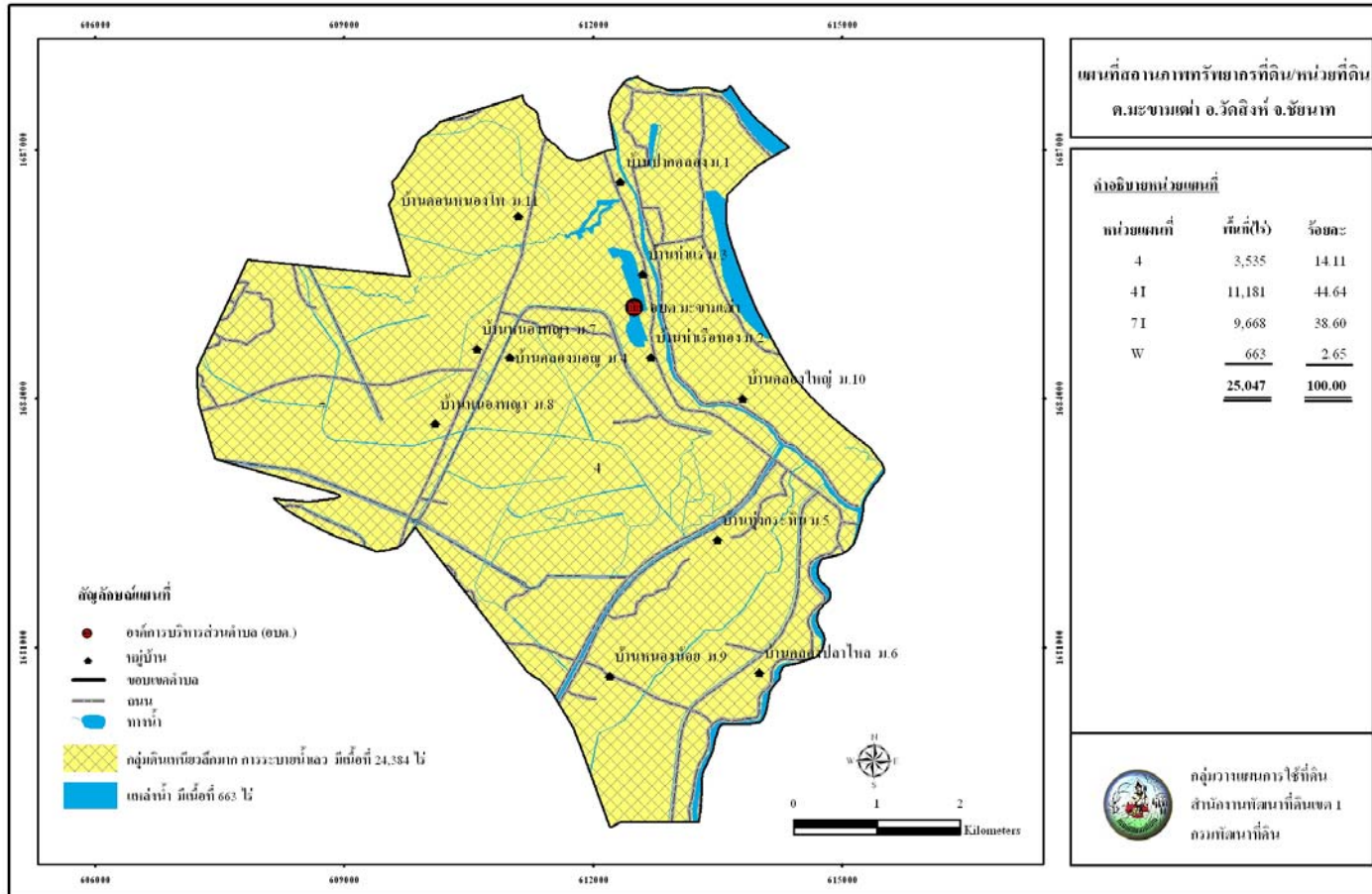
1) กลุ่มดินเหนียวลึกมาก การระบายน้ำเร็ว (กลุ่มชุดดินที่ 4,4I (เขตชลประทาน), 6, 6I (เขตชลประทาน) 7 และ 7I (เขตชลประทาน) มีเนื้อที่ 24,384 ไร่ หรือร้อยละ 97.38 ของพื้นที่ตำบลมะขามเต่า เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า ในบริเวณที่ราบตะกอนนํ้าพา เป็นพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแข็งในช่วงฤดูฝน เป็นกลุ่มดินลึกที่มีการระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีดำหรือสีเทา ดินล่างมีสีเทานํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลอ่อน มีจุดประสีนํ้าตาลปนเหลือง อาจพบก้อนปูนหรือก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและแมงกานีสในชั้นดินล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำนา

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปกติไม่ค่อยมีปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำหรับการปลูกข้าว แต่ถ้าเป็นที่ลุ่มต่ำ อาจประสบปัญหานํ้าท่วมขังในฤดูฝนหรือช่วงนํ้าไหลบ่า

แนวทางการจัดการ

การปลูกข้าว ควรเลือกช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายจากน้ำท่วมขังเมื่อมีฝนตกมาก การไถพรวนดินควรกระทำเมื่อดินมีความชื้นที่เหมาะสม และที่ระดับความลึกแตกต่างกันในแต่ละปี เพื่อป้องกันการเกิดชั้นดินดานใต้ชั้นไถพรวน ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุเช่น ไถกลบตอซัง ฟืชปุ๋ยสด การใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและผลผลิต หากเกษตรกรสามารถทำการเพาะปลูกข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ได้จะทำให้ได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นในพื้นที่ชลประทานควรมีการวางแผนการปลูกพืชให้สอดคล้องกับน้ำชลประทานโดยเฉพาะในฤดูแล้งที่มักประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอแก่การทำนา เกษตรกรควรเตรียมทางเลือกอื่นเช่น ปลูกพืชไร่ที่ใช้น้ำน้อย เป็นต้น

การปลูกไม้ผล เตรียมแปลงปลูกโดยการขุดดินให้มีสันร่องกว้าง 6-8 เมตร ร่องคูน้ำ กว้าง 1.0-1.5 เมตร ลึก 0.5-1.0 เมตร และมีคันดินอัดแน่นล้อมรอบเพื่อป้องกันน้ำท่วม เตรียมหลุมปลูกขนาด 50×50×50 ซม. พร้อมรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี ควรมีการพัฒนากระบวนการให้น้ำแปลงปลูกพืช



รูปที่ 3-1 แผนที่สถานภาพทรัพยากรที่ดิน/หน่วยที่ดิน ตำบลชามเต่า อ.วัดสิงห์ จ.ชัยนาท

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2550

ตารางที่ 3-1 สมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

หน่วยที่ดิน	เนื้อดิน		การระบายน้ำ	ระดับความ อุดมสมบูรณ์	ระดับ CEC	ระดับ % BS	ความลึก (ซม.)	pH		%ความ ลาดชัน	สภาพพื้นที่	เนื้อที่	
	บน	ล่าง						บน	ล่าง			ไร่	ร้อยละ
4	ดินเหนียว	ดินเหนียว	เลว	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	>150	5.5-6.5	5.5-6.5	0-2	ค่อนข้าง ราบเรียบ	3,535	14.11
4I	ดินเหนียว	ดินเหนียว	เลว	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	>150	5.5-6.5	5.5-6.5	0-2	ค่อนข้าง ราบเรียบ	11,181	44.64
7	ดินเหนียว ดินร่วนเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทราย	ดินเหนียว หรือดินร่วน เหนียว	เลว - ค่อนข้าง เลว	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	>150	6.0-7.0	6.5-8.0	0-2	ค่อนข้าง ราบเรียบ	9,668	38.60
W (แหล่งน้ำ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	663	2.65
รวม												25,047	100.00

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ

แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน บึงตราครุฑ บึงท่าเรือทอง บึงคลองมอญ บึงร่องมะดันและบึงใน

3.2.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

พื้นที่ของตำบลมะขามเฒ่าส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทานของโครงการชลประทานทุ่งวัดสิงห์และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลเทพ ซึ่งเกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ตลอดปี นอกจากนี้ยังมีบ่อน้ำตื้น บ่อบาดาลและระบบประปาหมู่บ้าน เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค

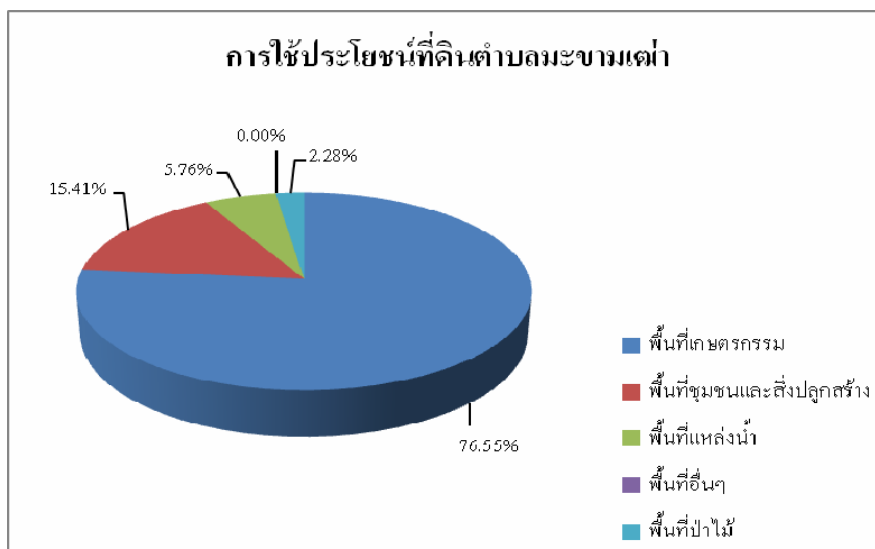
3.3 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่เขตป่าไม้ถาวรของกรมพัฒนาที่ดินและแผนที่เขตป่าสงวนแห่งชาติของกรมป่าไม้ เพื่อแสดงพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย พบว่า ตำบลมะขามเฒ่า ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย และจากข้อมูลแผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินปี 2550 พบว่าตำบลมะขามเฒ่า มีสภาพการใช้ที่ดินเป็นป่าไม้ผลัดใบรอสภาพพื้นฟูจำนวน 570 ไร่หรือร้อยละ 2.28 ของพื้นที่ตำบล กระจายอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของตำบล

หมายเหตุ : จากการวิเคราะห์แผนที่มาตราส่วน 1: 50,000 โดยวิธีซ้อนทับด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.4 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินของตำบลมะขามเฒ่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ในปี พ.ศ. 2552 โดยส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 1 สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน พบว่า ตำบลมะขามเฒ่า มีเนื้อที่ทั้งหมด 25,047 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนกเป็น 4 ประเภท โดยเป็นพื้นที่ประเภทเกษตรกรรมสูงเป็นอันดับหนึ่ง โดยมีเนื้อที่ 19,175 ไร่ หรือร้อยละ 76.55 ของพื้นที่ตำบล ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว รองลงมาคือพื้นที่ประเภทชุมชนและสิ่งก่อสร้าง มีเนื้อที่ 3,859 ไร่ หรือร้อยละ 15.41 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นหมู่บ้าน พื้นที่ประเภทแหล่งน้ำมีเนื้อที่ 1,443 ไร่ หรือร้อยละ 5.76 ของพื้นที่ และส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติประเภทแม่น้ำลำคลอง ส่วนพื้นที่ประเภทป่าไม้จัดอยู่ในอันดับสุดท้ายมีเนื้อที่ประมาณ 570 ไร่ หรือร้อยละ 2.28 ของพื้นที่ สรุปได้ตามรูปที่ 3-2



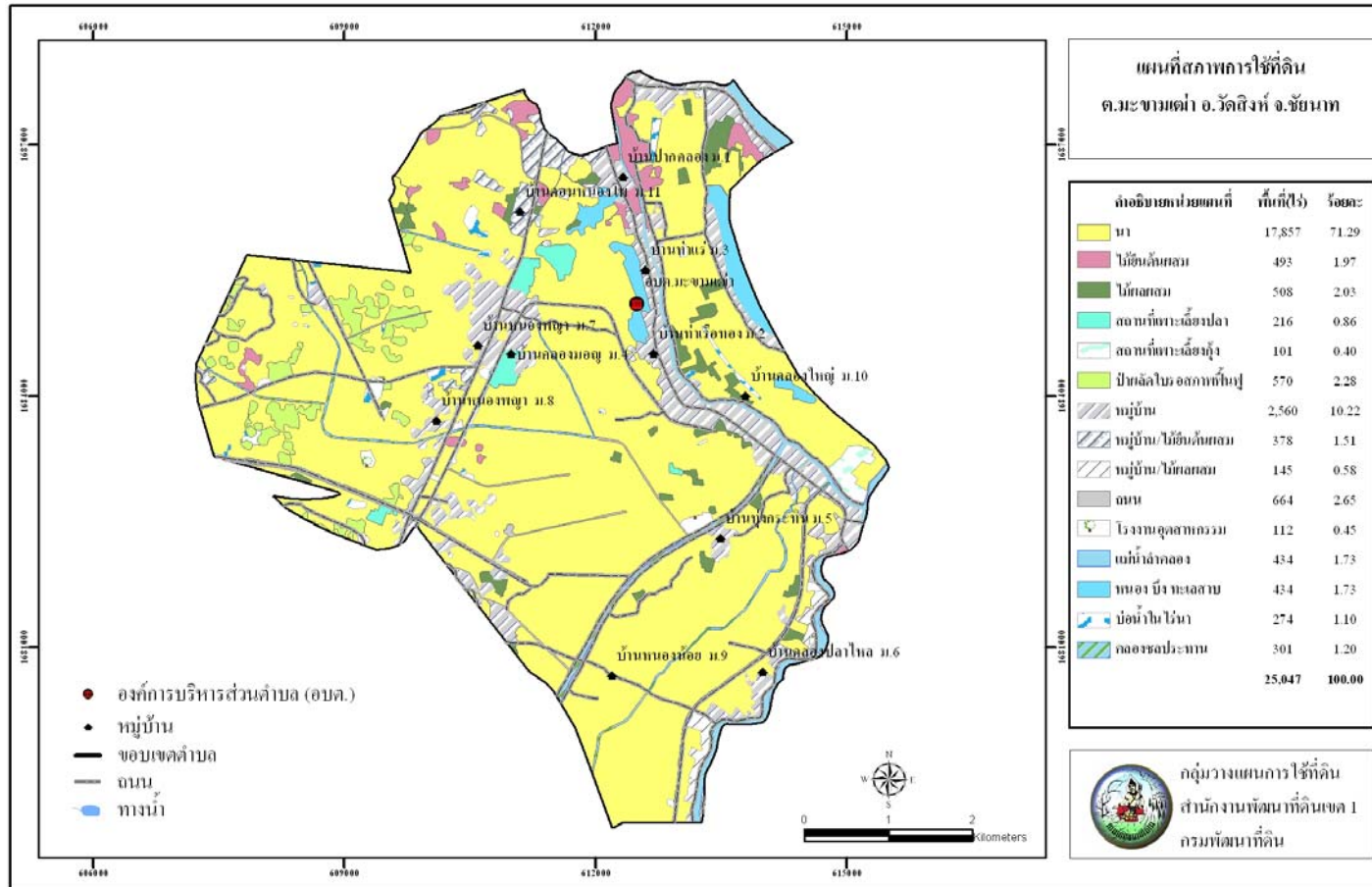
รูปที่ 3-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลมะขามเต่า

สามารถสรุปสภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆในปัจจุบันของตำบลมะขามเต่า ได้ดังนี้
 ตารางที่ 3-2 สภาพการใช้ที่ดินตามประเภทต่างๆในปัจจุบันของ ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์
 จังหวัดชัยนาท

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่เกษตรกรรม	19,175	76.29
- นา	17,857	71.29
- ไม้ผลผสม	508	2.03
- ไม้ยืนต้นผสม	493	1.97
- สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	216	0.86
- สถานที่เพาะเลี้ยงกุ้ง	101	0.40
2. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	3,854	15.41
- หมู่บ้าน	2560	10.22
- ถนน	664	2.65
- หมู่บ้าน/ไม้ยืนต้นผสม	378	1.51
- หมู่บ้าน/ไม้ผลผสม	145	0.58
- โรงงานอุตสาหกรรม	112	0.45

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
3. พื้นที่แหล่งน้ำ	1,443	5.76
- แม่น้ำลำคลอง	434	1.73
- หนอง บึง ทะเลสาบ	434	1.73
- คลองชลประทาน	301	1.20
- บ่อน้ำในไร่นา	274	1.10
4. พื้นที่ป่าไม้	570	2.28
- ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	570	2.28
รวม	25,047	100.00



รูปที่ 3-3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

ที่มา : ส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 2 พ.ศ.2550

บทที่ 4

การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นการประเมินความเหมาะสมของที่ดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละชุดดินกับประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพิจารณาจากสมบัติของดินด้านกายภาพและเคมี สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งความยากง่ายในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

หมายถึง ชนิดหรือระบบที่ดินด้านการเกษตร สภาพการผลิต ลักษณะการดำเนินงาน การใช้แรงงาน เทคโนโลยีและการจัดการ จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินการโดย ส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 1 รวมทั้งนโยบายพัฒนาการเกษตรของรัฐ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และความต้องการของท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมได้ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

ประเภท	ชนิดพืช	พันธุ์	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	ข้าวเจ้า		
	- นาปี	(ปทุมธานี 1	883
	- นาปรัง	สุพรรณบุรี 1)	889
การใช้ประโยชน์ที่ดินทางเลือก	อ้อย	K 84-69	7,916-9,057
		K 84-200	7,739-8,353
		K 92-80	7,219-8,724
		อู่ทอง 4	7,409-8,008
	ข้าวโพด	CPK 888	4,900-6,340
	พริก	-	-
	ถั่วเขียว	-	-
	มะม่วง	-	-
หญ้าเลี้ยงสัตว์	-	-	

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาทปี 2551

4.2 การกำหนดคุณภาพที่ดิน

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 เนื่องจาก

ปฏิกิริยาดินจะทำให้สภาพต่างๆ ทางด้านเคมีและชีวภาพของดินถูกเปลี่ยนไปในสภาพที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมต่อพืชที่ปลูกหรือมีผลต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดิน โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินสามารถเป็นตัวควบคุมระดับของธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชได้ ด้วยสาเหตุนี้จึงต้องมีการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ของดิน โดยขึ้นอยู่กับชนิดของพืชที่ปลูกด้วย เพื่อให้ความเป็นกรดเป็นด่างของดินอยู่ในสภาพที่เหมาะสม

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

- ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard :e) คุณลักษณะ ที่ดินที่เป็นตัวแทน 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 โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพที่ดินจากชุดดินที่ได้ทำการสำรวจไว้ในชั้นละเอียด (ส่วนสำรวจจำแนกดินที่ 1,2551) กับความต้องการปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละชนิด เพื่อจำแนกชั้นความเหมาะสมของชุดดินต่างๆ ต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ทั้งนี้ได้ทำการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าวออกเป็น 4 ชั้น โดยใช้ปัจจัยหรือข้อชี้แจงต่างๆ พิจารณาผลของการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในพื้นที่ตำบลได้ดังตารางที่ 4-2 และการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าว สามารถสรุปชุดดินและเนื้อที่ของแต่ละ

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีชั้นความเหมาะสมสูง ความเหมาะสมปานกลาง และความเหมาะสมเล็กน้อยดังตารางที่ 4-3 4-4 และ 4-5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-2 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

หน่วย แผนที่ ที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพด	อ้อย	มันสำปะหลัง	พริก	ถั่วเขียว	มะม่วง	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
7	S2ms	N	N	N	N	N	N	S1	1,681	2.80
36	N	S2msn	S2ms	S2msn	S2sn	S2msn	S2msn	S1	1,207	2.01
36B	N	S2msn	S2ms	S2msn	S2sn	S2msn	S2msn	S1	7,378	12.30
40	N	S2ms	S2ms	S3m	S2s	S2ms	S2ms	S2m	8,163	13.60
40B	N	S2ms	S2ms	S3m	S2s	S2ms	S2ms	S2m	17,330	28.89
41	N	S2msn	S2msn	S3m	S2sn	S2msn	S2msn	S2m	2,247	3.75
41B	N	S2msn	S2msn	S3m	S2sn	S2msn	S2msn	S2m	11,228	18.72
44B	N	S2msn	S3m	S2msn	S2msn	S2msn	S2msn	S1	358	0.60
48D	N	S3mr	S3mr	N	N	S3mr	S3mr	S2m	10	0.02
56B	N	N	S3mr	N	N	S3msn	S3r	S2m	2,819	4.70
56C	N	N	S3mr	N	N	S3msn	S3r	S2m	2,955	4.93
62	N	N	N	N	N	N	N	N	4,607	7.68
รวม									59,983	100.00

คำอธิบาย

- S1 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินสูง
 S2 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินปานกลาง
 S3 = ชั้นที่มีความเหมาะสมของที่ดินเล็กน้อย
 N = ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสมของที่ดิน
 m = ข้อจำกัดของดินเนื่องจากความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช
 o = ข้อจำกัดของดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช
 s = ข้อจำกัดของดินเนื่องจากความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืช
 n = ข้อจำกัดของดินเนื่องจากความจุในการดูดซับธาตุอาหาร
 r = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากเป็นอุปสรรคต่อการหยั่งลึกของราก
 x = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากมีเกลือมากเกินไป
 k = ข้อจำกัดของที่ดินเนื่องจากสภาวะเขตกรรม

ตารางที่ 4-3 ชั้นความเหมาะสมสูง (S1) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลมะขามเต่า
อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ชุดดิน
1. ข้าว	-
2. ข้าวโพด	-
3. อ้อย	-
4. มันสำปะหลัง	-
5. พริก	-
6. ถั่วเขียว	-
7. มะม่วง	-
8. ส้มโอ	-
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	7, 36, 36B, 44B

ตารางที่ 4-4 ชั้นความเหมาะสมปานกลาง (S2) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ชุดดิน
1. ข้าว	7
2. ข้าวโพด	36, 36B, 40, 40B, 41, 41B, 44B
3. อ้อย	36, 36B, 40, 40B, 41, 41B,
4. มันสำปะหลัง	36, 36B, 44B
5. พริก	36, 36B, 40, 40B, 41, 41B, 44B
6. ถั่วเขียว	36, 36B, 40, 40B, 41, 41B, 44B
7. มะม่วง	36, 36B, 40, 40B, 41, 41B, 44B
8. ส้มโอ	36, 36B, 44B
9. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	40, 40B, 41, 41B, 48D, 56B, 56C

ตารางที่ 4-5 ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) ของที่ดินแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ชุดดิน
1. ข้าว	-
2. ข้าวโพด	48D
3. อ้อย	44B, 48D, 56B, 56C
4. มันสำปะหลัง	40, 40B, 41, 41B
5. พริก	-
6. ถั่วเขียว	48D, 56B, 56C
7. มะม่วง	48D, 56B, 56C
8. ส้มโอ	40, 40B, 41, 41B
9. พุ่มหญ้าเลี้ยงสัตว์	-

บทที่ 5

ศักยภาพของพื้นที่ปัญหา – ความต้องการและทัศนคติของเกษตรกร

ศักยภาพของพื้นที่และความต้องการของเกษตรกร ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิ ที่สำรวจได้ในพื้นที่ตำบลและข้อมูลทุติยภูมิ รายงานแผนพัฒนาการเกษตร แผนพัฒนา 3 ปี และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาดังกล่าวการบริหารส่วนตำบลและหรือเทศบาล โดยแบ่งการศึกษา ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ส่วนที่ 2 ปัญหาของเกษตรกร(ปัญหาด้านการประกอบอาชีพและปัญหาด้านการครองชีพ)และความต้องการของเกษตรกร(ความต้องการด้านการประกอบอาชีพและความต้องการด้านการครองชีพ)ส่วนที่ 3 ศักยภาพของพื้นที่(จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดของพื้นที่)

5.1 ทัศนคติของเกษตรกรด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน

จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติด้านการใช้และการพัฒนาที่ดิน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวในเขตชลประทานสภาพดินที่ใช้ทำการเกษตรในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็น ดินร่วนปนทรายและดินเหนียวหากสภาพดินเสื่อมโทรมเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีวิธีการแก้ไข ปัญหาด้วยการใส่ปุ๋ยชีวภาพ ใส่ปุ๋ยเคมีและใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ในด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้น้ำจากแม่น้ำเป็นหลักโดยในบางพื้นที่จะใช้น้ำจาก ชลประทานและบ่อบาดาล บ่อ สระ เกี่ยวกับปัญหาภัยแล้งหรือขาดแคลนน้ำในพื้นที่การเกษตร เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 91.67 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่ประสบปัญหา ส่วนปัญหาน้ำท่วมมี เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 58.33 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่ประสบปัญหา ในด้านความ ต้องการที่เปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส ไม้ผลหรือสับปะรด เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงหรือร้อยละ 91.67 ของเกษตรกรตัวอย่างโดยให้เหตุผลว่าพืชเดิมที่ปลูกมีตลาดรองรับ ปลูกและดูแลรักษาง่าย ได้รับผลผลิตเร็วและราคาผลผลิตดี ในด้านความสนใจต่อพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่เกษตรกร ตัวอย่างร้อยละ 58.33 มีความสนใจและมีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์ซึ่งส่วนใหญ่จะสนใจ การทำเกษตรอินทรีย์แบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัยและปัจจุบันการทำเกษตรอินทรีย์ในตำบลยังไม่แพร่หลายมากนัก นอกจากนี้เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 83.33 ยังมีความสนใจในการทำเกษตร แบบพอเพียงเกี่ยวกับการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 91.67 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการรวมกลุ่มกันผลิตหรือขายผลผลิตซึ่งทำให้ขาดอำนาจ ในการต่อรองราคาสินค้า สำหรับแนวทางในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 91.67 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่ทราบแนวทางในการเพิ่มผลผลิตโดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการ

ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน การเข้ารับการฝึกอบรมหาความรู้เพิ่มและปลูกพืชปุ๋ยสดเช่น พืชตระกูลถั่ว โสนอัฟริกัน ปอเทือง ในด้านการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้ามีเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 58.33 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดที่เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าโดยสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อการค้าได้แก่ สัตว์ปีกและปลา

ในด้านการได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าเกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 58.33 เคยได้รับบริการจากกรมพัฒนาที่ดิน โดยประเภทบริการที่ได้รับได้แก่ สารเร่ง(พด.ต่างๆ)เข้ารับการฝึกอบรม ฝึกอบรมต่อช่างและคำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 66.67 ต้องการความช่วยเหลือด้านการพัฒนาแหล่งน้ำโดยเฉพาะขุดลอกแหล่งน้ำและการวางท่อหรือคลองหรือระบบส่งน้ำ ในด้านความยินดีที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่การเกษตรบางส่วน เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ยินดีที่จะทำตามหรือร้อยละ 58.33 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 58.33 เคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดิน และทั้งหมดเคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โดยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลหรืออำเภอและหมอดินอาสา สำหรับผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินที่ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการมากที่สุดได้แก่ สารเร่งพด.1 ใช้ผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช สารเร่งพด.2 ใช้ผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ สารเร่งพด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช สารเร่งพด.4 ใช้ปรับปรุงบำรุงดินเพื่อการเกษตรและสารเร่งพด.5 ใช้ผลิตสารกำจัดวัชพืชหรือหญ้าต่างๆ ดังตารางที่5-1

ตารางที่ 5-1 ทักษะของเกษตรกรด้านการใช้และพัฒนาที่ดิน ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

รายการ	ร้อยละ
● พืชหลักที่เกษตรกรปลูก	
ข้าว	100.00
เขตชลประทาน	91.67
นอกเขตชลประทาน	8.33
ไม่ผล	16.67
● สภาพดินที่เกษตรกรปลูกพืชหลัก	
ดินไม่มีปัญหา	
ดินร่วนปนทราย	50.00
ดินเหนียว	41.67
ดินร่วน	25.00
ดินเหนียวปนทราย	16.67

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ดินมีปัญหา	
ดินทราย	16.67
● วิธีแก้ไขดินเสื่อมโทรมของเกษตรกร	
ใส่วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน	
ใส่ปุ๋ยชีวภาพ	83.33
ใส่ปุ๋ยเคมี	41.67
ใส่ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก	33.33
ใส่สารปรับปรุงดิน เช่น ปูนมาร์ล ปูนไดโลไมท์	16.67
ใช้ปุ๋ยพืชสด เช่น โสน ถั่วต่างๆ	16.67
ใช้วิธีทางพืช	
ไม่เผาเศษ/ซากพืช	41.67
วิธีการอื่นๆ	
ใช้วัสดุคลุมดิน	16.67
● แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตร	
แหล่งน้ำธรรมชาติ	
แม่น้ำ	58.33
น้ำฝน	50.00
ห้วย คลอง	25.00
หนอง บึง	25.00
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	
น้ำจากโครงการชลประทาน	50.00
บ่อบาดาล บ่อ สระ เหมือง/ฝาย/ฝายน้ำล้น	33.33
โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	16.67
● พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำที่ทำให้พืชที่ปลูก	
ไม่มี	91.67
มี	8.33
● ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหาภัยแล้ง/ขาดแคลนน้ำ	
ทุกปี	100.00
● พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรประสบปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้พืชที่ปลูกเสียหาย	
มี	58.33
ไม่มี	41.67

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
● ช่วงระยะเวลาการเกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ทำการเกษตร	
ทุกปี	71.43
3-5 ปีต่อครั้ง	28.57
● เกษตรกรต้องการเปลี่ยนจากพืชที่ปลูกอยู่เดิมเป็นพืชอุตสาหกรรม	
ไม่ต้องการ	91.67
ต้องการ	8.33
● พืชที่เกษตรกรต้องการปลูกทดแทนพืชเดิม	
ยูคาลิปตัส	100.00
● เกษตรกรต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเป็นพืชชนิดใหม่ เพราะพืชชนิดใหม่	
ราคาผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ	100.00
ลงทุนน้อย/ต้นทุนต่ำ	100.00
ใช้น้ำน้อย/ไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ	100.00
ได้รับผลผลิตเร็ว	100.00
เป็นพืชที่ทางราชการส่งเสริม	100.00
ไม่มีศัตรูพืชรบกวน	100.00
เป็นพืชที่ให้ผลผลิตนานหลายปี	100.00
ใช้แรงงานน้อย	100.00
มีตลาดรองรับ/เป็นที่ต้องการของตลาด	100.00
● เกษตรกรไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกเพราะพืชเดิม	
มีตลาดรองรับ/เป็นที่ต้องการของตลาด	63.64
ราคาผลผลิตดี	54.55
ปลูกและดูแลรักษาง่าย	54.55
ได้รับผลผลิตเร็ว	54.55
ใช้น้ำน้อย/ไม่มีปัญหาขาดแคลนน้ำ	36.36
ที่ดินไม่สามารถปลูกพืชอื่นได้	36.36
ไม่ต้องใช้เงินทุนมาก	27.27
ปลูกไว้บริโภคในครัวเรือน	27.27
เป็นพืชที่ให้ผลผลิตนานหลายปี	18.18
● ความสนใจของเกษตรกร เมื่อมีผู้มาแนะนำส่งเสริมพืชชนิดใหม่หรือพันธุ์ใหม่หรือ	
สนใจ	58.33
ไม่แน่ใจ	25.00
ไม่สนใจ	16.67

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
● แนวทางของเกษตรกรในการเพิ่มผลผลิตพืช	
ทราบ	91.67
ไม่ทราบ	8.33
ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน	100.00
เข้ารับการศึกษาอบรม/หาความรู้เพิ่ม	72.73
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่	36.36
ปลูกพืชหมุนเวียน	36.36
ปลูกพืชปุ๋ยสด เช่น พืชตระกูลถั่ว โสนอัฟริกัน ปอเทือง แล้วไถกลบ	36.36
ลงทุนสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เช่น ขุดสระ ขุดบ่อ	27.27
● ความสนใจของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์	
สนใจ	91.67
ไม่สนใจ	8.33
● ชนิดของเกษตรอินทรีย์ที่เกษตรกรสนใจ	
ใช้สารเคมีระดับปลอดภัย	72.73
ไม่ใช้สารเคมี	36.36
● การทำการเกษตรอินทรีย์ในหมู่บ้าน/ตำบล	
ไม่มี	66.67
มี	33.33
● ความสนใจของเกษตรกรที่จะทำการเกษตรแบบพอเพียง	
สนใจ	83.33
ไม่สนใจ	8.33
ไม่แน่ใจ	8.33
● การรวมกลุ่มกันผลิตหรือจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรในหมู่บ้าน	
ไม่มี	91.67
มี	8.33
● เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้	
เลี้ยง	58.33
ไม่เลี้ยง	41.67
● ชนิดของสัตว์ที่เลี้ยง	
ปลา	71.43
สัตว์ปีก	71.43
กระบือ	14.29

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
• บริการจากกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรในหมู่บ้าน/ตำบล เคยได้รับ	
มี	58.33
ไม่มี	41.67
• ชนิดของบริการที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดิน	
ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน(สารเร่ง พด. ต่างๆ)	100.00
เข้ารับการฝึกอบรม/ดูงาน	57.14
คำแนะนำวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน	42.86
คำแนะนำ/ความช่วยเหลือจากหมอดินอาสา	42.86
ไปไกลบตอซัง	42.86
แหล่งน้ำในไร่นา เช่น บ่อ สระ	28.57
ปุ๋ยหมัก	28.57
ตรวจสอบสภาพดิน	28.57
เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	14.29
ปรับพื้นที่เพาะปลูกให้สม่ำเสมอ	14.29
หญ้าแฝก	14.29
ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	14.29
• การพัฒนาแหล่งน้ำในหมู่บ้าน เกษตรกรคิดว่ากรมพัฒนาที่ดินควรสนับสนุน/	
สนับสนุน/ช่วยเหลือ	66.67
ไม่ต้องสนับสนุน	33.33
• ประเภทแหล่งน้ำที่เกษตรกรต้องการให้กรมพัฒนาที่ดินช่วยเหลือ ได้แก่	
ขุดลอกแหล่งน้ำ	75.00
วางท่อ/คลอง/ระบบส่งน้ำ	37.50
บ่อ สระในไร่นา	25.00
• ความเต็มใจของเกษตรกรที่จะปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันรักษาหน้าดินและอนุรักษ์น้ำ	
ยินดี	58.33
ไม่แน่ใจ	25.00
ไม่ยินดี	16.67
• เหตุผลที่เกษตรกรไม่ยินดีปลูกหญ้าแฝก	
พื้นที่ราบไม่ลาดชันจึงไม่มีปัญหาดินถูกชะล้างพังทลาย	100.00
• เกษตรกรเคยรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปรับปรุงบำรุงดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เคย	58.33
ไม่เคย	41.67

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
เกษตรกรที่ทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินเลขทดลองใช้	100.00
● บุคคล/สื่อที่แนะนำให้เกษตรกรใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน	
เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	85.71
เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ/ตำบล และ/หรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น	71.43
หมอดินหมู่บ้าน/ตำบล	42.86
สื่อต่างๆ	14.29
● ชนิดผลิตภัณฑ์บำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินที่เกษตรกรต้องการใช้	
สารเร่ง พด.7 ใช้ผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช	66.67
สารเร่ง พด.2 ใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	58.33
สารเร่ง พด.3 ใช้ผลิตเชื้อจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช	50.00
สารปรับปรุงบำรุงดิน พด.4 ใช้ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร	41.67
สารเร่ง พด.5 ใช้ผลิตสารกำจัดวัชพืช/หญ้าต่างๆ	41.67
สารเร่ง พด.8 เชื้อจุลินทรีย์ละลายฟอสฟอรัสในดิน	41.67
สารเร่ง พด.1 ใช้ทำปุ๋ยหมัก	33.33
สารเร่ง พด.9 เชื้อจุลินทรีย์เพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดินเปรี้ยว	33.33
เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	25.00
สารเร่ง พด.6 ใช้หมักเศษอาหารเหลือทิ้ง/ดักกลิ่นเหม็นในคอกสัตว์และบำบัดน้ำ	25.00
สารเร่ง พด.10 สารปรับปรุงดินทราย (ทำให้ดินอุ้มน้ำและรักษาความชื้นได้มาก	25.00

ที่มา : จากการสำรวจ , 2551

5.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

5.2.1 ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและการครองชีพ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรในตำบลประสบปัญหาที่สำคัญสองประการได้แก่ ปัญหาในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและด้านการครองชีพ ซึ่งปัญหาด้านการเกษตรมีเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบปัญหาร้อยละ 100.00 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูงและปัจจัยการผลิตราคาสูงซึ่งมีสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 75.00 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาศัตรูพืชรบกวนและขาดแคลนเงินทุนคิดเป็นร้อยละ 66.67 58.33 และ 41.67 ตามลำดับ ที่เหลือเป็นปัญหาอื่นๆ ที่แตกต่างกันไป ส่วนปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ มีเกษตรกรตัวอย่างประสบปัญหาร้อยละ 66.67 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดโดยปัญหาที่สำคัญที่เกษตรกรตัวอย่างประสบเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ค่าครองชีพสูง

คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ รองลงมาได้แก่ รายได้น้อยกว่ารายจ่าย นำท่วมและมีหนี้สินซึ่งมีสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 37.50 ดังตารางที่ 5-2

5.2.2 ความต้องการความช่วยเหลือและส่งเสริมจากทางราชการ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง พบว่ามีเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือจากทางราชการร้อยละ 100.00 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งความต้องการความช่วยเหลือที่เกษตรกรตัวอย่างต้องการเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ ประกันราคาผลผลิตและจัดอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่องซึ่งมีสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 83.33 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ต้องการความช่วยเหลือ รองลงมาได้แก่ จัดหาปัจจัยการผลิตเช่น ปุ๋ย ยา ในราคายุติธรรม ส่งเสริมแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินและส่งเสริมแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำซึ่งมีสัดส่วนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 58.33 ที่เหลือเป็นความต้องการที่แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

รายการ	ร้อยละ
● ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร มี	100.00
● ถ้ามีปัญหาด้านการประกอบอาชีพได้แก่	
ต้นทุนการผลิตสูง	75.00
ปัจจัยการผลิตราคาสูง	75.00
ราคาผลผลิตตกต่ำ	66.67
ศัตรูพืชรบกวน	58.33
วัชพืชมาก	50.00
ผู้รับซื้อ/พ่อค้าเอาเปรียบ	41.67
ขาดแคลนเงินทุน	41.67
ปริมาณผลผลิตต่ำ	33.33
ดินไม่อุดมสมบูรณ์	33.33
ขาดแคลนพันธุ์คุณภาพดี	33.33
ประสบภัยธรรมชาติ	33.33
ที่ดินไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ	25.00
ไม่มีตลาดรับซื้อในหมู่บ้าน/แหล่งรับซื้อผลผลิตอยู่ไกล	25.00
ขาดแคลนอุปกรณ์/เครื่องมือทำการเกษตร	25.00
ไม่มีผู้แนะนำ/ไม่มีความรู้	25.00

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง	16.67
ขาดแคลนแรงงาน	16.67
ขาดคลองส่งน้ำเข้าพื้นที่การเกษตร	16.67
การขนส่งผลผลิตไม่สะดวก	16.67
ขาดแคลนน้/แหล่งน้ำ	16.67
● ปัญหาด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ	
มี	66.67
ไม่มี	33.33
● ถ้ามีปัญหาด้านการครองชีพฯ ได้แก่	
ค่าครองชีพสูง	50.00
น้ำท่วม	37.50
มีหนี้สิน/หนี้สินเพิ่ม	37.50
รายได้น้อยกว่ารายจ่าย	37.50
ไม่มีอาชีพเสริม	25.00
ว่างงานหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยว	25.00
การคมนาคมไม่สะดวก	25.00
ประปาหมู่บ้านไม่เพียงพอ/ไม่ทั่วถึง	25.00
● ความต้องการให้ทางราชการเข้ามาส่งเสริมหรือช่วยเหลือ	
ต้องการ	100.00
● ถ้าควรเข้ามาช่วยเหลือ/ส่งเสริมได้แก่	
ด้านการประกอบอาชีพการเกษตร	
ประกันราคาผลผลิต/พุงราคาผลผลิต	83.33
จัดอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง	83.33
จัดหาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยา ในราคาอุดหนุน	58.33
ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน	58.33
ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ	50.00
จัดหาตลาดจำหน่ายผลผลิต	41.67
ปรับพื้นที่ไร่/นา ให้สม่ำเสมอ	41.67
ปลด/ลดหนี้ให้เกษตรกร	41.67
จัดสรรที่ดินทำกิน	25.00
สร้างยุ้งฉาง/โรงเก็บผลผลิตของชุมชน	16.67
จัดหา/สร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	16.67

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ด้านการครองชีพและด้านอื่นๆ	
ให้ลดค่าครองชีพ เช่น ลดค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าน้ำมัน	58.33
จัดให้มีการอบรม/จัดหาอาชีพเสริม	33.33
จัดหาแหล่งเงินทุน	25.00
ปรับปรุง/ซ่อม/สร้างถนน	25.00
ขุดลอก ห้วย หนอง บึง สระ	16.67
จัดหา/สร้างแหล่งน้ำกินน้ำใช้	16.67

ที่มา : จากการสำรวจ , 2551

5.3 ศักยภาพของพื้นที่

ศักยภาพของพื้นที่ ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์สภาพในพื้นที่ของตำบลที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน รวมทั้งปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดในการพัฒนาในด้านต่างๆ ข้อมูลที่ศึกษาได้จากข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจในพื้นที่ประกอบด้วยข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นโยบายของรัฐระดับต่างๆ แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล แผนพัฒนา 3 ปี องค์การบริหารส่วนตำบล แผนงานและโครงการต่างๆ เป็นต้น ได้ผลการศึกษาดังนี้

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

จุดแข็ง

- สภาพพื้นที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นพื้นที่ราบลุ่มขนาดใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์สูง
- ทรัพยากรดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวที่มีความลึกมากมีความเหมาะสมสูงต่อการทำการเกษตร โดยเฉพาะทำนาและขุดร่องทำสวน
- มีทรัพยากรน้ำที่ได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยาและลำน้ำสาขา ประกอบกับน้ำชลประทานของโครงการชลประทานเจ้าพระยาใหญ่
- สภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศเอื้อให้สามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะทำนาปลูกข้าว
- ทรัพยากรดินและสภาพภูมิอากาศเหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล โดยเฉพาะส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา เป็นเอกลักษณ์เด่นของพื้นที่(สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์)

จุดอ่อน

- พื้นที่ของตำบลไม่มีทรัพยากรป่าไม้ โดยไม่มีพื้นที่ที่มีสภาพปัจจุบันเป็นป่าไม้และไม่มีพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย รวมถึงป่าชุมชน อันจะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศของพื้นที่
- เกษตรกรบางส่วนมีการใช้ทรัพยากรดินและน้ำ โดยขาดความตระหนักต่อการบริหารจัดการ เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เช่น การทำนาปลูกข้าวอย่างต่อเนื่อง โดยมิได้มีการฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพดินและการใช้ทรัพยากรน้ำโดยที่ไม่ได้คำนึงถึงน้ำต้นทุนและกลุ่มผู้ใช้น้ำรายอื่น
- พื้นที่มักประสบกับปัญหาอุทกภัยเป็นประจำ เนื่องจากยังขาดระบบป้องกันภัยที่สมบูรณ์
- ทรัพยากรดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว มีการระบายน้ำเลวส่งผลให้เอื้อต่อน้ำท่วมขังเป็นเวลานานในฤดูน้ำหลาก

โอกาส

- นโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ มุ่งพัฒนาถึงโครงสร้างพื้นฐานการจัดการทรัพยากรดินและน้ำ เป็นโอกาสให้ทรัพยากรได้ถูกใช้และดูแลอย่างถูกต้อง
- เนื่องจากวิกฤตภาวะโลกร้อน ทำให้รัฐบาลและนานาชาติมีนโยบายและมาตรการต่างๆ เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูและส่งเสริมดูแลจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรดิน น้ำและป่าไม้ เช่น การปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่ป่าไม้ การรณรงค์ไม่เผาวัสดุเหลือทิ้งด้านการเกษตร (รณรงค์ไม่เผาตอซัง)
- มีหน่วยงานของรัฐบาล รับผิดชอบด้านทรัพยากรธรรมชาติและมีหน่วยงานเอกชน องค์กรต่างๆ ร่วมมือกันดูแลปกป้อง รณรงค์ให้มีการจัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าและอย่างยั่งยืน

อุปสรรค/ข้อจำกัด

- นโยบายที่ดิน กำหนดให้ที่ดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรดิน เป็นสินทรัพย์ที่มีค่า มีราคาและมีเจ้าของ เป็นอุปสรรคทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรอื่นๆ ทำได้ยาก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินอย่างเข้มข้น
- สภาพภูมิอากาศปัจจุบันมีความแปรปรวนและมักเกิดปัญหาภัยแล้งสลับกับอุทกภัยสร้างความเสียหายเป็นประจำ

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

จุดแข็ง

- พื้นที่ของตำบลบางส่วนอยู่ในเขตชลประทานที่สามารถทำการเกษตรได้ตลอดปี
- มีระบบสาธารณูปโภคอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ทั้งระบบโครงข่ายคมนาคม (ถนน โทรศัพท์) ไฟฟ้า และน้ำประปา รวมถึงทางลำเรียงผลผลิตจากไร่นาสู่ตลาด ครอบคลุมทั้งตำบล
- มีหน่วยงานดูแลและบริการด้านการศึกษาและสาธารณสุขทั่วถึงทั้งตำบล
- มีองค์กรส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ตำบล

จุดอ่อน

- ในบางพื้นที่ชุมชนยังขาดความร่วมมือ ในการช่วยกันจัดการดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นสาธารณะสมบัติ
- เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มและเนื้อดินเหนียวไม่เหมาะกับการก่อสร้าง ทำให้การสร้างถนนคลองชลประทาน รวมถึงสาธารณูปโภคอื่นต้องมีต้นทุนและค่าบำรุงรักษาสูง
- ยังขาดระบบป้องกันอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพ ทำให้พื้นที่ต้องประสบภัยน้ำท่วมเป็นประจำและในบางปี ทำให้พื้นที่ทางการเกษตรเสียหายรุนแรง

โอกาส

- รัฐบาลมีนโยบายกำหนดให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก (คำไทยสู่ครัวโลก) ทำให้รัฐบาลต้องดูแลและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการเกษตร โดยเฉพาะในพื้นที่ของตำบลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งผลิตข้าวเพื่อการส่งออก
- เนื่องจากทำเลที่ตั้งของตำบลอยู่ใกล้เมืองหลวงศูนย์กลางของประเทศ ทำให้โอกาสมากกว่าที่จะได้รับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ การคมนาคม ขนส่ง

อุปสรรค/ข้อจำกัด

- เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา การลงทุนในระบบโครงสร้างพื้นฐานให้สมบูรณ์ทั่วถึง จำเป็นต้องใช้เวลาและขึ้นกับฐานะทางการเงินของประเทศ
- การบริหารประเทศ ภาครัฐการเมืองขาดเสถียรภาพทำให้การพัฒนาประเทศโดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ได้รับผลกระทบ

ด้านเศรษฐกิจ

จุดแข็ง

- ตามข้อมูลเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ. 1) ประชากรในตำบลมะขามเต่า มีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 23,000 บาทต่อปีต่อคน ร้อยละ 92.60 ของประชากรทั้งหมด
- เกษตรกรมีความชำนาญในการทำนาปีและนาปรัง นอกจากนี้ยังมีการปลูกมันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน และไม้ผล เกษตรกรที่สำรวจทั้งหมดจึงไม่ต้องการเปลี่ยนชนิดพืชเดิมเป็นพืชอุตสาหกรรมเพราะเห็นว่าพืชเดิมมีตลาดรองรับ ราคาผลผลิตดีและได้รับราคาผลผลิตดี เป็นต้น
- เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่สนใจรับเทคโนโลยีใหม่และทราบวิธีการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้แก่ ใสปุ๋ยเคมีปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและวัสดุต่างๆ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เข้ารับการฝึกอบรม ปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบ ตามลำดับ
- มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ ได้แก่ กลุ่มส้มโอชาวพันธุ์แตงกวา กลุ่มขนมไทยบ้านคลองมอญ กลุ่มจักรสานไม้ไผ่ กลุ่มแปรรูปอาหาร กลุ่มแม่บ้านจักรสานบ้านท่าแร่ กลุ่มอาชีพบ้านปากคลองมะขามเต่า
- มีแหล่งจำหน่ายผลผลิตที่ดี เพราะมีโรงสีอยู่ในตำบลมะขามเต่า 4 โรง และยังมีพ่อค้ามารับซื้อผลผลิตถึงที่นาอีกด้วย
- เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงสัตว์เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้ สัตว์ที่เลี้ยงได้แก่ ปลาและสัตว์ปีก

จุดอ่อน

- เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรเชิงเดี่ยว รองลงมาคือ ปลูกมันสำปะหลัง อ้อยโรงงานและไม้ผล
- ขาดอำนาจต่อรองในการจำหน่ายผลผลิตเพราะการรวมกลุ่มอาชีพยังมีน้อยและบางกลุ่มยังไม่เข้มแข็ง ทำให้ถูกผู้รับซื้อเอาเปรียบ โดยกตราคาผลผลิตให้ต่ำ
- เกษตรกรขาดความรู้ในด้านการจัดการเงินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้เกิดหนี้สินนอกระบบ และในระบบ
- คุณภาพผลผลิตยังไม่ดีเท่าที่ควรเพราะเมล็ดพันธุ์มีการสืบทอดต่อเนื่อง ทำให้คุณภาพลดลง ประกอบกับเกษตรกรยังยึดติดกับค่านิยมเดิมซึ่งใช้สารเคมีปริมาณมากทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็นและสารเคมีอาจตกค้างในผลผลิตข้าว

โอกาส

- เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการทำการเกษตรแบบพอเพียงและส่วนใหญ่สนใจที่จะทำเกษตรอินทรีย์ ต้องการทำแบบใช้สารเคมีระดับปลอดภัย เกษตรกรส่วนน้อยที่พบว่า มีผู้ทำเกษตรอินทรีย์อยู่ในหมู่บ้านซึ่งสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้สนใจได้เป็นอย่างดี
- มีการส่งเสริมอาชีพเนื่องจากมีผลไม้ที่มีชื่อเสียง คือ ส้มโอขาวแตงกวา
- นโยบายรัฐบาลเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก มุ่งเน้นเศรษฐกิจพอเพียง
- นโยบายของรัฐบาลส่งเสริมการผลิตอาหารปลอดภัย
- องค์การบริหารส่วนตำบลมีแผนงานปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร โดยสร้างหลากหลายในรูปแบบการบริหารจัดการการผลิตและผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมระบบเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชนเพื่อลดรายจ่ายเพิ่มรายได้

อุปสรรค

- ขาดแคลนเงินทุนในการประกอบอาชีพ รวมถึงไม่มีแหล่งเงินทุนที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ
- ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเนื่องจากปัจจัยการผลิตมีราคาสูง เช่น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ค่าจ้างแรงงานและค่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยเฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิง ปุ๋ยเคมีและสารเคมีเนื่องจากต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ขณะที่ราคาผลผลิตตกต่ำ
- ราคาผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะข้าว ขึ้นอยู่กับตลาดโลกและตลาดภูมิภาค การแก้ไขปัญหาหาราคาผลผลิตตกต่ำจึงทำได้ลำบาก
- ภัยธรรมชาติและการแพร่ระบาดของศัตรูพืชทำให้ปริมาณผลผลิตที่ได้รับลดลง

ด้านสังคม

จุดแข็ง

- ผู้นำชุมชนมีการบูรณาการร่วมกันพัฒนาตำบล เพิ่มศักยภาพในการพัฒนาให้มีความเจริญยิ่งขึ้น
- มีการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนกลุ่มต่างๆ ในตำบลให้มีความเข้มแข็ง
- ผู้สูงอายุได้รับการดูแลเป็นอย่างดี โดยมีโครงการจัดสวัสดิการสังคมสงเคราะห์แก่ผู้ยากไร้ เพื่อการยังชีพ
- มีการส่งเสริมด้านกีฬาระหว่างหมู่บ้าน เช่น ฟุตบอล เปตองและกีฬาพื้นบ้าน เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนใช้เวลาว่างในการออกกำลังกาย เพื่อให้มีร่างกายแข็งแรงและเพื่อต้านยาเสพติด

- ส่งเสริมประเพณีท้องถิ่น โดยจัดงานประเพณีต่างๆ เพื่อสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท รายงานว่า พ.ศ. 2550 มีโรงงานอุตสาหกรรมประเภท 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 10 โรง จำแนกได้ดังนี้ โรงเชื่อม โลหะทั่วไป 1 แห่ง โรงซ่อมเครื่องยนต์ การเกษตร 1 แห่ง โรงสีข้าว 4 แห่ง โรงทำแข็งก้อนเล็ก 1 แห่ง โรงสุราแช่ประเภทสุราผลไม้ 1 แห่ง โรงเลื่อย ไซ ซอย เชาะร่อง จากไม้ 1 แห่ง โรงผลิตพลังงานไฟฟ้า 1 แห่ง ซึ่งสามารถรองรับกำลังแรงงานภายในตำบลได้จำนวนหนึ่ง

จุดอ่อน

- ประชากรรวมทั้งเกษตรกรยากจน รายได้น้อยกว่ารายจ่ายเพราะขาดวินัยในการใช้จ่าย ค่าครองชีพสูงทำให้มีหนี้สินทั้งในระบบและนอกระบบอย่างต่อเนื่อง
- ประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ ทำให้มีความคิดในการแข่งขันเพื่อประกอบอาชีพน้อย ขาดความคิดริเริ่มไม่กล้าลงทุน และไม่มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์
- ประชากรบางส่วนประสบภัยน้ำท่วมทุกปีทำให้ทรัพย์สินและบ้านเรือนเสียหาย
- ประชากรและเกษตรกรมีปัญหาไม่มีอาชีพเสริม และว่างงานหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยว
- มีปัญหายาเสพติดระบาด

โอกาส

- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าความยากจนภาคประชาชน
- รัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด การจัดระเบียบสังคม และการทุจริตคอร์รัปชั่น
- นโยบายผู้บริหารท้องถิ่น เน้นเสริมสร้างสุขภาพประชาชนให้เข้มแข็งเป็นภูมิคุ้มกันโรค ลดจำนวนผู้ป่วย สร้างสวนสาธารณะและสนามกีฬา
- มีโครงการด้านสังคมสงเคราะห์ขยายฐานการสงเคราะห์ผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้ยากไร้โอกาส รวมทั้งผู้ประสบภัยให้กว้างขวางและมีประสิทธิภาพ โดยเพิ่มสัดส่วนงบประมาณ

อุปสรรค

- การแปรเปลี่ยนความเจริญจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนการพัฒนาการศึกษาซึ่งเน้นภาคธุรกิจอุตสาหกรรมมากกว่าเกษตรกรรม ทำให้สภาพสังคมเปลี่ยนแปลงและมีปัญหาอื่นๆ ตามมา เช่น ปัญหาการว่างงาน ปัญหาแพร่ระบาดของยาเสพติดและปัญหาแหล่งน้ำดื่มน้ำกิน เป็นต้น

- การกระจายอำนาจของส่วนภูมิภาคให้ท้องถิ่นยังไม่เต็มรูปแบบเนื่องจากท้องถิ่นยังไม่มีความพร้อมและศักยภาพการรองรับกำลังเริ่มต้น
- ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการตามแผน
- จำนวนงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนไม่เพียงพอต่อจำนวนโครงการที่ประชาชนเสนอขอรับการช่วยเหลือในแต่ละปี
- ขาดการประสานความร่วมมือและความเข้าใจร่วมกันระหว่างหน่วยงานกับหน่วยงานและระหว่างหน่วยงานกับประชาชนทำให้การช่วยเหลือไม่ตรงกับความต้องการหรือเกิดความซ้ำซ้อนสิ้นเปลืองงบประมาณโดยไม่จำเป็น

5.4 ข้อเสนอ/กลยุทธ์เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนา

จากการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ ที่สามารถนำมาสร้างเป็นกลยุทธ์เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดแผนพัฒนาต่อไป กลยุทธ์ที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่เป็นตัวอย่างได้พอสังเขป ดังนี้

กลยุทธ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

- มีการควบคุมดูแลการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างปลอดภัยไม่ให้ส่งผลและตกค้างในทรัพยากรดินและน้ำ เพื่อให้คุณภาพดินและน้ำมีความปลอดภัยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงทรัพยากรดินและน้ำ โดยการใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ทดแทนหรือควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีมีทางการเกษตรตามความจำเป็น อันจะส่งผลต่อมูลค่าการนำเข้าสารเคมีเกษตรให้ลดลงและสามารถใช้ทรัพยากรดินได้ยั่งยืนยาวนานมากขึ้น
- ส่งเสริมให้มีการจัดการ การใช้ที่ดินตามความเหมาะสมและศักยภาพของที่ดินและดูแลให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่า
- สร้างจิตสำนึกส่วนรวมของชุมชน รวมถึงเยาวชนต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- อนุรักษ์ให้มีการปลูกต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดภาวะโลกร้อน
- ในส่วนของกรมพัฒนาที่ดิน ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการอบรมส่งเสริมแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้ความรู้ด้านการเกษตรและรวมถึงการให้บริการปรับพื้นที่ทำการเกษตรให้เหมาะสม เพื่อให้ทรัพยากรสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- การดำเนินการถ่ายโอนสาธารณูปโภค ให้องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและชุมชน มีส่วนร่วมในการดูแลจัดการและบำรุงรักษา สาธารณะสมบัติให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพยาวนาน
- ในการก่อสร้าง โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ต้องจัดทำประชาพิจารณ์ผ่านความเห็นชอบของชุมชน และให้ชุมชนผู้ซึ่งมีส่วนได้ส่วนเสีย มีส่วนร่วมมากที่สุด
- การดำเนินการด้าน โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่เกี่ยวข้องกับชุมชนและพื้นที่กว้างจะต้องมีการศึกษา ประเมินผลกระทบและมีการบูรณาการข้อมูล แผนปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ให้สอดคล้องกันก่อนการดำเนินการ

กลยุทธ์ด้านเศรษฐกิจ

- ส่งเสริมการทำการเกษตร โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อส่งเสริมให้ครัวเรือนเกษตรมีความมั่นคงด้านอาหาร เน้นให้เกษตรกรมีรายได้เพื่อความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน
- ถ่ายทอดความรู้ด้านการปรับปรุงบำรุงดินและส่งเสริมให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์ เช่นการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยชีวภาพตลอดจนน้ำสกัดชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี โดยอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรรู้ถึงคุณและโทษของการใช้สารเคมี นอกจากลดค่าใช้จ่ายแล้วยังเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมได้อีกทางหนึ่ง
- พัฒนาความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการประกอบอาชีพให้แก่คนในชุมชน
- ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร โดยสร้างความหลากหลายในรูปแบบการบริหารจัดการและผลิตภัณฑ์
- จัดหาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรจำหน่ายแก่เกษตรกรและ/หรือกลุ่มเกษตรกรในราคายุติธรรมและส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันซื้อปัจจัยและรวมกลุ่มกันจำหน่ายโดยมีคณะกรรมการบริหารกองทุนเป็นผู้จัดการ
- ส่งเสริมให้เกษตรกรตระหนักถึงการรวมกลุ่ม เพื่อมีอำนาจในการต่อรองราคา และให้การส่งเสริมและสนับสนุนสถาบันเกษตรกรให้เข้มแข็งเพื่อการเข้าถึงแหล่งทุนดอกเบี้ยต่ำ
- ส่งเสริม สนับสนุนการจัดตั้งสหกรณ์ชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนเพื่อพัฒนาขีดความสามารถเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในการพัฒนาสินค้าเกษตร
- ส่งเสริมการทำไร่นาสวนผสมเพื่อลดปัญหาาราคาสินค้าและตลาด

- ปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตข้าว โดยคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีไม่สืบทอดเมล็ดพันธุ์ติดต่อกัน นานเกินไป ลดการใช้สารเคมีและส่งเสริมการใช้สารชีวภาพแทน

กลยุทธ์ด้านสังคม

- แก้ไขปัญหาความยากจน โดยใช้แนวพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” และ”เศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง” โดยให้ความรู้และส่งเสริมให้ชุมชนเข้าใจและดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง
- ส่งเสริมการรวมกลุ่มทำกิจกรรมและมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาสังคมท้องถิ่นตนเอง
- ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการและการรวมกลุ่มของชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพให้เข้มแข็ง
- มีการสร้างงานในช่วงเวลาออกฤดูกาลเกษตรเพื่อลดการทำงานและการอพยพของแรงงานออกนอกพื้นที่
- ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและสนับสนุนงบประมาณด้านการศึกษา การพัฒนาศูนย์เด็กเล็กและพัฒนาคุณภาพประชากรให้ได้รับโอกาสและความรู้เท่าเทียมกันเพื่อเสริมสร้างปัญญานำสู่การมีส่วนร่วม
- ให้ความรู้แก่ชุมชนโดยเฉพาะเยาวชนให้ปลอดภัยจากยาเสพติด แก้ไข รณรงค์การป้องกัน แก้ไขปัญหา ยาเสพติด โดยให้ประชาชนในชุมชนช่วยกันดูแลและสมาชิกในครอบครัวช่วยกันดูแล

บทที่ 6

เขตการใช้ที่ดิน

6.1 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ สภาพการใช้ที่ดิน สภาพพื้นที่ ลักษณะภูมิอากาศ ตลอดจนความเหมาะสมของที่ดิน ด้านกายภาพ สภาพทางเศรษฐกิจสังคม ประกอบกับมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมา พิจารณาร่วมกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ของจังหวัดและกฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตร สามารถนำมาสังเคราะห์กำหนดเป็นเขตการใช้ที่ดิน ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืน ได้ดังนี้

1. เขตพื้นที่ป่าไม้

มีเนื้อที่ 550 ไร่หรือร้อยละ 2.20 ของพื้นที่ตำบล แบ่งเขตป่าไม้ได้ดังนี้

เขตพื้นที่ควรสงวนไว้เป็นพื้นที่ป่า

มีเนื้อที่ 550 ไร่หรือร้อยละ 2.20 ของพื้นที่ตำบล เป็นเขตพื้นที่ที่มีสภาพเป็นพื้นที่ ป่าไม้อยู่นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งควรสงวนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินให้คงสภาพเป็นป่า ต่อไป เพื่อเสริมสร้างสมดุลของระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเพื่อความสวยงามของ ทัศนียภาพของชุมชนส่วนรวม แบ่งเป็นเขตย่อยดังนี้

1.1 เขตพื้นที่บำรุงรักษาสภาพป่า (หน่วยแผนที่ 131)

มีเนื้อที่ 550 ไร่หรือร้อยละ 2.20 ของพื้นที่ตำบล เป็นเขตพื้นที่ที่ยังมีสภาพเป็นป่า ไม้ อาจอยู่ในพื้นที่สาธารณประโยชน์หรือพื้นที่ของเอกชน กำหนดไว้ให้คงสภาพเป็นป่าไม้ต่อไป หรือมีการใช้ประโยชน์โดยการทำการเกษตรร่วมกับพื้นที่ป่าไม้ในระบบวนเกษตร

ข้อเสนอแนะ ควรรักษาสภาพพื้นที่ป่าไว้ให้เป็นพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ สาธารณประโยชน์ควรมีการดูแลพื้นที่โดยองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นร่วมกับชุมชนและมีการ อนุรักษ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกของชุมชนให้เห็นคุณค่าและวางแผนทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนในพื้นที่ ของเอกชนควรมีมาตรการโน้มน้าวให้เจ้าของที่ดินคงสภาพที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้หรือใช้ประโยชน์ ที่ดินแบบวนเกษตรเพื่อเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีของชุมชน

2. เขตพื้นที่การเกษตร

มีเนื้อที่ 19,114 ไร่หรือร้อยละ 76.31 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ทำการเกษตร นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือพื้นที่ที่ได้ดำเนินการปฏิรูปที่ดินแล้ว กำหนดขึ้นเพื่อเป็นเขตพัฒนาการผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก สามารถแบ่งเป็นเขตต่างๆ ได้ดังนี้

เขตพื้นที่พัฒนาเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 16,475 ไร่หรือร้อยละ 65.77 ของพื้นที่ตำบล เป็นเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตทางการเกษตรสูง เนื่องจากเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญในการผลิตข้าว พืชอาหารและพืชอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก มีระบบชลประทาน สามารถที่จะทำการเกษตร นอกฤดูฝน ประกอบกับระบบขนส่งผลผลิตและตลาดรับซื้อผลผลิตครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ แบ่งเป็นเขตย่อยตามประเภทความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

2.1 เขตพื้นที่ทำนาศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 211)

มีเนื้อที่ 16,038 ไร่หรือร้อยละ 64.03 ของพื้นที่ตำบล สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มที่ดินมีความเหมาะสมสูงในการทำนาปลูกข้าว พื้นที่ได้รับการปรับปรุงแปลงนาและระบบน้ำชลประทานให้เหมาะสม ทำให้สามารถใช้เครื่องจักรช่วยในการทำเกษตรได้

ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาการผลิตข้าวเพื่อการค้าและส่งออก โดยมีการเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการใช้พันธุ์ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ประกอบกับการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตโดยรวมได้ ในพื้นที่ที่สามารถใช้น้ำชลประทาน นอกฤดูฝนควรมีการวางแผนการผลิตการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำและเลือกชนิดพืชปลูก ตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี

2.2 เขตพื้นที่ปลูกพืชผักหรือไม้ยืนต้นศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 213)

มีเนื้อที่ 437 ไร่หรือร้อยละ 1.74 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบเป็นสันดินริมน้ำหรือพื้นที่ที่ปรับปรุงโดยการขุดร่องปลูกพืชเพื่อแก้ปัญหาหน้าท่วมขัง มีความเหมาะสมของที่ดินและภูมิอากาศในการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นและพืชผัก ที่ให้ผลผลิตสูง

ข้อเสนอแนะ ผลผลิตทางการเกษตรพวกไม้ผลและพืชผัก ส่วนใหญ่เสียหายง่ายไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน จำเป็นต้องรีบจำหน่าย ดังนั้นในการผลิตเกษตรกรจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องตลาดและความต้องการของผู้บริโภค เขตการผลิตนี้ควรอยู่ใกล้กับชุมชนหรือมีโรงงานแปรรูป นอกจากนี้เกษตรกรควรผลิตพืชแบบผสมผสาน โดยปลูกพืชหลายชนิด เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องของราคาและความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ

เขตพื้นที่เกษตรก้าวหน้า

มีเนื้อที่ 2,639 ไร่หรือร้อยละ 10.54 ของพื้นที่ตำบล เป็นเขตพื้นที่ทำการเกษตร โดยอาศัยน้ำฝน ที่ดินมีศักยภาพในการผลิตค่อนข้างสูง แต่อาจมีข้อจำกัดการใช้ประโยชน์บ้าง ซึ่งสามารถแก้ไขได้ง่าย เช่น ดินขาดความอุดมสมบูรณ์หรือปฏิกิริยาดินไม่เหมาะสม เป็นต้น ลักษณะดินที่พบในที่ลุ่มส่วนใหญ่เป็นดินลิกถึงลิกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำนาปลูกข้าว ส่วนบริเวณที่เป็นที่ดินมีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ลักษณะดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินลิกถึงลิกมาก มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ใช้ปลูกพืชไร่สามารถแบ่งเป็นเขตย่อยตามประเภทและความเหมาะสมของการใช้ที่ดินดังนี้

2.3 เขตทำนา (หน่วยแผนที่ 221)

มีเนื้อที่ 2,119 ไร่หรือร้อยละ 8.46 ของพื้นที่ตำบล สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มและที่ดินมีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงในการทำนาปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝน

ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาทำการผลิตเพื่อการค้า โดยเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการใช้พันธุ์ข้าวที่ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ประกอบกับการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งจะเห็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตโดยรวมได้ นอกจากนี้เกษตรกรควรมีแหล่งน้ำเช่น สระน้ำในไร่นาเพื่อเก็บกักน้ำ สำหรับพืชที่ปลูกเพื่อลดความเสียหายจากการที่ฝนทิ้งช่วงและควรมีการขุดทางระบายน้ำ ทำท่อลอดตามถนนที่ตัดขวางทางน้ำ เพื่อระบายน้ำในพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดน้ำแช่ขังเป็นเวลานาน

2.4 เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น (หน่วยแผนที่ 223)

มีเนื้อที่ 520 ไร่หรือร้อยละ 2.08 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบเป็นสันดินริมน้ำหรือพื้นที่ที่ปรับปรุงโดยการยกร่องปลูกพืชเพื่อแก้ปัญหาหน้าท่วมขัง มีความเหมาะสมของที่ดินและภูมิอากาศในการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น ที่ให้ผลผลิตสูง

ข้อเสนอแนะ ผลผลิตทางการเกษตรพวกไม้ผล ส่วนใหญ่เสียหายง่ายไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน จำเป็นต้องรีบจำหน่าย ดังนั้นในการผลิตเกษตรกรจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องตลาดและความต้องการของผู้บริโภค เขตการผลิตนี้ควรอยู่ใกล้กับชุมชนหรือมีโรงงานแปรรูป นอกจากนี้เกษตรกรควรผลิตพืชแบบผสมผสาน โดยปลูกพืชหลายชนิด เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องของราคาและความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ

3. เขตพื้นที่ชุมชน

มีเนื้อที่ 3,888 ไร่หรือร้อยละ 15.52 ของพื้นที่ตำบล แบ่งเป็นเขตย่อยดังนี้

3.1 เขตพื้นที่ชุมชนเมือง (หน่วยแผนที่310)

มีเนื้อที่ 784 ไร่หรือร้อยละ 3.13 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น เช่น เขตเทศบาล ย่านการค้า รวมถึงสถานที่ราชการต่างๆ

3.2 เขตพื้นที่ชุมชนชนบท (หน่วยแผนที่ 320)

มีเนื้อที่ 3,104 ไร่หรือร้อยละ 12.39 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นน้อย เป็นชุมชนชนบท ที่มีการตั้งบ้านเรือนใกล้กับพื้นที่ทำการเกษตร

ข้อเสนอแนะ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรที่จะศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของพื้นที่ โดยยึดหลักวิชาการผนวกกับศักยภาพของพื้นที่และชุมชน ประกอบกับข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ เพื่อกำหนดทิศทางพัฒนาและการขยายตัวของชุมชนให้สอดคล้องกับทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชนอย่างยั่งยืน

4. เขตพื้นที่อุตสาหกรรม

ในพื้นที่ตำบลนี้ไม่มีเขตพื้นที่อุตสาหกรรม

5. เขตพื้นที่แหล่งน้ำ

มีเนื้อที่ 1,495 ไร่หรือร้อยละ 5.97 ของพื้นที่ตำบล เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ เช่น ห้วยหนอง คลอง บึง ตามธรรมชาติ รวมถึงแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ สระน้ำ ในไร่นา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ ควรมีมาตรการในการดูแลแหล่งน้ำในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการขุดลอกและซ่อมบำรุง เพื่อทำให้แหล่งน้ำที่มีสามารถช่วยเก็บกักน้ำไว้เพื่อการเกษตร การประมงและเพื่อการพักผ่อนของคนในชุมชน ตลอดจนทางน้ำทำหน้าที่ช่วยระบายน้ำในช่วงหน้าฝนได้

ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดินตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตพื้นที่ป่าไม้	550	2.20
เขตพื้นที่ควรสงวนเป็นพื้นที่ป่า (นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย)	550	2.20
1.1 เขตพื้นที่บำรุงรักษาสภาพป่า (หน่วยแผนที่ 131)	550	2.20
2. เขตพื้นที่การเกษตร	19,114	76.31
เขตพื้นที่พัฒนาเกษตรกรรม(ศักยภาพสูง)	16,475	65.77
2.1 เขตพื้นที่ทำนาศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 211)	16,038	64.03
2.2 เขตพื้นที่ปลูกพืชผักหรือ ไม้ยืนต้นศักยภาพสูง (หน่วยแผนที่ 213)	437	1.74
เขตพื้นที่เกษตรกึ่งวน้ำ	2,639	10.54
2.3 เขตพื้นที่ทำนา (หน่วยแผนที่ 221)	2,119	8.46
2.4 เขตพื้นที่ปลูกไม้ผลหรือ ไม้ยืนต้น (หน่วยแผนที่ 223)	520	2.08
3. เขตพื้นที่ชุมชน	3,888	15.52
3.1 เขตพื้นที่ชุมชนเมือง (หน่วยแผนที่ 310)	784	3.13
3.2 เขตพื้นที่ชุมชนชนบท (หน่วยแผนที่ 320)	3,104	12.39
4.เขตพื้นที่อุตสาหกรรม (หน่วยแผนที่ 400)	-	-
5.เขตพื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 500)	1,495	5.97
รวม	25,047	100.00

6.2 แผนการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร

การที่จะให้เขตการใช้ที่ดินระดับตำบลที่กำหนดบรรลุเป้าหมายจำเป็นต้องมีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรด้านต่างๆ ทั้งด้านการพัฒนาการเกษตรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับด้านการพัฒนาด้านการเกษตร มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร พร้อมทั้งมีการจัดการที่ดินและสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้ที่ดินได้อย่างยั่งยืนถาวร ทั้งนี้ในด้านของงานพัฒนาที่ดินควรที่จะต้องดำเนินการพัฒนาในเขตพื้นที่การเกษตรตามศักยภาพของเขตการใช้ที่ดินที่กำหนด

ในเขตพื้นที่พัฒนาเกษตรกรรม หน่วยงานของรัฐจักต้องดูแลด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ระบบชลประทานส่งและระบายน้ำ ระบบการขนส่งและลำเรียงผลผลิตรวมถึงการจัดรูปที่ดิน

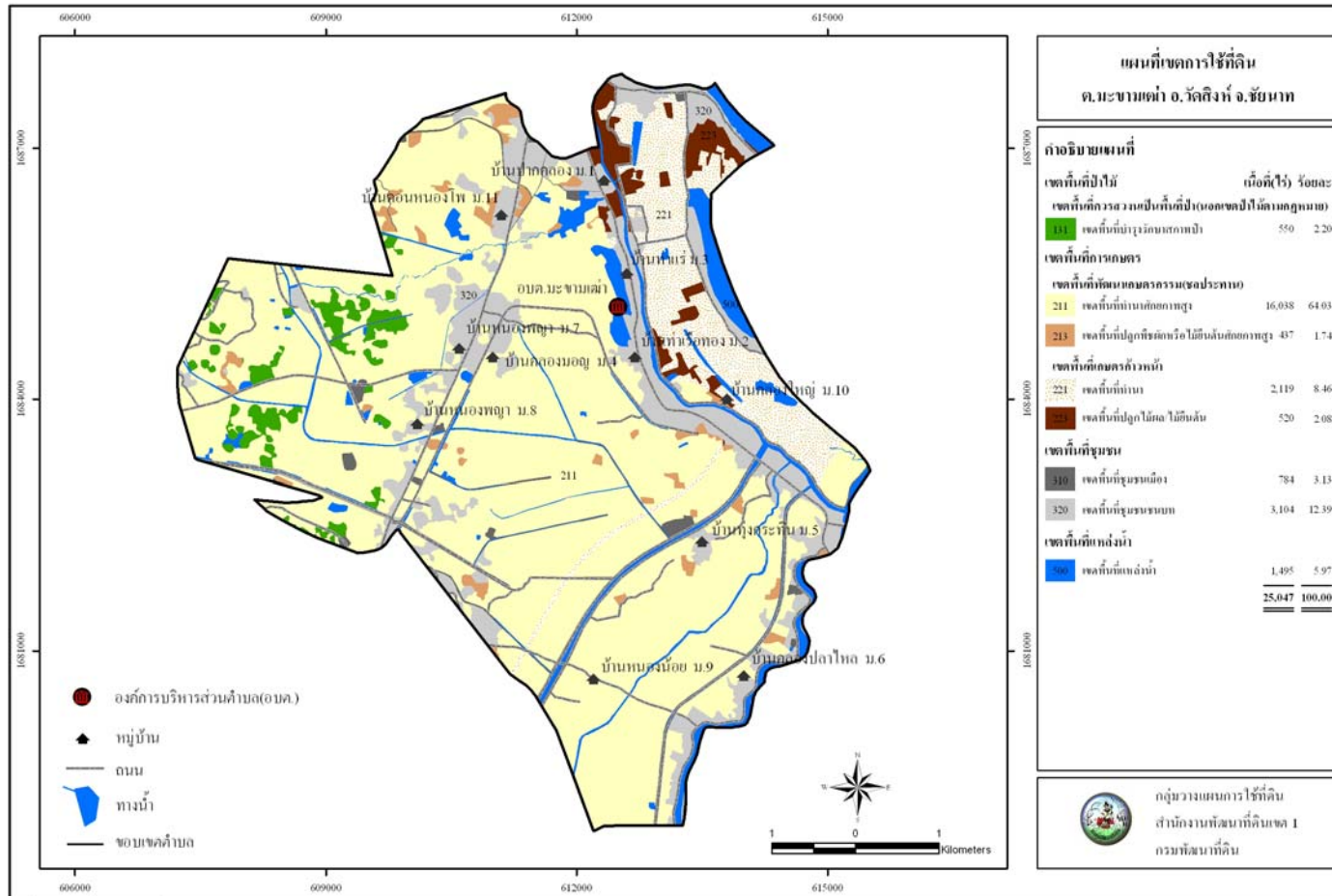
ให้มีความสัมพันธ์กันอันจะส่งผลต่อผลผลิตที่ได้ทั้งคุณภาพและปริมาณเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงการลดต้นทุนการผลิตและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการดำเนินการส่งเสริมการลดใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตร โดยการใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่สามารถปรับเปลี่ยนเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมหรือเทคโนโลยีชาวบ้านได้เข้าร่วมในขั้นตอนผลิต อันจะส่งผลถึงคุณภาพของผลผลิตและคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวมได้

เขตพื้นที่เกษตรก้าวน้ำรัฐจะต้องหาแนวทางในการเพิ่มระบบโดยสร้างพื้นฐานที่จำเป็น โดยเฉพาะด้านระบบชลประทาน เนื่องจากในเขตนี้อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก มักจะประสบปัญหาภัยแล้งและปัญหาน้ำท่วมข้อเสียหายเป็นประจำเพราะความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ การจัดการน้ำให้เหมาะสมจึงเป็นเรื่องจำเป็น นอกจากนี้การดำเนินการส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องการจัดการพื้นที่การเกษตรการใช้ที่ดินและปุ๋ย การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่เหมาะสม ในการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อลดต้นทุนและช่วยเพิ่มผลผลิตให้สามารถผลิตเพื่อการค้าได้ ยังคงเป็นประเด็นสำคัญ

ส่วนในเขตพื้นที่เร่งรัดพัฒนาการเกษตรจะต้องเพิ่มมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำให้เข้มข้น เนื่องจากในเขตนี้มักจะมีปัญหาข้อจำกัดที่รุนแรง ทำให้ได้ผลตอบแทนจากการผลิตต่ำ หน่วยของรัฐที่เกี่ยวข้องจึงต้องช่วยเร่งดำเนินการช่วยให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรเพื่อเลี้ยงตัวได้ สำหรับมาตรการพัฒนาที่ดินที่ควรดำเนินการ คือ เพิ่มพื้นที่แหล่งน้ำในไร่นาและปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่เหมาะสมร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตใช้วิธีการปรับปรุงระบบปลูกพืชให้เหมาะสม ป้องกันการเสื่อมโทรมของพื้นที่ และจะต้องใช้หลายมาตรการร่วมกัน เพื่อที่จะช่วยให้พื้นที่ฟื้นตัวและอุดมสมบูรณ์ได้เร็วขึ้น

6.3 ข้อเสนอแนะการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน

จากเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดในการดำเนินการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตของตำบล หน่วยปฏิบัติ การที่มีหน้าที่รับผิดชอบสามารถนำไปตรวจสอบและขยายผลจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรหรือแผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดินในระดับตำบล โดยทำการสอบถามความคิดเห็นจัดทำประชาพิจารณ์ ทำความเข้าใจกับชุมชนหรือเกษตรกรที่เกี่ยวข้องถึงปัญหาและแนวทางในการจัดการในการไปแก้ปัญหาพร้อมกันเพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ ความพร้อมของเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ดังกล่าว ควรมีการเลือกพื้นที่นำร่องในการพัฒนาที่ดินเพื่อแก้ปัญหาแต่ละปัญหาแล้วขยายผลความสำเร็จของงานในการพัฒนาที่ดินไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้การพัฒนาที่ดินเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรครอบคลุมพื้นที่พืชเศรษฐกิจทั้งตำบลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น



รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง. 2551. ข้อมูลจำนวนประชากรและบ้าน. <http://www.dopa.go.th/TH/service.pnp>
- กรมการพัฒนาชุมชน. 2549. รายงานข้อมูล จปฐ. ระดับตำบล ปี 2552-2554. กระทรวงมหาดไทย. <http://www.cdd.go.th>
- กรมชลประทาน. 2550. ข้อมูลขอบเขตชลประทานจังหวัดชัยนาท. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่ม 1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่ม 2 ดินบนพื้นที่ดอน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2550. ข้อมูลป่าไม้ตามกฎหมาย. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2552. สถิติภูมิอากาศ พ.ศ. 2542-2551. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กองแผนที่และการพิมพ์. 2544. ป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- บัณฑิต ดันศิริ. 2535. แนวทางการวางแผนการใช้ที่ดิน. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 3. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- บัณฑิต ดันศิริ และ คำรณ ไทรฟัก. 2542. คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับพืชเศรษฐกิจ. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 2/2535 : ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 3/2542. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล. 2551. แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล ปี 2551-2553 ตำบลมะขามเต่า อำเภอดงสิงห์ จังหวัดชัยนาท. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

- สำนักงานประมงจังหวัดชัยนาท. 2551. ข้อมูลสถิติประมงรายตำบลจังหวัดชัยนาท ปี 2550. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชัยนาท. 2551. ข้อมูลสถิติการปศุสัตว์จังหวัดชัยนาท. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2547. ระบบข้อมูลสถิติระดับท้องถิ่น. สำนักนายกรัฐมนตรื.
http://service.nso.go.th/stat_tab/index
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท. 2550. ทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดชัยนาท ปี . 2551. สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2551. แผนที่การใช้ที่ดินประเทศไทย (เชิงเลข) มาตรฐานส่วน 1:25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2550. แผนที่กลุ่มชุดดินประเทศไทย (เชิงเลข) มาตรฐานส่วน 1:25,000. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2548. มหัตจรรย์พันธุดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- องค์การบริหารส่วนตำบลมะขามเต่า. อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท. แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2551-2553). 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.

ภาคผนวก

ตัวชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ).

ข้อมูล จปฐ. เป็นข้อมูลในระดับครัวเรือนที่จัดเก็บจากทุกครัวเรือนที่มีผู้อาศัยอยู่จริงในหมู่บ้าน ชุมชน ทั้งที่มีเลขที่บ้านและไม่มีเลขที่บ้านเป็นประจำทุกปี เพื่อแสดงถึงสภาพความจำเป็นพื้นฐานของ คนในครัวเรือนต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณภาพการดำรงชีวิตที่ได้กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำไว้ว่าคนควรมี คุณภาพชีวิตในแต่ละเรื่องอย่างไร ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ซึ่งโดยปกติคณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนา คุณภาพชีวิตของประชาชน (พชช.) จะแต่งตั้งคณะทำงานซึ่งประกอบด้วยผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกภาคส่วน เพื่อช่วยกันปรับปรุงตัวชี้วัดและเกณฑ์ชี้วัดทุก 5 ปี ให้เหมาะสมกับเป้าหมายในการพัฒนา ประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในช่วงเวลานั้น ๆ เครื่องชี้วัดชุดที่ใช้จัดเก็บข้อมูล จปฐ. ปี 2550 ก็เช่นเดียวกัน กล่าวคือได้รับการปรับปรุงและพัฒนาแบบสอบถาม ตัวชี้วัดและเป้าหมาย การพัฒนาให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) และจะถูกนำมาใช้บ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนชนบทไทยเป็น ระยะเวลา 5 ปี ตามแผนฯ 10 ประกอบด้วย 6 หมวด 42 ตัวชี้วัด โดยมีรายละเอียดแต่ละตัวชี้วัดและ เป้าหมายของการพัฒนา ดังนี้

เครื่องชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน ปี 2550 - 2554

หมวด/ตัวชี้วัด	หน่วย	เป้าหมาย (ร้อยละ)	หมายเหตุ
หมวดที่ 1 สุขภาพดี (13 ตัวชี้วัด)			
1. หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอดและฉีดวัคซีน ครบตามเกณฑ์บริการ	คน	100	
2. แม่ที่คลอดลูกได้รับการทำคลอดและดูแลหลังคลอด	คน	100	
3. เด็กแรกเกิดมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 2,500 กรัม	คน	100	
4. เด็กแรกเกิดถึง 1 ปีเต็มได้รับการฉีดวัคซีนป้องกัน ครบตามตารางสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	คน	100	
5. เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือน แรกติดต่อกัน	คน	95	ปรับเป้าหมายเพิ่มขึ้น จากเดิมร้อยละ 90 เป็น ร้อยละ 95
6. เด็กแรกเกิดถึง 5 ปีเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน	คน	100	

หมวด/ตัวชี้วัด	หน่วย	เป้าหมาย (ร้อยละ)	หมายเหตุ
7. เด็กอายุ 6 – 15 ปีเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน	คน	100	
8. เด็กอายุ 6 – 12 ปี ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคครบตามตารางสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	คน	100	
9. ทุกคนในครัวเรือนกินอาหารถูกสุขลักษณะปลอดภัยและได้มาตรฐาน	ครัวเรือน	95	ปรับเป้าหมายเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 90 เป็นร้อยละ 95
10. ทุกคนในครัวเรือนมีความรู้ในการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม	ครัวเรือน	100	
11. คนอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี	คน	50	ปรับเป้าหมายเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 50
12. คนอายุ 6 ปีขึ้นไป ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที	คน	60	ตัวชี้วัดใหม่
13. คนที่มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีหลักประกันสุขภาพ (ได้รับบัตรทอง)	คน	98	ตัวชี้วัดใหม่
หมวดที่ 2 มีบ้านอาศัย (8 ตัวชี้วัด)			
14. ครัวเรือนมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัยและบ้านมีสภาพคงทนถาวร	ครัวเรือน	100	
15. ครัวเรือนมีน้ำสะอาดสำหรับดื่มและบริโภคเพียงพอตลอดปี	ครัวเรือน	95	
16. ครัวเรือนมีน้ำใช้เพียงพอตลอดปี	ครัวเรือน	95	
17. ครัวเรือนมีการจัดบ้านเรือนเป็นระเบียบเรียบร้อยสะอาด ถูกสุขลักษณะ	ครัวเรือน	95	
18. ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลพิษ	ครัวเรือน	100	
19. ครัวเรือนมีการป้องกันอุบัติเหตุอย่างถูกวิธี	ครัวเรือน	100	
20. ครัวเรือนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	ครัวเรือน	100	
21. ครอบครัวมีความอบอุ่น	ครัวเรือน	100	

หมวด/ตัวชี้วัด	หน่วย	เป้าหมาย (ร้อยละ)	หมายเหตุ
หมวดที่ 3 ผลการเรียนรู้ (7 ตัวชี้วัด)			
22. เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีเต็ม ได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมร่วมกับผู้ใหญ่ในบ้าน	คน	80	ตัวชี้วัดใหม่
23. เด็กอายุ 3 – 5 ปีเต็ม ได้รับการบริการเลี้ยงดูเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียน	คน	80	ลดเป้าหมายจากเดิมร้อยละ 100 เป็นร้อยละ 80
24. เด็กอายุ 6 – 15 ปี ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี	คน	100	
25. เด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี ได้เรียนต่อมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	คน	95	ปรับเป้าหมายเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 95
26. เด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี แต่ไม่ได้เรียนต่อมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และยังไม่มีการทำงาน ได้รับการฝึกอบรมอาชีพ	คน	80	
27. คนอายุ 15 – 60 ปีเต็ม อ่าน เขียนภาษาไทยและคิดเลขอย่างง่ายได้	คน	100	
28. คนในครัวเรือนได้รับรู้ข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 ครั้ง	ครัวเรือน	100	
หมวดที่ 4 รายได้ก้าวหน้า (3 ตัวชี้วัด)			
29. คนอายุ 15 – 60 ปีเต็ม มีการประกอบอาชีพและมีรายได้	คน	95	ปรับเป้าหมายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 95เปลี่ยนกลุ่มประชากรที่สำรวจจากเดิม 18-60 ปี เต็ม เป็น 15-60 ปีเต็ม
30. คนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่าคนละ 23,000 บาทต่อปี	คน	70	ปรับเพิ่มรายได้เฉลี่ยจากเดิม 20,000 บาท : คน : ปี
31. ครัวเรือนมีการเก็บออมเงิน	ครัวเรือน	80	ปรับเป้าหมายเพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 60 เป็นร้อยละ 80

หมวด/ตัวชี้วัด	หน่วย	เป้าหมาย (ร้อยละ)	หมายเหตุ
หมวดที่ 5 ปลุกฝังค่านิยมไทย (6 ตัวชี้วัด)			
32. คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	คน	100	
33. คนในครัวเรือนไม่สูบบุหรี่	คน	90	ปรับเป้าหมายเพิ่มจากเดิม ร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 90
34. คนในครัวเรือนได้ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมและมารยาทไทย	ครัวเรือน	95	ตัวชี้วัดใหม่
35. คนอายุ 6 ปีขึ้นไปทุกคนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ครัวเรือน	100	
36. คนสูงอายุได้รับการดูแลเอาใจใส่จากคนในครัวเรือน	คน	100	
37. คนพิการได้รับการดูแลเอาใจใส่จากคนในครัวเรือน	คน	100	
หมวดที่ 6 ร่วมใจพัฒนา (5 ตัวชี้วัด)			
38. คนในครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่มที่ตั้งขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน ตำบล	ครัวเรือน	95	ปรับเป้าหมายเพิ่มจากเดิมร้อยละ 90 เป็นร้อยละ 95
39. คนในครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ของชุมชนหรือท้องถิ่น	ครัวเรือน	95	ปรับเป้าหมายเพิ่มจากเดิมร้อยละ 90 เป็นร้อยละ 95
40. ครัวเรือนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์ของชุมชนหรือท้องถิ่น	ครัวเรือน	90	ตัวชี้วัดใหม่
41. คนในครัวเรือนมีส่วนร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้าน/ชุมชน	ครัวเรือน	100	
42. คนอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีสิทธิ์เลือกตั้งไปใช้สิทธิ์เลือกตั้งในชุมชนของตน	คน	90	ลดเป้าหมายจากเดิมร้อยละ 100 เป็นร้อยละ 90