



## แผนการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาคนูน จังหวัดมหาสารคาม



สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม  
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ๒๕๖๔



## คำนำ

“แนวทางการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล” ฉบับนี้ได้ยึดหลักการของ UNEP and FAO ที่กำหนดไว้ในเอกสารชื่อ “Negotiating a Sustainable Future for Land” ซึ่งมีขั้นตอนในการกำหนดทางเลือกในการใช้ที่ดิน ดังนี้



หลักการดังกล่าวได้นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของประเทศไทย ร่วมกับวิธีการต่างๆ ที่จำเป็นอีกหลายด้าน เช่น Participatory Rural Appraisal (PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน ฯลฯ ซึ่งได้ปรากฏอยู่ในแนวทางการวางแผนการใช้ที่ดินตำบล ฉบับนี้

คณะผู้จัดทำ  
กันยายน  
๒๕๖๔



## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษาโครงการ

นายสากล	ณฤทธิ	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5
---------	-------	-------------------------------------

### ผู้ดำเนินการโครงการ

นายชูเกียรติ	คำโสภา	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม
นางสาวอัญชุลี	ชินสุข	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นางสาววนิดา	พานิกร	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
นางสาวหทัยรัตน์	หัสโลก	นักวิชาการเกษตร
นางสาวเบญจวรรณ	อุตศาสตร์	นักวิชาการเกษตร
นางสาวสโรชา	กาลวิบูลย์	เจ้าหน้าที่ภาพถ่าย

### กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน

นายชุมพร	ศาสตราวาทะ	ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน
นายธิเบต	คกงาวัง	นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ
นางสาววลัยพร	ธรรมบำรุง	เศรษฐกรชำนาญการ
นางสาวศศิธร	วิสัย	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นายสุรศักดิ์	ทับลือชัย	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย



## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1    บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1    หลักการและเหตุผล	1-1
1.2    วัตถุประสงค์	1-1
1.3    ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-1
1.4    ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-1
1.5    นิยามศัพท์	1-2
1.6    คำสำคัญ	1-4
<b>บทที่ 2    ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>2-1</b>
2.1    ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2    การแบ่งส่วนการปกครอง	2-4
2.3    ลักษณะภูมิประเทศ	2-6
2.4    ลักษณะภูมิอากาศ	2-6
2.5    สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-11
2.6    สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-15
<b>บทที่ 3    ทรัพยากรธรรมชาติ</b>	<b>3-1</b>
3.1    ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2    ทรัพยากรน้ำ	3-4
3.3    ทรัพยากรดิน	3-15
<b>บทที่ 4    กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน</b>	<b>4-1</b>
4.1    หลักการ	4-1
4.2    การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-1
4.3    ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-8



## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 5</b>	
<b>การประเมินคุณภาพที่ดิน</b>	<b>5-1</b>
5.1	5-1
5.2	5-1
5.3	5-1
<b>บทที่ 6</b>	
<b>แผนการใช้ที่ดิน</b>	<b>6-1</b>
6.1	6-1
6.2	6-2
6.3	6-5
6.4	6-13
<b>บทที่ 7</b>	
<b>การขับเคลื่อนแผนการใช้ ที่ดินตำบล ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน</b>	<b>7-1</b>
<b>จังหวัดมหาสารคาม</b>	
7.1	7-1
7.2	7-1
7.3	7-1
2564	
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>อ.-1</b>



## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่	2-1 รายชื่อกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตกำนัน และแพทย์ประจำตำบล	2-4
ตารางที่	2-2 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	2-8
ตารางที่	2-3 สภาพการใช้ที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	2-14
ตารางที่	2-4 จำนวนประชากรและครัวเรือน ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	2-16
ตารางที่	2-5 สถิติจำนวนประชากรอดีต-ปัจจุบัน (พ.ศ. 2558-2563)	2-16
ตารางที่	2-6 ช่วงอายุและจำนวนประชากร (ข้อมูล ปี พ.ศ. 2563)	2-17
ตารางที่	2-7 ระดับการศึกษาของประชากร (ข้อมูล ปี พ.ศ. 2561)	2-18
ตารางที่	3-1 แสดงพื้นที่ป่าไม้ในเขต ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	3-2
ตารางที่	3-2 แสดงจำนวนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในพื้นที่ ต.พระธาตุ	3-4
ตารางที่	3-3 แสดงจำนวนสระน้ำเกษตรกรรมในโครงการสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2556	3-6
ตารางที่	3-4 แสดงอัตราการให้น้ำของหินอุ้มน้ำ ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	3-8
ตารางที่	3-5 หน่วยแผนที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	3-17
ตารางที่	3-6 สมบัติดิน ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	3-18
ตารางที่	3-7 การชะล้างพังทลายของดิน ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	3-20
ตารางที่	4-1 แหล่งน้ำในโครงการสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ขนาด 1,260 ลบ.ม. ในพื้นที่ ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	4-3
ตารางที่	5-1 ขึ้นความเหมาะสมทางกายภาพของหน่วยแผนที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	5-15
ตารางที่	6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	6-2
ตารางที่	6-2 เขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	6-12
ตารางที่	7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2564 ในเขตการใช้ที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	7-2
ตารางที่	7-2 สรุปกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่และหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาคูน จ.มหาสารคาม	7-4



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณโครงการนำร่องในเขตการใช้ที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาดูน จ.มหาสารคาม แผน 4 ปี (ปี 2565-2568) หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม	7-6



สารบัญรูป

			หน้า
รูปที่	2-1	แผนที่เส้นทางคมนาคมจังหวัดมหาสารคาม	2-2
รูปที่	2-2	แผนที่ที่ตั้งและอาณาเขต ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	2-3
รูปที่	2-3	แผนที่เส้นชั้นน้ำฝน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	2-9
รูปที่	2-4	สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จ.มหาสารคาม (ปี พ.ศ. 2534-2563)	2-10
รูปที่	2-5	แหล่งน้ำสำรองสำหรับปลูกพืช ในโครงการสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	2-10
รูปที่	2-6	แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	2-13
รูปที่	3-1	ลักษณะป่าไม้บริเวณพระบรมธาตุนาาคูน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-1
รูปที่	3-2	แผนที่เขตป่าไม้ ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-3
รูปที่	3-3	แผนที่โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-7
รูปที่	3-4	แผนที่ที่ตั้งบ่อบาดาล ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-10
รูปที่	3-5	แผนที่อุทยานธรณีวิทยา ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-11
รูปที่	3-6	แผนที่อัตราการให้น้ำของหินอุ้มน้ำ ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-12
รูปที่	3-7	แสดงคราบเกลือที่พบในพื้นที่ของหมวดหินมหาสารคาม บริเวณทางหลวง-หมายเลข 2045 (อ.วาปีปทุม-อ.พยัคภูมิพิสัย)	3-13
รูปที่	3-8	แผนที่ปัญหาดินเค็มในพื้นที่ ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-14
รูปที่	3-9	แผนที่ชุดดิน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-19
รูปที่	3-10	ภูมิประเทศและชุดดิน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-20
รูปที่	3-11	แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	3-21
รูปที่	4-1	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของ ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	4-7
รูปที่	4-2	ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	4-8
รูปที่	6-1	แผนที่เขตการใช้ที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	6-13
รูปที่	6-2	ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน ต.พระธาตุ อ.นาาคูน จ.มหาสารคาม	6-14



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 (1) ได้กำหนดให้มีการ “วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ต่อมาได้มีการประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ลงวันที่ 6 เมษายน 2561 มีแผนการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ปรับปรุงแผนการการใช้ที่ดินตำบล จำนวน 7,225 ตำบล ให้แล้วเสร็จภายในปี 2565 ตลอดจนนำแผนการใช้ที่ดินตำบลไปสู่การปฏิบัติเพื่อเป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องการประกาศแผนปฏิรูปประเทศดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ขึ้น

#### 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้การใช้ที่ดินในตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม มีผลตอบสนองสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่และเป็นไปอย่างยั่งยืน

#### 1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.3.1 ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2563 – 30 กันยายน 2564

1.3.2 สถานที่ ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

#### 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ทบทวนเอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิที่จะนำมาวิเคราะห์และใช้ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ดังนี้

(1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ภัยธรรมชาติ ฯลฯ

(2) ด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ การถือครองที่ดิน การใช้ที่ดิน พืชหลักหรือพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตลาดสินค้าเกษตร รายได้ รายจ่าย ประชากร โครงสร้างประชากรการศึกษา ฯลฯ



(3) นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ ยุทธศาสตร์ภาคแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล

1.4.2 จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเกษตรกรในตำบล

1.4.3 ประเมินคุณภาพที่ดิน

1.4.4. สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำ PRA ร่วมกับสภาพการใช้ที่ดิน การถือครองที่ดินรายแปลงจากแผนที่สำมะโนที่ดิน หรือ แผนที่ภาษีที่ดินในปัจจุบัน ผลจากการประเมินคุณภาพที่ดิน และกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน (ตามอำนาจหน้าที่ของกรมฯ)

1.4.5. สำรวจข้อมูลทั้ง กายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ในพื้นที่ตำบลที่ดำเนินการเพิ่มเติมตามประเด็นปัญหาและความต้องการจาก PRA ให้ละเอียดยิ่งขึ้น โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคล

1.4.6 กำหนด (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินตำบล

1.4.7 รับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อ (ร่าง) แผนการใช้ที่ดิน

1.4.8 ปรับปรุงแผนการใช้ที่ดิน

1.4.9 นำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ เป้าหมายที่สำคัญ คือ

(1) การที่สภาตำบล หรือ สภาเทศบาลนำแผนการใช้ที่ดินที่มีกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินเข้าไปบรรจุในแผน 3 ปี โดยสภาเทศบาล หรือ สภาตำบล มีมติรับรอง ซึ่งอาจมีการตั้งงบประมาณของเทศบาล หรือองค์การบริหารส่วนตำบลดำเนินการ เช่น งบประมาณที่ดินพัสดุที่ดิน ซึ่งปลูกโดยเกษตรกรในพื้นที่ตำบลนั้น เป็นต้น

(2) กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินตามอำนาจหน้าที่ที่ระบุไว้ในกฎหมาย (มาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551) มีการปฏิบัติในเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดินเขตต่างๆ โดยมีงบประมาณดำเนินการในแต่ละปี

(3) กิจกรรมของส่วนราชการต่างๆ ที่จะสนับสนุนความต้องการของเกษตรกรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล เป็นต้น

## 1.5 นิยามศัพท์

### 1.5.1 ที่ดิน (Land)

“ที่ดิน” หมายความว่าพื้นที่ดินทั่วไปและให้ความหมายรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย (มาตรา 4 ประมวลกฎหมายที่ดิน)



“**ที่ดิน**” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง “ชีวมณฑลบนพื้นผิวโลก ประกอบด้วย ชั้นบรรยากาศ ชั้นดิน ชั้นหิน ลักษณะความลาดเทของพื้นที่ ลักษณะทางอุทกศาสตร์ พืช สัตว์ และผลที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน (FAO, 1993)

“**ที่ดิน**” หมายถึง พื้นที่หนึ่งๆ ที่อยู่บนพื้นผิวของโลก ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ คือ สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพซึ่งมีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้น ที่ดินจึงไม่ได้หมายถึงดินเพียงอย่างเดียว แต่จะหมายรวมถึงลักษณะภูมิสัณฐาน (landforms) ภูมิอากาศ (climate) อุทกวิทยา (hydrology) พืชพรรณ (vegetation) และสัตว์ (fauna) ซึ่งการปรับปรุงที่ดิน (land improvement) ได้แก่ การทำชั้นบันไดและการระบายน้ำ เป็นต้น (FAO, 1993)

### 1.5.2 ดิน (Soil)

“**ดิน**” หมายรวมถึง หิน กรวด ทราย แร่ธาตุ น้ำ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ ที่เจือปนกับเนื้อดินด้วย (มาตรา 4 พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2551)

“**ดิน**” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง เทวดัตถุธรรมชาติ ซึ่งเกิดขึ้นบนพื้นผิวโลก เป็นวัตถุที่คำนวณการเจริญเติบโต และการทรงตัวของต้นไม้ ประกอบด้วย แร่ธาตุ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ มีลักษณะชั้นแตกต่างกัน แต่ละชั้นที่อยู่ต่อเนื่องกันจะมีแนวสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามขบวนการกำเนิดดินที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำร่วมกันของภูมิอากาศ พืชพรรณ วัตถุต้นกำเนิดดิน ระยะเวลา และความต่างระดับของพื้นที่ในบริเวณนั้น (FAO, 1974: 39-40)

“**ดิน**” อินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุที่ไม่จับตัวแข็งเป็นหินซึ่งปกคลุมพื้นผิวโลก เป็นผลมาจากปัจจัยด้านการกำเนิดและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ภูมิอากาศ สิ่งมีชีวิต (พืชและสัตว์) สภาพภูมิประเทศ วัตถุต้นกำเนิดและระยะเวลา ความเหมาะสมต่อการผลิตพืชของดินแตกต่างกัน เนื่องจากลักษณะและสมบัติทางกายภาพ เคมีชีวภาพ และสัณฐานวิทยา (คณะกรรมการจัดทำพหุกรรมปฐพีวิทยา, 2551: 128)

### 1.5.3 การใช้ที่ดิน

“**การใช้ที่ดิน**” หมายถึง การจัดการที่ดินตามที่มนุษย์ต้องการ ซึ่งรวมถึงทั้งการใช้ที่ดินในชนบท เขตชานเมือง และเขตอุตสาหกรรม เป็นต้น (FAO, 1993)

“**การใช้ที่ดิน**” หมายถึง ผลของความพยายามของมนุษย์ ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพพื้นที่ของทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อสนองความต้องการของตนเอง (Vink, 1975)

### 1.5.4 การวางแผนการใช้ที่ดิน

“**การวางนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน**” หมายความว่า การวางนโยบายและแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพของดิน และสอดคล้องกับประเภทของที่ดินที่ได้จำแนกไว้

“**การวางแผนการใช้ที่ดิน**” หมายถึง กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เป็นการกำหนดทิศทางการลงทุน แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยี เป็นการเปลี่ยนแปลงของหน่วยงานต่างๆ ให้ดำเนินการอยู่ในภาพรวมเดียวกัน และเป็นการเพิ่มศักยภาพทั้งในปัจจุบันและในอนาคตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ (NRC, 1975 และ ADB, 2021)



1.5.5 “เศรษฐกิจที่ดิน” หมายความว่า ภาวะความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับที่ดินทางด้านเศรษฐกิจ

1.5.6 “เกษตรกรรม” หมายความว่า การทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงสัตว์น้ำ และกิจกรรมอื่น ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

1.5.7 “การชะล้างพังทลายของดิน” หมายความว่า ปฏิกิริยาการที่ที่ดินถูกชะล้างกัดเซาะพังทลายด้วย พลังงานที่เกิดจากน้ำ ลม หรือโดยเหตุอื่นใดให้เกิดการเสื่อมโทรม สูญเสียเนื้อดิน หรือความอุดมสมบูรณ์ของ ดิน

1.5.8 “การอนุรักษ์ดินและน้ำ” หมายความว่า การกระทำใดๆ ที่มุ่งให้เกิดการเฝ้าระวังป้องกันรักษาดิน และที่ดิน ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม สูญเสีย รวมถึงการรักษา ปรับปรุง ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการ รักษาหน้าดินหรือบนผิวดินให้คงอยู่เพื่อรักษาคุณธรรมชาติให้เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการ เกษตรกรรม

## 1.6 คำสำคัญ

“ดินดี น้ำสมบูรณ์”



## บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

### 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลพระธาตุ อำเภอนาตุ จังหวัดมหาสารคาม ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอเมืองมหาสารคาม (รูปที่ 2-1) ระยะทางจากศาลากลางจังหวัดมหาสารคาม ถึง พระบรมธาตุนาตุ ตำบลพระธาตุ ประมาณ 63 กิโลเมตร พิกัดทางภูมิศาสตร์อยู่ระหว่างตำแหน่งเส้นรุ้ง (latitude) ที่ 15.7136263N ถึง 15.6675175N และ ตำแหน่งเส้นแวง (longitude) ที่ 103.2994542E ถึง 103.2173921E มีเนื้อที่ 12,773.125 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อดังรูปที่ 2-2

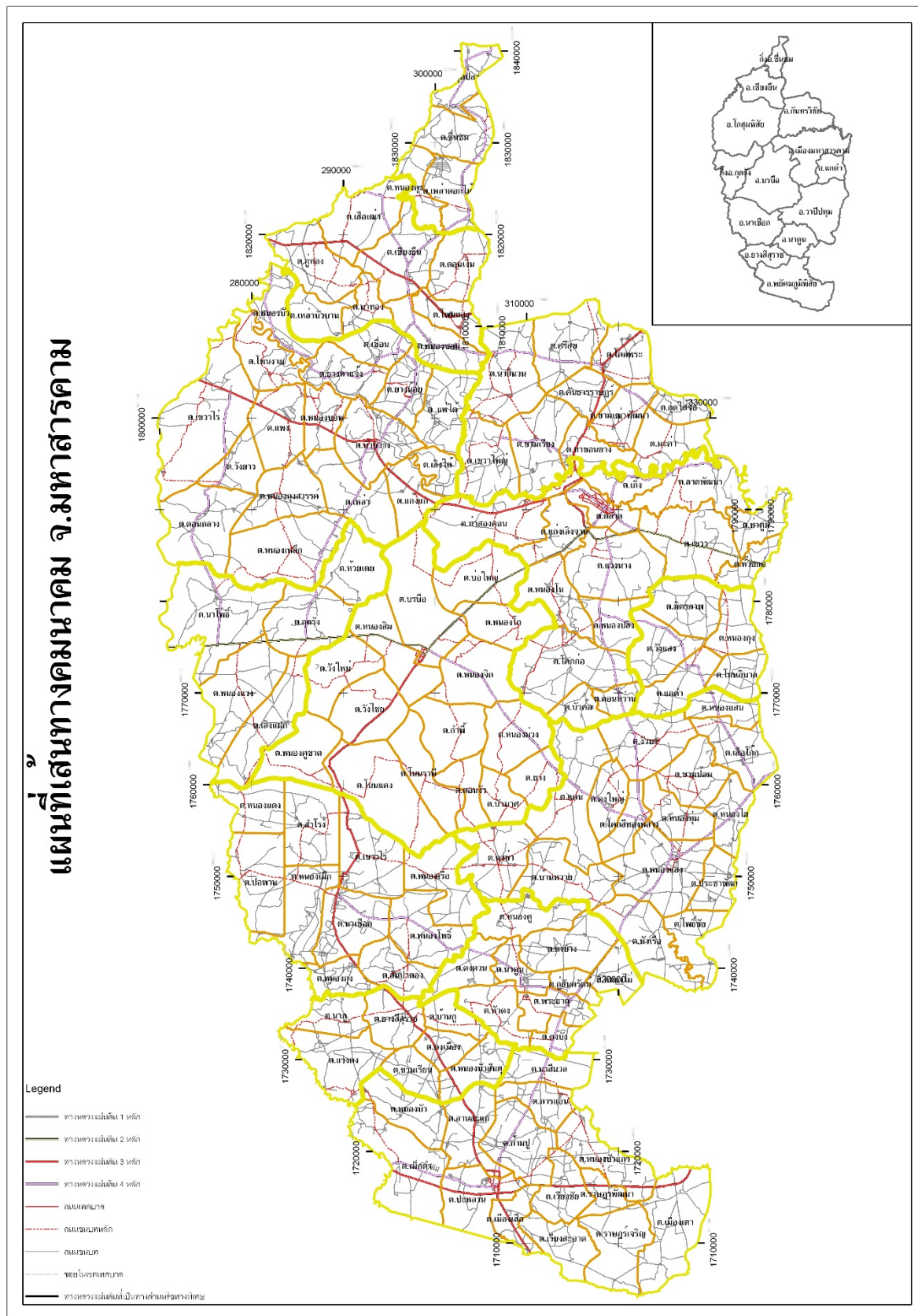
ทิศเหนือ มีอาณาเขตติดต่อกับ ตำบลนาตุ ตำบลกุ่มสันตรัตน์ และตำบลหนองไผ่ อำเภอนาตุ จังหวัดมหาสารคาม

ทิศตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อกับ ตำบลหนองไผ่ อำเภอนาตุ จังหวัดมหาสารคาม และตำบลดอกกล้า อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด

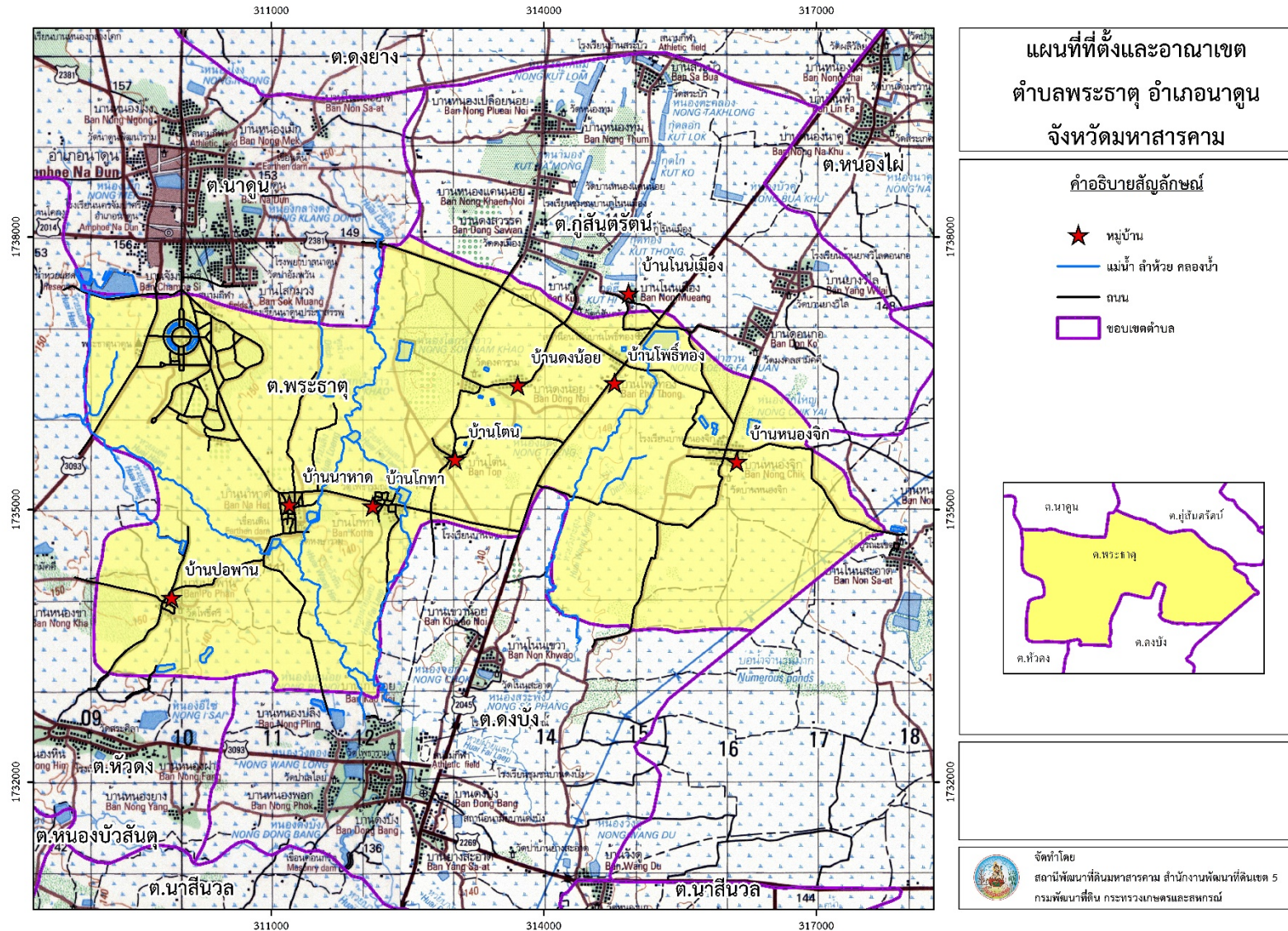
ทิศใต้ มีอาณาเขตติดต่อกับ ตำบลดงบัง และตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ จังหวัดมหาสารคาม

ทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับ ตำบลห้วยดง อำเภอนาตุ จังหวัดมหาสารคาม

ระยะทางจากที่ว่าการอำเภอนาตุ ถึง พระบรมธาตุนาตุ ประมาณ 1.3 กิโลเมตร ระยะทางจากที่ว่าการอำเภอนาตุ ถึง สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ ประมาณ 6.2 กิโลเมตร โดยองค์การบริหารส่วนตำบล ตั้งอยู่เลขที่ 139 บ้านโกทา หมู่ที่ 2 ถนนนิวิซีแลนด์ ตำบลพระธาตุ อำเภอนาตุ จังหวัดมหาสารคาม หรือพิกัดทางภูมิศาสตร์ ตำแหน่งเส้นรุ้ง (latitude) ที่ 15.6849327N และ ตำแหน่งเส้นแวง (longitude) ที่ 103.2616074E



รูปที่ 2-1 แผนที่เส้นทางคมนาคมจังหวัดมหาสารคาม



รูปที่ 2-2 แผนที่ที่ตั้งและอาณาเขตตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



## 2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

**เขตการปกครอง** ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม แบ่งการปกครองออกเป็น 8 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1	บ้านโพธิ์ทอง
หมู่ที่ 2	บ้านโกทา
หมู่ที่ 3	บ้านนาหาด
หมู่ที่ 4	บ้านดงน้อย
หมู่ที่ 5	บ้านดงน้อย
หมู่ที่ 6	บ้านปอพาน
หมู่ที่ 7	บ้านหนองจิก
หมู่ที่ 8	บ้านไต้

(ข้อมูล : องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ, 2564)

ตารางที่ 2-1 รายชื่อกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนัน และแพทย์ประจำตำบล

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อผู้นำ	ตำแหน่ง	โทรศัพท์
หมู่ที่ 1	บ้านโพธิ์ทอง	นายเสน่ห์ ลาเต	ผู้ใหญ่บ้าน	098-236-7234
		นางจันทร์แดง โอนทุมมา	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	085-274-6737
		นายวุฒิกร เสนาคูณ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	090-929-5598
หมู่ที่ 2	บ้านโกทา	นายไวพจน์ สิมสีดา	ผู้ใหญ่บ้าน	065-620-2819
		นางอุบล สิมสีดา	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	096-994-7763
		นายพุทธา พงษ์สวัสดิ์	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	084-419-6240
หมู่ที่ 3	บ้านนาหาด	นายบุญเลิง ป้อมยาหยับ	ผู้ใหญ่บ้าน	093-089-6837
		นางสมบัติ อรุณโณ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	096-932-0495
		นายหนูจิ้น ป้อมยาหยับ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	062-151-4271
หมู่ที่ 4	บ้านดงน้อย	นายสุวรรณ สีเถื่อน	ผู้ใหญ่บ้าน	063-667-6631
		นายปรีดา ยอดบุญมา	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	093-449-7263
		นายสำรอง ประจิตร	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	083-355-9092
หมู่ที่ 5	บ้านดงน้อย	นายบุญจันทร์ พิลาพันธ์	กำนันตำบลพระธาตุ	082-585-6115 093-320-3241
		นายสนั่น ลาสมบัติ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	098-805-3689
		นางเตรียมจิต ประกอบไมล์	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	086-233-8489



ตารางที่ 2-1 รายชื่อกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนัน และแพทย์ประจำตำบล (ต่อ)

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อผู้นำ	ตำแหน่ง	โทรศัพท์
หมู่ที่ 6	บ้านปอพาน	นายมีชัย	ผู้ใหญ่บ้าน	084-390-3031
		นางสาย	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	062-121-8188
		นายวัชระ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	099-019-5759
หมู่ที่ 7	บ้านหนองจิก	นายสุรียา	ผู้ใหญ่บ้าน	084-294-2263
		นายสมพร	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	061-131-3054
		นางรัศมี	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	082-008-3519
				080-395-7678
หมู่ที่ 8	บ้านไต้น	นายอ่อนตา	ผู้ใหญ่บ้าน	088-329-3650
		นายนิพนธ์	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	062-240-3418
		นางบุปผา	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	065-535-7186
		น.ส.อาทิตยา	สารวัตรกำนัน	062-158-9526
		นายไพฑูร	สารวัตรกำนัน	087-056-2912
		นายรังสรรค์	ประทุมทอง	แพทย์ประจำตำบล

### การเลือกตั้ง

ข้อมูลจำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้งที่มีภูมิลำเนาในตำบลพระธาตุ แบ่งได้ดังนี้

หมู่ 1 (คน)	หมู่ 2 (คน)	หมู่ 3 (คน)	หมู่ 4 (คน)	หมู่ 5 (คน)	หมู่ 6 (คน)	หมู่ 7 (คน)	หมู่ 8 (คน)	รวม (คน)
153	509	470	261	125	166	488	179	2,351

การมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งระดับชาติ ได้แก่

การเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ตำบลพระธาตุ อยู่ในเขตเลือกตั้งมหาสารคาม เขตที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย อำเภอยางสีสุราช อำเภอนาตุน อำเภอนาเชือก(ยกเว้นตำบลสำโรง ตำบลหนองแสง ตำบลปอพาน ตำบลหนองเม็ก และตำบลหนองเรือ)

การมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งระดับท้องถิ่น ได้แก่

- การเลือกตั้งนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
- การเลือกตั้งสมาชิกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
- การเลือกตั้งนายกองค์การบริหารส่วนตำบล
- การเลือกตั้งสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล



### 2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

ตำบลพระธาตุ มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีภูเขา ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย บางพื้นที่เป็นที่ราบสูงเหมาะสำหรับการปลูกข้าวและการทำไร่

### 2.4 ลักษณะภูมิอากาศ

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ช่วงปี พ.ศ. 2534 -2563) ณ สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดมหาสารคาม (ตารางที่ 2-2 และ รูปที่ 2-3) พบว่า ตำบลพระธาตุ อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม ได้รับอิทธิพลของมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ **มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ** พัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีนเข้าปกคลุมประเทศไทย ในช่วงฤดูหนาว (ตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์) ทำให้มีอากาศหนาวเย็นและแห้ง ส่วน**มรสุมตะวันตกเฉียงใต้**ที่พัดพามวลอากาศชื้นจากทะเล และมหาสมุทรเข้าปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูฝน (ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) ทำให้มีฝนตกชุกทั่วไป

**ฤดูกาล** ของตำบลพระธาตุ อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม พิจารณาตามลักษณะของลมฟ้าอากาศของประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

**ฤดูหนาว** เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทยและบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่มีคุณสมบัติเย็นจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยตอนบนในช่วงดังกล่าว ส่งผลให้อากาศโดยทั่วไปบริเวณจังหวัดมหาสารคามจะหนาวเย็นและแห้ง โดยมีอากาศหนาวจัดในบางวัน โดยเฉพาะในช่วงเดือนธันวาคมถึงมกราคมจะเป็นช่วงที่มีอากาศหนาวเย็นมากที่สุด

**ฤดูร้อน** เริ่มต้นประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นที่มีอากาศร้อนอบอ้าวโดยทั่วไป โดยเฉพาะเดือนเมษายนจะเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุดของปี

**ฤดูฝน** เริ่มต้นประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเอาความชื้นจากทะเลและมหาสมุทรมาปกคลุมประเทศไทย โดยมีร่องความกดอากาศต่ำที่พาดอยู่บริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพาดผ่านบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ทำให้อากาศเริ่มชุ่มชื้นและมีฝนตกชุกตั้งแต่ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป โดยเฉพาะเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกหนาแน่นมากที่สุดในรอบปี แต่อย่างไรก็ตามนอกจากปัจจัยดังกล่าวที่ทำให้มีฝนตกชุกแล้วยังขึ้นอยู่กับอิทธิพลของพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนตัวเข้าใกล้หรือเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงดังกล่าวด้วย

**อุณหภูมิ** เฉลี่ยตลอดปี 27.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยตลอดปี 33.7 องศาเซลเซียส โดยพบอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน คือ 36.9 องศาเซลเซียส และพบอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยตลอดปี 22.4 องศาเซลเซียส โดยพบอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนมกราคม คือ 17.4 องศาเซลเซียส



**ปริมาณน้ำฝน** ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดปี 1,315.5 มิลลิเมตร โดยในเดือนกันยายน มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด 262.7 มิลลิเมตร และเดือนธันวาคมมีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด คือ 3.7 มิลลิเมตร

**ความชื้นสัมพัทธ์** มีความชื้นสัมพัทธ์ตลอดปี 73.9 เปอร์เซ็นต์ สูงสุดในเดือนกันยายนเท่ากับ 83.0 เปอร์เซ็นต์ และต่ำสุดในเดือนมีนาคม เท่ากับ 66.0 เปอร์เซ็นต์

**การวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร** ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ โดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (Evapotranspiration : ETo) ของพืชรายเดือนเฉลี่ย ซึ่งคำนวณโดยใช้โปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith จากนั้นพิจารณาจากระยะเวลาช่วงที่เส้นน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ETo เป็นหลัก เพื่อหาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช ของตำบลพระธาตุ อำเภอหาดู่น จังหวัดมหาสารคาม สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้

1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก อยู่ในช่วงต้นเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน และหลังจากหมดฤดูฝนประมาณหนึ่งเดือน ในดินยังคงมีความชื้นเหลืออยู่เพียงพอสำหรับปลูกพืชไร่ หรือพืชผักอายุสั้นได้

2) ช่วงน้ำมากเกินพอ อยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายนถึงปลายเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมาก โดยเฉพาะบริเวณที่ลุ่มหรือบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ อาจเกิดน้ำท่วมขังส่งผลเสียหายกับผลผลิตได้

3) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก หรือช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้ง มีปริมาณน้ำฝน และการกระจายตัวของฝนน้อย ไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชจะอยู่ในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนมีนาคมของปีถัดไป ในช่วงเวลาดังกล่าวหากได้รับน้ำชลประทานช่วยก็จะสามารถปลูกพืชได้ และควรจัดหาแหล่งน้ำสำรองสำหรับปลูกพืชในฤดูแล้ง (รูปที่ 2-4)

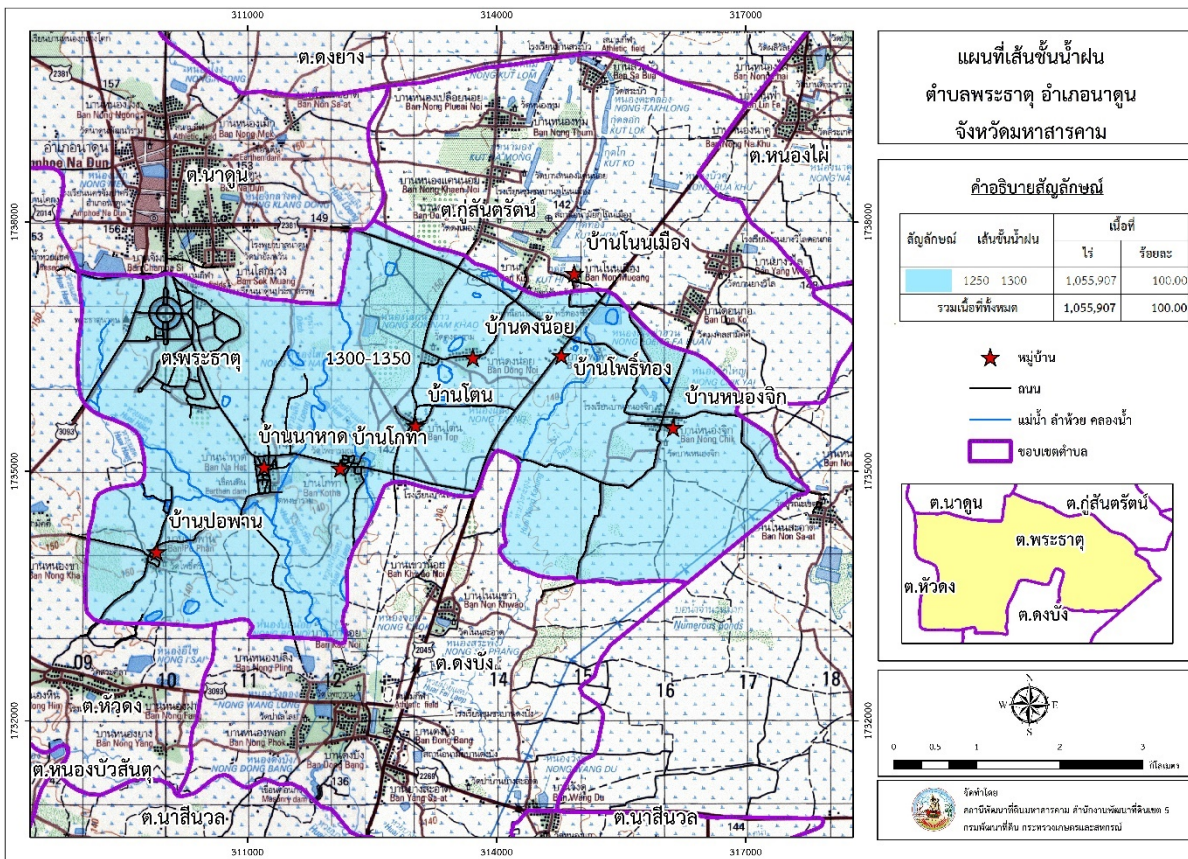


ตารางที่ 2-2 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาราช (ปี พ.ศ.2534-2563)

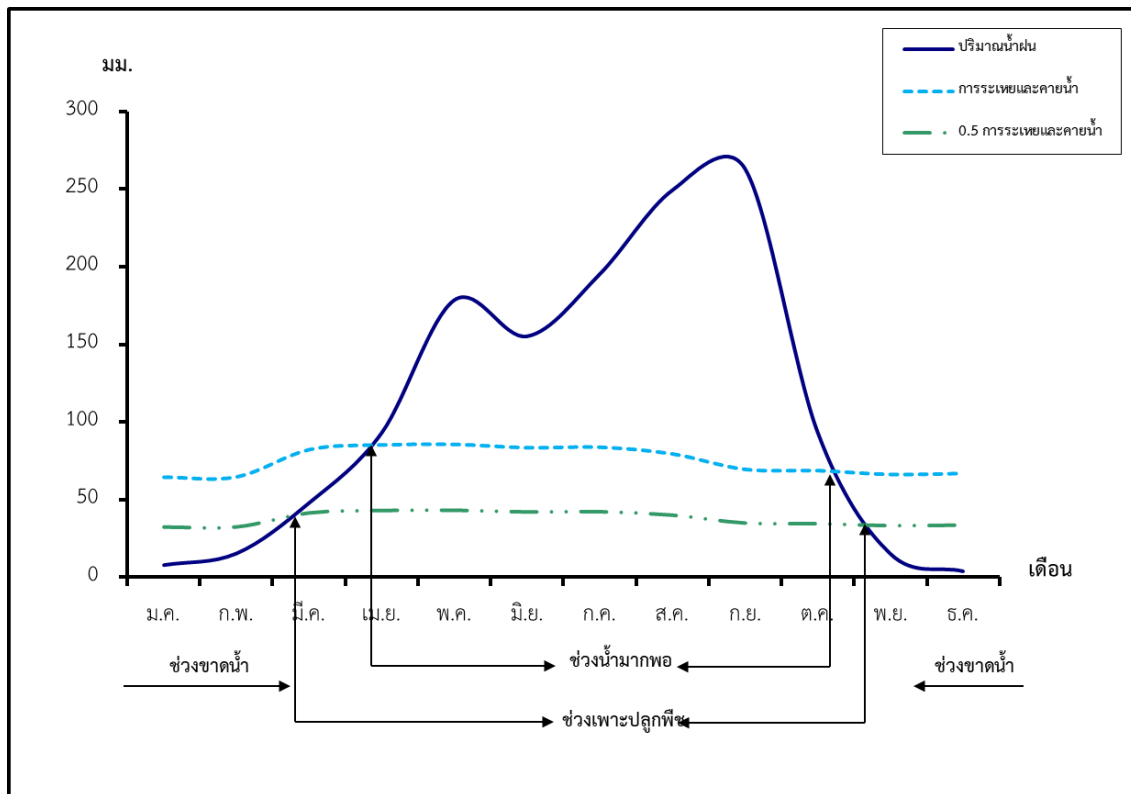
เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	น้ำฝนที่ใช้ประโยชน์ (มม.)*	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	อุณหภูมิสูงสุด (°ซ.)	อุณหภูมิต่ำสุด (°ซ.)	อุณหภูมิเฉลี่ย (°ซ.)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ (มม.)*
ม.ค.	7.7	7.6	1.6	31.5	17.4	23.8	70.0	64.5
ก.พ.	15.2	14.8	2.6	33.6	19.6	26.0	67.0	64.7
มี.ค.	47.8	44.1	4.7	35.8	22.8	28.7	66.0	82.5
เม.ย.	93.0	79.2	7.6	36.9	24.7	30.2	68.0	85.5
พ.ค.	178.4	127.5	13.3	35.7	25.1	29.6	75.0	85.9
มิ.ย.	155.0	116.6	13.4	34.7	25.1	29.3	76.0	83.7
ก.ค.	195.1	134.2	15.8	33.8	24.7	28.7	79.0	84.0
ส.ค.	249.1	149.8	18.2	33.1	24.4	28.1	81.0	79.7
ก.ย.	262.7	151.3	17.9	32.8	24.1	27.9	83.0	69.6
ต.ค.	92.9	79.1	8.7	32.6	22.9	27.3	79.0	68.8
พ.ย.	14.9	14.5	2.1	32.3	20.4	25.8	73.0	66.3
ธ.ค.	3.7	3.7	1.0	31.0	17.7	23.8	70.0	67.0
รวม	1,315.5	922.4	106.9	-	-	-	-	1,482.24
เฉลี่ย	-	-	-	33.7	22.4	27.4	73.9	-

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2563)

หมายเหตุ : \* จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0



รูปที่ 2-3 แผนที่เส้นชั้นน้ำฝน ต.พระธาตุ อ.นาดูน จ.มหาสารคาม



รูปที่ 2-4 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดมหาสารคาม (ปี พ.ศ. 2534 -2563)  
 หมายเหตุ : จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0



รูปที่ 2-5 แหล่งน้ำสำรองสำหรับปลูกพืช ในโครงการสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน



## 2.5 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน (2564) มีเนื้อที่ 17,091 ไร่ ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

1. พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 12,951 ไร่ หรือร้อยละ 75.78 ของพื้นที่ตำบลพระธาตุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1.1 เกษตรผสมผสาน หรือไร่นาสวนผสม มีเนื้อที่ 5 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ตำบล
- 1.2 นาไร่ มีเนื้อที่ 62 ไร่ หรือร้อยละ 0.36 ของพื้นที่ตำบล
- 1.3 นาข้าว มีเนื้อที่ 11,763 ไร่ หรือร้อยละ 68.83 ของพื้นที่ตำบล
- 1.4 นาข้าวและมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ 5 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ตำบล
- 1.5 นาข้าวและงา มีเนื้อที่ 23 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของพื้นที่ตำบล
- 1.6 ไร่ร้าง มีเนื้อที่ 41 ไร่ หรือร้อยละ 0.24 ของพื้นที่ตำบล
- 1.7 อ้อย มีเนื้อที่ 88 ไร่ หรือร้อยละ 0.52 ของพื้นที่ตำบล
- 1.8 มันสำปะหลัง มีเนื้อที่ 521 ไร่ หรือร้อยละ 3.05 ของพื้นที่ตำบล
- 1.9 ไม้ยืนต้นร้าง หรือเสื่อมโทรม มีเนื้อที่ 54 ไร่ หรือร้อยละ 0.32 ของพื้นที่ตำบล
- 1.10 ยางพารา มีเนื้อที่ 24 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของพื้นที่ตำบล
- 1.11 ยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ 66 ไร่ หรือร้อยละ 0.38 ของพื้นที่ตำบล
- 1.12 ไม้ปลูกเพื่อการค้า มีเนื้อที่ 3 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของพื้นที่ตำบล
- 1.13 มะม่วง มีเนื้อที่ 11 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของพื้นที่ตำบล
- 1.14 ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 0 ไร่ หรือร้อยละ 0.00 ของพื้นที่ตำบล
- 1.15 โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า มีเนื้อที่ 253 ไร่ หรือร้อยละ 1.48 ของพื้นที่ตำบล
- 1.16 โรงเรือนเลี้ยงสุกร มีเนื้อที่ 15 ไร่ หรือร้อยละ 0.09 ของพื้นที่ตำบล
- 1.17 สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง มีเนื้อที่ 0 ไร่ หรือร้อยละ 0.00 ของพื้นที่ตำบล
- 1.18 สถานที่เพาะเลี้ยงปลา มีเนื้อที่ 16 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ตำบล

2. พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 846 ไร่ หรือร้อยละ 4.95 ของพื้นที่ตำบลพระธาตุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู มีเนื้อที่ 567 ไร่ หรือร้อยละ 3.32 ของพื้นที่ตำบล
- 2.2 ป่าผลัดใบสมบูรณ์ มีเนื้อที่ 279 ไร่ หรือร้อยละ 1.63 ของพื้นที่ตำบล

3. พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 584 ไร่ หรือร้อยละ 3.41 ของพื้นที่ตำบลพระธาตุ โดยมีรายละเอียด

ดังนี้

- 3.1 ทุ่งหญ้าธรรมชาติ มีเนื้อที่ 57 ไร่ หรือร้อยละ 0.33 ของพื้นที่ตำบล
- 3.2 ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มหรือไม้ละเมาะ มีเนื้อที่ 227 ไร่ หรือร้อยละ 1.33 ของพื้นที่ตำบล
- 3.3 พื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 4 ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ของพื้นที่ตำบล
- 3.4 เขมีองเก่า บ่อขุดเก่า มีเนื้อที่ 205 ไร่ หรือร้อยละ 1.20 ของพื้นที่ตำบล
- 3.5 พื้นที่ถม มีเนื้อที่ 91 ไร่ หรือร้อยละ 0.53 ของพื้นที่ตำบล



4. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,941 ไร่ หรือร้อยละ 11.36 ของพื้นที่ตำบลพระธาตุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 4.1 หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ มีเนื้อที่ 719 ไร่ หรือร้อยละ 4.21 ของพื้นที่ตำบล
- 4.2 สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ มีพื้นที่ 1,105 ไร่ หรือร้อยละ 6.47 ของพื้นที่ตำบล
- 4.3 ถนน มีเนื้อที่ 92 ไร่ หรือร้อยละ 0.54 ของพื้นที่ตำบล
- 4.4 โรงงานอุตสาหกรรม มีเนื้อที่ 17 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ตำบล
- 4.5 สถานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของพื้นที่

ตำบล

- 4.6 รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮ้าส์ มีเนื้อที่ 2 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของพื้นที่ตำบล

5. พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 769 ไร่ หรือร้อยละ 4.51 ของพื้นที่ตำบลพระธาตุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 5.1 แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง มีเนื้อที่ 365 ไร่ หรือร้อยละ 2.14 ของพื้นที่ตำบล
- 5.2 หนอง บึง ทะเลสาบ มีเนื้อที่ 147 ไร่ หรือร้อยละ 0.86 ของพื้นที่ตำบล
- 5.3 อ่างเก็บน้ำ มีเนื้อที่ 24 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของพื้นที่ตำบล
- 5.4 บ่อน้ำในไร่นา มีเนื้อที่ 213 ไร่ หรือร้อยละ 1.25 ของพื้นที่ตำบล
- 5.5 คลองชลประทาน มีเนื้อที่ 20 ไร่ หรือร้อยละ 0.12 ของพื้นที่ตำบล

(ตารางที่ 2-3 และรูปที่ 2-6)





## ตารางที่ 2-3 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดู่น จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>A</b>	<b>พื้นที่เกษตรกรรม</b>	<b>12,951</b>	<b>75.78</b>
A001	เกษตรผสมผสาน หรือ ไร่นาสวนผสม	5	0.03
A100	นาไร่	62	0.36
A101	นาข้าว	11,763	68.83
A101+204	นาข้าวและมันสำปะหลัง	5	0.03
A101+215	นาข้าวและงา	23	0.14
A200	ไร่ร้าง	41	0.24
A203	อ้อย	88	0.52
A204	มันสำปะหลัง	521	3.05
A300	ไม้ยืนต้นร้าง หรือ เสียมโทรม	54	0.32
A302	ยางพารา	24	0.14
A304	ยูคาลิปตัส	66	0.38
A315	ไม้ปลูกเพื่อการค้า	3	0.01
A407	มะม่วง	11	0.06
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	0	0.00
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	253	1.48
A704	โรงเรือนเลี้ยงสุกร	15	0.09
A900	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไร่	0	0.00
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	16	0.10
<b>F</b>	<b>พื้นที่ป่า</b>	<b>846</b>	<b>4.95</b>
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	567	3.32
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	279	1.63
<b>M</b>	<b>พื้นที่เบ็ดเตล็ด</b>	<b>584</b>	<b>3.41</b>
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	57	0.33
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม หรือ ไม้ละเมาะ	227	1.33
M201	พื้นที่ลุ่ม	4	0.02
M300	เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า	205	1.20
M405	พื้นที่ถม	91	0.53



## ตารางที่ 2-3 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>U</b>	<b>พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>1,941</b>	<b>11.36</b>
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	719	4.21
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ	1,105	6.47
U405	ถนน	92	0.54
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	17	0.10
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	6	0.04
U602	รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮ้าส์	2	0.01
<b>W</b>	<b>พื้นที่แหล่งน้ำ</b>	<b>769</b>	<b>4.51</b>
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	365	2.14
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	147	0.86
W201	อ่างเก็บน้ำ	25	0.14
W202	บ่อน้ำในไร่นา	213	1.25
W203	คลองชลประทาน	20	0.12
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>17,091</b>	<b>100</b>

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2564

## 2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

## 2.6.1 สภาพสังคมโดยทั่วไป

1. ประชากร จากข้อมูลทะเบียนราษฎร์ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2563 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม มีประชากรรวม 2,960 ราย แยกเป็นประชากรชายจำนวน 1,473 ราย ประชากรหญิงจำนวน 1,487 ราย โดยมีจำนวน 805 ครัวเรือน ดังตารางที่ 2-4



ตารางที่ 2-4 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดุมรินทร์ จังหวัดมหาสารคาม

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
หมู่ที่ 1 บ้านโพธิ์ทอง	79	103	92	195
หมู่ที่ 2 บ้านโกทา	163	317	308	625
หมู่ที่ 3 บ้านนาหาด	165	290	291	581
หมู่ที่ 4 บ้านดงน้อย	89	142	170	312
หมู่ที่ 5 บ้านดงน้อย	50	78	85	163
หมู่ที่ 6 บ้านปอพาน	60	105	114	219
หมู่ที่ 7 บ้านหนองจิก	144	342	308	650
หมู่ที่ 8 บ้านโต้น	55	96	119	215
รวม	805	1,473	1,487	2,960

ที่มา : กรมการปกครอง. 2564. <https://stat.bora.dopa.go.th/> (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2564)

ตารางที่ 2-5 สถิติจำนวนประชากรอดีต-ปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2558-2563)

ปี	จำนวน	หมู่ 1	หมู่ 2	หมู่ 3	หมู่ 4	หมู่ 5	หมู่ 6	หมู่ 7	หมู่ 8	รวม
2558	ครัวเรือน	72	155	160	86	46	53	137	51	760
	ประชากร(ชาย)	102	317	296	147	80	108	327	94	1,471
	ประชากร (หญิง)	95	300	284	177	79	111	294	113	1,453
	ประชากร(รวม)	197	617	580	324	159	219	621	207	2,924
2559	ครัวเรือน	72	155	161	88	46	54	138	53	767
	ประชากร(ชาย)	102	316	296	144	80	107	331	96	1,472
	ประชากร (หญิง)	91	296	285	181	77	112	300	112	1,454
	ประชากร(รวม)	193	612	581	325	157	219	631	208	2,926
2560	ครัวเรือน	73	158	163	88	46	56	140	54	778
	ประชากร(ชาย)	98	309	293	142	82	105	332	97	1,458
	ประชากร (หญิง)	88	293	291	184	76	112	308	114	1,466
	ประชากร(รวม)	186	602	584	326	158	217	640	211	2,924



ตารางที่ 2-5 สถิติจำนวนประชากรอดีต-ปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2558-2563) (ต่อ)

ปี	จำนวน	หมู่ 1	หมู่ 2	หมู่ 3	หมู่ 4	หมู่ 5	หมู่ 6	หมู่ 7	หมู่ 8	รวม
2561	ครัวเรือน	75	159	163	88	47	57	140	55	<b>784</b>
	ประชากร(ชาย)	100	312	289	145	80	103	338	97	<b>1,464</b>
	ประชากร (หญิง)	90	300	289	181	79	111	305	114	<b>1,469</b>
	ประชากร(รวม)	<b>190</b>	<b>612</b>	<b>578</b>	<b>326</b>	<b>159</b>	<b>214</b>	<b>643</b>	<b>211</b>	<b>2,933</b>
2562	ครัวเรือน	76	159	165	88	49	59	142	56	<b>794</b>
	ประชากร(ชาย)	102	311	292	150	80	104	342	96	<b>1,477</b>
	ประชากร (หญิง)	93	303	293	179	81	113	307	116	<b>1,485</b>
	ประชากร(รวม)	<b>195</b>	<b>614</b>	<b>585</b>	<b>329</b>	<b>161</b>	<b>217</b>	<b>649</b>	<b>212</b>	<b>2,962</b>
2563	ครัวเรือน	79	163	165	89	50	60	144	55	<b>805</b>
	ประชากร(ชาย)	103	317	290	142	78	105	342	96	<b>1,473</b>
	ประชากร (หญิง)	92	308	291	170	85	114	308	119	<b>1,487</b>
	ประชากร(รวม)	<b>195</b>	<b>625</b>	<b>581</b>	<b>312</b>	<b>163</b>	<b>219</b>	<b>650</b>	<b>215</b>	<b>2,960</b>

ที่มา : กรมการปกครอง. 2564. <https://stat.bora.dopa.go.th/> (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2564)

ตารางที่ 2-6 ช่วงอายุและจำนวนประชากร (ข้อมูล ปี พ.ศ. 2563)

ช่วงอายุ	จำนวนประชากร (คน)		จำนวน ประชากร	หมายเหตุ
	ชาย	หญิง	รวม(คน)	
ช่วงอายุ 0-4 ปี	71	71	<b>142</b>	
ช่วงอายุ 5-14 ปี	177	144	<b>321</b>	
ช่วงอายุ 15-18 ปี	65	70	<b>135</b>	
ช่วงอายุ 19-21 ปี	53	38	<b>91</b>	
ช่วงอายุ 22-59 ปี	880	856	<b>1,736</b>	
ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป	227	308	<b>535</b>	
<b>รวม</b>	<b>1,473</b>	<b>1,487</b>	<b>2,960</b>	

ที่มา : กรมการปกครอง. 2564. <https://stat.bora.dopa.go.th/> (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2564)



## 2. สภาพทางสังคม

การศึกษา ประกอบด้วย สถานศึกษา แหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ ดังนี้

1. โรงเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 2 แห่ง คือ
  - 1) โรงเรียนบ้านโกทา ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 บ้านโกทา พิกัดทางภูมิศาสตร์ ตำแหน่งเส้นรุ้ง (latitude) ที่ 15.685099 N และตำแหน่งเส้นแวง (longitude) ที่ 103.253442 E
  - 2) โรงเรียนบ้านหนองจิก ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 บ้านหนองจิก พิกัดทางภูมิศาสตร์ ตำแหน่งเส้นรุ้ง (latitude) ที่ 15.693619 N และตำแหน่งเส้นแวง (longitude) ที่ 103.282984 E
2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 1 แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดโพธารมณณ์ ตั้งอยู่บริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ
3. ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านจำนวน 8 แห่ง ประจำอยู่ทุกหมู่บ้าน โดยองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุได้สนับสนุนหนังสือพิมพ์วันละ 2 ฉบับทุกวันทุกหมู่บ้าน
4. ศูนย์การเรียนนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน 1 แห่ง คือ ศูนย์การเรียนนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตำบลพระธาตุ ตั้งอยู่บริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ
5. ศูนย์เรียนรู้ผู้สูงอายุ จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ

ตารางที่ 2-7 ระดับการศึกษาของประชากร (ข้อมูล ปี พ.ศ. 2561)

ระดับการศึกษา	ม.1 (คน )	ม.2 (คน )	ม.3 (คน )	ม.4 (คน )	ม.5 (คน )	ม.6 (คน )	ม.7 (คน )	ม.8 (คน )	รวม (คน)	ร้อยละ
ไม่เคยศึกษา	3	8	12	2	2	9	18	8	62	2.79
อนุบาล/ศูนย์เด็กเล็ก	1	9	10	5	4	6	10	1	46	2.07
ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษา (ป.4, ป.7, ป.6)	12	28	27	12	10	10	37	3	139	6.24
ประถมศึกษา (ป.4, ป.7, ป.6)	67	238	285	146	52	102	259	93	1,242	55.80
มัธยมศึกษาตอนต้น (มศ.1-3 หรือ ม.1-3)	15	56	73	15	11	31	46	10	257	11.55
มัธยมศึกษาตอนปลาย (มศ.4-5 หรือ ม.4-6 หรือ ปวช.)	18	60	72	34	29	24	43	17	297	13.34



ตารางที่ 2-7 ระดับการศึกษาของประชากร (ข้อมูล ปี พ.ศ. 2561) (ต่อ)

ระดับการศึกษา	ม.1 (คน )	ม.2 (คน )	ม.3 (คน )	ม.4 (คน )	ม.5 (คน )	ม.6 (คน )	ม.7 (คน )	ม.8 (คน )	รวม (คน)	ร้อยละ
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า หรือ ปวส.	2	7	7	1	1	1	0	0	19	0.85
ป.ตรี หรือเทียบเท่า	24	30	38	16	11	12	10	10	151	6.78
สูงกว่าปริญญาตรี	5	4	1	1	1	1	0	0	13	0.58
<b>รวม</b>	<b>147</b>	<b>440</b>	<b>525</b>	<b>232</b>	<b>121</b>	<b>196</b>	<b>423</b>	<b>142</b>	<b>2,226</b>	<b>100</b>

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ. 2564

#### การสาธารณสุข ประกอบด้วย

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล จำนวน 1 แห่ง

2. คลินิก (เอกชน) จำนวน 1 แห่ง

มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) จำนวน 125 คน

อัตราการมีและใช้ส้วมราดน้ำ/ครัวเรือน ร้อยละ 100

#### อาชญากรรม

ในเขตพื้นที่ตำบลพระธาตุ ไม่มีปัญหาอาชญากรรมร้ายแรง โดยทั่วไปจะพบปัญหาเล็กน้อย เช่น การทะเลาะวิวาท การลักขโมย การพนัน เป็นต้น

#### ยาเสพติด

ตำบลพระธาตุ ไม่ค่อยพบปัญหาด้านการแพร่ระบาดของยาเสพติดในระดับที่รุนแรงมากนัก

#### การสังคมสงเคราะห์

ผู้สูงอายุ จำนวน 459 ราย

ผู้พิการ จำนวน 80 ราย

ผู้ป่วยเอดส์ จำนวน 4 ราย



### 3. การคมนาคมขนส่ง

ถนนหลวงแผ่นดิน ที่ตัดผ่านพื้นที่ตำบลพระธาตุ มี 2 สาย คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2381 เส้นทาง นาเชือก – หาดใหญ่ – ปากทางหาดใหญ่(บ้านโพธิ์ทอง หมู่ที่ 2) ระยะทางตัดผ่านตำบลพระธาตุ ประมาณ 3 กม. และ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2040 เส้นทาง วาปีปทุม – พยัคฆภูมิพิสัย ระยะทางตัดผ่านตำบลพระธาตุ ประมาณ 2.6 กม.

ถนนในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ มีทั้งหมด 68 สาย ระยะทางรวมประมาณ 59.69 กม. ประกอบด้วย

#### ถนนที่จัดทะเบียนทางหลวงท้องถิ่น

ถนนสายหลัก มีทั้งหมด 10 สาย ระยะทางรวมประมาณ 24.68 กม. ดังนี้

- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ.76/01 สายบ้านโต้น – ทางหลวง 2040 ระยะทาง 1.17 กม.
- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ.76/02 สายบ้านโกทา – บ้านโต้น – บ้านดงน้อย หมู่ 4 – จรดทางหลวง 2381 ระยะทาง 2.64 กม.
- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ.76/03 สายบ้านโพธิ์ทอง – บ้านหนองจิก – จรดทางหลวง 2040 ระยะทาง 4.46 กม.
- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ. 76/04 สายพระธาตุหาดใหญ่ – จรดเขตตำบลหัวดง ระยะทาง 2.31 กม.
- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ. 76/05 สายปากทางบ้านโกทา – จรดบ้านดงน้อย(ตำบลดงบัง) ระยะทาง 2.00 กม.
- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ. 76/06 สายบ้านดงน้อย หมู่ 5 – จรดถนนหลวง 2081 ระยะทาง 1.23 กม.
- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ. 76/07 สายบ้านดงน้อย หมู่ 5 – จรดทางหลวง 2040 ระยะทาง 1.50 กม.
- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ. 76/08 สายบ้านปอพาน – พระธาตุหาดใหญ่ ระยะทาง 2.53 กม.
- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ. 76/09 สายบ้านโกทา – จรดพระธาตุหาดใหญ่ ระยะทาง 4.90 กม.
- ทางหลวงท้องถิ่น มค.ถ. 76/10 สายบ้านนาหาด – บ้านปอพาน ระยะทาง 1.94 กม.

ถนนสายทางรอง มีทั้งหมด 23 สาย ระยะทางรวมกันประมาณ 8.55 กม.

ถนนที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน มีทั้งหมด 23 สายรอง ระยะทางรวมกันประมาณ 24.46 กม.

#### สัดส่วนของถนน แบ่งได้ดังนี้

- ถนนลาดยาง 17.11 กม. คิดเป็นร้อยละ 28.28
- ถนนลูกรัง 8.79 กม. คิดเป็นร้อยละ 46.95
- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก 28.40 กม. คิดเป็นร้อยละ 15.70
- ถนนหินคลุกบดอัด 1.16 กม. คิดเป็นร้อยละ 1.93
- ถนนดิน 4.24 กม. คิดเป็นร้อยละ 7.14



#### 4. การไฟฟ้า

ไฟฟ้าเพื่อการใช้ประโยชน์ในครัวเรือนเข้าถึงทั้ง 8 หมู่บ้าน ทุกหลังคาเรือนตามทะเบียนบ้าน แต่ทั้งนี้ ประชาชนในพื้นที่กว่าร้อยละ 80 ยังมีความต้องการที่จะขยายเขตไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านการเกษตร และการปศุสัตว์

#### 5. การโทรคมนาคม

ประชาชนในพื้นที่ ประมาณร้อยละ 99 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (โทรศัพท์มือถือ) เป็นเครื่องมือหลักในการติดต่อสาร มีสัญญาณโทรศัพท์ไร้สาย ระบบ 3G ครอบคลุมพื้นที่ ร้อยละ 100 และ ระบบ 4G ครอบคลุมพื้นที่ ร้อยละ 80 โดยประมาณ มีเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์ของเอกชนในพื้นที่ จำนวน 2 แห่ง คือ บริษัท แพนซ์ไลท์ จำกัด จำนวน 1 แห่ง และบริษัท บีเอฟเคที (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 1 แห่ง

#### 6. การประปา

ระบบประปาภายในตำบลพระธาตุเป็นระบบประปาหมู่บ้าน มีคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้บริหารจัดการเอง ดังนี้

หมู่ที่ 1	จำนวน	1	แห่ง
หมู่ที่ 2	จำนวน	2	แห่ง
หมู่ที่ 3	จำนวน	2	แห่ง
หมู่ที่ 4	จำนวน	}	2
หมู่ที่ 5	จำนวน		
หมู่ที่ 6	จำนวน	2	แห่ง
หมู่ที่ 7	จำนวน	2	แห่ง
หมู่ที่ 8	จำนวน	2	แห่ง

ทั้งนี้ ระบบประปาในพื้นที่ตำบลพระธาตุมักประสบปัญหาที่ คือ น้ำสกปรก และ ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการในการอุปโภค บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง

#### 7. ระบบเศรษฐกิจ

**การเกษตรกรรม** ถือเป็นอาชีพหลักของประชาชนในพื้นที่ตำบลพระธาตุ โดยส่วนใหญ่พืชหลักที่นิยมปลูก คือ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง แตงโม เป็นต้น

**การประมง** เนื่องจากตำบลพระธาตุไม่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ทั้งแหล่งน้ำตามธรรมชาติหรือแหล่งน้ำที่ขุดลอกเอง ดังนั้น การทำประมงส่วนใหญ่ร้อยละ 95 จึงเป็นเพียงการจับบริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น เช่น การเลี้ยงปลา การเลี้ยงกบ เป็นต้น



การปศุสัตว์ การทำปศุสัตว์ในพื้นที่ตำบลพระธาตุเป็นการเลี้ยงตามธรรมชาติ และยังไม่มีการจัดการในรูปแบบของฟาร์มอย่างจริงจัง สัตว์เลี้ยงที่ได้รับความนิยม ได้แก่ โค สุกร ไก่ เป็ด เป็นต้น

### การอุตสาหกรรม

#### การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมหรือหัตถกรรมในครัวเรือน

การผลิตสิ่งทอ	จำนวน 7	แห่ง/ราย
การจักสาน	จำนวน 7	แห่ง/ราย
การแปรรูปอาหาร	จำนวน 3	แห่ง/ราย
การประดิษฐ์สิ่งของจากวัสดุเหลือใช้	จำนวน 2	แห่ง/ราย

#### การผลิตสินค้าในโรงงานหรือสถานประกอบการขนาดเล็ก

โรงงานพลาสติก	จำนวน 1	แห่ง/ราย
โรงสีข้าวขนาดใหญ่	จำนวน 1	แห่ง/ราย
โรงสีข้าวขนาดกลาง	จำนวน 3	แห่ง/ราย
โรงสีข้าวขนาดเล็ก	จำนวน 4	แห่ง/ราย

### การพาณิชย์กรรม การบริการ และกลุ่มอาชีพ

#### การพาณิชย์กรรม ได้แก่

ร้านค้าขายของชำทั่วไป	จำนวน 7	แห่ง/ราย
ร้านค้าชุมชน	จำนวน 7	แห่ง/ราย
ร้านค้าขายวัสดุก่อสร้าง	จำนวน 1	แห่ง/ราย
ร้านรับซื้อ-ขาย ข้าว	จำนวน 1	แห่ง/ราย
ร้านรับซื้อ-ขาย ไม้ยูคาลิปตัส	จำนวน 1	แห่ง/ราย
ร้านอาหาร	จำนวน 4	แห่ง/ราย

#### การบริการ ได้แก่

ร้านซ่อมรถจักรยานยนต์	จำนวน 4	แห่ง/ราย
ร้านซ่อมรถยนต์	จำนวน 3	แห่ง/ราย
รับเหมาก่อสร้าง	จำนวน 3	แห่ง/ราย
บริการติดตั้ง ซ่อมบำรุงแอร์บ้าน	จำนวน 1	แห่ง/ราย
บริการห้องพัก/โรงแรม/รีสอร์ท	จำนวน 1	แห่ง/ราย
การสื่อสาร/โทรคมนาคม	จำนวน 2	แห่ง/ราย
คลินิก	จำนวน 1	แห่ง/ราย



**กลุ่มอาชีพ กลุ่มอาชีพในตำบลพระธาตุ มีดังนี้**

**หมู่ที่ 1 บ้านโพธิ์ทอง ประกอบด้วย**

- กลุ่มปลาร้าบอง
- กลุ่มทอเสื่อกก

**หมู่ที่ 2 บ้านโกทา ประกอบด้วย**

- กลุ่มสมุนไพรเกษตรอินทรีย์
- กลุ่มขนมข้าวแต๋น
- กลุ่มทอเสื่อกก
- กลุ่มทอผ้าสไบขิด

**หมู่ที่ 3 บ้านนาหาด ประกอบด้วย**

- กลุ่มทอผ้าสไบขิด
- กลุ่มทอเสื่อกก
- กลุ่มปลาต้ม
- กลุ่มจักสานและผลิตภัณฑ์จากต้นคล้า
- กลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์เคมี

**หมู่ที่ 4 บ้านดงน้อย ประกอบด้วย**

- กลุ่มทอเสื่อกก
- กลุ่มเพาะเห็ดนางรม

**หมู่ที่ 5 บ้านดงน้อย ประกอบด้วย**

- กลุ่มทอผ้าไหมลายคุณหญิง
- กลุ่มทอเสื่อกก

**หมู่ที่ 6 บ้านปอพาน ประกอบด้วย**

- กลุ่มพัฒนาอาชีพผลิตภัณฑ์จากเสื่อกก

**หมู่ที่ 7 บ้านหนองจิก ประกอบด้วย**

- กลุ่มทอพรหมเช็ดเท้า
- กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์
- กลุ่มทอเสื่อกก
- กลุ่มทอผ้าสไบขิด
- กลุ่มทอชิ้นดินแดง

**หมู่ที่ 8 บ้านโด้น ประกอบด้วย**

- กลุ่มทอผ้าสไบขิด



**การท่องเที่ยว** ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ดังนี้

1. **พระบรมธาตุหาดุมรินทร์** ซึ่งนอกจากจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวประจำอำเภอหาดุมรินทร์แล้ว ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวประจำจังหวัดมหาสารคาม เป็นแหล่งท่องเที่ยวประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีกด้วย โดยมีการจัดงานประจำปีทุกปี คืองานนมัสการพระบรมธาตุหาดุมรินทร์ ซึ่งจะกำหนดจัดอยู่ในช่วงวันมาฆบูชา
2. **ภู่น้อย** ตั้งอยู่บ้านโพธิ์ทอง หมู่ที่ 1 ตำบลพระธาตุ เป็น โบราณสถานสมัยราวพุทธศตวรรษที่ 17 ในยุคอารยธรรมขอมรุ่งเรือง ซึ่งตำบลพระธาตุจะมีการจัดงานพิธีบวงสรวงสักการะในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 5 ของทุกปี

**แรงงาน** สถานการณ์ด้านแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในภาคการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความแปรผันไปตามฤดูเพาะปลูกและฤดูเก็บเกี่ยว ส่วนในภาคอุตสาหกรรม และการบริการจะเป็นลักษณะของอุตสาหกรรมในครัวเรือน หรืออุตสาหกรรมขนาดเล็ก ซึ่งข้อมูลด้านแรงงานไม่มีความแน่นอน ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะการจ้างงานค่าแรงรายวัน

#### 8. ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม

**การนับถือศาสนา** ประชากรในตำบลพระธาตุ นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.97 และศาสนาอื่น ร้อยละ 0.03

ศาสนสถานทางพุทธศาสนา ทั้งหมด 7 แห่ง ดังนี้

วัดภู่น้อย ศิริโพธิ์คำ	ตั้งอยู่บ้านโพธิ์ทอง หมู่ที่ 1
วัดโพธารมณ	ตั้งอยู่บ้านโกทา หมู่ที่ 2
วัดหงษาราม	ตั้งอยู่บ้านนาหาด หมู่ที่ 3
วัดโพธิ์ธาราม	ตั้งอยู่บ้านดงน้อย หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 5
วัดโพธิ์ศรี	ตั้งอยู่บ้านปอพาน หมู่ที่ 6
วัดหนองจิก	ตั้งอยู่บ้านหนองจิก หมู่ที่ 7
วัดโพธิ์ศรี	ตั้งอยู่บ้านโต้น หมู่ที่ 8

**ประเพณีและงานประจำปี** ตำบลพระธาตุมีประเพณีตามวิถีของชาวอีสานทั่วไปคือ **“ฮีตสิบสอง คองสิบสี่”** ดังนี้

**เดือนอ้าย บุญเข้ากรรม** บุญเข้ากรรมเป็นกิจกรรมของสงฆ์ เรียกว่า เข้าปริวาสกรรม

**เดือนยี่ บุญคูณลาน** การทำบุญคูณลาน จะทำเมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วเสร็จ



**เดือนสาม บุญข้าวจี** เป็นการทำบุญในช่วงเทศกาลวันมาฆบูชา ชาวบ้านจะมาร่วมกันทำบุญตักบาตรในตอนเช้า ตอนค่ำจะมีการเวียนเทียนรอบพระอุโบสถ ชาวบ้านจัดเตรียมข้าวจีแล้วนำไปถวายพระภิกษุ สามเณรที่วัด เมื่อพระฉันเสร็จแล้วมีการฟังเทศน์ฉลองข้าวจีและรับพร และในช่วงเดือนนี้จะมีการประจำปีที่สำคัญอีกงานหนึ่งคือการนมัสการพระบรมธาตุหาดุม

**เดือนสี่ บุญพระเวส** (บุญพระเวสสังขารหรือบุญมหาชาติ) คำนี้ออกเสียงว่า ผะเหวด เป็นสำเนียงของชาวอีสานที่มาจากคำว่า พระเวส ซึ่งหมายถึงพระเวสสังขาร การทำบุญผะเหวด เป็นการทำบุญและฟังเทศน์เรื่องพระเวสสังขารชาดก หรือเทศน์มหาชาติ ซึ่งมีจำนวน 13 กัณฑ์

**เดือนห้า บุญสงกรานต์** (บุญสงรับน้ำ) เป็นการทำบุญวันขึ้นปีใหม่ของไทยแต่โบราณ นิยมทำในเดือนห้าเริ่มตั้งแต่วันที่ 13 เมษายนถึงวันที่ 15 เมษายน

**เดือนหก บุญบั้งไฟ** บุญบั้งไฟเป็นงานสำคัญของชาวอีสานก่อนลงมือทำนา ด้วยความเชื่อว่าเป็นการขอฝนเพื่อให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ชาวกล้าในนาอุดมสมบูรณ์ ประชาชนอยู่อย่างมีความสุข

**เดือนเจ็ด บุญซำฮะ** (บุญซำระ) เป็นการทำบุญเพื่อชำระล้างสิ่งที่ไม่ดีเป็นเสนียดจัญไรอันจะทำให้เกิดความเดือดร้อนแก่บ้านเมือง เป็นการปัดเป่าความชั่วร้ายให้ออกจากหมู่บ้าน

**เดือนแปด บุญเข้าพรรษา** การเข้าพรรษาเป็นกิจของภิกษุสามเณรที่จะต้องอยู่เป็นประจำในวัดใดวัดหนึ่งตลอด 3 เดือน กำหนดเอาตั้งแต่วันแรม 1 ค่ำ เดือน 8 ถึงวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 ห้ามมิให้พระภิกษุสามเณรไปพักแรมคืนที่

**เดือนเก้า บุญข้าวประดับดิน** เป็นการทำบุญเพื่ออุทิศส่วนกุศลให้แก่ญาติมิตรที่ล่วงลับไปแล้ว เมื่อถึงวันแรม 14 ค่ำ เดือน 9 ชาวบ้านจากกันทำข้าวปลาอาหารคาวหวานพร้อมหมากพลูตั้งแต่เช้ามีดห่อใส่ใบตอง เรียกว่า ข้าวประดับดิน นำไปวางไว้ตามโคนต้นไม้ในบริเวณวัด เพื่อให้ผู้ที่ล่วงลับไปแล้วนั้นมากิน

**เดือนสิบ บุญข้าวสาก** เป็นการทำบุญเพื่ออุทิศส่วนกุศลให้ผู้ตาย โดยมีการทำสลากให้พระจับเพื่อที่จะได้ถวายของตามสลากนั้น

**เดือนสิบเอ็ด บุญออกพรรษา** จัดทำในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 เป็นการทำบุญที่สืบเนื่องมาจากบุญเข้าพรรษาในเดือนแปด ที่พระภิกษุสามเณรได้เข้าพรรษาเป็นเวลานานถึง 3 เดือน ดังนั้น ในวันที่ครบกำหนดพระภิกษุสามเณรเหล่านั้นจะมาร่วมกันทำพิธีออกพรรษา ปวารณา

**เดือนสิบสอง บุญกฐิน** เป็นการถวายผ้าจีวรแด่พระสงฆ์ที่จำพรรษาครบ 3 เดือน งานบุญนี้มีระยะเวลาทำตั้งแต่วันแรม 1 ค่ำ เดือน 11 จนถึงวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12

## งานประจำปี

1. งานนมัสการพระธาตุหาดุม เป็นงานที่จัดขึ้นในช่วงวันมาฆบูชา ถือเป็นงานประจำปีของอำเภอ และจังหวัดมหาสารคาม

2. งานสงกรานต์ เป็นประเพณีที่จัดขึ้นเพื่อเป็นการสักการบูชาภู่น้อยซึ่งเป็นโบราณสถานในเขตพื้นที่ตำบลพระธาตุ ตั้งอยู่ที่บ้านโพธิ์ทอง หมู่ที่ 1 ซึ่งจะจัดในช่วงวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 5 ของทุกปี



### ภูมิปัญญาท้องถิ่น และ ภาษาถิ่น

ภาษาอีสาน ร้อยละ 99.95

ภาษาอื่นๆ ร้อยละ 0.05

### สินค้าพื้นเมือง และของที่ระลึก

ปลาข้าวบอง หมู่ที่ 1

สมุนไพรรวม หมู่ที่ 2

สมุนไพรรักษาโรคอินทรี หมู่ที่ 2

ขนมข้าวแต๋น หมู่ที่ 2

ผลิตภัณฑ์จากต้นกก หมู่ที่ 2,3,4,5,6 และ7

ผ้าสไบขิด หมู่ที่ 2,3,7 และ8

ปลาสาม หมู่ที่ 3

ผลิตภัณฑ์จากต้นคล้า หมู่ที่ 3

ปุ๋ยอินทรีย์เคมี หมู่ที่ 3

เห็ดนางรม หมู่ที่ 4

ผ้าไหมลายคุณหญิง หมู่ที่ 5

รถกระป๋อง(ประดิษฐ์จากถังน้ำมันเก่า) หมู่ที่ 7

พรมเช็ดเท้า หมู่ที่ 7

ดอกไม้ประดิษฐ์ หมู่ที่ 7

ผ้าชิ้นดินแดง หมู่ที่ 7

### 9. หมอพื้นบ้านประจำหมู่บ้าน

หมู่ที่ 1 บ้านโพธิ์ทอง	นายวินัย	หมวดนา	เบอร์โทรศัพท์ 099-720-2310
หมู่ที่ 2 บ้านโกทา	นายวิชัย	แสนมี	เบอร์โทรศัพท์ 062-682-1085
หมู่ที่ 3 บ้านนาหาด	นายสวาท	สีเซียงหา	เบอร์โทรศัพท์ 093-372-3065
หมู่ที่ 4 บ้านดงน้อย	นายคำพิพัฒน์	ละอองทอง	เบอร์โทรศัพท์ 085-210-1067
หมู่ที่ 5 บ้านดงน้อย	นายบุญจันทร์	พิลาพันธ์	เบอร์โทรศัพท์ 093-320-3241
หมู่ที่ 6 บ้านปอพาน	นายวัชร	ยุงทอง	เบอร์โทรศัพท์ 099-019-5759
หมู่ที่ 7 บ้านหนองจิก	นายสว่าง	วิปราชญ์	เบอร์โทรศัพท์ 084-934-9678
หมู่ที่ 8 บ้านโต้น	นายบด	ไพอุปรี	เบอร์โทรศัพท์ 080-723-9695



### บทที่ 3

#### ทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม คือ 1) ทรัพยากรป่าไม้ 2) ทรัพยากรน้ำ และ 3) ทรัพยากรดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 3.1 ทรัพยากรป่าไม้

ทรัพยากรป่าไม้ในเขตพื้นที่ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่ 860 ไร่ หรือร้อยละ 4.95 (ดังรูปที่ 3-2) และตารางที่ 3-1 โดยป่าไม้ในพื้นที่เป็นป่าเต็งรัง (ดังรูปที่ 3-1) ลักษณะส่วนใหญ่เป็นป่าค่อนข้างโล่ง ต้นไม้ขึ้นห่าง ๆ ได้ระยะ ส่วนมากต้นไม้ในป่าชนิดนี้จะมีความสูงแยกออกได้เป็นสองชั้น คือชั้นบนสูงประมาณ ๑๐-๒๐ เมตร ชั้นล่างสูงราว ๆ ๗ เมตร ส่วนไม้พื้นล่างคือหญ้าต่าง ๆ แต่ส่วนใหญ่ได้แก่ หญ้าเพ็ก หญ้าเหล่านี้จะแห้งตายในฤดูแล้ง บางครั้งแห้งตายเป็นอาณาบริเวณกว้างติดต่อกัน ไม้ที่สำคัญในป่าชนิดนี้ได้แก่ ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้รูกฟ้า ไม้เหียง ไม้พลวง ไม้แดง ยางนา เป็นต้น เมื่อถึงฤดูแล้ง คือราว ๆ เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน จะผลัดใบพร้อมกันทั้งป่า ป่าจะเปลี่ยนจากสีเขียวสดเป็นสีน้ำตาลเหลือง เมื่อได้รับฝนแรก ประมาณเดือนพฤษภาคม ป่าไม้จะเริ่มเขียวขจีอีกครั้ง ดังรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1 ลักษณะป่าไม้บริเวณพระบรมธาตุนาดูน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



ป่าไม้ในตำบลพระธาตุพื้นที่รวมกันประมาณ 860 ไร่ 5 งาน 94 ตารางวา ตามตารางที่ 3-1

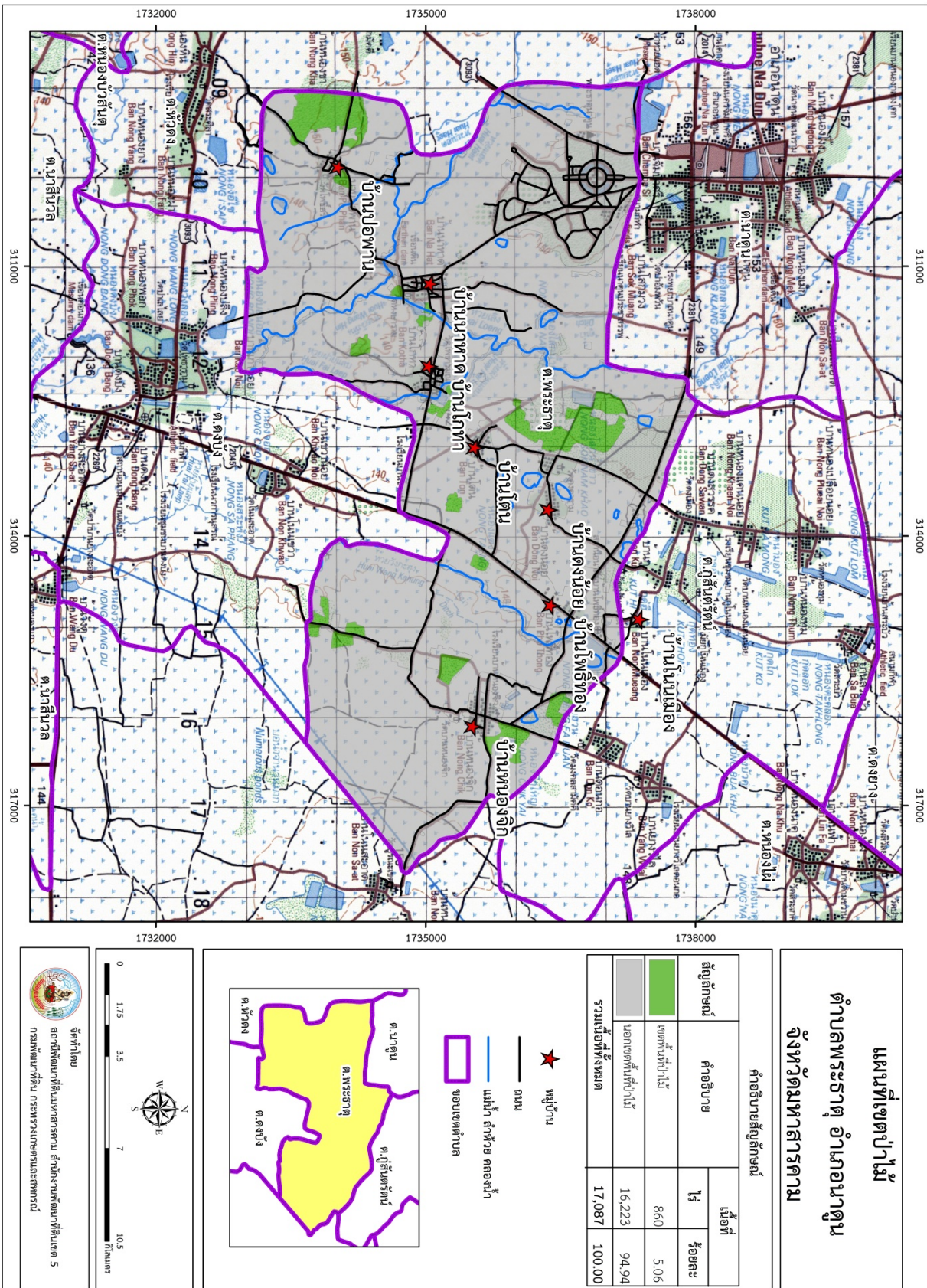
ตารางที่ 3-1 แสดงพื้นที่ป่าไม้ในเขตตำบลพระธาตุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม

หมู่ที่/บ้าน	สถานที่	จำนวนพื้นที่		
		ไร่	งาน	ตารางวา
หมู่ที่ 1 บ้านโพหนอง	หนองฟ้ารั้ว	76	3	94
หมู่ที่ 2 บ้านโกทา	ดอนปู่ตา	17	0	0
	ดอนป่าช้า	15	0	0
	ดอนหนองแต้	12	0	0
หมู่ที่ 3 บ้านนาหาด	เหล่าบ้าน	46	2	0
	ดอนปู่ตา	9	0	0
	ดอนปู่ตา	11	0	0
	ป่าช้า	13	0	0
หมู่ที่ 4 บ้านดงน้อย	โนนซีกิ่ง	18	0	0
	ดอนปู่ตา	8	0	0
หมู่ที่ 5 บ้านดงน้อย	โสกน้ำขาว	36	0	0
	โคกหนองบัว	45	0	0
หมู่ที่ 6 บ้านปอพาน	ดอนปู่ตา	27	0	0
	ดอนปอพาน	250	0	0
หมู่ที่ 7 บ้านหนองจิก	โคกหนองหญ้าคา	200	0	0
	โคกป่าชาด	28	0	0
	ป่ามเหศักดิ์	13	0	0
	ป่ามเหศักดิ์ 2	9	0	0
	ป่าช้า	11	0	0
	ธรณีสงฆ์	4	0	0
หมู่ที่ 8 บ้านไต้	ป่าช้า	12	0	0

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ. 2562. ข้อมูลพื้นฐานองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ.



# แผนการใช้ที่ดินตำบลพระราช อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



รูปที่ 3-2 แผนที่เขตป่าไม้ ตำบลพระราช อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



## 3.2 ทรัพยากรน้ำ

### 3.2.1 น้ำผิวดิน

แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ตำบลพระธาตุ มีเนื้อที่รวม 769 ไร่ หรือร้อยละ 4.662 ดังรูปที่ 2-6 และตารางที่ 2-3 ส่วนมากเป็นแหล่งน้ำประจำหมู่บ้าน เพื่อใช้อุปโภคบริโภคภายในหมู่บ้าน แต่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้มากเนื่องจากแหล่งน้ำมีลักษณะตื้นเขินกักเก็บน้ำได้น้อยไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคภายในหมู่บ้านตลอดทั้งปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-2 แสดงจำนวนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในพื้นที่ตำบลพระธาตุ

ที่	ชื่อแหล่งน้ำ	ที่ตั้ง (หมู่ที่)	ขนาด (เมตร)			ระดับน้ำกักเก็บ (ลบ.ม.)		การใช้ ประโยชน์	หมาย เหตุ
			กว้าง	ยาว	ลึก	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง		
1	ห้วยวังกะฮุง	1,4,5, 7,8	15	2,000	2	60,000	10,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
2	ห้วยฝายแล็บ (เหนือ,ใต้)	2	15	3,000	2	90,000	30,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
3	ห้วยวังน้ำเค็ม	3	15	1,500	2	45,000	18,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
4	ห้วยโนนแต้	3	15	2,000	2	60,000	15,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
5	ห้วยไต้	3	15	1,400	2	42,000	20,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
6	ห้วยเลิง	3	15	1,300	2	39,000	6,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
7	ห้วยดินแดง	3,6	15	500	2	7,500	-	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
8	ห้วยวังยาง	6	15	1,500	2	45,000	15,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
9	หนองฟ้ารั้ว	1	360	400	3	144,000	48,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
10	หนองแต้	2	25	25	3	1,875	500	เกษตรกรรม ประปา	



ตารางที่ 3-2 แสดงจำนวนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในพื้นที่ตำบลพระธาตุ (ต่อ)

ที่	ชื่อแหล่งน้ำ	ที่ตั้ง (หมู่ที่)	ขนาด (เมตร)			ระดับน้ำกักเก็บ (ลบ.ม.)		การใช้ ประโยชน์	หมายเหตุ
			กว้าง	ยาว	ลึก	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง		
11	หนองชลประทาน	2	60	200	3	36,000	10,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
12	สระสหกรณ์	2	60	120	3	21,600	7,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
13	สระคึกฤทธิ์	2	40	50	2	4,000	200	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
14	สระวัดบ้านโกทา	2	100	120	3	36,000	12,000	การประปา	
15	หนองจิก	3	40	50	3	6,000	2,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
16	สระหงส์	3	80	100	4	32,000	16,000	การประปา	
17	หนองเหล่า	3	50	100	2	10,000	-	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
18	สระโน	3	28	40	3	3,360	1,600	การประมง	
19	สระนอก	3	30	40	3	3,600	1,800	การประมง	
20	หนองแดง	4,8	50	50	3	7,500	2,500	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
21	หนองเกื้อ	4	20	30	3	1,800	500	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
22	หนองโสภาน้ำขาว	5	120	200	4	96,000	38,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
23	หนองบัว	5	80	120	3	28,800	14,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
24	สระหนองเม็ก	5	120	160	3	57,600	19,000	การประปา	
25	หนองสระห้วย	6	60	134	3	24,120	8,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	



ตารางที่ 3-2 แสดงจำนวนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในพื้นที่ตำบลพระธาตุ (ต่อ)

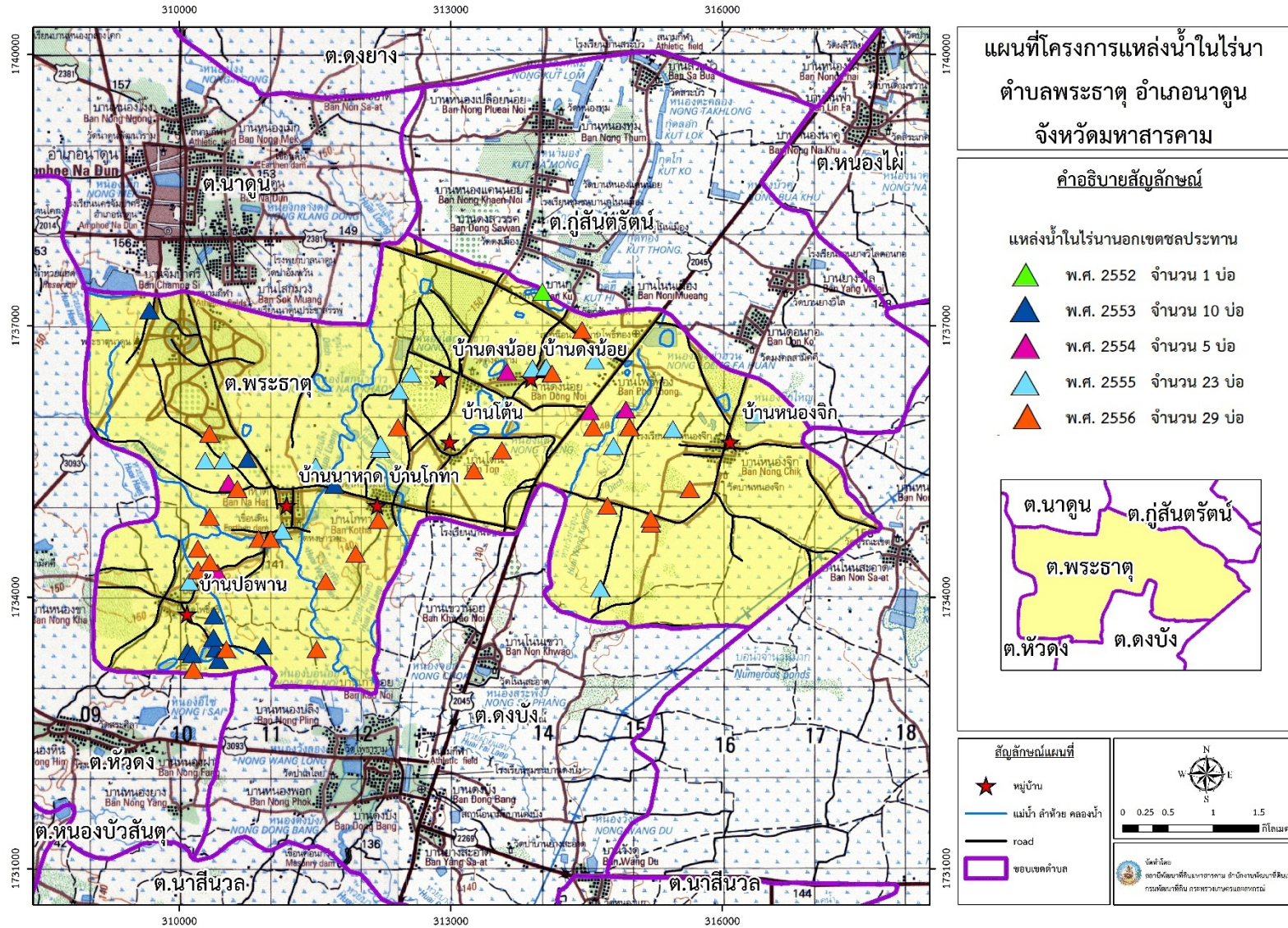
ที่	ชื่อแหล่งน้ำ	ที่ตั้ง (หมู่ที่)	ขนาด (เมตร)			ระดับน้ำกักเก็บ (ลบ.ม.)		การใช้ ประโยชน์	หมายเหตุ
			กว้าง	ยาว	ลึก	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง		
26	หนองอามาตร	6	120	350	3	126,000	50,000	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์	
27	หนองอีเปาะ	6	80	180	1	14,400	3,000	-	
28	สระวัดบ้านปอ พาน	6	80	240	1	19,200	4,000	เลี้ยงสัตว์	
29	สระประปา	6	40	80	3	9,600	4,000	การประปา	
30	หนองจิก	7	150	200	3	90,000	30,000	การประปา	
31	หนองหญ้าคา	7	40	150	3	18,000	6,000	บริโภค อุปโภค	
32	หนองหน้าคู	8	25	120	3	9,000	3,000	การประปา	
33	หนองกระโปง	8	35	35	3	3,600	1,200	การประปา	

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ. 2562. ข้อมูลพื้นฐานองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ.

นอกจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่ผิวดินข้างต้นแล้ว ยังมีแหล่งน้ำของเกษตรกรในโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ระหว่างปีงบประมาณ 2552 - 2556 รายละเอียดตามตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 แสดงจำนวนสระน้ำเกษตรกรในโครงการสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2556

ที่	ปีงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนโครงการสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	จำนวน (บ่อ)
1	พุทธศักราช 2552	1
2	พุทธศักราช 2553	10
3	พุทธศักราช 2554	5
4	พุทธศักราช 2555	23
5	พุทธศักราช 2556	29



รูปที่ 3-3 แผนที่โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



### 3.2.2 น้ำใต้ดิน

1) แหล่งน้ำใต้ดิน จากข้อมูลธรณีฐานมาตรฐานมาตราส่วน 1:1,000,000 กรมทรัพยากรธรณี (2556) นำมาวิเคราะห์ชั้นน้ำที่พบในตำบลพระธาตุ อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม รายละเอียดดังนี้

- ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดมหาสารคาม (Maha Sara Kham Aquifers: Ms) มีลักษณะปิดทับด้วย ชั้นบาง ๆ ของกรวดทรายและดินเหนียว ประกอบด้วย หินทรายแป้ง หินดินดาน บางส่วนมีหินทรายเม็ดละเอียด มีชั้นของเกลือหิน (Rock salt) อยู่ด้านล่าง ฉะนั้น การพัฒนาน้ำบาดาลควรจะต้องมีความลึกประมาณ 15-40 เมตร ถ้าลึกมากกว่านี้ โอกาสที่จะได้น้ำเค็มจะสูงปริมาณน้ำ โดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 2-10 บาทก์เมตรต่อชั่วโมง บางพื้นที่จะมีปริมาณน้อยกว่า 2 ลูกบาทก์เมตรต่อชั่วโมง ในขณะที่บางแห่งจะมีปริมาณ 10-20 ลูกบาทก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำส่วนใหญ่จะจัดบางพื้นที่คุณภาพน้ำจะกร่อยหรือเค็ม ซึ่งจะปรากฏกระจายเป็นหย่อมอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นที่ลุ่ม หรือที่ต่ำ เป็นพื้นที่ทั้งหมดของตำบลปอการ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 19,872 ไร่ รายละเอียดดังรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 แสดงอัตราการให้น้ำของหินอุ้มน้ำตำบลพระธาตุ อำเภอหาดู่น จังหวัดมหาสารคาม

ที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1	Yield < 2, TDS 500 – 1,500	462	2.69
2	Yield < 5, TDS >1,500	6,174	35.98
3	Yield 2-10, TDS <500	994	5.79
4	Yield 2-10, TDS 500 – 1,500	1,852	10.79
5	Yield 5-10, TDS > 1,500	3,430	19.99
6	Yield 10-20, TDS <500	248	1.45
7	Yield 10-20, TDS 500 – 1,500	1,771	10.32
8	Yield 10-20, TDS >1,500	2,229	12.99
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		17,160	100

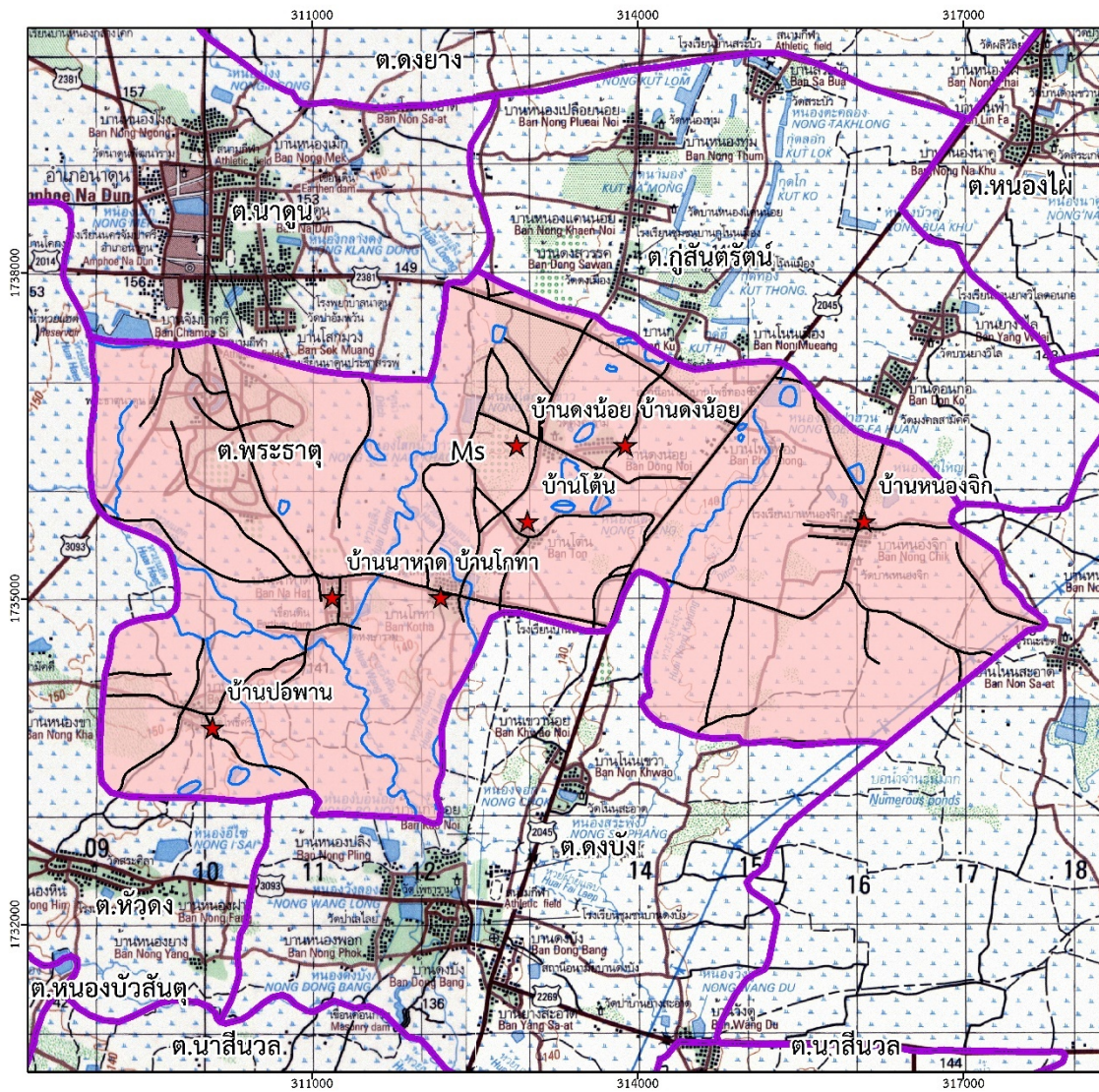
คุณภาพน้ำใต้ดินและศักยภาพในการพัฒนาน้ำใต้ดิน ในการศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราการให้น้ำ (yield) และปริมาณของแข็งที่ละลายเจือปนอยู่ในน้ำซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (TDS) เพื่อหาเนื้อที่ที่ควรส่งเสริมให้มีการจัดการน้ำและการพัฒนาน้ำใต้ดินให้เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตรและการอุปโภคบริโภค จากรูปที่ 3-5 และตารางที่ 3-4 โดยพบว่า พื้นที่ 1 บริเวณทิศตะวันตกของบ้านปอพานมีปริมาณน้ำสูงสุด น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. ส่วนคุณภาพน้ำปานกลาง TDS อยู่ระหว่าง 500-1,500 มก./ล. พื้นที่ 2 บริเวณบ้านหนองจิก มีปริมาณน้ำสูงสุด 2-10 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำปานกลาง TDS อยู่ระหว่าง 500-1,500 มก./ล.



พื้นที่ 3 บริเวณบ้านปอพาน บ้านนาหาด บ้านโกทา และทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบ้านโต้น มีปริมาณน้ำสูงสุด น้อยกว่า 5 ลบ.ม./ชม. คุณภาพของน้ำไม่ดี TDS มากกว่า 1,500 มก./ล. หากนำน้ำในพื้นที่นี้มาใช้เพื่อการบริโภคควรระมัดระวัง พื้นที่ 4 บริเวณบ้านโต้นจุดถนนทางหลวงหมายเลข 2045 ทิศตะวันตกและตะวันตกเฉียงใต้ของบ้านหนองจิกไปถึงทางหลวงหมายเลข 2045 มีปริมาณน้ำสูงสุด 5-10 ลบ.ม./ชม. คุณภาพของน้ำค่อนข้างต่ำเนื่องจากมีปริมาณสิ่งเจอปนหรือ TDS มากกว่า 1,500 มก./ล. การนำน้ำในพื้นที่นี้มาใช้บริโภคควรระมัดระวัง พื้นที่ 5 บริเวณพระธาตุนาดูนจุดบริเวณบ้านดงน้อย หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 5 มีปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม คุณภาพน้ำปานกลาง TDS อยู่ระหว่าง 500-1,500 มก./ล.

อย่างไรก็ตาม การนำน้ำบาดาลมาใช้เพื่ออุปโภคบริโภคควรจะมีควมลึกประมาณ 15-40 เมตร ถ้าใช้ความลึกมากกว่านี้อาจจะประสบปัญหาน้ำเค็มได้





แผนที่ยุทธศาสตร์วิทยา  
ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน  
จังหวัดมหาสารคาม

คำอธิบายสัญลักษณ์

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
Ms	พื้นที่อนุรักษ์น้ำท่วมมหาสารคาม	17,160	100.00
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		17,160	100.00

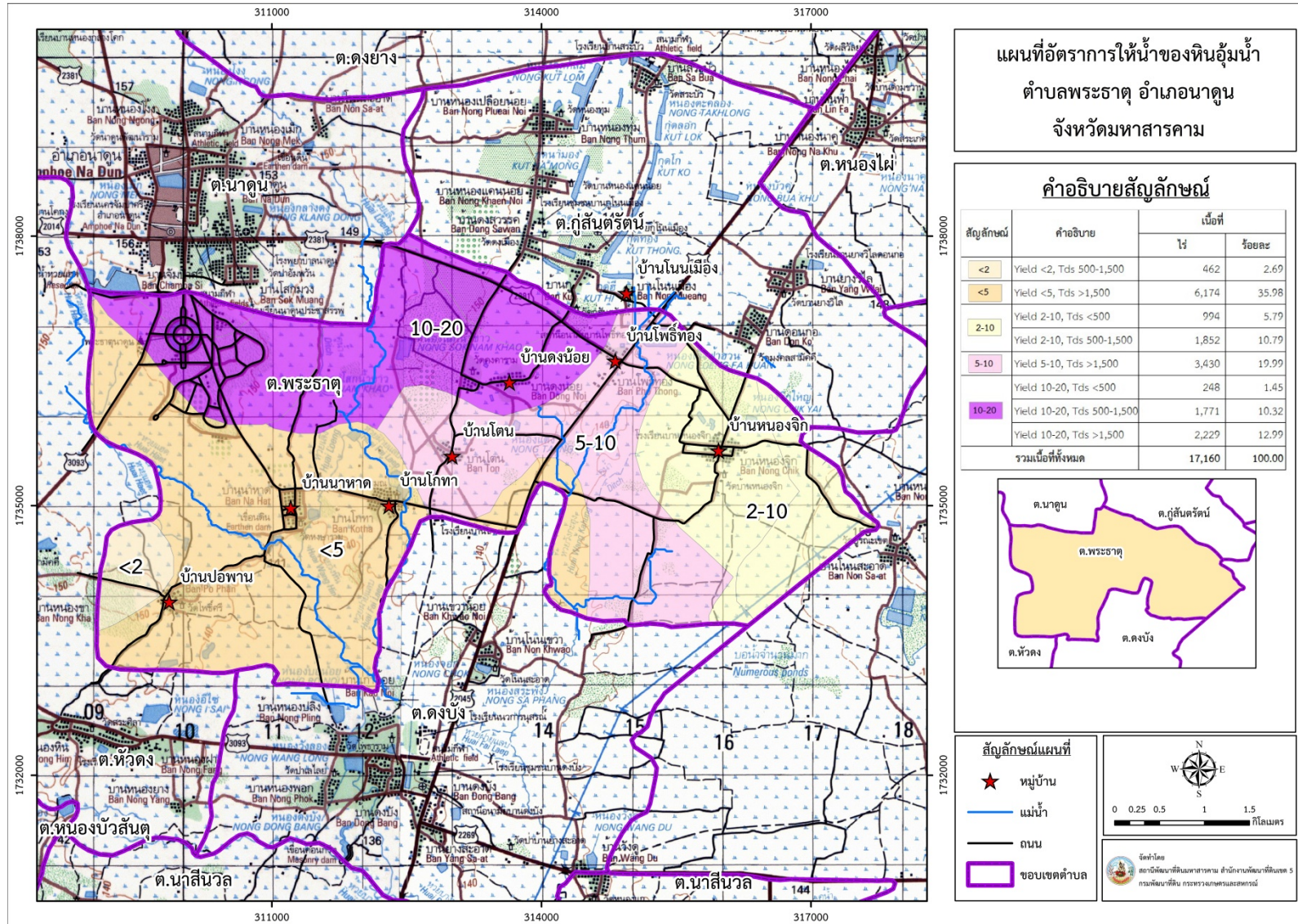


สัญลักษณ์แผนที่

- ★ หมู่บ้าน
- แม่น้ำ
- ถนน
- ขอบเขตตำบล

จัดทำโดย  
สถาบันบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รูปที่ 3-5 แผนที่ยุทธศาสตร์วิทยาทำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



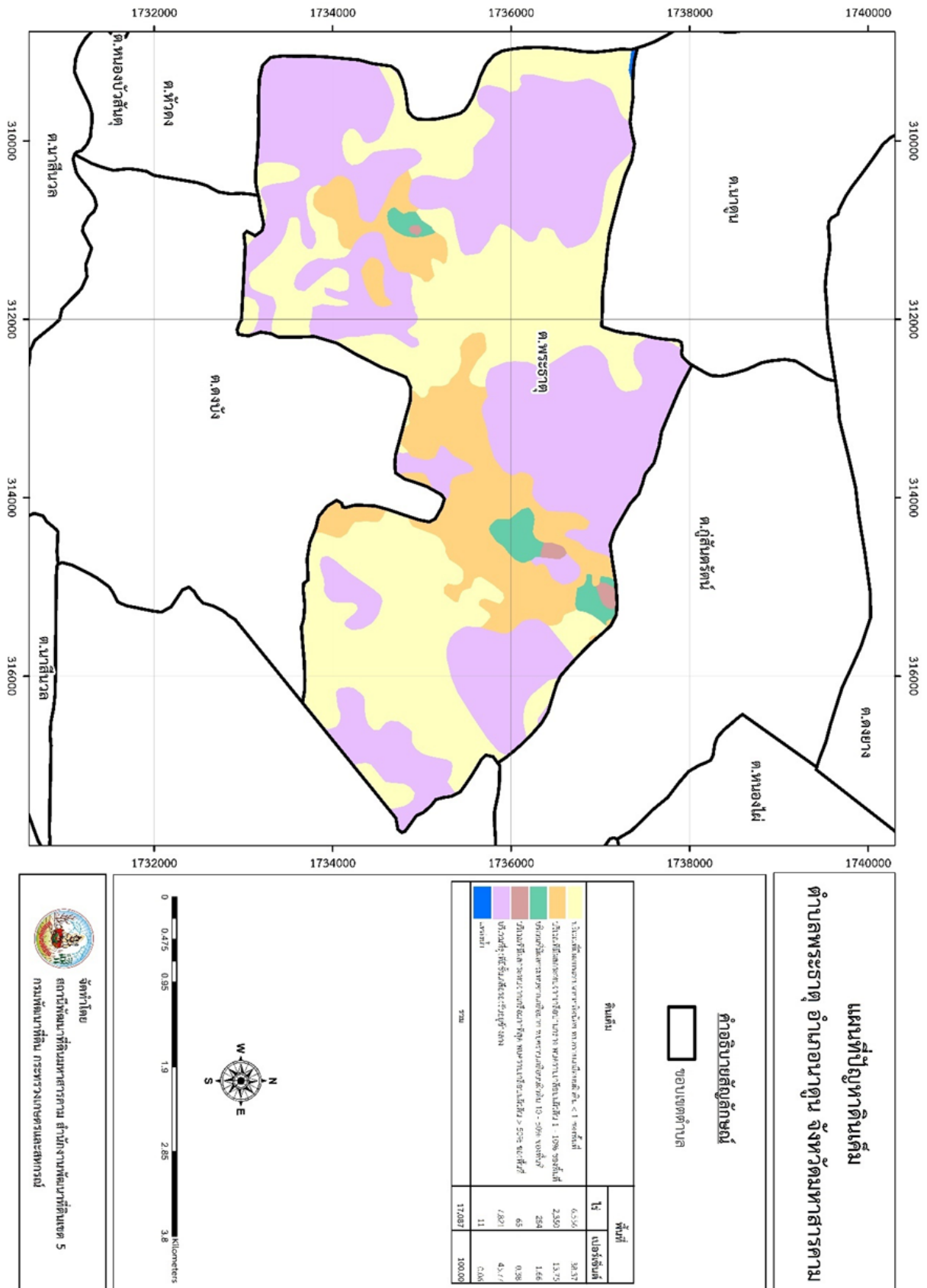


รูปที่ 3-7 แสดงคราบเกลือที่พบในพื้นที่ของหมวดหินมหาสารคาม บริเวณทางหลวงหมายเลข 2045  
(อำเภอวาปีปทุม-อำเภอยัคภูมิพิสัย)

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี. 2552. การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี  
จังหวัด-มหาสารคาม. <http://www.dmr.go.th/download/digest/Mahasarakam.pdf>



# แผนการใช้ที่ดินตำบลพระราช อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



รูปที่ 3-8 แผนที่ปัญหาดินเค็มในพื้นที่ตำบลพระราช อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



### 3.3 ทรัพยากรดิน

#### 3.3.1 สถานภาพทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย

1. ดินคล้ายชุดดินห้วยแกลงที่มีธาตุเป็นต่างสูง (Ht-hb) สภาพพื้นที่ ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย การระบายน้ำ ดี ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Ht-hb-sIB ดินคล้ายชุดดินห้วยแกลงที่มีธาตุเป็นต่างสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 % มีเนื้อที่ 1,417 ไร่ หรือร้อยละ 8.292 ของพื้นที่ตำบล

2. ชุดดินทุ่งกุลาร้องไห้ (Ki) สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ การระบายน้ำเร็ว ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Ki-sIA ชุดดินทุ่งกุลาร้องไห้ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % มีเนื้อที่ 718 ไร่ หรือร้อยละ 4.200 ของพื้นที่ตำบล

3. ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดปะสีเทา (Msk-gm) สภาพพื้นที่ ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย การระบายน้ำ ดีปานกลาง ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Msk-gm-IsB ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดปะสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน ความลาดชัน 2-5 % มีเนื้อที่ 0.16 ไร่ หรือร้อยละ 0.001 ของพื้นที่ตำบล

4. ชุดดินมหาสารคาม (Msk) สภาพพื้นที่ ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย การระบายน้ำ ดีปานกลาง ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Msk-IsB ชุดดินมหาสารคาม มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน ความลาดชัน 2-5 % มีเนื้อที่ 41 ไร่ หรือร้อยละ 0.242 ของพื้นที่ตำบล

5. ชุดดินนาดูน (Nad) สภาพพื้นที่ ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็วในดินบนและดีปานกลางในดินล่าง ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Nad-sIB ชุดดินนาดูน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 % มีเนื้อที่ 1,906 ไร่ หรือร้อยละ 11.154 ของพื้นที่ตำบล

6. ดินคล้ายชุดดินหนองบุญมากที่เป็นดินร่วนหยาบ (Nbn-col) สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็ว ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Nbn-col-sIA ดินคล้ายชุดดินหนองบุญมากที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % มีเนื้อที่ 2,916 ไร่ หรือร้อยละ 17.063 ของพื้นที่ตำบล

7. ชุดดินโนนแดง (Ndg) สภาพพื้นที่ ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย การระบายน้ำ ดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Ndg-sIB ชุดดินโนนแดง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 % มีเนื้อที่ 1,610 ไร่ หรือร้อยละ 9.423 ของพื้นที่ตำบล



8. ชุดดินพล (Pho) สภาพพื้นที่ ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย การระบายน้ำ ดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Pho-sIA ชุดดินพล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % มีเนื้อที่ 3,474 ไร่ หรือร้อยละ 20.330 ของพื้นที่ตำบล

9. ดินคล้ายชุดดินร่อยเอ็ดที่เป็นดินร่วนหยาบ (Re-col) สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Re-col-sIA ดินคล้ายชุดดินร่อยเอ็ดที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % มีเนื้อที่ 1,208 ไร่ หรือร้อยละ 7.072 ของพื้นที่ตำบล

10. ชุดดินอุบล (Ub) สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Ub-IsA ชุดดินอุบล มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน ความลาดชัน 0-2 % มีเนื้อที่ 13 ไร่ หรือร้อยละ 0.079 ของพื้นที่ตำบล

11. ดินคล้ายชุดดินอุบลที่เป็นทรายหนา (Ub-tks) สภาพพื้นที่ ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Ub-tks-IsA ดินคล้ายชุดดินอุบลที่เป็นทรายหนา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน ความลาดชัน 0-2 % มีเนื้อที่ 1,047 ไร่ หรือร้อยละ 6.125 ของพื้นที่ตำบล



ตารางที่ 3-5 หน่วยแผนที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม

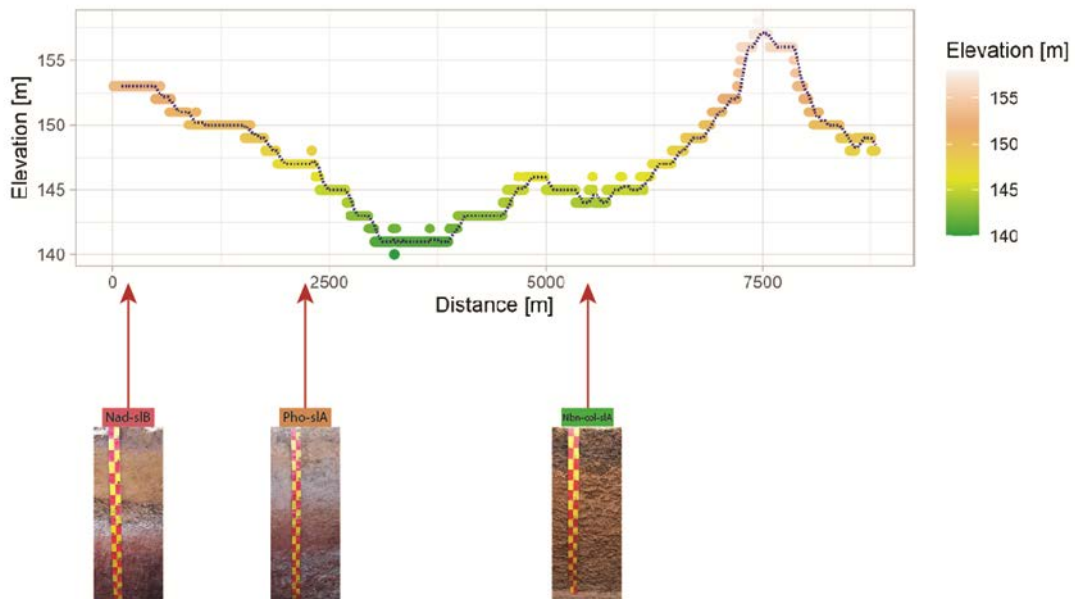
หน่วย แผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
Ht-hb-slB	ดินคล้ายชุดดินห้วยแกลงที่มีธาตุเป็นต่างสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 %	1,417	8.292
Ki-slA	ชุดดินทุ่งกุลาร้องไห้ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 %	718	4.200
Msk-gm-lsB	ดินคล้ายชุดดินมหาสารคามที่มีจุดปะสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน ความลาดชัน 2-5 %	0.16	0.001
Msk-lsB	ชุดดินมหาสารคาม มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน ความลาดชัน 2-5 %	41	0.242
Nad-slB	ชุดดินนาตุ้ม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 %	1,906	11.154
Nbn-col-slA	ดินคล้ายชุดดินหนองบุญมากที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 %	2,916	17.063
Ndg-slB	ชุดดินโนนแดง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 %	1,610	9.423
Pho-slA	ชุดดินพล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 %	3,474	20.330
Re-col-slA	ดินคล้ายชุดดินร้อยเอ็ดที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 %	1,208	7.078
Ub-lsA	ชุดดินอุบล มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน ความลาดชัน 0-2 %	13	0.079
Ub-tks-lsA	ดินคล้ายชุดดินอุบลที่เป็นทรายหนา มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน ความลาดชัน 0-2 %	1,047	6.125
W	พื้นที่น้ำ	797	4.662
U	พื้นที่อยู่อาศัย	1,940	11.356
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>17,087</b>	<b>100</b>



ตารางที่ 3-6 สมบัติดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม

หน่วย แผนที่ดิน	ความ ลาดชัน (%)	การ ระบายน้ำ	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความ อึดตัวต่าง BS (%)	ความลึก (cm.)	อินทรีย์ วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์ (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์ (K <sub>2</sub> O)	ความอุดม สมบูรณ์ ของดิน	เนื้อที่	
										ไร่	ร้อยละ
Ht-hb-slB	2-5	ดี	ต่ำ	ปานกลาง	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1,417	8.292
Ki-slA	0-2	ค่อนข้างเลว	ปานกลาง	สูง	50-100	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	718	4.200
Msk-gm-lsB	2-5	ดีปานกลาง	ต่ำ	ปานกลาง	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	0.16	0.001
Msk-lsB	2-5	ดีปานกลาง	ต่ำ	ปานกลาง	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	41	0.242
Nad-slB	2-5	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	ปานกลาง	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1,906	11.154
Nbn-col-slA	0-2	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	ปานกลาง	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	2,916	17.063
Ndg-slB	2-5	ดีปานกลาง	ต่ำ	ปานกลาง	50-100	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1,610	9.423
Pho-slA	0-2	ดีปานกลาง	ต่ำ	ปานกลาง	50-100	ต่ำ	ต่ำ	สูง	ต่ำ	3,474	20.330
Re-col-slA	0-2	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	ปานกลาง	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1,208	7.078
Ub-lsA	0-2	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	ปานกลาง	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	13	0.079
Ub-tks-lsA	0-2	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	ปานกลาง	>150	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1,047	6.125
W										797	4.662
U										1,940	11.356
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>										<b>17,087</b>	<b>100</b>





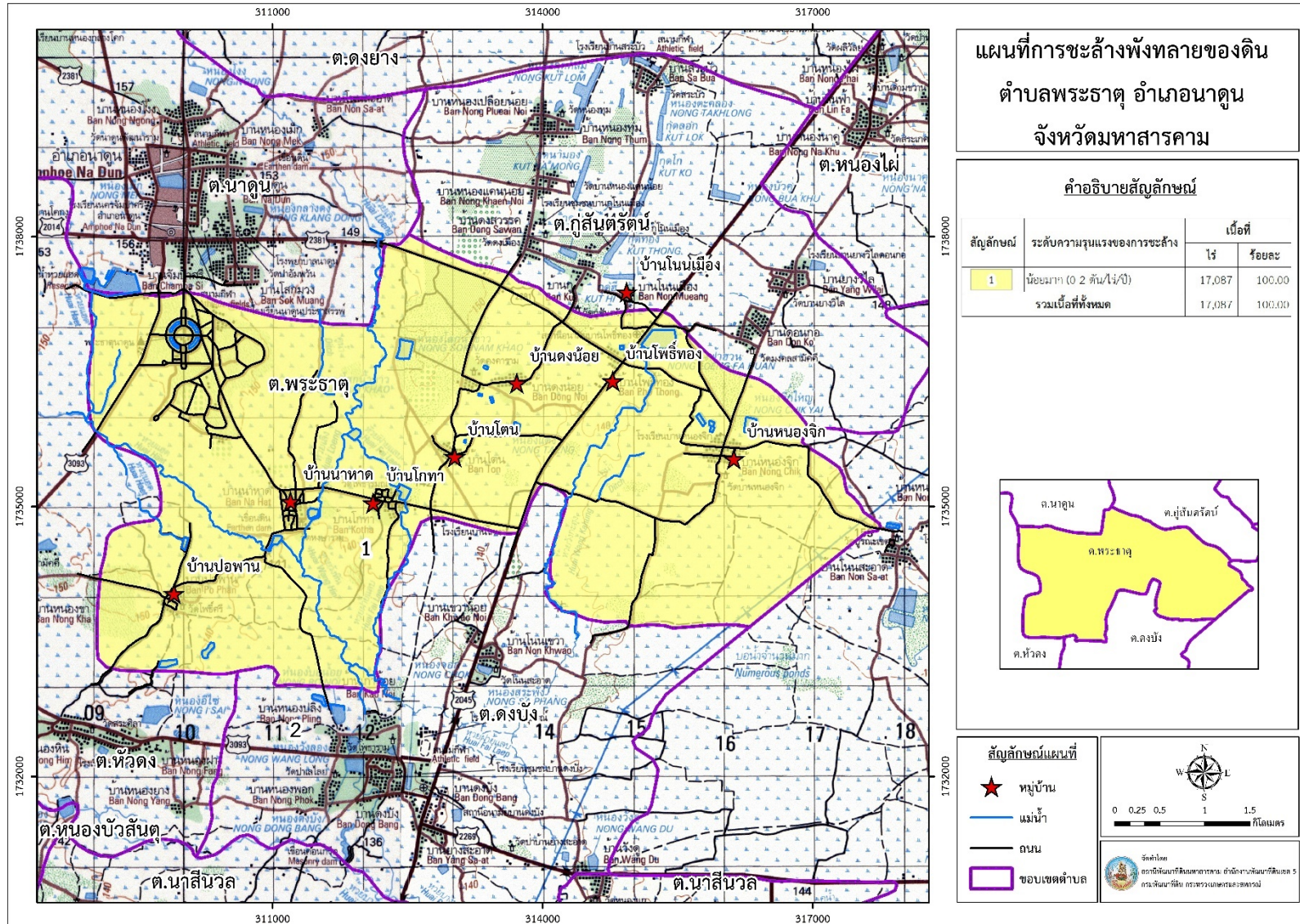
รูปที่ 3-10 ภูมิประเทศและชุดดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

### 3.3.2 การชะล้างพังทลายของดิน

จากการประเมินการชะล้างพังทลายของดินโดยใช้สมการการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation; USLE) ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม มีการชะล้างพังทลายของดิน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-7 การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

การชะล้างพังทลายของดิน	การสูญเสียดิน (ตัน/ปี)	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
น้อยมาก (0-2 ตัน/ไร่/ปี)	-	17,087	100
	<b>รวม</b>	<b>17,087</b>	<b>100</b>



รูปที่ 3-11 แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



## บทที่ 4

### กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

#### 4.1 หลักการ

กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

1. พื้นที่ (Area)
2. หน้าที่ขององค์กร หรือภารกิจ (Function)
3. ความร่วมมือ (Participation)

การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีสาระสำคัญที่จำเป็นในการจัดทำโครงการ เช่น

1. สภาพปัญหาของชุมชนหรือเกษตรกร
2. ความต้องการของชุมชน
3. โครงการที่จะแก้ไขปัญหาที่เป็นไปตามความต้องการของประชาชน
4. พื้นที่ที่จะดำเนินโครงการ

ทั้งนี้ ผู้ที่จำเป็นต้องเข้าร่วมกระบวนการ คือ เกษตรกรในพื้นที่ตำบลพระธาตุ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ในกรณีของแผนการใช้ที่ดินตำบลนั้น การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนจะมีความสำคัญต่อชุมชนในภาพรวม และเกษตรกรแต่ละราย เช่น

1. ปัญหาทรัพยากรดิน
2. ปัญหาการประกอบอาชีพ
3. ความต้องการของชุมชนหรือเกษตรกรแต่ละราย
4. แผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากสาระสำคัญใน 4 ประการดังกล่าว แผนการใช้ที่ดินตำบลจะต้องจัดทำขึ้นโดยมี “กิจกรรมตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน หรือเกษตรกรแต่ละราย รวมทั้งตอบสนองต่อแผนงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” ตรงตามอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และโดยความร่วมมือของส่วนราชการต่าง ๆ

#### 4.2 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2564 และวันที่ 9 กันยายน 2564 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้



#### 4.2.1 ปัญหาหลักของตำบลพระธาตุ คือ

1. ขาดแคลนน้ำ
2. ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
3. ดินเค็ม
4. ขาดแคลนไฟฟ้าเพื่อการเกษตร

#### 4.2.2 ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ มีความต้องการ 4 ประการ คือ

1. แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ
2. แก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน
3. แก้ไขปัญหาดินเค็ม
4. แก้ไขปัญหาการขยายเขตไฟฟ้าเพื่อการเกษตร

#### 4.2.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. กรณีการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรที่ได้ดำเนินการในพื้นที่ตำบลพระธาตุ คือ โครงการสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร

หนึ่ง สระน้ำในไร่นาฯ มีได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำน้ำมาทำนา แต่จะเป็นการเสริมในช่วงที่ขาดแคลนเท่านั้น จากการตรวจสอบสระน้ำในไร่นาฯ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีจำนวน 196 บ่อ (ตารางที่ 4-1) กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร เกษตรกรสามารถยื่นคำขอพร้อมเอกสารแนบได้ในวันและเวลาราชการ

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่สามารถเข้าไปสนับสนุนได้ เช่น งานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งในกิจกรรมดังกล่าว จะมีงานที่เกี่ยวข้องกับการกักเก็บน้ำ คือ งานปรับระดับพื้นที่พร้อมร่องน้ำ และบ่อ ดักตะกอน ส่วนงานเฝ้าติดตามตรวจสอบพร้อมทั้งหว่านพืชปุ๋ยสดบำรุงดินจะให้ผลทางอ้อมในการคุมหน้าดินไม่ ทำให้หน้าดินแห้งจนทำให้พืชที่ปลูกเกิดอาการขาดน้ำและควบคุมน้ำกร่อยหรือน้ำเค็มไว้ได้ดิน

จากการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้เสนอให้มีการนำบ่อบาดาลมาใช้ในพื้นที่ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินจะประสานกับส่วนราชการที่รับผิดชอบโดยตรง คือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การที่พื้นที่การเกษตรขาดความชื้นในดินเร็วกว่าปกติหลังฝนทิ้งช่วงนั้น สาเหตุสำคัญประการหนึ่งคือ ขาดอินทรีย์วัตถุในดินที่จะช่วยอุ้มน้ำไว้เพื่อการเติบโตของพืช



ตารางที่ 4-1 แหล่งน้ำในโครงการสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ขนาด 1,260 ไร่.ม. ในพื้นที่ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ปี พุทธศักราช	จำนวน (ไร่)
2548-2550	27
2551	0
2552	0
2553	7
2554	5
2555	19
2556	30
2557	15
2558	36
2559	0
2560	20
2561	21
2562	0
2563	16
2564	0
<b>รวม</b>	<b>196</b>

ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม. 2564. ผลการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ปีงบประมาณ 2548-2564.

## 2. กรณีการแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน

ปัญหาความเสื่อมโทรมของดินในพื้นที่ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการทำการเกษตรเชิงเดี่ยว ไม่ปลูกพืชหมุนเวียน ไม่ใช้พืชตระกูลถั่วในบำรุงดิน ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ควรให้ความรู้ในการปลูกพืชหมุนเวียน การใช้พืชตระกูลถั่วเพื่อบำรุงดิน การเลือกใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีอย่างปลอดภัย การผลิตปุ๋ยหมัก การผลิตน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น



### 3. กรณีการแก้ไขปัญหาดินเค็ม

ปัญหาดินเค็มในพื้นที่ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดุม จังหวัดมหาสารคาม เกิดขึ้นจากดินมีการสะสมเกลือจากการละลายของหินเกลือหรือจากระดับน้ำใต้ดินที่มีเกลือละลายน้ำอยู่มาก ทำให้พบชั้นสะสมเกลือมากหรือพบคราบเกลือที่ผิวดินมาก การเผาตอซังพืช การทำการเกษตรเชิงเดี่ยว ไม่ปลูกพืชหมุนเวียน ไม่ใช้พืชตระกูลถั่วในบารุงดิน ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ควรให้ความรู้ในเรื่องการเกิดคราบเกลือในพื้นที่เพาะปลูก การใช้พืชหมุนเวียน การใช้พืชตระกูลถั่วเพื่อบารุงดินและเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ทำการเกษตร การเลือกใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีอย่างปลอดภัย การผลิตปุ๋ยหมัก การผลิตน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น

การฟื้นฟูดินเค็มต้องพิจารณาถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ แล้วจึงดำเนินมาตรการที่เหมาะสม ดังนี้

1. การป้องกันการแพร่กระจายดินเค็ม ควบคุมไม่ให้เกิดพื้นที่ดินเค็มเพิ่มขึ้น หรือมีความรุนแรงมากขึ้น เช่น การงดเผาตอซังพืช การปลูกพืชหมุนเวียนในช่วงฤดูแล้ง เป็นต้น

2. การเพิ่มผลผลิตพืชในพื้นที่ดินเค็มน้อยและดินเค็มปานกลาง เนื่องจากสมบัติกายภาพและทางเคมีของดินเค็มไม่ดี อนุภาคดินฟุ้งกระจายง่าย ดินเนื้อหยาบ ธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุในดินถูกชะล้างออกไปได้ง่าย ดินแน่นทึบ เกิดชั้นดาน รากพืชชอนไชได้ยาก จะต้องมิตะคนการปรับปรุงบารุงดิน เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใช้พันธุ์พืชทนเค็ม การเขตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่

3. การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในพื้นที่ดินเค็มจัด เนื่องจากดินเค็มจัดมีเกลือมากเกินไปพืชไม่สามารถขึ้นได้ การแก้ไขดินเค็มจัดเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจนั้นจะต้องทำการชะล้างเกลือออกจากดิน รวมทั้งมีระบบชลประทานร่วมกับการระบายน้ำที่ดี ซึ่งเป็นการลงทุนสูง อีกทางเลือกที่เกษตรกรในพื้นที่ดินเค็มจัดสามารถฟื้นฟูสภาพเสื่อมโทรมของพื้นที่ได้เอง ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก ด้วยการปลูกหญ้าชอบเกลือและต้นไม้ทนเค็มจัด พืชเหล่านี้มีความสามารถพิเศษปรับตัวเจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่ว่างเปล่ามีคราบเกลือได้ และยังใช้ประโยชน์เป็นหญ้าเลี้ยงสัตว์และเป็นฟืนได้ และทำให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น

เกษตรกรพื้นที่ดินเค็มส่วนใหญ่ไม่มีทุนและความรู้พอที่จะจัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยตัวเองได้ จำเป็นที่รัฐจะต้องลงทุนขั้นพื้นฐานในการปรับปรุงแบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การปรับปรุงแบบแปลงนา ที่ประกอบด้วยระบบการชะล้างเกลือ ร่วมกับการทำคันคูเพื่อระบายน้ำ เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมได้อย่างยั่งยืน

### 4. กรณีการแก้ไขปัญหาคารขยายเขตไฟฟ้าเพื่อการเกษตร

องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ ได้ของบประมาณและจัดทำแผนการขยายเขตไฟฟ้าเพื่อการเกษตรแก่เกษตรกรในพื้นที่ตำบลพระธาตุทุกปี โดยขอความอนุเคราะห์จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคร่วมด้วย

นอกจากนี้ เกษตรกรยังมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทางเลือก ระบบโซลาร์เซลล์ เพื่อการสูบน้ำใช้ทางการเกษตร ซึ่งควรให้ความรู้เพิ่มเติมแก่เกษตรกรผู้สนใจ



ผลจากการจัดทำกรมีส่วนร่วมนของชุมชน (RPA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

1. แรงขับเคลื่อน (Driver) มี 4 ประการ คือ
  - 1.1 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และดินเค็ม
  - 1.2 ขาดแคลนน้ำ (การนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ไม่ได้)
  - 1.3 ราคาผลผลิตตกต่ำ
  - 1.4 ราคาปัจจัยการผลิตสูง
2. แรงกดดัน (Pressure) มี 4 ประการ คือ
  - 2.1 ปรับปรุงบำรุงดิน
  - 2.2 จัดหาแหล่งน้ำ และไฟฟ้าเพื่อนำน้ำบาดินและใต้ดินมาใช้ประโยชน์
  - 2.3 รักษาเสถียรภาพของราคาผลผลิต/ปัจจัย
  - 2.4 ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
3. สภาวะ (State) มี 4 ประการ คือ
  - 3.1 ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินทางกายภาพ/เคมี/ชีวภาพ
  - 3.2 ขาดแคลนน้ำในฤดูกาลเพาะปลูก และนอกฤดูกาลเพาะปลูก
  - 3.3 ขาดแคลนไฟฟ้าเพื่อการเกษตร
  - 3.4 ราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิตมีความอ่อนไหวกับกลไกทางการตลาด
4. ผลกระทบ (Impact) มี 6 ประการ คือ
  - 4.1 การตื่นเขินของห้วย ลำคลอง และแหล่งน้ำ
  - 4.2 ผลผลิตพืชเศรษฐกิจต่ำ
  - 4.3 ต้นทุนการผลิตสูง
  - 4.4 รายได้จากภาคเกษตรต่ำ และไม่คงที่
  - 4.5 ภาวะหนี้สินภาคครัวเรือนสูงขึ้น
  - 4.6 เกิดปัญหาต่อคุณภาพชีวิต
5. การตอบสนอง (Response) ของรัฐในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต มีดังนี้
  - อดีต-ปัจจุบัน
    - 5.1 โครงการขุดลอกแหล่งน้ำต่างๆ
    - 5.2 การจัดหาแหล่งน้ำทางการเกษตร เช่น โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
    - 5.3 การปรับปรุงบำรุงดินด้วยวิธีต่างๆ เช่น ปุ๋ยสด การใช้ปุ๋ยหมัก การใช้น้ำหมักชีวภาพ
  - การใช้ปุ๋ยอินโดไมท์ เป็นต้น
  - 5.4 การส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสาน/เกษตรทฤษฎีใหม่



- 5.5 การส่งเสริมการทำการเกษตรด้วยสารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- 5.6 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อรักษาความชื้นในดิน ควบคุมการแพร่กระจายดินเค็ม
- 5.7 การจัดรูปแปลงนา
- 5.8 การปรับเปลี่ยนการผลิตพืชเป็นพืชใช้น้ำน้อย

อนาคต

1. พัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็นระบบทั้งตำบล
2. การทำการเกษตรในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อการท่องเที่ยววิถีเกษตร และการจัดจำหน่าย

สินค้าภายในตำบล

3. ควบคุมการแพร่กระจายดินเค็ม
4. การเชื่อมโยงตลาดเพื่อการจำหน่ายสินค้าเกษตร
5. การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่

ดังมีรายละเอียดในรูปที่ 4-1





รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลพระธาตุ อำเภอนาคู จังหวัดมหาสารคาม



### 4.3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

#### 4.3.1 พื้นที่ลุ่ม

1. ข้าวนาปี เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีในช่วงฤดูฝน โดยปลูกระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง มิถุนายน และจะเก็บเกี่ยวในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม ของทุกปี พันธุ์ข้าวที่ปลูก ได้แก่ ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และข้าวเหนียว กข6

2. ข้าวนาปี-พืชผัก ผลไม้อายุสั้น หลังจากเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม จะปลูกพืชผัก และผลไม้อายุสั้น หลังการทำนา เช่น มะเขือ พริก ถั่วฝักยาว กระบี่ ผักกาด แดงกวาง แดงโม แดงไทย เป็นต้น

#### 4.3.2 พื้นที่ดอน

##### 1. พืชไร่

1.1 มันสำปะหลัง เกษตรกรจะปลูกมันสำปะหลังช่วงต้นฤดูฝนระหว่างเดือน เมษายน ถึง พฤษภาคม ซึ่งจะมีอายุจากวันปลูกถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 10 – 14 เดือน

1.2 อ้อย เกษตรกรจะปลูกอ้อย หลังช่วงฤดูฝน(ปีที่ 1) ประมาณเดือน ตุลาคม ถึง พฤศจิกายน ซึ่งจะมีอายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 13 เดือน ขึ้นไป (เปิดหีบประมาณเดือน ธันวาคม)

##### 2. ไร่นาสวนผสม/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น ทำการเกษตรตลอดปี

ชนิดพืช / เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
	<b>พื้นที่ลุ่ม</b>												
1. ข้าว					<b>ข้าวนาปี</b>								
2. ข้าว-พืชผัก	<b>พืชผัก</b>				<b>ข้าวนาปี</b>							<b>พืชผัก</b>	
<b>พื้นที่ดอน</b>													
1. พืชไร่													
- มันสำปะหลัง	<b>มันสำปะหลัง</b>												
- อ้อย	<b>อ้อย</b>												
2. ไร่นาสวนผสม	<b>ไร่นาสวนผสม/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น/พืชผักสวนครัว/ปศุสัตว์</b>												

รูปที่ 4-2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



## บทที่ 5

### การประเมินคุณภาพที่ดิน

#### 5.1 ทรัพยากรดิน

จากการสำรวจทรัพยากรดินตำบลพระธาตุ อำเภอหาดุมรินทร์ จังหวัดมหาสารคาม โดยกองสำรวจดิน และวิจัยทรัพยากรดิน พบว่ามีดิน 6 ชุดดิน และ 5 ชุดดินคล้าย โดยมีการประเมินคุณภาพที่ดิน รายละเอียดตามตารางที่ 5-1

#### 5.2 ประเภทการใช้ที่ดิน

ประกอบด้วยพืชเศรษฐกิจหลัก หรือพืชอัตลักษณ์ (Signature crops) ที่ปลูกอยู่ในปัจจุบันของ ตำบลพระธาตุ ได้แก่ ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 กข15 อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา โดยมี พืชผัก เช่น พริก มะเขือ ถั่วฝักยาว ข้าวโพด แตงโม เป็นพืชเสริมรายได้หลังฤดูการทำนา พืชที่มีอนาคตทั้งด้านคุณภาพและราคาตลาด (Promising crop) ได้แก่ มะม่วง กล้วย มะพร้าว ยางนา มะขามเทศ พืชทางเลือกเพิ่มเติมในอนาคต เช่น หนุ่ยเนเปียร์ หนุ่ยหวาน เป็นต้น

#### 5.3 ผลการประเมินคุณภาพที่ดิน

คุณภาพที่ดิน (Land Quality) คือ คุณสมบัติของที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คุณภาพที่ดินอาจประกอบไปด้วยคุณลักษณะที่ดิน (Land characteristic) ตัวเดียว หรือหลายตัวก็ได้ เช่น ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability to root) เป็นคุณลักษณะที่ดินที่มีผลมาจากคุณลักษณะของที่ดินหลายตัว เช่น ชั้นการระบายน้ำของดิน (Soil drainage class) ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน (depth of water table) ระยะเวลาของน้ำท่วมขัง (period of waterlogging) เป็นต้น

คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจในแต่ละชนิดพืชนั้น จะแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่ดินที่มีผลต่อผลผลิต ตลอดจนชนิดของพืช และความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งคุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชในระบบของ FAO Framework ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 25 ชนิด ดังนี้

1. ความเข้มของแสงอาทิตย์ (Radiation regime) : u
2. อุณหภูมิ (Temperature regime) : t
3. ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability) : m
4. ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability to root) : o
5. ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability) : s
6. ความจุในการกักเก็บธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity) : n
7. สภาวะการหยั่งลึกของราก (Rooting condition) : r
8. สภาวะที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด (Condition affecting germination) : g



9. ความชื้นในอากาศที่มีผลต่อการเจริญเติบโต (Air humidity as affecting growth): h
10. สภาพะการสุกแก่ (Condition for ripening) : i
11. ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard) : f
13. การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts) : x
14. สารพิษ (Soil toxicities) : z
15. โรคและศัตรูพืช (Pests and diseases) : p
16. สภาพะการขุดกรรม (Soil workability) : k
17. ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization) : w
18. สภาพะสำหรับการเตรียมที่ดิน (Conditions for land preparation) : v
19. สภาพะสำหรับการกักเก็บและแปรรูป (Conditions for storage and processing) : q
20. สภาพะที่มีผลต่อเวลาให้ผลผลิต (Conditions affecting timing of production): y
21. การเข้าถึงพื้นที่ (Access within the production unit) : a
22. ขนาดของหน่วยศักยภาพการจัดการ (Size of potential management units) : b
23. ที่ตั้ง (Location) : l
24. ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard) : e
25. ความเสียหายจากการแตกทำลาย (Degradation hazard) : d

การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน (Land Suitability Classification) ตามหลักการของ FAO Framework ได้จำแนกความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ (Order) คือ

1. อันดับที่เหมาะสม (Order S, suitability)
2. อันดับที่ไม่เหมาะสม (Order N, not suitability)

และจาก 2 อันดับนี้สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้

- S1 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly suitable)  
S2 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)  
S3 : หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)  
N : หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable)

ซึ่งสามารถจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ได้ดังตารางที่ 5-1

จากการใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด (ต้นสนีย์ และคำรณ 2562) ประเมินคุณภาพที่ดิน ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมทางกายภาพและข้อจำกัดของประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้



## ข้าว

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA Nbn-col-sIA และ Re-col-sIA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ub-sA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ub-tks-lsA

### ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-lsB และ Nad-sIB

## มันสำปะหลัง

### ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-lsB และ Nad-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB และ Ndg-sIB



### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA Nbn-col-sIA Pho-sIA Re-col-sIA Ub-IsA และ Ub-tks-IsA

#### **อ้อย**

##### **ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช คือ หน่วยแผนที่ Pho-sIA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน คือ หน่วยแผนที่ Re-col-sIA

##### **ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-gm-IsB Msk-IsB Nad-sIB Ndg-sIB Ub-IsA และ Ub-tks-IsA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน คือ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

#### **ยางพารา**

##### **ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อจำกัดด้านความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพืช ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน คือ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อราก



พีช(o) มีข้อกำหนดด้านการระบายน้ำของดิน สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อกำหนดด้านความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพีช ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อกำหนดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพีช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพีช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพีช(m) มีข้อกำหนดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อกำหนดด้านความอึดตัวด้วยต่าง สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อกำหนดด้านความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพีช ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อกำหนดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพีช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-lsB และ Nad-sIB

**ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพีช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพีช(o) มีข้อกำหนดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

**ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

**ยุคาลิปตัส**

**ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพีช คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อกำหนดด้านความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพีช สารพิษในดิน(z) มีข้อกำหนดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB และ Nad-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพีช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพีช(o) มีข้อกำหนดด้านการระบายน้ำของดิน สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อกำหนดด้านความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพีช สารพิษในดิน(z) มีข้อกำหนดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB และ Ndg-sIB

**ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพีช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพีช(o) มีข้อกำหนดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA



**ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA Msk-lsB และ Nbn-col-sIA

**ข้าวโพด**

**ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน คือ หน่วยแผนที่ Re-col-sIA

**ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

**พริก**

**ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-gm-lsB Msk-lsB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน คือ หน่วยแผนที่ Nad-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA และ Re-col-sIA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

**ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA



## มะพร้าว

### ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อจำกัดด้านความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพืช ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-s1B และ Nad-s1B

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อจำกัดด้านความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพืช ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB และ Ndg-s1B

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อจำกัดด้านความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพืช ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช คือ หน่วยแผนที่ Msk-lsB

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-s1A Re-col-s1A Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

### ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-s1A และ Nbn-col-s1A

## ฟ้าทะลายโจร

### ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัด



---

ด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA Nbn-col-sIA Pho-sIA และ Re-col-sIA



### **ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูด ยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB Ndg-sIB Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

#### **มะขาม**

### **ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูด ยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อจำกัดด้านความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพืช ความ เป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB และ Msk-lsB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูด ยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มี ข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน สภาวะการหยั่งลึกของราก(r) มีข้อจำกัดด้านความหนาของดินนับจาก ชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพืช ความเป็นประโยชน์ของ ธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการ เป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB และ Ndg-sIB

### **ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็น ประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สารพิษในดิน(z) มี ข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน คือ หน่วยแผนที่ Nad-sIB

### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

#### **กาแฟ**

### **ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูด ยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB และ Ndg-sIB



### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA Nbn-col-sIA Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

### **หน่อไม้ฝรั่ง**

#### **ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอิมัตว์ด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอิมัตว์ด้วยต่าง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-gm-lsB Nad-sIB Ndg-sIB Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

#### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

คือ หน่วยแผนที่ Msk-lsB

### **โกโก้**

#### **ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-gm-lsB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน คือ หน่วยแผนที่ Nad-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

#### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA Msk-lsB และ Nbn-col-sIA



## ทุเรียน

### ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Ki-sIA Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB Nbn-col-sIA Ndg-sIB Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

## ฝรั่ง

### ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน คือ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช คือ หน่วยแผนที่ Nad-sIB

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

### ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA Msk-lsB และ Nbn-col-sIA

## พุทรา Msk-lsB (S3o)

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB และ Nad-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB และ Ndg-sIB



พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูด ยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มี ข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็น ประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA และ Re-col-sIA

**ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

**มะม่วง**

**ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูด ยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน คือ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูด ยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูด ยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มี ข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็น ประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA และ Re-col-sIA

**ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

**มังคุด**

**ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Ki-sIA Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB Nbn-col-sIA Ndg-sIB Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA



## ป่าลุ่มน้ำมัน

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน คือ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB และ Ndg-sIB

### ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA Nbn-col-sIA Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

## หอมหัวใหญ่

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA และ Re-col-sIA

### ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

## ส้ม

### ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดยึดธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ub-lsA และ Ub-tks-lsA



พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA และ Re-col-sIA

#### **ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

#### **ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์**

##### **ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช(m) มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB Msk-lsB Nad-sIB และ Ndg-sIB

##### **ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สารพิษในดิน(z) มีข้อจำกัดด้านการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้นดิน คือ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA Nbn-col-sIA Pho-sIA Re-col-sIA Ub-lsA และ Ub-tks-lsA

#### **สัปปะรด**

##### **ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(o) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช อุณหภูมิ(t) ข้อจำกัดด้านอุณหภูมิเฉลี่ยที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลของพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-gm-lsB และ Ndg-sIB

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความจุในการดูดซับธาตุอาหาร(n) มีข้อจำกัดด้านความอึดตัวด้วยต่าง ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร(s) มีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช อุณหภูมิ(t) ข้อจำกัดด้านอุณหภูมิเฉลี่ยที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลของพืช ได้แก่ หน่วยแผนที่ Msk-lsB และ Nad-sIB



**ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)**

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช(O) มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Pho-sIA Re-col-sIA Ub-IsA และ Ub-tks-IsA

**ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ki-sIA และ Nbn-col-sIA

เงาะ

**ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)**

ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ht-hb-sIB Ki-sIA Msk-gm-IsB Msk-IsB Nad-sIB Nbn-col-sIA Ndg-sIB Pho-sIA Re-col-sIA Ub-IsA และ Ub-tks-IsA



ตารางที่ 5-1 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของหน่วยแผนที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดู่น จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	มันสำปะหลัง	อ้อย	ยางพารา	ยูคาลิปตัส	ข้าวโพด	พริก	มะพร้าว	ฟ้าทะลายโจร
Ht-hb-slB	N	S2nsz	S3n	S2mnrsz	S2rz	S3s	S3n	S2mnrsz	S3n
Ki-slA	S3m	N	S3o	N	N	N	N	N	S2ns
Msk-gm-lsB	S3mnos	S2nosz	S3n	S2mnors	S2orz	S3s	S3n	S2mnors	S3n
Msk-lsB	N	S2nsz	S3n	S2mnrs	N	S3s	S3n	S2mnrs	S3n
Nad-slB	N	S2nsz	S3n	S2mnrs	S2rz	S3s	S3nz	S2mnrsz	S3n
Nbn-col-slA	S3m	N	S3o	N	N	N	N	N	S2ns
Ndg-slB	S3mnos	S2nosz	S3n	S2mnors	S2orz	S3s	S3n	S2mnors	S3n
Pho-slA	S3ms	N	S2mnos	S3o	S3o	S3os	S3o	S3o	S2ns
Re-col-slA	S3m	N	S2mno	S3o	S3o	S3o	S3o	S3o	S2ns
Ub-lsA	S3mns	N	S3n	S3o	S3o	S3os	S3no	S3o	S3n
Ub-tks-lsA	S3ns	N	S3n	S3o	S3o	S3os	S3no	S3o	S3n

หมายเหตุ : 1. สมบัติดินจากตารางที่ 3-6

2. ข้อจำกัดในการประเมินคุณภาพดิน S1 = เหมาะสมสูง S2 = เหมาะสมปานกลาง S3 = เหมาะสมเล็กน้อย N = ไม่มีความเหมาะสม

m = ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืชโดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก n = ความจุในการดูดซับธาตุอาหารด้านความอึดด้วยตัวต่าง

o = ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืชโดยใช้ข้อมูลด้านการระบายน้ำของดิน

r = สภาวะการหยั่งลึกของรากข้อมูลความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพืช

s = ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารมีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช z = สารพิษในดินโดยใช้ข้อมูลการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้น

ดิน

t = อุณหภูมิเฉลี่ยที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลของพืช



ตารางที่ 5-1 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของหน่วยแผนที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดู จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	มะขาม	กาแฟ	หน่อไม้ฝรั่ง	โกโก้	ทุเรียน	ฝรั่ง	พุทรา	มะม่วง	มังคุด
Ht-hb-slB	S2nrsz	S3n	S3mn	S3m	N	S2nsz	S3nz	S3nz	N
Ki-slA	N	N	S3mno	N	N	N	N	N	N
Msk-gm-lsB	S2norsz	S3n	S3mn	S3m	N	S2nos	S3n	S3n	N
Msk-lsB	S2nrsz	S3n	N	N	N	N	S3o	S3n	N
Nad-slB	S3z	S3n	S3mn	S3mz	N	S2ns	S3nz	S3n	N
Nbn-col-slA	N	N	S3mno	N	N	N	N	N	N
Ndg-slB	S2norsz	S3n	S3mn	S3m	N	S2nos	S3n	S3n	N
Pho-slA	S3o	N	S3mn	S3mo	N	S3o	S3o	S3o	N
Re-col-slA	S3o	N	S3mn	S3mo	N	S3o	S3o	S3o	N
Ub-lsA	S3o	N	S3mn	S3mo	N	S3o	S3no	S3no	N
Ub-tks-lsA	S3o	N	S3mn	S3mo	N	S3o	S3no	S3no	N

หมายเหตุ : 1. สมบัติดินจากตารางที่ 3-6

2. ข้อจำกัดในการประเมินคุณภาพดิน S1 = เหมาะสมสูง S2 = เหมาะสมปานกลาง S3 = เหมาะสมเล็กน้อย N = ไม่มีความเหมาะสม

m = ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืชโดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก n = ความจุในการดูดซับธาตุอาหารด้านความอึดด้วยต่าง

o = ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืชโดยใช้ข้อมูลด้านการระบายน้ำของดิน

r = สภาพการหยั่งลึกของรากข้อมูลความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพืช

s = ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารมีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช z = สารพิษในดินโดยใช้ข้อมูลการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้น

ดิน

t = อุณหภูมิเฉลี่ยที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลของพืช



ตารางที่ 5-1 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของหน่วยแผนที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดวน จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ปาล์มน้ำมัน	หอมใหญ่	ส้ม	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	สับปะรด	เงาะ
Ht-hb-slB	S3mz	S3n	S3n	S3z	S3z	N
Ki-slA	N	N	N	S3o	N	N
Msk-gm-lsB	S3m	S3n	S3n	S2mns	S2nost	N
Msk-lsB	S3m	S3n	S3n	S2mns	S2nst	N
Nad-slB	S3m	S3n	S3n	S2mns	S2nst	N
Nbn-col-slA	N	N	N	S3o	N	N
Ndg-slB	S3m	S3n	S3n	S2mns	S2nost	N
Pho-slA	N	S3o	S3o	S3o	S3o	N
Re-col-slA	N	S3o	S3o	S3o	S3o	N
Ub-lsA	N	S3no	S3no	S3o	S3o	N
Ub-tks-lsA	N	S3no	S3no	S3o	S3o	N

หมายเหตุ : 1. สมบัติดินจากตารางที่ 3-6

2. ข้อจำกัดในการประเมินคุณภาพดิน S1 = เหมาะสมสูง S2 = เหมาะสมปานกลาง S3 = เหมาะสมเล็กน้อย N = ไม่มีความเหมาะสม

m = ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืชโดยใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเพาะปลูก n = ความจุในการดูดซับธาตุอาหารด้านความอึดด้วยต่าง

o = ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืชโดยใช้ข้อมูลด้านการระบายน้ำของดิน

r = สภาพการหยั่งลึกของรากข้อมูลความหนาของดินนับจากชั้นผิวดินไปจนถึงชั้นดินที่ขัดขวางการเจริญเติบโตหรือการชอนไชของรากพืช

s = ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารมีข้อจำกัดด้านธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช z = สารพิษในดินโดยใช้ข้อมูลการเป็นพิษของ jarosite ที่พบในชั้น

ดิน

t = อุณหภูมิเฉลี่ยที่ใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลของพืช



## บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน

### 6.1 ปรัชญาในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล

ในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลฉบับนี้ได้ใช้ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”<sup>1</sup> เป็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

“เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และ นักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์ สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี”

<sup>1</sup>สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550: 6-7) ได้หมายความว่า “ประมวลและกลั่นกรองจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพระราชทานในวโรกาสต่างๆ รวมทั้งพระราชดำรัสอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้นำไปใช้และเผยแพร่ได้ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของทุกฝ่ายและประชาชนโดยทั่วไป



## 6.2 นโยบายแห่งรัฐในการกำหนดแผนการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับ ที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
1.	รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 <sup>2</sup>	มาตรา 72 (1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยเหมาะสม กับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการ พัฒนาอย่างยั่งยืน
2.	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) <sup>3</sup>	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3.	คำแถลงนโยบาย คณะรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา วันที่ 25 กรกฎาคม 2562	<u>นโยบายหลัก</u> 5. การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของ ไทย 5.3 พัฒนาภาคเกษตร 5.3.2 ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่ เหมาะสม และไม่ก่อให้เกิดภาระทางการเงินการคลังของ ภาครัฐ 5.3.4 ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร 5.3.5 ดูแลเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ในที่ดินทำกิน แหล่งเงินทุน โครงสร้าง พื้นฐาน และปัจจัยการผลิตต่างๆ 10. การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน 10.2 ปรับปรุงระบบที่ดินทำกินและลดความเหลื่อมล้ำ ด้านการถือครองที่ดิน 10.3 ส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ แหล่งน้ำ ชุมชน และทะเล <u>นโยบายเร่งด่วน</u> 4. การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและพัฒนานวัตกรรม

<sup>2</sup>ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอน 40 ก หน้า 18 ลงวันที่ 6 เมษายน 2560

<sup>3</sup>ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอน 82 ก หน้า 8 ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2561



ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดุม จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

ลำดับ ที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
4.	แผนการปฏิรูปประเทศด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม <sup>4</sup>	ประเด็นย่อยที่ 2.1 จัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบ ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประเด็นย่อยที่ 2.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม
5.	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและ แข่งขันได้อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน
6.	นโยบายและแผนการบริหาร จัดการที่ดินและทรัพยากรดิน ของประเทศ (พ.ศ. 2560- 2579)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากร ที่ดิน
7.	ยุทธศาสตร์ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบริหารจัดการน้ำเพื่อการผลิตการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาที่ดินเพื่อการผลิตการเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 3 การใช้หลักพอเพียงประยุกต์กับการผลิต การเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ 4 การยกระดับการแปรรูปข้าวหอมมะลิ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การยกระดับการแปรรูปข้าวเหนียว ยุทธศาสตร์ที่ 6 การขับเคลื่อนขีดความสามารถเพื่อเพิ่มผลิต ภาพการเกษตร ในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีศักยภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 7 การยกระดับการผลิตอ้อย ยุทธศาสตร์ที่ 8 การยกระดับการผลิตมันสำปะหลัง ยุทธศาสตร์ที่ 9 การแปรรูปยางพารา ยุทธศาสตร์ที่ 10 การผลิตโคเนื้อ ยุทธศาสตร์ที่ 11 การผลิตโคนม และผลิตภัณฑ์นม ยุทธศาสตร์ที่ 12 การส่งเสริมสมรรถนะและเสริมสร้าง ศักยภาพของเกษตรกร และกลุ่มสถาบันการเกษตร

<sup>4</sup>ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอน 24 ก หน้า 98. 102-103 ลงวันที่ 6 เมษายน 2561 (เล่มที่ 4)



ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดุน จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

ลำดับ ที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
7.	ยุทธศาสตร์ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ยุทธศาสตร์ที่ 13 การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการแปรรูปและ การตลาด เพื่อสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์
8.	แผนพัฒนาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ (พ.ศ. 2560 – 2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 บริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการพัฒนา เศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 2 แก้ไขปัญหาความยากจนและพัฒนาคุณภาพ ชีวิตผู้มีรายได้น้อย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างความเข้มแข็งของฐานเศรษฐกิจภายใน ควบคู่กับการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงบูรณาการ
9.	แผนพัฒนาจังหวัด มหาสารคาม (พ.ศ. 2560 – 2564)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมและพัฒนาการผลิตภาค การเกษตรเพื่อสร้างรายได้กับเกษตรกร 1. แผนงานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับการ ผลิตภาคการเกษตร 2. แผนงานส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและได้ มาตรฐาน 3. แผนงานส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่ม และแปรรูปผลผลิต ทางการเกษตร 4. แผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่กลุ่มภาค การเกษตรเพื่อสร้างอาชีพ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการนำองค์ความรู้ทางภูมิ ปัญญาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า บริการ การท่องเที่ยว เชิงประวัติศาสตร์ ศิลปะและวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวเชิง สร้างสรรค์ 1. แผนงานส่งเสริมพัฒนาการแปรรูป ผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่ม มูลค่า 2. แผนงานส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์



ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

ลำดับ ที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
9.	แผนพัฒนาจังหวัด มหาสารคาม (พ.ศ. 2560 – 2564)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน สู่สังคมมีสุขภายใต้สิ่งแวดล้อมที่ดี 1 แผนงาน ส่งเสริมความเข้มแข็งให้ชุมชนและพัฒนาเศรษฐกิจรากฐาน 3. แผนงานอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน
10.	แผนพัฒนาองค์การบริหาร ส่วนตำบลพระธาตุ 4 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาแหล่งน้ำ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาด้านการเมืองและการบริหาร ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 6.3 แผนการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ได้กำหนดแบ่งออกเป็น 5 เขต ดังนี้ (ตารางที่ 6-2)

#### 6.3.1 เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 13,034 ไร่ หรือร้อยละ 76.18 ของพื้นที่ตำบล พื้นที่เขตเกษตรกรรมสามารถแบ่งเป็น 8 เขต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) เขตทำนา มีเนื้อที่ 11,522 ไร่ หรือร้อยละ 67.33 ของพื้นที่ตำบล อยู่ในเขตพื้นที่ทำนาลุ่ม 8,133 ไร่ หรือร้อยละ 47.53 ของพื้นที่ตำบล และเขตพื้นที่ทำนาดอน 3,389 ไร่ หรือร้อยละ 19.81 ของพื้นที่ตำบล ส่วนใหญ่ประสบปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินทราย มีปริมาณธาตุอาหารพืชต่ำ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. มีการเลือกปลูกพืชให้เหมาะสมกับชั้นความเหมาะสมของที่ดิน
2. ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายการผลิต เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง



3. มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อให้ทราบว่ามีธาตุอาหารชนิดใด ขาดธาตุอาหารชนิดไหน ควรเพิ่มธาตุอาหารอีกเท่าไร ต้องปรับสภาพดินอย่างไร

4. การใช้เทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น สารเร่งซูปเปอร์ พด.ต่าง ๆ

5. การทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่ เพื่อเป็นการสร้างรายได้เสริม เช่น ปลูกพืชผักพื้นบ้าน และ พืชผักสวนครัวอื่น ๆ

6. ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และปลูกหญ้าแฝก ป้องกันการพังทลายของดิน

7. ป้องกันการแพร่กระจายของดินเค็ม เช่น การไม่เผาตอซังพืช การปลูกพืชหมุนเวียน การใช้หญ้าแฝกเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่หน้าดิน

8. แนะนำให้เกษตรกรรวมกลุ่ม ในการรวบรวมสินค้าทางการเกษตรและปัจจัยการผลิต เช่น การรวมกลุ่มเพื่อผสมปุ๋ยใช้เอง(ปุ๋ยสั่งตัด) การรวมกลุ่มในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อเป็นการลดต้นทุนการซื้อปุ๋ยเคมี เป็นต้น

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

1. อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร  
2. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

3. สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยอินทรีย์

4. สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน

5. ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์ตเผาฟางตอซังพืช

6. สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงดิน เช่น ปูนโดโลไมท์

2) เขตปลูกพืชไร่ มีเนื้อที่ 187 ไร่ หรือร้อยละ 1.09 ของพื้นที่ตำบลปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้พื้นที่ เพื่อปลูกมันสำปะหลัง อ้อย ซึ่งสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยมีลักษณะดินเป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีความเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการทำการเกษตร

2. ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง

3. มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน

4. การใช้เทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น สารเร่งซูปเปอร์ พด.ต่าง ๆ



กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่

1. อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร
2. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน
3. สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยอินทรีย์
4. สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
5. ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์ดเผาฟางตอซังพืช
6. สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงดิน เช่น ปูนโดโลไมท์

3) เขตปลูกไม้ผล มีเนื้อที่ 19 ไร่ หรือร้อยละ 0.11 ของพื้นที่ตำบล ปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้พื้นที่ เพื่อปลูกมะม่วง หม่อน ซึ่งสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยมีลักษณะดินเป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้
2. ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เช่นการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มีการปรับปรุงบำรุงดินด้วย การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง

3. มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน
4. เลือกชนิดปลูกพืชให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่

1. อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร
2. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน
3. สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยอินทรีย์
4. สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
5. ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์ดเผาฟางตอซังพืช
6. สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงดิน

4) เขตปลูกไม้เศรษฐกิจยืนต้น มีเนื้อที่ 194 ไร่ หรือร้อยละ 1.13 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ยูคาลิปตัส 88 ไร่ และไม้เศรษฐกิจทางเลือก 105 ไร่

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้



2. ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วย การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง

3. มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน

4. เลือกชนิดปลูกพืชให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่

1. อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

2. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

3. สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์

4. สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน

5. ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช

6. สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงดิน

5) เขตเกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม มีเนื้อที่ 254 ไร่ หรือร้อยละ 1.48 ของพื้นที่ตำบล  
ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน ในระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตร

2. ลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เช่นการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปลูกพืชให้ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วย การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง

3. มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อหาปริมาณธาตุอาหารในดิน

4. เลือกชนิดปลูกพืชให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และให้ผลตอบแทนสูง

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่

1. อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

2. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

3. สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์

4. สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน

5. ส่งเสริมการไถกลบตอซังและรณรงค์เผาฟางตอซังพืช

6. สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงดิน เช่น ปูนโดโลไมท์



6) เขตปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 809 ไร่ หรือร้อยละ 4.73 ของพื้นที่ตำบลเขตนี้เป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร เช่น โคนม กระบือ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. จัดทำโครงการส่งเสริมด้านปศุสัตว์ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ให้ความรู้ แนะนำในการเลี้ยงสัตว์ที่ถูกต้อง รวมทั้งการจัดการระบบฟาร์มให้แก่เกษตรกร
2. พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อให้สัตว์เลี้ยงมีแหล่งน้ำไว้กินและใช้ในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่ สนับสนุนแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นานอกเขตชลประทาน

7) เขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ 26 ไร่ หรือร้อยละ 0.15 ของพื้นที่ตำบล เขตนี้เป็นพื้นที่ที่เกษตรกรขุดบ่อน้ำขึ้นเองเพื่อใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ควบคุมไม่ให้มีการใช้สารเคมี หรือมีการปล่อยสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ
2. พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก  
กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่ การสนับสนุนแหล่งน้ำขนาดเล็ก เช่น โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

8) เขตยางพารา มีเนื้อที่ 24 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ควบคุมไม่ให้มีการใช้สารเคมี หรือมีการปล่อยสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำและดิน
2. การใช้หญ้าแฝกเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน และเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่ดิน  
กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่ ได้แก่
  1. อบรมให้ความรู้เกษตรกร การใช้สารอินทรีย์ ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร
  2. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน
  3. สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์
  4. สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
  5. สนับสนุนปัจจัยวัสดุปรับปรุงดิน เช่น ปูนโดโลไมท์

6.3.2 เขตป่าไม้ มีเนื้อที่ 864 ไร่ ร้อยละ 5.05 ของพื้นที่ แบ่งเป็น

- 1) เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ได้แก่ เขตคุ้มครองสภาพป่า เขตฟื้นฟูสภาพป่า และเขตพื้นที่พืชมงคลชาติภายใต้เงื่อนไข



2) เขตป่าชุมชน

3) เขตคงสภาพป่านอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ในเขตป่าไม้

1. ส่งเสริม สนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรม ความเชื่อ ด้านการอนุรักษ์ป่าชุมชน

2. ส่งเสริม และปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนรุ่นใหม่หันมาสนใจและใส่ใจป่าชุมชนมากขึ้น

3. ส่งเสริมและสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นให้เข้ามามีส่วนร่วม และสร้างเครือข่ายชุมชนโดยรอบพื้นที่ในการฟื้นฟูป่าชุมชน

6.3.3 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,940 ไร่ หรือร้อยละ 11.34 ของพื้นที่ตำบล

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน ภาคเอกชน องค์กรบริหารส่วนตำบลหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ตระหนักถึงความสำคัญของการวางผังเมือง และเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนให้มีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดี ชุมชนน่าอยู่

2. ส่งเสริมและสนับสนุนสถานที่ท่องเที่ยวหมู่บ้าน OTOP นวัตกรรม ให้คงอยู่และมีความน่าสนใจ มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนต่างพื้นที่เข้ามาท่องเที่ยว เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้ชุมชน และเป็นที่ยูัจักมากขึ้น

3. ส่งเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวโบราณสถานหลัก “พระบรมธาตุหาดุม” และการท่องเที่ยวโบราณสถานรอง “ภู่น้อย” บ้านโพธิ์ทอง ตำบลพระธาตุ ให้เป็นที่ยูัจักมากขึ้น โดยประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจเข้ามาเยี่ยมชม

6.3.4 เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 797 ไร่ หรือร้อยละ 4.66 ของพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ฟื้นฟูและอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำโดยการควบคุมรักษาต้นน้ำลำธารไม่ให้เกิดการตัดไม้ทำลายป่า และรณรงค์ให้ประชาชนในชุมชนปลูกป่าบริเวณแหล่งน้ำ เพื่อเป็นการรักษาสมดุลทางทรัพยากรธรรมชาติ

2. ประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พื้นที่ที่มีระบบนิเวศน์ทางน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์ หรือพื้นที่ ที่มีแนวโน้มจะถูกทำลาย เพื่อบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

3. บำรุงรักษา ปรับปรุง และขุดลอกแหล่งน้ำที่ตื้นเขิน เพื่อเพิ่มความจุในการกักเก็บน้ำ และสนับสนุนให้ชุมชนท้องถิ่นมีสิทธิในการมีส่วนร่วมจัดการแหล่งน้ำในพื้นที่

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่ การสนับสนุนแหล่งน้ำในพื้นีนานา-นอกเขตชลประทาน

6.3.5 เขตพื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่ 451 ไร่ หรือร้อยละ 2.63 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าธรรมชาติ

ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ และพื้นที่ถม

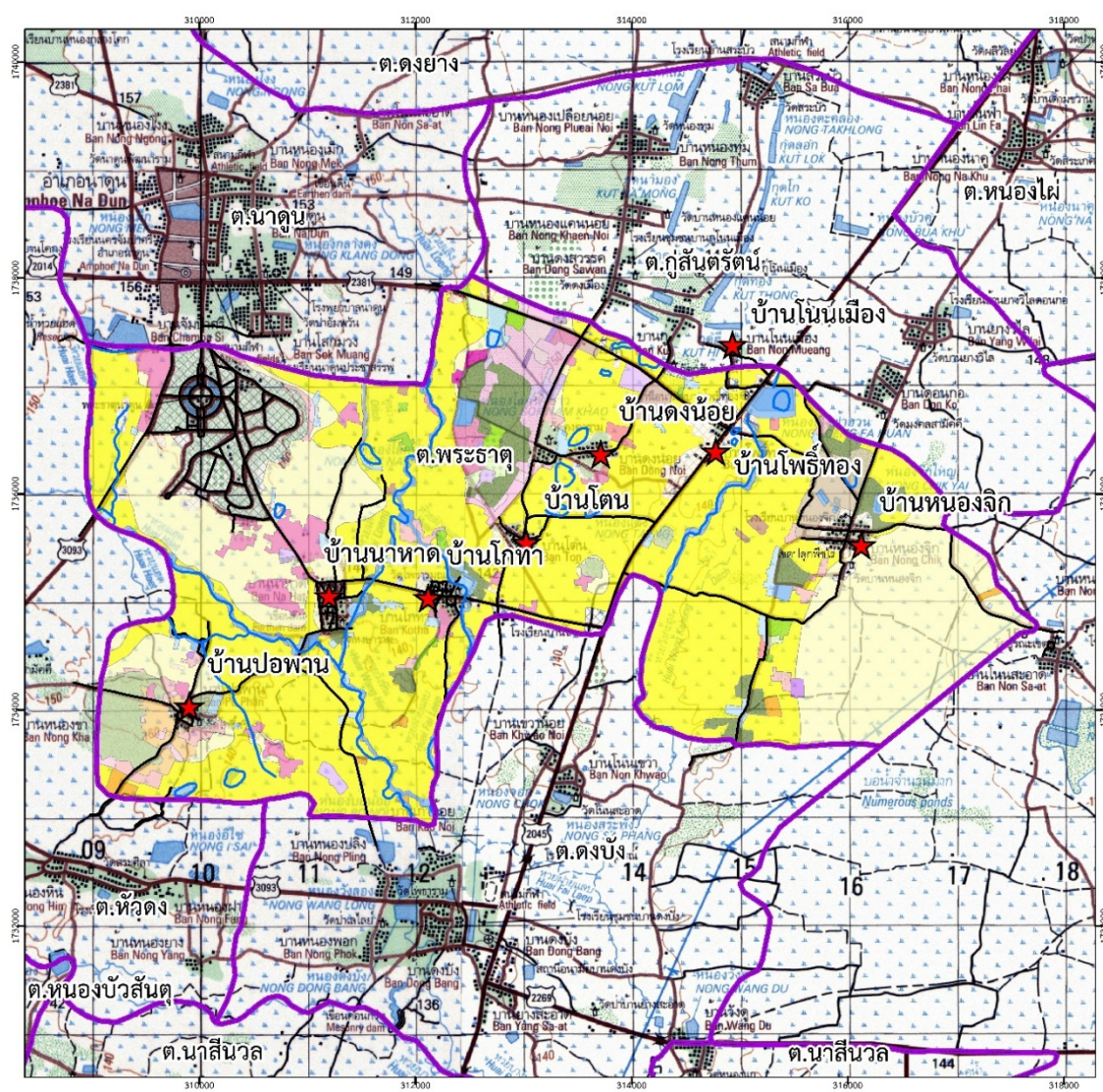




## ตารางที่ 6-2 เขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดู่น จังหวัดมหาสารคาม

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
<b>เขตพื้นที่เกษตรกรรม</b>	<b>13,034</b>	<b>76.18</b>
1. เขตทำนา	11,522	67.33
1.1 เขตทำนาลุ่ม	8,133	47.53
1.2 เขตทำนาดอน	3,389	19.81
2. เขตปลูกพืชไร่	187	1.09
3. เขตปลูกไม้ผล	19	0.11
4. เขตปลูกไม้เศรษฐกิจยืนต้น	195	1.13
5. เขตเกษตรผสมผสาน	254	1.48
6. เขตเลี้ยงสัตว์	809	4.73
7. เขตเลี้ยงปลา	26	0.15
8. เขตยางพารา	24	0.14
<b>เขตป่าไม้นอกเขตป่าตามกฎหมาย</b>	<b>864</b>	<b>5.05</b>
<b>เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>1,940</b>	<b>11.34</b>
<b>เขตแหล่งน้ำ</b>	<b>797</b>	<b>4.66</b>
<b>เขตพื้นที่อื่น ๆ</b>	<b>451</b>	<b>2.63</b>
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>	<b>17,112</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ : คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



แผนที่เขตการใช้ที่ดิน  
ต.พระธาตุ อ.นาดูน  
จ.มหาสารคาม

คำอธิบายสัญลักษณ์

สัญลักษณ์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	สัญลักษณ์	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
เขตเมือง	13,024	66.19	เขตเมือง	26	0.13
เขตเมือง	11,059	57.53	เขตเมือง	39	0.19
เขตเมือง	9,222	47.54	เขตเมือง	4	0.02
เขตเมือง	9,101	47.03	เขตเมือง	264	1.35
เขตเมือง	214	1.09	เขตเมือง	255	1.27
เขตเมือง	219	1.12	เขตเมือง	565	2.87
เขตเมือง	25	0.13	เขตเมือง	451	2.31
เขตเมือง	187	0.95	เขตเมือง	21	0.10
เขตเมือง	110	0.56	เขตเมือง	251	1.27
เขตเมือง	45	0.23	เขตเมือง	44	0.22
เขตเมือง	194	1.00	เขตเมือง	1,940	10.00
เขตเมือง	39	0.20	เขตเมือง	775	3.92
เขตเมือง	101	0.52	เขตเมือง	52	0.26
เขตเมือง	24	0.12	เขตเมือง	1,096	5.52
เขตเมือง	19	0.10	เขตเมือง	792	4.04
เขตเมือง	14	0.07	เขตเมือง	206	1.03
เขตเมือง	2	0.01	เขตเมือง	511	2.59
เขตเมือง	865	4.39	เขตเมือง	17,119	88.05
เขตเมือง	222	1.14	เขตเมือง	155	0.77
เขตเมือง	155	0.79	เขตเมือง	22	0.11



สัญลักษณ์

- ★ หมู่บ้าน
- แม่น้ำ
- ถนน
- ขอบเขตตำบล

0 0.25 0.5 1 1.5 กิโลเมตร

เจ้าเมือง  
สภาวัฒนธรรมตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

รูปที่ 6-1 แผนที่เขตการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



#### 6.4 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน

จากการทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้ข้อสรุปจากคำแนะนำของหน่วยงานราชการ เกี่ยวกับการเพาะปลูกพืช และได้จัดทำระบบการปลูกพืชใหม่ ดังนี้ (รูปที่ 6-2)

เดือน ชนิดพืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>พื้นที่ลุ่ม</b>												
1. ข้าว					ปอเทือง	ข้าวนาปี						
2. ข้าว-พืชผัก	พืชผัก				ปอเทือง	ข้าวนาปี					พืชผัก	
<b>พื้นที่ดอน</b>												
1. พืชไร่												
- มันสำปะหลัง	มันสำปะหลัง											
- อ้อย	อ้อย											
2. ไร่นาสวนผสม	ไร่นาสวนผสม/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น/พืชผักสวนครัว/ปศุสัตว์											

รูปที่ 6-2 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



## บทที่ 7

### การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินตำบล ตำบลพระธาตุ อำเภอหาดู่น จังหวัดมหาสารคาม

#### 7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอหาดู่น จังหวัดมหาสารคาม แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2565

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ ไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ เพื่อมีมติให้ความร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดินในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

#### 7.2 ตัวชี้วัด

กิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินจะดำเนินการในตำบลพระธาตุ อำเภอหาดู่น จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4 โครงการ ดังนี้

1. การบริหารจัดการน้ำ
2. การปรับปรุงบำรุงดิน
3. พื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
4. การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

#### 7.3 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2564

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ โดยแสดงดังตารางที่ 7-1



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2564 ในเขตการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
1. เขตทำนา	1.1 การปรับปรุงบำรุงดิน	61,000
	1.1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	500
	1.1.2 การผลิต และจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	14,500
	1.1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	500
	1.1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	1,000
	1.1.5 การรณรงค์ไถกลบตอซังพืช	35,000
	1.1.6 การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์	8,500
	1.1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินกรด	500
	1.1.8 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินเค็ม	500
	1.2 การบริหารจัดการน้ำ	176,000
	1.2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	-
	1.2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	176,000
	1.3 การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	406,000
	1.3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	80,000
	1.3.2 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ลุ่ม-ดอน	326,000



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2564 ในเขตการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
2. เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น	2.1 การปรับปรุงบำรุงดิน 2.1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ 2.1.2 การผลิต และจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด 2.1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด 2.1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร 2.1.5 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์ 2.1.6 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินกรด 2.1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินเค็ม 2.2 การบริหารจัดการน้ำ 2.2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 2.2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 2.3 การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 2.3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 2.3.2 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ลุ่ม-ดอน	500
3. เขตปศุสัตว์ และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3.1 การบริหารจัดการน้ำ 3.1.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอหาดุน จังหวัดมหาสารคาม

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	กิจกรรมของหน่วยงานที่สนับสนุน
1. เขตทำนา	1.1 การปรับปรุงบำรุงดิน 1.1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ 1.1.2 การผลิต และจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด 1.1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด 1.1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร 1.1.5 การรณรงค์ไถกลบตอซังพืช 1.1.6 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์ 1.1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินกรด 1.1.8 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินเค็ม 1.2 การบริหารจัดการน้ำ 1.2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 1.2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 1.3 การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 1.3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 1.3.2 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ลุ่ม-ดอน	1. การจัดอบรมความรู้เรื่องข้าว (กรมการข้าว) 2. การจัดทำบัญชีครัวเรือน (ตรวจบัญชีสหกรณ์) 3. การจัดการศัตรูพืชในพื้นที่เกษตรกรรม (กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร) 4. การเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (มูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย) 5. การใช้เครื่องจักรกลการเกษตร (ภาคเอกชน) 6. การตลาด (พานิชจังหวัด)



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	กิจกรรมของหน่วยงานที่สนับสนุน
2. เขตปลูกพืชไร่ เขตปลูกไม้ผล และเขตปลูกไม้ยืนต้น	2.1 การปรับปรุงบำรุงดิน 2.1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ 2.1.2 การผลิต และจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด 2.1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด 2.1.4 การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร 2.1.5 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์ 2.1.6 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินกรด 2.1.7 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่ดินเค็ม 2.2 การบริหารจัดการน้ำ 2.2.1 การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 2.2.2 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 2.3 การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 2.3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 2.3.2 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ลุ่ม-ดอน	1. เกษตรผสมผสาน/พืชไร่/ไม้ผล (กรมวิชาการ-เกษตร, กรมส่งเสริมการเกษตร) 2. การจัดทำบัญชีครัวเรือน (ตรวจบัญชีสหกรณ์) 3. การจัดการศัตรูพืชในพื้นที่เกษตรกรรม (กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร) 4. การเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (มูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย) 5. การใช้เครื่องจักรกลการเกษตร (ภาคเอกชน) 6. การตลาด (พานิชจังหวัด)
3. เขตปศุสัตว์ และเขตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3.1 การบริหารจัดการน้ำ 3.1.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	1. การทำปศุสัตว์ (กรมปศุสัตว์) 2. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (กรมประมง)



ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณโครงการนาร่องในเขตการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม แผน 4 ปี (ปี 2565-2568)

หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยนับ	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568	
			เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)
	1. การบริหารจัดการแหล่งน้ำ									
5	1.1 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	บ่อ	20	400,000	20	400,000	20	400,000	20	400,000
	2. การปรับปรุงบำรุงดิน									
1,2,3,4,5	2.1 จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน	ไร่	600	900,000	600	900,000	600	900,000	600	900,000
3,4	2.2 จัดหาปุ๋ยอินทรีย์	ตัน	50		50		50		50	
3,4	2.3 ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด	ไร่	100		100		100		100	
1,2,3,4	2.4 ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	ราย	250		250		250		250	
1,2,3	2.5 ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	ตัน	15		15		15		15	
1,2,3	2.6 ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสด	ไร่	3,000		3,000		3,000		3,000	



---

หมายเหตุ 1.เขตนาถุ่ม 2.เขตนาดอน 3.เขตปลูกพืชไร่ 4.เขตเกษตรผสมผสาน 5.เขตแหล่งน้ำ



ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณโครงการนาร่องในเขตการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม แผน 4 ปี (ปี 2565-2568)

หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินมหาสารคาม (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วยนับ	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567		ปี 2568	
			เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)
1,2	2.7 โลกบตอซังพืช	ไร่	100		100		100		100	
1,2,3,4	2.8 พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์	กลุ่ม	8		8		8		8	
1,2,3,4	2.9 ผลิตปุ๋ยหมัก	ตัน	100		100		100		100	
	3. ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน									
1,2,3,4	3.1 ผลิตหลุ้้าแฝกเพื่อปลูก	กล้า	100,000		100,000		100,000		100,000	
	4. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน									
	4.1 ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน	แห่ง	1		1		1		1	
	<b>รวม</b>									

หมายเหตุ 1.เขตนาลุ่ม 2.เขตนาดอน 3.เขตปลูกพืชไร่ 4.เขตเกษตรผสมผสาน 5.เขตแหล่งน้ำ



## เอกสารอ้างอิง

### บทที่ 1

คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา. 2551. **ปทานุกรมปฐพีวิทยา**. สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ADB. 2012. **The State of Pacific Tower and Cities: Urbanization in ADB's Pacific  
Developing Member Countries**. Mandaluyong City, Philippines.

FAO. 1974. **A Land Capability Appraisal Indonesia: Interim Report**. (AGL/INS), Rome.  
\_\_\_\_\_. 1993. **Guidelines for Land Use Planning**. Rome.

NRC. 1975. **Land Use Planning**. The National Academies of Sciences, Engineering, and  
Medicine, Washington, D.C.

Vink, A.P.A. 1975. **Land Use in Advancing Agriculture**. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

### บทที่ 2

กรมการปกครอง. 2564. **ข้อมูลจำนวนประชากรและบ้าน**. <https://stat.bora.dopa.go.th/> (ณ เดือน  
กันยายน 2564). กระทรวงมหาดไทย.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2564. **หมอดินอาสาตำบลพระธาตุ ปี 2564**. ไฟล์ข้อมูล

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2563. **ภูมิอากาศจังหวัดมหาสารคาม**. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.  
แหล่งที่มา [http://climate.tmd.go.th/data/province/ตะวันออกเฉียงเหนือ/ภูมิอากาศ  
มหาสารคาม.pdf](http://climate.tmd.go.th/data/province/ตะวันออกเฉียงเหนือ/ภูมิอากาศ<br/>มหาสารคาม.pdf), (ณ เดือนกันยายน 2564).

\_\_\_\_\_. 2563. **สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ปี 2534-2563)**. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ  
สังคม. ไฟล์ข้อมูล

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน. 2564. **ข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินตำบลพระธาตุ**. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต  
5 กรมพัฒนาที่ดิน. ไฟล์ข้อมูล

### บทที่ 3

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2560. **วิธีการใช้แผนที่น้ำบาดาลรายจังหวัด**. แหล่งที่มา  
[http://www2.dgr.go.th/m/2/2\\_2.pdf](http://www2.dgr.go.th/m/2/2_2.pdf), (ณ เดือนกันยายน 2564).

กรมทรัพยากรธรณี. 2552. **การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี  
จังหวัด-มหาสารคาม**. แหล่งที่มา  
<http://www.dmr.go.th/download/digest/Mahasarakam.pdf>, (ณ เดือนกันยายน 2564).

องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ. 2562. **ข้อมูลพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ**.  
ไฟล์ข้อมูล



## บทที่ 5

ศันสนีย์ อรัญวาสน์ และคำรณ ไทรพิง. 2562. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด. กรมพัฒนาที่ดิน.**

## บทที่ 6

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด. 2564. **แผนพัฒนาจังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2566-2570. สำนักงานจังหวัดมหาสารคาม. ไฟล์ข้อมูล.**

คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. **การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง. ไฟล์ข้อมูล.**

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง (พ.ศ. 2560-2564). ไฟล์ข้อมูล.**

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. **ร่าง นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579). ไฟล์ข้อมูล.**

สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 2562. **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา วันที่ 25 กรกฎาคม 2562. ไฟล์ข้อมูล.**

องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุ. 2560. **แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ. 2561-2564). แหล่งที่มา <http://www.phratad.go.th/index.php/2561-2564>. (ณ เดือนกันยายน 2564).**

