



แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่อง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



สถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6
กรมพัฒนาที่ดิน



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ง
บทที่ 1 บทนำ	1-1
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
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	2-1
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-1
2.3 ประวัติและเอกลักษณ์	2-1
2.4 สภาพภูมิประเทศ	2-2
2.5 สภาพภูมิอากาศ	2-6
2.6 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-10
2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-14
บทที่ 3 ทรัพยากรธรรมชาติ	3-1
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-6
3.3 ทรัพยากรดิน	3-9
บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	4-1
4.1 หลักการ	4-1
4.2 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-1
4.3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-9



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน	5-1
5.1 ทรัพยากรดิน	5-1
5.2 ประเภทการใช้ที่ดิน	5-1
5.3 การประเมินคุณภาพที่ดิน	5-1
บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน	6-1
6.1 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	6-1
6.2 นโยบายแห่งรัฐในการกำหนดแผนการใช้ที่ดิน	6-2
6.3 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	6-5
6.4 เขตการใช้ที่ดิน	6-6
6.5 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน	6-14
6.6 การจัดการความเสี่ยง	6-15
บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน	7-1
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 ตัวชี้วัด	7-1
7.3 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2565	7-1
7.4 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น	7-3
7.5 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-3
7.6 ระยะเวลาดำเนินการ	7-8
เอกสารอ้างอิง	อ1



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2532-2562	2-8
2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	2-11
2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562	2-14
2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือนเกษตร ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562	2-15
2-5 สภาพสังคมในพื้นที่ของตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562	2-17
2-6 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562	2-20
3-1 ป่าไม้ตามกฎหมาย	3-1
3-2 บ่อบาดาล ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-6
3-3 หน่วยแผนที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-11
3-4 สมบัติที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-12
3-5 การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-16
4-1 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	4-4
5-1 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของหน่วยแผนที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	5-7
6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	6-2
6-2 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	6-6
7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2565	7-10
7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน	7-12
7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณโครงการนำร่อง ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ แผน 5 ปี (พ.ศ. 2565-2569)	7-13



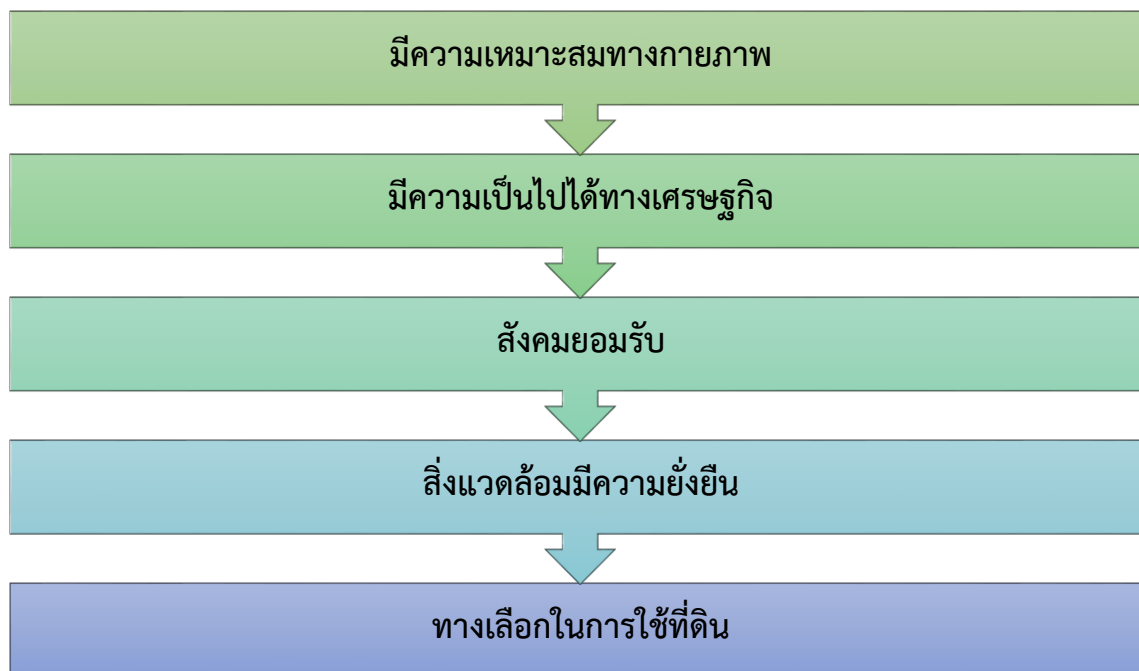
สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2-1 ที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	2-3
2-2 ความลาดชัน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	2-4
2-3 ภูมิประเทศ ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	2-5
2-4 เส้นชั้นน้ำฝน จังหวัดเชียงใหม่	2-9
2-5 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่	2-10
2-6 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	2-13
2-7 สัดส่วนครัวเรือนเกษตร ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	2-15
2-8 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562	2-21
3-1 ป่าไม้ตามกฎหมาย ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-3
3-2 การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-4
3-3 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-5
3-4 ที่ตั้งบ่อบาดาล ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-7
3-5 อุทกธรณีวิทยาแสดงศักยภาพน้ำบาดาลและชนิดชั้นหินให้น้ำ ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-8
3-6 ภูมิประเทศและชุดดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (แนวที่ 1)	3-13
3-7 ภูมิประเทศและชุดดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (แนวที่ 2)	3-14
3-8 ทรัพยากรดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-15
3-9 การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	3-17
4-1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	4-5
4-2 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	4-8
4-3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	4-10
6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	6-13
6-2 ระบบการปลูกพืชตามแผนตามแผนการใช้ที่ดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	6-14
7-1 ลำน้ำสาขาต่างๆ	7-9



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



บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 (1) ได้กำหนดให้มีการ “วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ต่อมาได้มีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ลงวันที่ 6 เมษายน 2561 มีแผนการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินตำบล จำนวน 7,225 ตำบล ให้แล้วเสร็จภายในปี 2565 ตลอดจนนำแผนการใช้ที่ดินตำบลไปสู่การปฏิบัติเพื่อเป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องการประกาศแผนปฏิรูปประเทศ ดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้การใช้ที่ดินในตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นไปอย่างยั่งยืน

1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.3.1 ระยะเวลา 1 กันยายน 2563 - 30 กันยายน 2564

1.3.2 สถานที่ ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ทบทวนเอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลหัตถภูมิที่จะนำมาวิเคราะห์และใช้ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ดังนี้

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

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

(3) นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ ยุทธศาสตร์ภาค



แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และเทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล

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 สรุปรวบรวมข้อมูลทั้ง ภายภาพ 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 ซึ่งอาจมีการตั้งงบประมาณ หรือองค์การบริหารส่วนตำบลดำเนินการ เช่น งบซื้อเมล็ดพันธุ์พืชคลุมดิน 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” หมายความว่า พื้นที่ดินทั่วไปและให้หมายความรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บางลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย (มาตรา 4 ประมวลกฎหมายที่ดิน)

“ที่ดิน” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง “ชีวณตลบนพื้นผิวโลก ประกอบด้วย ชั้นบรรยากาศ ชั้นดิน ชั้นหิน ลักษณะความลาดเทของพื้นที่ ลักษณะทางอุทกศาสตร์ พืช สัตว์ และผลที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน” (FAO, 1974)



“ที่ดิน” หมายถึง พื้นที่หนึ่งๆ ที่อยู่บนพื้นผิวของโลก ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ คือ สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพซึ่งมีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้นที่ดินจึงไม่ได้หมายถึงดินเพียงอย่างเดียว แต่จะหมายรวมถึงลักษณะภูมิฐาน (landforms) ภูมิอากาศ (climate) อุทกวิทยา (hydrology) พืชพรรณ (vegetation) และสัตว์ (fauna) ซึ่งการปรับปรุงที่ดิน (land improvement) ได้แก่ การทำขึ้นบันไดและการระบายน้ำ 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 เทพวัตถุธรรมชาติ ซึ่งเกิดขึ้นบนพื้นผิวโลกเป็นวัตถุที่คำจุนการเจริญเติบโต และการทรงตัวของต้นไม้ ประกอบด้วย แร่ธาตุ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ มีลักษณะชั้นแตกต่างกัน แต่ละชั้นที่อยู่ต่อเนื่องกันจะมีแนวสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามขอบเขตการกำเนิดดินที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำร่วมกันของภูมิอากาศ พืชพรรณ วัตถุต้นกำเนิดดิน ระยะเวลา และความต่างระดับของพื้นที่ในบริเวณนั้น (FAO 1974: 39-40)

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

1.5.3 การใช้ที่ดิน

“การใช้ที่ดิน” หมายถึง การจัดการที่ดินตามที่มนุษย์ต้องการ ซึ่งรวมทั้งการใช้ที่ดินในชนบท 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 และเป็นการ



เพิ่มศักยภาพทั้งในปัจจุบันและในอนาคตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ (NRC, 1975 และ ADB , 2012)

1.5.5 “เศรษฐกิจที่ดิน” หมายความว่า ภาวะความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับที่ดินทางด้านเศรษฐกิจ

1.5.6 “เกษตรกรรม” หมายความว่า การทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงสัตว์น้ำ และกิจกรรมอื่นตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

1.5.7 “การชะล้างพังทลายของดิน” หมายความว่า ปรากฏการณ์ซึ่งที่ดินถูกชะล้างกัดเซาะพังทลายด้วยพลังงานที่เกิดจากน้ำ ลม หรือโดยเหตุอื่นใดให้เกิดการเสื่อมโทรม สูญเสียเนื้อดิน หรือความอุดมสมบูรณ์ของดิน

1.5.8 “การอนุรักษ์ดินและน้ำ” หมายความว่า การกระทำใดๆ ที่มุ่งให้เกิดการระวังป้องกันรักษาดินและที่ดิน ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม สูญเสีย รวมถึงการรักษา ปรับปรุง ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการรักษาน้ำในดินหรือบนผิวดินให้คงอยู่เพื่อรักษาคุณธรรมชาติให้เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการเกษตรกรรม

1.6 คำสำคัญ

“ดินดี น้ำสมบูรณ์”



บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอเมืองเชียงใหม่ มีเนื้อที่ 107 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 73,631 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อดังรูปที่ 2-1

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลแม่สุ่น และตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลแม่ข้า อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และตำบลปงตำ อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลแม่ข้า อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

ตำบลแม่ฮ่องสอน มีถนนสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 1249 เป็นถนนลาดยาง 1 สาย ระยะทาง 17 กิโลเมตร เส้นทางที่ใช้ติดต่อหมู่บ้าน จำนวน 7 สาย ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร

2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 15 หมู่บ้าน (องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน, 2564) ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านห้วยห้อม

หมู่ที่ 9 บ้านสันมะกอกหวาน

หมู่ที่ 2 บ้านแม่ฮ่องกลาง

หมู่ที่ 10 บ้านทุ่งทอง

หมู่ที่ 3 บ้านห้วยลึก

หมู่ที่ 11 บ้านป่าจี้

หมู่ที่ 4 บ้านแม่ฮ่องซี้เหล็ก

หมู่ที่ 12 บ้านยาง

หมู่ที่ 5 บ้านหลวง

หมู่ที่ 13 บ้านใหม่หลวง

หมู่ที่ 6 บ้านปางควาย

หมู่ที่ 14 บ้านแม่ฮ่องสันติสุข

หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งหลุก

หมู่ที่ 15 บ้านใหม่ทุ่งเจริญ

หมู่ที่ 8 บ้านหนองขวาง

2.3 ประวัติและเอกลักษณ์

ตำบลแม่ฮ่องสอนมีประชาชนอาศัยอยู่ร่วมกันหลายชนชาติ ได้แก่ ชาวจีนยูนาน ชาวอัวเมียน ชาวอิสลาม ไทใหญ่ และมุเซอคำ ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน นับถือศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม กิจกรรมประเพณีและวัฒนธรรมในพื้นที่ แบ่งออกเป็น (1) ประเพณีวัฒนธรรมของคนท้องถิ่น เช่น ประเพณีตานข้าวใหม่ ในวันขึ้น 12 ค่ำ ประเพณีงานแห่ไม้ค้ำวันปีใหม่



ประเพณีงานสงกรานต์รดน้ำดำหัวผู้เฒ่าผู้แก่ ประเพณีการสงฆ์น้ำพระ ประเพณีการสงฆ์น้ำพระธาตุ ประเพณีงานเข้าพรรษา ประเพณีงานสลากภัตหรือประเพณีตานก๋วยสลาก ประเพณีการทอดกฐิน ประเพณีลอยกระทงเดือนยี่เป็ง ประเพณีงานปอยหลวง ประเพณีการทอดผ้าป่า (2) ประเพณีและวัฒนธรรมของเชื้อสายจีน เช่น ประเพณีวันเซ็งเม้ง ประเพณีวันตรุษจีน ประเพณีวันสารทจีน (3) ประเพณีและวัฒนธรรมของคนนับถืออิสลาม เช่น วันรอมฎอน ประเพณีการเข้าสุหนัต ประเพณีฮารีรายอ ประเพณีวันเมาลิต ประเพณีอาซูรอ และ (4) ประเพณีและวัฒนธรรมของคนอัวเมี่ยน (เย้า) เช่น ประเพณีบวช (กว่าตัง) ประเพณีขึ้นปีใหม่ (เจีย เซียง เหลียง) ประเพณีถือวันกรรมต่างๆ ประเพณีเจีย เจียบ ผุย (วันสารทจีน) ภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านยาง หมู่ที่ 6 เป็นการทำเนื้อหมักพันปี ใส่พันปี กล่าวคือ การนำเนื้อวัวหรือเนื้อสุกรนำมาคลุกกับเครื่องปรุงแล้วนำไปแขวนตากน้ำค้างไว้ประมาณสองสัปดาห์ ภาษาที่ใช้ในตำบลแม่งอน ภาษาถิ่นเหนือหรือภาษาในอาณาจักรล้านนาเดิม หรือภาษาถิ่นพายัพ(คำเมือง) เป็นภาษาถิ่นที่ใช้สื่อสาร ภาษาเมี่ยงจัดอยู่ในตระกูลจีน – ทิเบต สาขาแม้ว – เย้า มีภาษาพูดไม่มีภาษาเขียน จึงได้นำเอาภาษาเขียนของภาษาฮั่นมาใช้ ภาษาจีน (จีนฮ่อ) ภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คือ ภาษาจีนอินทนนท์ว่าในตระกูลจีน-ทิเบต ในกลุ่มภาษาจีนแมนดาริน ตะวันตกเฉียงใต้ ภาษามุเซอพูด จะใช้ภาษาธิเบต-พม่า ซึ่งคล้ายคลึงกับพวกอาข่าและลีซอ มุเซอส่วนใหญ่พูดภาษาไทใหญ่และลาวได้ บางคนก็พูดภาษาจีนยูนนาน หรือพม่า ภาษามุเซอแดงและมุเซอดำต่างกันไม่มากนัก จึงฟังกันรู้เรื่อง กลุ่มชาติพันธุ์ที่อยู่ในตำบลแม่งอน มีชนเผ่าไทใหญ่ ลาหู่ (LAHU) หรือ มุเซอ ดารารั้ง (Dara-ang) หรือ ปะหล่อง เมี่ยน (Mien) หรือ เย้า (Yao) จีนยูนนาน (Chinese Yunnan) หรือ จีนฮ่อ (Haw) (องค์การบริหารส่วนตำบลแม่งอน, 2564)

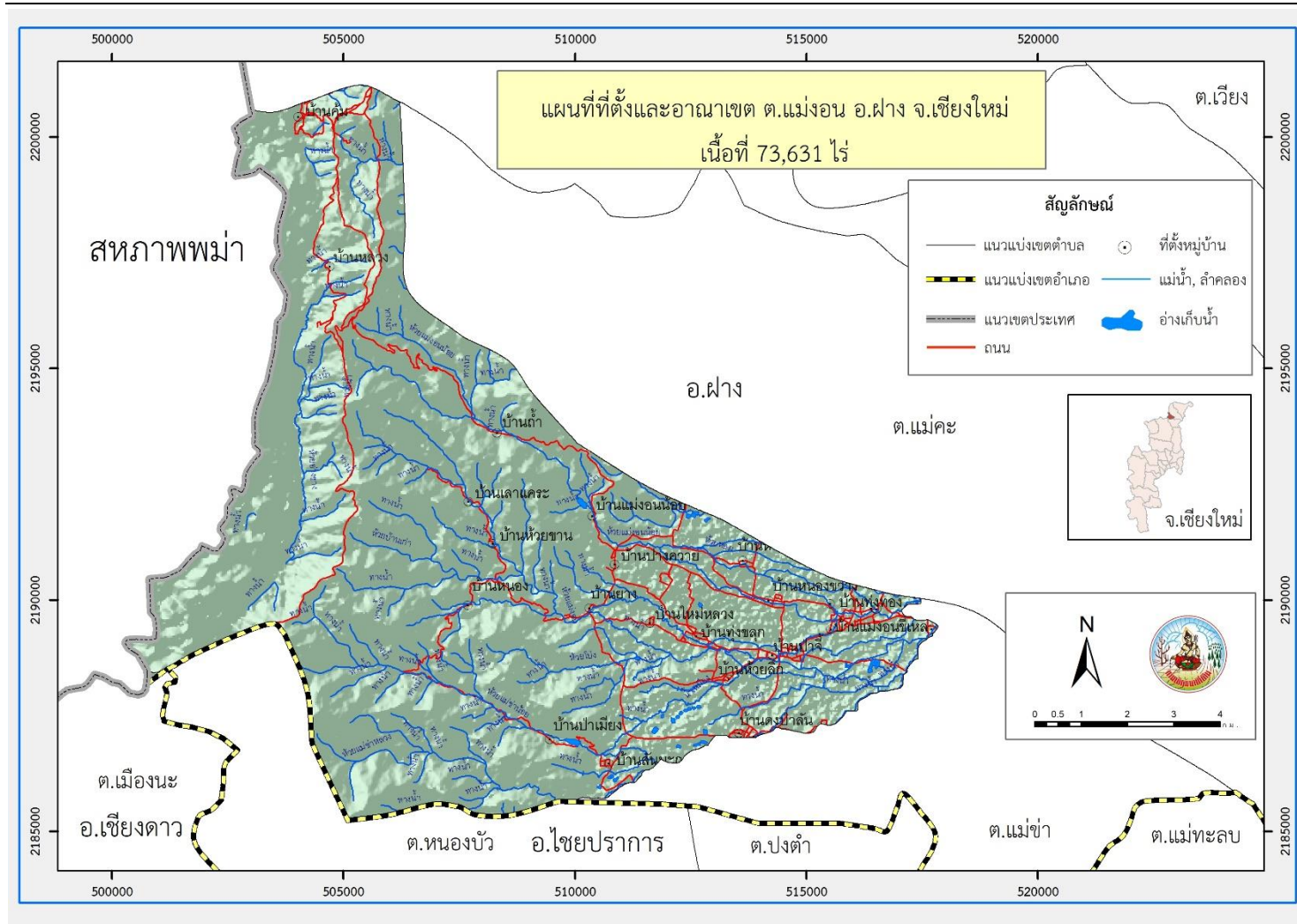
2.4 สภาพภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำแม่งอน ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงต่ำสลับซับซ้อนทอดยาวตามแนวเหนือใต้ซึ่งเป็นเทือกเขาหินปูนกั้นระหว่างพื้นที่ลุ่มน้ำแม่งอน และพื้นที่แอ่งกระทะบริเวณดอยอย่างขาง มีความลาดชันของพื้นที่ระหว่าง 15-45 เปอร์เซ็นต์ ยอดเขาที่สูงที่สุดของพื้นที่ลุ่มน้ำแม่งอน มีความสูงประมาณ 1,506.00 เมตร (ระดับน้ำทะเลปานกลาง) สภาพพื้นที่เป็นภูเขาสูงที่ราบสลับเนินเขา และเป็นหุบเขาลึก ซึ่งเกิดจากการกระทำของกระแสน้ำกัดเซาะ ทำให้เกิดลำน้ำสาขาย่อยของกลุ่มน้ำฝางและเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของแม่น้ำฝาง ซึ่งไหลลงสู่แม่น้ำกก ที่ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่สภาพลุ่มน้ำแม่งอน ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงต่ำสลับซับซ้อนทอดยาว

(รูปที่ 2-2 และรูปที่ 2-3)



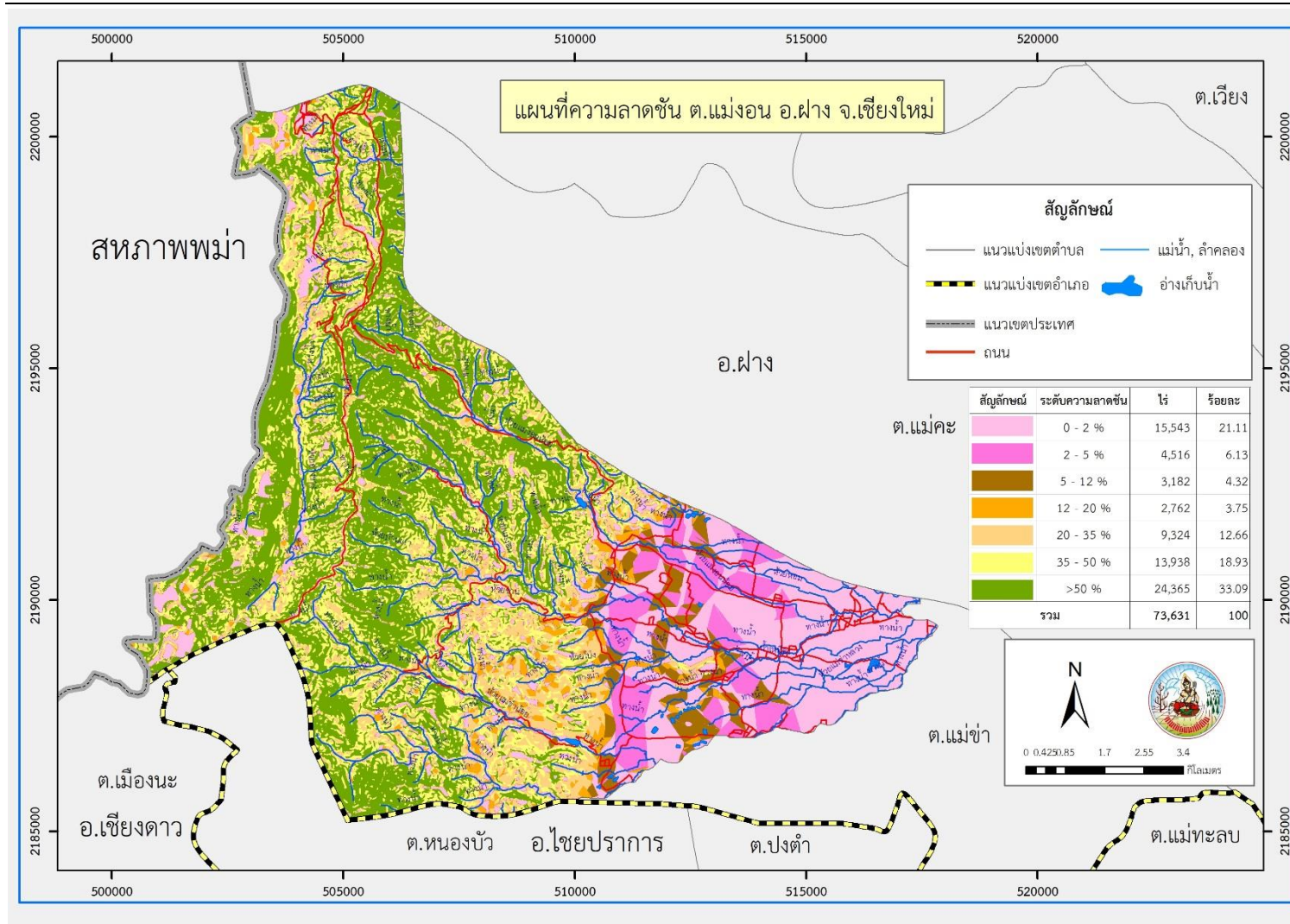
แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 2-1 ที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

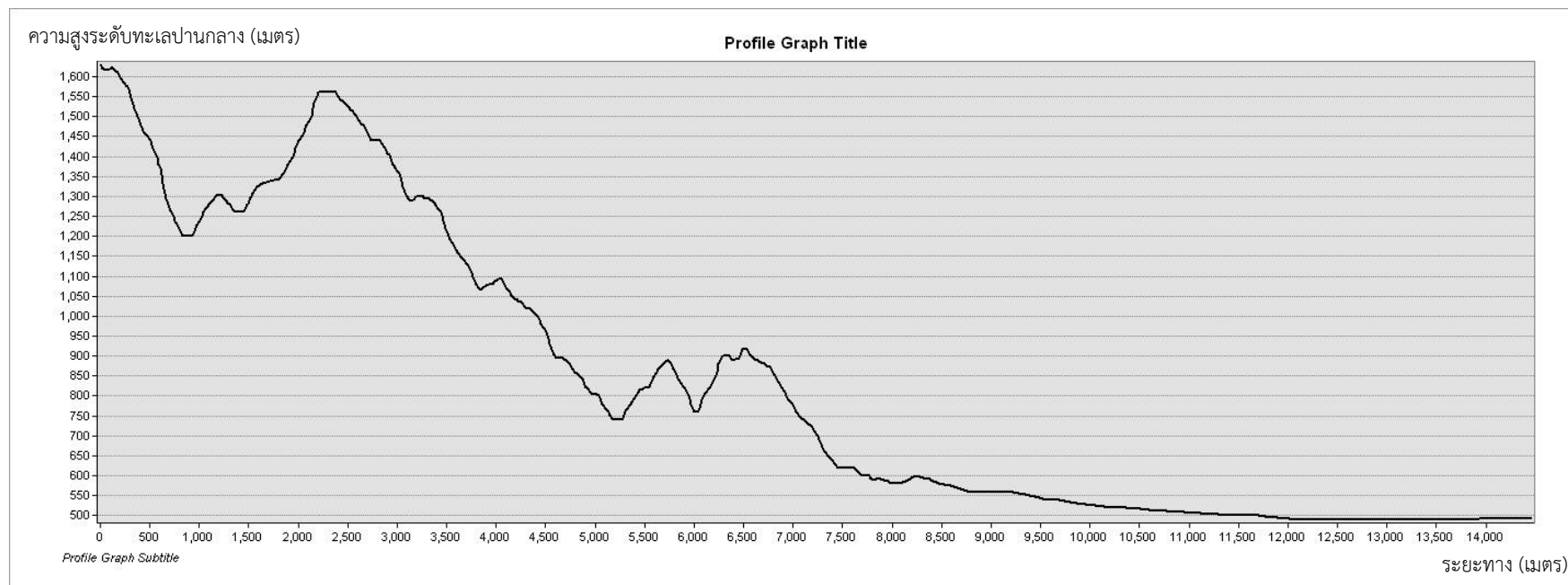


แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่





รูปที่ 2-2 ความลาดชัน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่





2.5 สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศจังหวัดเชียงใหม่ มีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 สภาพอากาศทั่วไป

ลักษณะอากาศของจังหวัดเชียงใหม่ ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของลมมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีนปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว ทำให้จังหวัดเชียงใหม่มีอากาศหนาวเย็นและแห้งทั่วไป กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดพามวลอากาศชื้นจากทะเลและมหาสมุทรปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูฝน ทำให้จังหวัดเชียงใหม่มีฝนตกทั่วไป

2.5.2 ฤดูกาล

ฤดูกาลของจังหวัดเชียงใหม่ พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไปโดยเฉพาะในเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวมากที่สุดในรอบปี

ฤดูฝน เริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นระยะที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าสู่ประเทศไทย อากาศจะเริ่มชุ่มชื้น และมีฝนตกชุกตั้งแต่ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนสิงหาคม

ฤดูหนาว เริ่มประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย อากาศโดยทั่วไปจะหนาวเย็นและแห้ง เดือนที่มีอากาศหนาวที่สุดคือเดือนมกราคม

2.5.3 อุณหภูมิ

เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่อยู่ทางภาคเหนือตอนบน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนปกคลุม ทำให้มีอากาศหนาวเย็นในฤดูหนาว อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 26.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32.5 องศาเซลเซียส โดยมีอากาศร้อนที่สุดอยู่ในเดือนเมษายน เคยตรวจอุณหภูมิสูงที่สุดได้ 36.6 องศาเซลเซียส ส่วนฤดูหนาวมีอากาศหนาวเย็น อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 21.3 องศาเซลเซียส โดยมีอากาศหนาวที่สุดอยู่ในเดือนมกราคม ซึ่งเคยตรวจอุณหภูมิต่ำที่สุดในช่วงคาบ 30 ปี คือ 15.6 องศาเซลเซียส

2.5.4 ฝน

จังหวัดเชียงใหม่มีฝนตลอดปีเฉลี่ยทั้งจังหวัดประมาณ 1,100 มิลลิเมตร โดยพื้นที่ตอนบนของจังหวัด บริเวณอำเภอฝาง เวียงแหง เชียงดาว และไชยปราการ มีปริมาณฝนสูงกว่า 1,200 มิลลิเมตร ซึ่งสูงกว่าบริเวณอื่น ๆ ส่วนพื้นที่ทางตอนกลางบริเวณอำเภอดอยเต่า จอมทอง แม่แจ่ม แม่วาง และตอนกลางของจังหวัดบริเวณอำเภอแมริม สันทราย และสันกำแพง มีปริมาณฝนต่ำกว่า 1,000



มิลลิเมตร บริเวณศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ อำเภอเมือง เชียงใหม่ มีปริมาณฝนตลอดปี ประมาณ 1,146.5 มิลลิเมตร และมีฝนตกประมาณ 122 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนสิงหาคม มีปริมาณฝนเฉลี่ย 216.4 มิลลิเมตร และฝนตกประมาณ 21 วัน (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2563)

2.5.5 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ปี 2531-2562) ณ สถานีตรวจอากาศเชียงใหม่ ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET_o) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้

ช่วงที่มีน้ำเพียงพอ (Utilized period) คือ ช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมากกว่าครึ่งหนึ่งของค่าศักยภาพการระเหยน้ำ (0.5PET) แต่ไม่เกินค่าศักยภาพการระเหยน้ำ อยู่ในช่วงปลายเดือนมิถุนายน ถึงช่วงที่กลางเดือนตุลาคม แสดงว่าปริมาณน้ำฝนในช่วงดังกล่าวทำให้ดินมีความชื้นเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช

ช่วงขาดน้ำ (Deficit period) คือ ช่วงที่มีปริมาณฝนตกน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของค่าศักยภาพการระเหยน้ำ (0.5PET) อยู่ในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนจนถึงปลายเดือนเมษายนของปีถัดไป แสดงว่าปริมาณน้ำฝนในช่วงดังกล่าวมีไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช

ช่วงน้ำมากเกินไป (Surplus water period) คือ ช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าศักยภาพการระเหยน้ำ (PET) อยู่ในช่วงปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤษภาคมและช่วงปลายเดือนมิถุนายนถึงปลายเดือนตุลาคม แสดงว่าปริมาณน้ำฝนในช่วงดังกล่าวเป็นช่วงที่ความสมดุลของน้ำในดินมีมากเกินไปความต้องการของพืช

อาจกล่าวโดยสรุปว่า ฤดูกาลเพาะปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝนจะเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายน ไปจนถึงประมาณต้นเดือนพฤศจิกายน จากช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนไปจนถึงปลายเดือนเมษายนจะเป็นช่วงการขาดน้ำของพืช หากทำการเพาะปลูกในช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องมีการชลประทานหรือแหล่งน้ำเข้ามาช่วยสนับสนุนในการดำเนินกิจกรรมเท่านั้นจึงจะให้ผลตอบแทนคุ้มค่า

(ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-4 ถึง รูปที่ 2-5)

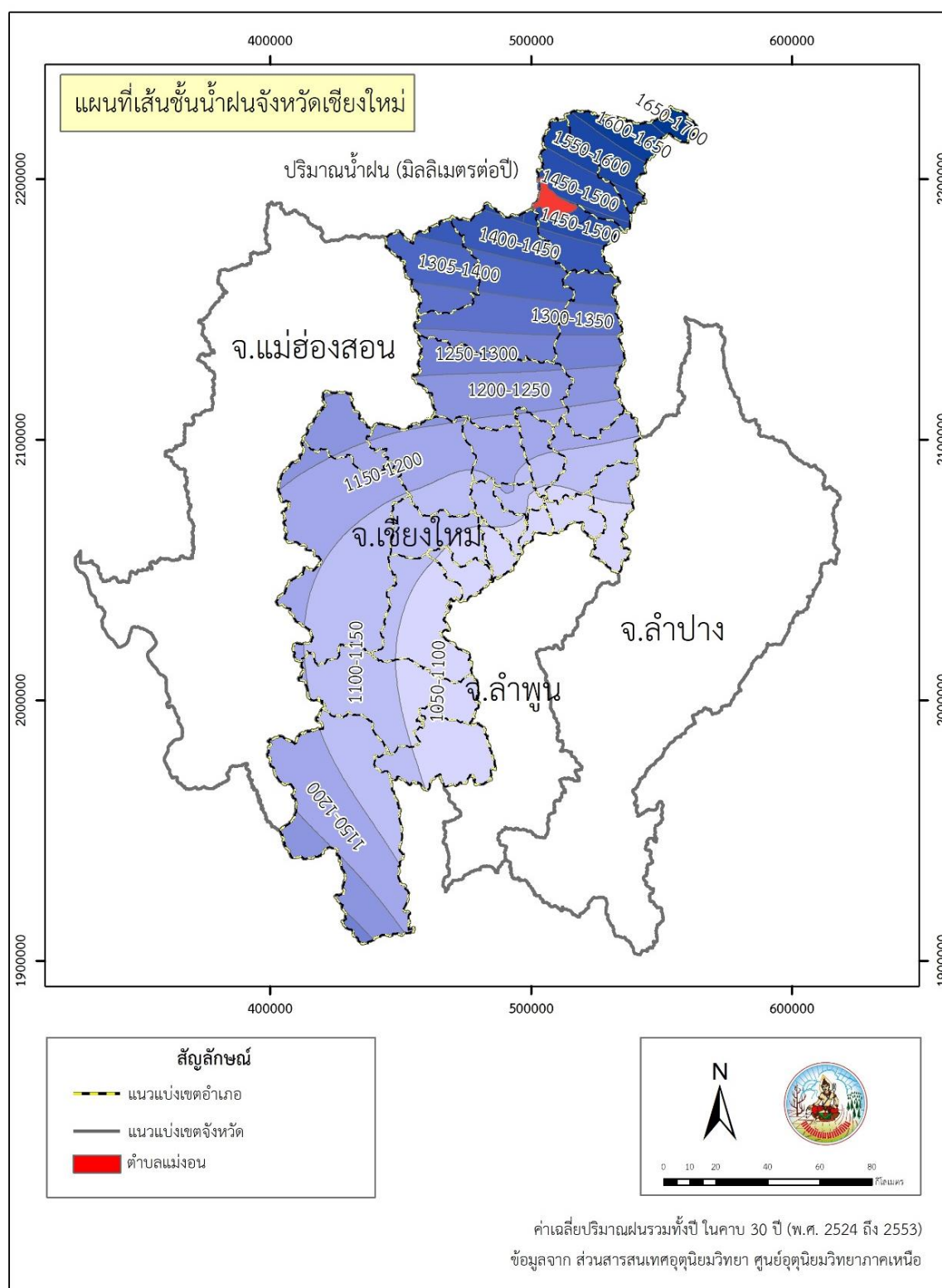


ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2531-2562

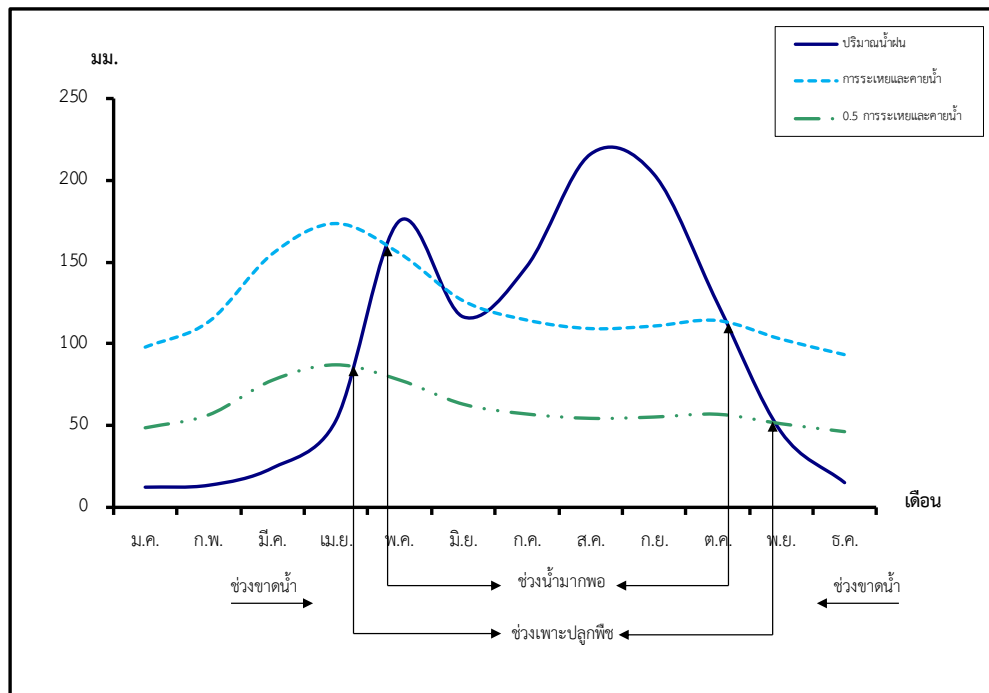
เดือน	อุณหภูมิ ต่ำสุด (°C)	อุณหภูมิ สูงสุด (°C)	อุณหภูมิ เฉลี่ย (°C)	ความชื้น สัมพัทธ์ (%)	ปริมาณ น้ำฝน (มม.)	จำนวนวัน ฝนตก (วัน)	ปริมาณ ฝนใช้การ* (มม.)	การระเหย และการคายน้ำ อ้างอิง* (มม.)
ม.ค.	15.6	29.9	21.9	69.0	11.8	1.5	11.6	97.7
ก.พ.	16.7	32.8	24.1	58.0	13.0	1.3	12.7	113.4
มี.ค.	20.1	35.3	27.3	54.0	23.6	3.3	22.7	155.3
เม.ย.	23.3	36.6	29.4	58.0	52.8	7.1	48.3	174.0
พ.ค.	24.1	34.5	28.5	71.0	175.5	15.7	126.2	155.6
มิ.ย.	24.4	33.1	28.0	76.0	116.5	16.7	94.8	126.3
ก.ค.	24.2	32.0	27.4	79.0	147.4	19.2	112.6	114.4
ส.ค.	23.9	31.6	26.9	82.0	216.4	21.1	141.5	109.1
ก.ย.	23.6	32.0	26.9	82.0	204.2	18.6	137.5	110.7
ต.ค.	22.5	31.7	26.3	79.0	124.9	11.8	99.9	114.1
พ.ย.	19.9	30.8	24.5	75.0	45.8	4.5	42.4	102.6
ธ.ค.	16.8	29.1	22.2	73.0	14.6	2.0	14.3	93.0
รวม	-	-	-	-	1,146.5	122.8	864.5	1,466.2
เฉลี่ย	21.3	32.5	26.1	71.3	-	-	-	-

หมายเหตุ: * จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา (2563)



รูปที่ 2-4 เส้นชั้นน้ำฝน จังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 2-5 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่

2.6 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2564) ประกอบด้วย ประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

- 1) หมู่บ้านบนพื้นราบ มีเนื้อที่ 3,627 ไร่ หรือร้อยละ 4.93 ของพื้นที่ตำบล
- 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 31,285 ไร่ หรือร้อยละ 42.50 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - 2.1) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 3,764 ไร่ หรือร้อยละ 5.11 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาไร่ นาข้าว นาข้าว+ข้าวโพด นาข้าว+ยาสูบ นาข้าว+มันฝรั่ง นาข้าว+พืชผัก
 - 2.2) พืชไร่ มีเนื้อที่ 2,759 ไร่ หรือร้อยละ 3.74 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ไร่ร้าง พืชไร่ผสม ข้าวโพด ยาสูบ
 - 2.3) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 839 ไร่ หรือร้อยละ 1.14 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ยางพารา สัก
 - 2.4) ไม้ผล มีเนื้อที่ 23,359 ไร่ หรือร้อยละ 31.7 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม ส้ม ลิ้นจี่ มะม่วง พุทรา ลำไย ไม้ผลเมืองหนาว
 - 2.5) พืชสวน มีเนื้อที่ 257 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ พืชผัก
 - 2.6) ไร่หมุนเวียน มีเนื้อที่ 307 ไร่ หรือร้อยละ 0.41 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย ไร่หมุนเวียนร้าง พืชไร่ผสม (ไร่หมุนเวียน) ข้าวโพด (ไร่หมุนเวียน)



- 3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 37,883 ไร่ หรือร้อยละ 51.45 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย ป่าไม้ผลัดใบสมบูรณ์ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู ป่าผลัดใบสมบูรณ์ และป่าปลูกสมบูรณ์
- 4) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 254 ไร่ หรือร้อยละ 0.34 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง อ่างเก็บน้ำ และบ่อน้ำในไร่นา
- 5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 582 ไร่ หรือร้อยละ 0.78 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย ทุ่งหญ้าธรรมชาติ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่ม บ่อดิน พื้นที่ถม
- (ตารางที่ 2-2 และรูปที่ 2-6)

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	หมู่บ้านบนพื้นราบ	3,627	4.93
A	พื้นที่เกษตรกรรม	31,285	42.50
A100	นาไร่	50	0.07
A101	นาข้าว	2,881	3.91
A101+A202	นาข้าว+ข้าวโพด	110	0.15
A101+A206	นาข้าว+ยาสูบ	41	0.06
A101+A217	นาข้าว+มันฝรั่ง	86	0.12
A101+A502	นาข้าว+พืชผัก	596	0.81
A200	ไร่ไร่	67	0.09
A201	พืชไร่ผสม	1,339	1.82
A202	ข้าวโพด	1,319	1.79
A206	ยาสูบ	34	0.05
A302	ยางพารา	521	0.71
A305	สั้ก	318	0.43
A400	ไม้ผลไร่/เสื่อมโทรม	192	0.26
A402	สั้ก	1,725	2.34
A406	ลั้ก	18,424	25.02
A407	มะม่วง	151	0.21
A409	พุทรา	84	0.11
A413	ลำไย	565	0.77
A423	ไม้ผลเมืองหนาว	2,218	3.01



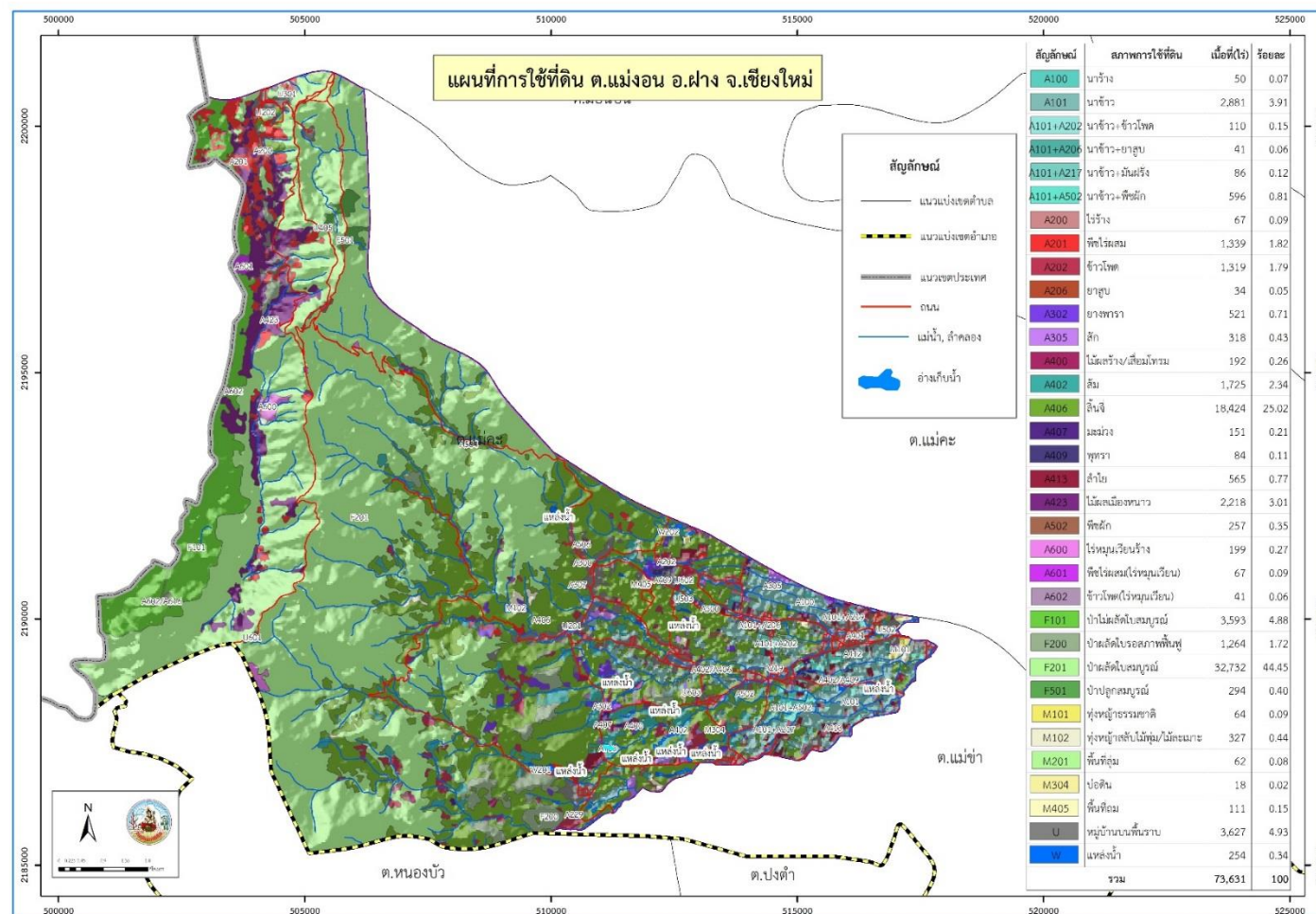
ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A502	พืชผัก	257	0.35
A600	ไร่นาหมุนเวียนร้าง	199	0.27
A601	พืชไร่ผสม(ไร่นาหมุนเวียน)	67	0.09
A602	ข้าวโพด(ไร่นาหมุนเวียน)	41	0.06
F	พื้นที่ป่าไม้	42,883	51.45
F101	ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	3,593	4.88
F200	ป่าผลัดใบรกร้างพื้นที่	1,264	1.72
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	37,732	44.45
F501	ป่าปลูกสมบูรณ์	294	0.40
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	582	0.78
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	64	0.09
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	327	0.44
M201	พื้นที่ลุ่ม	62	0.08
M304	บ่อดิน	18	0.02
M405	พื้นที่ถม	111	0.15
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	254	0.34
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		73,631	100.00

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน (2564)



แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 2-6 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.7.1 สภาพสังคมโดยทั่วไป

1) ประชากร ข้อมูลมาจากฝ่ายทะเบียนอำเภอฝาง ณ วันที่ 30 เมษายน 2562

จากหลักฐานทะเบียนราษฎร์ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2562 พบว่าประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอน มีประชากรรวม 16,699 คน แยกเป็นชาย 8,384 คน หญิง 8,315 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 69 คนต่อตารางกิโลเมตร และมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 5,317 ครัวเรือน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-3 ถึง 2-4 และรูปที่ 2-7

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562

พื้นที่	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
ตำบลแม่ฮ่องสอน	5,317	8,384	8,315	16,699
หมู่ที่ 1 บ้านห้วยห้อม	284	426	375	801
หมู่ที่ 2 บ้านแม่ฮ่องกลาง	337	496	515	1,011
หมู่ที่ 3 บ้านห้วยลึก	364	641	533	1,174
หมู่ที่ 4 บ้านแม่ฮ่องซี้เหล็ก	308	384	378	762
หมู่ที่ 5 บ้านหลวง	862	1,596	1,478	3,074
หมู่ที่ 6 บ้านปางควาย	610	1,283	1,308	2,591
หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งหลุก	608	775	773	1,548
หมู่ที่ 8 บ้านหนองขวาง	294	400	373	773
หมู่ที่ 9 บ้านสันมะกอกหวาน	506	767	396	1,536
หมู่ที่ 10 บ้านทุ่งทอง	206	292	298	590
หมู่ที่ 11 บ้านป่าจี้	173	207	43	450
หมู่ที่ 12 บ้านยาง	316	539	590	1,129
หมู่ที่ 13 บ้านใหม่หลวง	138	162	200	362
หมู่ที่ 14 บ้านแม่ฮ่องสันติสุข	143	177	214	391
หมู่ที่ 15 บ้านใหม่ทุ่งเจริญ	168	239	268	507

ที่มา : กรมการปกครอง (2562)

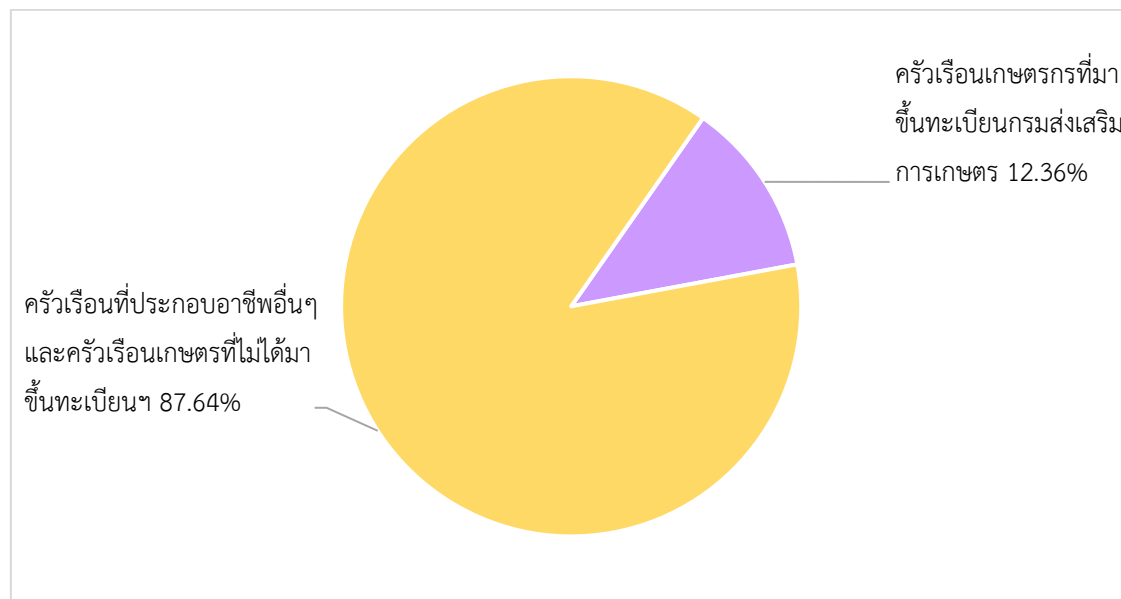


ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนครัวเรือนเกษตรกร ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
ปี 2562

รายการ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด ¹⁾	5,317	100.00
- จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร ²⁾	657	12.36
- จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ และจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนฯ	4,660	87.64

ที่มา : 1) กรมการปกครอง (2562)

2) กรมส่งเสริมการเกษตร (2562)



รูปที่ 2-7 สัดส่วนครัวเรือนเกษตรกร ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



2) สภาพทั่วไป

จากข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้านหรือชุมชน ปี 2562 สภาพทั่วไปของตำบลแม่งอน ได้แก่ แหล่งน้ำ โครงสร้างพื้นฐาน การประกอบอาชีพ สถานที่สำคัญ การคมนาคมขนส่ง ตำบลแม่งอน มีถนนสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 1249 เป็นถนนลาดยาง 1 สาย ระยะทาง 17 กิโลเมตรเส้นทางที่ใช้ติดต่อหมู่บ้าน จำนวน 7 สาย ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร การไฟฟ้าจัดให้มีไฟฟ้าสาธารณะภายในหมู่บ้านเพื่อทำให้เกิดแสงสว่างเพื่อสะดวกในการเดินทางและลดอุบัติเหตุ ลดปัญหาอาชญากรรม รวมถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ตำบลแม่งอนมีไฟฟ้าใช้ทุกครัวเรือน และมีการขยายเขตไฟฟ้าเป็นบางจุด

3) แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือนและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ประชาชนในตำบลแม่งอน มีน้ำประปา จำนวน 15 หมู่บ้าน บ่อน้ำตื้น จำนวน 1,552 บ่อ บ่อน้ำบาดาล จำนวน 44 แห่ง เป็นแหล่งน้ำกิน น้ำใช้ (หรือน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค)

4) สถาบันการศึกษา โรงเรียนระดับประถมศึกษา 5 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา(ขยายโอกาส) 5 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง

5) โครงสร้างพื้นฐาน/บริการสาธารณะ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนตำบล 3 แห่ง สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล 1 แห่ง มีวัด/สำนักสงฆ์ 8 แห่ง มัสยิด 2 แห่ง ศาลเจ้า 2 แห่ง โบสถ์ 3 แห่ง สถานีตำรวจ 1 แห่ง ศูนย์ OTOP ตำบล 1 แห่ง วิสาหกิจชุมชน 11 แห่ง

6) สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ ในพื้นที่เทศบาลตำบลแม่งอน มีแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ เช่น สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง พิพิธภัณฑ์โรงงานหลวงที่ 1 (ฝาง) (Living SITE MUSEUM) โรงไฟฟ้าพลังน้ำบ้านยาง วัดเจ้าแม่กวนอิมพระธาตุนาน

ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-5



ตารางที่ 2-5 สภาพสังคมในพื้นที่ของตำบลบ้านแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562

สภาพสังคม	จำนวน (แห่ง)
แหล่งน้ำตามธรรมชาติ	
น้ำตก	1
อ่างเก็บน้ำแม่ฮ่องสอนน้อย	1
อ่างเก็บน้ำห้วยบง	1
สถาบันการศึกษา	
โรงเรียนระดับประถมศึกษา	5
โรงเรียนมัธยมศึกษา (ขยายโอกาส)	5
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	2
โครงสร้างพื้นฐาน/บริการสาธารณะในหมู่บ้าน(แห่ง)	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนตำบล	3
สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล	1
วัด/สำนักสงฆ์	8
มัสยิด	2
ศาลเจ้า	2
โบสถ์	3
สถานีตำรวจ	1
ศูนย์ OTOP ตำบล	1
วิสาหกิจชุมชน	11
สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ	
สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง	1
พิพิธภัณฑ์โรงงานหลวงที่ 1 (ฝาง) (Living SITE MUSEUM)	1
โรงไฟฟ้าพลังน้ำบ้านยาง	1
วัดเจ้าแม่กวนอิมพระราชทาน	1

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน (2562)



7) หมอเดินอาสา กรมพัฒนาที่ดิน

หมอเดินอาสาในตำบลแม่ฮ่องสอน มีจำนวน 15 ราย คือ

- | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------|
| 1. นายบุญชู | หล้าน้อย | หมอเดินอาสาระดับตำบล |
| 2. นายบรรจบ | จันตะ | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 3. นายพิสันต์ | จันทิมา | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 4. นายสมชาย | มูลจันทร์ตา | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 5. นายเกรียงศักดิ์ | ใจตา | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 6. นายวิชัย | ทองพูล | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 7. นายเทียนชัย | แซ่ลื้อ | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 8. นายวรวิทย์ | หงษ์สุวรรณ | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 9. นายทองศุภย์ | อินตะคำ | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 10. นายทวี | แซ่หลี่ | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 11. นายประเสริฐ | เสรีสุทธิ | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 12. นายรุ่งภพ | ศิริเลิศมงคล | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 13. นายบุญชิน | กันชัย | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 14. นายเสน่ห์ | อินตาพรหม | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |
| 15. นายสะอาด | ปริญญา | หมอเดินอาสาระดับหมู่บ้าน |

(กรมพัฒนาที่ดิน, 2564)

8) การถือครองที่ดิน

ปี 2562 ประชากรตำบลแม่ฮ่องสอนจำนวน 16,699 คน ถือครองที่ดินเฉลี่ยคนละ 8.76 ไร่

9) ลักษณะทางเศรษฐกิจ

9.1) การประกอบอาชีพ

ตำบลแม่ฮ่องสอน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง พิพิธภัณฑ์โรงงานหลวงที่ 1 (ฝาง) (Living SITE MUSEUM) โรงไฟฟ้าพลังน้ำบ้านยาง วัดเจ้าแม่กวนอิมพระราชทาน น้ำตกบ้านยาง

9.1.1) อาชีพทำเกษตรกรรม ประชาชนในตำบลแม่ฮ่องสอนร้อยละ 70 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ลิ้นจี่ , ลำไย , กระเทียม

9.1.2) ด้านอุตสาหกรรม ได้แก่ โรงงานหลวงที่ 1 (ดอยคำ) โรงสีข้าว กลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ผลไม้เมืองหนาว กลุ่มทำกาละแม

9.2) ด้านแหล่งน้ำทางการเกษตร แบ่งเป็น

9.2.1) แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นลำห้วยสายหลัก จำนวน 2 สาย



9.2.2) แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ได้แก่

- อ่างเก็บน้ำ จำนวน 2 แห่ง
- ฝาย จำนวน 12 แห่ง

9.3) ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2562 พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 194,262 บาท รายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 73,366 บาท รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ยปีละ 143,228 บาท รายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 54,092 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้ครัวเรือนมากกว่ารายจ่ายครัวเรือนปีละ 51,034 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 19,274 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-6 และรูปที่ 2-8 (กรมการพัฒนาชุมชน, 2562)



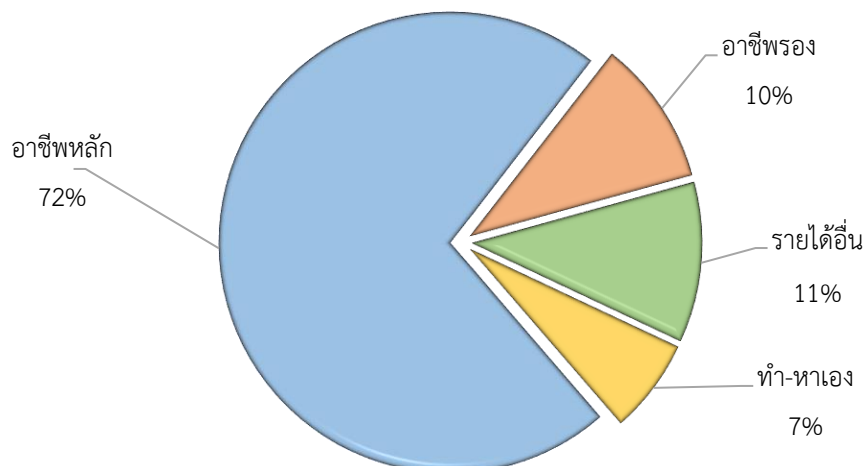
ตารางที่ 2-6 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2562

พื้นที่	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายได้บุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายครัวเรือนเฉลี่ย (บาท/ปี)	รายจ่ายบุคคลเฉลี่ย (บาท/ปี)
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง				
ตำบลแม่ฮ่องสอน	139,785	19,767	21,802	12,907	194,262	73,366	143,228	54,092
หมู่ที่ 1 บ้านห้วยห้อม	77,454	14,565	4,205	2,851	99,077	50,022	93,679	47,297
หมู่ที่ 2 บ้านแม่ฮ่องสอนกลาง	56,415	17,885	17,156	10,471	101,929	42,355	70,974	29,492
หมู่ที่ 3 บ้านห้วยลึก	222,458	25,263	17,435	18,211	283,369	89,540	98,317	31,066
หมู่ที่ 4 บ้านแม่ฮ่องสอนขี้เหล็ก	127,160	4,807	14,206	176	146,350	74,352	89,015	45,224
หมู่ที่ 5 บ้านหลวง	162,537	18,349	21,302	15,069	217,257	77,041	168,754	59,841
หมู่ที่ 6 บ้านปางควาย	129,249	26,576	18,543	9,898	184,266	53,315	130,792	37,843
หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งหลุก	218,517	12,543	33,879	39	264,980	115,857	212,888	93,081
หมู่ที่ 8 บ้านหนองขวาง	86,168	10,853	18,983	10,629	126,634	58,700	75,494	34,994
หมู่ที่ 9 บ้านสันมะกอกหวาน	109,246	60,777	70,158	96,468	336,650	71,171	288,201	60,928
หมู่ที่ 10 บ้านทุ่งทอง	102,573	9,368	9,345	5,944	127,231	49,461	99,402	38,643
หมู่ที่ 11 บ้านป่าจี้	238,724	20,978	9,428	10,156	279,287	88,831	258,414	82,192
หมู่ที่ 12 บ้านยาง	110,860	7,292	33,248	10,375	161,776	81,600	98,157	49,511
หมู่ที่ 13 บ้านใหม่หลวง	292,565	43,990	30,090	7,890	374,536	122,575	306,639	100,354
หมู่ที่ 14 บ้านแม่ฮ่องสอนสันติสุข	267,781	56,746	20,579	21,624	366,731	126,291	261,227	89,959
หมู่ที่ 15 บ้านใหม่ทุ่งเจริญ	112,935	8,628	13,278	3,264	138,106	62,147	128,130	57,658

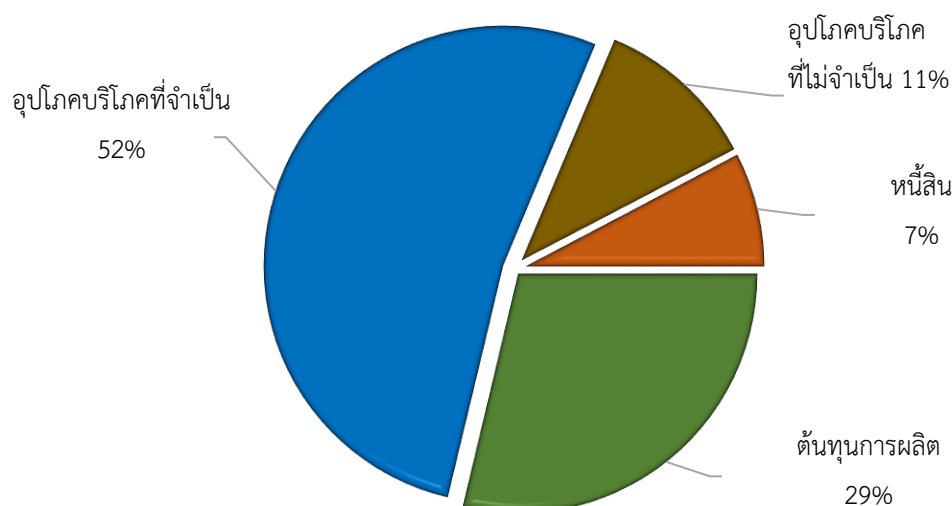
ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2562)



รายได้ครัวเรือน (บาท/ปี)



รายจ่ายครัวเรือน (บาท/ปี)



รูปที่ 2-8 รายได้-รายจ่ายของครัวเรือนเฉลี่ย ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



บทที่ 3

ทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ คือ 1) ทรัพยากรป่าไม้ 2) ทรัพยากรน้ำ และ 3) ทรัพยากรดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทรัพยากรป่าไม้

1) ป่าไม้ตามกฎหมาย ได้แก่ อุทยานแห่งชาติดอยฟ้าห่มปก และป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มแม่น้ำฝาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ป่าไม้ตามกฎหมาย

รายชื่อ	ราชกิจจานุเบกษา	เนื้อที่ (ไร่)
อุทยานแห่งชาติ		
อุทยานแห่งชาติดอยฟ้าห่มปก	เล่ม 117 ตอนที่ 81ก ลงวันที่ 4 กันยายน 2543	39,618
ป่าสงวนแห่งชาติ		
ป่าลุ่มแม่น้ำฝาง	เล่ม 84 ตอนที่ 82 ลงวันที่ 1 กันยายน 2510	57,661

2) ป่าตามมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่

2.1) การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 มีนาคม 2535 และ 17 มีนาคม 2535)

- เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) เนื้อที่ 53,274 ไร่
- เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) เนื้อที่ 4,701 ไร่

ดังรายละเอียดในรูปที่ 3-2

2.2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 28 พฤษภาคม 2528)

- ชั้นที่ 1A เนื้อที่ 28,655 ไร่
- ชั้นที่ 1B เนื้อที่ 13,739 ไร่
- ชั้นที่ 2 เนื้อที่ 9,162 ไร่
- ชั้นที่ 3 เนื้อที่ 4,614 ไร่
- ชั้นที่ 4 เนื้อที่ 5,106 ไร่
- ชั้นที่ 5 เนื้อที่ 12,354 ไร่

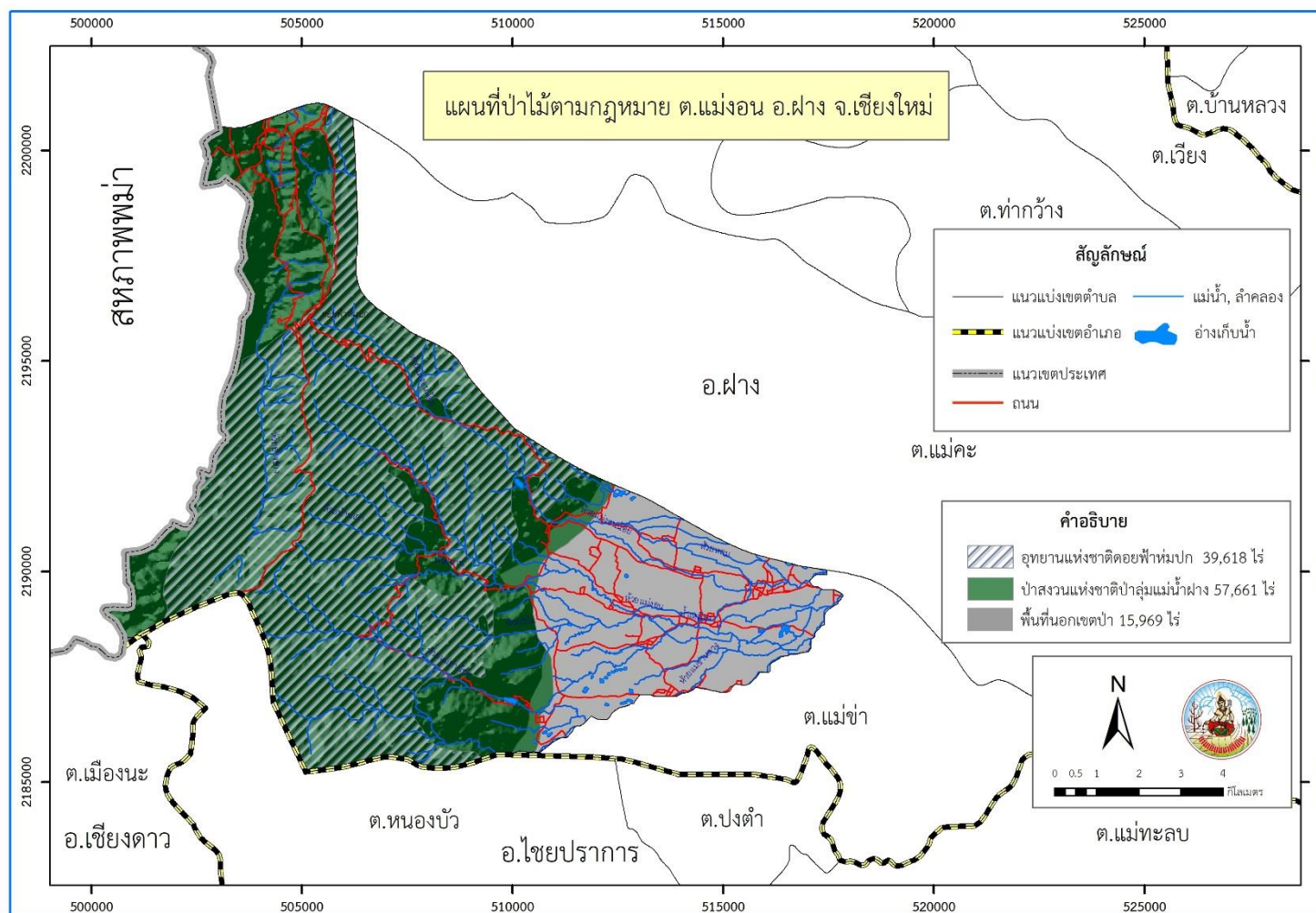
ดังรายละเอียดในรูปที่ 3-3



ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้น คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย



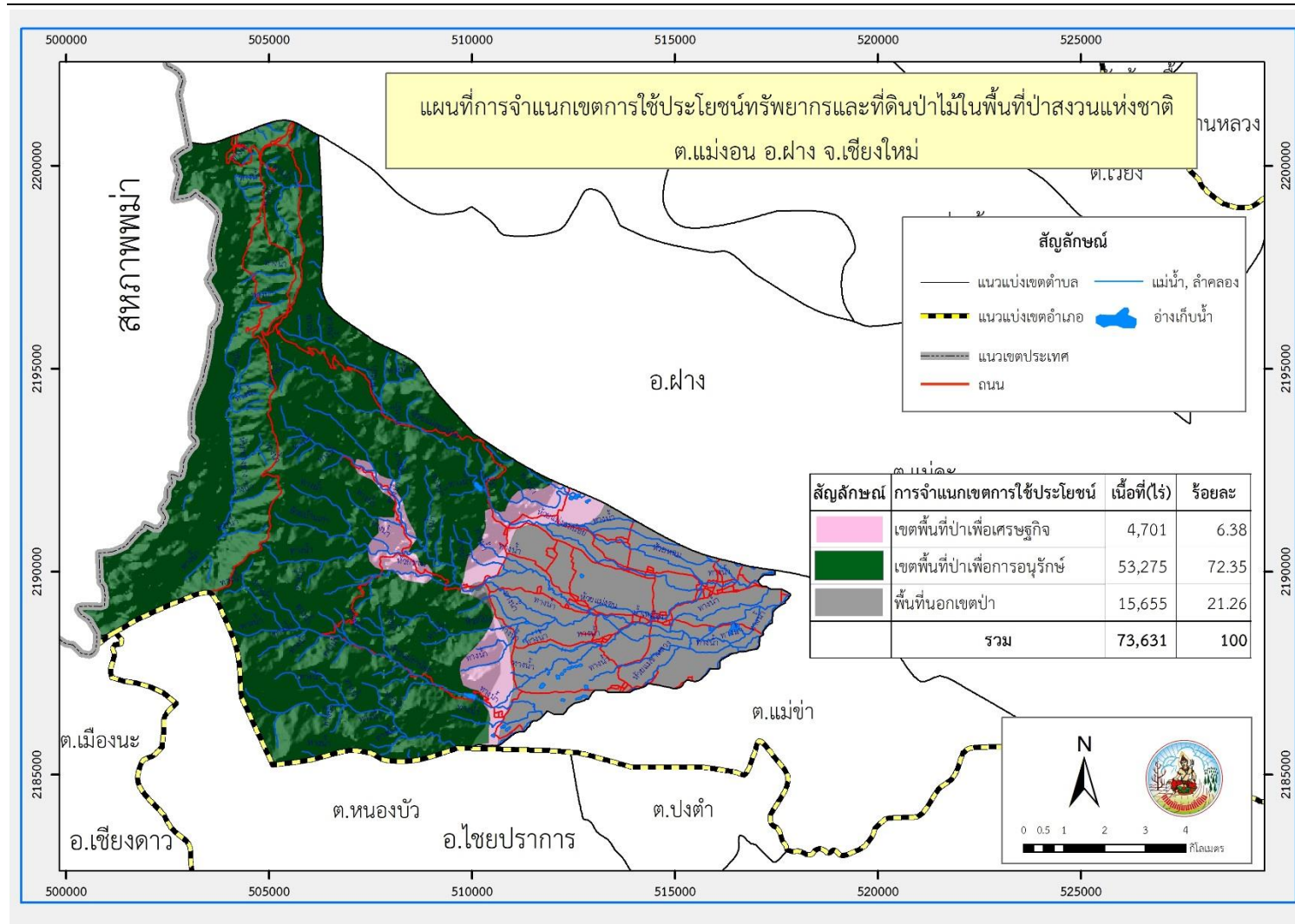
แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



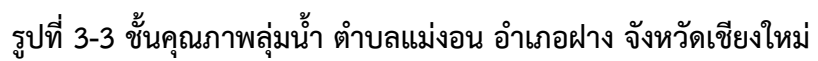
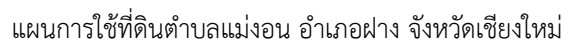
รูปที่ 3-1 ป่าไม้ตามกฎหมาย ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 3-2 การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่





3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 น้ำผิวดิน

- 1) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ มีลำห้วยสายหลัก จำนวน 2 สาย
- 2) การพัฒนาแหล่งน้ำ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำแม่ฮ่องสอนน้อย อ่างเก็บน้ำห้วยบง

3.2.2 น้ำใต้ดิน

ในปัจจุบันมีบ่อบาดาลจำนวน 12 บ่อ ปริมาณน้ำบาดาลที่คาดว่าจะพัฒนาได้อยู่ในเกณฑ์น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และมีปริมาณสารละลายทั้งหมดที่ละลายได้น้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

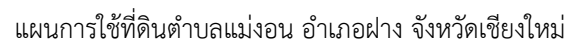
ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4 ถึง 3-5

ตารางที่ 3-2 บ่อบาดาล ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	พิกัด		ประเภทบ่อ	สภาพน้ำ	ความลึกเจาะ (ม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)
	Latitude	Longitude				
1	19.797476	99.147253	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	120	1.80
2	19.804162	99.148729	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	120	4.10
3	19.789801	99.127101	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	36	4.50
4	19.814766	99.105044	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	100	10.00
5	19.799972	99.123049	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	24	5.00
6	19.805246	99.137798	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	51	3.00
7	19.805778	99.138657	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	120	3.10
8	19.803416	99.154257	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	76.5	0
9	19.797368	99.135471	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	132	1.20
10	19.801671	99.089196	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	84	2.00
11	19.801639	99.161387	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	60	0
12	19.801562	99.155935	บ่ออุบโกล-บริโกล	ใช้ได้-น้ำจืด	68	3.00

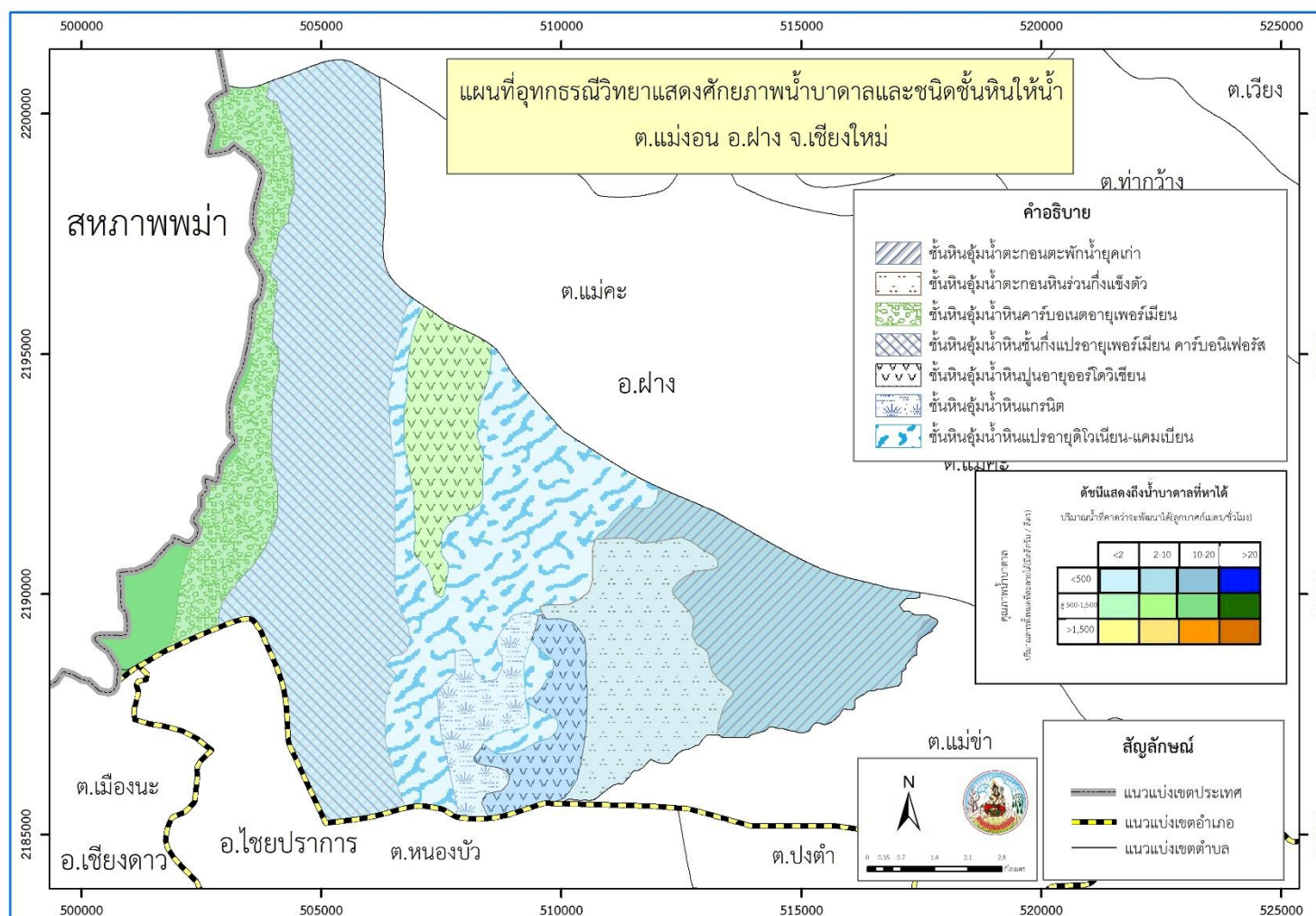
หมายเหตุ: แสดงเฉพาะบ่อบาดาลที่มีข้อมูลสมบูรณ์

ที่มา: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2562)





แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 3-5 อุทกธรณีวิทยาแสดงศักยภาพน้ำบาดาลและชนิดชั้นหินให้น้ำ ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



3.3 ทรัพยากรดิน

3.3.1 สถานภาพทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย

1) ชุดดินเซียงราย (Cr) สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำเลว พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

- หน่วยแผนที่ดิน Cr-sicA : ชุดดินเซียงราย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย แปร ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 9 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของพื้นที่ตำบล

2) ชุดดินดงยางเอน (Don) สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีการระบายน้ำดีปานกลาง พบ 1 หน่วยแผนที่ดิน คือ

- หน่วยแผนที่ดิน Don-silB : ชุดดินดงยางเอน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแปร ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 375 ไร่ หรือร้อยละ 0.39 ของพื้นที่ตำบล

3) ชุดดินหางดง (Hd) สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำเลว พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

- หน่วยแผนที่ดิน Hd-sicA : ชุดดินหางดง ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแปร ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,596 ไร่ หรือร้อยละ 4.88 ของพื้นที่ตำบล

4) ชุดดินลี (Li) สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนชัน มีการระบายน้ำดี พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

- หน่วยแผนที่ดิน Li-gclD : ชุดดินลี มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 119 ไร่ หรือร้อยละ 0.16 ของพื้นที่ตำบล

5) ชุดดินแม่แตง (Mt) สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

- หน่วยแผนที่ดิน Mt-clB : ชุดดินแม่แตง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 72 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ตำบล

6) ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด (Mt-fl) สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี มีเนื้อที่รวม 4,891 ไร่ หรือร้อยละ 6.64 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย 2 หน่วยแผนที่ ดังนี้

6.1) ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด Mae-fl-silB : ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,946 ไร่ หรือร้อยละ 2.64 ของพื้นที่ตำบล

6.2) ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด Mae-fl-silB/d3c : ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น มีเนื้อที่ 2,945 ไร่ หรือร้อยละ 4.00 ของพื้นที่ตำบล



7) ชุดดินพาน (Ph) สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

- หน่วยแผนที่ดิน Ph-sic1A : ชุดดินพาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย แปร ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 5,417 ไร่ หรือร้อยละ 7.36 ของพื้นที่ตำบล

8) ชุดดินโพนงาม (Png) สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

- หน่วยแผนที่ดิน Png-slB : ชุดดินโพนงาม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 430 ไร่ หรือร้อยละ 0.58 ของพื้นที่ตำบล

9) ชุดดินวังสะพุง (Ws) สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

- หน่วยแผนที่ดิน Ws-clB : ชุดดินวังสะพุง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,820 ไร่ หรือร้อยละ 2.47 ของพื้นที่ตำบล

10) พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ สภาพพื้นที่สูงชันถึงสูงชันมากที่สุด มีเนื้อที่ 55,928 ไร่ หรือร้อยละ 75.96 ของพื้นที่ตำบล

11) พื้นที่เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous areas) มีเนื้อที่รวมทั้งหมด 975 ไร่ หรือร้อยละ 1.32 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย 2 หน่วยแผนที่ดิน คือ

11.1) หน่วยแผนที่ดิน U : พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 934 ไร่ หรือร้อยละ 1.27 ของพื้นที่ตำบล

11.2) หน่วยแผนที่ดิน W : พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 41 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ของพื้นที่ตำบล

ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-3 ถึง 3-4 และรูปที่ 3-6 ถึง 3-8



ตารางที่ 3-3 หน่วยแผนที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

หน่วย แผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
Cr-sic1A	ชุดดินเชียงราย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3,596	4.88
Don-silB	ชุดดินดงยางเอน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	375	0.51
Hd-sic1A	ชุดดินทางดง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3,596	4.88
Li-gclD	ชุดดินลี มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์	119	0.16
Mt-clB	ชุดดินแม่แตง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	72	0.10
Mt-fl-s1B	ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	1,946	2.64
Mt-fl-s1B/d3c	ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกปานกลาง	2,945	4.00
Ph-sic1A	ชุดดินพาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	5,417	7.36
Png-s1B	ชุดดินโพนงาม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	430	0.58
Ws-clB	ชุดดินวังสะพุง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	1,820	2.47
SC	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	55,928	75.96
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	934	1.27
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	41	0.05
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		73,631	100.00

ที่มา: กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2562)

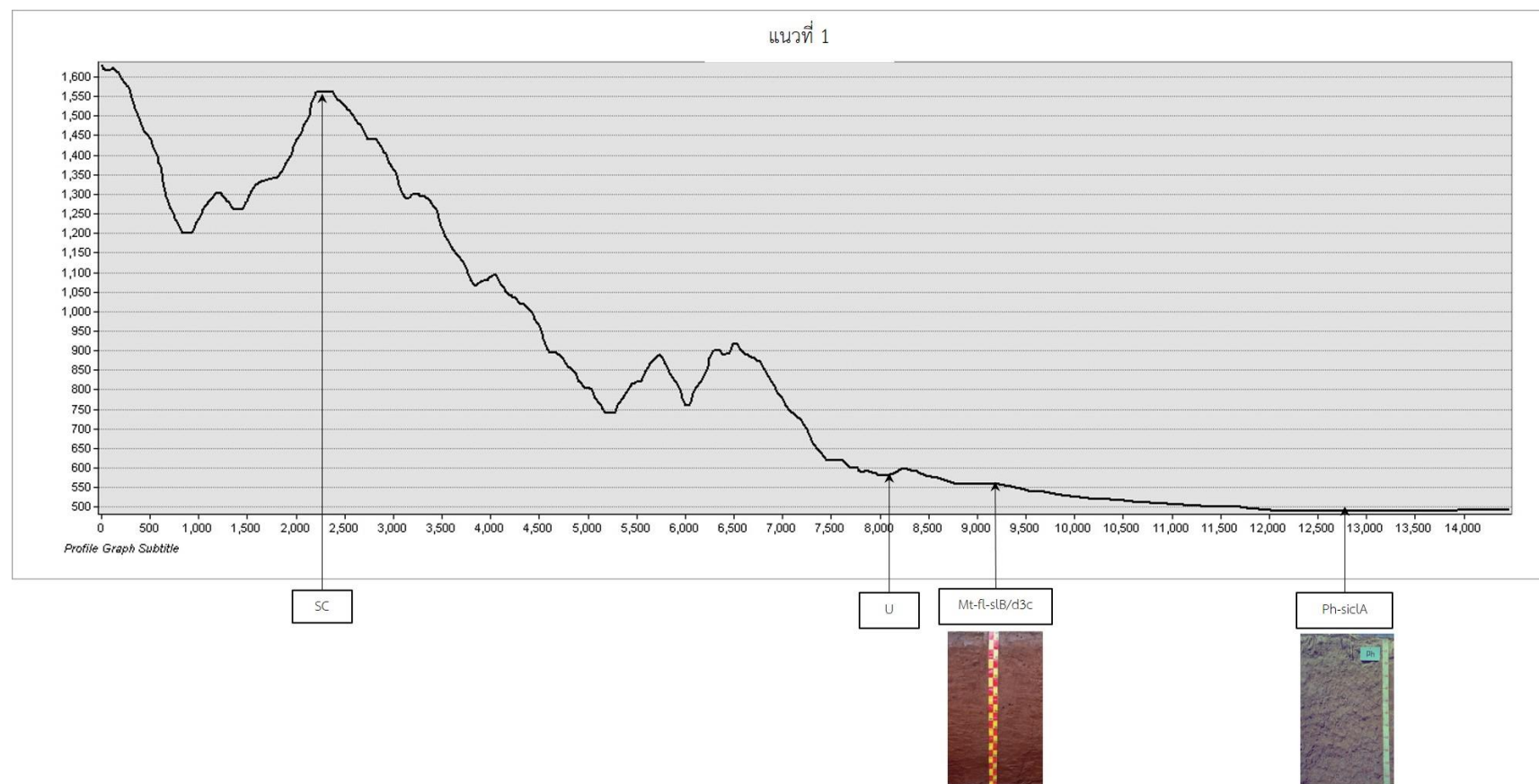


แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

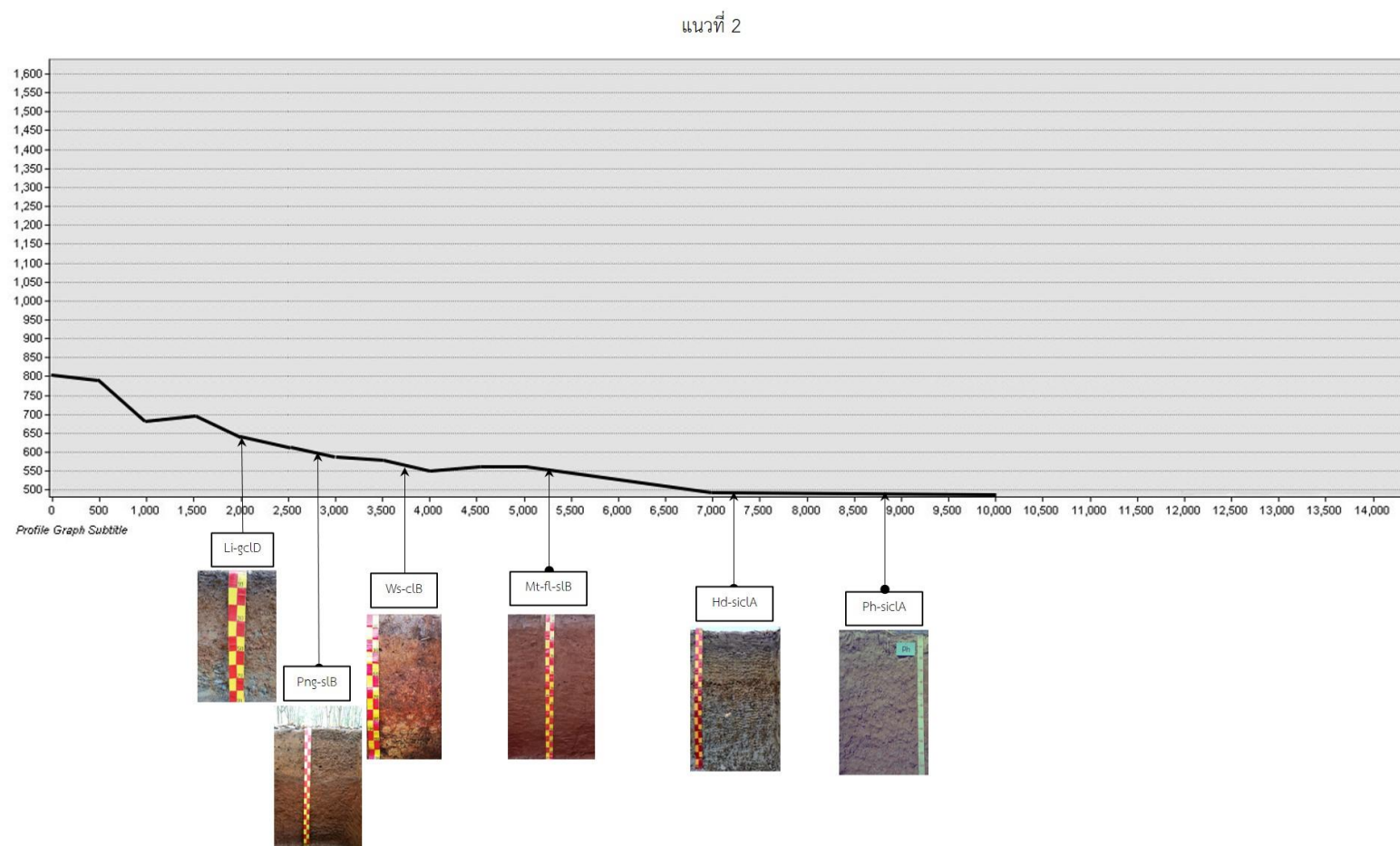
ตารางที่ 3-4 สมบัติดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	การระบายน้ำ	CEC (meq/g)	BS (%)	ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ	ฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์ (P ₂ O ₅)	โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์ (K ₂ O)	ความอุดมสมบูรณ์ ของดิน	เนื้อที่	
										ไร่	ร้อยละ
Cr-sic1A	0-2	เลว	<10	<35	>150	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	3,596	4.88
Don-silB	2-5	ดีปานกลาง	10-20	<35	>150	ต่ำ	สูง	สูง	ปานกลาง	375	0.51
Hd-sic1A	0-2	เลว	10-20	<35	>150	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	3,596	4.88
Li-gclD	12-20	ดี	10-20	<35	25-50	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	119	0.16
Mt-clB	2-5	ดี	<10	<35	>150	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	72	0.10
Mt-fl-slB	2-5	ดี	<10	<35	>150	ปานกลาง	สูง	สูง	ปานกลาง	1,946	2.64
Mt-fl-slB/d3c	2-5	ดี	<10	<35	50-100	ปานกลาง	สูง	สูง	ปานกลาง	2,945	4.00
Ph-sic1A	022	เลว	<10	<35	>150	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	5,417	7.36
Png-slB	2-5	ดี	<10	35-75	50-100	ต่ำ	สูง	สูง	ปานกลาง	430	0.58
Ws-clB	2-5	ดี	10-20		>150	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	1,820	2.47
SC										55,928	75.96
U										934	1.27
W										41	0.05
รวมเนื้อที่ทั้งหมด										96,555	100.00

ที่มา: กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2562)



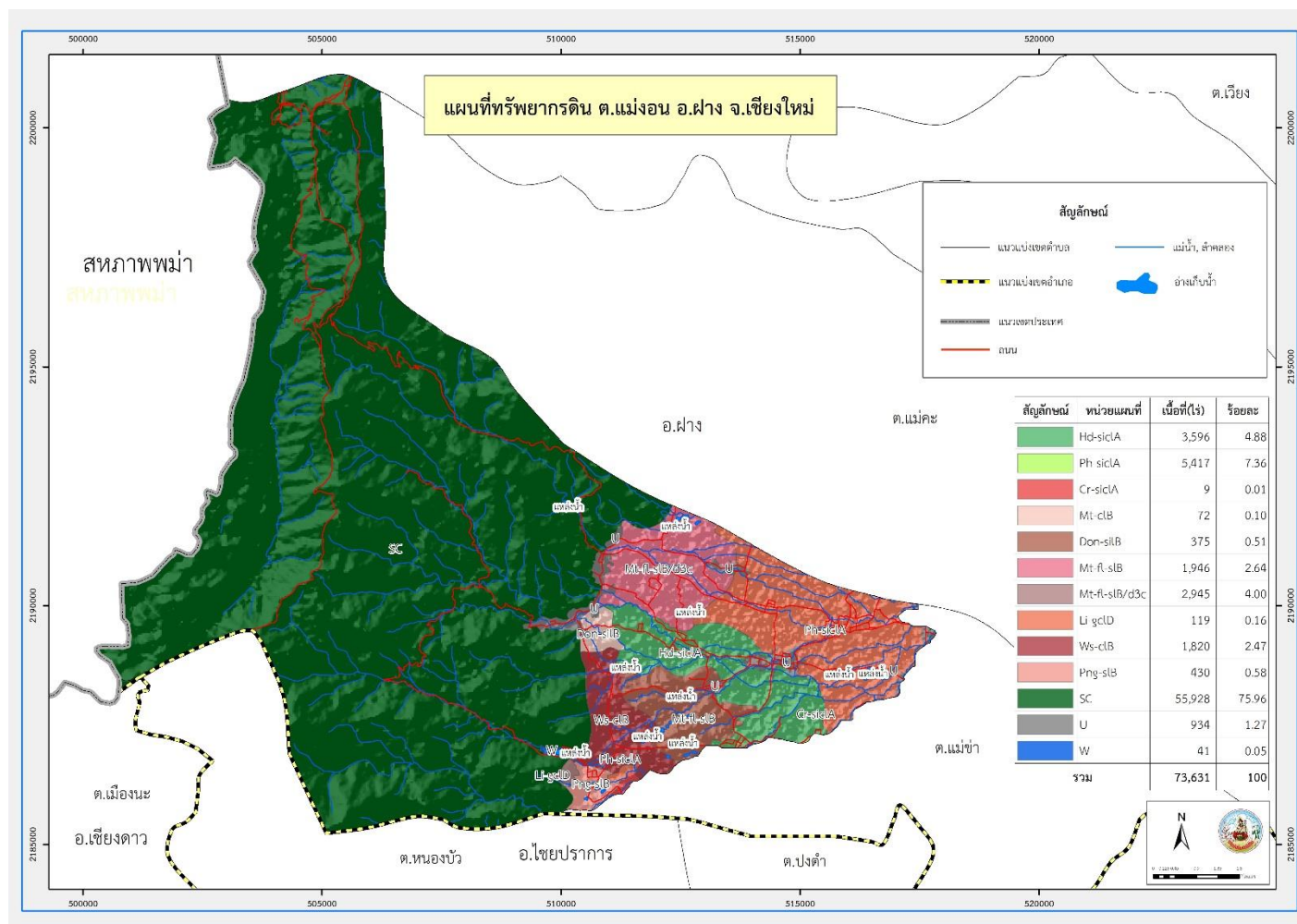
รูปที่ 3-6 ภูมิประเทศและชุดดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (แนวที่ 1)



รูปที่ 3-7 ภูมิประเทศและชุดดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (แนวที่ 2)



แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่





3.3.2 การชะล้างพังทลายของดิน

จากการประเมินการชะล้างพังทลายของดินโดยใช้สมการการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation; USLE) ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีการชะล้างพังทลายของดิน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-8

ตารางที่ 3-5 การชะล้างพังทลายของดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

การชะล้างพังทลายของดิน	การสูญเสียดิน (ตัน/ปี)	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
น้อย (0-2 ตัน/ไร่/ปี)	-	27,835	37.80
ปานกลาง (2-5 ตัน/ไร่/ปี)	55,864	27,932	37.94
รุนแรง (5-15 ตัน/ไร่/ปี)	47,410	9,482	12.88
รุนแรงมาก (15-20 ตัน/ไร่/ปี)	79,635	5,309	7.21
รุนแรงมากที่สุด (>20 ตัน/ไร่/ปี)	61,400	3,071	4.17
รวม	244,309	73,631	100.00



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 เกษตรกรในพื้นที่ตำบล ผู้แทนองค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่น ผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ในกรณีของแผนการใช้ที่ดินตำบลนั้น การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนจะมีสาระสำคัญ
ของชุมชนในภาพรวม และเกษตรกรแต่ละราย เช่น

- 1) ปัญหาทรัพยากรดิน
- 2) ปัญหาการประกอบอาชีพ
- 3) ความต้องการของชุมชนหรือเกษตรกรแต่ละราย
- 4) แผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากสาระสำคัญใน 4 ประการ ดังกล่าว แผนการใช้ที่ดินตำบลจะต้องจัดทำขึ้นโดยมี “กิจกรรม
ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน หรือเกษตรกรแต่ละราย รวมทั้งตอบสนองต่อแผนงานขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น” ตรงตามอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และโดยความร่วมมือของส่วนราชการ
ต่าง ๆ



4.2 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564 ณ วัดพรหมจริยาวาส บ้านแม่ฮ่องสอนชีเหล็ก หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

4.2.1 ปัญหาหลักของตำบลแม่ฮ่องสอน คือ

4.2.1.1) ปัญหาด้านทรัพยากรดิน

- 1) เกิดการชะล้างพังทลายของดิน
- 2) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ดินแข็ง ดินเหนียวทึบ สาเหตุเกิดจากเกษตรกรมีการใช้พื้นที่ทำการเกษตรอย่างเข้มข้น ดินไม่มีช่วงระยะเวลาในการพักตัว ประกอบกับเกษตรกรบางรายมีการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ตามตารางที่ 3-5

4.2.1.2) ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ

- 1) แหล่งต้นน้ำมีจำกัด แต่มีการใช้น้ำมากในหลายกิจกรรมของชุมชน
- 2) ขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำในการทำการเกษตรเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง
- 3) แหล่งน้ำตื้นเขิน
- 4) ขาดระบบน้ำประปาและคลองส่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตรในพื้นที่หมู่บ้านต้นน้ำ หมู่บ้านกลางน้ำ หมู่บ้านท้ายน้ำ
- 5) เกิดปัญหาความขัดแย้งเพื่อแย่งน้ำในช่วงฤดูแล้ง ระหว่างในพื้นที่หมู่บ้านต้นน้ำ หมู่บ้านกลางน้ำ หมู่บ้านท้ายน้ำ ของทุก ๆ ปี

4.2.1.3) ปัญหาด้านทรัพยากรป่าไม้

พื้นที่ป่าต้นน้ำ ป่าอนุรักษ์ ป่าไม้ใช้สอยของชุมชนมีจำกัด เสี่ยงต่อการถูกบุกรุกเพื่อขยายพื้นที่ทำการเกษตร

4.2.1.4) ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง

ค่าเมล็ดพันธุ์ ท่อนพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี เพื่อกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ค่าจ้างเครื่องจักรกลทางการเกษตร ค่าแรงงาน ค่าจ้างกำจัดศัตรูพืช ค่าขนส่งผลผลิตทางการเกษตร

4.2.1.5) ปัญหาผลผลิตลดลง ราคาผลผลิตตกต่ำ คุณภาพผลผลิตไม่ตรงตามความต้องการของตลาด ขาดแหล่งเงินทุน ขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร รายได้จากการทำการเกษตรไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพภายในครอบครัว มีหนี้สินทั้งในระบบและนอกระบบ

4.2.1.6) พื้นที่ทำการเกษตรบางหมู่บ้านยังไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน

4.2.2 ความต้องการของเกษตรกร และองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน มีความต้องการ 4 ประการ คือ

4.2.2.1) งานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ



1) พื้นที่ที่มีความลาดชันทำคันคูรับน้ำขอบเขา ทำชั้นบันไดดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

2) ปลูกหญ้าแฝก เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

3) พื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ทำนา ทำการปรับสภาพแปลงนาให้กว้างเรียบได้ระดับ ทำคันนาให้กว้าง สูง เพื่อการกักเก็บน้ำและทำร่องน้ำรอบแปลงนา

4) พื้นที่ทำสวน ปรับพื้นที่นี่ยกร่อง

5) ขุดสระน้ำขนาดเล็กในไร่นา เพื่อกักเก็บน้ำ

6) ก่อสร้างทางลำเลียงในไร่นา ให้มีความสะดวกต่อการขนส่งสินค้าทางการเกษตร

7) ให้หน่วยงานกรมพัฒนาที่ดิน สนับสนุนปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เช่น การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก น้ำหมักชีวภาพที่ผลิตจากสารสกัดจากพืชสมุนไพร การผลิตเชื้อจุลินทรีย์ไตรโคเดอร์มาเพื่อป้องกันรากเน่า และสนับสนุนเชื้อสารเร่งซูเปอร์พด. ต่าง ๆ ให้กับเกษตรกร ถังหมัก กากน้ำตาล เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด และโดโลไมต์ เพื่อนำมาปรับสภาพดินในพื้นที่ดินกรด

4.2.2.2) ความต้องการเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำ

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรที่ได้ดำเนินการในพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอน ดังนี้

1) ก่อสร้างบ่อน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร

2) พัฒนาแหล่งน้ำชลประทาน

4.2.2.3) ต้องการฟื้นฟูป่าต้นน้ำให้มีความอุดมสมบูรณ์

ปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ ทั่วทุก หมู่บ้าน

4.2.2.4) ต้องการแก้ปัญหการผลิตทางการเกษตร

1) จัดหาแหล่งทุน เพื่อนำมาต่อยอดการผลิต

2) จัดหาแหล่งรับซื้อผลผลิตล่วงหน้า ให้ภาครัฐควบคุมราคาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรให้มีความเหมาะสม เช่น ราคาผลผลิต ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี ในการกำจัดและแมลง วัชพืช ค่าแรงงาน

3) การรวมกลุ่มทำแปลงเกษตรแบบแปลงใหญ่ของการปลูกพืชแต่ละชนิด เพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองราคา และควบคุมปริมาณผลผลิตให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของตลาด

4) การจัดตั้งกลุ่มพัฒนาการเกษตรสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (GAP)

5) จัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์/ธนาคารเมล็ดพันธุ์/จัดหาแหล่งเมล็ดพันธุ์/ท่อนพันธุ์

6) ก่อสร้างโรงปุ๋ยอินทรีย์ชุมชน



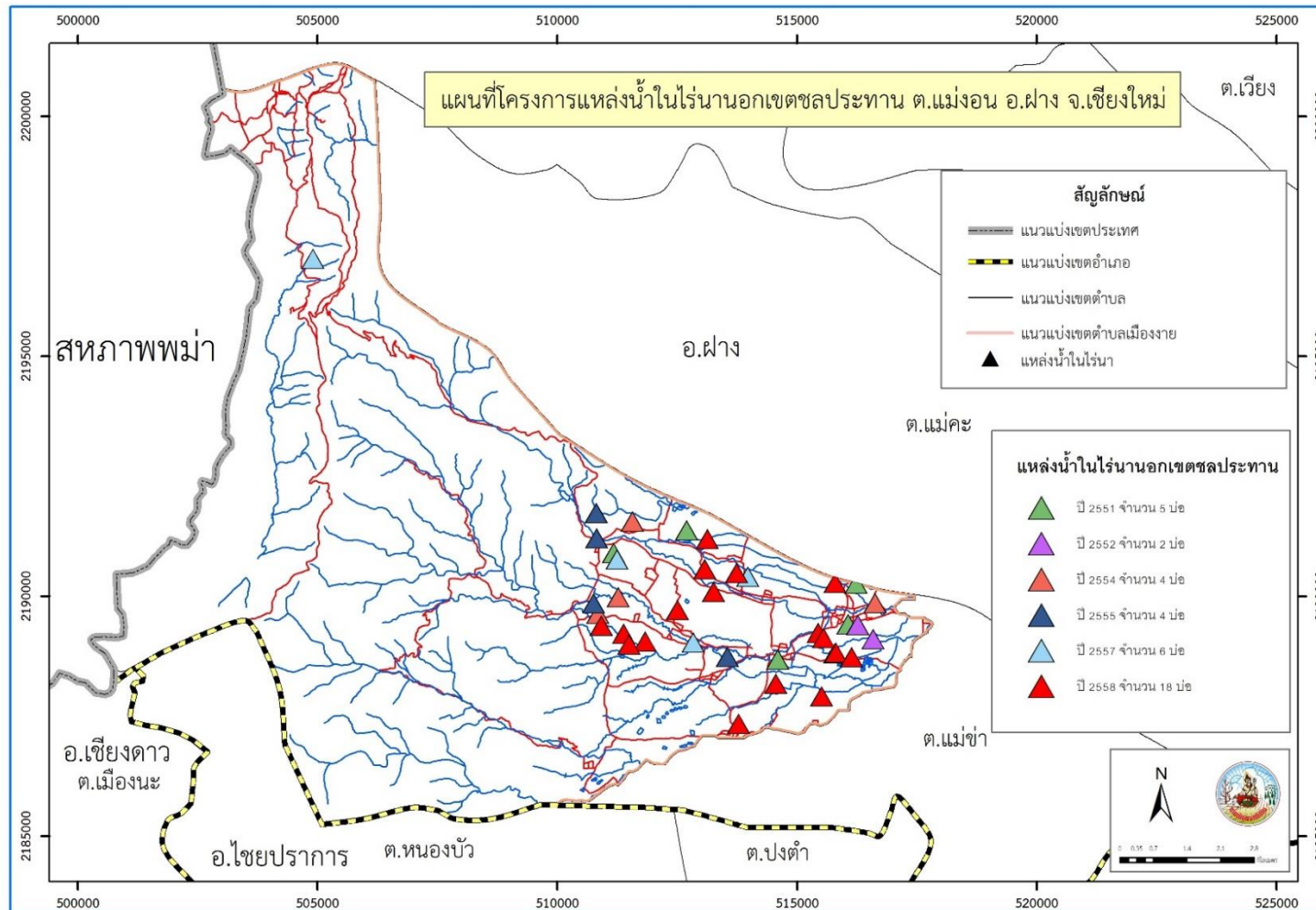
- 7) จัดหาเทคโนโลยีทางการเกษตร เครื่องจักรกลทางการเกษตรทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ให้กับชุมชน/กลุ่มเกษตรกร เช่น รถไถ เครื่องพ่นปุ๋ย เป็นต้น
- 8) อบรมให้ความรู้ในการทำเกษตร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร งานหัตถกรรมต่าง ๆ
- 9) ภาครัฐประกันราคาพืชผลทางการเกษตรทุกชนิด เพื่อลดความเสี่ยงในการผลิตของเกษตรกร

ตารางที่ 4-1 แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ปี พ.ศ.	จำนวน (บ่อ)
2551	5
2552	2
2554	4
2555	4
2557	6
2558	18



แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่อง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี



รูปที่ 4-1 โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ตำบลแม่ฮ่อง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี



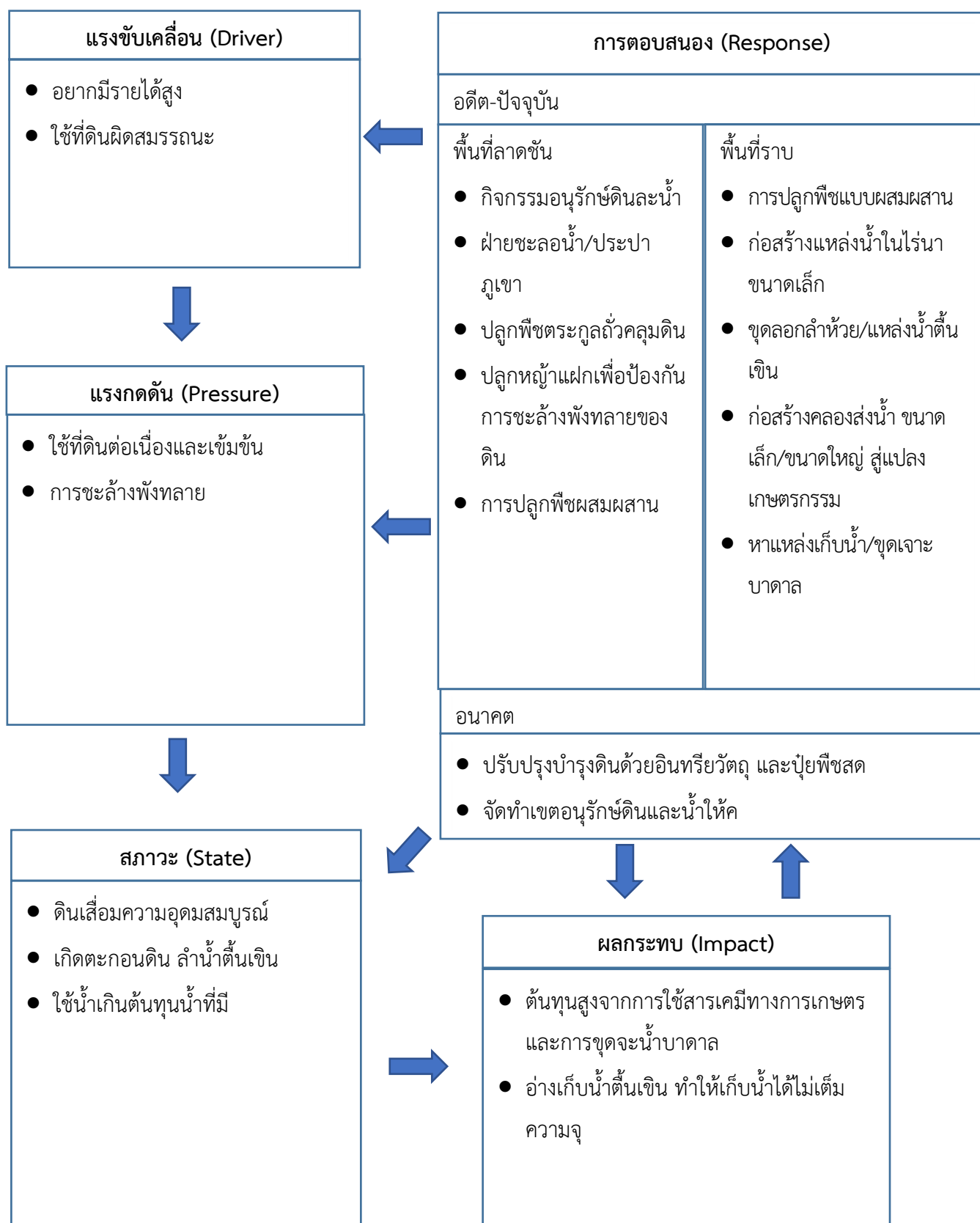
ผลจากการจัดทำกรมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้านกายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

- 1) **แรงขับเคลื่อน (Driver)** มี 4 ประการ คือ
 - 1.1) อยากริรายได้สูง
 - 1.2) ใช้ที่ดินผิดสมรรถนะดินถูกชะล้างพังทลาย/ดินเสื่อมโทรม
- 2) **แรงกดดัน (Pressure)** ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน มี 4 ประการ คือ
 - 2.1) ใช้ที่ดินต่อเนื่องและเข้มข้น
 - 2.2) การชะล้างพังทลาย
- 3) **สภาวะ (State)** ที่เกิดแรงกดดัน มี 4 ประการ คือ
 - 3.1) ดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์
 - 3.2) เกิดตะกอนดิน ลำน้ำตื้นเขิน
 - 3.3) ใช้น้ำเกินต้นทุนน้ำที่มี
- 4) **ผลกระทบ (Impact)** ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 5 ประการ คือ
 - 4.1) ต้นทุนสูงจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรและการขุดเจาะน้ำบาดาล
 - 4.2) อ่างเก็บน้ำตื้นเขิน ทำให้เก็บน้ำได้ไม่เต็มความจุ
- 5) **การตอบสนอง (Response)** ของรัฐในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต มีดังนี้
 - อดีต-ปัจจุบัน**
 - พื้นที่ลาดชัน
 - 5.1) กิจกรรมอนุรักษ์ดินละน้ำ
 - 5.2) ฝายชะลอน้ำ/ประปาภูเขา
 - 5.3) ปลุกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของ
 - 5.4) การปลูกพืชผสมผสาน
 - พื้นที่ราบ
 - 5.5) การปลูกพืชแบบผสมผสาน
 - 5.6) ก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นาขนาดเล็ก
 - 5.7) ขุดลอกลำห้วย/แหล่งน้ำตื้นเขิน
 - 5.8) ก่อสร้างคลองส่งน้ำ ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่สู่แปลงเกษตรกรรม
 - 5.9) หาแหล่งเก็บน้ำ/ขุดเจาะบาดาล
 - 5.16) การปลูกพืชแบบผสมผสาน ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



อนาคต

- (1) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ และปุ๋ยพืชสด
- (2) จัดทำเขตอนุรักษ์ดินและน้ำให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่
ดังมีรายละเอียดในรูปที่ 4-2



รูปที่ 4-2 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



4.3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

4.3.1 พื้นที่ลุ่ม

- 1) ข้าวนาปี เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีในช่วงฤดูฝน โดยปลูกระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน และจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม พันธุ์ข้าวที่ปลูก ได้แก่ ข้าวเหนียวพันธุ์ กข.6
- 2) ข้าวนาปี-ข้าวนาปรัง เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงธันวาคม และจะปลูกข้าวนาปรังในช่วงฤดูแล้ง โดยสูบน้ำจากคลองส่งน้ำระหว่างเดือนมกราคมถึงพฤษภาคม แต่จะมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ
- 3) ข้าวนาปี-พืชผัก เกษตรกรจะปลูกข้าวนาปีระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงธันวาคม ระหว่างเดือนธันวาคมถึงพฤษภาคม
- 4) เกษตรกรจะปลูกกระเทียม หลังการเก็บเกี่ยวข้าว ระหว่างเดือนธันวาคมถึงพฤษภาคม และพืชผักสวนครัวตลอดทั้งปี

4.3.2 พื้นที่ดอน

- 1) ข้าวโพด เกษตรกรจะปลูกข้าวโพดในช่วงฤดูฝน โดยปลูกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม และจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม
- 2) ไม้ยืนต้น ที่นิยมปลูก ได้แก่ อะโวคาโด กาแฟ
- 3) ไม้ผล ที่นิยมปลูก ได้แก่ ลิ้นจี่ ส้ม ลำไย มะม่วง พุทรา เงาะ ทุเรียน ลองกอง
- 4) ไม้ดอก เกษตรกรจะปลูกสตรอว์เบอร์รี ซึ่งเป็นสกุลไม้ดอก ผลสามารถรับประทานได้ โดยปลูกในช่วงเดือนปลายเดือนสิงหาคมถึงปลายเดือนตุลาคม และจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงช่วงเดือนเมษายนของปีถัดไป

(รูปที่ 4-3)



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.
ชนิดพืช	บริเวณพื้นที่ราบลุ่ม											
1. ข้าว												
2. ข้าว - ข้าว												
3. ข้าว - พืชผัก												
4. พืชผัก												
บริเวณพื้นที่ดอน												
1. ข้าวโพด												
2. ไม้ยืนต้น												
3. ไม้ผล												
4. ไม้ดอก												

รูปที่ 4-3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



บทที่ 5

การประเมินคุณภาพที่ดิน

5.1 ทรัพยากรดิน

จากการสำรวจทรัพยากรดินตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน พบว่า มีดิน 8 ชุดดิน และ 2 ดินคล้ายชุดดิน โดยมีการประเมินคุณภาพที่ดิน ดังรายละเอียดในตารางที่ 5-1

5.2 ประเภทการใช้ที่ดิน

ประเภทการใช้ที่ดิน ประกอบด้วย พืชเศรษฐกิจหลัก หรือพืชอัตลักษณ์ (Signature crops) ที่ปลูกอยู่ในปัจจุบันของตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มี 9 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กระเทียม ลิ้นจี่ ลำไย ส้ม มะม่วง ยางพารา และสัก

5.3 การประเมินคุณภาพที่ดิน

จากการใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด (ศันสนีย์ อรัญวาสี และคำรณ ไทรพิภ, 2562) ประเมินคุณภาพที่ดิน ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมทางกายภาพและข้อจำกัดของประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้

ข้าว

ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)

คุณภาพที่ดินที่มีความเหมาะสมสูงโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ หน่วยแผนที่ Ph-sic1A

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sic1A Don-silB (ที่มีคันทนา) และ Mt-fl-sLB (ที่มีคันทนา)

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดด้านความลาดชันของสภาพพื้นที่ (e) และ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Don-silB Li-gclD Mt-clB Mt-fl-sLB Mt-fl-sLB/d3c Png-sLB Ws-clB และ SC



ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)

คุณภาพที่ดินมีความเหมาะสมสูงโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ หน่วยแผนที่ Mt-clB และ Mt-fl-sLB

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน (o) ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดด้านความลาดชันของสภาพพื้นที่ (e) สภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Don-silB Mt-fl-sLB/d3c และ Ws-clB

ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดด้านความลาดชันของสภาพพื้นที่ (e) และ สภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) คือ หน่วยแผนที่ดิน Li-gclD

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี (m) และ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำของดิน (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sicLA Don-silB (ที่มีคั่นนา) Hd-sicLA Mt-fl-sLB (ที่มีคั่นนา) Ph-sicLA และ SC

กระเทียม

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดด้านความลาดชันของสภาพพื้นที่ (e) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Don-silB Mt-clB Mt-fl-sLB Mt-fl-sLB/d3c Png-sLB และ Ws-clB

ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเสียหายจากการกัดกร่อน มีข้อจำกัดด้านความลาดชันของสภาพพื้นที่ (e) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Li-gclD และ Ps-sLD



ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sic1A Don-silB,b Hd-sic1A Hd-sic1A Mt-fl-silB,b Ph-sic1A Wch-sic1A และ SC

แก้มังกร

ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)

คุณภาพที่ดินมีความเหมาะสมสูงโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ หน่วยแผนที่ Don-silB

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาพการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Mt-clB Mt-fl-silB Mt-fl-silB/d3c Png-silB และ Ws-clB

ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาพการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) คือ หน่วยแผนที่ดิน Li-gclD

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sic1A Don-silB (มีคั่นนา) Hd-sic1A Mt-fl-silB,b Ph-sic1A และ SC

ลันจี่

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Don-silB และ Mt-clB

ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาพการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Mt-clB Mt-fl-silB Mt-fl-silB/d3c Png-silB และ Ws-clB



ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sicLA Don-silB (มีคั่นนา) Hd-sicLA Li-gclD Mt-fl-sLB (มีคั่นนา) Ph-sicLA และ SC

ลำไย

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Don-silB และ Mt-clB

ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Mt-clB Mt-fl-sLB Mt-fl-sLB/d3c Png-sLB และ Ws-clB

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sicLA Don-silB (มีคั่นนา) Hd-sicLA Li-gclD Mt-fl-sLB,b Ph-sicLA และ SC

ส้ม

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี (m) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Don-silB Mt-clB และ Mt-fl-sLB

ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Mt-fl-sLB/d3c Png-sLB และ Ws-clB

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และสภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัด



ด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sic1A Don-silB (มีคันทนา) Hd-sic1A Li-gclD Mt-fl-s1B,b Ph-sic1A และ SC

มะม่วง

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Don-silB Mt-clB และ Mt-fl-s1B

ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Mt-fl-s1B/d3c Png-s1B และ Ws-clB

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และสภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sic1A Don-silB (มีคันทนา) Hd-sic1A Li-gclD Mt-fl-s1B,b Ph-sic1A และ SC

ยางพารา

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Don-silB Mt-clB และ Mt-fl-s1B

ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Mt-fl-s1B/d3c Png-s1B และ Ws-clB

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) และสภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัด



ด้านความลึกของดิน (r) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sic1A Don-silB (มีคันทนา) Hd-sic1A Li-gclD Mt-fl-s1B,b Ph-sic1A และ SC

สัก

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน (s) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Don-silB และ Mt-clB

ชั้นที่มีความเหมาะสมน้อย (S3)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ สภาวะการหยั่งลึกของราก มีข้อจำกัดด้านความลึกของดิน (r) และสารพิษ มีข้อจำกัดด้านความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (z) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Mt-clB Mt-fl-s1B Mt-fl-s1B/d3c Png- และ Ws-clB

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่า คุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ได้แก่ หน่วยแผนที่ดิน Cr-sic1A Don-silB (มีคันทนา) Hd-sic1A Li-gclD Mt-fl-s1B,b Ph-sic1A และ SC



ตารางที่ 5-1 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของหน่วยแผนที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	กระเทียม	แก้ว มังกร	ลิ้นจี่	ลำไย	ส้ม	มะม่วง	ยางพารา	สัก	หมายเหตุ
Cr-sic1A	S2s	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Don-silB	N	S2o	S2se	S1	S2s	S2s	S2ms	S2s	S2o	S2z	
Don-silB	S2s	N	N	N	N	N	N	N	N	N	มีคันทนา
Hd-sic1A	S1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Li-gclD	N	S3re	S3e	S3r	N	N	N	N	N	N	
Mt-clB	N	S1	S2se	S2z	S3z	S3z	S2msz	S2sz	S2z	S3z	
Mt-fl-s1B	N	S1	S2se	S2z	S3z	S3z	S2msz	S2sz	S2z	S3z	
Mt-fl-s1B	S2s	N	N	N	N	N	N	N	N	N	มีคันทนา
Mt-fl-s1B/d3c	N	S2r	S2se	S2zr	S3rz	S3r	S3r	S3r	S3r	S3r	
Ph-sic1A	S1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Png-s1B	N	S2r	S2se	S2zr	S3rz	S3rz	S3r	S3r	S3r	S3r	
Ws-clB	N	S2r	S2se	S2r	S3r	S3r	S3r	S3r	S3r	S3r	
SC	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	

หมายเหตุ: 1) สมบัติดินจากตารางที่ 3-4

- 2) ข้อจำกัดในการประเมินคุณภาพที่ดิน:
- | | |
|---------------------------------------|--|
| m = ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช | o = ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช |
| s = ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร | r = สภาวะการหยั่งลึกของราก |
| z = สารพิษ | e = ความเสียหายจากการกัดกร่อน |



บทที่ 6

แผนการใช้ที่ดิน

6.1 ปรัชญาในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล

ในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลฉบับนี้ได้นำ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”¹ เป็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

“เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุล และพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี”

¹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550: 6-7) ได้หมายความว่า “ประมวลและกลั่นกรองจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพระราชทานในโอกาสต่างๆ รวมทั้งพระราชดำรัสอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้นำไปใช้และเผยแพร่ได้ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของทุกฝ่ายและประชาชนโดยทั่วไป



6.2 นโยบายแห่งรัฐในการกำหนดแผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
1	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ²	มาตรา 72 (1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2	ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ³	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3	คำแถลงนโยบายของ คณะรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา วันที่ 25 กรกฎาคม 2562	<u>นโยบายหลัก</u> 5. การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย 5.3 พัฒนาภาคเกษตร 5.3.2 ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่เหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดภาระทางการเงินการคลังของภาครัฐ 5.3.4 ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร 5.3.5 ดูแลเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ในที่ดินทำกิน แหล่งเงินทุน โครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยการผลิตต่างๆ 10. การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน 10.2 ปรับปรุงระบบที่ดินทำกินและลดความเหลื่อมล้ำด้านการถือครองที่ดิน 10.3 ส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ แหล่งน้ำชุมชน และทะเล <u>นโยบายเร่งด่วน</u> 4. การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและพัฒนานวัตกรรม

² ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอน 40 ก หน้า 18 ลงวันที่ 6 เมษายน 2560

³ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอน 82 ก หน้า 8 วันที่ 13 ตุลาคม 2561



ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
4	แผนการปฏิรูปประเทศด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ⁴	ประเด็นย่อยที่ 2.1 จัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้ สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศประเด็นย่อยที่ 2.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ที่ดินให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
5	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้ อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนา อย่างยั่งยืน
6	นโยบายและแผนการบริหาร จัดการที่ดินและทรัพยากรดิน ของประเทศ (พ.ศ. 2560- 2579)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุด ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน
7	แผนพัฒนาภาคเหนือ พ.ศ. 2560-2565	ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับเป็นฐานการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และ เกษตรปลอดภัยเชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่ม สูง ยุทธศาสตร์ที่ 5 อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำให้คงความสมบูรณ์ จัดระบบการบริหารจัดการน้ำอย่างเหมาะสมและเชื่อมโยงพื้นที่เกษตร ให้ทั่วถึง ป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันอย่างยั่งยืน
8	การพัฒนากลุ่มจังหวัด ภาคเหนือตอนบน 2 (พ.ศ. 2561-2565)	ประเด็นการพัฒนาที่ 2 การสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า เกษตรที่มีศักยภาพ ประเด็นการพัฒนาที่ 4 ดำรงทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สู่การเป็นกลุ่มจังหวัดสีเขียว
9	แผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ. 2561-2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการเกษตร การผลิตสินค้าชุมชน การค้า การลงทุนสู่สากล ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมให้สมบูรณ์ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

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



ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
10	ยุทธศาสตร์สำนักงานเกษตร จังหวัดเชียงใหม่	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการผลิต และจัดการสินค้าเกษตรตามความ ต้องการของตลาด ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริม และพัฒนาเกษตรกร ครอบครัวยุทธศาสตร์กร วิสาหกิจชุมชน และองค์กรเกษตรกร ให้มีความเข้มแข็ง และมั่นคงใน อาชีพ ยุทธศาสตร์ที่ 4 ให้บริการทางการเกษตร และช่วยเหลือเกษตรกร ยุทธศาสตร์ที่ 5 ขับเคลื่อนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในภาคเกษตร
11	ยุทธศาสตร์องค์การบริหาร ส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน (พ.ศ.2561- 2564)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างสมดุลและยั่งยืน ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นฐานการพัฒนาอย่างยั่งยืน



6.3 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

การวางแผนการใช้ที่ดินเป็นกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ตัดสินใจในการกำหนดรูปแบบหรือกิจกรรมการใช้ที่ดินที่เหมาะสมไว้ล่วงหน้า โดยมีพื้นฐานจากศักยภาพการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรดินตามธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจและสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการใช้ที่ดิน อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด การวางแผนการใช้ที่ดินมิได้สิ้นสุดลงในขั้นตอนการตัดสินใจ ว่าที่ดินจะทำอะไรดีที่สุด แต่จะต้องรวมถึงการจัดทำมาตรการทุกด้านในการใช้ที่ดินเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการใช้ที่ดินนั้น จำเป็นต้องระบุถึงมาตรการ กิจกรรม โครงการ แผนงาน และนโยบายที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้บรรลุถึงความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล เป็นการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ เพื่อกำหนดการใช้พื้นที่อย่างเป็นระบบ เป็นการตัดสินใจในการใช้พื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของชุมชน โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ โดยมีความมุ่งหมายให้การใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นนั้น ตอบสนองความต้องการของชุมชนมากที่สุด การกำหนดเขตการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอนใช้แผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2561-2564 เป็นแนวทาง ซึ่งเชื่อมโยงกับนโยบายรัฐบาล แผนบริหารราชการแผ่นดิน ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนปฏิรูปประเทศ รวมทั้งแผนพัฒนา รายสาขาต่างๆ หรือแผนเฉพาะด้าน เช่น แผนพัฒนาการเกษตร แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น



6.4 เขตการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดออกเป็น 5 เขต ได้แก่ เขตพื้นที่ป่าไม้ เขตพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เบ็ดเตล็ด และพื้นที่แหล่งน้ำ รายละเอียดดังตารางที่ 6-2 และรูปที่ 6-1

ตารางที่ 6-2 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. เขตพื้นที่ป่าไม้	55,218	74.99
2. เขตพื้นที่เกษตรกรรม	15,192	20.63
2.1 เขตนาข้าว	7,309	9.93
1) เขตทำนาพื้นที่ลุ่ม	7,242	9.84
2) เขตทำนาพื้นที่ดอน	67	0.09
2.2 เขตปลูกพืชไร่	639	0.87
เขตปลูกข้าวโพด	639	0.87
2.3 เขตปลูกไม้ผล	6,755	9.17
1) เขตปลูกลิ้นจี่	5,666	7.70
2) เขตปลูกส้ม	806	1.09
3) เขตปลูกลำไย	110	0.15
4) เขตปลูกมะม่วง	108	0.15
5) เขตปลูกพุทรา	65	0.09
2.4 เขตปลูกพืชผัก	47	0.06
เขตปลูกกระเทียม	47	0.06
2.5 เขตปลูกไม้ยืนต้น	442	0.60
1) เขตปลูกยางพารา	264	0.36
2) เขตปลูกสัก	178	0.24
3. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	2,825	3.84
4. พื้นที่เบ็ดเตล็ด	366	0.50
5. พื้นที่แหล่งน้ำ	30	0.04
รวม	73,631	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



6.4.1 เขตป่าไม้

มีเนื้อที่ 55,218 ไร่ หรือร้อยละ 74.99 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่ อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าลุ่มน้ำแม่ฝาง รวมไปถึงพื้นที่คงสภาพป่าแต่อยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ หรือพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าสมบูรณ์แต่ได้รับการประกาศให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่อื่นๆ เช่น ไม้ละเมาะ เป็นต้น ซึ่งเขตดังกล่าวเป็นพื้นที่แหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของกลุ่มน้ำแม่ฝาง ซึ่งเป็นลุ่มน้ำสาขาของกลุ่มน้ำแม่ น้ำกก

6.4.2 เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 15,192 ไร่ หรือร้อยละ 20.63 ของเนื้อที่ตำบล แบ่งออกเป็น 5 เขต ดังนี้

1) เขตนาข้าว

1.1) เขตทำนาพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 7,242 ไร่ หรือร้อยละ 9.84 ของเนื้อที่ตำบล
ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ชุดดินพาน (Ph) และชุดดินหางดง (Hd) ตามลำดับ

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูเพาะปลูกและช่วงฤดูแล้ง
- ดินมีความอุดมสมบูรณ์และปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ
- ดินค่อนข้างแน่นทึบ

การจัดการที่ดินในอนาคต

- พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร
 - ขุดลอกแหล่งน้ำให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น
 - พัฒนาระบบส่งน้ำ และการระบายน้ำออกจากพื้นที่นา ช่วงที่ฝนตกชุก
 - ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เพื่อปรับปรุงโครงสร้างของดิน
- เพิ่มการอุ้มน้ำของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ควบคู่กับปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม
- สำหรับพื้นที่ในเขตชลประทาน นอกฤดูทำนาอาจปลูกพืชไร่หรือพืชผัก ซึ่งต้องยกร่องและปรับสภาพดินให้ร่วนซุยและระบายน้ำดีขึ้น โดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ

- การปลูกพืชหลังนาเพื่อเป็นรายได้เสริม เช่น ปอเทือง และปลูกพืชผักปลอดภัย

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- สนับสนุนการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก และบ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
 - ควรมีการปรับปรุงสภาพแปลงนา/ทางลำเลียงในไร่นา/ระบบคลองส่งน้ำสู่แปลงเกษตร
 - ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ และธาตุอาหารในดิน
- โดยการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด
- ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดและรณรงค์การไถกลบตอซัง



ปุ๋ยชีวภาพ

- ถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมพัฒนาที่ดินในการผลิต และใช้ปุ๋ยอินทรีย์

กิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นๆ

1) กรมชลประทาน สนับสนุนเรื่อง ฝายน้ำล้น การขุดลอกแหล่งน้ำ คลองส่งน้ำ และระบายน้ำ

1.2) เขตทำนาพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 67 ไร่ หรือร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ชุดดินแม่แตง (Mt) และชุดดินดงยางเอน (Don) ตามลำดับ

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินถูกชะล้างพังทลาย
- หน้าดินค่อนข้างแน่นทึบ มีโอกาสเกิดชั้นดาน ทำให้ไถพรวนยาก และทำให้ข้าวแตกกอยาก

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากฝนทิ้งช่วง

การจัดการที่ดินในอนาคต

- จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
- ควรมีการปรับปรุงสภาพพื้นที่ในแปลงนา เพื่อควบคุมระดับการแช่ขังของน้ำในช่วงการเพาะปลูกพืชให้เหมาะสม

- ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เพื่อปรับปรุงโครงสร้างของดิน เพิ่มการอุ้มน้ำของดิน และเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ควบคู่กับปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

- พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและระบบส่งน้ำสู่แปลงเกษตร

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- การดำเนินการระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่ม-ดอน
- สนับสนุนการปรับปรุงแปลงนา
- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืช โดยการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกและปุ๋ยพืชสด

- ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดและรณรงค์การไถกลบตอซัง
- สนับสนุนการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก และบ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมพัฒนาที่ดินในการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยชีวภาพ



2) เขตปลูกพืชไร่

เขตปลูกข้าวโพด มีเนื้อที่ 639 ไร่ หรือร้อยละ 0.87 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ดินแม่แตง (Mt) ชุดดินลาดหญ้า (Ly) และชุดดินแพร์ (Pae) ตามลำดับ

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- การชะล้างพังทลายของหน้าดิน
- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ส่วนใหญ่ดินค่อนข้างเป็นกรด
- ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากฝนทิ้งช่วง

การจัดการที่ดินในอนาคต

- การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
- การปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน
- ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยชีวภาพ ควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

- ปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ปรับระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม จะช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ลดจำนวนโรคและแมลงศัตรูพืชให้น้อยลง และลดการชะล้างพังทลายของดิน

- พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- สนับสนุนการสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ทั้งวิธีพืชและวิธีกล
- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด
- ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดและรณรงค์การไถกลบตอซัง
- ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปูนโดโลไมท์เพื่อปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- สนับสนุนการขุดบ่อน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดินในการผลิต การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพ

กิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นๆ

- 1) กรมชลประทาน สนับสนุนการขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ และคลองส่งน้ำ

3) เขตไม้ผล

3.1) เขตปลูกลิ้นจี่ มีเนื้อที่ 5,666 ไร่ หรือร้อยละ 7.70 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ชุดดินดงยางเอน (Don) ชุดดินแม่แตง (Mt) ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด (Mt-fl) ชุดดินโพนงาม (Png) และชุดดินวังสะพุง (Ws) ตามลำดับ



3.2) เขตปลูกส้ม มีเนื้อที่ 806 ไร่ หรือร้อยละ 1.09 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ชุดดินดงยางเอน (Don) ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด (Mt-fl) ชุดดินโพรงาม (png) และชุดดินวังสะพุง (Ws)

3.3) เขตปลูกลำไย มีเนื้อที่ 110 ไร่ หรือร้อยละ 0.15 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด (Mt-fl) และชุดดินวังสะพุง (Ws) ตามลำดับ

3.4) เขตปลูกมะม่วง มีเนื้อที่ 108 ไร่ หรือร้อยละ 0.15 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด (Mt-fl) และชุดดินวังสะพุง (Ws)

3.5) เขตปลูกพุทรา มีเนื้อที่ 65 ไร่ หรือร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด (Mt-fl)

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง
- มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินสูงในพื้นที่ลาดชัน
- ดินค่อนข้างเป็นกรด
- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

การจัดการที่ดินในอนาคต

- จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้ง
- ปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพ ควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีใน

อัตราที่เหมาะสม

- การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
- การปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยชีวภาพ ควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่

เหมาะสม

- ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปูนโดโลไมท์ เพื่อปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- การวิเคราะห์ตัวอย่างดิน และให้คำแนะนำการจัดการดิน น้ำ และพืช
- สนับสนุนการสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยวิธีพืชและวิธีกล

เขตปลูกกระเทียม มีเนื้อที่ 47 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ชุดดินดงยางเอน (Don) และชุดดินวังสะพุง (Ws) ตามลำดับ

6) เขตปลูกไม้ยืนต้น

6.1) เขตปลูกยางพารา มีเนื้อที่ 442 ไร่ หรือร้อยละ 0.60 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด (Mt-fl) และชุดดินวังสะพุง (Ws) ตามลำดับ



ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ดินค่อนข้างเป็นกรด
- มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินสูงในพื้นที่ลาดชัน
- ขาดแคลนแหล่งน้ำ

การจัดการที่ดินในอนาคต

- ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์
- ปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
- พัฒนาแหล่งน้ำและฝายชะลอน้ำเพื่อการเกษตร

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน และการปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน
- ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปูนโดโลไมท์ เพื่อปรับปรุงความเป็นกรดของดิน
- ส่งเสริมและสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- สนับสนุนการก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กและฝายชะลอน้ำ

4.2) เขตปลูกสัก มีเนื้อที่ 178 ไร่ หรือร้อยละ 0.24 ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินในเขตนี้ส่วนใหญ่ คือ ดินแม่แตงที่เป็นดินร่วนละเอียด (Mt-fl) และชุดดินวังสะพุง (Ws) ตามลำดับ

ปัญหาการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินสูงในพื้นที่ลาดชัน

การจัดการที่ดินในอนาคต

- ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์
- ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
- การปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการ

- ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน
- ส่งเสริมและสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- การปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน



6.4.3 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

มีเนื้อที่ 2,825 ไร่ หรือร้อยละ 3.84 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วยเขตชุมชน สถานที่ราชการ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ รีสอร์ท โรงแรม เกสต์เฮาส์ จำแนกตามข้อมูลจากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอน (กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน, 2561) ร่วมกับการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม และคำนวณเนื้อที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

พื้นที่ชุมชนที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดินนี้ เป็นชุมชนที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน หากมีการขยายตัวในอนาคต ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562

6.4.4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด

มีเนื้อที่ 366 ไร่ หรือร้อยละ 0.50 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วยทุ่งหญ้าธรรมชาติ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม ไม้ละเมาะ บ่อดิน พื้นที่ถ่ม พื้นที่ลุ่ม

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ ควรดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุก หมั่นขุดลอกคูคลอง ไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูกในช่วงขาดน้ำ

6.4.5 เขตแหล่งน้ำ

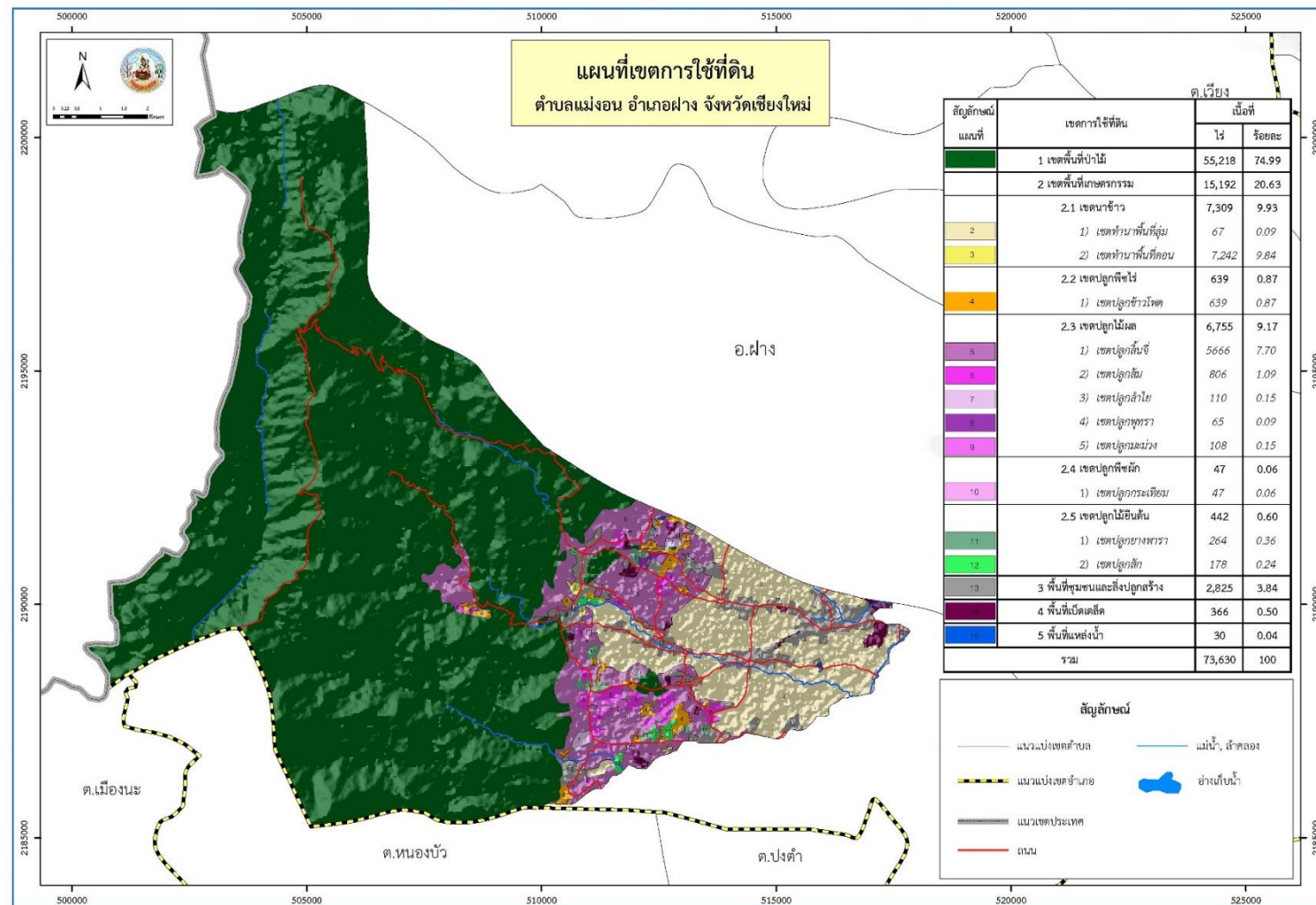
มีเนื้อที่ 30 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึงต่างๆ อ่างเก็บน้ำและบ่อน้ำ แหล่งน้ำเหล่านี้ใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านเก็บกักน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้ในด้านเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติและแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของชุมชน

แหล่งน้ำในเขตนี้เป็นแหล่งน้ำที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันจะมีการพัฒนาแหล่งน้ำในระยะต่อไป โปรดดูรายละเอียดในบทที่ 7 หัวข้อ 7.5 และ 7.6

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ ควรดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุก หมั่นขุดลอกคูคลอง ไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูกในช่วงขาดน้ำ



แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



6.5 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน

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.
บริเวณพื้นที่ราบลุ่ม													
1. ข้าว-ข้าว-ปอเทือง													
2. ข้าว-ข้าวโพด- ปอเทือง													
3. ข้าว-พืชผัก-ปอเทือง													
4. เกษตรผสมผสาน													
บริเวณพื้นที่ดอน													
1. ข้าว-ปอเทือง													
2. ข้าวโพด-ปอเทือง													
3. ไม้ยืนต้น													
4. ไม้ผล													

รูปที่ 6-2 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



6.6 การจัดการความเสี่ยง

การแก้ไขปัญหาตามที่มีข้อเสนอจากชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบลแม่งอนให้แก่ไขปัญหา 6 ประการ คือ (1) การขุดลอกแหล่งน้ำในปัจจุบันซึ่งรวมถึงอ่างเก็บน้ำ ฝ่ายกั้นน้ำ ลำเหมือง ลำห้วยแม่งอน เป็นต้น (2) สร้างอ่าง ฝ่ายเก็บน้ำเพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม (3) ก่อสร้างประปาภูเขาโดยส่งน้ำด้วยท่อ P.E. (4) ขุดเจาะบ่อบาดาล (5) ก่อสร้างคลองส่งน้ำเพื่อการกระจายน้ำ และ (6) ป้องกันน้ำท่วม นั้นไม่สามารถแก้ไขปัญหาแต่ละเรื่องและแต่ละพื้นที่ได้ จำเป็นต้องดำเนินการเป็นระบบทั้งตำบล จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาทั้ง 6 ประการได้



บทที่ 7

การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2565

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลแม่ฮ่องสอนไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่ เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.2 ตัวชี้วัด

กิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินจะดำเนินการในตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 โครงการ ดังนี้

- 1) การบริหารจัดการน้ำ
- 2) การปรับปรุงบำรุงดิน
- 3) ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- 4) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

7.3 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2565

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ

เขตพื้นที่เกษตรกรรม

1) โครงการบริหารจัดการดินและน้ำเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ครบคลุมพื้นที่ 5,000 ไร่ มีแผนงาน/โครงการ ดังนี้

- 1.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
 - 1.1.1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
 - 1.1.2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
 - 1.1.3) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด



- 1.1.4) การรณรงค์โกลบอลตอซัง
- 1.1.5) การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์
- 1.1.6) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด
- 1.2) การบริหารจัดการน้ำ
 - 1.2.1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 1.2.2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
- 1.3) การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
 - 1.3.1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 1.3.2) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

2) โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่งอน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ หมู่ 9 บ้านสันมะกอกหวาน ต.แม่งอน อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ จำนวน 400 ไร่ มีแผนงาน/โครงการ ดังนี้

- 2.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
 - 2.1.1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
 - 2.1.2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
 - 2.1.3) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด
 - 2.1.4) การจัดหาปุ๋ยโดโลไมท์
 - 2.1.5) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด
- 2.2) การบริหารจัดการน้ำ
 - 2.2.1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 2.2.2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
- 2.3) การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
 - 2.3.1) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 - 2.3.2) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

(ตารางที่ 7-1)



7.4 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น

7.4.1 **พื้นที่แหล่งน้ำ** มีกิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น ดังนี้ สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ ดังนี้

- 1) ขุดลอกลำห้วยแม่ฮ่องสอน
 - 2) ขุดลอกลำห้วยน้ำอุ่น
 - 3) ขุดลอกลำเหมืองสาธารณะ
 - 4) การก่อสร้าง/ปรับปรุง/ซ่อมแซมประปาหมู่บ้าน
 - 5) วางท่อระบบส่งน้ำ ตามแบบมาตรฐาน
- (องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน, 2561)
- (ตารางที่ 7-2)

7.5 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564 ณ วัดพรหมจริยาวาส บ้านแม่ฮ่องสอนชัยเหล็ก หมู่ 4 ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ได้มีข้อสรุปความต้องการของชุมชนในพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอน ให้เข้าดำเนินการพัฒนา ดังนี้

7.5.1 พื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน (หมู่ที่ 5,6,9,12)

การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

- 1) จัดทำคันคูเบนน้ำ
- 2) จัดทำคันคูรับน้ำขอบเขา
- 3) จัดทำขั้นบันไดดินแบบต่อเนื่อง
- 4) จัดทำทางลำเลียงไนโรนา
- 5) การปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ
- 6) การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยคอก, น้ำหมักชีวภาพ, ปุ๋ยพืชสด
- 7) การปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน
- 8) ปรับสภาพดินด้วยสารปรับสภาพดิน ปูนโดโลไมท์ ในพื้นที่สภาพดินกรด
- 9) สนับสนุนกล้าไม้ผลเพื่อปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจ

การพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ/พัฒนาระบบส่งน้ำ

- 1) ฟื้นฟูแหล่งน้ำที่ตื้นเขินด้วยการขุดลอก
- 2) สร้างฝายน้ำล้นขนาดเล็ก
- 3) สร้างฝายชะลอน้ำ
- 4) สร้างบ่อตกตะกอนดิน/บ่อตกตะกอนทราย



- 5) ก่อสร้างคลองส่งน้ำคอนกรีตทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่สู่แปลงเกษตรกรทั่วทุกพื้นที่
- 6) ก่อสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเก็บกักน้ำประปาภูเขา

การรวมกลุ่ม

- 1) ก่อตั้งกลุ่มพัฒนาการเกษตรสู่การรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
- 2) จัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์
- 3) จัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์
- 4) ก่อสร้างโรงปุ๋ยอินทรีย์ของชุมชน
- 5) การรวมตัวทำการเกษตรแบบแปลงใหญ่ของแต่ละกลุ่มการปลูกพืช
- 6) การรวมกลุ่มการทำเกษตรทฤษฎีใหม่
- 7) การรวมกลุ่มการปลูกพืชแบบผสมผสาน
- 8) การรวมกลุ่มการเลี้ยงสัตว์

การฟื้นฟูป่าต้นน้ำ

- 1) ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว
- 2) ปลูกป่า 3 อย่างประโยชน์ 4 อย่าง

7.5.2 พื้นที่ลุ่มน้ำตอนกลาง (หมู่ที่ 1,3,7,8,11,13,15) และ พื้นที่ลุ่มน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่าง (หมู่ที่ 2,4,10,14)

จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

- 1) การปรับพื้นที่แปลงนาให้มีขนาดใหญ่และได้ระดับ
- 2) การปรับคันนาให้มีขนาดใหญ่เพื่อการกักเก็บน้ำ
- 3) จัดทำทางลำเลียงในไร่นาและท่อลอด
- 4) จัดทำบ่อดักตะกอนดิน/บ่อดักตะกอนทราย
- 5) จัดทำร่องกักเก็บน้ำรอบแปลงนา ไร่ สวน
- 6) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 7) การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยคอก, น้ำหมักชีวภาพ, ปุ๋ยพืชสด
- 8) การปลูกพืชคลุมดิน

การพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ/การพัฒนาระบบส่งน้ำ

- 1) ฟื้นฟูแหล่งน้ำที่ตื้นเขินด้วยการขุดลอก
- 2) สร้างฝายน้ำล้นขนาดเล็ก



- 3) สร้างฝายชะลอน้ำ
- 4) สร้างบ่อดักตะกอนดิน/บ่อดักตะกอนทราย
- 5) ขุดสระน้ำขนาดเล็กในไร่นานอกเขตชลประทาน
- 6) ก่อสร้างคลองและรางส่งน้ำ(คอนกรีต)ขนาดเล็กและขนาดใหญ่สู่แปลงเกษตรกร
- 7) การก่อสร้างแก่งค้ำน้ำเพื่อการกักเก็บน้ำประปาภูเขาไว้ใช้อุปโภค-บริโภค
- 8) ขุดเจาะบ่อบาดาลในหมู่บ้านที่มีศักยภาพ

การรวมกลุ่ม

- 1) ก่อตั้งกลุ่มพัฒนาการเกษตรสู่การรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
- 2) จัดตั้งธนาคารปุ๋ยอินทรีย์
- 3) จัดตั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์
- 4) ก่อสร้างโรงปุ๋ยอินทรีย์ของชุมชน
- 5) การรวมตัวทำการเกษตรแบบแปลงใหญ่ของแต่ละกลุ่มการปลูกพืช
- 6) การรวมกลุ่มการทำเกษตรทฤษฎีใหม่
- 7) การรวมกลุ่มการปลูกพืชแบบผสมผสาน
- 8) การรวมกลุ่มการเลี้ยงสัตว์
- 9) การรวมกลุ่มการทำประมง

การฟื้นฟูป่าต้นน้ำ

- 1) ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว
- 2) ปลูกป่า 3 อย่างประโยชน์ 4 อย่าง

เพื่อการตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและขอรับการสนับสนุนแผนการจัดการระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ กรมพัฒนาที่ดินใช้วิเคราะห์เบื้องต้นดังนี้

จากการวิเคราะห์ ความลาดชันพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอน จำนวน 73,631 ไร่ พบว่าระดับความลาดชันของพื้นที่ มีดังนี้ จากรูปที่ 2-2 ความลาดชันของพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

1. ระดับความลาดชัน 0-2% จำนวน 15,138 ไร่ คิดเป็น 20.56%
2. ระดับความลาดชัน 2-5% จำนวน 4,507 ไร่ คิดเป็น 6.12%
3. ระดับความลาดชัน 5-12% จำนวน 3,201 ไร่ คิดเป็น 4.35%
4. ระดับความลาดชัน 12-20% จำนวน 2,853 ไร่ คิดเป็น 3.87%



5. ระดับความลาดชัน 20-35% จำนวน 9,304 ไร่ คิดเป็น 12.64%

6. ระดับความลาดชัน 30-50% จำนวน 14,546 ไร่ คิดเป็น 19.76%

7. ระดับความลาดชัน 50% จำนวน 24,060 ไร่ คิดเป็น 32.70%

ดังนั้น เห็นได้ว่าลักษณะสภาพภูมิประเทศพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอน มีความแตกต่างกันของความลาดชันตั้งแต่ 0-2% จนถึงมากกว่า 50% ตามลำดับ ผลกระทบที่ตามมา คือเกิดการชะล้างพังทลายของดิน การสูญเสียดินในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ข้อมูลจากตารางที่ 3-5 การชะล้างพังทลายของดินในตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ รวมโดยเฉลี่ยจากพื้นที่ 73,631 ไร่ เกิดการสูญเสียดินตลอดทั้งปี 244,309 ตันต่อปี หนาดินถูกชะล้างทั้งหมดนี้จะถูกชะล้างสู่พื้นที่ตอนล่างหรือพื้นที่ราบลุ่มเกิดการทับถมของตะกอนดิน หิน ทราย ทำให้ลำห้วยธรรมชาติ อ่างเก็บน้ำ ลำเหมือง ฝาย แหล่งน้ำสาธารณะ เกิดการตื้นเขินทำให้แหล่งกักเก็บน้ำไม่สามารถเก็บน้ำได้ตามศักยภาพของแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝนตามที่ควรจะเป็น การขาดแคลนน้ำจึงทำให้เกิดขึ้นท่วมบ้านในพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอน ทั้งในส่วนน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค และเพื่อทำการเกษตร ถึงแม้ว่าในพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอนอยู่ในโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ฮ่องสอนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทางกรมพัฒนาที่ดินได้เข้าไปดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ก่อสร้างฝายชะลอน้ำ คลองส่งน้ำ บ่อดักตะกอนดิน ทราย การปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การก่อสร้างสระน้ำในไร่นาขนาดเล็กนอกเขตชลประทาน การพัฒนาที่ดินพื้นที่ลุ่ม-ดอน การปรับสภาพแปลงนา นับตั้งแต่ปี 2549-2564 แต่สามารถแก้ปัญหาได้ในแต่ละพื้นที่ได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอนมีความหลากหลายและยังต้องการระบบการพัฒนาที่ดินอีกจำนวนมาก

ปัญหาดินถูกชะล้างพังทลาย ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากเกิดจากเกษตรกรมีการใช้ที่ดินอย่างเข้มข้นติดต่อกันไม่มีเวลาให้ดินได้มีโอกาสพักตัว ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีในพื้นที่อย่างต่อเนื่องทำให้ดินพังแน่นทึบ ธาตุอาหารอินทรีย์วัตถุมีปริมาณลดลง

ในกรณีปัญหาการขาดแคลนน้ำ ผลจากการทับถมของตะกอนดินในแหล่งน้ำจนตื้นเขิน ประกอบกับแหล่งต้นน้ำลำธาร มีจำกัด การที่มีประชากรเพิ่มขึ้นกิจกรรมการใช้น้ำมีความหลากหลายทั้งในการอุปโภค-บริโภค ทางด้านการเกษตร รวมถึงเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฝนทิ้งช่วงมีฝนปริมาณน้อยกว่าปกติ จนทำให้เกิดความแห้งแล้งการขาดแคลนน้ำ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจึงมีข้อเสนอของหมู่บ้านทั้ง 15 หมู่บ้านในพื้นที่ตำบลแม่ฮ่องสอน เรื่องการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำโดยวิธีการต่าง ๆ ให้เพียงพอแก่ความต้องการสรุปได้ ดังนี้

1. ฟื้นฟูแหล่งน้ำที่ตื้นเขินโดยการขุดลอกอ่างเก็บน้ำ ฝายกั้นน้ำ ลำเหมือง
2. สร้างฝายน้ำล้นขนาดเล็ก
3. สร้างฝายชะลอน้ำ
4. สร้างบ่อดักตะกอนดิน-ทราย



5. ขุดสระน้ำขนาดเล็กในไร่นานอกเขตชลประทาน

6. ก่อสร้างคลองและรางส่งน้ำ (คอนกรีต) คลองไส้ไก่ ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่
สู่แปลงเกษตรกร

7. การก่อสร้างแท้งค์น้ำเพื่อการกักเก็บน้ำประปาภูเขาไว้ใช้อุปโภค-บริโภค

8. ขุดเจาะน้ำบาดาลในหมู่บ้านที่มีศักยภาพ

เพื่อตอบสนองข้อเสนอดังกล่าวนี้นี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่ในปัจจุบัน สรุปได้ว่า
ไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาหมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่งหรือใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง แล้วจะแก้ปัญหการ
ขาดแคลนน้ำทั้งตำบลแม่งอนได้โดยสิ้นเชิง

การแก้ปัญหการขาดแคลนน้ำจะต้องดำเนินการทั้งตำบลควบคู่กันทั้งปัญหการใช้ที่ดินใน
พื้นที่สูงชัน ในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน ตอนกลาง ตอนล่าง โดยจัดทำโครงการ การพัฒนาที่ดินและน้ำที่เป็น
ระบบทั้งตำบล



7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

7.5.1 ไตรมาสแรกของปีงบประมาณ 2565 (ต.ค.-ธ.ค.2564) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ คือ

1) สำรวจเพื่อออกแบบระบบพัฒนาที่ดินและน้ำทั้งตำบลโดยเริ่มต้นจาก พื้นที่ตอนบน หมู่ที่ 5,6,9 และ 12 โดยเน้น 4 กิจกรรม คือ

- 1.1) การอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 1.2) การพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ/การพัฒนาระบบส่งน้ำ
- 1.3) การรวมกลุ่ม
- 1.4) การฟื้นฟูป่าต้นน้ำ

ในส่วนพื้นที่ตอนกลาง (หมู่ที่ 1, 3, 7, 8 , 11, 13 และ 15) และพื้นที่ตอนล่าง (หมู่ที่ 2, 4, 10 และ 14) ให้สำรวจออกแบบระบบน้ำทั้งระบบ ตามข้อเสนอ 4 ประการ คือ

- 1.1) การอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 1.2) การพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ/การพัฒนาระบบส่งน้ำ
- 1.3) การรวมกลุ่ม
- 1.4) การฟื้นฟูป่าต้นน้ำ

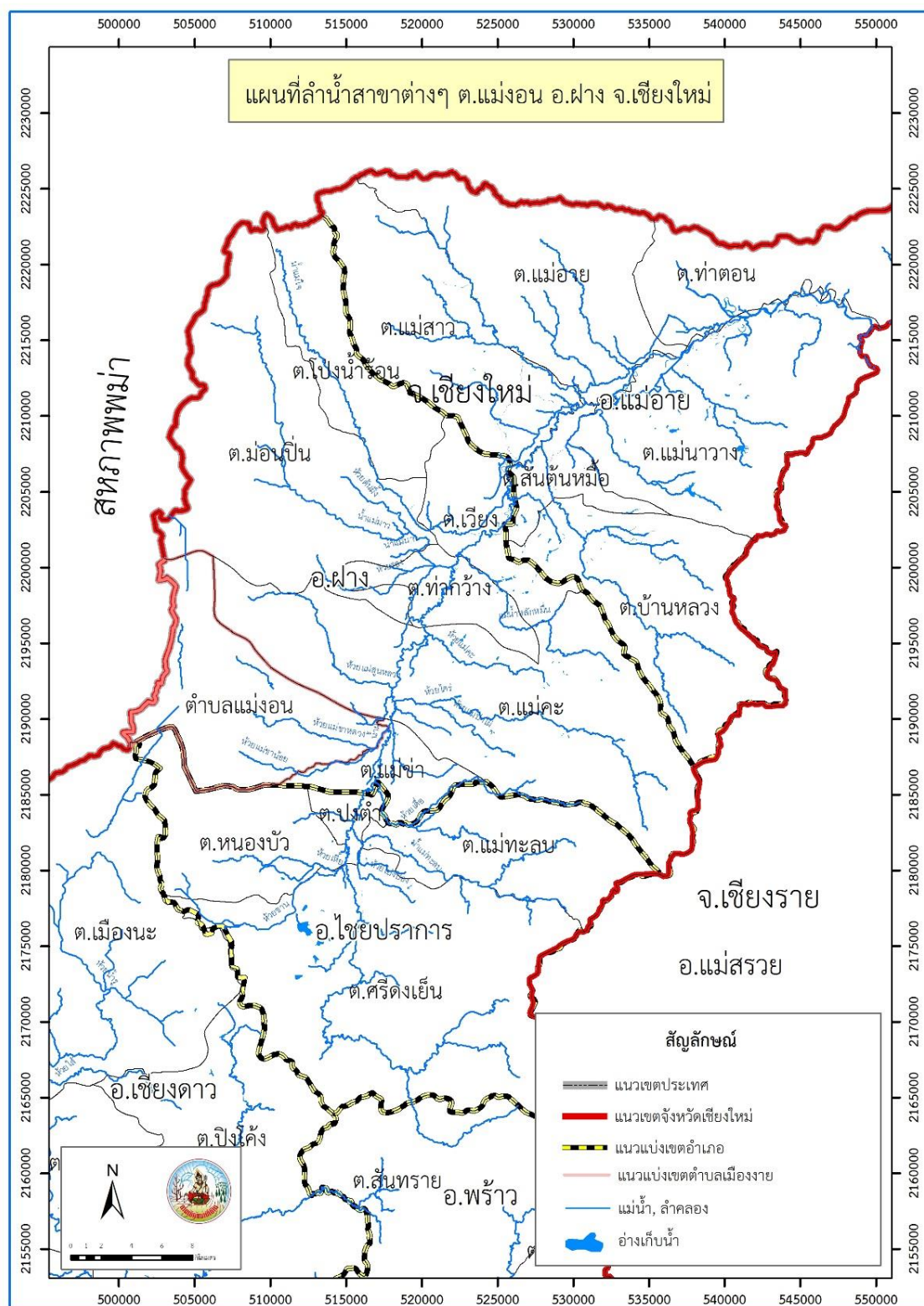
7.5.2 การก่อสร้างในไตรมาสที่ 2-4 ของปีงบประมาณ 2565

1) งานเร่งด่วน

งานเร่งด่วน คือ การแก้ไขปัญหาหน้าอุบโภคและบริโภค โดยวิธีการจัดทำฝายชะลอน้ำบนพื้นที่ส่วนที่ 1 รวมทั้งการจัดทำประปาภูเขาบนลำน้ำสาขาต่างๆ ที่แสดงไว้ในรูปที่ 7-2

2) งานก่อสร้างตามงบประมาณ

ดำเนินการจัดทำโครงการตามผลการสำรวจและออกแบบ





ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2565

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม		
1.1 โครงการเขตพัฒนาที่ดิน ครอบคลุมพื้นที่ 5,000 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	13,000
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	29,750
	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	3,000
	1.4 การรณรงค์ไถกลบตอซัง	35,000
	1.5 การจัดหาปูนโดโลไมท์	34,000
	1.6 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	600
	2. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	120,000
	3.2 การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่ม-ดอน	2,345,000



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ
2. โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ฮ่องสอน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ หมู่ 9 บ้านสันมะกอกหวาน ต.แม่ฮ่องสอน อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ จำนวน 400 ไร่	1. การปรับปรุงบำรุงดิน	
	1.1 การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	14,000
	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	29,750
	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	3,000
	1.4 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์	85,000
	1.5 การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงพื้นที่ดินกรด	750
	2. การบริหารจัดการน้ำ	
	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	208,000
	3. การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	
	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	120,000
	3.2 การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	1,600,000

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่ขอรับการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่นในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
2. พื้นที่แหล่งน้ำ เนื้อที่ 254 ไร่	- สนับสนุนการพัฒนาเพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ (องค์การบริหารส่วนตำบลแม่งอน) 1) ขุดลอกลำห้วยแม่งอน 2) ขุดลอกลำห้วยน้ำอุ่น 3) ขุดลอกลำเหมืองสาธารณะ 4) การก่อสร้าง/ปรับปรุง/ซ่อมแซมประปาหมู่บ้าน 5) วางท่อระบบส่งน้ำ ตามแบบมาตรฐาน



ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณโครงการนำร่อง ตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ แผน 5 ปี (พ.ศ. 2565-2569)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย					รวม	งบประมาณ					รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			2565	2566	2567	2568	2569		2565	2566	2567	2568	2569		
	1. การปรับปรุงบำรุงดิน														
เขตพื้นที่ เกษตรกรรม	1.1 การส่งเสริมการผลิตและ การใช้สารอินทรีย์	ราย	50	50	50	50	250	500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	87,500	พด.
เขตนาข้าว,เขต ปลูกพืชไร่	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ด พันธุ์พืชปุยสด	ตัน	1	1	1	1	1	5	29,750	29,750	29,750	29,750	29,750	148,750	พด.
เขตนาข้าว,เขต ปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น	1.3 การส่งเสริมการปรับปรุง บำรุงดินด้วยพืชปุยสด	ไร่	100	100	100	100	100	500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	7,500	พด.
เขตพื้นที่ เกษตรกรรม	1.4 การพัฒนากลุ่ม เกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลด การใช้สารเคมีทาง การเกษตร	กลุ่ม	2	2	2	2	2	10	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000	พด.
เขตนาข้าว,เขต ปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น	1.5 การจัดหาปุ๋ยอินทรีย์	ตัน	50	50	50	50	50	250	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	425,000	พด.
เขตนาข้าว,เขต ปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น	1.6 การส่งเสริมการปรับปรุง บำรุงพื้นที่ดินกรด	ไร่	50	50	50	50	50	250	750	750	750	750	750	3,750	พด.
เขตนาข้าว	1.7 การรณรงค์ใช้ปุ๋ยอินทรีย์	ไร่	100	100	100	100	100	500	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	175,500	พด.



ตาราง 7-3 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย					รวม	งบประมาณ					รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			2565	2566	2567	2568	2569		2565	2566	2567	2568	2569		
	2. การบริหารจัดการน้ำ														
เขตพื้นที่ เกษตรกรรม	2.1 การก่อสร้างแหล่งน้ำ ในไร่นานอกเขต ชลประทาน	บ่อ	10	10	10	10	10	50	208,000	208,000	208,000	208,000	208,000	1,040,000	พด.
	3. การฟื้นฟูและป้องกัน การชะล้างพังทลายของ ดิน														
เขตพื้นที่ เกษตรกรรม, พื้นที่ แหล่งน้ำ	3.1 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อ การอนุรักษ์ดินและน้ำ	กล้า	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	500,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	600,000	พด.
	4. การจัดทำระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำ														
เขตนาข้าว	4.1 การจัดระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำลุ่ม-ดอน	ไร่	600	600	600	600	600	3,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	2,345,000	11,725,000	พด.

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



เอกสารอ้างอิง

- ADB. 2012. *The State of Pacific Towns 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.
- กรมการปกครอง. 2562. *จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลแม่ฮ่องสอน ณ วันที่ 30 เมษายน 2562*. กระทรวงมหาดไทย. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมการพัฒนาชุมชน. 2562. *รายได้-รายจ่ายต่อครัวเรือน ตำบลแม่ฮ่องสอน ปี 2562*. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2564. *ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล*. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2564. *หมอดินอาสาตำบลแม่ฮ่องสอน ปี 2564*. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2562. *จำนวนครัวเรือนเกษตรกร ปี 2562*. ไฟล์ข้อมูล.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2562. *ภูมิอากาศจังหวัดเชียงใหม่*. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. แหล่งที่มา: <http://climate.tmd.go.th/data/province/เหนือ/ภูมิอากาศเชียงใหม่.pdf>, 9 เมษายน 2564.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2564. *สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ปี 2524-2553)*. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. ไฟล์ข้อมูล.
- กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคเหนือ. 2561. *แผนพัฒนาจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 พ.ศ.2561-2565*. ไฟล์ข้อมูล.
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2564. *ข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงใหม่*. ไฟล์ข้อมูล.



กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2564. ข้อมูลทรัพยากรดิน. ไฟล์ข้อมูล.

คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา. 2551. ปทานุกรมปฐพีวิทยา. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ. 2550. การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียง. ไฟล์ข้อมูล.

ศันสนีย์ อรัญวาสี และคำรณ ไทรฟัก. 2562. คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวาง
แผนการใช้ที่ดิน ระดับตำบลและระดับจังหวัด.

สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. 2564. ยุทธศาสตร์สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. ไฟล์ข้อมูล.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . 2559. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง (พ.ศ. 2560-2564). ไฟล์ข้อมูล.

สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่. 2560. แผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ. 2661-2564). ไฟล์ข้อมูล.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. ร่าง นโยบายและแผนการ
บริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2560-2579). ไฟล์ข้อมูล.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2562. แผนพัฒนาภาคเหนือ. ไฟล์ข้อมูล.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 2562. คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา วันที่ 25
กรกฎาคม 2562. ไฟล์ข้อมูล.

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่. 2561. แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ.
2561-2564). ไฟล์ข้อมูล.

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน. 2561. ยุทธศาสตร์องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฮ่องสอน (พ.ศ.2561-
2564). ไฟล์ข้อมูล.



แผนการใช้ที่ดินตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
