

บทที่ 3 สภาพของพื้นที่ศึกษา

3.1 อำเภอฝาง

3.1.1 สภาพทั่วไป

3.1.1.1 ที่ตั้ง

อำเภอฝาง เป็นอำเภอในเขตการปกครองของจังหวัดเชียงใหม่ ในตำนานโยนกกล่าวไว้ว่า เมืองฝาง ถูกสร้างขึ้นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.1184 โดยเจ้าลวจังกราช ได้เห็นถึงภูมิประเทศเหมาะสม มีแม่น้ำสามารถหล่อเลี้ยงเมืองได้ คือ แม่น้ำฝาง จึงดำริให้สร้างเมืองขึ้น ทั้งนี้ สันฐานของเมืองมีลักษณะคล้ายฝักไม้ฝาง จึงให้ชื่อว่า เมืองฝาง

ที่ว่าการอำเภอฝางสร้างขึ้นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2488 ปัจจุบันได้มีการสร้างอาคารที่ว่าการอำเภอฝางขึ้นใหม่ เมื่อ พ.ศ.2540 และยังคงเก็บรักษาอาคารที่ว่าการอำเภอฝางหลังเก่าไว้

อำเภอฝางมีพื้นที่ 888 ตารางกิโลเมตรโดยประมาณ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ประเทศสหภาพเมียนมาและอำเภอแม่ฮาย จังหวัดเชียงใหม่

ทิศใต้ ติดกับ อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันออก ติดกับ อำเภอแม่ฮาย จังหวัดเชียงใหม่และอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

ทิศตะวันตก ติดกับ ประเทศสหภาพเมียนมา

(ดูแผนที่ 3.1.1 และแผนที่ 3.1.2 ประกอบ)



ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.1.1 ที่ตั้งของอำเภอฝาง

สัญลักษณ์ทั่วไป: ● ที่ตั้งของจังหวัด — ขอบเขตจังหวัด
 - - - - - ขอบเขตระหว่างประเทศ

ที่มา: จากการศึกษา

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.1.2 เขตการปกครองของอำเภอฝาง

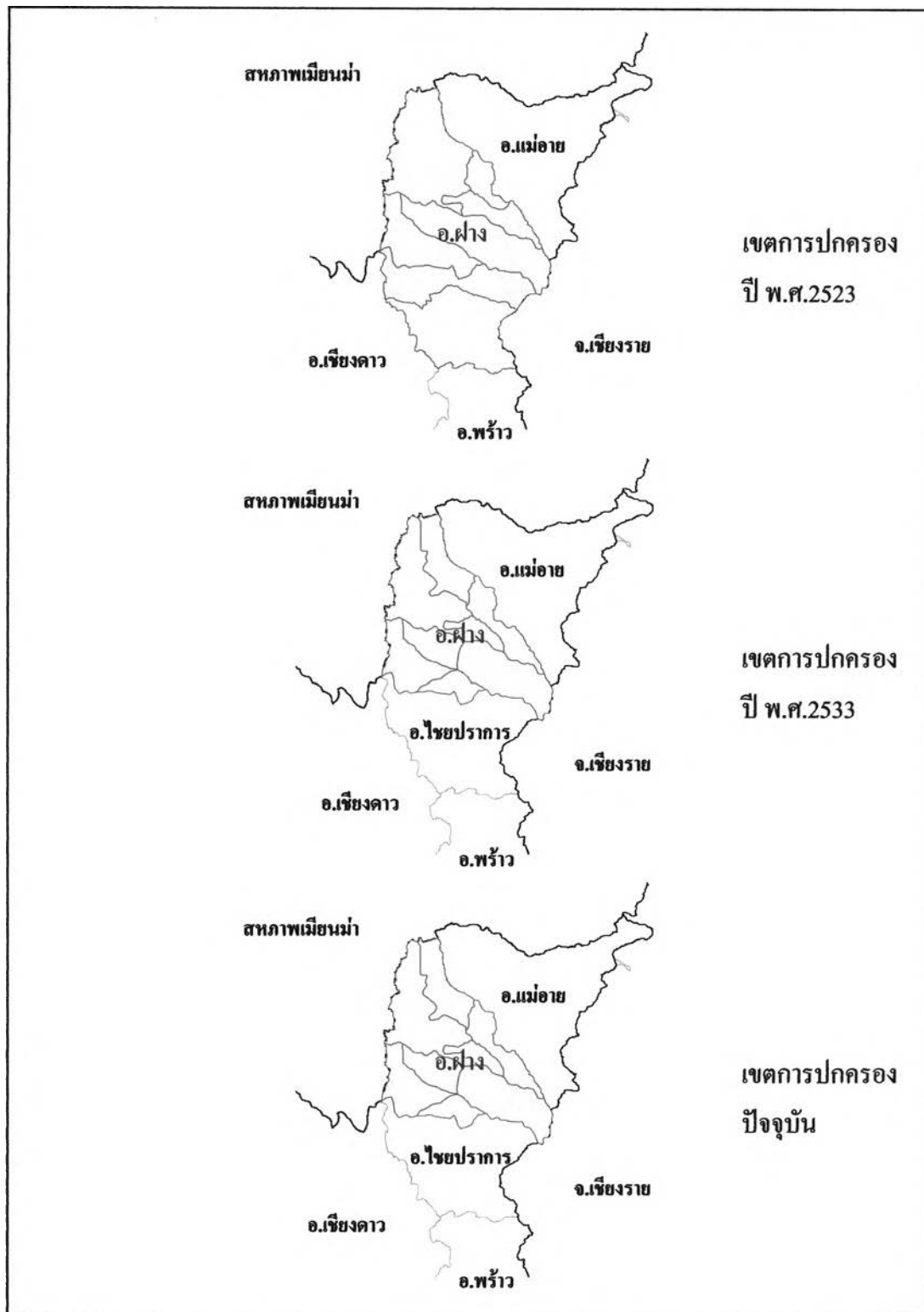
สัญลักษณ์ทั่วไป :
 - - - - - ขอบเขตตำบล
 - - - - - ขอบเขตจังหวัดและประเทศ

ที่มา : จากการศึกษา

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.1.1.2 การปกครอง

อำเภอฝางมีการเปลี่ยนแปลงเขตการปกครองระดับอำเภอที่สำคัญในอดีตจนถึงปัจจุบัน คือ การแบ่งแยกเขตการปกครองออกเป็นอำเภอไชยปราการ ดังนี้



แผนภาพ 3.1.1 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตการปกครองของอำเภอฝาง

ในปี พ.ศ.2523 อำเภอฝางมีพื้นที่เขตการปกครองทั้งสิ้น 1,562 ตารางกิโลเมตร แบ่งพื้นที่ออกเป็น 7 ตำบล ได้แก่ ตำบลเวียง ตำบลม่อนปิ่น ตำบลสันทราย ตำบลแม่ฮุ้น ตำบลแม่ฮอง ตำบลศรีดงเย็น และตำบลปงดำ

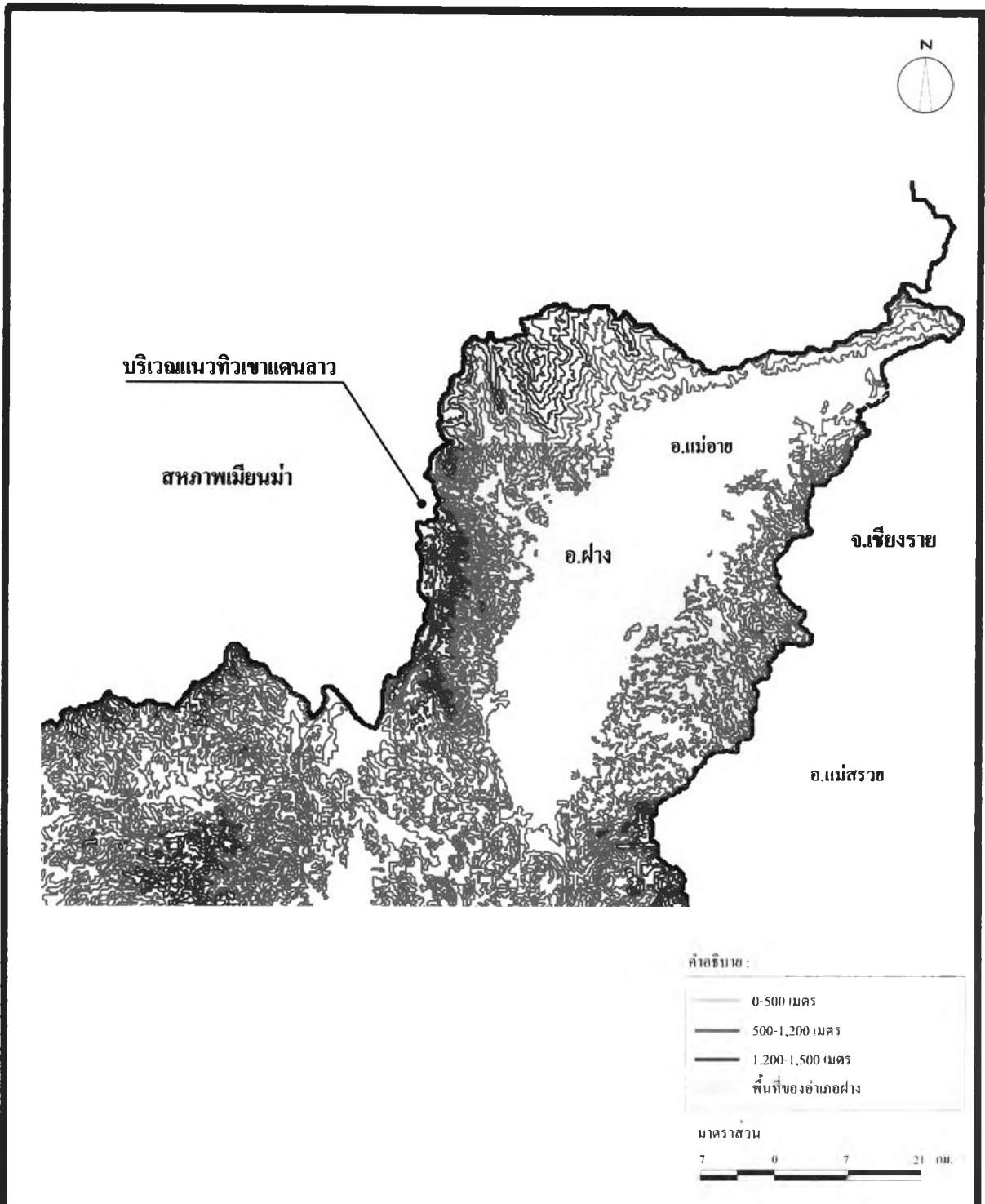
ต่อมาในปี พ.ศ.2533 จนถึงปัจจุบัน อำเภอฝางเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตการปกครองลดลงเหลือ 888 ตารางกิโลเมตร แต่แบ่งพื้นที่ย่อยเพิ่มขึ้นเป็น 8 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลเวียง ตำบลม่อนปิ่น ตำบลโป่งน้ำร้อน ตำบลสันทราย ตำบลแม่ฮุ้น ตำบลแม่ฮอง ตำบลแม่ข่า และตำบลแม่คะ (แสดงไว้แล้วในแผนที่ 3.1.2)

ส่วนการปกครองส่วนท้องถิ่นแบ่งพื้นที่ตามลักษณะการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ เทศบาลตำบล 2 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 8 แห่ง

3.1.1.3 ภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอฝางเป็นพื้นที่สูง (สูงกว่าระดับน้ำทะเล 500 เมตร) ทางทิศตะวันออกและตะวันตกของอำเภอ โดยเฉพาะทางทิศตะวันตกมีลักษณะภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทิวเขาแดนลาวที่ทอดยาวเหนือลงใต้จากทางตอนใต้ของประเทศจีนต่อเนื่องผ่านประเทศสหภาพเมียนมา และต่อมายังประเทศไทยทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของภาคเหนือ บริเวณตอนกลางของอำเภอมีลักษณะเป็นพื้นที่ดอนและที่ราบ (ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล 500 เมตร) ซึ่งพื้นที่ราบดังกล่าวมีความเหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานทำกิน เรียกว่าแอ่งที่ราบฝาง (ดูแผนที่ 3.1.3 ประกอบ) ส่วนสภาพภูมิประเทศและพื้นที่ของแต่ละตำบล ดังนี้

ตำบลเวียง	-ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่คล้ายกับกันกระทะ เป็นที่ราบ มีภูเขาล้อมรอบพื้นที่โดยรอบประกอบด้วยป่าไม้ และภูเขา มีลำน้ำหลายสายไหลผ่าน เช่น แม่น้ำฝาง ลำน้ำใจ ลำน้ำแม่หลักหมื่น
ตำบลม่อนปิ่น	-ลักษณะเป็นพื้นที่ราบสูงสลับด้วยภูเขา มีแม่น้ำมาวไหลผ่านกลางตำบลตลอดทั้งปี -พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ทำการเกษตรกรรม เช่นทำสวนส้ม ลิ้นจี่ ทำนา ปลูกหอมหัวใหญ่ ถั่วลิสง และพืชอื่น ๆ ตามฤดูกาล
ตำบลแม่ฮอน	-ลักษณะเป็นที่ราบ ที่ราบเชิงเขา และภูเขา -พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ทำการเกษตรกรรมเช่นทำสวนส้ม ลิ้นจี่ ทำนา และทำสวนผักต่างๆ
ตำบลแม่สูง	-สภาพทางภูมิศาสตร์เป็นที่ราบลุ่มสลับกับภูเขาด้าน ทิศตะวันออกเป็นภูเขาสูงเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร สภาพป่าร้อนชื้นอากาศเย็นในฤดูหนาว -พื้นที่เหมาะสำหรับการทำสวนผลไม้ และปลูกพืชเกษตรกรรมได้ทุกชนิด โดยเฉพาะส้ม ลิ้นจี่ มะม่วง ลำไย
ตำบลสันทราย	-สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ (บริเวณที่ราบเชิงเขามีบ้างแต่เป็นส่วนน้อย) มีแม่น้ำฝาง, แม่น้ำนาว และแม่น้ำห้วยงูไหลผ่าน พื้นที่ป่ามีความอุดมสมบูรณ์น้อย แต่มีแหล่งต้นน้ำมากพอสมควร
ตำบลแม่คะ	-พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเนินเขาและที่ราบต่ำ พื้นที่ป่าไม้สมบูรณ์ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร จำนวน 3 สาย ได้แก่ ลำน้ำห้วยไคร้ ลำน้ำห้วยแม่คะ และลำน้ำห้วยประสา
ตำบลแม่ข่า	-สภาพพื้นที่เป็นที่ราบสลับเนินเขาและภูเขาทางทิศตะวันออก
ตำบลโป่งน้ำร้อน	-สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขา มีลำน้ำแม่ใจไหลผ่านพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีลำน้ำห้วยอยู่หลายแห่งซึ่งจะมีน้ำใช้เฉพาะฤดูฝน



ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีดังต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.1.3 เส้นชั้นความสูงจากระดับน้ำทะเลของอำเภอฝาง

สัญลักษณ์ทั่วไป : ขอบเขตจังหวัดและประเทศ

ที่มา : จากการศึกษา

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.1.1.4 ภูมิอากาศ

เขตภาคเหนือตอนบนซึ่งเป็นที่ตั้งของอำเภอฝาง มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สูง มีเทือกเขาเรียงตัวแนวเหนือใต้ ดังนั้นเมื่อเกิดลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (เริ่มพัดจากเดือนพฤษภาคมถึงประมาณเดือนตุลาคม) จะพัดพาปริมาณความชื้นในอากาศจากอ่าวเบงกอลในมหาสมุทรอินเดียมาปะทะแนวเทือกเขาดังกล่าว มวลอากาศที่มีปริมาณความชื้นนี้จะถูกดันขึ้นไปตามเนินลาดของภูเขาแล้วกลั่นตัว ทำให้เกิดฝนที่เรียกว่า ฝนลมปะทะภูเขา (Orographic rain) นอกจากนี้ยังมีฝนที่เกิดจากพายุดีเปรสชันที่พัดจากทะเลจีนใต้ ผ่านอ่าวตังเกี๋ยเข้าสู่เวียดนาม แล้วเข้าสู่ภาคเหนือของประเทศไทยในช่วงเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม ทำให้ฝนตกต่อเนื่องและปริมาณมากในช่วงนี้ ทั้งนี้ภาคเหนือตอนบนโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่สูงซึ่งห่างไกลจากอิทธิพลของทะเล ทำให้ลักษณะอากาศแตกต่างไปจากบริเวณที่เป็นที่ราบและที่ดอนอย่างชัดเจน (พงษ์ศักดิ์, 2531)

ทั้งนี้ อำเภอฝางมีลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปจัดอยู่ในประเภท Aw (Tropical wet and dry) คือ มีสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นและแห้งแล้งในฤดูหนาว อุณหภูมิเฉลี่ยช่วงเดือนที่มีอากาศหนาวจัดอยู่ระหว่าง -3 องศาเซลเซียสถึง 18 องศาเซลเซียส ในฤดูร้อนอากาศอบอุ่นมีอุณหภูมิเฉลี่ย 22 องศาเซลเซียส และมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 25 องศา และมีอากาศหนาวเย็นอย่างน้อย 4 เดือน (ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์) อุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 10-19 องศา ซึ่งกล่าวได้ว่าภูมิอากาศของบริเวณอำเภอฝางค่อนข้างหนาวเย็นตลอดปี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,292 มิลลิเมตรต่อปี การกระจายของฝนค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดปี โดยมีฝนตกชุกในเดือนสิงหาคม-กันยายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปจนถึงเดือนตุลาคม อากาศค่อนข้างชื้นตลอดปี ในฤดูหนาวความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ยร้อยละ 70.9 และในฤดูร้อนความชื้นจะลดลง (รายงานสรุปอำเภอฝาง, 2543 อ้างใน ภาติยะ, 2544)

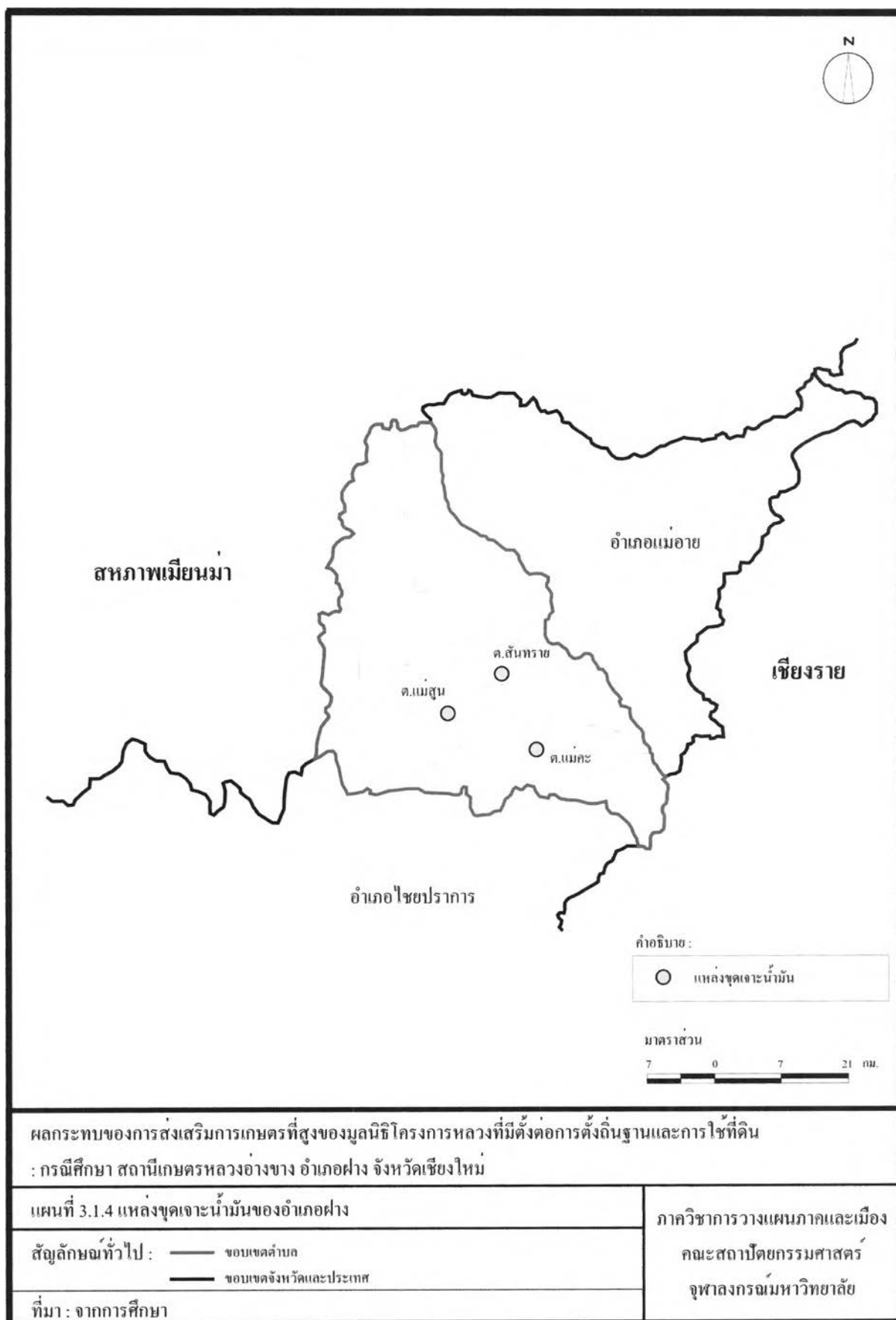
3.1.1.5 ทรัพยากรธรรมชาติ

อำเภอฝางมีฐานทรัพยากรที่สำคัญ 2 ประเภท ได้แก่

1. น้ำมันดิบ ปิโตรเลียม มีการสำรวจขุดเจาะและเก็บกลั่นน้ำมันโดย กรมการพลังงานทหารกระทรวงกลาโหม ตั้งอยู่ที่ 1 ตำบลแม่คะ สำหรับแหล่งน้ำมันที่ขุดได้อยู่ในเขตตำบลสันทราย ตำบลแม่สุน และตำบลแม่คะ อำเภอฝาง (ดูแผนที่ 3.1.4 ประกอบ)

2. พื้นที่ป่าไม้ที่สำคัญ ได้แก่ เขตอุทยานแห่งชาติแม่ฝาง นอกจากนี้ยังมีป่าสงวนแห่งชาติแม่หลักหมื่นและป่าสงวนแห่งชาติแม่สุนด้วย ซึ่งมีลักษณะเป็นป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขา ป่าสนเขา ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง ซึ่งประกอบด้วยพันธุ์ไม้ต่างๆที่มีค่าทางเศรษฐกิจ เช่น

ลำดับรอง ประตู ทะไล่ จำปีป่า ฯลฯ สำหรับแหล่งน้ำที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำฝาง ห้วยแม่ใจ และลำน้ำแม่มาว (ดูแผนที่ 3.1.5 ประกอบ)





ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.1.5 พื้นที่ของเขตอุทยานแห่งชาติแม่ฟ้าหลวง

สัญลักษณ์ทั่วไป :
 - ขอบเขตตำบล
 - ขอบเขตจังหวัดและประเทศ

ที่มา : จากการศึกษาและปรับปรุงจากอุทยานแห่งชาติคอยห้าหมื่นปก (แม่ฟ้าหลวง)

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.1.1.6 สังคมและเศรษฐกิจ

ในปี พ.ศ.2548 อำเภอฝางมีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรทั้งสิ้น 106,954 คน เป็นประชากรชายจำนวน 54,049 คน และเป็นประชากรหญิงจำนวน 52,905 คน ความหนาแน่นของประชากร 120 คนต่อตารางกิโลเมตร และฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

การประกอบอาชีพ	อาชีพหลัก : ทำการเกษตร อาชีพรอง : ทอผ้า จักสาน ผลิตสินค้าแปรรูปจากผลผลิตทางการเกษตร
ผลผลิตทางการเกษตร	ส้มสายน้ำผึ้ง ลิ้นจี่ หอมหัวใหญ่ และข้าว
โรงเรียนระดับมัธยม	จำนวน 4 แห่ง 1.โรงเรียนฝางชนูปถัมภ์ 2.โรงเรียนรังษีวิทยา 3.โรงเรียนรัตนานเื้อวิทยา 4.โรงเรียนสายอักษร
โรงเรียนระดับสูงกว่ามัธยม	จำนวน 2 แห่ง 1.วิทยาลัยการอาชีพฝาง 2.โรงเรียนธนาเทคโนโลยีนานาชาติเชียงใหม่
สถาบันการเงิน	ธนาคารจำนวน 8 แห่ง 1.ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) 2.ธนาคารออมสิน 3.ธนาคารกรุงไทย 4.ธนาคารกรุงเทพ 5.ธนาคารกสิกรไทย 6.ธนาคารไทยพาณิชย์ 7.ธนาคารกรุงศรีอยุธยา 8.ธนาคารทหารไทย
โรงงานอุตสาหกรรม	จำนวน 4 แห่ง 1.โรงงานเอราวัณฟู้ด ผลิตผัก และผลไม้กระป๋อง ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ตำบลแม่งอน 2.โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปฝาง ผลิตสินค้าแปรรูปตราดอยคำ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 12 ตำบลแม่งอน 3.โรงงานแว็กส้มธรรมชาติ ทำความสะอาดและแว็กส้มสายน้ำผึ้ง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลแม่สุน 4.โรงงานอาหารสำเร็จรูปสหปราจีน ผลิตอาหารสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลแม่คะ

(ศูนย์บริการข้อมูลอำเภอ กรมการปกครอง, 2548)

3.1.2 สภาพทางประชากร

3.1.2.1 ประชากรทั่วไป

จากการศึกษาจำนวนประชากรในระดับอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ โดยอาศัยข้อมูลสำมะโนประชากร ตั้งแต่ปี พ.ศ.2503-2543 พบว่า อำเภอฝางมีจำนวนประชากรสูงกว่าค่าเฉลี่ยประชากรในระดับอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ทุกปี โดยช่วงปี พ.ศ.2503-2523 จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นทุกปี แต่กลับลดลงอย่างมากในปี พ.ศ.2533 (เนื่องจากการแยกเขตการปกครองจากอำเภอฝางออกไปเป็นอำเภอไชยปราการตั้งได้กล่าวมาแล้ว) และเพิ่มขึ้นเป็น 95,547 คนในปี พ.ศ.2543 (ดูตารางที่ 3.1.1 และแผนภูมิ 3.1.1 ประกอบ)

ตารางที่ 3.1.1 จำนวนประชากรรายอำเภอ จังหวัดเชียงใหม่ ช่วงปี พ.ศ.2503 – 2543

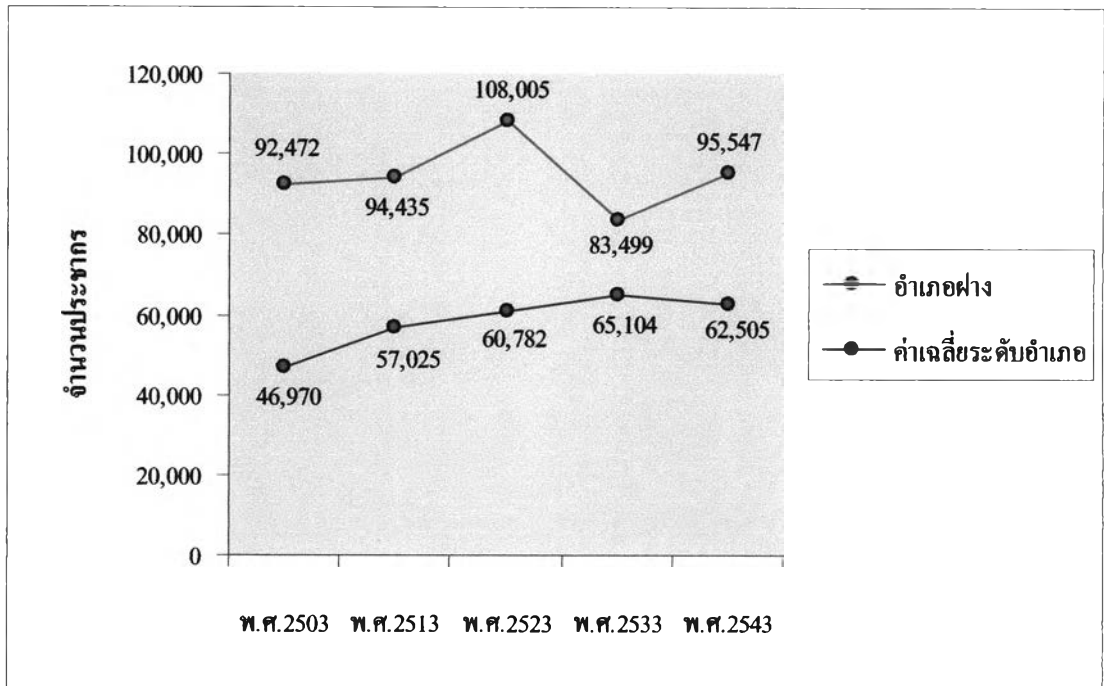
ราชการอำเภอ	จำนวนประชากร				
	พ.ศ.2503	พ.ศ.2513	พ.ศ.2523	พ.ศ.2533	พ.ศ.2543
อำเภอเมือง	100,158	37,395	182,134	225,164	248,479
อำเภอจอมทอง	54,121	67,187	73,674	88,143	60,710
อำเภอแม่แจ่ม	21,603	32,107	35,169	50,272	59,172
อำเภอเชียงดาว	27,465	40,582	49,708	52,368	69,215
อำเภอดอยสะเก็ด	43,374	52,376	54,392	62,185	59,283
อำเภอฝาง	92,472	94,435	108,005	83,499	95,547
อำเภอพร้าว	35,033	43,343	45,485	48,867	50,945
อำเภอแม่แตง	46,252	57,801	65,757	65,045	71,271
อำเภอแมริม	35,494	47,463	53,861	67,984	71,897
อำเภอสะเมิง	11,228	15,404	17,837	21,664	21,438
อำเภอสันป่าตอง	77,425	59,784	96,560	107,260	75,143
อำเภอสารภี	52,142	92,644	61,217	73,112	73,232
อำเภอสันกำแพง	57,128	60,300	74,972	90,312	72,253
อำเภอสันทราย	48,985	70,407	61,687	79,713	88,714
อำเภอหางดง	37,671	49,104	52,677	64,789	66,795
อำเภอฮอด	37,668	43,290	26,681	36,614	40,055
อำเภออมก๋อย	20,264	23,706	28,409	31,125	43,736
อำเภอแม่ฮ่าย	*	39,122	42,357	50,131	68,136
อำเภอดอยเต่า	*	*	24,268	25,539	25,507
อำเภอเวียงแหง	*	*	*	9,557	20,568
อำเภอไชยปราการ	*	*	*	33,840	42,204
อำเภอแม่วาง	*	*	*	*	28,980
อำเภอแม่ออน	*	*	*	*	20,250
กิ่งอำเภอดอยหล่อ	*	*	*	*	26,597
จังหวัดเชียงใหม่	798,483	1,026,450	1,154,850	1,367,183	1,500,127
ค่าเฉลี่ย					
ระดับอำเภอ	46,970	57,025	60,782	65,104	62,505

ที่มา : สำมะโนประชากรแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ.2503 สำนักงานสถิติกลาง สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ

สำมะโนประชากรและเคหะ ปี พ.ศ.2513-2543 สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี

หมายเหตุ : * หมายถึง ไม่มีข้อมูล เนื่องจากยังไม่ได้ยกฐานะเป็นอำเภอ

แผนภูมิ 3.1.1 การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
ช่วงปี พ.ศ.2503 – 2543



ที่มา : จากการศึกษา

และเมื่อศึกษาขนาดประชากรของอำเภอฝางเมื่อเทียบเป็นร้อยละของจำนวนประชากรในจังหวัดเชียงใหม่แล้ว พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ.2543 ขนาดประชากรของอำเภอฝางคิดเป็นร้อยละ 6.4 ของจำนวนประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ แต่อย่างไรก็ตาม อำเภอฝางก็ยังมีขนาดประชากรในระดับอำเภอใหญ่เป็นอันดับที่สอง รองจากอำเภอเมือง เนื่องจากอำเภอฝางมีสภาพเป็นแอ่งที่ราบฝางซึ่งเหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานทำกินของประชากร จึงทำให้อำเภอฝางมีประชากรมาก (ดูตารางที่ 3.1.2 ประกอบ)

ตารางที่ 3.1.2 ร้อยละของจำนวนประชากรรายอำเภอ จังหวัดเชียงใหม่ ช่วงปี พ.ศ.2503 – 2543

รายการอำเภอ	ร้อยละของจำนวนประชากร				
	พ.ศ.2503	พ.ศ.2513	พ.ศ.2523	พ.ศ.2533	พ.ศ.2543
อำเภอเมือง	12.5	13.4	15.8	16.5	16.6
อำเภอจอมทอง	6.8	6.6	6.4	6.5	4.1
อำเภอแม่แจ่ม	2.7	3.1	3.1	3.7	3.9
อำเภอเชียงดาว	3.4	4.0	4.3	3.8	4.6
อำเภอดอยสะเก็ด	5.4	5.1	4.7	4.6	4.0
อำเภอฝาง	11.6	9.2	9.4	6.1	6.4
อำเภอพร้าว	4.4	4.2	3.9	3.6	3.4
อำเภอแม่แตง	5.8	5.6	5.7	4.8	4.8
อำเภอแมริม	4.5	4.6	4.7	5.0	4.8
อำเภอสะเมิง	1.4	1.5	1.5	1.6	1.4
อำเภอสันป่าตอง	9.7	5.8	8.4	7.9	5.0
อำเภอสารภี	6.5	9.0	5.3	5.4	4.9
อำเภอสันกำแพง	7.2	5.9	6.5	6.6	4.8
อำเภอสันทราย	6.1	6.9	5.3	5.8	5.9
อำเภอหางดง	4.7	4.8	4.6	4.7	4.5
อำเภอสอด	4.7	4.2	2.3	2.7	2.7
อำเภออมก๋อย	2.5	2.3	2.5	2.3	2.9
อำเภอแม่อาว	*	3.8	3.7	3.7	4.5
อำเภอดอยเต่า	*	*	2.1	1.9	1.7
อำเภอเวียงแหง	*	*	*	0.7	1.4
อำเภอไชยปราการ	*	*	*	2.5	2.8
อำเภอแม่วาง	*	*	*	*	1.9
อำเภอแม่ฮอน	*	*	*	*	1.4
กิ่งอำเภอดอยหล่อ	*	*	*	*	1.8
จังหวัดเชียงใหม่	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ที่มา : จากการศึกษา

3.1.2.2 ประชากรบนพื้นที่สูง

นิยามศัพท์สำคัญที่ควรทราบ ก่อนการศึกษาลักษณะประชากรบนพื้นที่สูงเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน โดยอ้างอิงจากทำเนียบชุมชนบนพื้นที่สูง 20 จังหวัดในประเทศไทย พ.ศ. 2545 ดังนี้ (กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ, 2545)

พื้นที่สูง (ระเบียบสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง ว่าด้วยการพิจารณาลงรายการสถานะบุคคลในทะเบียนราษฎรให้แก่บุคคลบนพื้นที่สูง พ.ศ.2543) หมายถึง พื้นที่ที่เป็นที่อยู่ของชาวเขาเผ่าต่างๆและชนกลุ่มน้อยหรือเป็นที่ตั้งบ้านเรือนและที่ทำกินที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 35 หรือมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 500 เมตรขึ้นไป ในจังหวัดต่างๆ 20 จังหวัด คือ จังหวัดกาญจนบุรี กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน ประจวบคีรีขันธ์ พะเยา พิษณุโลก เพชรบุรี เพชรบูรณ์ แพร่ แม่ฮ่องสอน ราชบุรี เลย ลำปาง ลำพูน สุโขทัย สุพรรณบุรี และ อุทัยธานี

ชุมชนบนพื้นที่สูง หมายถึง ชุมชนที่ชาวเขาชาติพันธุ์ต่างๆอยู่อาศัยทำกิน ได้แก่ กะเหรี่ยง แม้ว เย้า มูเซอ ลีซอ อีก้อ ลัวะ ถิ่น ชมุ และมลาบรี รวมทั้งพื้นที่ที่ชนกลุ่มน้อยอื่นๆ เช่น ปะหล่อง ดองสู๋ จีนฮ่อ ไทยใหญ่ ไทยลื้อ คนไทยพื้นราบ ขึ้นไปอยู่อาศัยทำกินปะปนอยู่กับชาวเขา

ชาวเขา หมายถึง กลุ่มชนชาติส่วนน้อยที่อาศัยถาวรอยู่ในพื้นที่สูงและทุกกันดารของภาคเหนือและตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย มีภาษา ค่านิยม ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรมแตกต่างจากชาวไทยพื้นราบ อาจจำแนกได้โดย

1. จำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ทางภาษา ดังนี้

- กลุ่มภาษาจีน ได้แก่ ชาวเขาชาติพันธุ์ แม้ว เย้า ลีซอ มูเซอ และอีก้อ
- กลุ่มภาษาทิเบต-เมียนมา ได้แก่ ชาวเขาชาติพันธุ์กะเหรี่ยง
- กลุ่มภาษามอญ-เขมร ได้แก่ ชาวเขาชาติพันธุ์ลัวะ ถิ่น ชมุ

2. จำแนกตามลักษณะการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัย ดังนี้

- กลุ่มอาศัยอยู่ในที่ต่ำหรือหุบเขาและทำการเพาะปลูกแบบนาดำและไร่หมุนเวียน ได้แก่ ชาวเขาชาติพันธุ์กะเหรี่ยง ลัวะ ถิ่นและชมุ
- กลุ่มอาศัยอยู่บนที่สูงหรือสันเขา (ความสูงเฉลี่ยประมาณ 1,000 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล) ได้แก่ ชาวเขาชาติพันธุ์ แม้ว เย้า ลีซอ มูเซอและอีก้อ

ทั้งนี้ ชาวเขาตามระเบียบสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง ว่าด้วยการพิจารณาลงรายการสถานะบุคคลในทะเบียนราษฎรให้แก่บุคคลบนพื้นที่สูง พ.ศ.2543 ใช้คำว่า ชาวไทยภูเขา หมายถึง กลุ่มชาติพันธุ์ดั้งเดิมที่อาศัยทำกินหรือบรรพชนอาศัยทำกินอยู่บนพื้นที่สูงในราชอาณาจักร ซึ่งมีวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ภาษาและการดำเนินชีวิตที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวประกอบด้วย 9 ชาติพันธุ์หลัก คือ (1)กะเหรี่ยง หรืออาจเรียกว่า ปกาเกอญอ (สกอว์)

โพรง (โป้ว) ตองสู้ (ปะโอ) บะแก (บะเว) (2)มั่ง หรืออาจเรียกว่า แม้ว (3)เมี่ยน หรืออาจเรียกว่า เย้า อิวเมี่ยน (4)อาซ่า หรืออาจเรียกว่า อี้ก้อ (5)ลาหู่ หรืออาจเรียกว่า มูเซอ (6)ลีซู หรืออาจเรียกว่า ลีซอ (7)ลัวะ หรืออาจเรียกว่า ละเวือะ ละว้า ถิ่น มัล ปรัย (8)ขมุ (9)มลาปรี หรืออาจเรียกว่า คนตองเหลือง

ชนกลุ่มน้อย หมายถึง กลุ่มชนชาติส่วนน้อยที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สูงภาคเหนือของประเทศไทยในลักษณะชั่วคราว มีการเคลื่อนย้ายอยู่เสมอระหว่างประเทศไทย สหภาพเมียนมา และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยลาว ได้แก่ กลุ่มชาติจีนฮ่อ ไทยใหญ่ ปะหล่อง เป็นต้น

ดังที่แสดงข้างต้น กล่าวได้ว่า ประชากรบนพื้นที่สูงทางภาคเหนือของประเทศไทย ประกอบด้วยกลุ่มประชากรที่อาศัยทำกิน 3 กลุ่มที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มชาวเขา ชนกลุ่มน้อย และกลุ่มชาวไทยพื้นราบ

กลุ่มชาวเขา โดยทั่วไปจะตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่ตามพื้นที่ป่าเขาที่สูงบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศไทย กลุ่มนี้สามารถแบ่งตามลักษณะทางชาติพันธุ์ได้เป็น 2 กลุ่มตระกูลด้วยกัน คือ

1.กลุ่มตระกูลเอเชียตะวันออกเฉียง เป็นกลุ่มชนพื้นเมืองเดิมซึ่งตั้งถิ่นฐานในประเทศไทยมาก่อน จากนั้นจึงอพยพย้ายถิ่นขึ้นไปอยู่บนพื้นที่สูง ได้แก่ ลัวะ ขมุ เป็นต้น

2.กลุ่มตระกูลจีน-ทิเบต กลุ่มตระกูลย่อยทิเบต-พม่า ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ที่เข้ามาใหม่ ราวต้นศตวรรษที่ 19 ได้แก่ มั่ง เมี่ยน อาซ่า ลาหู่ และลีซู (รัตนพร, 2546)

กลุ่มชาวเขาส่วนใหญ่มักตั้งชุมชนอยู่บริเวณสันเขาหรือลาดเขาที่มีพื้นที่รอบๆ อุดมสมบูรณ์ สามารถเพาะปลูกพืชเพื่อบริโภคได้และมีแหล่งน้ำอยู่บริเวณใกล้เคียง แต่ละกลุ่มชาติพันธุ์จะมีคตินิยมในการเลือกที่ตั้งถิ่นฐานเป็นของกลุ่มตนเอง ส่วนการอพยพย้ายถิ่นของชาวเขา โดยส่วนใหญ่มักมีสาเหตุจากที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ หมู่บ้านห่างไกลจากที่ดินทำกินหรือโรคระบาด เป็นต้น ชาวเขาแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์มักตั้งถิ่นฐานในระดับความสูงแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ตั้งหมู่บ้านอยู่ในระดับสูงและอากาศเย็นมักนิยมปลูกฝิ่น ส่วนหมู่บ้านที่อยู่ต่ำลงมามักปลูกพืชไร่และข้าวนาดำ เดิมชาวเขามักเคลื่อนย้ายถิ่นที่อยู่เพื่อทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียน แต่จากการเพิ่มขึ้นของประชากรและที่ดินอุดมสมบูรณ์ไม่เพียงพอ ทำให้การเคลื่อนย้ายถิ่นดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าและส่งผลกระทบต่อแหล่งต้นน้ำลำธาร รัฐบาลจึงดำเนินการให้ชาวตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่งอันเป็นการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตเดิม ชาวเขานั้นมักอยู่รวมเป็นกลุ่มชาติพันธุ์เดียวกัน แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงติดต่อกับกลุ่มอื่นๆ ด้วยเช่นกัน เพื่อแลกเปลี่ยนผลผลิตและความช่วยเหลือต่างๆ โดยเฉพาะจีนฮ่อซึ่งทำหน้าที่เป็นพ่อค้าคนกลางเพื่อนำสินค้าของชาวเขาออกสู่ตลาดพื้นราบและนำสินค้าจำเป็นจากพื้นราบมาขายในชุมชนชาวเขา ทั้งนี้ ในอดีตการผลิตและการค้าฝิ่นมีบทบาทที่สำคัญมากต่อความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาวเขา

หรือกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ จีนฮ่อ ไทใหญ่ ชาวไทยพื้นราบ และชาวเขาชาติพันธุ์อื่น เกิดการแลกเปลี่ยนทางการค้าระหว่างกลุ่มโดยมีฝิ่นเป็นสื่อกลาง ชาวไทยพื้นราบมักเป็นพ่อค้ารายย่อยจากพื้นราบลงทุนนำสินค้าจำเป็น แต่ราคาถูกต่างๆ เช่น ถ่านไฟฉาย เทียนไข ไม้ขีดไฟ ขึ้นไปขาย แล้วซื้อสินค้าจากพื้นที่สูง เช่น ฝิ่น หมู และของป่า กลับมาขายในตลาดพื้นราบ ส่วนพ่อค้าจีนฮ่อจะซื้อฝิ่นจากชาวเขาและขายสินค้าที่ราคาสูงขึ้น เช่น ดินปืน น้ำมันก๊าด เสื้อผ้า จอบและมีด เมื่อการค้าได้กำไรมากขึ้นพ่อค้าเหล่านี้ก็เริ่มตั้งร้านในหมู่บ้านเพื่อค้าขาย ให้สินเชื่อกู้ยืมเงินแล้วรับซื้อผลผลิตต่างๆจากชาวเขา ทำให้พ่อค้าจีนฮ่อมีอำนาจต่อรองสูงและสามารถกำหนดราคาผลผลิตต่างๆและกำหนดให้ชาวเขาปลูกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งได้ (รัตนพร, 2546)

สำหรับชนกลุ่มน้อยจัดเป็นกลุ่มที่สำคัญอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งอาศัยทำกินบนพื้นที่สูง สำหรับชนกลุ่มน้อยที่สำคัญ ได้แก่ จีนฮ่ออพยพ ผู้ลี้ภัยจีนสัญชาติเมียนมา

กลุ่มจีนฮ่ออพยพ เป็น ชนกลุ่มน้อยอีกกลุ่มหนึ่งที่อพยพเข้ามาอาศัยอยู่บริเวณชายแดนทางภาคเหนือของประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มคน 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มแรก คือ จีนฮ่อถิออาวูร ได้แก่ ทหารจีนคณะชาติที่ตกค้างหรือทหารก๊กมินตั๋ง กองพล 93 ซึ่งต่อมากายหลังพ่ายแพ้ต่อกองทัพปลดแอกของจีนคอมมิวนิสต์อย่างเด็ดขาด กองทัพสุดท้ายซึ่งมีฐานที่มั่นในมณฑลยูนนานมีอยู่ 2 กองทัพ คือ กองทัพที่ 8 และกองทัพที่ 13 ถูกกองทัพปลดแอกโจมตีอย่างหนักจนแตกออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งหลบหนีไปทางเวียดนามเหนือและลาว อีกส่วนหนึ่งถอยร่นลงมาทางชายแดนของประเทศเมียนมาซึ่งส่วนใหญ่เป็นกำลังของกองพล 93 แล้วเคลื่อนกำลังเข้าไปบริเวณรัฐฉาน รัฐว้า และเชียงตุงของประเทศเมียนมา ต่อมาทหารเมียนมาจึงใช้กำลังขับไล่ ทำให้ทหารจีนคณะชาติบางส่วนอพยพเข้าสู่บริเวณชายแดนทางภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งกลุ่มที่สำคัญ คือ กลุ่มนายพลลิวันชวันและกลุ่มนายพลม้าจิง ก๊อฮ้ออาศัยอยู่กระจัดกระจายอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มที่สอง คือ จีนฮ่ออพยพ ได้แก่ ชาวจีนที่อาศัยอยู่ในมณฑลยูนนาน ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นครอบครัวของทหารจีนคณะชาติที่อพยพติดตามกองกำลังทหารเข้ามาในประเทศเมียนมา และอีกส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มอื่นๆที่ไม่เห็นด้วยกับระบอบการปกครองแบบคอมมิวนิสต์ และได้อพยพหนีภัยเข้ามาอีกจำนวนหนึ่ง ภายหลังถูกกำลังทหารเมียนมาปราบปรามอย่างหนัก จึงถอยร่นเข้าสู่บริเวณชายแดนทางภาคเหนือของประเทศไทยในเวลาต่อมา

เดิมทีจีนฮ่อนี้ได้เข้ามาอาศัยอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทยมานานกว่า 100 ปีแล้ว มีทั้งกลุ่มที่เข้ามาติดต่อกับคนไทยทางภาคเหนือในอดีต และบางกลุ่มก็เข้ามาตั้งหลักแหล่งประกอบอาชีพถาวรในภาคเหนือ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น แต่กลุ่มที่มีความสำคัญนั้นคือ กลุ่มจีนฮ่ออพยพที่เข้าสู่ประเทศไทย เนื่องจากการสู้รบกับทหารเมียนมาดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ส่วนกลุ่มผู้พลัดถิ่นสัญชาติเมียนมา หมายถึง ชนกลุ่มน้อยในประเทศเมียนมา มีกลุ่มที่สำคัญ ได้แก่ ไทยใหญ่และปะหล่อง เป็นต้น กลุ่มไทยใหญ่อพยพเข้ามาอาศัยอยู่ตามพื้นที่ชายแดนในจังหวัดต่างๆของประเทศไทยที่มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเมียนมา ตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ.2519 บริเวณภาคเหนือ เช่น จังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ และเชียงราย การอพยพของชนกลุ่มน้อยกลุ่มนี้ มีสาเหตุสำคัญอยู่ 2 ประการ กล่าวคือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางการเมือง

ประการแรก ผู้พลัดถิ่นสัญชาติเมียนมาซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวนาและชาวไร่ ประสบปัญหาการทำไร่ทำนาไม่ได้ผลเนื่องจากสาเหตุสำคัญ คือ ภาวะฝนแล้ง ในขณะเดียวกันการสู้รบกันระหว่างทหารเมียนมากับกองกำลังฝ่ายกบฏก็ส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพของชาวบ้านด้วย ดังนั้น กลุ่มคนเหล่านี้จึงได้ละทิ้งที่อยู่และอพยพย้ายถิ่นฐาน ในขณะเดียวกันประมาณช่วงปี พ.ศ.2519 ประเทศไทยมีสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปดีกว่าประเทศใกล้เคียง สิ่งนี้เองจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญอย่างหนึ่งที่จูงใจให้กลุ่มเหล่านี้อพยพเข้ามาสู่ประเทศไทยเพื่อแสวงหาชีวิตที่ดีกว่า

ประการที่สอง เนื่องจากพื้นที่ชายแดนส่วนใหญ่ด้านประเทศเมียนมาในอดีตอยู่ภายใต้กลุ่มที่กบฏต่อรัฐบาลเมียนมา ซึ่งกลุ่มนี้ได้อาศัยชนกลุ่มน้อยกลุ่มต่างๆเป็นฐานในการส่งกำลังบำรุง เก็บภาษีในเขตที่ตนยึดครอง และหาข่าวความเคลื่อนไหวของทหารเมียนมา ชนกลุ่มน้อยเหล่านี้บ้างเข้าร่วมกับกลุ่มกบฏ บ้างเข้าร่วมเพื่อความอยู่รอด ต่อมาเมื่อทหารเมียนมาสามารถควบคุมชนกลุ่มน้อยได้ จึงเกิดความระแวงสงสัย และปฏิบัติต่อกลุ่มคนเหล่านี้โดยมิชอบด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้พลัดถิ่นสัญชาติเมียนมาอพยพหลบหนีเข้าสู่ประเทศไทยเพื่อให้พ้นจากการถูกกดขี่ของทั้งสองฝ่าย ในขณะเดียวกัน ประเทศไทยขณะนั้นไม่มีนโยบายใช้กำลังเข้าสกัดกั้นหรือผลักดันผู้อพยพโดยใช้ความรุนแรง กล่าวคือ ผู้อพยพเข้าสู่ประเทศไทยจะได้รับการผ่อนปรนให้อยู่อาศัยได้ชั่วคราว ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดการอพยพย้ายถิ่นฐาน (ขจัดภัย, 2518)

ส่วนกลุ่มปะหล่อง เป็น กลุ่มชาติพันธุ์ที่อพยพมาจากประเทศเมียนมาเข้าสู่ไทยล่าสุด ซึ่งประสบปัญหาไม่มีที่ดินทำกินเพียงพอและมีสถานภาพเป็นผู้อพยพพลัดถิ่น สาเหตุของการอพยพนั้น คือ หนีภัยสงครามการต่อสู้ระหว่างกองทหารรัฐบาลพม่าและกองกำลังชนกลุ่มน้อยต่างๆบริเวณชายแดน กองกำลังเหล่านี้มักบังคับให้ชาวบ้านให้ความช่วยเหลือทางด้านเสบียงอาหาร เรียกเก็บภาษีและเกณฑ์แรงงานจากชาวบ้าน ปะหล่องกลุ่มแรกเดินทางเข้าสู่เขตประเทศไทยในปี พ.ศ.2522 อยู่ที่ดอยอ่างขาง ต่อมาจึงอพยพตามมาอีกราว 2,000 คน ในปี พ.ศ.2527 โดยได้รับอนุญาตให้อาศัยอยู่ในประเทศไทยในฐานะผู้พลัดถิ่น ประชากรชาวปะหล่องที่สำรวจได้ในพื้นที่อำเภอฝางมี 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านนอแล บ้านสวนซา และห้วยแม่แรม โดยหมู่บ้านปะ

แหล่งแห่งแรกในประเทศไทย คือ บ้านนอแล อยู่ใกล้ชายแดนประเทศเมียนมา ในความดูแลของโครงการหลวงอ่างขาง (รัตนพร, 2546)

สำหรับกลุ่มชาวไทยพื้นราบที่อาศัยทำกินบนพื้นที่สูง ก็เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่สำคัญ กล่าวคือ จากลักษณะทางกายภาพของภาคเหนือที่มีภูเขาสูงอยู่มากมายและมีที่ราบซึ่งเหมาะสมต่อการทำการเกษตรเพียงเล็กน้อย อันเป็นที่ตั้งของอำเภอหรือจังหวัด ทำให้เกิดแรงกดดันให้ชาวไทยพื้นราบต้องขยายพื้นที่การเกษตรเข้าไปในพื้นที่สำคัญ ได้แก่

1. พื้นที่ดอนชายขอบกระทะของแอ่งที่ราบ เช่น แอ่งที่ราบฝาง เป็นต้น
 2. ที่ราบลุ่มขนาดเล็กในหุบเขา ซึ่งอาจเป็นเพียงหมู่บ้านเดียวจนถึงเป็นตำบล
 3. พื้นที่สูงในเขตต้นน้ำลำธารต่างๆ ซึ่งมักมีชาวเขาหรือชนกลุ่มน้อยอาศัยอยู่
- ประวัติการตั้งถิ่นฐานของชาวไทยพื้นราบและชาวเขามีความแตกต่างกัน

เนื่องจากชาวเขาอาศัยทำกินในเขตพื้นที่ป่ามาเป็นเวลานาน และขยายที่ทำกินหรือย้ายถิ่นอยู่บนพื้นที่สูง ขณะเดียวกันที่ชาวไทยพื้นราบมักขยายชุมชนออกไปจากหมู่บ้านในเขตที่ราบลุ่มไปสู่พื้นที่ดอน ที่ราบลุ่มในหุบเขา และพื้นที่สูง สำหรับพื้นที่สูงนั้น การขยายตัวของพืชพาณิชย์โดยเฉพาะฝักและผลไม้เมืองหนาวที่ให้ผลตอบแทนสูง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2513 เป็นต้นมา เป็นปัจจัยสำคัญต่อขยายการตั้งถิ่นฐานสู่เขตอนุรักษ์บนพื้นที่สูงที่มีสภาพภูมิอากาศเหมาะสมต่อการปลูกพืชพาณิชย์ใหม่ เช่น กาแฟ กะหล่ำปลี ลิ้นจี่ เป็นต้น ชาวไทยพื้นราบบนพื้นที่สูงเหล่านี้ยอมรับวิทยาการใหม่ และมีรายได้สูงค่อนข้างสูง ทั้งนี้เป็นผลมาจากความพยายามของรัฐและองค์กรระหว่างประเทศที่จะทำให้ชาวเขาทำการเกษตรแบบถาวรและไม่ปลูกฝิ่นอีกต่อไป รวมทั้งการจัดหาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การตัดถนนเพื่อให้เกิดระบบตลาด การอุดหนุนทางด้านเทคโนโลยีและการสร้างแรงจูงใจทางด้านราคา (อานันท์และมิ่งสรรพ์, 2538)

ต่อไปนี้เป็นการศึกษาประชากรบนพื้นที่สูง โดยเฉพาะกลุ่มชาวเขาและชนกลุ่มน้อย ดังนี้

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรชาวเขาที่อยู่ในอำเภอฝาง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2521-2545 พบว่า จำนวนประชากรชาวเขาของอำเภอฝาง ในช่วงปี พ.ศ.2521-2529 สูงกว่าค่าเฉลี่ยจำนวนประชากรชาวเขาระดับอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ ต่อมาในช่วงปี พ.ศ.2538-2545 กลับมีจำนวนประชากรชาวเขาลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับอำเภอมาก (ดูแผนภูมิ 3.1.2 ประกอบ) ทั้งนี้ในปี พ.ศ.2545 อำเภอฝางมีจำนวนประชากรชาวเขาทั้งสิ้น 9,047 คน (ดูตาราง 3.1.3 ประกอบ)

ตารางที่ 3.1.3 จำนวนประชากรชาวเขารายอำเภอ จังหวัดเชียงใหม่ ช่วงปี พ.ศ.2521 – 2545

รายการอำเภอ	จำนวนประชากรชาวเขา			
	พ.ศ.2521	พ.ศ.2529	พ.ศ.2538	พ.ศ.2545
อำเภอเมือง	329	425	1,517	2,428
อำเภอจอมทอง	6,718	9,138	12,834	16,506
อำเภอแม่แจ่ม	20,809	25,457	37,975	46,317
อำเภอเชียงดาว	9,326	11,395	18,703	24,449
อำเภอดอยสะเก็ด	364	388	634	614
อำเภอฝาง	7,675	7,932	9,631	9,047
อำเภอพร้าว	2,909	4,600	5,047	6,157
อำเภอแม่แตง	3,868	5,536	8,013	8,722
อำเภอแมริม	1,780	3,793	4,586	6,020
อำเภอสะเมิง	5,892	6,517	9,560	9,263
อำเภอสันป่าตอง	4,843	5,319	-	-
อำเภอสารภี	-	-	-	-
อำเภอสันกำแพง	946	884	-	-
อำเภอสันทราย	-	-	-	-
อำเภอหางดง	850	1,349	349	984
อำเภอฮอด	12,196	11,045	23,573	23,718
อำเภออมก๋อย	22,100	26,729	36,373	41,488
อำเภอแม่อาว	8,071	11,779	15,557	16,650
อำเภอดอยเต่า	6,772	4,768	7,980	7,134
อำเภอเวียงแหง	*	2,911	4,268	5,454
อำเภอไชยปราการ	*	*	4,004	4,660
อำเภอแม่ våง	*	*	6,127	8,502
อำเภอแม่ฮอน	*	*	1,219	1,001
กิ่งอำเภอดอยหล่อ	*	*	*	34
จังหวัดเชียงใหม่	115,448	139,965	207,950	239,148
ค่าเฉลี่ย				
ระดับอำเภอ	6,791	7,776	10,945	11,957

ที่มา : ทำเนียบหมู่บ้านชาวเขาในประเทศไทย ปี พ.ศ.2521 ศูนย์วิจัยชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์

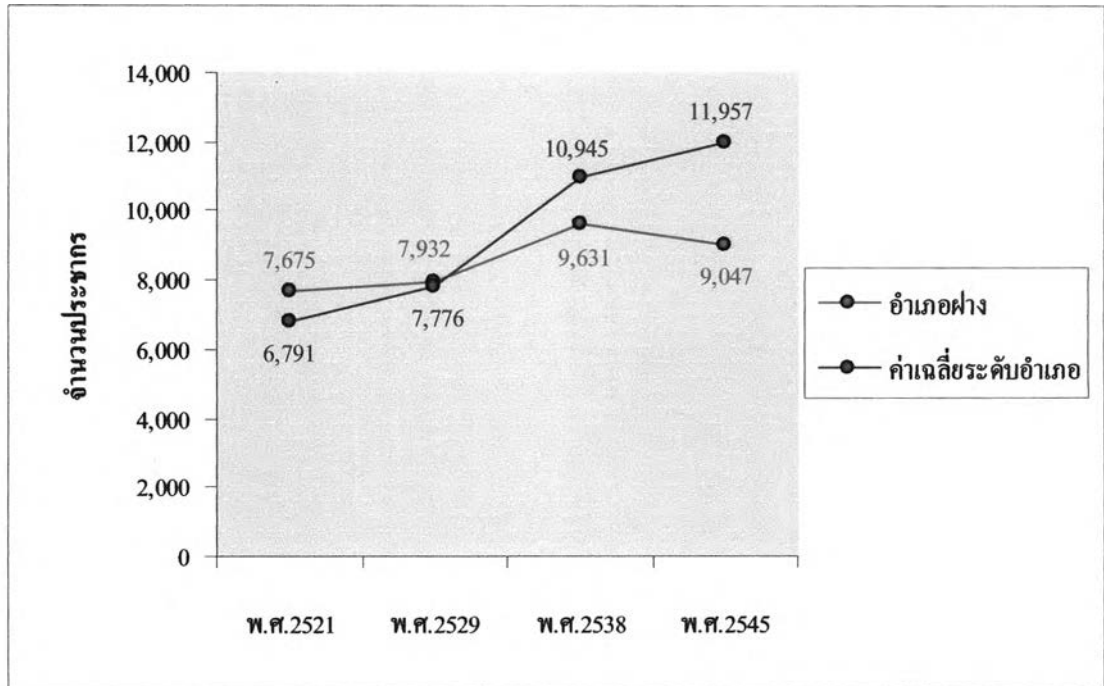
ข้อมูลระดับหมู่บ้านการสำรวจประชากรชาวเขา ปี พ.ศ.2529 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ทำเนียบชุมชนบนพื้นที่สูงในประเทศไทย ปี พ.ศ.2538 กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์

ทำเนียบชุมชนบนพื้นที่สูง 20 จังหวัดในประเทศไทย ปี พ.ศ.2545 กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

หมายเหตุ : * หมายถึง ไม่มีข้อมูล เนื่องจากยังไม่ได้ยกฐานะเป็นอำเภอ

แผนภูมิ 3.1.2 การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรชาวเขา อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
ช่วงปี พ.ศ.2521 – 2545



ที่มา : จากการศึกษา

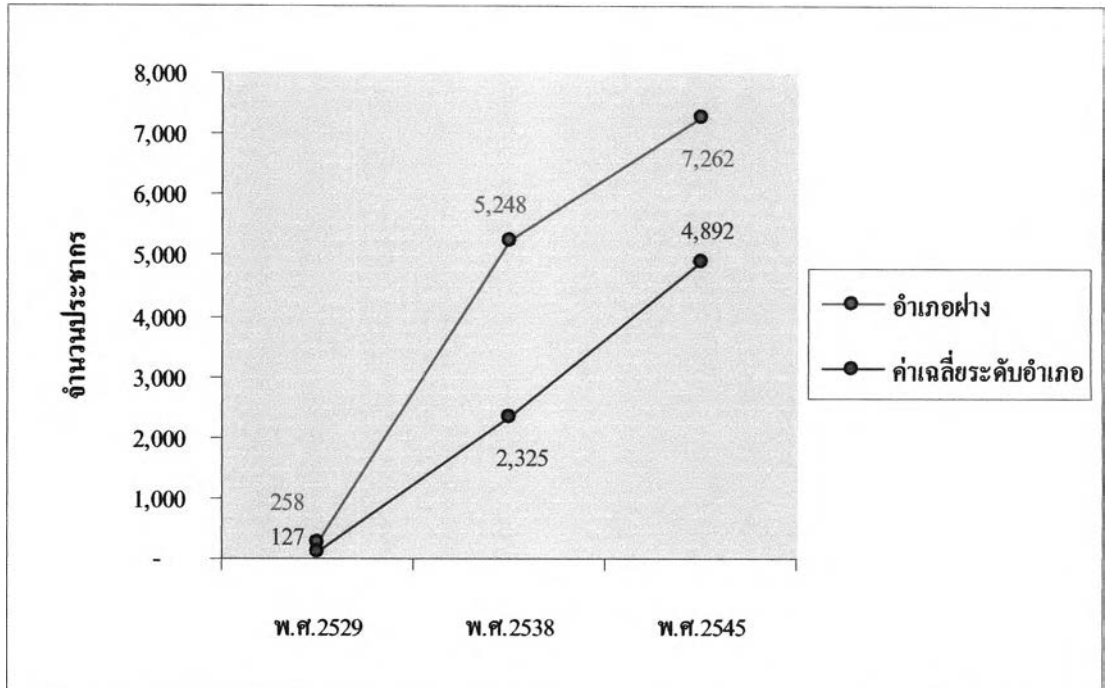
และจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรชนกลุ่มน้อยที่อยู่ในอำเภอฝาง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2529-2545 พบว่า จำนวนประชากรชนกลุ่มน้อยของอำเภอฝาง ในช่วงปี พ.ศ. 2521-2529 สูงกว่าค่าเฉลี่ยจำนวนประชากรชนกลุ่มน้อยระดับอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ ต่อมา ในช่วงปี พ.ศ.2538-2545 กลับมีจำนวนประชากรชาวเขาลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับอำเภอมาก (ดูแผนภูมิ 3.1.3 ประกอบ) โดยในปี พ.ศ.2545 อำเภอฝางมีประชากรชาวเขาจำนวนทั้งสิ้น 7,262 คน (ดูตาราง 3.1.4 ประกอบ)

ตารางที่ 3.1.4 จำนวนประชากรชนกลุ่มน้อยรายอำเภอ จังหวัดเชียงใหม่
ช่วงปี พ.ศ.2529 – 2545

รายการอำเภอ	จำนวนประชากรชนกลุ่มน้อย		
	พ.ศ.2529	พ.ศ.2538	พ.ศ.2545
อำเภอเมือง	-	-	-
อำเภอจอมทอง	28	-	-
อำเภอแม่แจ่ม	79	-	-
อำเภอเชียงดาว	152	5,501	11,716
อำเภอดอยสะเก็ด	-	-	-
อำเภอฝาง	258	5,248	7,262
อำเภอพร้าว	211	65	-
อำเภอแม่แตง	182	-	48
อำเภอแมริม	219	-	-
อำเภอสะเมิง	2	38	-
อำเภอสันป่าตอง	-	-	-
อำเภอสารภี	-	-	-
อำเภอสันกำแพง	-	-	-
อำเภอสันทราย	-	-	-
อำเภอหางดง	-	-	-
อำเภอฮอด	87	88	-
อำเภออมก๋อย	13	-	-
อำเภอแม่เมาะ	276	3,017	4,058
อำเภอดอยเต่า	-	-	-
อำเภอเวียงแหง	22	3,585	1,553
อำเภอไชยปราการ	*	1,061	4,715
อำเภอแม่วาง	*	-	-
อำเภอแม่ฮอน	*	-	-
กิ่งอำเภอดอยหล่อ	*	*	-
จังหวัดเชียงใหม่	1,529	18,603	29,352
ค่าเฉลี่ย			
ระดับอำเภอ	127	2,325	4,892

ที่มา : ข้อมูลระดับหมู่บ้านการสำรวจประชากรชาวเขา ปี พ.ศ.2529 สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ทำเนียบชุมชนบนพื้นที่สูงในประเทศไทย ปี พ.ศ.2538 กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์
ทำเนียบชุมชนบนพื้นที่สูง 20 จังหวัดในประเทศไทย ปี พ.ศ.2545 กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ
หมายเหตุ : * หมายถึง ไม่มีข้อมูล เนื่องจากยังไม่ได้ยกฐานะเป็นอำเภอ

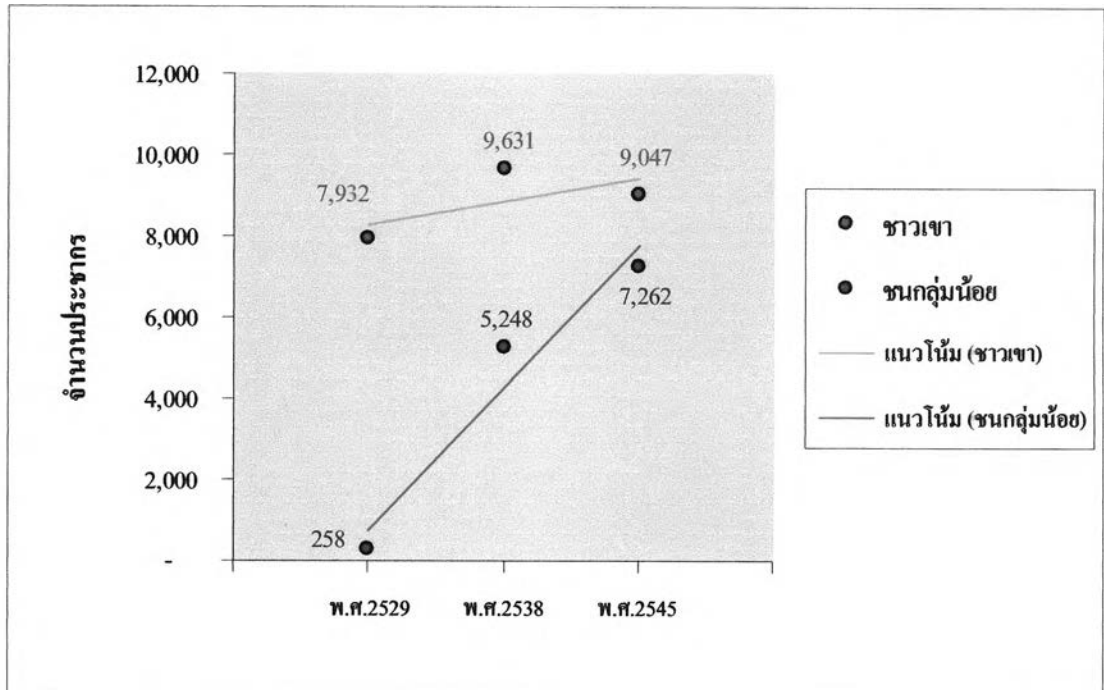
แผนภูมิ 3.1.3 การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรชนกลุ่มน้อย อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
ช่วงปี พ.ศ.2529 – 2545



ที่มา : จากการศึกษา

ทั้งนี้ หากพิจารณาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรระหว่างชาวเขาและชนกลุ่มน้อย พบว่า อำเภอฝางมีจำนวนประชากรชาวเขามากกว่าชนกลุ่มน้อยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรชนกลุ่มน้อยสูงกว่าชาวเขามาก (ดูแผนภูมิ 3.1.4 ประกอบ) เนื่องจากการอพยพเข้าประเทศตามแนวชายแดนด้านทิศตะวันตกของอำเภอฝางซึ่งติดกับประเทศสหภาพเมียนมา ได้แก่ กลุ่มไทยใหญ่และปะหล่อง

แผนภูมิ 3.1.4 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรชาวเขาและชนกลุ่มน้อย
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ช่วงปี พ.ศ.2529 – 2545



ที่มา : จากการศึกษา

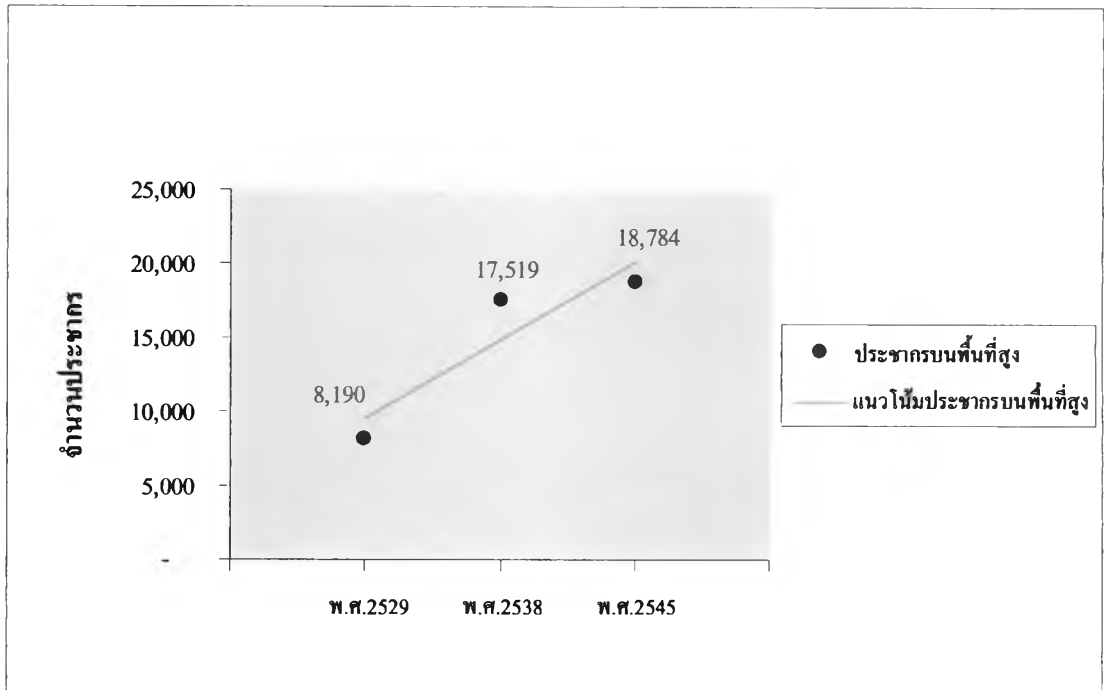
และจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรบนพื้นที่สูง (ประกอบด้วยกลุ่มชาวเขา ชนกลุ่มน้อย และชาวไทยพื้นราบ) ในช่วงปี พ.ศ.2529-2545 พบว่า มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นทุกช่วงปี (ดูแผนภูมิ 3.1.5 ประกอบ) ทั้งนี้ในปี พ.ศ.2538 มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรบนพื้นที่สูงเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะจากชนกลุ่มน้อยและชาวไทยพื้นราบ ดังนี้ (ดูตาราง 3.1.5 ประกอบ)

ตารางที่ 3.1.5 จำนวนประชากรบนพื้นที่สูง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
ช่วงปี พ.ศ.2529 – 2545

กลุ่มประชากร	จำนวนประชากรบนพื้นที่สูง		
	พ.ศ.2529	พ.ศ.2538	พ.ศ.2545
ชาวเขา	7,932	9,631	9,047
ชนกลุ่มน้อย	225	5,233	6,900
ชาวไทยพื้นราบ	33	2,655	2,837
รวม	8,190	17,519	18,784

ที่มา : ข้อมูลระดับหมู่บ้านการสำรวจประชากรชาวเขา ปี พ.ศ.2529 สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ทำเนียบชุมชนบนพื้นที่สูงในประเทศไทย ปี พ.ศ.2538 กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์
ทำเนียบชุมชนบนพื้นที่สูง 20 จังหวัดในประเทศไทย ปี พ.ศ.2545 กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

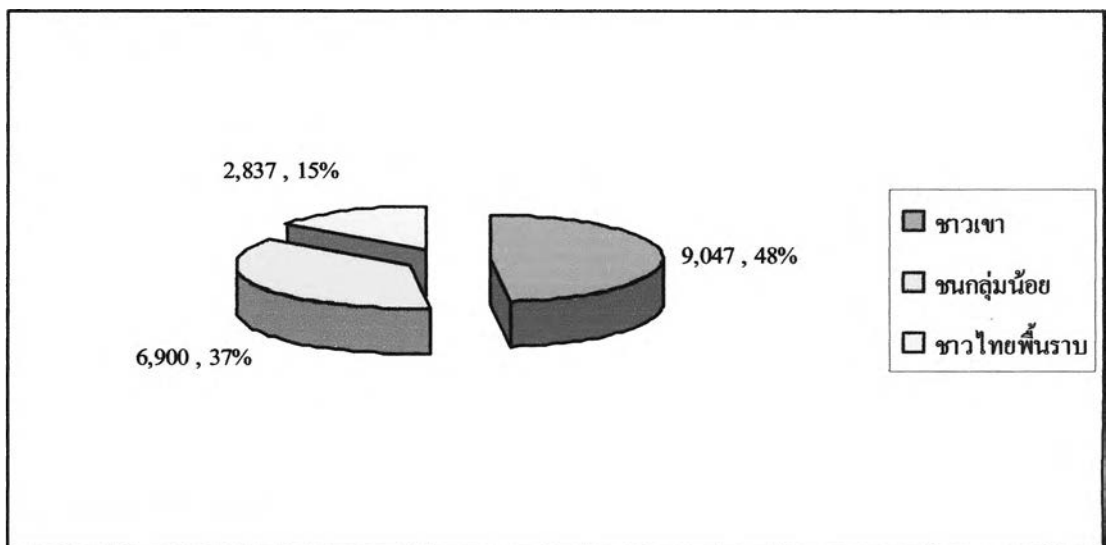
แผนภูมิ 3.1.5 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรบนพื้นที่สูง
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ช่วงปี พ.ศ.2529 – 2545



ที่มา : จากการศึกษา

ในปี พ.ศ.2545 อำเภอฝางมีจำนวนประชากรบนพื้นที่สูงทั้งสิ้น 18,784 คน โดยแบ่งเป็นชาวเขามีจำนวนประชากรมากที่สุด 9,047 คน (ร้อยละ 48) รองลงมาเป็นคนกลุ่มน้อยมีจำนวน 6,900 คน (ร้อยละ 37) และชาวไทยพื้นราบมีจำนวน 2,837 คน (ร้อยละ 15) ตามลำดับ (ดูแผนภูมิ 3.1.6 ประกอบ)

แผนภูมิ 3.1.6 ลักษณะประชากรบนพื้นที่สูง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2545



ที่มา : จากการศึกษา

3.1.3 สภาพการใช้ที่ดิน

3.1.3.1 พื้นที่เกษตรกรรม

อาชีพหลักของประชากรในอำเภอฝาง คือ เกษตรกรรม (ประมาณร้อยละ 70) ซึ่งจากการศึกษาพื้นที่เพื่อการเกษตรของอำเภอฝาง โดยอาศัยข้อมูลจากสำมะโนการเกษตรของจังหวัดเชียงใหม่ สามารถแบ่งประเภทพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางพื้นที่ที่เกิดขึ้นของอำเภอฝางได้ 4 รูปแบบ ดังนี้

1. พื้นที่ปลูกพืชประเภทไถหว่าน ได้แก่ ข้าว พืชไร่ พืชผักและไม้ดอก ไม้ประดับ
2. พื้นที่ปลูกพืชประเภทยืนต้น ได้แก่ ยางพาราและพืชยืนต้น รวมถึงไม้ผลต่างๆ
3. พื้นที่ป่าหรือทุ่งหญ้า
4. พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ คอกสัตว์ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่รกร้างว่างเปล่าและอื่นๆ

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมของอำเภอฝาง ในช่วงปี พ.ศ. 2506-2546 โดยเปรียบเทียบในรูปของร้อยละ (ดูตาราง 3.1.6 ประกอบ) พบว่า อำเภอฝางมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมที่สำคัญ 2 รูปแบบ ได้แก่ พื้นที่ปลูกพืชประเภทไถหว่านและพื้นที่ปลูกพืชประเภทยืนต้น (ดูแผนภูมิ 3.1.7 ประกอบ) กล่าวคือ พื้นที่ปลูกพืชประเภทไถหว่านเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมาก จากปี พ.ศ.2506 มีพื้นที่เพาะปลูกจำนวนถึง 99,845 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละสูงถึง 86.5 ต่อมาในปี พ.ศ.2546 ลดลงเหลือเพียง 49,311 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.4 ขณะที่พื้นที่ปลูกพืชประเภทยืนต้นกลับเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมาก จากปี พ.ศ.2506 มีพื้นที่เพาะปลูกจำนวนเพียง 3,394 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.9 เท่านั้น ต่อมาในปี พ.ศ.2546 เพิ่มขึ้นมากถึง 63,760 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 54.8

ทั้งนี้ การขยายตัวของเกษตรพาณิชย์ (ประมาณปีพ.ศ.2524-2542) ส่งผลให้พื้นที่ของอำเภอฝาง มีการลงทุนเพาะปลูกเพื่อการค้าในลักษณะไร่นาแปลงใหญ่ โดยเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ปลูกสวนผลไม้ขนาดใหญ่ เช่น ส้ม ลิ้นจี่ และลำไย เป็นต้น ซึ่งสวนผลไม้ขนาดใหญ่เหล่านี้ดำเนินการโดยนายทุนจากภายนอกและกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอฝาง (รัตนพร, 2546)

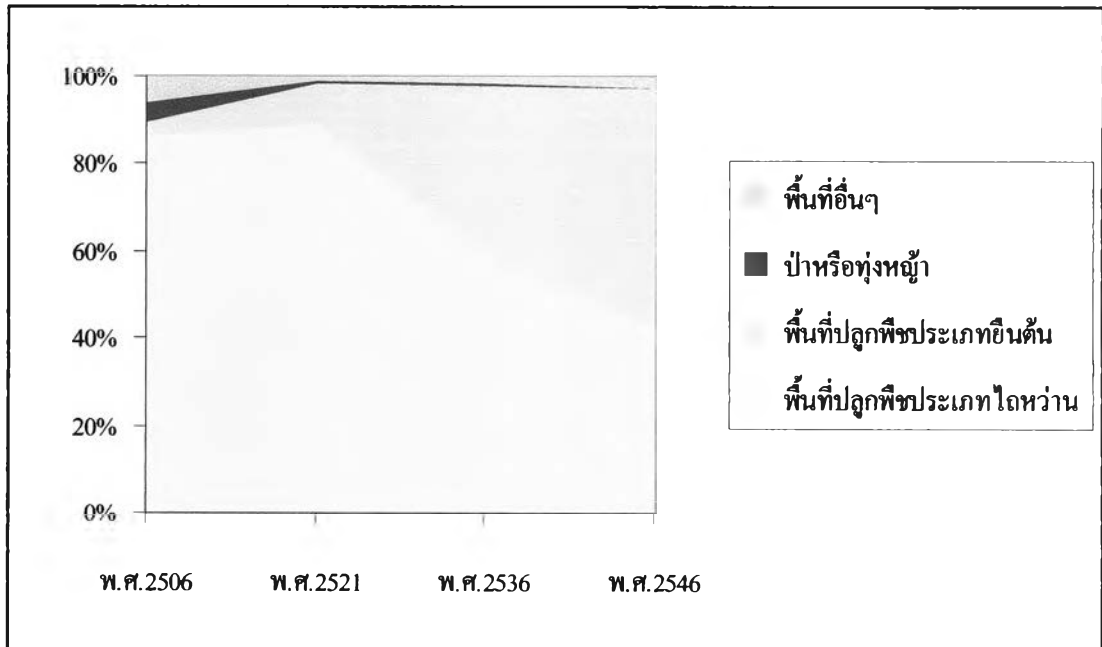
ตารางที่ 3.1.6 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
ช่วงปี พ.ศ.2506-2546

รูปแบบพื้นที่เกษตรกรรม	พ.ศ.2506		พ.ศ.2521		พ.ศ.2536		พ.ศ.2546	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
พืชไร่	(1) ข้าว	-	74,561		49,521		29,907	
	(2) พืชไร่	-	-		5,543		3,437	
	(3) พืชผักและ ไม้ดอกไม้ประดับ	-	-		8,950		6,265	
	รวม (2) + (3)	-	16,837		14,493		9,702	
	ทั้งหมด	99,845	86.5	91,398	89.1	78,507	59.3	49,311
พืชยืนต้น	(1) ยางพารา	-	-		455		252	
	(2) พืชยืนต้น	3,394		9,226		50,820		63,508
	ทั้งหมด	3,394	2.9	9,226	9.0	51,275	38.7	63,760
ป่าหรือทุ่งหญ้า	(1) ป่า	5,286		-		23		65
	(2) ทุ่งหญ้า	267		-		198		26
	ทั้งหมด	5,553	4.8	1,052	1.0	221	0.2	91
อื่นๆ	(1) คอกสัตว์	-		-		-		410
	(2) พื้นที่เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	-		-		-		247
	(3) ที่กร้างว่างเปล่า	-		-		1,092		-
	(4) อื่นๆ	6,699		-		1,354		2,572
	ทั้งหมด	6,699	5.8	877	0.9	2,446	1.8	3,229
พื้นที่เกษตรกรรมรวม	115,491	100.0	102,553	100.0	132,449	100.0	116,391	100.0

ที่มา : สำนักการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2506, 2521, 2536, 2546 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ : * ไม่รวมที่ถือครองขนาดต่ำกว่า 2 ไร่

แผนภูมิ 3.1.7 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
ช่วงปี พ.ศ.2506-2546

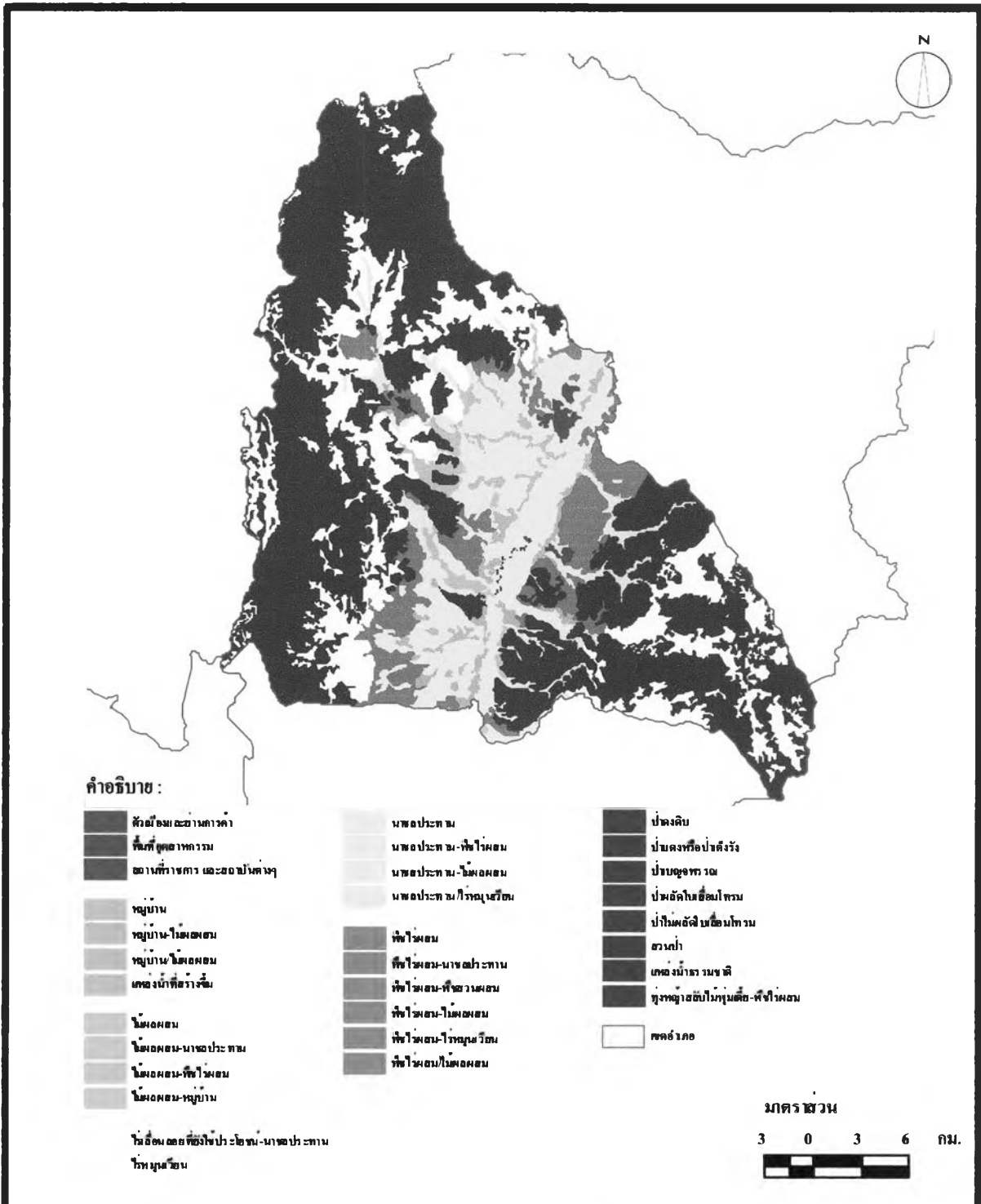


ที่มา : จากการศึกษา

3.1.3.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

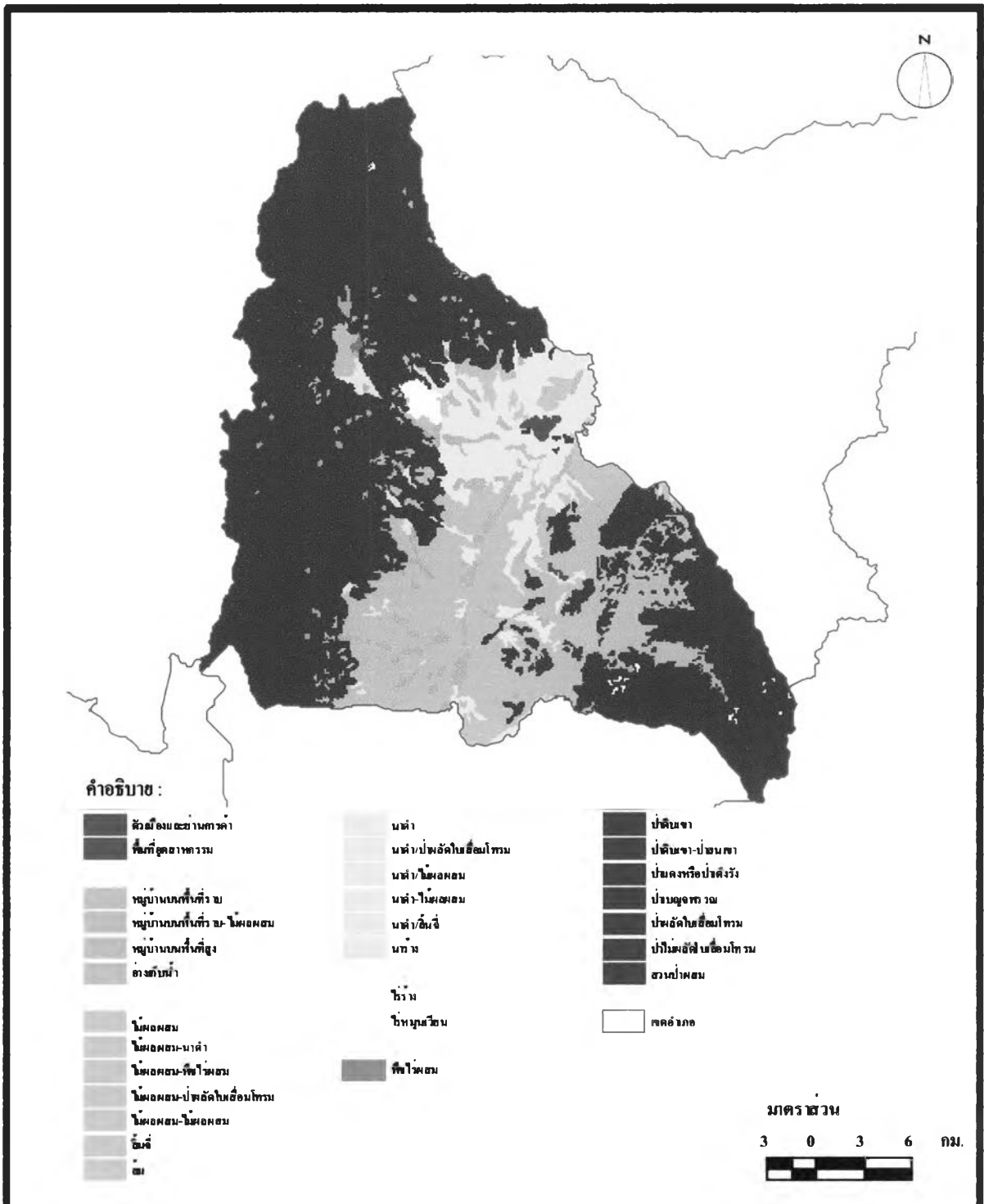
การศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินของอำเภอฝาง โดยเปรียบเทียบระหว่างการใช้ที่ดิน อำเภอฝาง ในปี พ.ศ.2532 และ พ.ศ.2543 เป็นเครื่องพิจารณา (ดูแผนที่ 3.1.6 และ 3.1.7 ประกอบ) พบว่า อำเภอฝางมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่สำคัญ 3 ประเภท ได้แก่ การใช้ที่ดินเพื่อทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียน การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ และการใช้ที่ดินเพื่อทำนา ดังนี้

1.การใช้ที่ดินเพื่อทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียน การใช้ที่ดินเพื่อการใช้ที่ดินของอำเภอฝางในปี พ.ศ.2532 ปรากฏพื้นที่ทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียนกระจายอยู่อย่างมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการทำไร่หมุนเวียน ส่วนหนึ่งจะเป็นการใช้ที่ดินโดยชาวเขา ขณะที่อีกส่วนหนึ่งเป็นการขยายพื้นที่ทำกินของชาวไทยพื้นราบออกไปจากบริเวณแอ่งที่ราบฝางสู่ที่ดอน และต่อเนื่องขึ้นไปถึงบริเวณรอยต่อกับพื้นที่สูง ต่อมาในปี พ.ศ.2543 พื้นที่ทำไร่เลื่อนลอยและไร่หมุนเวียนเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมอย่างมาก พื้นที่ส่วนหนึ่งกลับกลายเป็นพื้นที่ป่าและเป็นที่ตั้งหมู่บ้านบนพื้นที่สูง ทั้งนี้ เป็นผลจากนโยบายพัฒนาชาวเขาและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีจุดประสงค์เพื่อยับยั้งการทำไร่แบบดั้งเดิมและให้ชาวเขาตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่งถาวร รวมถึงลดปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้และต้นน้ำลำธาร



ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.1.6 การใช้ที่ดินของอำเภอฝาง ปี พ.ศ.2532	ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สัญลักษณ์ทั่วไป : ——— ขอบเขตการปกครอง	
ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน	



ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.1.7 การใช้ที่ดินของอำเภอฝาง ปี พ.ศ.2543

สัญลักษณ์ทั่วไป : — ขอบเขตการปกครอง

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.การใช้ที่ดินเพื่อทำนา การใช้ที่ดินเพื่อทำนาในปี พ.ศ.2532 พบมากบริเวณแอ่งที่ราบผาง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานและเป็นแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญของอำเภอผาง ต่อมาในปี พ.ศ.2543 พื้นที่ทำนาเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมากเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่ โดยเปลี่ยนเป็นสวนผลไม้แทน

3.การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ ในปี พ.ศ.2532 การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่พบมากในบริเวณที่ดอนและรอยต่อระหว่างที่ราบและที่สูง ซึ่งมีทั้งพืชไร่ผสม พืชไร่ผสมและนาชลประทาน พืชไร่ผสมและพืชสวนผสม พืชไร่ผสมและไม้ผลผสม เป็นต้น ต่อมาในปี พ.ศ.2543 การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่เปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมาก ส่วนใหญ่เปลี่ยนเป็นการใช้ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผล เช่น ลิ้นจี่ ส้ม เป็นต้น

หากพิจารณารายละเอียดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทดังกล่าว ด้วยตารางเมทริกซ์ (Matrix table) พบว่า ในปี พ.ศ.2532 การใช้ที่ดินเพื่อทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียน มีจำนวนทั้งสิ้น 102,068 ไร่ เป็นพื้นที่ไร่หมุนเวียนจำนวนมากถึง 101,700 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 99.6 และที่เหลือเป็นไร่เลื่อนลอยที่ยังใช้ประโยชน์ - นาชลประทานเพียง 368 ไร่เท่านั้น

ต่อมาในปี พ.ศ.2543 พื้นที่ทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียนได้เปลี่ยนเป็น (1) พื้นที่ป่าเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละสูงถึง 82.9 (โดยเฉพาะพื้นที่ป่าดิบเขา - ป่าสนเขา จำนวน 40,431 ไร่ และป่าเบญจพรรณ 37,041 ไร่) รองลงมาเปลี่ยนเป็น (2) พื้นที่ปลูกไม้ผล คิดเป็นร้อยละ 13.8 (ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลผสมจำนวน 5,910 ไร่ ไม้ผลผสม - ป่าลัดใบเสื่อมโทรม 5,901 ไร่ และลิ้นจี่ 2,229 ไร่) (ดูตารางที่ 3.1.7 ประกอบ)

การใช้ที่ดินเพื่อทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียน เปลี่ยนไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ ดังนี้ (ดูแผนภูมิ 3.1.8 ประกอบ)

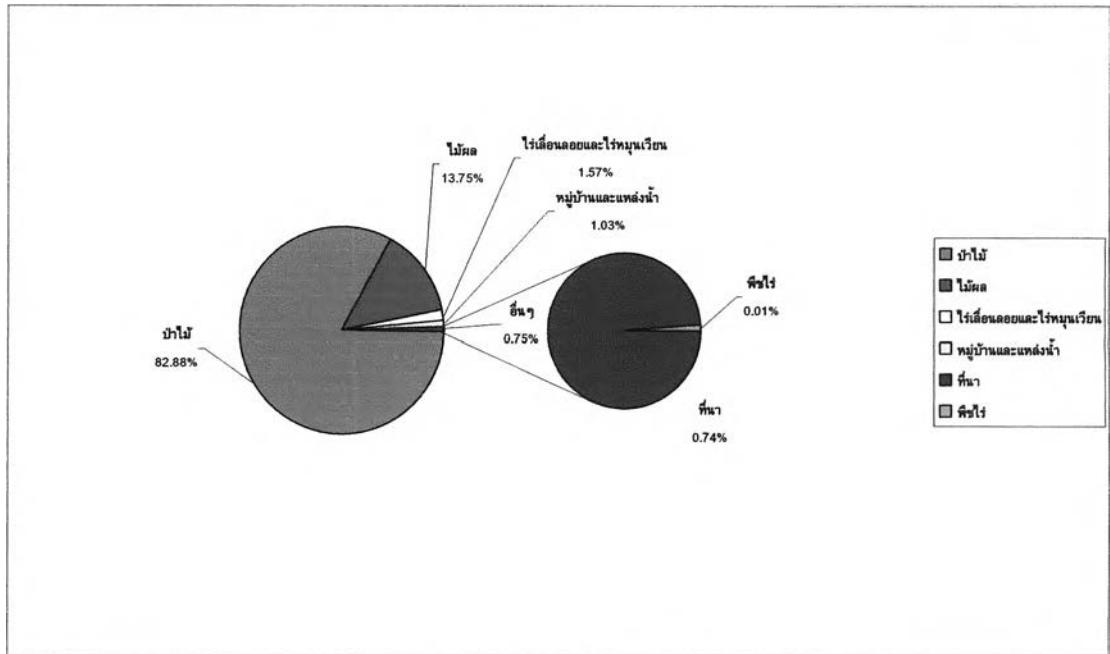
- (1) พื้นที่ป่าไม้ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 84,598 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 82.9
- (2) พื้นที่ปลูกไม้ผล เป็นจำนวนทั้งสิ้น 14,039 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.8
- (3) พื้นที่ทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียนคงเดิม ลดลงเหลือ 1,608 ไร่ คิดเป็นเพียงร้อยละ 1.6 เท่านั้น
- (4) พื้นที่หมู่บ้านและแหล่งน้ำ รวมถึงพื้นที่อื่นๆ เป็นจำนวนเพียง 769 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 3.1.7 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียน อำเภอฝาง
ในปี พ.ศ.2532 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2543

		พ.ศ.2532 (ไร่)		รวม	ร้อยละ
		ไร่เลื่อนลอยที่ยังใช้ประโยชน์ -นาชลประทาน	ไร่หมุนเวียน		
พ.ศ.2543 (ไร่)	นาดำ	0	455	455	0.45
	นาดำ/ไม้ผลผสม	0	96	96	0.09
	นาไร่	0	207	207	0.20
	ป่าดิบเขา	0	4	4	0.00
	ป่าดิบเขา-ป่าสนเขา	333	40,098	40,431	39.61
	ป่าแดงหรือป่าเต็งรัง	0	771	771	0.76
	ป่าเบญจพรรณ	0	37,041	37,041	36.29
	ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม	0	3,135	3,135	3.07
	ป่าไม่ผลัดใบเสื่อมโทรม	0	2,706	2,706	2.65
	พืชไร่ผสม	0	11	11	0.01
	ไม้ผลผสม	0	5,910	5,910	5.79
	ไม้ผลผสม-ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม	0	5,901	5,901	5.78
	ไร่ร้าง	0	8	8	0.01
	ไร่หมุนเวียนผสม	0	1,600	1,600	1.57
	คันฉี่	0	2,229	2,229	2.18
	สวนป่าผสม	0	510	510	0.50
	หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ	0	85	85	0.08
	หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ-ไม้ผลผสม	0	10	10	0.01
	หมู่บ้านบนพื้นที่สูง	35	565	600	0.59
	อ่างเก็บน้ำ	0	359	359	0.35
รวม		368	101,700	102,068	100.00
ร้อยละ		0.36	99.64	100.00	

ที่มา : ปรับปรุงจากระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (LandPlan 3.0) กรมพัฒนาที่ดิน

แผนภูมิ 3.1.8 ร้อยละการใช้ที่ดิน ในปี พ.ศ.2543 ที่เปลี่ยนจากการใช้ที่ดินเพื่อทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียน ในปี พ.ศ.2532 อำเภอฝาง



ที่มา: จากตารางที่ 3.1.7

ส่วนการใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ พบว่า ในปี พ.ศ.2532 การใช้ที่ดินเพื่อทำนา มีจำนวนทั้งสิ้น 85,461 ไร่ จำแนกเป็นประเภทย่อยได้ ดังนี้

- พื้นที่นาชลประทาน จำนวนมากถึง 83,239 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 97.4
- พื้นที่นาชลประทาน – พืชไร่ผสม จำนวน 968 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.1
- พื้นที่นาชลประทาน – ไม้ผลผสม จำนวน 674 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.8
- พื้นที่นาชลประทานไร่หมุนเวียน จำนวน 580 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.7

ต่อมาในปี พ.ศ.2543 พื้นที่ทำนาได้เปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละถึง 47.6 (โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกลิ้นจี่ จำนวน 29,921 ไร่ และไม้ผลผสม 9,316 ไร่) (ดูตารางที่ 3.1.8 ประกอบ)

การใช้ที่ดินเพื่อทำนา เปลี่ยนไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ ดังนี้ (ดูแผนภูมิ 3.1.9 ประกอบ)

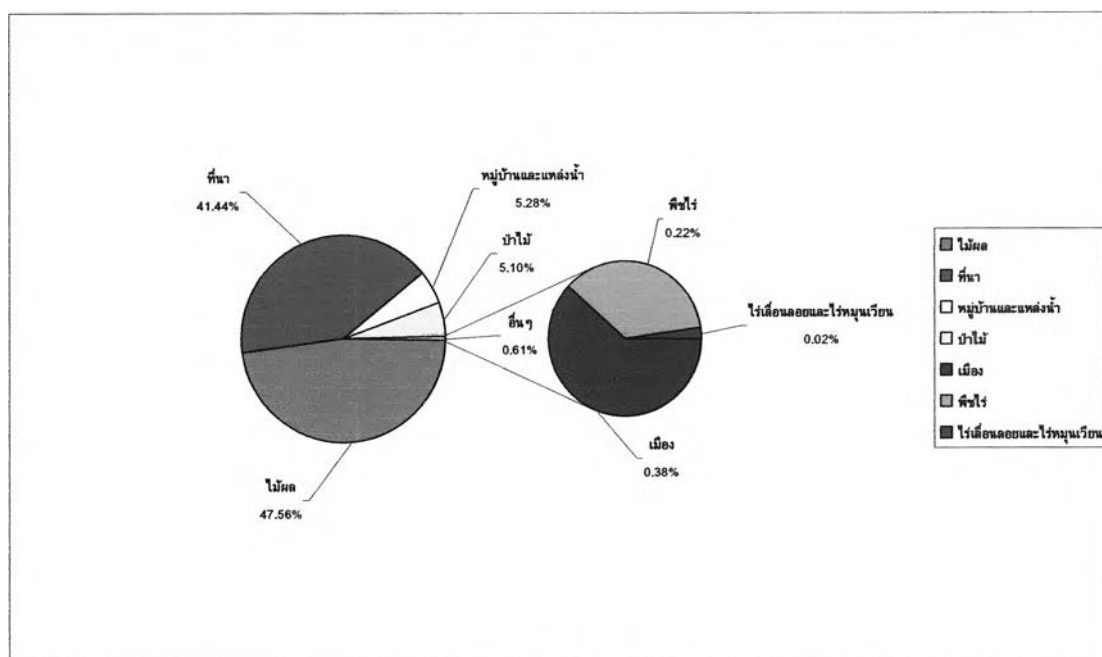
- (1) พื้นที่ปลูกไม้ผล จำนวนทั้งสิ้น 40,649 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 47.6 ไร่
- (2) พื้นที่ทำนาคงเดิม ลดลงเหลือ 35,417 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.4
- (3) พื้นที่หมู่บ้านและแหล่งน้ำ จำนวนทั้งสิ้น 4,511 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.3 ไร่
- (4) พื้นที่ป่าไม้ จำนวนทั้งสิ้น 4,361 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.1
- (5) พื้นที่อื่นๆ ที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 0.6

ตารางที่ 3.1.8 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อทำนา อำเภอฝาง
ในปี พ.ศ.2532 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2543

		พ.ศ.2532 (ไร่)				รวม	ร้อยละ
		นา ชลประทาน	นา ชลประทาน/ ไร่นาหมุนเวียน	นา ชลประทาน- พืชไร่ผสม	นา ชลประทาน- ไม้ผลผสม		
พ.ศ.2543 (ไร่)	ตัวเมืองและย่านการค้า	176	0	0	0	176	0.21
	นาค้า	31,152	0	0	282	31,435	36.78
	นาค้า/ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม	320	0	0	0	320	0.37
	นาค้า/ไม้ผลผสม	921	0	0	0	921	1.08
	นาค้า/ลันจี่	2,615	0	0	0	2,615	3.06
	นาค้า-ไม้ผลผสม	126	0	0	0	126	0.15
	ป่าดิบเขา-ป่าสนเขา	337	274	0	0	611	0.71
	ป่าแดงหรือป่าเต็งรัง	819	0	216	0	1,035	1.21
	ป่าเบญจพรรณ	720	0	0	149	869	1.02
	ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม	1,625	0	99	123	1,846	2.16
	ป่าไม้ผลัดใบเสื่อมโทรม	0	0	0	0	0	0.00
	พืชไร่ผสม	189	0	0	0	189	0.22
	ไม้ผลผสม	8,626	0	571	120	9,316	10.90
	ไม้ผลผสม-นาค้า	1,108	0	0	0	1,108	1.30
	ไม้ผลผสม-ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม	22	0	82	0	105	0.12
	ไม้ผลผสม-พืชไร่ผสม	18	0	0	0	18	0.02
	ไม้ผลผสม-ไม้ผลผสม	73	0	0	0	73	0.09
	โรงงานอุตสาหกรรม	145	0	0	0	145	0.17
	ไร่นาหมุนเวียนผสม	13	0	0	0	13	0.02
	ลันจี่	29,921	0	0	0	29,921	35.01
	ล้ม	108	0	0	0	108	0.13
	หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ	1,290	0	0	0	1,290	1.51
	หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ-ไม้ผลผสม	2,912	0	0	0	2,912	3.41
	หมู่บ้านบนพื้นที่สูง	2	0	0	0	2	0.00
	อ่างเก็บน้ำ	0	306	0	0	306	0.36
	รวม		83,239	580	968	674	85,461
ร้อยละ		97.40	0.68	1.13	0.79	100.00	

ที่มา : ปรับปรุงจากระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (LandPlan 3.0) กรมพัฒนาที่ดิน

แผนภูมิ 3.1.9 ร้อยละการใช้ที่ดิน ในปี พ.ศ.2543 ที่เปลี่ยนจากการใช้ที่ดินเพื่อทำนา
ในปี พ.ศ.2532 อำเภอฝาง



ที่มา : จากตารางที่ 3.1.8

สำหรับการใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ พบว่า ในปี พ.ศ.2532 การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ มีจำนวนทั้งสิ้น 42,590 ไร่ จำแนกเป็นประเภทย่อยได้ ดังนี้

- พืชไร่ผสม 19,176 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 45.0
- พืชไร่ผสม/ไม้ผสม 12,467 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.3
- พืชไร่ผสม – ไม้ผลผสม 5,480 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.9
- พืชไร่ผสม – นาชลประทาน 2,205 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.2
- พืชไร่ผสม – ไร่หมุนเวียน 1,842 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.32
- พืชไร่ผสม – พืชสวนผสม 1,421 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.3

ต่อมาในปี พ.ศ.2543 พื้นที่ปลูกพืชไร่ได้เปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกไม้ผลเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละถึง 69.1 (โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกไม้ผลผสม จำนวน 18,000 ไร่ และลำเจ็ท 7,810 ไร่) (ดูตารางที่ 3.1.9 ประกอบ)

การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ เปลี่ยนไปเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ ดังนี้ (ดูแผนภูมิ 3.1.10 ประกอบ)

- (1) พื้นที่ปลูกไม้ผล จำนวนทั้งสิ้น 29,422 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.1
- (2) พื้นที่ป่าไม้ จำนวนทั้งสิ้น 7,458 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.51
- (3) พื้นที่ทำนา จำนวนทั้งสิ้น 5,029 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.8

- (4) พื้นที่หมู่บ้านและแหล่งน้ำ จำนวนทั้งสิ้น 452 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.1
- (5) พื้นที่อื่นๆ ที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 0.5

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาการใช้ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผลอันปรากฏอย่างชัดเจนเป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ.2543 พบว่า อำเภอฝางมีพื้นที่ปลูกไม้ผล จำนวนทั้งสิ้นถึง 127,623 ไร่ ซึ่งพื้นที่ปลูกไม้ผลเหล่านี้ ส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงมาจากการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ในปี พ.ศ.2532 ดังนี้ (ดูตารางที่ 3.1.10 และแผนภูมิ 3.1.11 ประกอบ)

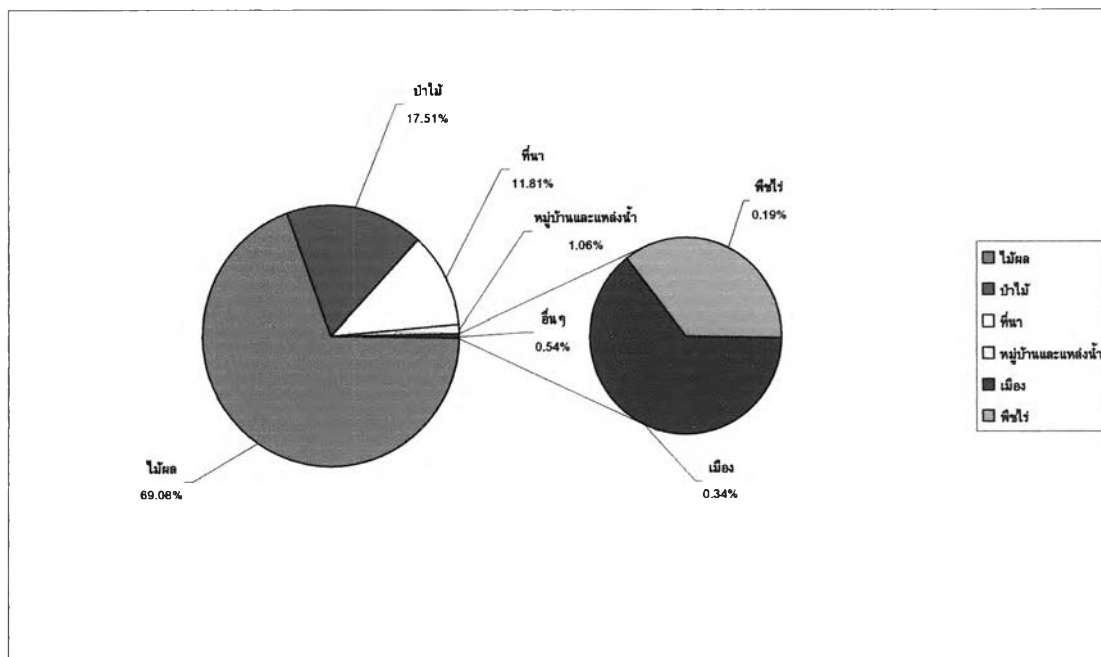
- (1) พื้นที่ทำนา จำนวนทั้งสิ้น 40,649 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.85
- (2) พื้นที่ป่าไม้ จำนวนทั้งสิ้น 36,587 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.67
- (3) พื้นที่ปลูกพืชไร่ จำนวนทั้งสิ้น 29,422 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.05
- (4) พื้นที่ทำไร่เลื่อนลอยหรือไร่หมุนเวียน จำนวนทั้งสิ้น 14,039 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.00
- (5) พื้นที่อื่นๆ ที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 0.61

ตารางที่ 3.1.9 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ อำเภอฝาง
ในปี พ.ศ.2532 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2543

	พ.ศ.2532 (ไร่)						รวม	ร้อยละ	
	พืชไร่ผสม	พืชไร่ ผสม/ไม้ ผลผสม	พืชไร่ผสม- นา ชลประทาน	พืชไร่ ผสม-พืช สวนผสม	พืชไร่ ผสม- ไม้ผล ผสม	พืชไร่ ผสม- ไร่ หมุนเวียน			
พ.ศ.2543 (ไร่)	นาดำ	1,836	907	0	536	451	0	3,729	8.76
	นาดำ/ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม	649	0	0	0	0	0	649	1.52
	นาดำ/ไม้ผลผสม	0	0	11	0	0	90	100	0.24
	นาดำ/ลีนจี่	79	0	0	0	0	0	79	0.19
	นาดำ-ไม้ผลผสม	0	0	0	471	0	0	471	1.11
	ป่าดิบเขา-ป่าสนเขา	0	459	743	0	0	16	1,218	2.86
	ป่าแดงหรือป่าเต็งรัง	859	0	0	0	0	0	859	2.02
	ป่าเบญจพรรณ	162	797	0	0	36	938	1,933	4.54
	ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม	1,797	169	0	97	356	629	3,048	7.16
	ป่าไม่ผลัดใบเสื่อมโทรม	0	292	109	0	0	0	401	0.94
	พืชไร่ผสม	0	0	82	0	0	0	82	0.19
	ไม้ผลผสม	8,208	7,551	1,118	0	964	159	18,000	42.26
	ไม้ผลผสม-นาดำ	135	0	0	0	0	0	135	0.32
	ไม้ผลผสม-พืชไร่ผสม	1,311	0	0	316	0	0	1,628	3.82
	โรงงานอุตสาหกรรม	147	0	0	0	0	0	147	0.34
	ลีนจี่	2,065	1,980	101	0	3,663	0	7,810	18.34
	ส้ม	1,849	0	0	0	0	0	1,849	4.34
	หมู่บ้านพื้นที่ราบ	38	270	41	0	10	10	369	0.87
	หมู่บ้านพื้นที่ราบ-ไม้ผลผสม	41	42	0	0	0	0	83	0.20
	รวม	19,176	12,467	2,205	1,421	5,480	1,842	42,590	100.00
ร้อยละ	45.02	29.27	5.18	3.34	12.87	4.32	100.00		

ที่มา : ปรับปรุงจากระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (LandPlan 3.0) กรมพัฒนาที่ดิน

แผนภูมิ 3.1.10 ร้อยละการใช้ที่ดิน ในปี พ.ศ.2543 ที่เปลี่ยนจากการใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ ในปี พ.ศ.2532 อำเภอฝาง



ที่มา : จากตารางที่ 3.1.9

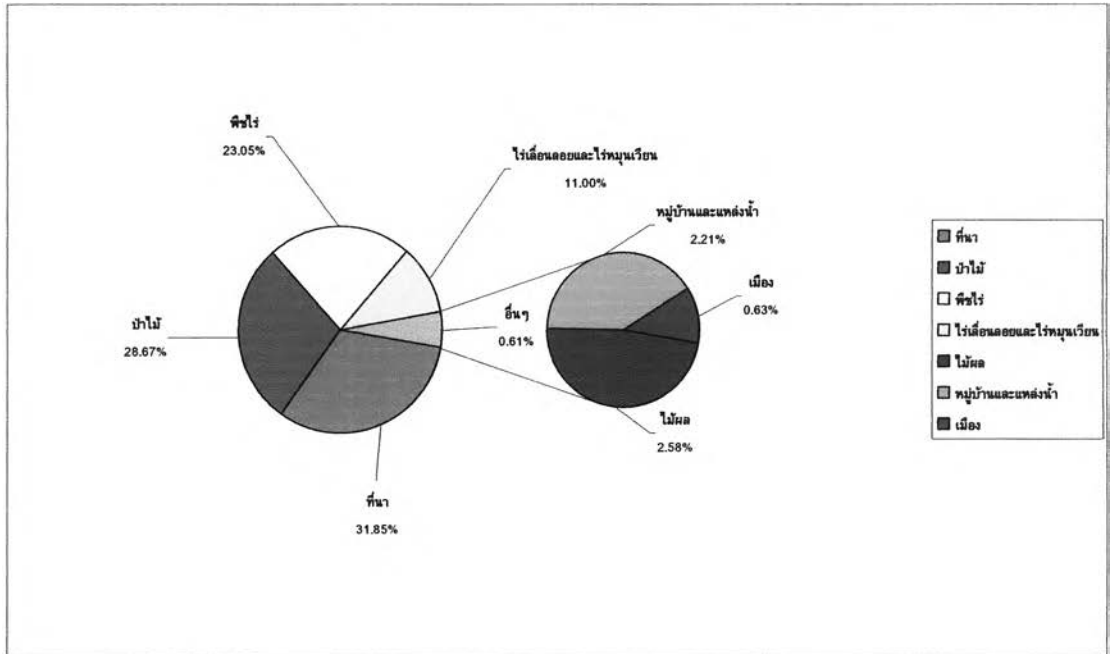


ตารางที่ 3.1.10 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผล อำเภอฝาง
ในปี พ.ศ.2543 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2532

	พ.ศ.2543 (ไร่)							รวม	ร้อยละ
	ไม้ผล								
	ไม้ผล ผสม	ไม้ผล ผสม- นาข้าว	ผสม- ป่าผลัด ใบ เสื่อม โทรม	ไม้ผล ผสม- พืชไร่	ผสม- ไม้ผล	ไม้ผล อื่น ๆ	ส้ม		
พ.ศ.2532 (ไร่)	0	59	0	0	0	64	0	122	0.10
ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มเตี้ย-พืชไร่ผสม	1,927	0	0	0	2	1,389	0	3,318	2.60
นาชลประทาน	8,626	1,108	22	18	73	29,921	108	39,876	31.24
นาชลประทาน-พืชไร่ผสม	571	0	82	0	0	0	0	653	0.51
นาชลประทาน-ไม้ผลผสม	120	0	0	0	0	0	0	120	0.09
ป่าดงดิบ	66	0	0	0	0	78	0	144	0.11
ป่าแดงหรือป่าดงรัง	20,048	0	4,346	0	0	1,613	175	26,182	20.52
ป่าเบญจพรรณ	428	0	3,920	0	0	437	0	4,785	3.75
ป่าผลัดใบเสื่อมโทรม	1,371	0	0	0	0	385	0	1,756	1.38
พืชไร่ผสม	8,208	135	0	1,311	0	2,065	1,849	13,569	10.63
พืชไร่ผสม/ไม้ผลผสม	7,551	0	0	0	0	1,980	0	9,531	7.47
พืชไร่ผสม-นาชลประทาน	1,118	0	0	0	0	101	0	1,219	0.96
พืชไร่ผสม-พืชสวนผสม	0	0	0	316	0	0	0	317	0.25
พืชไร่ผสม-ไม้ผลผสม	964	0	0	0	0	3,663	0	4,627	3.63
พืชไร่ผสม-ไร่หมุนเวียน	159	0	0	0	0	0	0	159	0.12
พื้นที่อุตสาหกรรม	188	0	0	0	0	0	0	188	0.15
ไม้ผลผสม	91	0	0	0	0	255	0	346	0.27
ไม้ผลผสม-นาชลประทาน	331	0	0	0	0	141	0	472	0.37
ไม้ผลผสม-พืชไร่ผสม	882	0	0	0	0	53	0	935	0.73
ไม้ผลผสม-หมู่บ้าน	113	0	0	0	240	1,188	0	1,541	1.21
ไร่หมุนเวียน	5,910	0	5,901	0	0	2,229	0	14,039	11.00
สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ	1	443	0	0	0	55	0	499	0.39
สวนป่า	200	0	0	0	0	0	0	200	0.16
หมู่บ้าน	344	56	0	16	0	748	0	1,164	0.91
หมู่บ้าน-ไม้ผลผสม	0	0	0	0	0	228	0	228	0.18
หมู่บ้าน-ไม้ผลผสม	682	0	0	0	0	750	0	1,432	1.12
แหล่งน้ำธรรมชาติ	0	0	0	0	12	190	0	202	0.16
รวม	59,898	1,800	14,271	1,662	327	47,532	2,132	127,623	100.00
ร้อยละ	46.93	1.41	11.18	1.30	0.26	37.24	1.67	100.00	

ที่มา : ปรับปรุงจากระบบฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (LandPlan 3.0) กรมพัฒนาที่ดิน

แผนภูมิ 3.1.11 ร้อยละการใช้ที่ดิน ในปี พ.ศ.2532 ที่เปลี่ยนไปเป็นการใช้ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผล ในปี พ.ศ.2543 อำเภอฝาง



ที่มา : จากตารางที่ 3.1.10

3.2 สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง

3.2.1 สภาพทั่วไป

อ่างขาง เป็นชื่อดำบลหนึ่ง ตั้งอยู่บนเทือกเขาตะนาวศรีติดกับเขตประเทศเมียนมา ห่างกันเพียง 5 กิโลเมตรเท่านั้น สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,400 เมตร ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และเป็นที่ตั้งเพื่อดำเนินงานของสถานีเกษตรหลวงอ่างขางในปัจจุบัน

3.2.1.1 ที่ตั้งและขนาด

สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ตั้งอยู่ที่หมู่บ้านคุ้ม หมู่ที่ 5 ตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พิกัด E504902 N2201313 เมตร ระวัง 4848 IV ในเขตป่าสงวนแห่งชาติบริเวณพื้นที่ดอยอ่างขาง ซึ่งตั้งอยู่ประมาณเส้นรุ้งที่ 190 15' - 190 57' เหนือและเส้นแวงที่ 990 01' - 990 03' ตะวันออก

มีพื้นที่ของโครงการ 27 ตารางกิโลเมตรหรือ 16,820 ไร่โดยประมาณ ครอบคลุมหมู่บ้านรับผิดชอบ 6 หมู่บ้าน ในเขตตำบลแม่งอนและม่อนปิน ดังนี้ (ดูแผนที่ 3.2.1 และ 3.2.2 ประกอบ)

- (1) บ้านหลวง หมู่ที่ 5 ตำบลแม่งอน
- (2) บ้านคุ้ม หมู่ที่ 5 ตำบลแม่งอน
- (3) บ้านปางม้า หมู่ที่ 5 ตำบลแม่งอน
- (4) บ้านขอบด้ง หมู่ที่ 11 ตำบลม่อนปิน
- (5) บ้านนอแล หมู่ที่ 11 ตำบลม่อนปิน (ตั้งอยู่นอกพื้นที่ของโครงการ)
- (6) บ้านป่าคา หมู่ที่ 11 ตำบลม่อนปิน (ตั้งอยู่นอกพื้นที่ของโครงการห่างออกไปประมาณ 10 กิโลเมตรจึงไม่ได้แสดงไว้ในแผนที่)



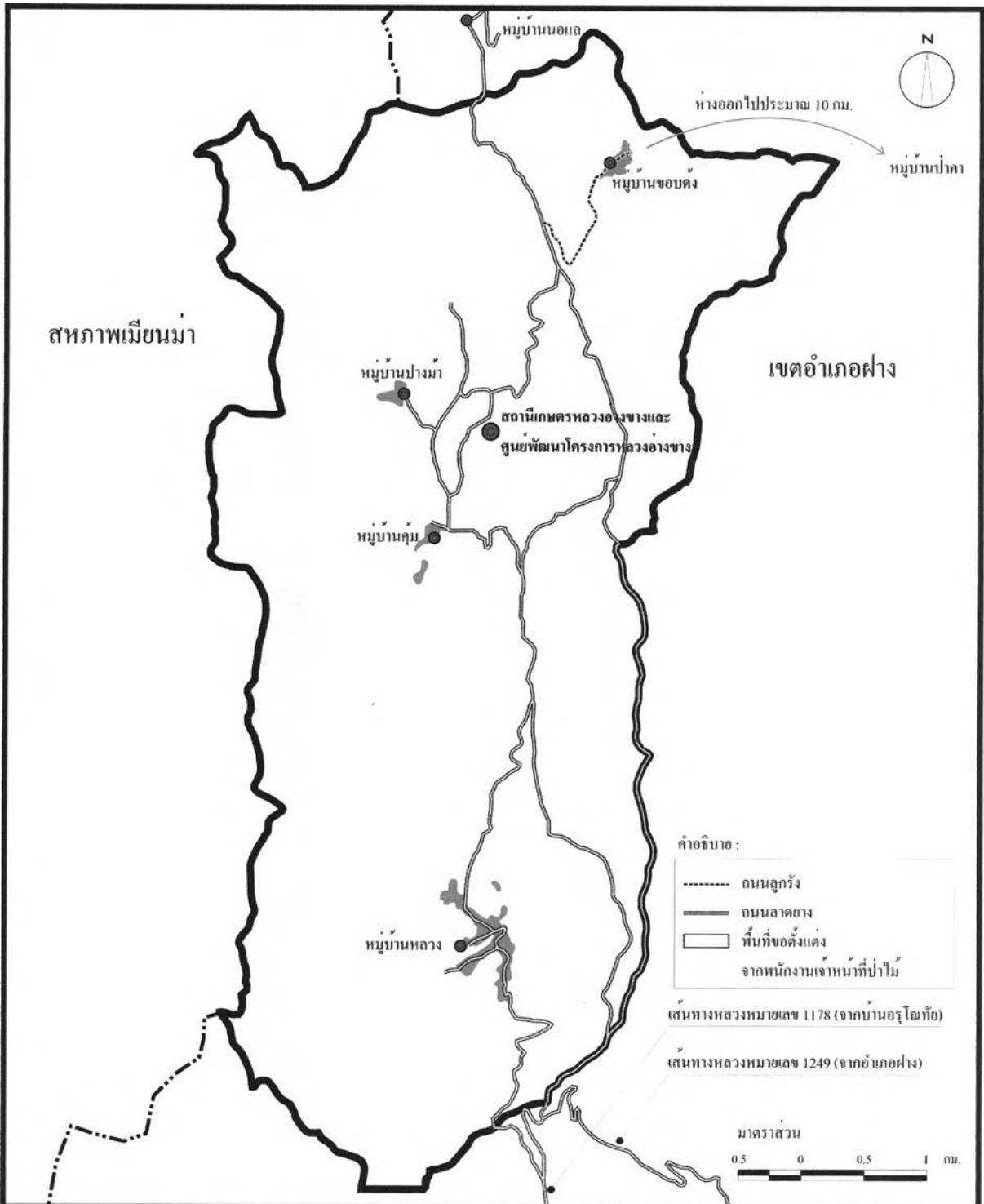
ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.2.1 ที่ตั้งของพื้นที่โครงการหลวงอ่างขาง

สัญลักษณ์ทั่วไป :
 ——— ขอบเขตตำบล
 ——— ขอบเขตจังหวัดและประเทศ

ที่มา : จากการศึกษา

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.2.2 พื้นที่โครงการหลวงอ่างขาง

สัญลักษณ์ทั่วไป : ● ที่ตั้งของหมู่บ้าน - - - - - แนวชายแดนระหว่างประเทศ
● ที่ตั้งของโครงการหลวงอ่างขาง - - - - - ขอบเขตพื้นที่โครงการหลวง

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน. 2546

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่บริเวณดอยอ่างขาง มีลักษณะเป็นแอ่งรูปรีคล้ายกระทะ ประกอบด้วยเขาหินปูน และเขาหินดินดานทอดยาวขนานกันตามแนวเหนือใต้ และบรรจบกันทางทิศเหนือและทิศใต้ เกิดเป็นแอ่งที่ราบสูงคล้ายอ่างกระทะขึ้น เทือกเขาหินปูนนี้เป็นแนวแบ่งเขตแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเมียนมา ระยะจากหัวอ่างถึงท้ายอ่างยาวประมาณ 8 กิโลเมตร และกว้างประมาณ 1-3 กิโลเมตร ลักษณะพื้นที่ภายในอ่างกระทะค่อนข้างราบ บริเวณตอนกลางมีหลุมยุบตัว (sink hole) ขนาดต่างๆ กัน ซึ่งมีความกว้างตั้งแต่ 5-30 เมตร และความลึก 4-20 เมตร นอกจากนั้นยังปรากฏเขาหินปูนขนาดเล็กทั่วไป

สภาพภูมิประเทศดังกล่าวเรียกว่าเป็นแบบ Karst topography มีความลาดชันของพื้นที่ไหล่เขาสองด้าน ร้อยละ 15-45 ยอดเขาสูงที่สุดของเทือกเขาอ่างขาง มีความสูงประมาณ 1,820 เมตร ส่วนพื้นที่ราบบริเวณที่ตั้งของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง มีความสูงประมาณ 1,400 เมตร โดยสภาพพื้นที่จะลาดเทจากเหนือลงใต้ (ดูแผนที่ 3.2.3 และ 3.2.4 ประกอบ)

3.2.1.3 ลักษณะดิน

ดินบริเวณพื้นที่ดอยอ่างขางได้รับการเสนอให้จัดตั้งเป็นดินชุดใหม่ จำนวน 2 ชุด คือ ดินชุดบ้านหลวง (Ban Luang Series) ซึ่งพบอยู่ทางทิศตะวันออกเป็นส่วนใหญ่ มีเนื้อดินอยู่ระหว่างดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียวและมีร้อยละของอินทรีย์วัตถุสูงมาก

เดิมนั้น ดินบริเวณนี้อยู่ในกลุ่มดินหลัก Reddish Brown Lateritic Soils และอีกชุดหนึ่งคือ ดินชุดอ่างขาง (Angkhang Series) ซึ่งพบอยู่ทางทิศตะวันตก (แนวเขตติดต่อกับประเทศเมียนมา) มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวถึงดินเหนียวปนทรายแป้ง เกิดจากการผุพังสลายตัวอยู่กับที่ของหินดินดานและหินปูน รวมถึงหินทรายแป้งปะปนอยู่ด้วย

สภาพของชุดดินบริเวณพื้นที่ดอยอ่างขางดังกล่าว โดยทั่วไปไม่มีโครงสร้างของดินดี และมีสภาพค่อนข้างเป็นดินกรดอย่างอ่อน (pH 4.5-6.0) ซึ่งพืชส่วนใหญ่เจริญเติบโตได้ดี จึงจัดเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติของดินอยู่ในระดับดีชนิดหนึ่ง ปัจจุบันใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล บางแห่งยังคงสภาพเป็นป่า โดยลักษณะของดินและสมบัติทางกายภาพของดินมีความเหมาะสมดีสำหรับพืช แต่มีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันหน้าดินถูกชะล้างพังทลายได้ง่าย ดังนั้นในการปลูกพืชจำเป็นจะต้องมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม โดยใช้ทั้งวิธีการ เช่น การทำขั้นบันได การทำทางระบายน้ำ ร่วมกับวิธีทางพืชโดยมีระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม เช่น ปลูกพืชไร่หรือพืชผักระหว่างแปลงไม้ผล การใช้แนวหญ้าแฝกเป็นแถบป้องกัน เป็นต้น และเน้นการปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นในพื้นที่ลาดชันสูงเพื่อให้มีการรบกวนหน้าดินน้อยที่สุด

อย่างไรก็ตาม สำหรับพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขางนั้นตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A และ 1B (ดูแผนที่ 3.2.5 ประกอบ) ยังมีข้อจำกัดการใช้พื้นที่ลาดชันสูงโดยการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งรัฐบาลเริ่มให้ความสำคัญมา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2518 โดยบรรจุครั้งแรกไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) ซึ่งมีค่านิยามลักษณะและมาตรการการใช้ที่ดินไว้ ดังนี้ (สุรินทร์ และคนอื่นๆ, 2533)

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่ต้องสงวนรักษาไว้เป็นต้นน้ำลำธารโดยเฉพาะ มีองค์ประกอบรวมกัน ดังนี้

(1) เป็นพื้นที่สูงหรือบริเวณที่อยู่ตอนบนของลุ่มน้ำที่จำเป็นต้องอนุรักษ์ไว้เป็นต้นน้ำลำธารเนื่องจากมีลักษณะและสมบัติที่อาจมีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ง่ายและรุนแรง

(2) ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาที่เต็มไปด้วยหุบเขา หน้าผา ยอดเขาแหลม และ/หรือร่องน้ำจำนวนมาก ซึ่งปกคลุมหรือเคยปกคลุมด้วยป่าดงดิบ ป่าดิบเขา หรือป่าสนเขา และ/หรือป่าชนิดอื่นๆ

(3) ส่วนใหญ่มีความลาดชันโดยเฉลี่ยของพื้นที่ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป

(4) มีลักษณะทางธรณีวิทยาประกอบด้วยหินซึ่งให้กำเนิดดินที่ง่ายต่อการพังทลายมาก

ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ระดับชั้นย่อย คือ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ที่ยังคงมีสภาพป่าสมบูรณ์ปรากฏอยู่ในปี พ.ศ.2525 ซึ่งจำเป็นต้องสงวนรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารและเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ การใช้ที่ดินสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำที่ 1A นั้น ไม่ให้มีการใช้พื้นที่ในทุกกรณีโดยเด็ดขาด

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1B หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งสภาพป่าส่วนใหญ่ในพื้นที่ถูกทำลาย ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาเป็นการใช้ที่ดินรูปแบบอื่น ก่อนปี พ.ศ.2525 และ การใช้ที่ดินหรือการพัฒนาในรูปแบบต่างๆที่ดำเนินการไปแล้วจะต้องมีมาตรการควบคุมเป็นพิเศษ



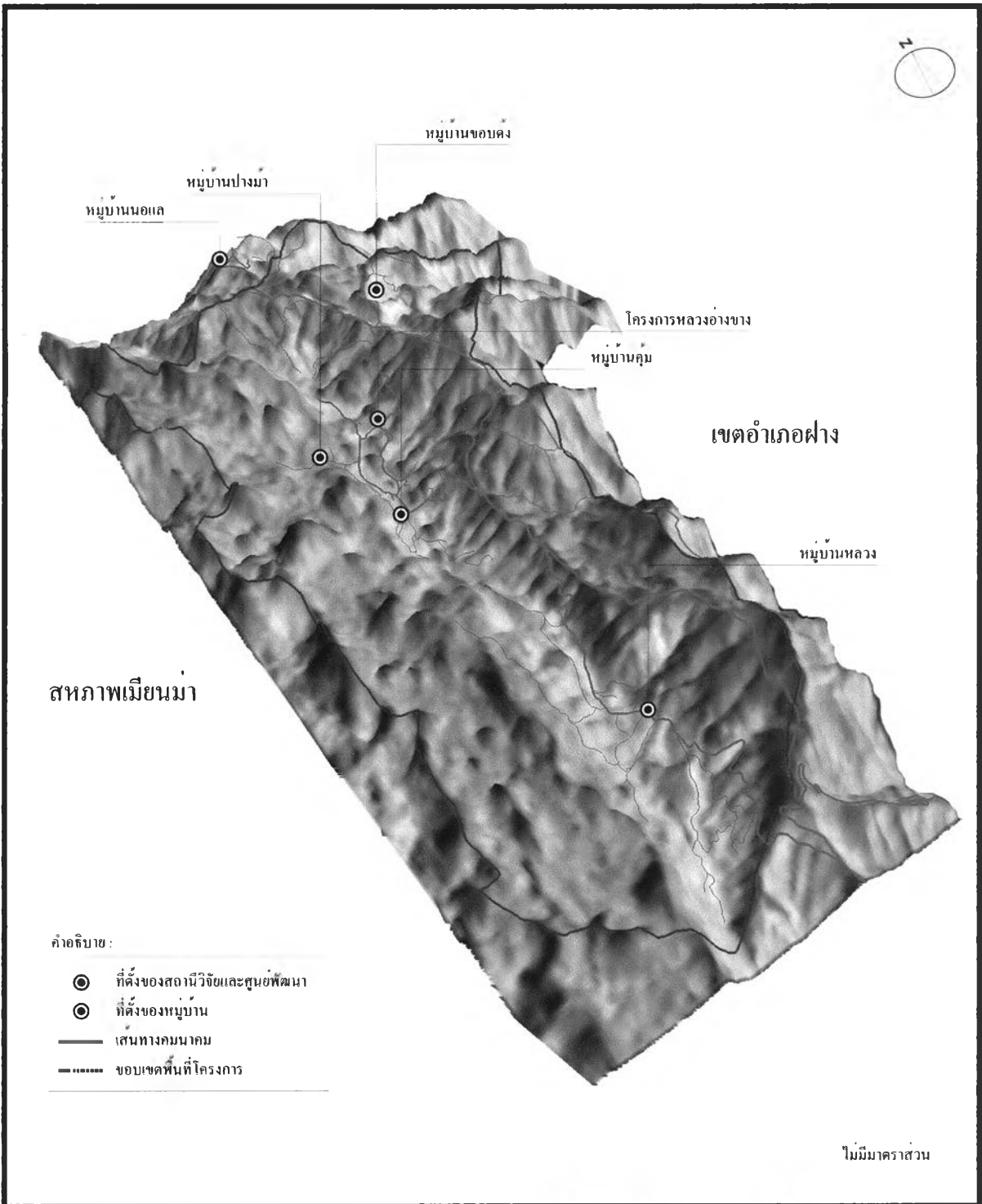
ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขา อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.2.3 เส้นชั้นความสูงแสดงภูมิประเทศของพื้นที่โครงการหลวงอ่างขา

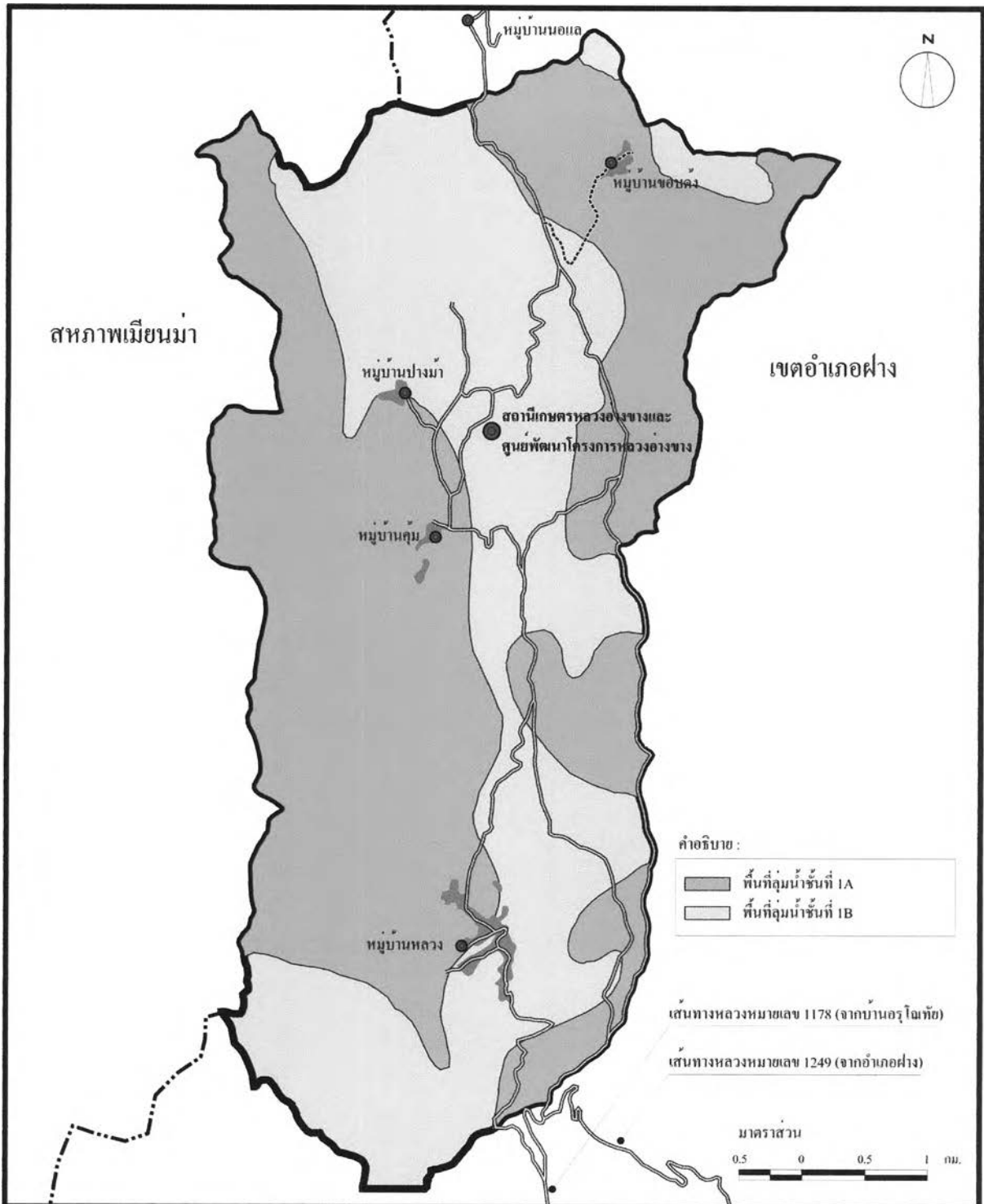
สัญลักษณ์ทั่วไป: ● ที่ตั้งของหมู่บ้าน - - - - - แนวชายแดนระหว่างประเทศ
 - - - - - ขอบเขตพื้นที่โครงการหลวง

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน. 2546

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



<p>ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขา อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่</p>	
<p>แผนที่ 3.2.4 ภูมิประเทศของพื้นที่โครงการจากภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT TM-5</p>	<p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>สัญลักษณ์ทั่วไป : ◎ ตำแหน่งที่ตั้ง</p>	
<p>ที่มา : สำนักพัฒนาเกษตรที่สูง. 2548</p>	



<p>ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่</p>	
<p>แผนที่ 3.2.5 พื้นที่ชั้นลุ่มน้ำในเขตพื้นที่ของโครงการหลวงอ่างขาง</p>	<p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>สัญลักษณ์ทั่วไป : ● ที่ตั้งของหมู่บ้าน - - - - - แนวชายแดนระหว่างประเทศ ● ที่ตั้งของโครงการหลวงอ่างขาง - - - - - ขอบเขตพื้นที่โครงการหลวง</p>	
<p>ที่มา : ปรับปรุงจากสำนักพัฒนาเกษตรที่สูง, 2548</p>	

3.2.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

บริเวณพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขางอยู่ในเขตภูมิอากาศ ประเภทฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูหรือ Tropical Savanna (Aw) ตามระบบของ Koppen ลักษณะอากาศแห้งแล้งและเปียกชื้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูหนาว ฤดูร้อน และฤดูฝน

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนมีนาคม โดยได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดพาเอาความหนาวเย็นและแห้งแล้งจากประเทศจีนเข้ามา ประกอบกับมีสภาพพื้นที่เป็นภูเขาสูงจึงทำให้มีอากาศหนาวเย็นมาก

ฤดูร้อน อยู่ในช่วงสั้น ๆ ในช่วงปลายเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน หลังจากนั้นจะเริ่มเข้าสู่ฤดูฝน

ฤดูฝน จะเริ่มมีฝนตกหนักไปจนถึงสิ้นเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และดีเปรสชัน ปริมาณฝนตลอดปีประมาณ 2,030.8 มิลลิเมตร อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 17.9 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยร้อยละ 66.2 (ดูตารางที่ 3.2.1 และแผนภูมิ 3.2.1 ประกอบ)

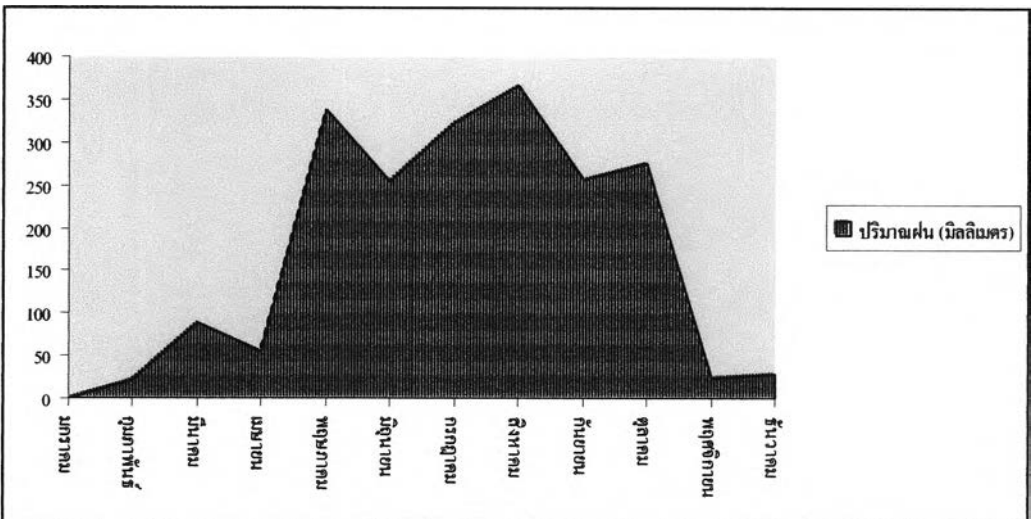
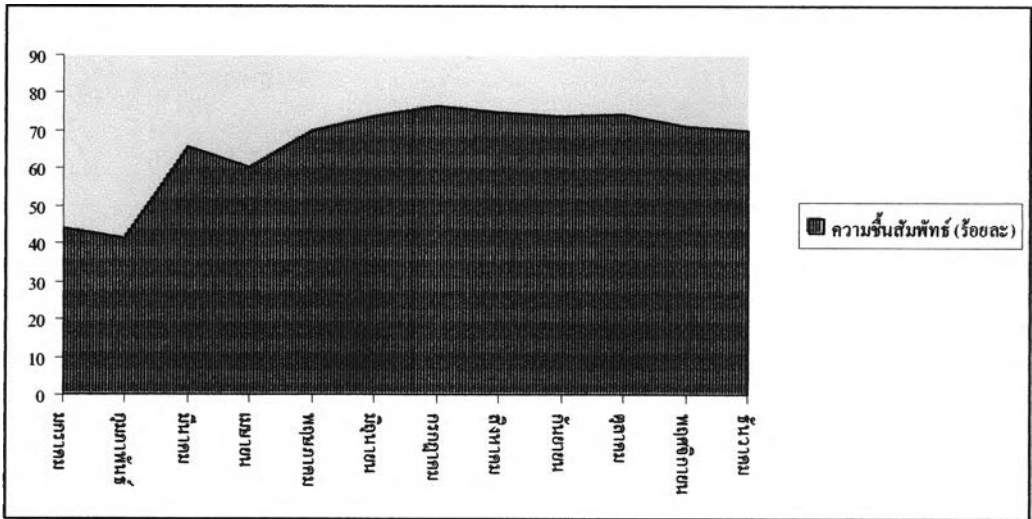
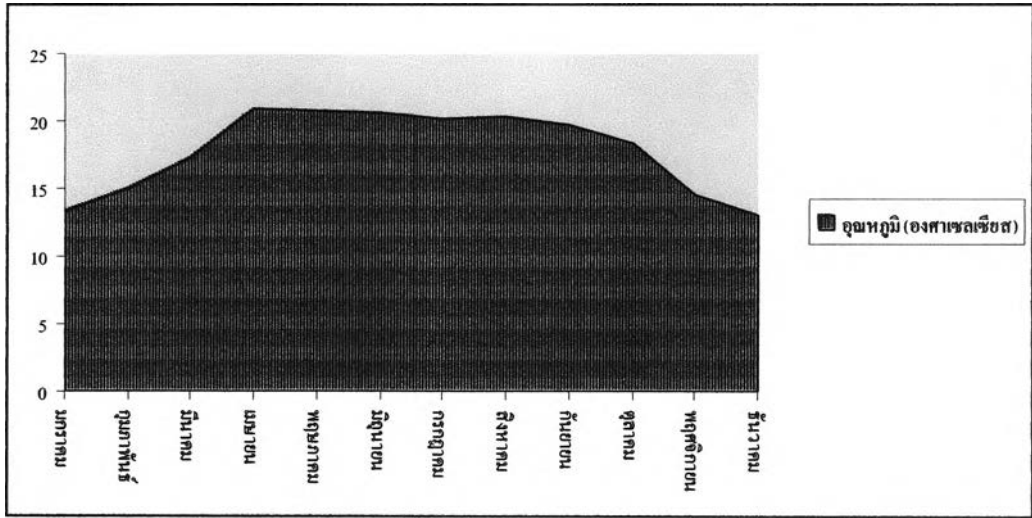
ทั้งนี้ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติน้ำฝนบริเวณโครงการหลวงอ่างขางในรอบ 15 ปี โดยภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2531-2545 พบว่า การกระจายของฝนค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี

ตารางที่ 3.2.1 อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณฝน บริเวณโครงการหลวงอ่างช้าง
(เฉลี่ยปี พ.ศ. 2531-2538, 2543 และ 2544)

เดือน	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			ความชื้นสัมพัทธ์ (ร้อยละ)			ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)
	สูงสุดเฉลี่ย	ต่ำสุดเฉลี่ย	เฉลี่ย	สูงสุดเฉลี่ย	ต่ำสุดเฉลี่ย	เฉลี่ย	
มกราคม	22.6	4.2	13.4	62.6	25.3	43.9	0.2
กุมภาพันธ์	23.9	6.1	15.0	61.3	21.0	41.2	21.0
มีนาคม	25.2	9.3	17.3	92.1	38.8	65.4	88.9
เมษายน	28.7	13.2	20.9	88.3	32.0	60.2	55.6
พฤษภาคม	25.5	16.0	20.8	88.1	51.8	69.9	338.7
มิถุนายน	24.5	16.7	20.6	88.5	58.8	73.6	253.8
กรกฎาคม	23.6	16.9	20.2	87.9	64.6	76.3	323.5
สิงหาคม	24.1	16.6	20.3	86.0	63.2	74.6	366.3
กันยายน	23.9	15.5	19.7	87.1	60.2	73.7	256.0
ตุลาคม	23.1	13.7	18.4	87.5	61.6	74.5	274.5
พฤศจิกายน	21.0	8.1	14.5	91.4	50.7	71.0	22.8
ธันวาคม	20.5	5.7	13.1	92.6	46.8	69.7	29.4
รวม	-	-	-	-	-	-	2,030.8
เฉลี่ย	23.9	11.8	17.9	84.5	47.9	66.2	-

ที่มา : รายงานการสำรวจ จำแนกและวางแผนการใช้ที่ดิน ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างช้าง ปี พ.ศ.2546 กรมพัฒนาที่ดิน

แผนภูมิ 3.2.1 คุณภูมิเฉลี่ย ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย และปริมาณฝนตลอดปี บริเวณโครงการหลวงอ่างขา (เฉลี่ยปี พ.ศ. 2531-2538, 2543 และ 2544)



ที่มา : จากตารางที่ 3.2.1

ระดับอุณหภูมิและปริมาณฝนตลอดปีเป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาเลือกชนิดของพืชที่ปลูกให้เหมาะกับสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ เนื่องจากพืชแต่ละชนิดต้องการระดับอุณหภูมิและปริมาณฝนตลอดปีแตกต่างกัน จากสภาพภูมิอากาศที่กล่าวมาข้างต้นประกอบกับดินมีความสมบูรณ์ ทำให้พื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขางส่วนใหญ่มีศักยภาพสูงในการผลิตไม้เมืองหนาว (กรมพัฒนาที่ดิน, 2546) และทั้งนี้ได้ความต้องการของพืชไร่บางชนิดที่ปลูกในบริเวณพื้นที่ของสถานี แสดงไว้ด้วย ดังนี้ (วิศิษฐ์, 2521)

ชนิดของพืช	ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)
ข้าว	1,200-2,000	35-40
ข้าวโพด	600-1,000	20-25
ถั่ว	600-1,000	20-25
มันฝรั่ง	300-600	18-20
ชา	2,000-3,500	20-25

3.2.1.5 การคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐาน

สถานีเกษตรหลวงอ่างขางอยู่ห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ เป็นระยะทาง 165 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ 2 เส้นทาง ได้แก่ (ดูแผนที่ 3.2.6 ประกอบ)

เส้นทางที่ 1 จากตัวเมืองเชียงใหม่ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 107 สายเชียงใหม่-ฝาง ถึงแยกตำบลเมืองงาย บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 77 ตรงเข้าเส้นทางหลวงหมายเลข 1178 ผ่านบ้านอรุโณทัยไปยังสถานี ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 ชั่วโมง

เส้นทางที่ 2 จากตัวเมืองเชียงใหม่ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 107 สายเชียงใหม่-ฝาง ถึงแยกบ้านปางควาย บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 137 ตรงเข้าเส้นทางหลวงหมายเลข 1249 เป็นระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตรถึงสถานีและมีสภาพเป็นสูงชันและคดเคี้ยว ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 ชั่วโมง

สำหรับเส้นทางภายในพื้นที่ของสถานีเป็นถนนลาดยาง ยกเว้นถนนจากสถานีแยกไปยังหมู่บ้านขอบด้ง ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ยังเป็นถนนลูกรัง และไปหมู่บ้านป่าคา ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร ไม่มีถนนเข้าไปถึง มีเฉพาะทางเดินเท้าเท่านั้น (แสดงในแผนที่ 3.2.2)

ส่วนสาธารณูปโภค และสาธารณูปการอื่นในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง แสดงไว้ดังนี้

โครงสร้างพื้นฐาน	หมายเหตุ
1.ระบบไฟฟ้า	จำนวน 5 หมู่บ้าน
2.ระบบประปา	ประปาหมู่บ้านและประปาภูเขาครบทุกหมู่บ้าน
3.สถานีอนามัย	จำนวน 1 แห่ง
4.วัด	วัด จำนวน 1 แห่ง สำนักสงฆ์ จำนวน 1 แห่ง
5.โบสถ์	จำนวน 1 แห่ง
6.มัสยิด	จำนวน 1 แห่ง
7.โทรศัพท์สาธารณะ	จำนวน 4 แห่ง
8.ร้านค้า	อยู่ที่หมู่บ้านคุ้ม บริเวณหน้าสถานี
9.โรงเรียน	จำนวน 4 แห่ง
10.ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	จำนวน 1 แห่ง



ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างช้าง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.2.6 การเข้าถึงพื้นที่โครงการหลวงอ่างช้าง

สัญลักษณ์ทั่วไป : ● ตำแหน่งที่ตั้ง - - - - - แนวชายแดนระหว่างประเทศ

ที่มา : จากการศึกษา

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2.2 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

3.2.2.1 ลักษณะประชากร

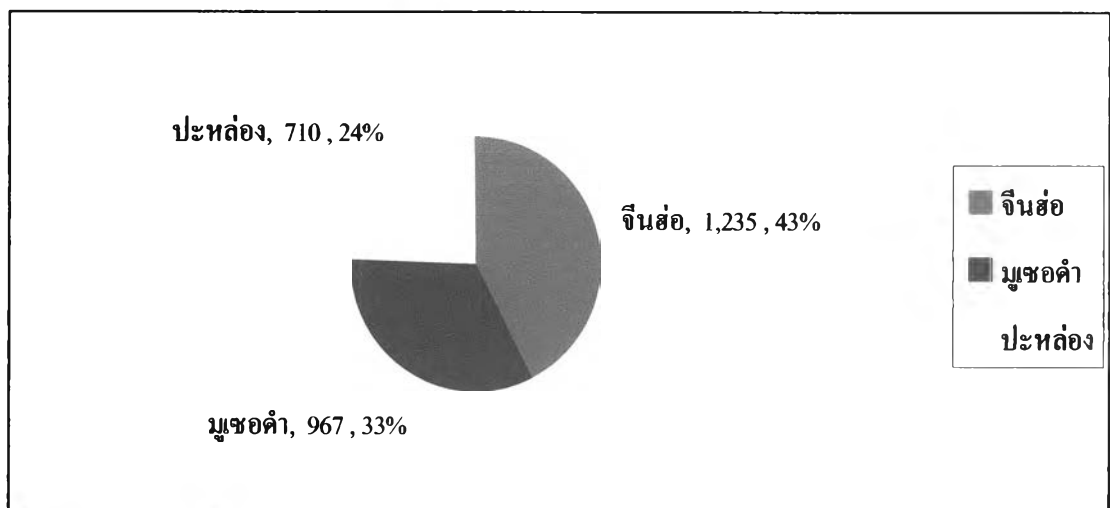
ประชากรที่อาศัยทำกินบริเวณพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ในปี พ.ศ. 2546 มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,912 คน เป็นชาย 1,468 คน และหญิง 1,444 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 504 ครัวเรือน ลักษณะประชากรประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ 4 กลุ่ม ได้แก่ จีนฮ่อ ไทยใหญ่ ปะหล่อง และมุเซอคำ (ดูตารางที่ 3.2.2 ประกอบ) ซึ่งประชากรจีนฮ่อมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ มุเซอคำและปะหล่อง ตามลำดับ (ดูแผนภูมิ 3.2.2 ประกอบ)

ตารางที่ 3.2.2 ลักษณะประชากรของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ปี พ.ศ.2547

หมู่บ้าน	หมู่ที่	ชาติพันธุ์	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร		
				ชาย	หญิง	รวม
คุ้ม	5	จีนฮ่อ , ไทยใหญ่	65	110	105	215
ปางม้า	5	จีนฮ่อ	62	67	63	130
หลวง	5	จีนฮ่อ	190	448	442	890
ขอบด้ง	14	มุเซอคำ	34	155	140	295
นอแล	14	ปะหล่อง	90	346	364	710
ป่าคา	14	มุเซอคำ	94	342	330	672
รวม			535	1,468	1,444	2,912

ที่มา : ข้อมูลพื้นฐานศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 36 ศูนย์ ประจำปี พ.ศ.2547 สำนักพัฒนาเกษตรที่สูง

แผนภูมิ 3.2.2 กลุ่มชาติพันธุ์ จำนวน และร้อยละของประชากรของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง



ที่มา : จากตารางที่ 3.2.2

จีนฮ้อ (How) เป็นกลุ่มชาวจีนที่อพยพมาจากมณฑลยูนนานประเทศจีน มีทั้งที่เป็นพลเรือน พ่อค้าและทหารจีนคณะชาติ สาเหตุมาจากหนีภัยสงคราม แล้วมาอาศัยอยู่ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ที่หมู่บ้านคุ้ม บ้านปางม้า และบ้านหลวง สำหรับบ้านคุ้มมีกลุ่มไทใหญ่ (Tai Yai) อาศัยปะปนอยู่ประมาณ 10-12 ครัวเรือน (ไทใหญ่เป็นกลุ่มคนในตระกูลไตหรือ ไท อพยพเข้ามาตามแนวชายแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเมียนมา เนื่องจากหนีภัยการสู้รบและบางส่วนเข้ามาเพื่อค้าขาย) ทั้งสามหมู่บ้านมีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,235 คน

ปะหล่อง (Palong) เป็นพลเมืองกลุ่มหนึ่งซึ่งอยู่ภายใต้การปกครองของนครรัฐแสนหวี ประเทศเมียนมา ในปี พ.ศ.2527 ได้อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่หมู่บ้านนอแล บริเวณแนวชายแดนของประเทศไทยและประเทศเมียนมา มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 710 คน

มุเซอ (Musue) หรือเรียกตัวเองว่า ลานู มีถิ่นที่อยู่ไม่เป็นหลักแหล่ง และอพยพเข้าสู่ประเทศไทยเมื่อประมาณ 60 ปีมาแล้ว ชาวมุเซอที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขางเป็นมุเซอดำ (Lahu Na) อาศัยอยู่ที่หมู่บ้านขอบด้ง มีประชากรรวมทั้งสิ้น 967 คน

3.2.2.2 ลักษณะทางสังคม

การนับถือศาสนาและความเชื่อ ประชากรส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ มีปะหล่องไทใหญ่ และจีนฮ้อบางส่วน ทั้งนี้กลุ่มจีนฮ้อส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 60 นับถือศาสนาอิสลาม รองลงมาคือ ศาสนาพุทธ ประมาณร้อยละ 30 และศาสนาคริสต์ ประมาณร้อยละ 10 สำหรับกลุ่มมุเซอดำนั้นยังนับถือผีอยู่ แสดงไว้ดังนี้

หมู่บ้าน	ชาติพันธุ์	ศาสนาและความเชื่อ
คุ้ม	จีนฮ้อ , ไทใหญ่	อิสลาม, พุทธ, คริสต์
ปางม้า	จีนฮ้อ	
หลวง	จีนฮ้อ	
ขอบด้ง	มุเซอดำ	นับถือผี
ป่าคา	มุเซอดำ	
นอแล	ปะหล่อง	พุทธ

การศึกษา ประชากรกลุ่มเงินฮ่อส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษา ประมาณร้อยละ 58 ส่วนผู้ที่ได้รับการศึกษา มีผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ประมาณร้อยละ 30 ระดับมัธยม ประมาณร้อยละ 10 และระดับอุดมศึกษา ประมาณร้อยละ 2 แสดงไว้ดังนี้

การศึกษา	ร้อยละ
1. ได้รับการศึกษา	42
ระดับประถมศึกษา	30
ระดับมัธยมศึกษา	10
ระดับอุดมศึกษา	2
2. ไม่ได้รับการศึกษา	58

สาธารณสุข ประชากรส่วนใหญ่โดยเฉพาะกลุ่มเงินฮ่อมีสุขภาพอนามัยดีเนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ค่อนข้างถูกสุขลักษณะ ส่วนประชากรกลุ่มมุเซอดำและปะหล่อง ยังมีปัญหาขาดสารอาหารเนื่องจากขาดความรู้ด้านโภชนาการ นอกจากนี้กลุ่มมุเซอดำที่บ้านขอบด้งยังมีปัญหาติดยาเสพติดค่อนข้างมากด้วย (สำนักพัฒนาเกษตรที่สูง, 2547)

3.2.2.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 94 ประกอบอาชีพการเกษตรเป็นหลัก ที่เหลือประกอบอาชีพค้าขายและรับจ้าง ดังนี้ (ดูตารางที่ 3.2.3 ประกอบ)

ตารางที่ 3.2.3 การประกอบอาชีพของประชากรในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง
ปี พ.ศ.2547

อาชีพ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
1. ทำการเกษตร	503	94
2. ค้าขาย	17	3.1
3. รับจ้าง	16	2.9
รวม	535	100

ที่มา : ปรับปรุงจากสำนักพัฒนาเกษตรที่สูง, 2547

กลุ่มเงินฮ่อจะปลูกไม้ผลมีบ๊วย ท้อ พืช พลัม พลับ รวมทั้งพืชผัก เช่น โสมตั้งกุย และยอดชาโยเต้ โดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการผลิต

ส่วนกลุ่มปะหล่องจะปลูกพืชผักเป็นหลัก ได้แก่ กะหล่ำปลีรูปหัวใจ กะหล่ำปลีแดง ผักกาดหอมห่อ ผักกาดหวาน ผักกาดทางหงษ์ กะหล่ำดาว ยอดชಾಯใต้ ยอดถั่วลิ้นเต่า ทุบาริ๊ป ดอกไม้จีน และชาจีน โดยใช้แหล่งน้ำชลประทานเป็นหลักในการผลิต

และกลุ่มมุเซอนั้นจะปลูกไม้ผลหรือพืชผักบางชนิด มีบ๊วย ท้อ พลับ ดอกเบญจมาศ และกะหล่ำปลีแดง โดยอาศัยน้ำฝนและใช้แหล่งน้ำชลประทานในการผลิต นอกจากนี้ยังมีรายได้หลักจากการหัตถกรรม ได้แก่ การถักกำไรจากหญ้าอีนูแคที่มีอยู่มากบริเวณดอยอ่างขางด้วย (กรมพัฒนาที่ดิน, 2546)

รายได้และรายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกร แยกเป็นกลุ่มชาติพันธุ์โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือน ดังนี้ (ดูตารางที่ 3.2.4 ประกอบ)

ตารางที่ 3.2.4 รายได้และรายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ปีการผลิต 2545/2546 (หน่วย : บาท/ครัวเรือน/ปี)

รายได้และรายจ่าย	เงินสด		ปะหล่อง		มุเซอด้	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
(1) รายได้เงินสดเกษตรกร	52,655		34,362		31,496	
-จากพืช	52,201		34,020		28,796	
-จากสัตว์	454		343		2,700	
(2) รายจ่ายเงินสดเกษตรกร	10,671		10,422		11,749	
-จากพืช	9,460		10,329		11,163	
-จากสัตว์	1,211		93		586	
(3) รายได้เงินสดสุทธิเกษตรกร = (1)-(2)	41,984	62.4	23,940	78.4	19,747	69.7
(4) รายได้เงินสดนอกการเกษตร	25,273	37.6	6,591	21.6	8,590	30.3
(5) รายได้เงินสดสุทธิครัวเรือน = (3)+(4)	67,257	100.0	30,531	100.0	28,337	100.0
(6) รายจ่ายเงินสดในครัวเรือน	30,563		21,741		21,311	
(7) เงินสดคงเหลือก่อนชำระหนี้ = (5)-(6)	36,694		8,790		7,028	

ที่มา : ปรับปรุงจากกรมพัฒนาที่ดิน, 2546

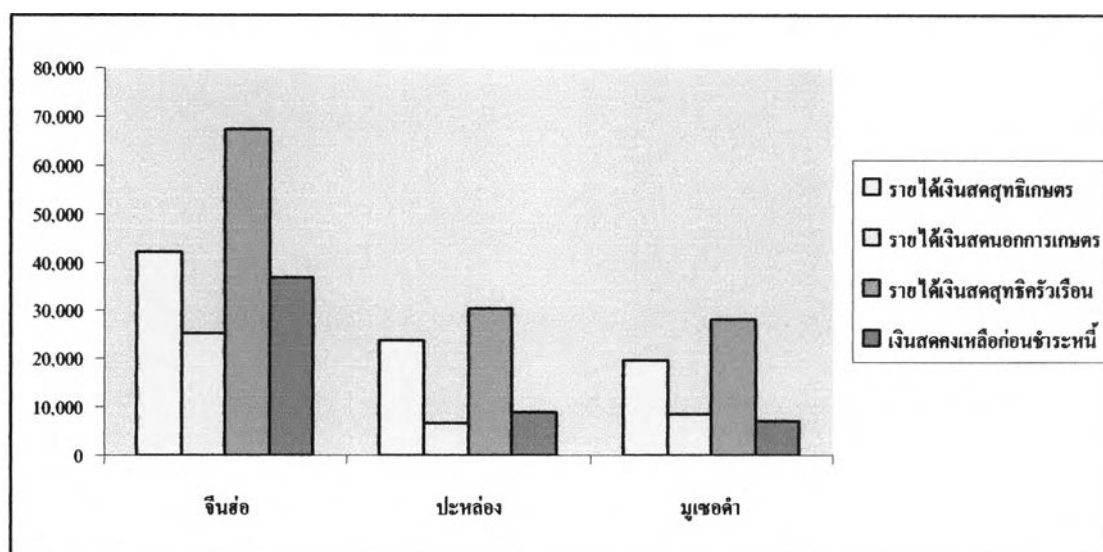
ครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มเงินสด มีรายได้สุทธิส่วนใหญ่มาจากการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เป็นจำนวน 41,984 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือประมาณร้อยละ 62.4 นอกจากนั้นยังมีรายได้นอกการเกษตรอีกเป็นจำนวน 25,273 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือประมาณร้อยละ 37.6 แต่เนื่องจากครัวเรือนเกษตรกรมีรายจ่ายนอกการเกษตรที่ใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหาร เครื่องนุ่งห่ม

ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนและค่ารักษาพยาบาลอีกเป็นจำนวน 30,563 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ทำให้เงินสดคงเหลือก่อนชำระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกลุ่มเงินยืมมีจำนวนทั้งสิ้น 36,694 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งสูงกว่าเงินสดคงเหลือก่อนชำระหนี้ของกลุ่มปะหล่องและมุเซอ์ดามาก

ส่วนครัวเรือนเกษตรกลุ่มปะหล่อง มีรายได้สุทธิส่วนใหญ่มาจากการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เป็นจำนวน 23,940 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือประมาณร้อยละ 78.4 นอกจากนั้นยังมีรายได้นอกการเกษตรอีกเป็นจำนวน 6,591 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือประมาณร้อยละ 21.6 แต่เนื่องจากครัวเรือนเกษตรมีรายจ่ายนอกการเกษตรที่ใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนและค่ารักษาพยาบาลอีกเป็นจำนวน 21,741 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ทำให้เงินสดคงเหลือก่อนชำระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกลุ่มปะหล่องมีจำนวนทั้งสิ้น 8,790 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งน้อยกว่าเงินสดคงเหลือก่อนชำระหนี้ของกลุ่มเงินยืม แต่มากกว่าของกลุ่มมุเซอ์ด

และครัวเรือนเกษตรกลุ่มมุเซอ์ด มีรายได้สุทธิส่วนใหญ่มาจากการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เช่นเดียวกันเป็นจำนวน 19,747 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือประมาณร้อยละ 69.7 นอกจากนั้นยังมีรายได้นอกการเกษตรอีกเป็นจำนวน 8,590 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือประมาณร้อยละ 30.3 แต่เนื่องจากครัวเรือนเกษตรมีรายจ่ายนอกการเกษตรที่ใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนและค่ารักษาพยาบาลอีกเป็นจำนวน 21,311 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ทำให้เงินสดคงเหลือก่อนชำระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกลุ่มมุเซอ์ดมีจำนวนทั้งสิ้น 7,028 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งน้อยกว่าเงินสดคงเหลือก่อนชำระหนี้ของกลุ่มเงินยืมและกลุ่มปะหล่อง (ดูแผนภูมิ 3.2.3 ประกอบ)

แผนภูมิ 3.2.3 รายได้และรายจ่ายของครัวเรือนเกษตรในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ปีการผลิต 2545/2546 (หน่วย : บาท/ครัวเรือน/ปี)



ที่มา : จากตารางที่ 3.2.3

การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่ทำกินทั้งหมดของเกษตรกรไม่มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน ลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองแบบสืบทอดมาจากบรรพบุรุษเฉลี่ยครัวเรือนละ 15 ไร่ โดยกลุ่มเงินฮ่อมมีพื้นที่ถือครองมากที่สุด ส่วนลักษณะการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นการปลูกไม้ผล รองลงมา ได้แก่ ปลูกพืชผักและไม้ดอก แต่ก็ไม่มากนักเมื่อเทียบกับพื้นที่ปลูกไม้ผล ดังนี้ (ดูตารางที่ 3.2.5 ประกอบ)

ตารางที่ 3.2.5 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง
ปี พ.ศ.2546

ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่	
	ไร่	ร้อยละ
1.พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,793	10.66
2.พื้นที่เกษตรกรรม	5,702	33.88
2.1 ไม้ผล	4,395	26.11
2.2 พืชผักและไม้ดอก	126	0.75
2.3 ไร่หมุนเวียน	1,181	7.02
3.พื้นที่ป่าไม้	9,325	55.41
4.พื้นที่แหล่งน้ำ	4	0.02
5.พื้นที่อื่นๆ	5	0.03
พื้นที่ทั้งหมด	16,829	100.00

ที่มา : รายงานการสำรวจ จำแนกและวางแผนการใช้ที่ดิน ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างขาง ปี พ.ศ.2546 กรมพัฒนาที่ดิน

ระบบการปลูกพืชและผลตอบแทน บริเวณพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขางมีระบบการเพาะปลูกระบบพืชที่สำคัญ 3 รูปแบบ ได้แก่ (1)การเพาะปลูกโดยไร่หมุนเวียน มีข้าวไร่ ข้าวโพดและเผือก เป็นต้น (2)การเพาะปลูกโดยอาศัยน้ำฝน มีท้อ บัวย พืช พลับและพลัม เป็นต้น และ(3)การเพาะปลูกโดยใช้น้ำชลประทาน มีผักกาดหอมห่อ กะหล่ำปลีดาว ชาจีน เบญจมาศและสตรอเบอร์รี่ เป็นต้น ดังนี้ (ดูตารางที่ 3.2.6 ประกอบ)

ตารางที่ 3.2.6 ผลตอบแทนของระบบการปลูกพืชที่สำคัญในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง
ปีการผลิต 2545/2546

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ปลูก (ไร่/ครัวเรือน)	ปริมาณผลผลิต (กก./ไร่)	ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ครัวเรือน)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)
(1) การปลูกโดยไร่หมุนเวียน						
• ข้าวไร่	4.20	291				
• ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1.80	387				
• มันฝรั่ง	3.80				14,955	5,877
• ผัก	5.00				14,069	3,470
(2) การปลูกโดยอาศัยน้ำฝน						
• กะหล่ำปลีแดง-กะหล่ำปลีแดง	0.25	2,105	7.02	28,755	810	3,240
• ยอดชาโยเด่	0.28	1,431	27.82	39,817	8,826	31,521
• โสมตังกุย	1.28	358	48.74	17,429	13,393	10,464
• ห้อ	12.10				9,903	818
• บัว	6.87				4,489	653
• พืช	19.14				75,377	3,938
• พลัม	7.30				17,814	2,440
• พลับ	3.02				2,956	979

ตารางที่ 3.2.6 ผลตอบแทนของระบบการปลูกพืชที่สำคัญในพื้นที่ของสถานีวิจัยหลวงอ่างช้าง
ปีการผลิต 2545/2546 (ต่อ)

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ปลูก (ไร่/ครัวเรือน)	ปริมาณผลผลิต (กก./ไร่)	ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ครัวเรือน)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)
(3) การปลูกโดยใช้น้ำชลประทาน						
● กะหล่ำปลีรูปหัวใจ	0.44	5,355	6.94	37,163	3,726	8,468
● กะหล่ำปลีแดง	0.23	3,226	10.96	35,353	2,802	12,185
● ผักกาดหอมห่อ	0.27	3,188	13.70	43,680	5,855	21,686
● ผักกาดหวาน	0.63	1,980	12.98	25,700	8,613	13,671
● ผักกาดทางหงษ์	0.35	4,733	4.03	19,075	-905	-2,586
● กะหล่ำดาว	0.19	597	63.96	38,203	1,715	9,026
● ยอดชಾಯี้เต้	0.16	3,438	21.18	72,812	8,218	51,360
● ยอดถั่วลิสงเตา	0.17	237	30.05	7,128	-1,110	-6,530
● ทุบาริ	0.11	985	33.99	33,491	841	7,643
● กะหล่ำปลีรูปหัวใจ-กะหล่ำปลีรูปหัวใจ	0.46	4,798	8.55	83,714	26,366	57,318
● กะหล่ำปลีรูปหัวใจ-กะหล่ำปลีรูปหัวใจ-กะหล่ำปลีรูปหัวใจ	0.13	5,041	9.55	136,527	9,338	71,834
● กะหล่ำปลีแดง-กะหล่ำปลีแดง	0.28	3,689	6.93	50,135	810	2,893
● ผักกาดหอมห่อ-ผักกาดหอมห่อ	0.25	3,177	12.25	77,486	8,731	34,925
● ผักกาดหวาน-ผักกาดหวาน	0.46	1,791	10.32	36,444	4,819	10,476
● ผักกาดทางหงษ์-ผักกาดทางหงษ์	0.20	4,616	3.93	36,187	-1,870	-9,350
● ดอกไม้จีน	0.19	176	73.39	12,898	25	132
● ชาจีน (กานอ่อนหรือหยวนจือ)	0.35	92	100.01	9,191	-2,217	-6,334
● ชาจีน (เบอร์ 12)	0.17	133	75.66	9,960	-808	-4,752
● เบญจมาศ (ดอก)	0.23	13,519	3.97	53,670	483	2,100
● เบญจมาศ-เบญจมาศ (ดอก)	0.25	18,085	3.27	118,276	7,063	28,251
● สตรอเบอรี่	1.00	401	79.77	32,014	7,920	7,920

ที่มา : ปรับปรุงจาก

(1) ตัวชี้วัดความยั่งยืนของระบบเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติบนที่สูง, เบญจพรรณ และคนอื่นๆ, 2544

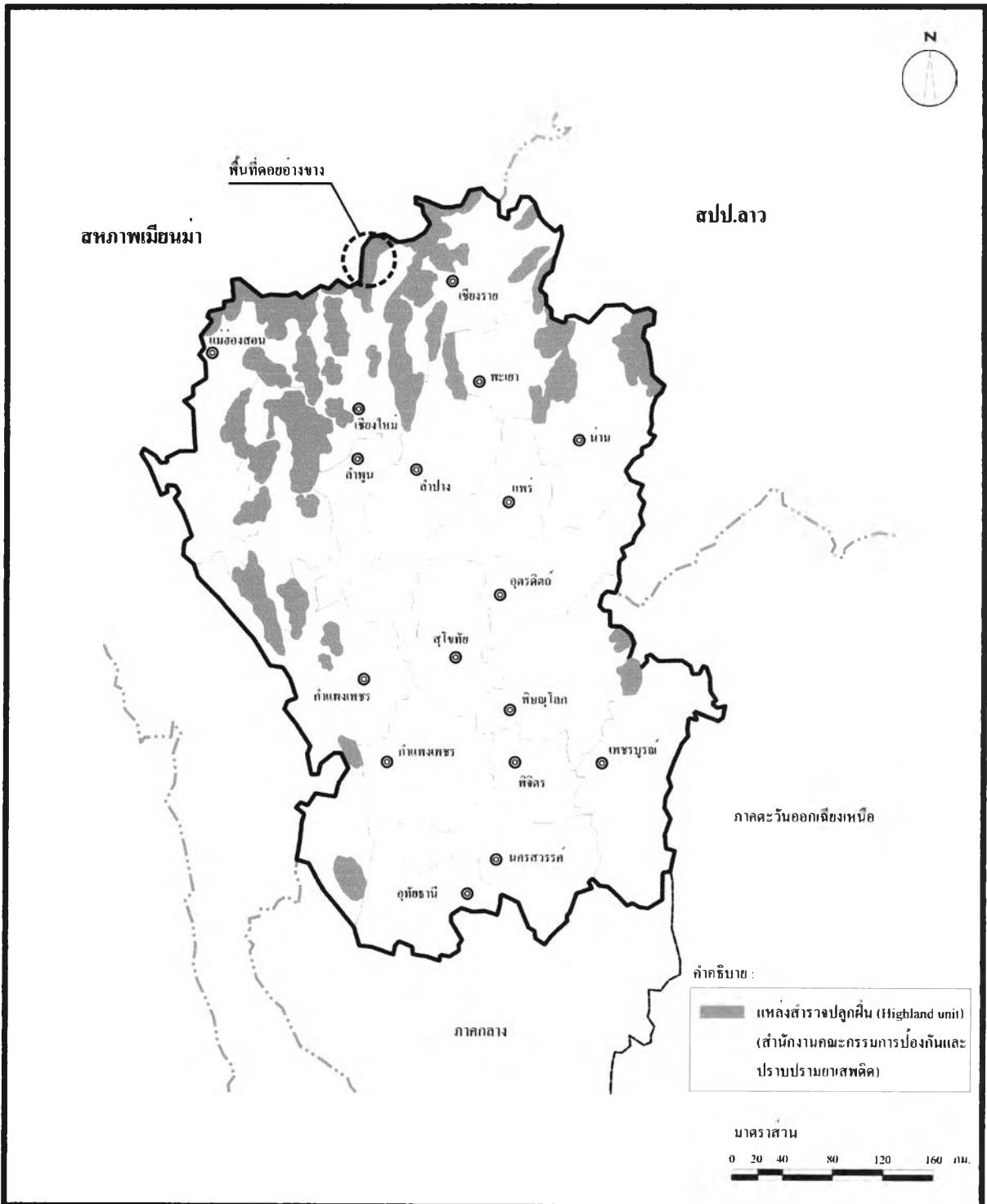
(2) รายงานการสำรวจ จำแนกและวางแผนการใช้ที่ดิน ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างช้าง, กรมพัฒนาที่ดิน, 2546

การใช้พื้นที่เพื่อปลูกฝิ่น บริเวณพื้นที่ดอยอ่างขางเป็นแหล่งปลูกฝิ่น (Highland unit) ที่สำคัญในอำเภอฝาง (ดูแผนที่ 3.2.7 ประกอบ) ตามการสำรวจฝิ่นของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด พื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกฝิ่นนั้น เป็นพื้นที่ที่มีความสูงมากกว่า 900 เมตร หรือ 3,000 ฟุตจากระดับน้ำทะเลขึ้นไปและมักอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งฝิ่นสามารถเจริญเติบโตและออกงามได้ดี และพื้นที่ดอยอ่างขางก็มีความเหมาะสมอย่างมากเนื่องจากสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศเอื้ออำนวย ดังนั้นในอดีตพื้นที่แห่งนี้จึงเป็นหมู่บ้านชาวเขาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากและปลูกฝิ่นโดยการทำไร่เลื่อนลอย อย่างไรก็ตามจากรายงานการสำรวจฝิ่นตั้งแต่ปี พ.ศ.2531-2545 โดยสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด พบว่า ในปัจจุบันพื้นที่ลักลอบปลูกฝิ่นของอำเภอฝางมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก (ดูตารางที่ 3.2.7 และแผนภูมิ 3.2.4 ประกอบ)

ตารางที่ 3.2.7 พื้นที่ลักลอบปลูกฝิ่นของอำเภอฝาง ช่วงปี พ.ศ.2531-2545

ปีการสำรวจ (พ.ศ.)	พื้นที่ลักลอบปลูกฝิ่น	
	อำเภอฝาง	จังหวัดเชียงใหม่
2531-2532	157	14,024
2532-2533	49	10,048
2533-2534	120	9,788
2534-2535	67	7,627
2535-2536	71	7,220
2536-2537	72	3,758
2537-2538	32	1,989
2538-2539	69	2,969
2539-2540	79	3,280
2540-2541	82	4,023
2541-2542	29	4,027
2542-2543	30	3,326
2543-2544	53	2,825
2544-2545	27	3,766

ที่มา : รายงานการสำรวจฝิ่น ประจำปี พ.ศ.2531 – 2545 สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด



ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

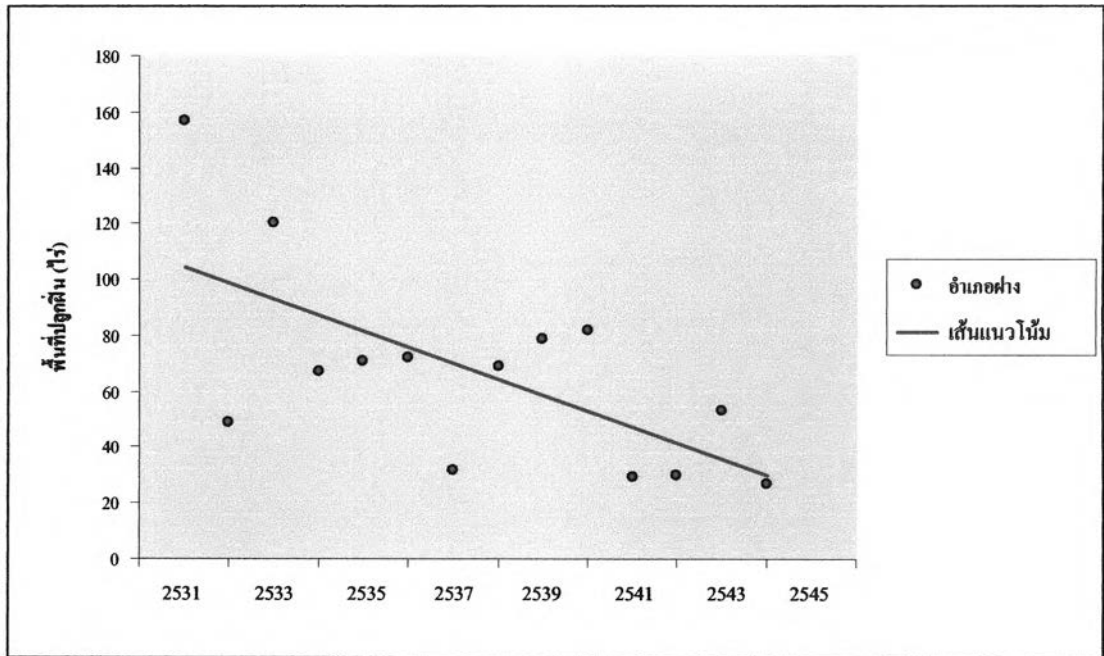
แผนที่ 3.2.7 แหล่งสำรวจการปลูกฝิ่นทางภาคเหนือของประเทศไทย

สัญลักษณ์ทั่วไป :
 ⊙ ที่ตั้งของจังหวัด
 - - - - - ขอบเขตจังหวัด
 - - - - - ขอบเขตระหว่างประเทศ

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : ปรับปรุงจากพงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, 2535

แผนภูมิ 3.2.4 แนวโน้มของพื้นที่ปลูกฝิ่นของอำเภอฝาง



ที่มา : จากตารางที่ 3.2.7

ในอดีตระบบเศรษฐกิจของชาวเขาขึ้นอยู่กับฝิ่น เนื่องจากชาวเขาปลูกฝิ่นมาเป็นเวลานานจนมีความชำนาญและลักษณะทางกายภาพอำนวย รวมถึงมีแรงงานพร้อมและเพียงพอ ในขณะที่การปลูกพืชชนิดอื่นยังมีประสิทธิภาพการผลิตต่ำ ทำให้ขาดแคลนเงินสดเพื่อซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคอื่นๆ ชาวเขาจึงยังคงปลูกฝิ่นเพื่อสนองความต้องการดังกล่าว ฝิ่นจึงเป็นพืชเงินสด (Cash crop) ชนิดเดียวที่ชาวเขาปลูกเพื่อขาย ส่วนพืชอื่นส่วนใหญ่ปลูกไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน และมักไม่เพียงพอต่อการบริโภคโดยเฉพาะข้าว เนื่องจากข้าวไรที่ชาวเขาปลูกให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำมาก ดังนั้น ชาวเขาจึงจำเป็นต้องมีรายได้จากการปลูกฝิ่นขายเพื่อนำเงินมาซื้อข้าว และรายได้ที่เหลือจะใช้ซื้อหาเครื่องอุปโภคบริโภคอื่นๆ

โดยทั่วไป ชาวเขาจะนำฝิ่นที่ปลูกไปใช้ในลักษณะต่างๆ แสดงไว้ดังนี้ (พงษ์ศักดิ์, 2535)

จุดประสงค์ของการนำฝิ่นไปใช้	ร้อยละ
1.เป็นค่าใช้จ่าย	67
2.บริโภคในครัวเรือน	12
3.ชำระหนี้สิน	11
4.แลกเปลี่ยนสินค้า	10
รวม	100

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจของหมู่บ้านชาวเขา เกี่ยวข้องโดยตรงกับพ่อค้ากลุ่มจีนฮ่อซึ่งมักอาศัยอยู่ในหมู่บ้าน และพ่อค้าชาวไทยพื้นราบซึ่งติดต่อกับชาวเขาเป็นครั้งคราว สินค้าที่จำหน่ายส่วนใหญ่เป็นเครื่องบริโภคอุปโภคที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของชาวเขา เช่น เทียนไข ไฟฉาย รองเท้า เป็นต้น นอกจากนี้พ่อค้าเหล่านี้ยังเป็นคนกลางในการรับซื้อฝิ่นจากชาวเขาอีกด้วย อย่างไรก็ตามชาวเขาก็คงติดต่อกับพ่อค้าชาวไทยพื้นราบอยู่ เช่น การนำผลผลิตลงไปขายและซื้อเครื่องบริโภคอุปโภคกลับขึ้นมา ซึ่งในอดีตเส้นทางคมนาคมหลักของชาวเขาที่ใช้เดินทางติดต่อหรือสัญจรบนพื้นที่สูง นั่นคือ เส้นทางเท้าเป็นเส้นทางตัดทุ่งหญ้าและข้ามภูเขาโดยทั่วไปหมู่บ้านชาวเขามักตั้งบ้านเรือนอยู่ห่างกันประมาณ 3.5 กิโลเมตร และยังเป็นอุปสรรคต่อการติดต่อกับภายนอกด้วย โดยเฉพาะการขนส่งผลผลิตต้องอาศัยการเดินเท้าและใช้ฟ่อนหรือม้าบรรทุกออกไป (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2523)

ดังที่กล่าวมา ฝิ่นมีความได้เปรียบกับชาวเขาในด้านราคาและการตลาด เมื่อเปรียบเทียบราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงกว่าพืชเศรษฐกิจอื่นทั่วไป ทางการตลาดพืชเศรษฐกิจอื่นในขณะนั้นยังมีตลาดขนาดเล็กและไม่แน่นอน ตลอดจนปัญหาความเหมาะสมของการปลูกพืชเศรษฐกิจตามความต้องการของตลาด ทำให้ชาวเขาขาดความมั่นใจในการปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทนฝิ่น แต่ที่สำคัญคือ หมู่บ้านชาวเขาอาศัยอยู่กระจัดกระจายบนพื้นที่สูง จึงไม่สะดวกและขาดเส้นทางคมนาคมที่นำผลผลิตออกสู่ตลาด เป็นอุปสรรคสำคัญในการขนส่งสินค้าเกษตรมาขายยังตลาดพื้นราบซึ่งต้องขายให้ทันเวลา มิฉะนั้นพืชผลทางการเกษตรจะเสียหายเน่าเสีย ในขณะที่ฝิ่นนั้นจะมีพ่อค้าเข้าไปรับซื้อถึงแหล่งผลิต และยังสามารถขนส่งที่สะดวกและเก็บรักษาได้นานอีกด้วย ทั้งนี้ เนื่องจากปริมาณผลผลิตฝิ่นต่อพื้นที่ปลูก 1 ไร่ จะมีน้ำหนักประมาณ 1 กิโลกรัม ส่วนพืชอื่นๆในพื้นที่เดียวกันจะมีน้ำหนักมากกว่าฝิ่นอย่างมาก แสดงไว้ดังนี้ (พงษ์ศักดิ์, 2535)

พืชเศรษฐกิจ	ปริมาณผลผลิต (กก./ไร่)	ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)
ฝิ่น	1	2,500	2,500
กาแฟ	80	80	6,400
ถั่วแดง	150	18	2,700
มันฝรั่ง	3,000	4	12,000
กะหล่ำปลี	4,500	2	9,000

กล่าวโดยสรุป ที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ชาวเขาในอดีต ยังคงใช้ที่ดินเพื่อปลูกฝิ่นอยู่ เนื่องจากความได้เปรียบด้านการขนส่งและเก็บรักษาเป็นสำคัญ แม้พืชอื่นๆ

จะสร้างรายได้ต่อไร่สูงกว่าพืชฝิ่นก็ตาม แต่ก็มียุทธศาสตร์การขนส่งออกไปสูงมากทั้งจากขนาดของผลผลิต รวมถึงความบอบซ้ำและเสียหายเนื่องจากเวลาและเส้นทางการขนส่งที่ยังไม่พัฒนา

3.2.3 สภาพของทรัพยากร

3.2.3.1 ทรัพยากรป่าไม้

พื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขางตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำฝาง ซึ่งเป็นเขตป่าอนุรักษ์ (โซน C)

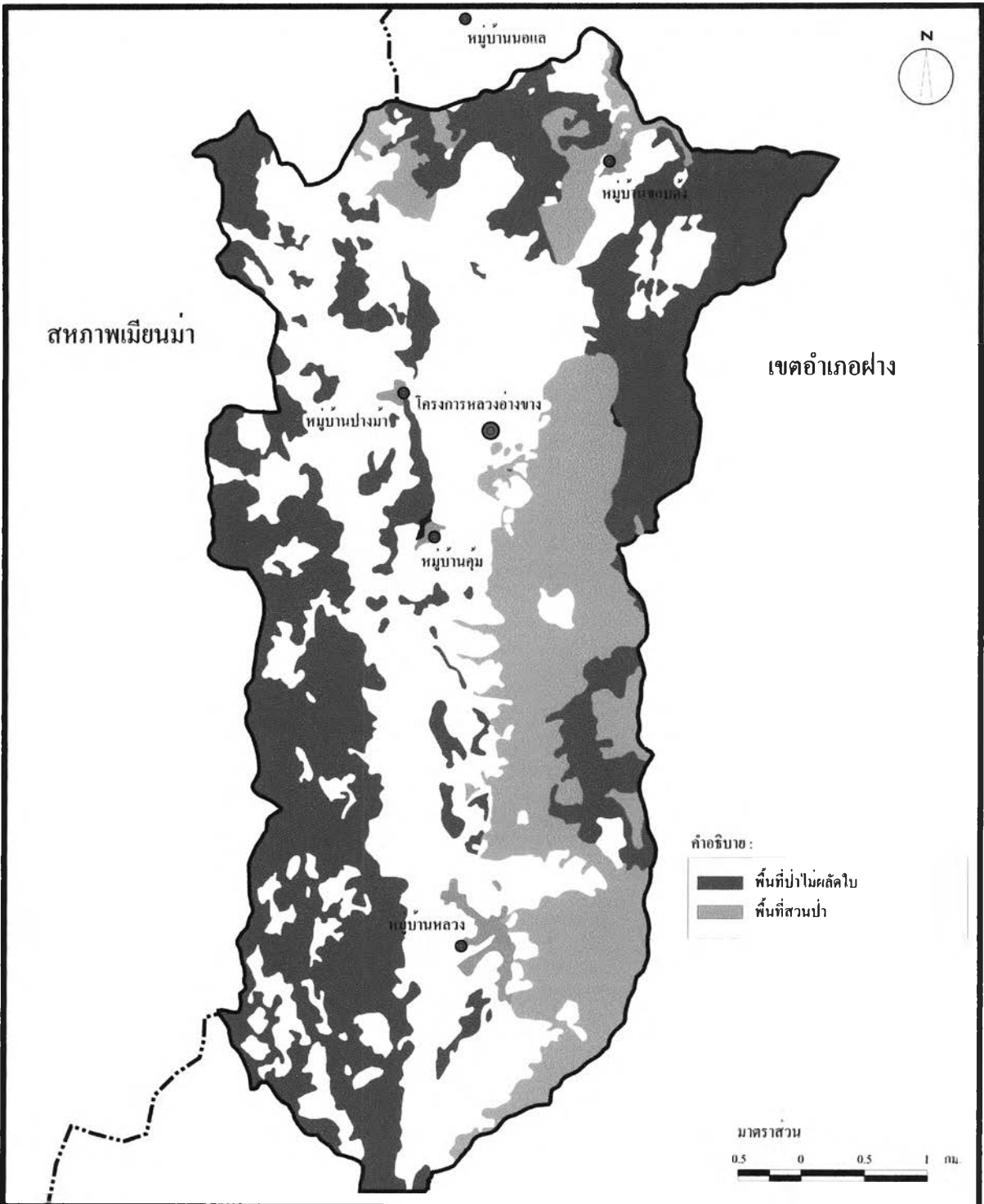
เขตป่าอนุรักษ์ หมายถึงพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 และ 17 มีนาคม พ.ศ.2535 กำหนดให้จำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติออกเป็นพื้นที่อนุรักษ์ โดยมีข้อกำหนดการใช้พื้นที่นี้โดยเฉพาะ เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่มีคุณค่าหายาก เพื่อป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดจนเพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษา การวิจัย นันทนาการของประชาชนและความมั่นคงของชาติ (สมเทพ, 2535 อ้างใน มหาวิทยาลัยเกริก, 2547)

ในปัจจุบัน พื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขางเหลือพื้นที่ซึ่งเป็นป่าไม้ประมาณ 9,325 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 55.4 ของพื้นที่ ทั้งนี้เป็นพื้นที่ป่าดิบเขาที่มีสภาพป่าสมบูรณ์ประมาณ 3,966 ไร่ และป่าดิบเขาที่สภาพป่าไม่สมบูรณ์ (ป่าดิบเขาทุติยภูมิ) ประมาณ 1,497 ไร่ ส่วนที่เหลือเป็นสวนป่าประมาณ 3,862 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นป่าสนสามใบและสวนป่าผสมประมาณ 3,513 ไร่ และเป็นสวนป่าเสื่อมโทรมประมาณ 349 ไร่ รายละเอียดดังนี้ (ดูตารางที่ 3.2.8 และแผนที่ 3.2.8 ประกอบ)

ตารางที่ 3.2.8 พื้นที่ป่าไม้ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ปี พ.ศ.2546

พื้นที่ป่า	ไร่
1. พื้นที่ป่าไม่ผลัดใบ	5,463
ป่าดิบเขาทุติยภูมิ	1,497
ป่าดิบเขา	3,966
2. พื้นที่สวนป่า	3,862
สวนป่าเสื่อมโทรม	349
สวนป่าผสม	298
สนสามใบ	3,215
รวม	9,325

ที่มา : รายงานการสำรวจ จำแนกและวางแผนการใช้ที่ดิน ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างขาง ปี พ.ศ.2546 กรมพัฒนาที่ดิน



<p>ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างช้าง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่</p>	
<p>แผนที่ 3.2.8 พื้นที่ป่าไม้ในเขตพื้นที่โครงการหลวงอ่างช้าง</p>	<p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>สัญลักษณ์ทั่วไป : ● ที่ตั้งของหมู่บ้าน - - - - - แนวชายแดนระหว่างประเทศ ● ที่ตั้งของโครงการหลวงอ่างช้าง - - - - - ขอบเขตพื้นที่โครงการหลวง</p>	
<p>ที่มา : ปรับปรุงจากกรมพัฒนาที่ดิน. 2546</p>	

1. พื้นที่ป่าไม้ผลัดใบ มีพื้นที่ประมาณ 5,463 ไร่ ประกอบด้วย

- ป่าดิบเขาทุติยภูมิ มีพื้นที่ประมาณ 1,497 ไร่ ส่วนใหญ่พบอยู่ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของพื้นที่ สภาพเดิมเคยเป็นพื้นที่ป่าสมบูรณ์มาก่อน แต่ต่อมาได้ถูกชาวบ้านเข้าบุกรุกตัดไม้拿去ไปใช้ประโยชน์ บางส่วนปลูกพืชไร่และไม้ผล ภายหลังเมื่อหน่วยงานป่าไม้ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างช้าง เข้ามาเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบบังคับตรวจสอบแนวเขตและสภาพป่าเพื่อฟื้นฟูให้เป็นป่าต้นน้ำ จึงได้จัดหาพื้นที่เหมาะสมแห่งใหม่ทดแทนให้กับชาวบ้าน และปล่อยให้พื้นที่ดังกล่าวกลับฟื้นคืนสภาพป่าเดิม ดังนั้นสภาพพื้นที่ในปัจจุบันจึงเริ่มมีไม้ป่าชนิดต่าง ๆ ขึ้นปกคลุมอย่างหนาแน่น

- ป่าดิบเขา มีพื้นที่ประมาณ 3,966 ไร่ ส่วนใหญ่พบอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ สภาพพื้นที่เป็นผืนป่าสมบูรณ์ปกคลุมภูเขาหินปูนที่สูงชัน ประกอบด้วยไม้ป่าขนาดใหญ่หลายชนิดขึ้นอย่างหนาแน่น พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ก่อเดือย ก่อหยม ก่อติ ก่อลิ้ม ก่อใบเลื่อม ก่อเลือด ก่อนก ก่อน้ำ ก่อขาว มณฑาป่า หว่า จำปีป่า ก่อสีเสียด ก่อตาหมู ชาหรือเมี่ยงและกุหลาบป่า เป็นต้น มีไม้พื้นล่าง เช่น ผักกูด กัลยไม้ดินและมอสต่าง ๆ ส่วนกระเช้าสีดาจะพบอยู่ตามกิ่งไม้และต้นไม้ทั่วไป

2. พื้นที่สวนป่า มีพื้นที่ประมาณ 3,862 ไร่ ประกอบด้วย

- สวนป่าเสื่อมโทรม มีพื้นที่ประมาณ 349 ไร่ ส่วนใหญ่พบอยู่ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่ ลักษณะเดิมเป็นพื้นที่ป่าปลูกแล้วถูกไฟป่าเผา ทำให้ไม้บางส่วนล้มตายไป ปราบปรามแต่เฉพาะไม้ที่ยังเหลืออยู่และไม้ขนาดเล็กที่เริ่มมีการเจริญเติบโตเท่านั้น

- สวนป่าผสม มีพื้นที่ประมาณ 298 ไร่ พบอยู่ทางด้านทิศเหนือและทางตอนกลางของพื้นที่ ปลูกทดแทนพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกโดยมีหน่วยงานป่าไม้ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างช้างเป็นผู้ดูแล เริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ปี พ.ศ.2525 พันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่ ได้แก่ สนสามใบ สนหนาม สนชุงิ เมเปิ้ลหอม จันทร์ทองไต้หวัน กระถินดอย แอปเปิ้ลป่า การบูร มะเขาวไต้หวัน เชลโคคว่า ยูคาลิปตัส เพาโลเนียและนางพญาเสือโคร่ง ส่วนไผ่นั้น พันธุ์ที่ปลูก ได้แก่ ไผ่ป่า ไผ่บง ไผ่รวก ไผ่หกและไผ่ช้าง

- สนสามใบ มีพื้นที่ประมาณ 3,215 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ทางด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ ปลูกทดแทนพื้นที่ป่าต้นน้ำที่ถูกบุกรุก ปลูกโดยกรมป่าไม้

3.2.3.2 ทรัพยากรน้ำ

อ่างเก็บน้ำ จำนวน 4 แห่ง มีพื้นที่ประมาณ 4 ไร่ อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ บริเวณทางด้านทิศเหนือของหมู่บ้านขอบด้ง 1 แห่ง และอยู่ทางด้านทิศตะวันตกอีก 1 แห่ง นอกจากนี้ยังอยู่ทางตอนกลางของพื้นที่ บริเวณทางด้านทิศเหนือของวัดพระธาตุคุดอยอ่างขาง 1 แห่งและอยู่ทางด้านทิศใต้อีก 1 แห่ง โดย 3 แห่งแรกเป็นการสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อใช้อุปโภคบริโภค และใช้ในกิจกรรมทางการเกษตร ดำเนินการสร้างโดยกรมชลประทาน ส่วนอีกแห่งหนึ่งเป็นการสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อใช้ในระบบประปาหมู่บ้านของหมู่บ้านคุ้ม

แหล่งน้ำธรรมชาติ พื้นที่โครงการส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำ จากโครงการชลประทานเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบชลประทานขนาดเล็ก โดยเน้นการจัดหาน้ำ จัดทำเหมืองฝาย ระบบส่งน้ำ ระบบท่อจ่ายน้ำ บ่อพักน้ำ สระเก็บน้ำคลองชักน้ำและระบบสูบน้ำต่างๆในพื้นที่โครงการ ตลอดจนการปรับปรุงบำรุงรักษาระบบชลประทาน โดยเริ่มพัฒนาแหล่งน้ำตั้งแต่ พ.ศ.2520 เป็นต้นมา (ดูตารางที่ 3.2.9 และแผนที่ 3.2.9 ประกอบ)

นอกจากนี้งานพัฒนาเกษตรที่สูงโครงการชลประทานเชียงใหม่ยังมีแผนงาน 5 ปี (2545 – 2549) ในการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะดำเนินการในปี พ.ศ.2547 และปี พ.ศ.2548 แสดงไว้ดังนี้

ปี พ.ศ.2547	วัตถุประสงค์
1.ปรับปรุงท่อส่งน้ำภายในสถานี	-วางระบบท่อส่งน้ำขึ้นใหม่ให้ครอบคลุมพื้นที่และการกระจายน้ำให้กับสถานีได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ
ปี พ.ศ.2548	วัตถุประสงค์
1.ก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ (ท่อชอย) ภายในพื้นที่หมู่บ้านขอบด้ง	-จ่ายน้ำจากสระเก็บน้ำหมู่บ้านขอบด้งเข้าสู่แปลงพื้นที่เพาะปลูกตามความเหมาะสม
2.ก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำจากสระเก็บน้ำหมู่บ้านบ้านขอบด้งขึ้นไปบนเนินสันเขา	-จ่ายน้ำเสริมเข้าสู่ระบบท่อผันน้ำที่มีอยู่แล้ว

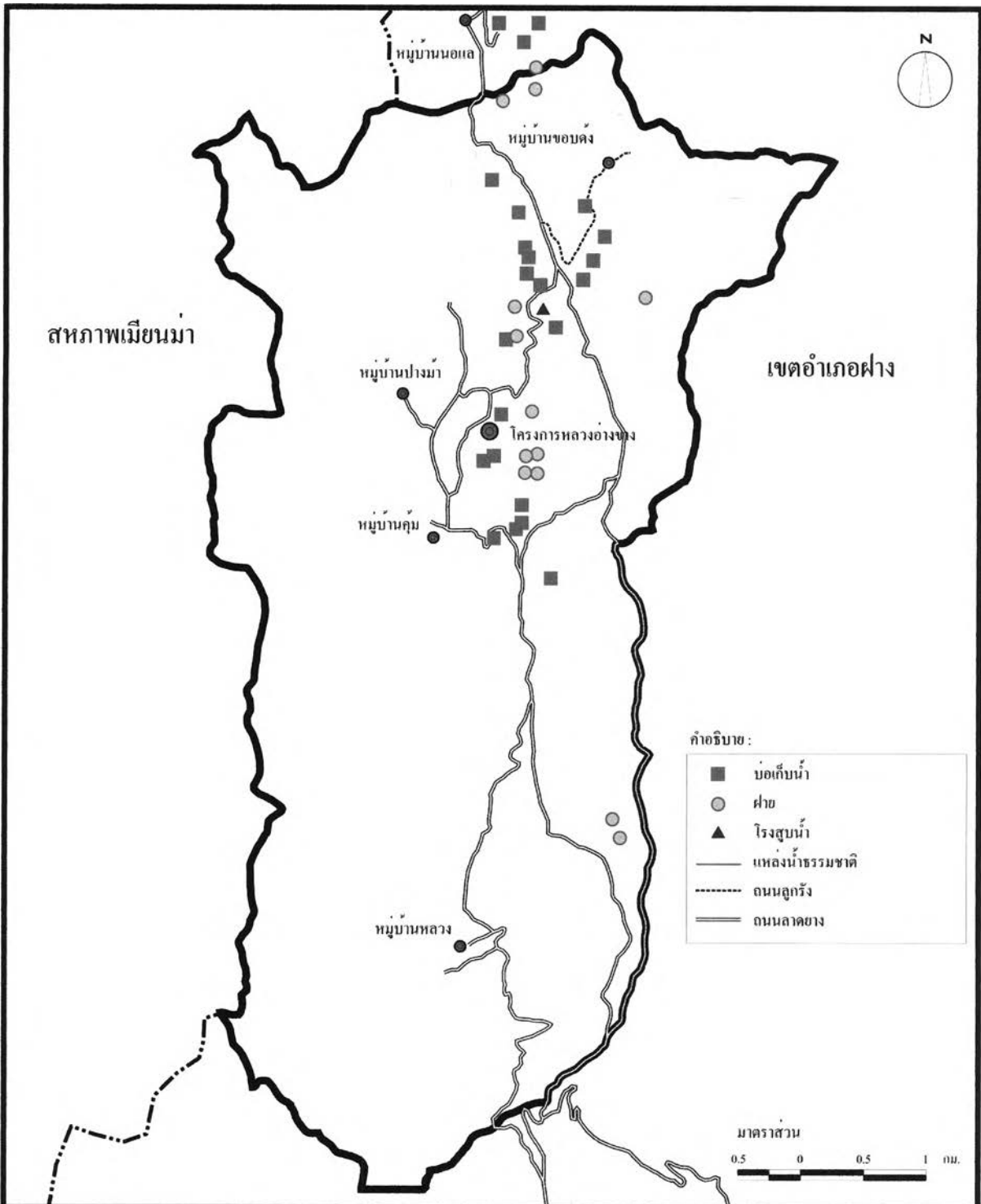
ตารางที่ 3.2.9 การพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการหลวงอ่างช้าง

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	
		สร้าง (พ.ศ.)	เสร็จ (พ.ศ.)
อาคารชลประทานขนาดเล็ก			
1	ฝายต้นน้ำอ่างช้าง 4 แห่ง	2520	2520
2	จัดหาน้ำให้ดอยอ่างช้าง	2521	2521
3	จัดหาน้ำให้โครงการหลวงอ่างช้าง	2522	2522
4	โครงการจัดหาน้ำให้ดอยอ่างช้าง (ถึงพักน้ำสถานีทดลองเกษตรหลวง)	2523	2523
5	ฝายและระบบส่งน้ำหมู่บ้านหลวง	2524	2524
6	ฝายต้นน้ำลำธาร 8 แห่ง (อ่างช้าง)	2524	2524
7	จัดหาน้ำให้หมู่บ้านชอบดง	2536	2536
	- จัดหาน้ำให้หมู่บ้านชอบดง	2533	2534
	- จัดหาน้ำให้หมู่บ้านชอบดง (ติดตั้งปั๊มน้ำ)	2535	2534
งานจัดหาน้ำให้ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างช้าง ปีงบประมาณ 2539			
1	ฝายทดน้ำ จำนวน 1 แห่ง	2539	2539
2	บ่อพักน้ำ จำนวน 4 แห่ง	2539	2539
3	ระบบส่งน้ำ จำนวน 1 แห่ง	2539	2539
4	คลองชักน้ำ	2539	2539
งานจัดหาน้ำให้ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างช้าง ปีงบประมาณ 2540			
1	ฝายทดน้ำแห่งที่ 1	2540	2540
2	ระบบฝายส่งน้ำแห่งที่ 1	2540	2540
3	บ่อพักน้ำ คสล. จำนวน 1 แห่ง	2540	2540
4	ฝายทดน้ำแห่งที่ 3	2540	2540
5	ระบบส่งน้ำฝายทดน้ำฝายทดน้ำแห่งที่ 3	2540	2540
6	บ่อพักน้ำ คสล. จำนวน 1 แห่ง	2540	2540
7	ฝายห้วยแห้ง	2540	2540
8	ระบบส่งน้ำฝายห้วยแห้ง	2540	2540
9	บ่อพักน้ำ คสล. จำนวน 1 แห่ง	2540	2540
10	ฝายห้วยชาน	2540	2540
11	ระบบส่งน้ำฝายห้วยชาน	2540	2540
12	บ่อพักน้ำ คสล. จำนวน 1 แห่ง	2540	2540
13	บ่อพักน้ำ คสล. จำนวน 1 แห่ง	2540	2540
14	สระเก็บน้ำ คสล. จำนวน 1 แห่ง	2540	2540

ตารางที่ 3.2.9 การพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการหลวงอ่างช้าง (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	
		สร้าง (พ.ศ.)	เสร็จ (พ.ศ.)
งานจัดหาน้ำให้ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างช้าง ปีงบประมาณ 2541			
1	โรงสูบน้ำ	2541	2541
2	ระบบท่อส่งน้ำของสระเก็บน้ำ คสล. พร้อมระบบสูบน้ำ	2541	2541
3	ระบบส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำภายในศูนย์	2541	2541
4	ระบบส่งน้ำฝายทดน้ำที่ 2 แห่งที่ 1	2541	2541
5	ระบบส่งน้ำฝายทดน้ำที่ 2 แห่งที่ 2	2541	2541
6	บ่อพักน้ำ คสล.	2541	2541
7	บ่อพักน้ำ คสล.	2541	2541
8	บ่อพักน้ำ คสล.	2541	2541
9	ระบบส่งน้ำสาย 1R	2541	2541
10	ระบบส่งน้ำสาย 2R	2541	2541
11	ระบบส่งน้ำสาย 3R	2541	2541
12	ระบบส่งน้ำสาย 1L	2541	2541
13	ปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำ	2541	2541
งานจัดหาน้ำให้ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างช้าง ปีงบประมาณ 2542			
1	บ่อพักน้ำ คสล. จำนวน 1 แห่ง	2542	2542

ที่มา : งานพัฒนาเกษตรที่สูง โครงการชลประทานเชียงใหม่ อ่างใน กรมพัฒนาที่ดิน, 2546



ผลกระทบของการส่งเสริมการเกษตรที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงที่มีต่อการตั้งถิ่นฐานและการใช้ที่ดิน : กรณีศึกษา สถานีเกษตรหลวงอ่างช้าง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

แผนที่ 3.2.9 ระบบชลประทานและแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่โครงการหลวงอ่างช้าง		ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สัญลักษณ์ทั่วไป :	<ul style="list-style-type: none"> ● ที่ตั้งของหมู่บ้าน ● ที่ตั้งของโครงการหลวงอ่างช้าง --- แนวชายแดนระหว่างประเทศ — ขอบเขตพื้นที่โครงการหลวง 	
ที่มา : ปรับปรุงจากกรมพัฒนาที่ดิน. 2546		

3.2.3.3 ทรัพยากรดิน

พื้นที่ส่วนใหญ่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง มีศักยภาพสูงในการผลิตพืชเมืองหนาว เนื่องจากสภาพภูมิอากาศอันหนาวเย็นและดินมีความอุดมสมบูรณ์ ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียวมีความสามารถในการอุ้มน้ำสูง มีวัสดุต้นกำเนิดจากหินปูนและหินดินดาน จากข้อมูลทรัพยากรดินซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาที่ดิน สามารถจำแนกสรุปลักษณะทรัพยากรดินในพื้นที่ได้ ดังนี้ (ดูตารางที่ 3.2.10 ประกอบ)

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินลึกถึงลึกมาก มีพื้นที่ประมาณ 9,470 ไร่ (ร้อยละ 56.2 ของพื้นที่) จำแนกตามความลาดชันได้ 4 ระดับ คือ

1. พื้นที่ที่มีความลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 0-12 มีพื้นที่ประมาณ 871 ไร่
2. พื้นที่ที่มีความลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 12-35 มีพื้นที่ประมาณ 6,910 ไร่
3. พื้นที่ที่มีความลาดชันระหว่างร้อยละ 35-50 มีพื้นที่ประมาณ 1,689 ไร่
4. พื้นที่ที่มีความลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 50-75 มีพื้นที่น้อยมาก ประมาณ 69 ไร่

นอกนั้นเป็นพื้นที่ดินที่มีระดับความลึกต่างๆกัน อยู่ปะปนกับชั้นหินโผล่หรือเป็นบริเวณพื้นที่หินโผล่อย่างเดี่ยว ซึ่งจำแนกได้ดังนี้ คือ

1. พื้นที่ดินลึกปานกลางถึงลึกมากกับชั้นหินโผล่ (สัดส่วน 80:20) มีพื้นที่ประมาณ 477 ไร่
2. พื้นที่หินพื้นโผล่ ไม่สามารถใช้ทำการเกษตรใดๆได้ มีพื้นที่ประมาณ 1,279 ไร่
3. พื้นที่หินพื้นโผล่กับดินตื้น (สัดส่วน 60:40) มีพื้นที่ประมาณ 542 ไร่
4. พื้นที่หินพื้นโผล่กับดินลึกมาก (สัดส่วน 60:40) มีพื้นที่ประมาณ 4,664 ไร่

ตารางที่ 3.2.10 ลักษณะทรัพยากรดินในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง

ลักษณะดิน	พื้นที่	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่ที่มีความลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 0-12	871	5.2
2. พื้นที่ที่มีความลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 12-35	6,910	41.1
3. พื้นที่ที่มีความลาดชันระหว่างร้อยละ 35-50	1,689	10.0
4. พื้นที่ที่มีความลาดชันอยู่ระหว่างร้อยละ 50-75	69	0.4
1. พื้นที่ดินลึกปานกลางถึงลึกมากกับชั้นหินโผล่ (สัดส่วน 80:20)	477	2.8
2. พื้นที่หินพื้นโผล่	1,279	7.6
3. พื้นที่หินพื้นโผล่กับดินตื้น (สัดส่วน 60:40)	542	3.2
4. พื้นที่หินพื้นโผล่กับดินลึกมาก (สัดส่วน 60:40)	4,664	27.7

ที่มา : รายงานการสำรวจ จำแนกและวางแผนการใช้ที่ดิน ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างขาง ปี พ.ศ.2546 กรมพัฒนาที่ดิน