

### บทที่ 3

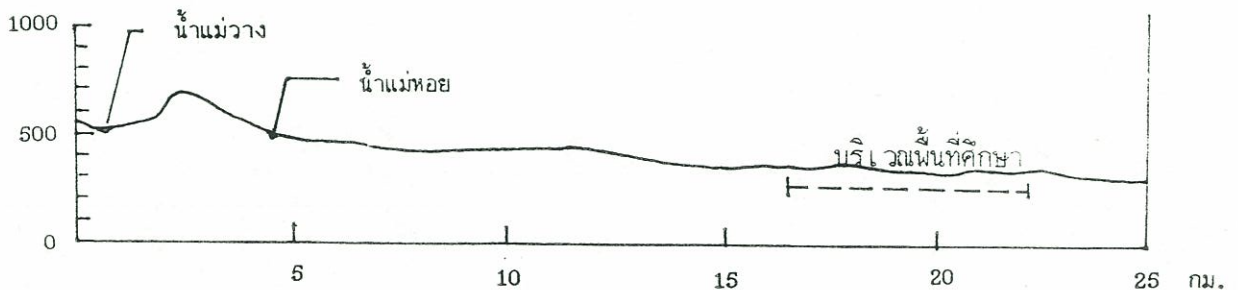
## การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

### 3.1 ลักษณะทางกายภาพ

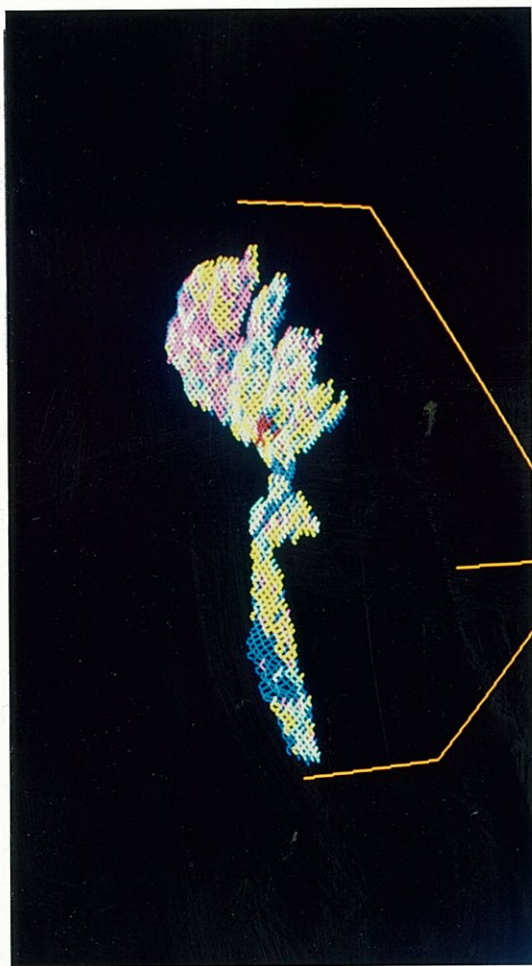
ลักษณะทางกายภาพ นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเกษตรในเขตที่ดอน อาศัยน้ำฝน ตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่เกษตรกรรมจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อเกษตรกร ในอันที่จะเลือกชนิดพืชลงในแปลงที่ดินของตน แต่ในขณะเดียวกัน ที่ดินเกษตรกรรมที่เกษตรกร ถือครองอยู่นั้น เป็นที่ดินที่ได้รับการจัดสรรจากหน่วยงานราชการ เกษตรกรไม่สามารถที่จะเลือก จับจองที่ดินเกษตรกรรมที่ตนถือครองอยู่ได้ ประกอบกับที่ดินที่เกษตรกรถือครองอยู่เป็นป่าเสื่อม โทรม สิ่งแวดล้อมในบริเวณนั้น ได้ถูกทำลายไป เช่น สภาพภูมิอากาศ สภาพดิน เป็นต้น ทำให้ เกษตรกรถูกบังคับด้วยสภาพทางกายภาพที่จะกำหนดการใช้ที่ดินของตน

#### 3.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ศึกษา ด้านตะวันตกเป็นภูเขาที่ทอดยาวต่อเนื่องจาก ดอยอินทนนท์ ของเทือกเขาถนนธงชัย มีระดับความสูงตั้งแต่ 360 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ปานกลางขึ้นไป ถัดจากพื้นที่ภูเขาลงมาบริเวณเชิงเขาด้านตะวันออกเป็นที่ราบปานกลาง ลักษณะ เป็นหุบเขา ทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีลักษณะต่ำลงเล็กน้อย ถัดมาเป็นบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นที่ราบ สูงชันลักษณะเป็นลูกเนิน มีระดับความสูงประมาณ 300-360 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง และลาดเทสู่ด้านตะวันออกซึ่งเป็นที่ราบลุ่ม ภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา จากทิศเหนือจรดใต้จะมี ลักษณะภูมิประเทศเป็นลูกเนินลอนลาด มีแนวร่องน้ำที่เกิดจากการกัดเซาะตามธรรมชาติตามแนว ทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออก



ภาพที่ 3.1 ภาพหน้าตัดบริเวณพื้นที่ศึกษา

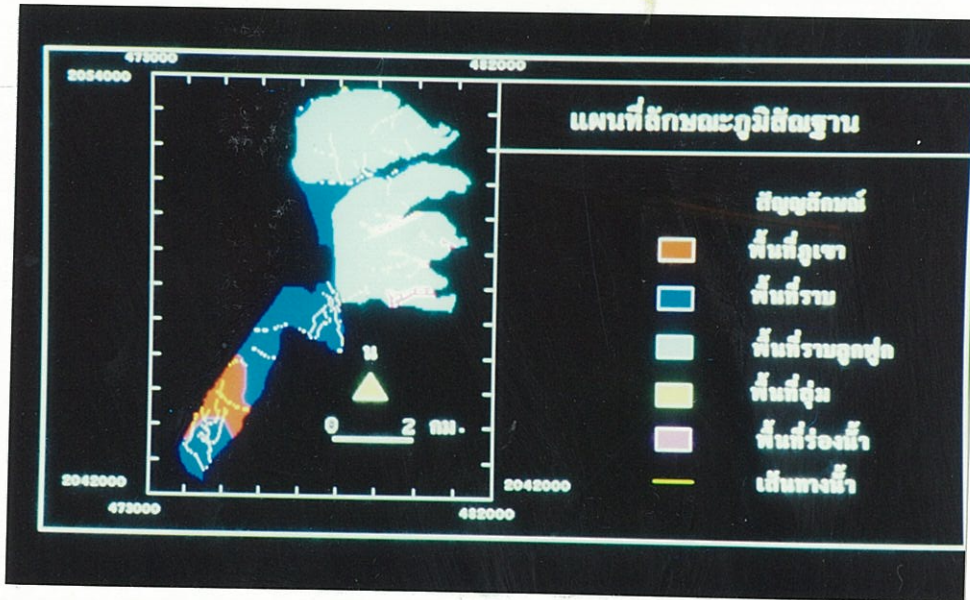


ภาพที่ 3.2 ภาพสามมิติลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ศึกษา  
ที่มา: ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2534

### 3.1.2 ลักษณะภูมิสังฐาน

ผลจากการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ทำให้เกิดการคดโค้ง การบิดตัว การทรุดตัว การเกิดรอยเลื่อน การแทรกตัวของชั้นหินภายใต้พื้นผิว วิวัฒนาการทางธรณีในอดีตถึงปัจจุบัน ก่อให้เกิดสภาพภูมิประเทศในปัจจุบัน เช่น ในพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน อำเภอจอมทอง จังหวัด เชียงใหม่ ซึ่งในพื้นที่บริเวณนี้มีลักษณะทางธรณีอยู่ในยุคเทอร์เชียรี (Tertiary) ที่เป็นการ สะสมตัวของ กรวด ทราย หินทราย และเป็นลักษณะทางธรณีที่เป็นชนิดเดียวกันทั้งหมดตลอด ทุ่งพื้นที่

พื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน อำเภอจอมทอง จังหวัด เชียงใหม่ สามารถจำแนกลักษณะ ภูมิประเทศที่เกิดจากการวิวัฒนาการทางธรณี ได้ดังนี้คือ พื้นที่เนินเขา พื้นที่ราบ ที่ราบลูกฟูก ที่ลุ่ม และพื้นที่ร่องน้ำ



ภาพที่ 3.3 แผนที่ลักษณะภูมิสังฐาน

### 3.1.3 ความลาดเท

โดยทั่ว ๆ ไปแล้วดินที่อยู่ในพื้นที่ค่อนข้างลาดหรือลาดชันนั้น มิได้หมายความว่า ดินในบริเวณนี้จะอุดมสมบูรณ์น้อยกว่าดินที่อยู่ในบริเวณราบเรียบเสมอไป แต่ในด้านการเกษตรกรรม หากทำการเพาะปลูกบนพื้นที่ลาดเทแล้ว โอกาสที่เนื้อดินจะถูกชะล้างมีมากกว่าพื้นที่ราบเรียบ เนื้อดินที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกจะเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ไปอย่างรวดเร็วตามความลาดเท ของพื้นที่ กล่าวคือ หากความลาดเทมากการชะล้างย่อมรุนแรงและเร็วมาก พื้นที่ราบเรียบ การชะล้างจะเป็นไปได้น้อยกว่า ดินจึงคงความอุดมสมบูรณ์อยู่นาน ซึ่งความลาดเทจะมีผลโดยตรงต่อการไหลบ่าหน้าดินของน้ำและกษัยการของดิน

ในประเทศไทย หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรที่ดิน ได้จำแนกประเภทความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ตามลักษณะความลาดเทของพื้นที่ โดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่แตกต่างกัน เช่น กรมป่าไม้ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงไทย-ออสเตรเลีย คณะกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นต้น สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาสามารถจำแนกลักษณะพื้นที่ตามความลาดเทได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 การจำแนกลักษณะพื้นที่ตามความลาดเท

ความลาดเท (%)	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
1	5,836.05	35.6	35.6
2	3,833.55	23.5	59.1
3	2,152.30	13.3	72.4
4	2,311.05	14.2	86.6
5-7	1,781.80	11.0	97.6
มากกว่า 7	368.50	2.4	100.0

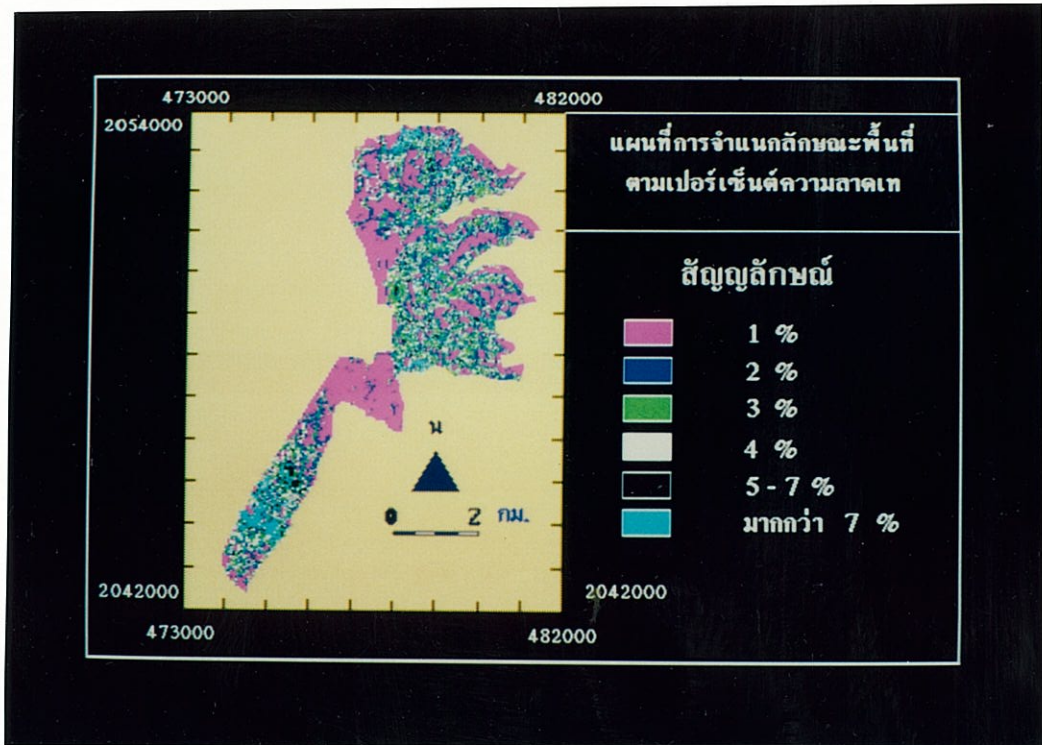
จากตาราง ถือได้ว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ มีความลาดเทน้อย เหมาะสมสำหรับการเกษตรกรรม โดยจะแสดงการจำแนกประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินตามความเหมาะสมกับความลาดเทของหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 3.2 การจำแนกประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินตามความลาดเทกำหนดโดยกรมป่าไม้

ความลาดเท (%)	ความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์
น้อยกว่า 12	ทำการกสิกรรมโดยไม่ต้องใช้วิธีการอนุรักษ์
12 - 35	ทำการกสิกรรมโดยใช้วิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
35 - 50	ทำการกสิกรรมโดยใช้วิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น
50 - 85	ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น ป่าใช้สอย ป่าป้องกันต้นน้ำลำธาร
มากกว่า 85	ป่าป้องกันต้นน้ำลำธาร

ตารางที่ 3.3 การจำแนกประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินตามความลาดเท กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ความลาดเท (%)	ความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์
0 - 12	สามารถใช้ทำการกสิกรรมทั้งทำนาและทำไร่
12 - 35	ปลูกไม้ยืนต้น เป็นพื้นที่ป่าเพื่อการค้า
มากกว่า 35	เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร



ภาพที่ 3.4 แผนที่การจำแนกลักษณะพื้นที่ตามเปอร์เซ็นต์ความลาดเท

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษาโดยรวมแล้ว สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุปสรรคหรือข้อจำกัดต่อการเกษตรกรรมของบริเวณพื้นที่ศึกษาอยู่ข้างก็คือ ที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาอยู่ในเขตอับฝน หรือเงาฝน เนื่องจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดพาเอาเมฆฝนมาจะปะทะกับเทือกเขาถนนธงชัยทำให้บริเวณพื้นที่ศึกษาที่อยู่ด้านหลังของเทือกเขาได้รับฝนน้อย โอกาสของเกษตรกรรมในการเลือกปลูกพืชลดน้อยลงไปด้วย สำหรับความต้องการปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี และอุณหภูมิที่เหมาะสมแก่พืชในเขตร้อนแต่ละชนิด ดังนี้

ชนิดพืช	ปริมาณน้ำฝน (มม.) / ปี	อุณหภูมิ ( ช )
ชา	2,000 - 2,500	20 - 25
โกโก้	> 1,800	20 - 25
กาแฟ ยางพารา	1,500 - 2,500	20 - 25
กล้วย	1,200 - 2,500	20 - 25
ข้าว	1,200 - 2,000	35 - 40
ปอต่าง ๆ	1,200 - 1,500	15 - 30
มันสำปะหลัง	1,200 - 1,500	20 - 25
ป่านรามี่	1,000 - 2,500	25 - 30
มะพร้าว	1,000 - 2,200	25 - 30
แตงโม มะเขือเทศ	1,000 - 1,200	20 - 25
สับปะรด	800 - 2,500	15 - 30
เงาะ มังคุด	> 800	25 - 30
ส้ม	800 - 1,000	20 - 25
ถั่วเหลือง ข้าวโพด	600 - 1,000	20 - 25
ฝ้าย	500 - 1,500	15 - 20
ข้าวฟ่าง	400 - 600	25 - 30
มันฝรั่ง	300 - 600	18 - 20
ยาสูบ	ไม่มีข้อมูล	20 - 25

ที่มา: วิศิษฐ์ รัตมิตต์. ลมฟ้าอากาศกับการเกษตร. กรมอุตุนิยมวิทยา, 2510.

### 3.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

ภูมิอากาศภาคเหนือบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย มีลักษณะภูมิอากาศประจำถิ่นเฉพาะของพื้นที่ และเมื่อเปรียบเทียบกับระบบการแบ่งภูมิอากาศของ Koppen แล้ว บริเวณภาคเหนือของไทยถูกจัดอยู่ในประเภทภูมิอากาศกึ่งชุ่มชื้นเขตร้อน (Humid Subtropical Zone -Cw) (Pendleton, 1962) ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ที่พัดพาเอาความชื้นจากบริเวณมหาสมุทรอินเดียเข้าสู่ประเทศทำให้มีฝนและเมฆมาก จัดเป็นช่วงฤดูฝน ส่วนลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดพาเอาความหนาวเย็นจากประเทศจีนเข้าสู่ประเทศไทย ทำให้อุณหภูมิลดต่ำลงในช่วงฤดูหนาว ลักษณะภูมิอากาศเช่นนี้ก่อให้เกิดฤดูกาล 3 ฤดู คือ ฤดูฝน เริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ฤดูหนาวเริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ และฤดูร้อนเริ่มประมาณเดือนมีนาคมถึงกลางเดือนพฤษภาคม อย่างไรก็ตามในบริเวณพื้นที่ศึกษาจัดเป็นเขตที่มีปริมาณฝนและโอกาสที่จะมีฝนตกอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณอื่น ๆ ของจังหวัด เนื่องจากพื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตอับฝนของเทือกเขาถนนธงชัย

ลักษณะภูมิอากาศ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ หากพิจารณาถึงลักษณะภูมิอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับ ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิ ดังต่อไปนี้

#### ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝน มีผลโดยตรงต่อระบบเกษตร เนื่องจากน้ำเป็นตัวกลางในการนำธาตุอาหารให้พืชใช้ประโยชน์ ปริมาณน้ำฝนที่พอเหมาะต่อการเกษตรอยู่ระหว่าง 450-2,500 มิลลิเมตรต่อปี คือมีค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 1,196.3 มิลลิเมตร อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปริมาณน้ำฝนในภาพรวมของจังหวัดเชียงใหม่ (ตารางที่ 3.4) ค่าปริมาณน้ำฝนจะเพียงพอต่อการเพาะปลูกแต่ในสภาพความเป็นจริง พบว่าปริมาณน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ศึกษาตลอดปีเพียง 553 มิลลิเมตรเท่านั้น (ศูนย์บริการการพัฒนขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลยางคราม อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ 2534) (ตารางที่ 3.6) ปริมาณน้ำฝน จึงเป็นอุปสรรคสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมและพัฒนาทางเกษตรกรรม แม้ว่าวิศิษฐ์ (2516) ดังที่อ้างแล้วข้างต้น

จะกล่าวว่า ปริมาณฝนที่เหมาะสมต่อการเกษตรจะอยู่ระหว่าง 450-2,500 มิลลิเมตรต่อปี ขณะที่พืชเศรษฐกิจที่เกษตรกรใช้ปลูกกันในพื้นที่ ต้องการปริมาณน้ำฝนมากกว่าปริมาณน้ำฝนที่เป็นอยู่จริง

ปริมาณน้ำฝน จัดเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ศึกษา อันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางกายภาพที่ทำให้การกระจายของปริมาณน้ำฝนมีจำนวนน้อยแล้ว ปริมาณแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติยังเป็นข้อจำกัดต่อการพัฒนาการเกษตร กล่าวคือ ไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นลำน้ำสายหลักไหลผ่าน ลำห้วยที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำฝนในฤดูฝนตามสภาพภูมิประเทศ พอถึงฤดูแล้งน้ำในลำห้วยเหล่านี้ก็เหือดแห้งไป ไม่สามารถนำมาพัฒนาการเกษตรได้

#### อุณหภูมิ

อุณหภูมิ เป็นปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ โดยทั่วไปแล้วพืชจะเจริญเติบโตได้ดีในอุณหภูมิที่แตกต่างกัน ซึ่งพืชส่วนมากเจริญเติบโตได้ดี ระหว่างอุณหภูมิ 15-30 องศาเซลเซียส และจะตายเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่เหมาะสมในการผลิตพืช วิศิษฐ์ (2521) ว่าอุณหภูมิระหว่าง 20-25 องศาเซลเซียส จะเหมาะสมสูงสุดกับพืชประเภท ข้าวโพด ถั่วเหลือง ยาสูบ มันสำปะหลัง มะเขือเทศ แตงโม ส้ม กล้วย ชา กาแฟ เป็นต้น ส่วนอุณหภูมิระหว่าง 25-30 องศาเซลเซียส เหมาะสมแก่พืชประเภท ข้าวฟ่าง ป่านรามิ ยางพารา มะพร้าว เงาะ มังคุด และโกโก้ ส่วนข้าว เหมาะสมที่อุณหภูมิระหว่าง 30-40 องศาเซลเซียส

บริเวณพื้นที่ศึกษา อุณหภูมิจัดว่าเป็นข้อจำกัดสำหรับการปลูกพืช จากที่มีผู้ศึกษาไว้หลายท่านว่า พืชอาจตายได้เมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส ตามสถิติอุณหภูมิ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529-2536 ณ สถานีวัดน้ำฝนศูนย์บริการการพัฒนชายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผล อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลยางคราม อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน แสดงให้เห็นว่า อุณหภูมิภายในบริเวณพื้นที่ศึกษามีอุณหภูมิสูงเข้าใกล้ขีดจำกัดที่จะทำให้พืชที่ปลูกเสียหายได้ ซึ่งอุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ 44 องศาเซลเซียส จะอยู่ในช่วงเดือนเมษายน ส่วนอุณหภูมิต่ำสุดเท่ากับ 17.5 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิต่ำสุดจะอยู่ในเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม

ตารางที่ 3.4 สถิติทางอุตุนิยมวิทยา ในคาบ 36 ปี (พ.ศ. 2495-2531) จังหวัดเชียงใหม่

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ)		อัตราการระเหย (มม.)		ความชื้นสัมพัทธ์ (%)		ปริมาณน้ำฝน (มม.)		จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	
	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	เฉลี่ย		
มกราคม	34.7	3.7	21.3	51.80	72.30	17	72	207.7	9.8	1
กุมภาพันธ์	37.3	7.3	23.4	53.51	92.64	12	63	104.5	4.5	1
มีนาคม	39.6	10.0	26.4	56.90	89.03	9	56	246.4	11.5	2
เมษายน	41.5	13.2	29.0	59.97	132.68	15	59	374.4	46.3	6
พฤษภาคม	41.4	19.6	28.8	63.31	119.35	22	72	662.8	157.0	15
มิถุนายน	37.9	19.1	28.0	66.31	87.90	40	78	494.7	145.0	17
กรกฎาคม	37.5	20.5	27.6	66.31	83.10	40	79	827.5	169.3	19
สิงหาคม	36.5	20.0	27.2	66.31	77.68	44	82	1134.4	228.0	22
กันยายน	36.1	16.8	27.1	66.31	80.40	38	82	824.4	225.9	18
ตุลาคม	35.3	13.3	26.4	66.31	83.72	29	80	529.6	119.8	11
พฤศจิกายน	34.5	6.0	24.4	66.31	69.21	30	78	573.1	39.1	5
ธันวาคม	33.5	5.0	21.7	66.31	66.40	30	75	181.4	14.8	2
ในรอบปี	41.5	3.7	25.9	66.31	1093.18	9	73	2909.0	1171.0	119

ที่มา: กองอุทกวิทยา กรมชลประทาน

หมายเหตุ: อุณหภูมิ ปี 2495-2531, อัตราการระเหย ปี 2508-2531, ความชื้นสัมพัทธ์ ปี 2495-2531, ปริมาณน้ำฝน ปี 2495-2531, จำนวนวันที่ฝนตก ปี 2494-2528

ตารางที่ 3.5 สถิติปริมาณน้ำฝน (พ.ศ.2531 - 2535) จังหวัดเชียงใหม่

ปี	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
2531	1,412.4
2532	1,150.0
2533	1,161.0
2534	1,006.8
2535	1,039.3

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

ตารางที่ 3.6 ปริมาณน้ำฝน และสถิติอุณหภูมิ (พ.ศ.2529 ถึง พ.ศ.2536) ณ สถานีวัดน้ำฝน ศูนย์บริการการพัฒนาขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบล ยางคราม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ปี	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	รวม (มม.)
2529	-	-	-	48.7	105.0	14.3	44.8	78.5	73.8	133.4	16.7	11.6	526.8
2530	4.2	1.6	0.3	45.4	0.7	141	61.5	215.7	247	26.6	132	-	876.0
2531	-	-	5.3	43.5	157.8	244	90.6	235.1	146	193.8	4.7	-	1121
2533	-	-	16	0.3	250.2	21.3	69.7	43.8	97.5	70.1	16.6	-	585.5
2534	-	-	-	39.2	60.3	47.9	38.9	177.5	92.1	59.9	37.2	-	553
2536	-	-	-	25.8	94.9	28.6	45.6	49.4	110	129.3	-	-	483.6

หมายเหตุ ปี พ.ศ.2532 และ พ.ศ.2535 ไม่มีข้อมูล

ตารางที่ 3.7 สถิติอุณหภูมิ (พ.ศ.2529 ถึง พ.ศ.2536) ณ สถานีวัดน้ำฝน ศูนย์บริการการ  
พัฒนาขยายพันธุ์ไม้ผลอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลยางคราม อำเภอบาง  
จอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ปี	อุณหภูมิสูงสุด	อุณหภูมิต่ำสุด	อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด
2529	41.5	8.0	16.6
2530	47.0	7.0	16.1
2531	41.0	7.0	17.9
2532	-	-	-
2533	41.0	8.0	18.9
2534	44.0	12.0	16.1
2535	39.0	9.0	17.4
2536	41.0	7.0	17.3

### 3.1.5 ลักษณะดิน

ดินจัดว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการเกษตรกรรม ในการศึกษาวิเคราะห์การใช้ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเกษตรนั้น จะต้องพิจารณาถึงดินที่มีนิสัยของการปลูกพืชต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง และให้ผลผลิตสูง โดยที่ไม่จำเป็นต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายสูงในการบำรุงดิน

ในบริเวณพื้นที่ศึกษาดินจัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาการเกษตร เนื่องจากโครงสร้างของเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อย่างไรก็ตามการที่กรมพัฒนาที่ดินได้จำแนกชั้นความเหมาะสมของหน่วยดินสำหรับพืชเศรษฐกิจครอบคลุมเขตอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งในเขตพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดินป่าจอมทองนี้ด้วย ซึ่งสามารถจำแนกหน่วยดินออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ชุดดินที่ 35 เป็นชุดดิน ดอนไร่ ด่านซ้าย โคราซ มาบบอน สติกวาริน และยโสธร เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีคุณสมบัติความเป็นกรด pH ระหว่าง 4.5-5.5 ความเหมาะสมของดิน เหมาะสำหรับการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น ไม้ผลเมืองหนาว และปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนการปลูกพืชไร่ และพืชผักต่าง ๆ

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ชุดดินที่ 41 เป็นชุดดิน กำบัง และรวมพวกชุดดินที่มีหน้าดินทรายหนาและหนามาก ลักษณะเนื้อดินตอนบนช่วง 50 เซนติเมตร เป็นดินร่วนหรือดินทรายปนดินร่วนดินชั้นถัดไปเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วน ดินทราย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีคุณสมบัติความเป็นกรด pH ระหว่าง 4.5-5.5 ความเหมาะสมของดิน เหมาะสำหรับไม้ผล/ไม้ยืนต้น ไม้ผลเมืองหนาว ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ พืชไร่ และพืชผักต่าง ๆ เช่นเดียวกับ ชุดดินในกลุ่มที่ 1 โครงสร้างของเนื้อดินสามารถอุ้มน้ำได้ดี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ชุดดินที่ 48 เป็นชุดดิน แม่ริม นาเฉลียง น้ำซุน นะเยา ท่ายาง เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินปนเศษหินหรือปนกรวด ก้อนกรวดใหญ่และหินกลมมน ปัญหาในกลุ่มดินนี้คือ มีดินชั้น มีก้อนกรวดมากมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสำหรับการปลูกอ้อย และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีคุณสมบัติความเป็นกรด pH ระหว่าง 5.0-6.0

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ชุดดินที่ 62 เป็นชุดดิน ที่ลาดเชิงซ้อน ดินนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินบางส่วนลึกบางส่วนตื้น มีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันตามโครงสร้างต้นกำเนิด มีเศษหินหรือหินโผล่กระจายระจายทั่วไป มีการชะล้างพังทลายของดินได้ง่าย คุณสมบัติตามกลุ่มดินนี้ ได้แก่ชุดดินที่ลาดเชิงซ้อน ไม่เหมาะสมในการที่จะนำมาใช้ปลูกพืชเศรษฐกิจ

### 3.1.6 แหล่งน้ำ

ทรัพยากรน้ำ นับว่าเป็นปัจจัยทางกายภาพที่มีความจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเกษตร ทรัพยากรน้ำนอกจากน้ำฝนแล้ว แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดินนับว่ามีบทบาทสำคัญที่จะเอื้อต่อพื้นที่เกษตร ในเขตที่ดอนอาศัยน้ำฝนที่ไม่มีระบบชลประทาน ในบริเวณพื้นที่

ศึกษามี ลำห้วยที่เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านพื้นที่ เฉพาะในฤดูฝนแต่พอถึงฤดูแล้งน้ำในลำห้วยก็เหือดแห้งหมดไป ไม่สามารถนำน้ำในลำห้วยมาพัฒนาการเกษตรได้ คงมีเพียงแหล่งน้ำผิวดินตามแหล่งน้ำสาธารณะที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจัดสร้างขึ้น จำนวน 12 บ่อ (สำรวจปี พ.ศ.2536) กับแหล่งน้ำใต้ดินที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจัดสร้างขึ้นเพื่อเป็นน้ำกินน้ำใช้ในหมู่บ้าน จำนวน 4 บ่อ แต่ใช้ประโยชน์ได้เพียง 2 บ่อ (สำนักงานการปฏิรูปที่ดิน 2535) และแหล่งน้ำที่เกษตรกรจัดสร้างขึ้นในที่ดินของตนเอง

อย่างไรก็ตาม อ่างเก็บน้ำสาธารณะที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจัดสร้างขึ้น ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร เนื่องด้วยอ่างเก็บน้ำสาธารณะมีจำนวนน้อยกระจายไม่ทั่วถึง ประกอบกับในฤดูแล้งอ่างเก็บน้ำสาธารณะจำนวนมากเหือดแห้งไป ส่วนแหล่งน้ำที่เกษตรกรจัดสร้างขึ้นในที่ดินของตนนั้นยังไม่สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งได้

### 3.2 คุณลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมและการดำเนินงานของส่วนราชการและเอกชน

#### 3.2.1 คุณลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม ก่อนการปฏิรูปที่ดิน

หมู่บ้านห้วยน้ำขาว ตำบลยางคราม อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นหมู่บ้านหนึ่งที่มีประวัติอันยาวนานเกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ได้จัดตั้งเป็นหมู่บ้านอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2501 ประชากรที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นคนเมือง โดยมีชาวลีวะและชาวยองอาศัยปะปนอยู่ประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ ในปี พ.ศ.2489 มีชาวบ้านในหมู่บ้านห้วยน้ำขาวประมาณ 10 ครอบครัวอพยพครอบครัวไปตั้งถิ่นฐานใหม่ที่ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ด้วยสาเหตุที่ " ที่ดินหรือที่นา " ในหมู่บ้านมีค่อนข้างจำกัด ประกอบกับยังไม่มีพืชเศรษฐกิจเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร ทำให้มีการขายที่นาที่ตนถือครองอยู่ให้กับพ่อค้าและกลุ่มบุคคลอื่น ต่อมาได้มีการอพยพของประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงกันในจังหวัดลำพูน ที่ต้องการที่ดินทำกิน อันเนื่องจากพื้นที่ดั้งเดิมไม่อุดมสมบูรณ์ ประกอบกับได้รับการชักชวนจากชาวบ้านในพื้นที่ให้เข้ามาช่วยบุกเบิกพื้นที่ป่าเพื่อการครอบครองสิทธิ์ที่ดิน กลุ่มชนที่อพยพเข้ามาใหม่นี้เข้ามาก่อนปี พ.ศ. 2494 โดยเข้ามาอาศัยอยู่บริเวณบ้านบน ซึ่งอยู่ติดกับบ้านลุ่มของชนดั้งเดิมในหมู่บ้าน

ห้วยน้ำชาวนั้นเอง สาเหตุที่เรียกชื่อหมู่บ้านว่า " บ้านบน และบ้านลุ่ม " ก็เนื่องมาจากสภาพภูมิประเทศของหมู่บ้าน ที่ดินในบริเวณหมู่บ้านลุ่มจะเป็นที่นาเป็นส่วนใหญ่ ขณะที่ที่ดินบริเวณหมู่บ้านบนจะเป็นที่ไร่ มีบริเวณติดกับเขตพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน

หมู่บ้านห้วยน้ำชาวนั้นในอดีต เป็นหมู่บ้านที่มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยป่าไม้ ประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรม ปลูกพืชไร่ และการหาของป่าเพื่อการดำรงชีพ พืชเศรษฐกิจหลักได้แก่ อ้อย ยาสูบ และถั่วเหลือง เป็นต้น เนื่องจากอ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจในช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง เกษตรกรปลูกอ้อยขึ้นเมืองเพื่อส่งให้โรงงานที่อ้อยที่ตั้งอยู่ใกล้หมู่บ้าน ในเขตอำเภอสันป่าตอง จำนวน 1 โรง เพียงระยะเวลาหนึ่งกิจการโรงที่อ้อยต้องเลิกกิจการไป โดยมีระยะเวลาดำเนินการประมาณ 5 ปี ต่อมาภายหลังใน ปี พ.ศ.2494-2495 ยาสูบหรือที่ชาวบ้านเรียกว่ายามอญและถั่วเหลือง เป็นพืชเศรษฐกิจที่ได้รับการส่งเสริมในหมู่บ้าน บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษาช่วงระยะเวลาเดียวกันนั้น มีกิจการโรงบ่มใบยาสูบเปิดดำเนินการอยู่ 1 บริษัท จำนวน 20 เตา บริษัทโรงบ่มใบยาสูบตั้งอยู่ในพื้นที่ช่วงระยะเวลาหนึ่งจึงเลิกกิจการไปและเปิดดำเนินการที่ ตำบลบ้านกาด กล่าวคือ ในปี พ.ศ.2503 กิจการโรงบ่มใบยาสูบหมดไปจากพื้นที่แห่งนี้พร้อมกับป่าไม้อันอุดมสมบูรณ์

ในขณะที่โรงบ่มใบยาสูบเปิดดำเนินการในหมู่บ้านนั้น สามารถกล่าวได้ว่า ระบบเศรษฐกิจของหมู่บ้านได้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการทำลายทรัพยากรธรรมชาติบริเวณหมู่บ้านและที่ห่างไกลออกไป ที่กล่าวเช่นนี้เพราะระบบเศรษฐกิจของหมู่บ้านเกิดจากการให้การส่งเสริมปลูกยาสูบและผลผลิตที่ได้นำส่ง โรงบ่ม ทำให้ชาวบ้านมีรายได้ การมีรายได้เกิดขึ้นในหมู่บ้านทวีความต้องการเพิ่มรายได้ของชาวบ้าน ก่อให้เกิดการบุกรุกจับจองที่ดินทำกินเพิ่มขึ้น อันเป็นวิธีการเพิ่มรายได้วิธีการหนึ่ง โดยการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูก และสิ่งที่ตามมาพร้อม ๆ กับการส่งเสริมการปลูกยาสูบในบริเวณพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียงก็คือ การเกิดขึ้นของสัมปทานที่เรียกว่า " สัมปทานโรงบ่ม " ทำให้ไม้ถูกตัดโค่นลงเพื่อส่งให้โรงบ่ม และส่วนหนึ่งถูกตัดโค่นลงโดยการลักลอบเผาถ่าน ผลที่ตามมาคือป่าไม้ถูกทำลาย การที่ป่าไม้ถูกทำลาย มิได้กินพื้นที่เฉพาะบริเวณหมู่บ้านนี้เพียงแห่งเดียว แต่การที่ป่าไม้ถูกทำลายยังส่งผลกระทบต่อไปยังหมู่บ้านอื่นและบริเวณใกล้เคียงที่อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลดอยหล่อ ที่มีสาเหตุมาจากระบบเศรษฐกิจในยุคนี้ทั้งสิ้น

### 3.2.2 คุณลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม ในเขตพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน

จากอดีตถึงปัจจุบัน ปัญหาความยากจน การไม่มีงานทำและปัญหาการไร้ที่ดินทำกิน นับว่าเป็นปัญหาเรื้อรังของประเทศ ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมมาช้านาน ถึงแม้จะอยู่ในสภาวะการพัฒนาประเทศเข้าสู่กลุ่มการเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ แต่ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพด้านการเกษตรกรรมเพื่อการดำรงชีพ ทรัพยากรดินและที่ดิน จึงนับว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจการเกษตร และความเป็นอยู่ของประชากร แต่การจัดการที่ดินยังขาดความเป็นธรรมในสังคมอยู่มาก กล่าวคือ ที่ดินส่วนใหญ่อยู่ในความครอบครองของบุคคลที่ร่ำรวยหรือนายทุนที่มีได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เกษตรกรกลับกลายเป็นผู้เช่าหรือผู้รับจ้าง ซึ่งเกษตรกรไม่ได้รับความเป็นธรรมและเสียเปรียบจากระบบการเช่าที่ดิน ( สำนักงานการปฏิรูปที่ดิน 2535)

สำนักงานการปฏิรูปที่ดิน ภายหลังที่ได้รับมอบหมายให้พัฒนาพื้นที่ป่าจอมทองต่อไปนั้น ได้ดำเนินการสำรวจแบ่งแปลง กระจายสิทธิ์ให้เกษตรกรที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ค.ป.ก.) หรือ คณะกรรมการปฏิรูปที่ดินจังหวัด (ค.ป.จ.) ได้กำหนดเงื่อนไขไว้ ได้ประสานงานกับหน่วยราชการและเอกชนให้เข้ามาพัฒนาส่งเสริม ทั้งงานด้านเกษตรกรรมและงานนอกเกษตรกรรม ทำให้เกษตรกรที่ได้รับสิทธิ์มีรายได้จากการประกอบอาชีพ

การจัดสรรที่ดินให้เกษตรกร สำนักงานการปฏิรูปที่ดินมิได้จำกัดสิทธิของเกษตรกรว่าจะต้องเป็นบุคคลในพื้นที่หรือใกล้เคียง เกษตรกรผู้ได้รับสิทธิ์ดังกล่าวจึงมาจากหลายพื้นที่ รวมถึงต่างจังหวัด และนับตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงปีงบประมาณ 2535 (กันยายน 2535) สำนักงานการปฏิรูปที่ดินได้ดำเนินการจัดสรรที่ดินให้เกษตรกร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 10,500 ไร่ จำนวน 1,960 ครัวเรือน ๆ ละ 5 ไร่ - 10 ไร่ เหตุที่เกษตรกรได้รับการจัดสรรที่ดินมากกว่า 5 ไร่ เพราะ (ค.ป.ก.หรือ ค.ป.จ.) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เกษตรกรผู้นั้นเป็นผู้ที่เคยทำกิน ในที่ดินนั้นมาก่อนและมีที่ดินมากกว่าที่ได้จัดสรรให้หรือเป็นเกษตรกรที่ (ค.ป.ก.หรือ ค.ป.จ.) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเกษตรกรผู้นั้นมีความขยันขันแข็ง ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

พื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล คือตำบลยางคราม ตำบลสันติสุข ตำบลดอยหล่อ รวมพื้นที่ทั้งหมด 16,317 ไร่ เป็นพื้นที่ซึ่งกรมป่าไม้ได้กันออกจากป่าสงวนแห่งชาติ และอนุญาตให้จังหวัดเชียงใหม่ โดยสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท (ร.พ.ช.) เข้าไปดำเนินการพัฒนา จัดตั้งหมู่บ้านตัวอย่างชั้น 1 หมู่บ้าน จำนวน 260 ครอบครัว ในพื้นที่ตำบลยางคราม ประมาณ 3,000 ไร่ เมื่อปี พ.ศ. 2521 ตามนโยบายของรัฐบาลสมัยพลเอกเกรียงศักดิ์ ชมนันท์ ต่อมาทาง ร.พ.ช. ขาดงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ประกอบกับมีพื้นที่ที่ถูกทำลายที่เหลือจากการสำรวจอีก 13,317 ไร่ ในพื้นที่ตำบลยางคราม และตำบลดอยหล่อ ทางจังหวัดเชียงใหม่จึงประกาศเป็นเขตปฏิรูปที่ดิน เมื่อปี พ.ศ. 2525 ต่อมาในปี พ.ศ. 2534 จังหวัดเชียงใหม่ได้ตั้งและกำหนดเขตตำบลสันติสุขขึ้น โดยแยกตำบลสันติสุข ออกจากตำบลยางคราม และจากการรวบรวมสถิติจำนวนประชากรรายแยกเป็นรายตำบล ที่มีพื้นที่ ครอบคลุมเขตพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน ในปี พ.ศ. 2535 จำแนกได้ดังนี้

ตำบลยางคราม ประกอบด้วย 8 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านหัวย่น้ำขาว ใหม่พัฒนา ยางคราม หัวย่นน้ำ ไม้ ดอนชัย แม่อาวน้อย แม่อาว ใหม่ดอนชัย มีประชากรรวม 4,509 คน จำนวน 1,269 ครัวเรือน

ตำบลสันติสุข ประกอบด้วย 8 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านมะค่า หนองเหียง ทุ่งปุย สบอว สันนกกแก้ว ใหม่หนองหอย หนองหอย แม่แตง มีประชากรรวม 3,532 คน จำนวน 980 ครัวเรือน แต่มีเพียงหมู่บ้านเดียวที่มีพื้นที่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน

ตำบลดอยหล่อ ประกอบด้วย 15 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านสันหิน เหล่าป๋วย เหล่าเป้า ปากทางเจริญ หัวใจ ๓ ดอยหล่อ วังขามป้อม ดงป่าหวาย ปากทางสามัคคี ท่าโจ๊ก ดอยน้อย หัวยั้ง ลีวิมิงคลาจารย์ หลังม่อน หัวย่นเปาโยง มีประชากรรวม 9,913 คน จำนวน 2,806 ครัวเรือน

ตารางที่ 3.8 จำนวนประชากรรายหมู่บ้าน ตำบลยางคราม ปี พ.ศ. 2535

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน (หลังคา)
		ชาย	หญิง	รวม	
1.	หัวน้ำขาว	293	280	573	167
2.	ใหม่พัฒนา	278	317	595	178
3.	ยางคราม	304	309	613	171
4.	หัวยรากไม้	437	423	860	218
5.	ดอนชัย	322	335	657	183
6.	แม่อาวน้อย	232	234	466	140
7.	แม่อาว	155	150	305	95
8.	ใหม่ดอนชัย	223	217	440	117
รวม		2,244	2,265	4,509	1,269

ที่มา: ทว่าการอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 3.9 จำนวนประชากรรายหมู่บ้าน ตำบลสันติสุข ปี พ.ศ. 2535

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน (หลังคา)
		ชาย	หญิง	รวม	
1.	มะค่า	212	204	416	132
2.	หนองเหียง	320	330	650	181
3.	ทุ่งปุย	150	166	316	86
4.	สบอ่าว	391	293	684	97
5.	สันนงแก้ว	148	120	268	93
6.	ใหม่หนองหอย	303	386	689	259
7.	หนองหอย	159	143	302	95
8.	แม่แดง	109	98	207	37
รวม		1,792	1,740	3,532	980

ที่มา: ที่ว่าการอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 3.10 จำนวนประชากรรายหมู่บ้าน ตำบลดอยหล่อ ปี พ.ศ. 2535

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน (หลังคา)
		ชาย	หญิง	รวม	
1.	สันหิน	337	348	685	175
2.	เหล่าปว้ย	493	479	972	250
3.	เหล่าเป้า	694	606	1,300	428
4.	ปากทางเจริญ	417	425	842	207
5.	ห้วยใจ	472	511	983	274
6.	ดอยหล่อ	241	234	475	122
7.	วังขามป้อม	340	343	683	190
8.	ดงป่าหวาย	642	621	1,263	378
9.	ปากทางเจริญ	250	254	504	135
10.	ท่าโจ๊ก	126	149	275	86
11.	ดอยน้อย	156	180	336	95
12.	ห้วยรัง	166	119	285	94
13.	สิริมงคลจารย์	316	287	603	174
14.	หลังม่อน	190	175	365	104
15.	ห้วยเปาโยง	163	179	342	94
รวม		5,003	4,910	9,913	2,806

ที่มา: ที่ว่าการอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

## อาชีพ

เกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีอาชีพหลักทางการเกษตรกรรม ด้วยการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ จากการศึกษาการประกอบอาชีพของเกษตรกร พบว่าในระยะแรก ๆ ของการปฏิรูปที่ดิน ได้มี นักวิชาการจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการส่งเสริมให้เกษตรกรมีอาชีพ สามารถเลี้ยง ครอบครัวยุได้ ด้วยการเลี้ยงสัตว์ควบคู่ไปกับการปลูกพืช จากการทดลองปรากฏว่า สัตว์เลี้ยงเข้า ทำลายพืชที่ปลูกไว้เสียหาย เมื่อผลผลิตเสียหาย เช่นนั้น นักวิชาการกลุ่มดังกล่าวจึง ได้พยายาม ค้นหาวิธีการอื่นที่จะทำให้เกษตรกรสามารถประกอบอาชีพอยู่ได้ วิธีการดังกล่าว คือการทดลอง ปลูกพืช 10 ชนิด ได้แก่ มะม่วง นุ่น สะเดา ชีเหล็ก มะขามเปรี้ยว มะขามหวาน ขนุน และไผ่ อีกร 3 ชนิด ผลจากการทดลองปรากฏว่า มะม่วง เป็นพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

อย่างไรก็ตาม มะม่วง เป็นพืชยืนต้นที่ต้องใช้ระยะเวลา 3 - 5 ปี จึงจะมีผลผลิต นั่นคือ เกษตรกรจะไม่มีรายได้จากการเกษตรในช่วงเวลาดังกล่าว พืชไร่จึงเป็นพืชที่ทำรายได้ ให้แก่เกษตรกร ซึ่งนักวิชาการได้ให้การส่งเสริมควบคู่กันไป ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากพืชไร่ ในช่วงเวลาสั้น ๆ นอกจากรายได้จากไม้ผล/ไม้ยืนต้น อีกด้วย

นอกจากรายได้จากการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรแล้ว เกษตรกรบางราย ยังมีรายได้นอกเกษตร ด้วยการเข้าไปทำงานในอำเภอ และบริเวณใกล้เคียง ในหมู่บ้านด้วยการ รับจ้างทั่วไป เกษตรกรบางรายมีอาชีพด้วยการออกเก็บใบตองตึงในป่า และนำมาไฟเพื่อใช้เป็น วัสดุคูกหลังคาเก็บไว้ขายเป็นรายได้เสริมอีกอย่างหนึ่ง บางรายมีรายได้เสริมนอกเหนือจากการ เกษตรด้วยการเปิดร้านค้าขายของชำ บิมน้ำมัน (บิมนหลอด) และร้านซ่อมมอเตอร์ไซด์ ในหมู่บ้าน เป็นต้น

หลังฤดูการเก็บเกี่ยวพืชไร่แล้ว เกษตรกรบางรายจะมีรายได้จากการปลูกไม้ผล/ไม้ ยืนต้น เกษตรกรที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้นผลัดกับพืชไร่ จำเป็นต้องดูแลพืชของตนต่อไป โดยเฉพาะ หลังฤดูการเก็บเกี่ยวพืชไร่ผ่านไป ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ไม้ผลเริ่มผลิติดอกและสามารถเก็บ ผลผลิตได้ ในช่วงปลายเดือนกรกฎาคมถึงปลายเดือนกันยายน ในระหว่างนั้นเกษตรกรต้องดูแล ให้น้ำเป็นระยะ ๆ มิฉะนั้นผลผลิตจะเสียหาย ทำให้เกษตรกรขาดรายได้ เนื่องจากในพื้นที่ศึกษา มีสภาพภูมิอากาศแห้งแล้งและมีฝนทิ้งช่วง เป็นระยะ เวลายาวนาน

### 3.2.3 การดำเนินงานของส่วนราชการและเอกชน

พื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เดิมสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับนโยบายจากทางจังหวัด ให้เข้าไปดำเนินการพัฒนาจัดตั้งหมู่บ้านตัวอย่างขั้น 1 หมู่บ้าน จำนวน 260 ครอบครัวยุบนพื้นที่ 3,000 ไร่ เมื่อปี พ.ศ. 2521 ซึ่งตรงกับรัฐบาลสมัยพลเอกเกรียงศักดิ์ ชมนันท์ เป็นนายกรัฐมนตรี ต่อมาทาง ร.พ.ช. ขาดงบประมาณสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดหาสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานด้าน ถนน ไฟฟ้า น้ำดื่ม น้ำใช้ เป็นต้น ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรที่ได้รับการจัดสรรที่ดิน ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ต้องอพยพผลู้งที่ที่ดินทำกินไป บางรายผลู้งที่ดินไปอย่างถาวร บางรายทวนกลับเข้ามาทำกินอีกครั้งภายหลังที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดิน เข้ามาดำเนินการจัดสร้างระบบสาธารณูปโภค

ในการประชุมคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ (ค.ป.จ.) ครั้งที่ 4/2522 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2522 ได้พิจารณาเห็นควรที่จะดำเนินการปฏิรูปที่ดินในเขตป่าจอมทองแห่งนี้อยู่ต่อไป ประกอบกับมีพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมในเขต ตำบลยางคราม และตำบลดอยหล่อ เหลืออีกประมาณ 13,317 ไร่ ทางจังหวัดเชียงใหม่จึงมอบหมายให้ ส.ป.ก. ประกาศเป็นเขตปฏิรูปที่ดินและเข้าดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว โดย ส.ป.ก. ได้เข้าทำการสำรวจศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและประกาศเป็นเขตปฏิรูปที่ดินในพระราชกฤษฎีกาเบกษา เล่มที่ 99 ตอนที่ 191 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2525 การดำเนินการภายหลังการประกาศเขตปฏิรูปที่ดิน คือ การจัดที่ดิน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร

#### 3.2.3.1 การจัดที่ดิน

ส.ป.ก. ทำการสอบสวนสิทธิ์ รั้งวัดแบ่งแปลง คัดเลือกและจัดเกษตรกรเข้าทำประโยชน์ โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกเกษตรกรตามคุณสมบัติ ดังนี้

##### หลักเกณฑ์การพิจารณา

- (1) เกษตรกรที่ทำกินในที่ดินนั้นก่อนมีการปฏิรูป
- (2) เกษตรกรผู้เช่า ผู้อาศัย หรือเป็นลูกจ้างประกอบการเกษตรกรรม ใน

ที่ดินนั้น

(3) เกษตรกรซึ่งถูกจัดซื้อหรือเวนคืนที่ดิน ซึ่งใช้เพื่อการเกษตรกรรม ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วน เพื่อกิจการอันอื่นมิใช่เพื่อการปฏิรูปที่ดิน และมีที่ดินส่วนที่เหลือไม่เพียงพอแก่การยังชีพ

(4) เกษตรกรผู้เช่า หรือลูกจ้าง ประกอบเกษตรกรรมในที่ดินอื่น

(5) เกษตรกรซึ่งสูญเสียสิทธิในที่ดินอันเนื่องจากการจำนอง ขายฝาก หรือถูกบังคับชำระหนี้อันเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพ

(6) เกษตรกรอื่น ๆ ตามที่ ค.ป.จ. เห็นควร

#### คุณสมบัติของเกษตรกร

(1) มีสัญชาติไทย

(2) อายุ 20 ปี บริบูรณ์หรือเป็นหัวหน้าครอบครัว

(3) มีความประพฤติดีและซื่อสัตย์สุจริต

(4) มีร่างกายสมบูรณ์ ชยันชันแข็งแรง และสามารถประกอบการเกษตรได้

(5) ไม่เป็นคนวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ

(6) ไม่มีที่ดินเพื่อประกอบการเกษตรกรรมเป็นของตนเอง หรือของกลุ่มสมรส หรือมีที่ดินเล็กน้อย แต่ไม่พอแก่การประกอบการเกษตรกรรมเพื่อเลี้ยงชีพ

(7) เป็นผู้ยินยอมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ และเงื่อนไขที่ ค.ป.ก. หรือ ค.ป.จ. กำหนด

#### 3.2.3.2 งานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

การดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานแก่เกษตรกรให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ส.ป.ก. ได้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไปพร้อมๆ กับการรังวัดแบ่งแปลง นอกจากจะดำเนินงานโดยลำพังแล้ว ส.ป.ก. ยังได้รับความร่วมมือจากหน่วยราชการอื่น เช่น กรมพัฒนาที่ดิน ร.พ.ช. การไฟฟ้า และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

งานพัฒนาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การก่อสร้างถนน ขยายเขตไฟฟ้า บ่อบาดาล บ่อน้ำดื่ม อ่างเก็บน้ำสาธารณะ เป็นต้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงสร้างทางเศรษฐกิจในพื้นที่ปฏิรูป ยังได้รับความร่วมมือจากทั้งหน่วยงานราชการและเอกชน ในการให้การส่งเสริมทั้งงานด้านเกษตรกรรม และงานนอกเกษตรกรรม ทำให้เกษตรกรที่ได้สิทธิ์เข้าทำกิน ในที่ดินมีรายได้อาจเลี้ยงครอบครัว

### 3.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม ในเขตพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นลักษณะการเกษตรแบบยังชีพอยู่กับที่ ผสมกับระบบการปลูกพืชระยะสั้นกับระบบการใช้ที่ดินปลูกพืชอย่างถาวร ภายในขอบเขตที่ได้รับการจัดสรรซึ่งมีขนาด 5-10 ไร่ การที่ลักษณะการเกษตรในพื้นที่ศึกษาเป็นระบบเกษตรแบบยังชีพอยู่กับที่ เพราะต้องปฏิบัติตามระเบียบที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมกำหนด และการที่ลักษณะทางกายภาพเกี่ยวกับที่ตั้ง ตั้งอยู่ในเขตเงาฝน ทำให้มีปริมาณฝนน้อย ไม่เอื้อต่อการเกษตรแบบประณีต ที่มีการปลูกพืชตลอดปี เกษตรกรจึงจำเป็นต้องปลูกพืชระยะสั้น ได้แก่ พืชไร่ ผสมกับการปลูกพืชถาวร เช่น ไม้ผล/ไม้ยืนต้น โดยมีเกษตรกรบางรายละทิ้งที่ดินไว้ว่างเปล่า

ในด้านการใช้แรงงานจะเป็นแรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง ส่วนแรงงานที่ได้จากการแลกเปลี่ยนแรงงานในหมู่เกษตรกรด้วยกัน ซึ่งถือว่าเป็นเอกลักษณ์ของการเกษตรในภาคเหนือนี้มีน้อยมาก อันเป็นผลมาจากระบบเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งต่างกับรูปแบบการเกษตรในยุคอาณานิคมที่มีการใช้แรงงานทาสและมีการถือครองที่ดินขนาดใหญ่ สำหรับในปัจจุบันการที่จะพัฒนารูปแบบการใช้ที่ดินของตนไปสู่ระบบเกษตรแบบไร่เลื่อนลอยด้วยการถางและเผา ไม่สามารถทำได้เหมือนในอดีตที่ผ่านมา ด้วยเหตุที่หน่วยงานราชการได้ควบคุมการตัดไม้ทำลายป่า การประกาศเขตอุทยานแห่งชาติ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาการใช้ที่ดินของเกษตรกรภายหลังได้รับการจัดสรรสิทธิ์ให้เข้าทำกินในแปลงที่ดิน พบว่า เกษตรกรมีการปลูกพืชเศรษฐกิจหลายชนิด เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ยาสูบ พริก หอมแดง มะเขือเทศ แคนตาลูป ข้าวโพด ดาวเรือง มะม่วง

ลำไย เป็นต้น การศึกษาลักษณะการใช้ที่ดิน สามารถแบ่งลักษณะการใช้ที่ดินของเกษตรกร ออกเป็นลักษณะใหญ่ ๆ ได้ 4 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ 1) กลุ่มผู้ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น 2) กลุ่มผู้ปลูก พืชไร่ 3) กลุ่มผู้ปลูกพืชผสมระหว่าง ไม้ผล/ไม้ยืนต้นกับพืชไร่ และ 4) ที่ที่ดินไว้ว่างเปล่า ซึ่ง การใช้ที่ดินในแต่ละกลุ่มสามารถแยกย่อยได้ดังนี้

กลุ่มผู้ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น :-	มะม่วง
	มะม่วง น้อยหน่า
	มะม่วง ลำไย
	ลำไย
	ลำไย มะขาม นุ่น
กลุ่มผู้ปลูกพืชผสม :- (ไม้ผลกับพืชไร่)	มะม่วง ถั่วเหลือง
	มะม่วง ยาสูบ
	มะม่วง กล้าย
กลุ่มผู้ปลูกพืชไร่ :-	ถั่วเหลือง
	ถั่วเหลือง หอมแดง
	ถั่วเหลือง ข้าวโพด
	ข้าวโพด
	ยาสูบ
	แคนตาลูป
ที่ที่ดินไว้ว่างเปล่า :-	พื้นที่ว่างเปล่า

นอกจากนี้ยังมีที่ดินที่ยังไม่มีการจัดสรรที่ดินให้เกษตรกรเข้าทำกินและการใช้ที่ดินเพื่อ การอยู่อาศัย รวมถึงสาธารณะสถานต่าง ๆ อีกด้วย เช่น ศูนย์บริการการพัฒนาขยายพันธุ์ไม้ดอก ไม้ผล อันเนื่องมาจากพระราชดำริ โรงเรียน วัด สถานเอนามัย ซึ่งในที่ดินที่ยังไม่มีการจัดสรร สิทธิให้เกษตรกรเข้าทำกินนั้น อยู่ในระหว่างการดำเนินการของสำนักงานการปฏิรูปที่ดิน ส่วน

การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยนั้นเป็นนโยบายของรัฐ ในอันที่จะให้มีการดำเนินการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมในพื้นที่ป่าเสื่อมสภาพ เพื่อให้เกษตรกร ได้มีที่ดินทำกินและเพื่อป้องกันมิให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนอีกต่อไป

### 3.3.1 การใช้ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผล/ ไม้ยืนต้น

จากการสำรวจการกระจายการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผล/ ไม้ยืนต้น ประมาณ 2,175.75 ไร่ หรือร้อยละ 13.36 กระจัดตัวอยู่ตามขอบของพื้นที่ มีบางส่วนกระจายอยู่ลึกเข้ามาบริเวณตอนใน ส่วนใหญ่จะกระจายอยู่บนลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบลุ่มฟูก ร่องลงมากระจายตัวอยู่บนที่ราบและแนวร่องน้ำ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า การกระจายตัวของไม้ผล/ ไม้ยืนต้น กระจายบนกลุ่มดินตามหน่วยแผนที่ดินที่ 48 ในปริมาณที่มากกว่าในกลุ่มดินตามหน่วยแผนที่ดินที่ 35 41 ทั้งนี้เป็นเพราะจากการวิเคราะห์แผนที่ดิน จะเห็นได้ว่ากลุ่มดินตามหน่วยแผนที่ดินที่ 48 กระจายอยู่ทั่วไปเป็นจำนวนมากและเป็นดินที่ไม่เหมาะสมกับปลูกไม้ผล/ ไม้ยืนต้น หากแต่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชอื่น ได้แก่ อ้อย และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ในการที่เกษตรกรปลูกไม้ผล/ ไม้ยืนต้น ในที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับพืชนั้น ๆ เป็นเพราะกฎระเบียบของการจัดสรรที่ดินและเป็นพืชที่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะมากกว่าพืชกลุ่มอื่น

### 3.3.2 การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่

การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ พบว่าการปลูกพืชไร่กระจายอยู่ทั่วไปในบริเวณพื้นที่ศึกษา จากการวิเคราะห์แผนที่ดิน พืชไร่กระจายอยู่บนกลุ่มดินตามหน่วยแผนที่ดินที่ 48 คิดเป็นร้อยละ 17.55 มากกว่ากลุ่มดินในกลุ่มอื่น ส่วนมากจะกระจายอยู่บนลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบลุ่มฟูก ร่องลงมากระจายอยู่บนพื้นที่ราบ เป็นที่น่าสังเกตว่าพืชไร่เป็นพืชที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำมากกว่าพืชอื่น ทั้งนี้เป็นเพราะนโยบายการดำเนินงานของสำนักงานการปฏิรูปที่ดิน เกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน การดำเนินงานพัฒนาแหล่งน้ำของสำนักงานการปฏิรูปที่ดิน บางแห่งได้ถูกก่อสร้างขึ้นภายหลังที่เกษตรกรมีการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชไร่อยู่แล้ว จึงทำให้จำนวนเนื้อที่เกษตรในการปลูกพืชไร่อยู่ใกล้แหล่งน้ำมากกว่าพืชอื่น ซึ่งในการก่อสร้าง

อ่างเก็บน้ำสาธารณะนั้น จำเป็นต้องพิจารณาสภาพภูมิประเทศเป็นสำคัญ

อีกประการหนึ่งที่เป็นสาเหตุทำให้เกษตรกรมีการปลูกพืชไร่กระจุกตัวเป็นกลุ่มใหญ่ที่สามารถสังเกตเห็นได้ในแผนที่การใช้ที่ดินนั้น เนื่องมาจากได้มีหน่วยงานราชการได้เข้ามาให้การส่งเสริมจัดหาเมล็ดพันธุ์พืช ได้แก่ พันธุ์ถั่วเหลือง ให้เกษตรกรในลักษณะจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ให้ก่อน นอกจากหน่วยงานราชการแล้ว เอกชนนับว่ามีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกษตรกรมีการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูก โดยการจัดหาเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า และจัดหาน้ำในระยะเริ่มปลูกให้ เช่น เอกชนที่ประกอบกิจการโรงบ่มไบโอสลอป เป็นต้น

การปลูกพืชไร่ของเกษตรกร นอกจากจะปลูกในฤดูฝนแล้วเกษตรกรยังมีการปลูกพืชไร่ในฤดูแล้ง แต่การปลูกพืชไร่ในฤดูแล้งนั้น จำเป็นจะต้องปลูกอยู่ใกล้บริเวณแหล่งน้ำตามอ่างเก็บน้ำสาธารณะ และมีเกษตรกรจำนวนน้อยมากที่มีการใช้พื้นที่ปลูกพืชไร่ในฤดูแล้ง เนื่องจากฤดูแล้งน้ำในอ่างเก็บน้ำสาธารณะภายในบริเวณพื้นที่ศึกษาจะแห้งเกือบหมด จึงเป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกรจะเริ่มมีการปลูกพืชไร่ในฤดูแล้งประมาณปลายเดือนพฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงที่ผ่านพ้นฤดูฝนหมาด ๆ ระยะเวลาปลูกจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน ระหว่างปลายเดือน พฤศจิกายนถึงปลายเดือนมกราคม น้ำในอ่างเก็บน้ำสาธารณะบางอ่างจะแห้งหมดไป

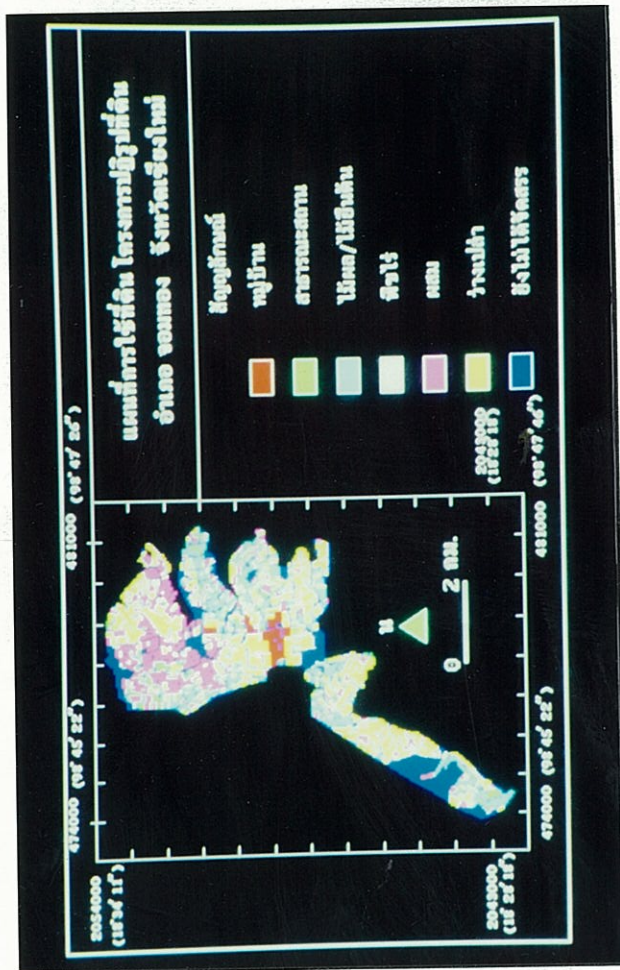
### 3.3.3 การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชผสม

พืชผสมในที่นี้ ได้แก่ พืชผสมระหว่างไม้ผล/ไม้ยืนต้นกับพืชไร่ การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชผสมของเกษตรกร มีการปลูกแบบกระจุกตัวเป็นกลุ่ม เช่นเดียวกับกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น บนลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบลูกฟูก ร่องลงมากระจายตัวอยู่บนที่ราบและแนวร่องน้ำ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า การกระจายตัวของพืชผสม กระจายบนกลุ่มดินตามหน่วยแผนที่ดินที่ 48 ในปริมาณที่มากกว่าในกลุ่มดินตามหน่วยแผนที่ดินที่ 35 41 และพื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ

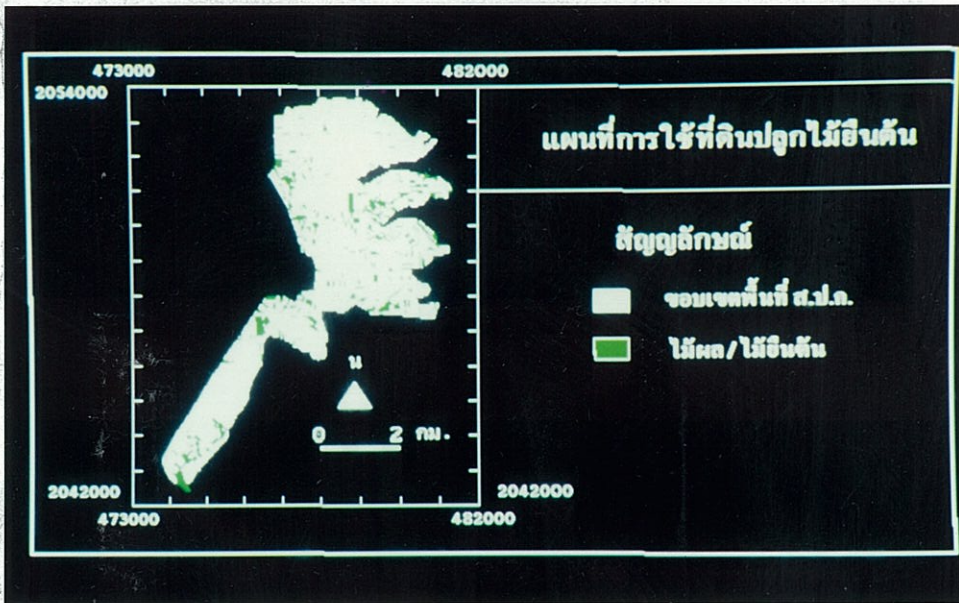
การปลูกพืชผสมของเกษตรกรมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปเป็น ไม้ผล เพราะเมื่อไม้ผลเจริญเติบโตขึ้นมา กิ่งก้านสาขาจะแผ่เป็นร่มเงาบังแสงแดดที่จะส่งลงมาถึงพืชไร่ทำให้ พืชไร่ที่ปลูกไม่เจริญเติบโต

### 3.3.4 การทิ้งที่ดินว่างเปล่า

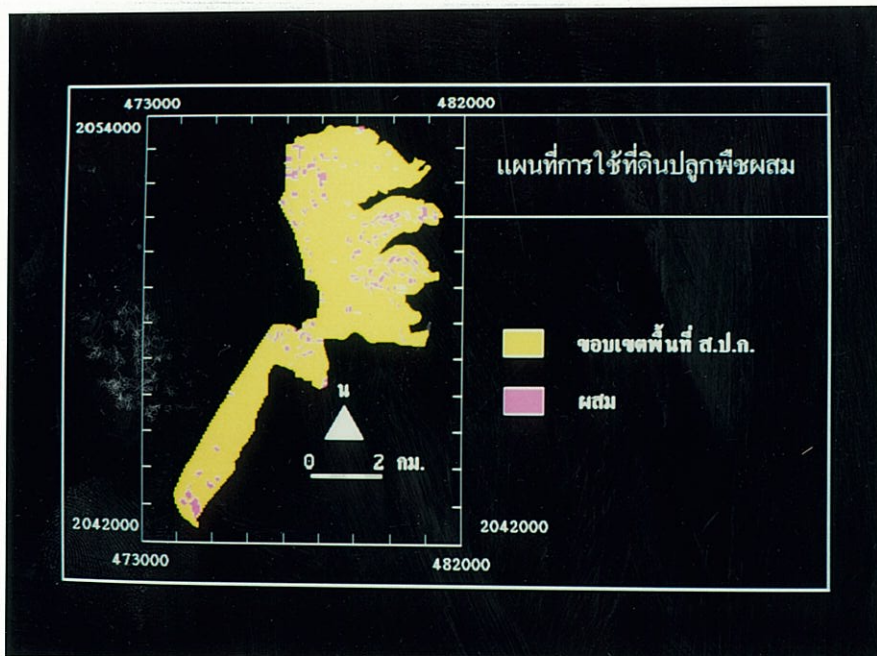
กรณีการทิ้งที่ดินว่างเปล่า หมายถึงการที่เกษตรกรทิ้งที่ดินว่างเปล่าภายหลังที่ได้รับการจัดสรรสิทธิ์ที่ดินให้เป็นผู้มีสิทธิ์เข้าทำกิน ในที่ดิน จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรมีการทิ้งที่ดินว่างเปล่าใกล้เคียงกับที่เกษตรกรมีการใช้ที่ดิน การกระจายของที่ดินว่างเปล่ากระจายอยู่ทั่วไป ลักษณะเป็นกลุ่ม ๆ บนกลุ่มดินตามหน่วยแผนที่ดินที่ 35 41 และ 48 สำหรับกลุ่มดินตามหน่วยแผนที่ดินที่ 62 นั้น สำนักงานการปฏิรูปที่ดินยังมิได้ทำการจัดสรรสิทธิ์ให้เกษตรกรเข้าทำกิน และเมื่อพิจารณาถึงการกระจายของที่ดินว่างเปล่าตามลักษณะภูมิสังฐาน ส่วนใหญ่กระจายอยู่บนลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบกับที่ราบลุ่มปก และพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำ ทำให้เกษตรกรละทิ้งที่ดินที่ตนได้รับนั้นไปเพื่อหางานทำในตัวอำเภอหรือสถานที่อื่น และสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรทิ้งที่ดินว่างเปล่าคือ ไม่มีระบบสาธารณูปโภคในช่วงเริ่มต้นโครงการ ทำให้เกษตรกรละทิ้งที่ดินนั้นไป ซึ่งเกษตรกรบางรายทิ้งที่ดินไปอย่างถาวร และบางรายย้อนกลับเข้ามาภายหลังที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปาหมู่บ้าน และอ่างเก็บน้ำสาธารณะ เป็นต้น



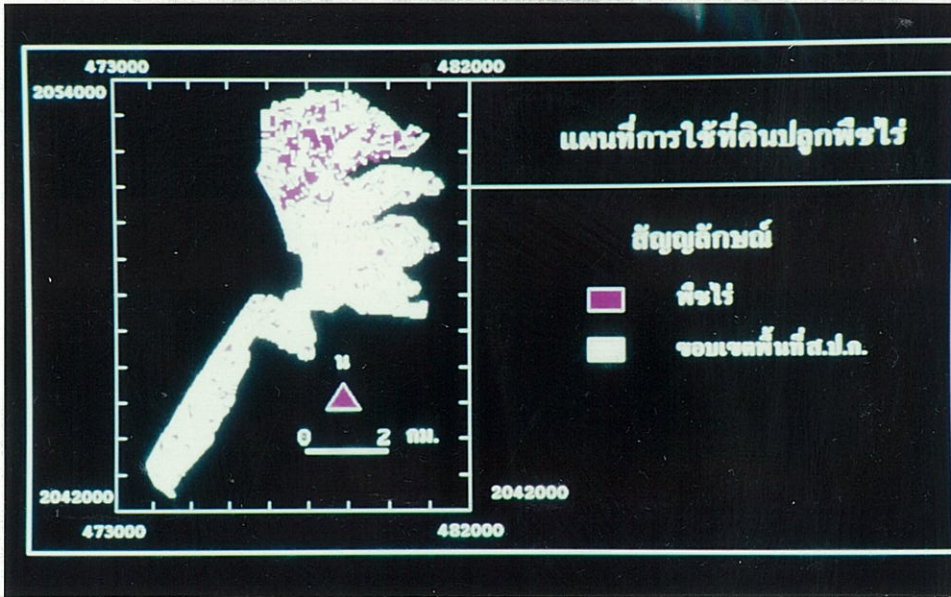
ภาพที่ 3.5 แผนที่การใช้ที่ดินในเขตพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่  
ที่มา: โครงการ STD



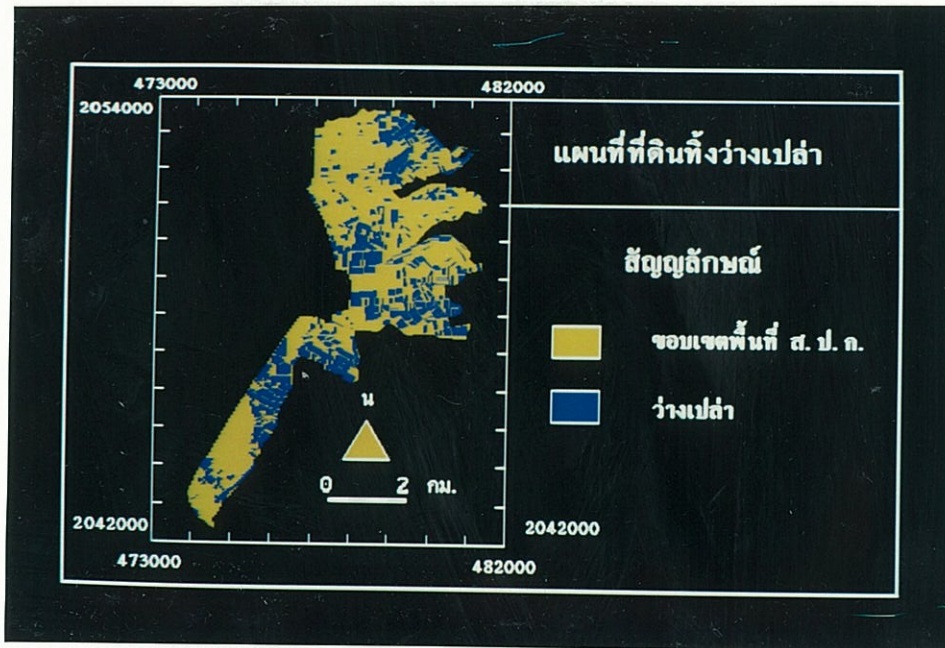
ภาพที่ 3.6 แผนที่การใช้ที่ดินปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น



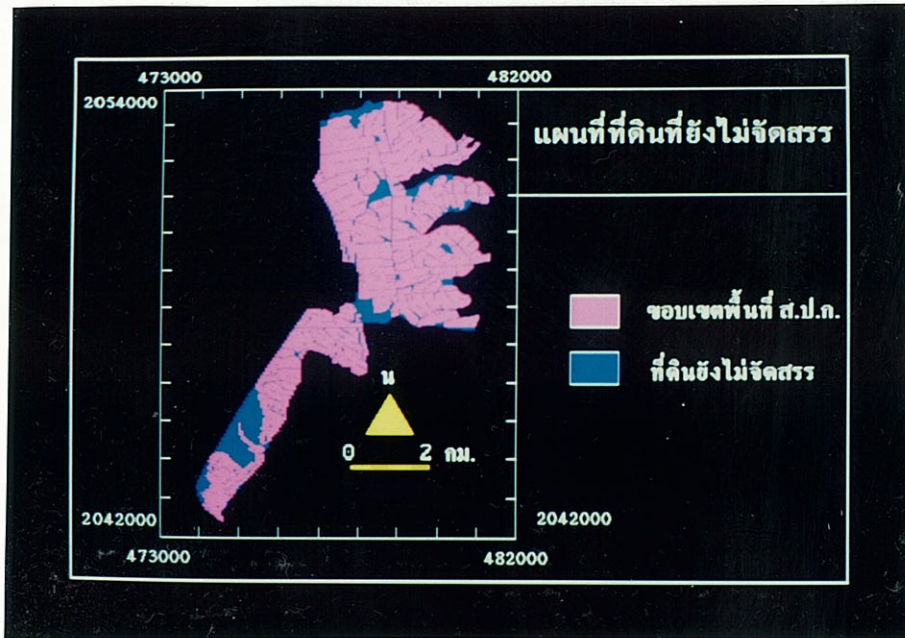
ภาพที่ 3.7 แผนที่การใช้ที่ดินปลูกพืชผสมระหว่างไม้ผล/ไม้ยืนต้นกับพืชไร่



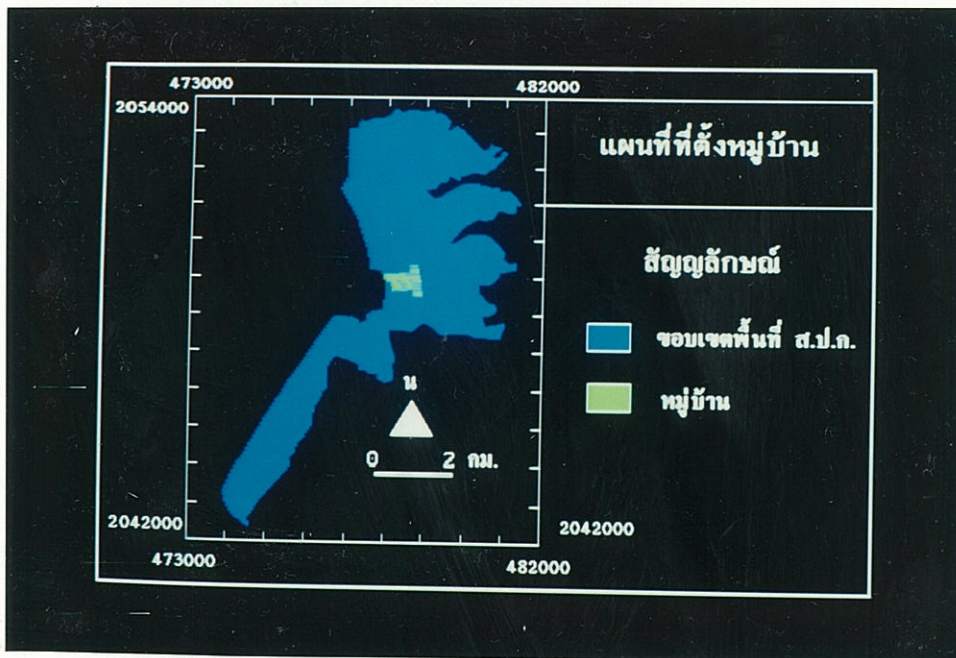
ภาพที่ 3.8 แผนที่การใช้ที่ดินปลูกพืชไร่



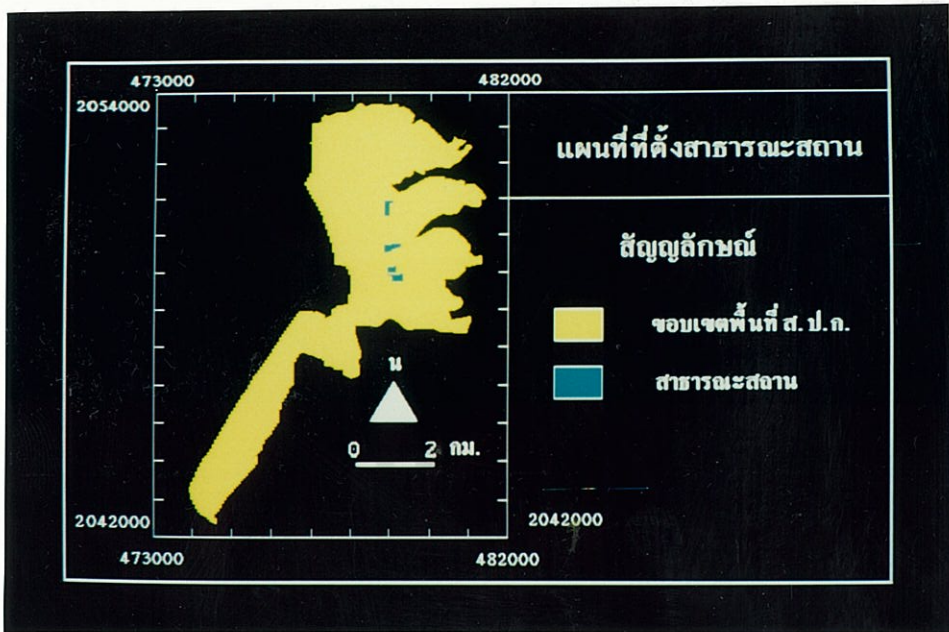
ภาพที่ 3.9 แผนที่ที่ดินทิ้งว่างเปล่าภายหลังการได้รับการจัดสรร



ภาพที่ 3.10 แผนที่ที่ดินยังไม่มีการจัดสรรสิทธิ์



ภาพที่ 3.11 แผนที่ที่ดินตั้งหมู่บ้านตัวอย่าง



ภาพที่ 3.12 แผนที่ที่ตั้งสาธารณะสถาน

### ฤดูกาลเพาะปลูก

การเพาะปลูกในบริเวณพื้นที่ศึกษา อาจกล่าวได้ว่าการเพาะปลูกเพียงฤดูกาลเดียว ทั้งขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนในปีนั้น ๆ หากปีนั้นมีปริมาณน้ำฝนน้อย เกษตรกรไม่สามารถปลูกพืชไร่นอกฤดูได้ แต่หากปีใดที่มีปริมาณน้ำฝนมาก น้ำในอ่างเก็บน้ำสาธารณะมีปริมาณพอเพียงที่จะให้เกษตรกรที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำสาธารณะได้ใช้เพื่อการเพาะปลูกพืชไร่นอกฤดูได้ สาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้ฤดูกาลเพาะปลูกในบริเวณพื้นที่ศึกษาต้องล่าช้าออกไปนั้น เป็นเพราะบริเวณพื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตเงาฝนทำให้มีปริมาณน้ำฝนน้อย ฝนจะเริ่มตกประมาณปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤษภาคม และจะมีฝนทิ้งช่วงระหว่างปลายเดือนมิถุนายนถึงต้นเดือนกรกฎาคม การที่มีฝนทิ้งช่วงทำให้เกษตรกรงดการทำการเพาะปลูก และจะเริ่มปลูกตั้งแต่ประมาณปลายเดือนสิงหาคมถึงปลาย

เดือนพฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงปลายฤดูฝน การใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกพืชของเกษตรกรในบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พืชไร่ และ ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น พืชไร่จะมีระยะเวลาปลูกช่วงสั้น ๆ ในฤดูฝนเท่านั้น นอกจากพืชไร่ที่เป็นพืชระยะสั้นแล้ว พืชระยะยาว ได้แก่ ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น มีระยะเวลาเพาะปลูกยาวนาน พืชที่ปลูกจึงต้องอาศัยทั้งน้ำฝนและน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ เนื่องจากไม้ผลจะให้ผลผลิตในช่วงเดือนมกราคม ซึ่งในฤดูกาลนี้จะไม่ฝนตกในบริเวณพื้นที่ศึกษา เกษตรกรจึงจำเป็นต้องจัดหาน้ำจากแหล่งน้ำต่าง ๆ มาหล่อเลี้ยง ไม้ผลของตนในช่วงแรก ก่อนที่จะถึงฤดูฝนเพื่อแลกกับผลผลิตที่จะได้มา

ปฏิทินการปลูกพืชในเขตพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดิน อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่

<--- ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น --->	----->
<----- พริก ----->	
<----- ดาวเรือง ----->	
<----- แคนตาลูป ----->	----->
<----- ยาสูบ ----->	----->
<----- ข้าวโพด ----->	
<--- ถั่วเหลือง ข้าวโพด --->	
<--- ถั่วเหลือง หอมแดง --->	
<----- ถั่วเหลือง ----->	

สค. กย. ตค. พย. ธค. มค. กพ. มีค. เมย. พค. มิย. กค.

หมายเหตุ -----> พืชไร่นอกฤดู