

บทที่ 2

สภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินทางการเกษตร ในพื้นที่ หมู่ที่ 8 บ้านเด่นทราย ตำบลทุ่งปี ถึงอำเภอแม่วงก์ จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,500 ไร่ ประชากรในพื้นที่ตัวอย่างตามสถิติปี พ.ศ. 2534 มี 125 ครัวเรือน จำนวน 450 คน

2.1 ลักษณะทางกายภาพ

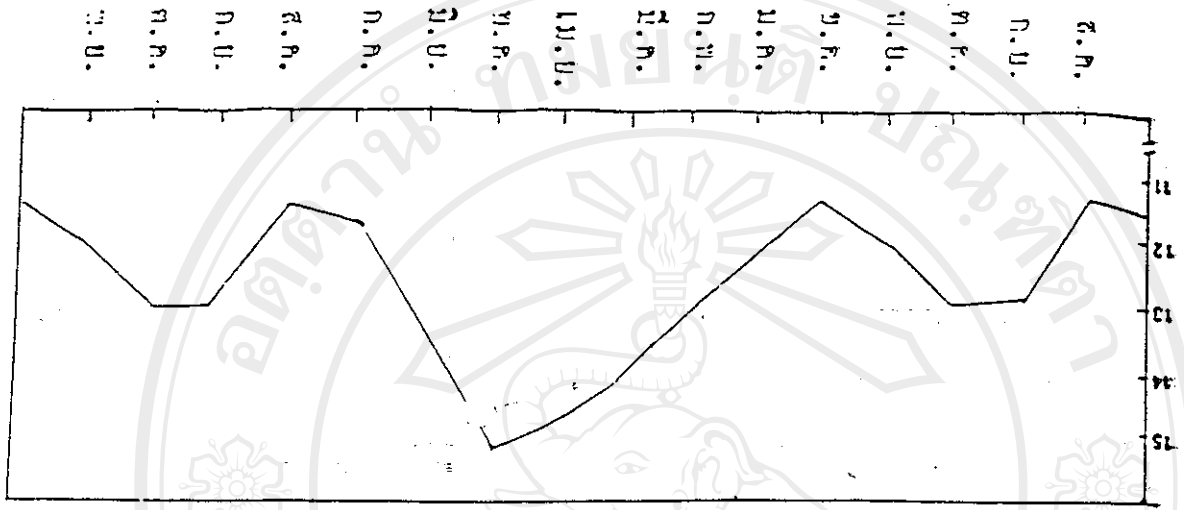
ปัจจัยทางกายภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินทางการเกษตร ปัจจัยทางกายภาพสำคัญที่นำมาพิจารณา ได้แก่ ลักษณะภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ดินและน้ำ

2.1.1 ลักษณะภูมิอากาศ

พื้นที่ศึกษาคั้งนี้จัดอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อนหรือภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้า สวันนา โดยที่มีฝนตกประมาณ 6 เดือนและไม่มีฝนตกประมาณ 6 เดือน ส่วนฤดูกาลพบว่ามี 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ฤดูร้อนและฤดูหนาว ลักษณะภูมิอากาศจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชและพืชแต่ละชนิดที่มีการเจริญเติบโตในสภาพของภูมิอากาศที่แตกต่างกัน ปัจจัยทางด้านภูมิอากาศที่นำมาพิจารณา มีดังนี้ แสงแดด ฝน อุณหภูมิและลม

(1) แสงแดดหรือแสงอาทิตย์เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ โดยที่แสงแดดหรือปริมาณของแสงแดดจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการด้วยกันคือ ตำแหน่งที่ตั้ง ฤดูกาลและความใกล้-ไกลทะเลของพื้นที่ศึกษา ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาพบว่าพื้นที่แห่งนี้อยู่ในเขตร้อน จึงมีปริมาณของแสงหรือความเข้มของแสงมาก ฤดูกาล พบว่าพื้นที่แห่งนี้มี 3 ฤดูคือ ฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาว ฤดูร้อนเป็นช่วงที่มีแสงมากหรือมีช่วงกลางวันที่ยาวแสงมาก ฤดูฝนเป็นช่วงที่ปริมาณของแสงลดน้อยลงเนื่องจากมีเมฆหรือฝนมาบังแสงอาทิตย์ในบางช่วงและฤดูหนาวเป็นช่วงที่ปริมาณของแสงลดน้อยลงมากที่สุด เนื่องจากช่วงกลางวันจะสั้นกว่าช่วงกลางคืนและความใกล้-ไกลทะเลจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณแสงที่ได้รับ พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้ทะเล ท้องฟ้าปลอดโปร่งหรือมีเมฆปกคลุมน้อยกว่าพื้นที่ใกล้ทะเล

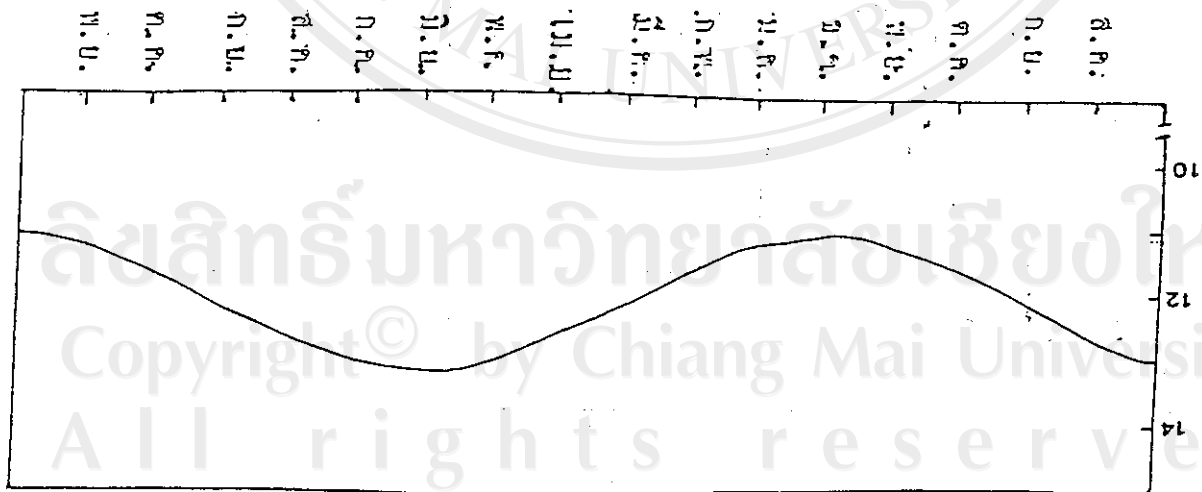
กิโลเมตร/ช.ม.²/วินาที



ภาพที่ 7 พลังงานแสงแดดในพื้นจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2523

ชั่วโมง/วัน

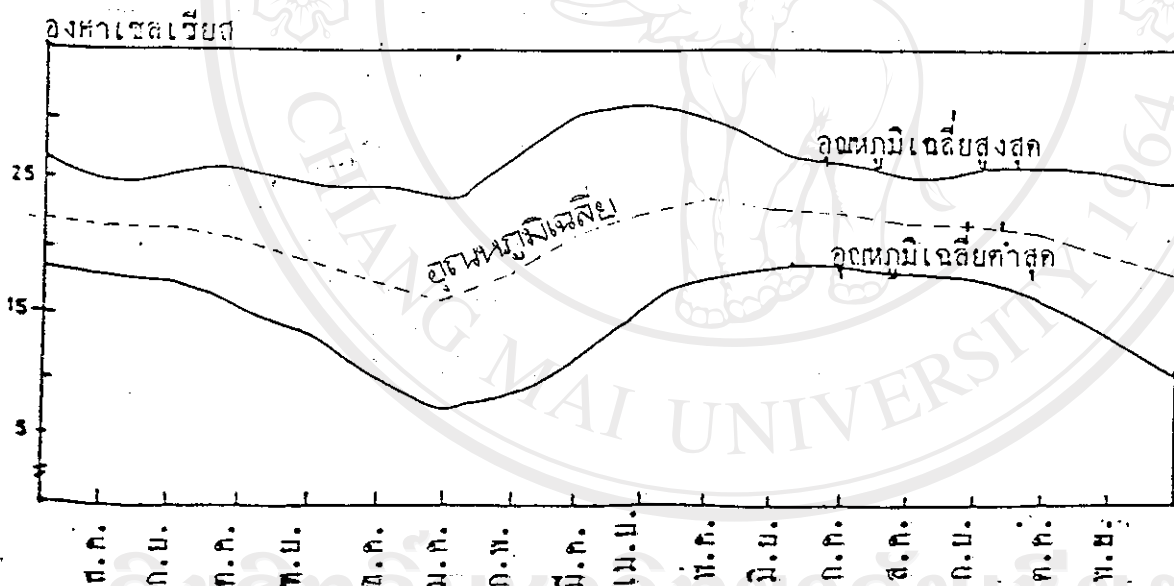


ภาพที่ 8 ความยาวนานของกลางวันในพื้นจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2523

(2) อุณหภูมิ มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ โดยที่พื้นที่แห่งนี้มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี ประมาณ 25 องศาเซลเซียส (อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดประมาณ 8 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคมและอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 30 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน) อุณหภูมิมีความแตกต่างในแต่ละฤดู ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงกลางเดือนพฤษภาคมมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 28 องศาเซลเซียส ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 23 องศาเซลเซียส และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์มีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 13 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่มีความแตกต่างกันโดยเฉพาะฤดูร้อนกับฤดูหนาวจึงมีผลต่อชนิดหรือประเภทของพืชที่มีความเหมาะสมในแต่ละฤดู

องศาเซลเซียส



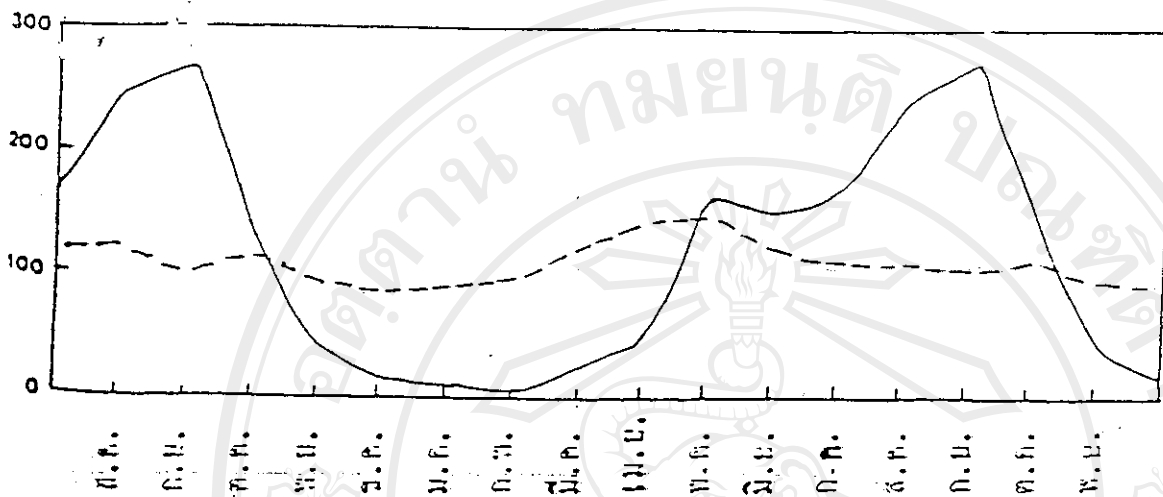
ภาพที่ 9 ค่าอุณหภูมิสูงสุด ต่ำสุดในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

ที่มา

ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2523

(3) ปริมาณฝน พื้นที่แห่งนี้มีปริมาณฝนทั้งหมดประมาณ 1,009.1 มิลลิเมตร (สำหรับงานเกษตรและสหกรณ์ภาคเหนือ) พบว่า ในช่วงเดือนกันยายนเป็นช่วงที่มีฝนตกเป็นปริมาณมากที่สุดคือ 209.3 มิลลิเมตร และในช่วงเดือนกุมภาพันธ์มีฝนตกมีปริมาณน้อยที่สุดคือ 3.9 มิลลิเมตร

มิลลิเมตร

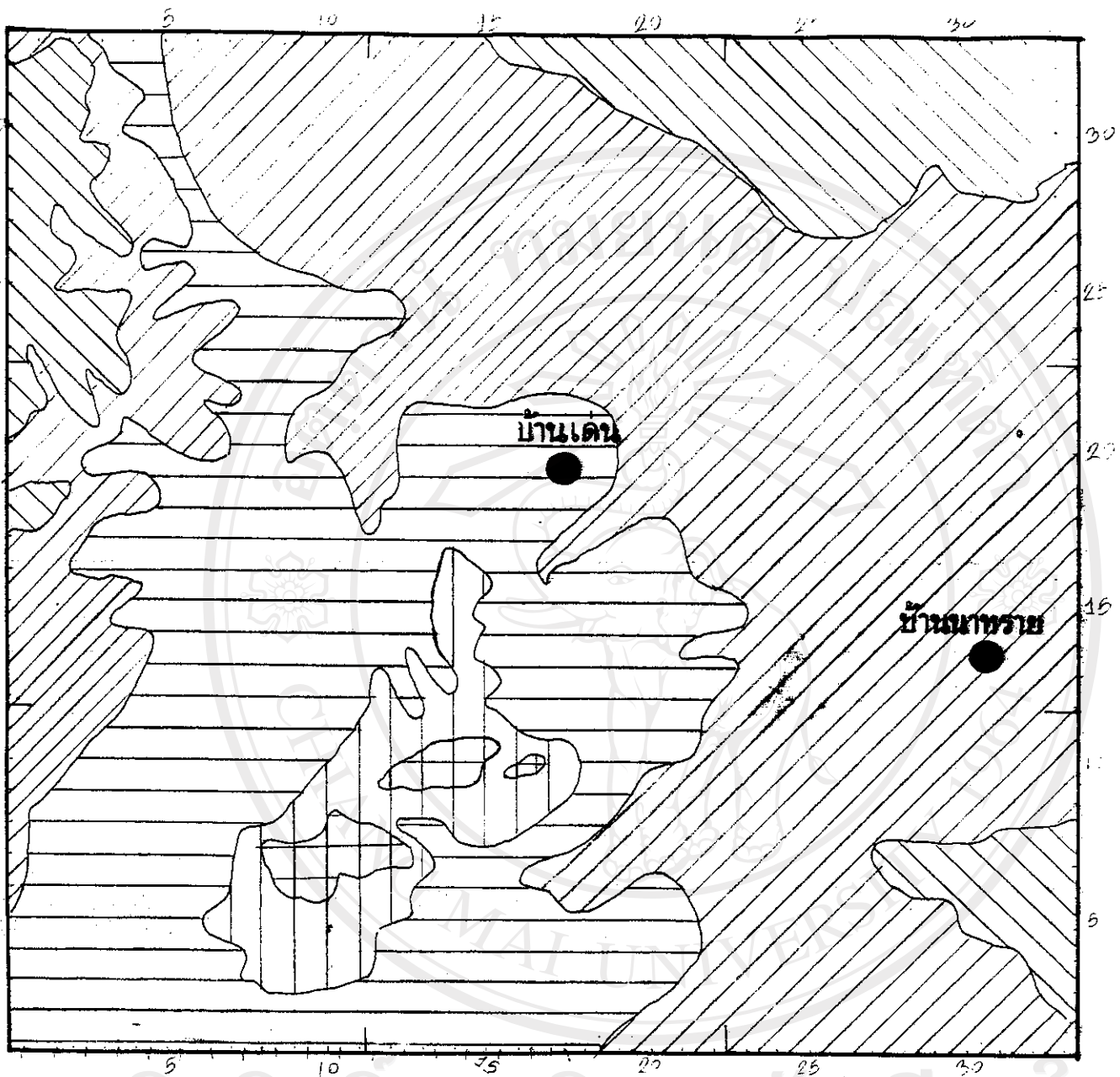


ภาพที่ 10 ปริมาณน้ำฝนและการระเหยของน้ำในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
ที่มา ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2523

ปริมาณของฝนที่ตกมากอยู่ในช่วงฤดูฝนหรือตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปจนถึง เดือนกันยายน เนื่องจากอิทธิพลของร่องความกดอากาศ พายุหมุนเขตร้อนที่พัดมาจากทะเลจีนใต้ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงฤดูฝนเป็นช่วงที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก ส่วนเดือนตุลาคมถึงเดือนเมษายนเป็นช่วงที่มีปริมาณของฝนที่ตกมีน้อย เนื่องจากได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาวและในฤดูร้อนเป็นช่วงที่ปลอดจากลมมรสุม การเพาะปลูกในฤดูหนาวสามารถทำได้เนื่องจากยังมีความชุ่มชื้นเหลือจากฤดูฝน ฤดูร้อนเป็นช่วงที่ขาดความชุ่มชื้นเนื่องจากการระเหยของน้ำมีมากและปริมาณของฝนที่ตกมีน้อยมาก ทำให้การเพาะปลูกในฤดูร้อนต้องอาศัยชลประทานเข้ามาช่วย

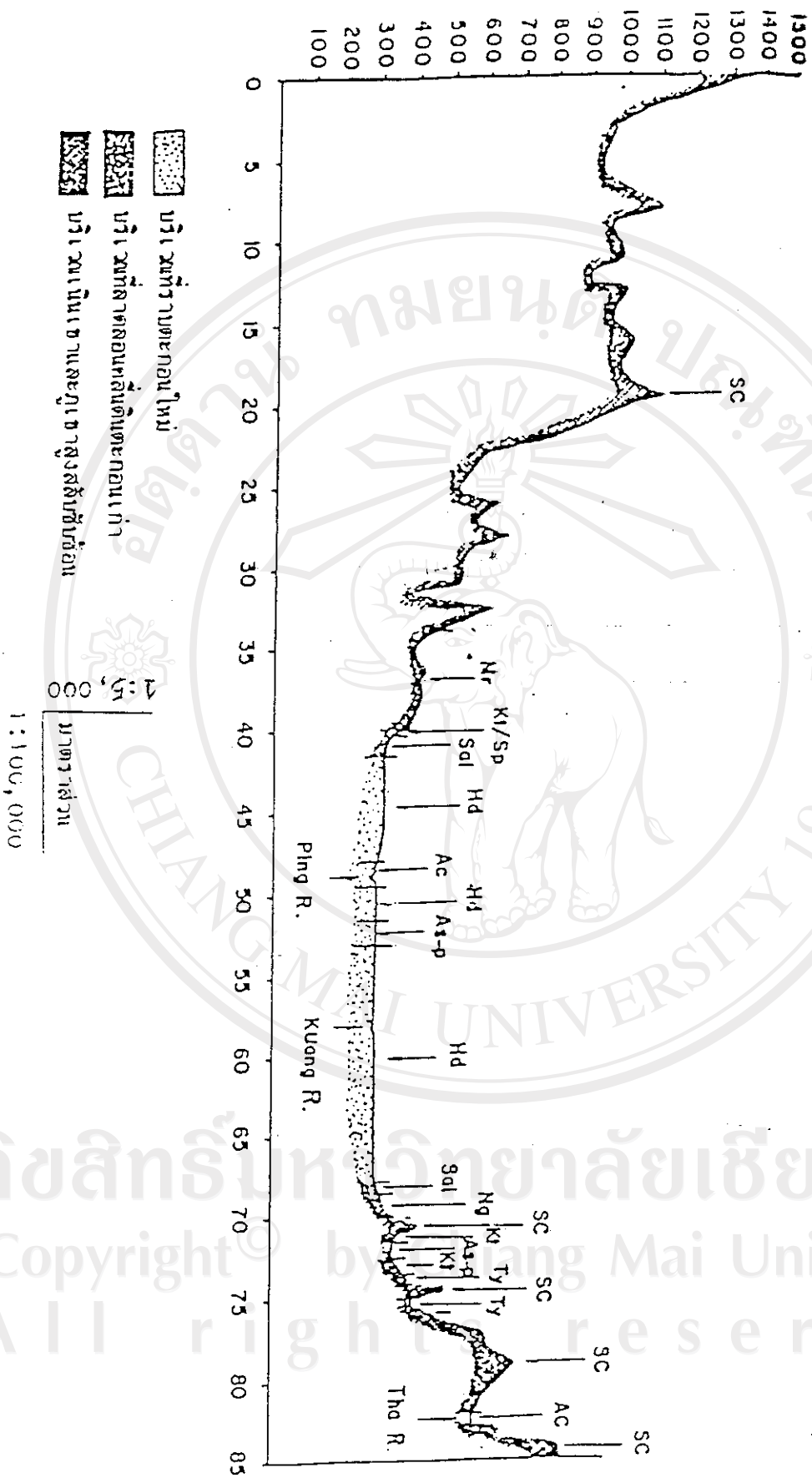
2.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษามีอยู่ 3 ลักษณะ คือ ที่ราบดินตะกอน ที่ราบชั้นบันได และที่สูง (เนินเขาและภูเขา)



- ที่ตั้งหมู่บ้าน
- ▦ ความสูงมากกว่า 400 เมตร
- ▨ ความสูงระหว่าง 380-400 เมตร
- ▧ ความสูงระหว่าง 360-380 เมตร
- ▩ ความสูงระหว่าง 340-360 เมตร
- ความสูงระหว่าง 320-340 เมตร

ความสูงจากระดับน้ำทะเล



ภาพที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างชุดหินกับลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

(1) ที่ราบดินตะกอน คลุมพื้นที่ร้อยละ เป็นพื้นที่ที่อยู่ตามสองฝั่งของแม่น้ำวาง ลักษณะของพื้นที่เป็นพื้นที่ราบที่มีเปอร์เซ็นต์ความลาดเท ร้อยละ 0-2 พื้นที่บริเวณนี้เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำที่นำพัดพามา โดยที่การทับถมของตะกอนมีทั้งที่เป็นตะกอนเก่าและตะกอนใหม่เป็นชั้น ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน องค์ประกอบของตะกอนที่พบส่วนใหญ่เป็นตะกอนกรวดและตะกอนทราย แต่จะมีดินที่ถูกน้ำพัดพามาปนไปอยู่กับตะกอนเหล่านี้ ที่ราบดินตะกอนมีทั้งที่ราบที่น้ำท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมไม่ถึง ที่ราบดินตะกอนเป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ จึงเป็นบริเวณที่มีการเพาะปลูกอย่างหนาแน่น

(2) ที่ราบชั้นบันได เป็นบริเวณที่อยู่ถัดไปจากที่ราบดินตะกอน โดยคลุมพื้นที่ร้อยละ ที่ราบชั้นบันไดมี เปอร์เซ็นต์ความลาดเอียงร้อยละ 2-16 มีลักษณะเป็นแบบลูกคลื่นสูง ๆ ต่ำ ๆ หรือคล้ายกับชั้นบันได ดินที่พบบริเวณที่ราบชั้นบันไดเป็นดินที่มีเนื้อละเอียดปานกลาง ไปจนถึงเนื้อละเอียด มีการชะล้างพังทลายสูง พื้นที่แห่งนี้มีการเพาะปลูกทั้งข้าว พืชผักและผลไม้

(3) บริเวณที่สูงคลุมพื้นที่ร้อยละ (เนินเขาและภูเขา) เป็นพื้นที่ที่อยู่ถัดไปจากที่ราบชั้นบันไดหรือเป็นพื้นที่ที่มีความลาดเอียงมากกว่าร้อยละ 16 ส่วนใหญ่บริเวณที่สูงจะมีดินเป็นองค์ประกอบสำคัญ

2.1.3 ดิน

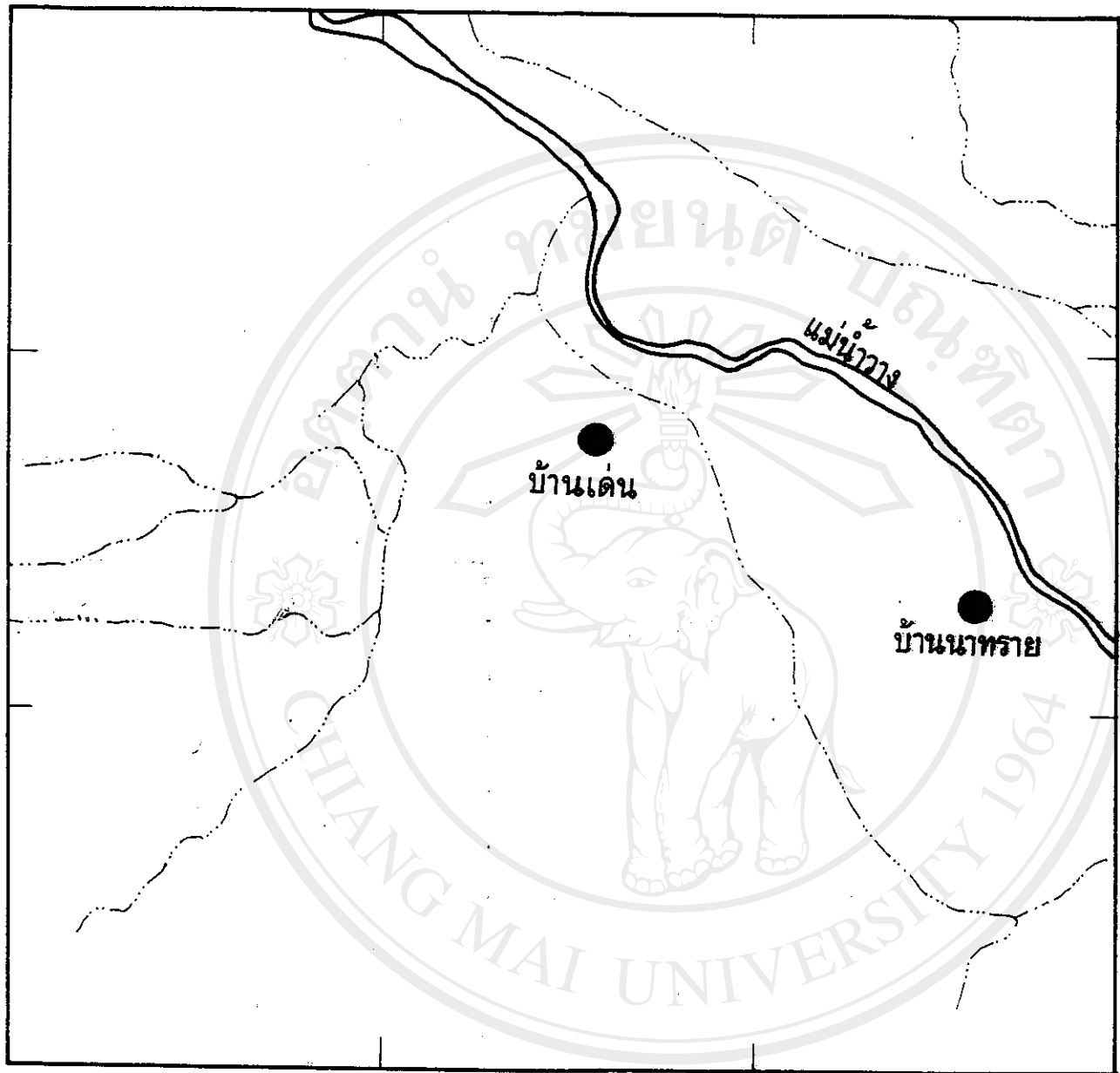
ดินเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเพาะปลูก โดยที่พื้นที่แห่งนี้สามารถจำแนกดินออกเป็น 5 ประเภท (กองสำรวจดิน กรมพัฒนาที่ดิน, 2516)

(1) ดินเหนียวที่เกิดจากตะกอนลุ่มน้ำ มีการระบายน้ำเลว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ดินกลุ่มนี้ปรากฏอยู่ตามที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงสองลุ่มน้ำต่าง ๆ เป็นพื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าว

(2) ดินร่วนถึงดินร่วนปนทราย หน้าดินลึก มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ดินกลุ่มนี้อยู่บริเวณที่ราบชั้นบันได เป็นพื้นที่ที่สามารถปลูกข้าวในฤดูฝน เนื่องจากมีน้ำขังนานพอ ส่วนในฤดูแล้งเกษตรกรสามารถปลูกพืชไร่ได้

(3) ดินเหนียวปนดินร่วนที่มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินกลุ่มนี้พบตามหุบเขาของแม่น้ำต่าง ๆ เป็นพื้นที่ที่เกษตรกรใช้ปลูกข้าว ผัก ยาสูบ และไม้ผล

(4) ดินเหนียวปนดินร่วนที่มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ดินกลุ่มนี้ปรากฏในพื้นที่ที่เหลื่อมต่างจากการสีกกร่อนเป็นพื้นที่ที่ใช้ปลูกยาสูบ ผัก และไม้ผลต่าง ๆ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © Chiang Mai University

All rights reserved



ที่ตั้งหมู่บ้าน

แม่น้ำ

คลองส่งน้ำ

(5) ดินเหนียวปนดินร่วนหรือดินทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การระบายน้ำที่ดินกลุ่มนี้ปรากฏในพื้นที่ที่เหลื่อมล้ำจากการสักร่อน เป็นพื้นที่ของภูเขาที่มีความชันสูง ซึ่งง่ายต่อการสักร่อน ส่วนหน้าดินที่พบเป็นหน้าดินที่ตื้นและบางครั้งมีหินโผล่ ดินกลุ่มนี้เป็นดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตร

2.1.4 แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำตามธรรมชาติของพื้นที่แห่งนี้ คือ แม่น้ำว้าง เป็นแม่น้ำที่เกิดบริเวณเทือกเขาแม่ว้าง และไหลผ่านพื้นที่แห่งนี้ ปริมาณน้ำของแม่น้ำว้างจะมีมากในช่วงฤดูฝน ซึ่งปริมาณน้ำแม่ว้างในช่วงฤดูฝนมีมากจนล้นชายฝั่งหรือเกิดน้ำท่วมบริเวณที่ราบที่อยู่ใกล้แม่น้ำ ส่วนฤดูแล้งหรือฤดูแล้งเป็นช่วงที่ปริมาณน้ำแม่ว้างมีจำนวนน้อยมาก

2.2 ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

ลักษณะทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทางการเกษตร ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจสำคัญที่นำมาพิจารณา ได้แก่ ที่ดิน ทุน แรงงาน การประกอบการ และตลาด

2.2.1 ที่ดิน

ที่ดินหรือพื้นที่ทางการเกษตร พื้นที่บริเวณนี้ที่ดินทางการเกษตรสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

- (1) ที่ดินที่อยู่บริเวณที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง หรือที่ราบลุ่มแม่น้ำ ที่ดินบริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เกิดจากการทับถมของตะกอนของแม่น้ำว้าง พื้นที่บริเวณนี้จึงเหมาะสมต่อการเพาะปลูก เช่น ข้าว ผัก และไม้ผล โดยที่การเพาะปลูกสามารถทำได้ตลอดปี หรือมีการเพาะปลูกอย่างหนาแน่น ที่ดินบริเวณนี้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรที่สำคัญของหมู่บ้าน แต่ที่ดินบริเวณนี้ก็มีข้อเสียโดยเฉพาะฤดูฝนพื้นที่บริเวณนี้จะถูกน้ำท่วมทุกปีก่อให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลทาง

การเกษตร แม้ว่าจะได้พยายามป้องกันอุทกภัยก็ตามแต่ก็เป็น การแก้ปัญหาบางส่วน เช่น การทำฝายกันดินหรือปูนป้องกัน

(2) ที่ดินที่อยู่บริเวณที่ราบชั้นบันได เป็นพื้นที่ที่อยู่ถัดจากที่ราบลุ่ม เป็นที่ดินที่มีจำนวนมาก แต่ขาดความอุดมสมบูรณ์ แต่ก็สามารถทำการเพาะปลูกได้โดยการใส่ปุ๋ยหรือบำรุงดิน พืชที่ปลูกในที่ที่บริเวณนี้ ได้แก่ ข้าว ถั่วเหลือง ขาสุบและไม้ผล การเพาะปลูกในที่ดินบริเวณนี้มีปัญหาในเรื่องของน้ำในฤดูแล้ง ซึ่งน้ำมีจำนวนจำกัดหรือหายาก ส่วนน้ำจากแม่น้ำบางที่นำมาใช้ด้านการเกษตร ไม่พอเพียง ในช่วงฤดูแล้งเกษตรกรจำเป็นต้องหาแหล่งน้ำใหม่โดยการขุดบ่อน้ำ อ่างเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรในฤดูแล้ง

(3) ที่ดินที่อยู่บริเวณเนินเขาหรือภูเขา ที่ดินบริเวณนี้มีการใช้ประโยชน์น้อยเนื่องจากดินขาดความอุดมสมบูรณ์และง่ายต่อการพังทลาย ส่วนใหญ่ที่ดินบริเวณนี้จะเต็มไปด้วยป่าเต็งรัง แต่ก็มีบางส่วนที่ได้รับการตัดไม้ทำลายป่าหรือเปิดหน้าดินเพื่อทำการเพาะปลูก เช่น ขาสุบ และไม้ผล แต่ที่ดินแห่งนี้ให้ผลผลิตน้อยหรือต้องมีการบำรุงรักษามากทำให้ไม่เหมาะสมต่อการเกษตร

2.2.2 ทุน

ทุนที่ใช้ในการเกษตร ได้แก่ ที่ดิน แรงงาน เมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ย เครื่องจักรเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทุนที่ใช้ในการเกษตรสามารถพิจารณาได้ 2 ส่วนคือ

(1) ทุนส่วนตัวคือทุนที่เกษตรกรมีอยู่แล้วหรือเกษตรไม่ได้กู้ยืมจากใคร ส่วนใหญ่แล้วเป็นทุนที่เกษตรกรเก็บสะสมไว้เผื่อเป็นทุนหมุนเวียนในแต่ละปี โดยที่เกษตรกรลงทุนในช่วงการเพาะปลูก พอได้เก็บผลผลิตเกษตรกรก็สามารถนำผลผลิตไปขายและเมื่อมีการคิดคำนวณของต้นทุนและกำไรเสร็จแล้ว เงินส่วนที่เป็นต้นทุนเกษตรกรจะเก็บรักษาไว้ เพื่อเป็นทุนสำหรับการเพาะปลูกต่อไป อย่างไรก็ตามการเพาะปลูกโดยใช้ทุนส่วนตัวพบว่ามีน้อยมาก เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีฐานะยากจนหรือไม่มีทุนมาใช้ทางด้านการเกษตร

(2) ทุนที่ได้จากการกู้ยืมส่วนใหญ่เกษตรกรในหมู่บ้านแห่งนี้กู้ยืมมา โดยที่การกู้ยืมสามารถแบ่งออกเป็น 2 แหล่งคือ

(2.1) การกู้ยืมภายในหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นการกู้ยืมจากกลุ่มคนที่มีความรู้ทางหรือนายทุนในหมู่บ้าน การกู้ยืมแบบนี้สะดวกรวดเร็ว แต่ก็มีข้อเสียคือดอกเบี้ยสูงหรือมีข้อผูกมัดมาก

ทำให้เกษตรกรเสียเปรียบ

(2.2) การกู้ยืมภายนอกหมู่บ้านมีทั้งการกู้ยืมจากนายทุน หรือการกู้ยืมจากสถาบันทางการเงินของรัฐและเอกชน การกู้ยืมจากนายทุนภายนอกหมู่บ้านมีลักษณะคล้ายกับการกู้ยืมนายทุนภายในหมู่บ้าน แต่การกู้ยืมจากสถาบันทางการเงินทั้งของรัฐและเอกชน เช่น ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) สหกรณ์การเกษตร และอื่น ๆ เป็นการกู้ยืมที่ต้องมีหลักค้ำประกันที่แน่นอน หรือต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ส่วนสถาบันทางการเงินของรัฐจะเป็นในรูปของการให้เงินกู้ในระยะยาว หรือเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรในระยะยาวให้ตั้งตัวได้ โดยที่กลุ่มที่มีการกู้ยืมเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ในการที่จะได้ผลกำไรหรือขาดทุน

2.2.3 แรงงาน

แรงงานทางด้านการเกษตรมีความสำคัญทางด้านการเกษตร ซึ่งอาจพิจารณาแรงงานได้ 2 ประเภท คือ

(1) แรงงานในครอบครัวเป็นแรงงานที่ทำภายในครอบครัว เช่น พ่อ แม่ และลูก เป็นแรงงานที่มีการใช้มานานแล้ว ในสังคมไทยเริ่มตั้งแต่มีการทำการเกษตร แรงงานในครอบครัวเป็นแรงงานที่ทำได้อย่างเต็มที่หรือไม่จำกัดเวลาและเป็นแรงงานที่ไม่ต้องเสียค่าแรง แต่ก็มิใช่ว่าแรงงานในครอบครัวไม่สามารถทำในพื้นที่ขนาดใหญ่หรือพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกอย่างเข้มข้นที่ต้องแข่งขันกับเวลาหรือเร่งการผลิตให้ทันกับความต้องการของตลาด

(2) แรงงานภายนอกครอบครัวหรือแรงงานจ้าง แรงงานประเภทนี้ เป็นแรงงานที่ช่วยเหลือหรือสนับสนุนในการทำการเกษตร ในปัจจุบันมีการทำการเกษตรแบบสมัยใหม่ ซึ่งเป็นการเพาะปลูกอย่างหนาแน่นหรือไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างเป็นเหตุทำให้การใช้แรงงานในครอบครัวเพียงอย่างเดียวไม่พอกับความต้องการ เกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดินต้องจ้างแรงงานมากและได้มีการจ้างแรงงานเกิดขึ้น

อย่างไรก็ตามมีแรงงานอีกประเภทหนึ่งที่ไม่ต้องเสียค่าแรงคือ การเอามือหรือเอานาง ซึ่งเป็นการใช้แรงงานที่มีมานานตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน การเอามือหรือเอานางเป็นลักษณะของการช่วยเหลือซึ่งกันและกันของคนในหมู่บ้าน เช่น หมู่บ้านแห่งหนึ่งมีการเอามือหรือเอานาง 10

ครัวเรือนร้อยละ 10 ครัวเรือนก็จะมีการช่วยเหลือกันตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การหว่าน เมล็ดหรือปลูก ไปจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต การช่วยเหลือเป็นในลักษณะของการหมุนเวียนจนครบภายในกลุ่ม

2.2.4 การประกอบกร

การประกอบกรหรือการจัดการทางด้านการเกษตร เป็นไปในลักษณะของการจัดการหรือบริหารงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยจะพบว่าการจัดการทางด้านการเกษตรของหมู่บ้านแห่งนี้ เป็นไปในลักษณะการประกอบกรภายในครอบครัว ซึ่งหัวหน้าครอบครัวจะเป็นผู้วางแผนหรือกำหนดการผลิต ตั้งแต่การเตรียมงาน (จัดหาทุน เครื่องไม้เครื่องมือ ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์พืชหรือต้นกล้า เตรียมที่ดินที่ทำการเพาะปลูก) การปลูกพืช (ปลูกในลักษณะแบบใดก็ได้ที่ให้ผลผลิตสูงสุด) การบำรุงรักษา (การดูแลรักษาพืชที่ปลูกให้อยู่รอดหรือเจริญเติบโตได้ดี) และการเก็บผลผลิตและขายตามตลาดต่าง ๆ การจัดการเป็นการกระทำของหัวหน้าครอบครัวและคนในครอบครัว

2.2.5 ตลาด

ตลาดมีความสำคัญต่อการเกษตรในด้านของผู้รับซื้อผลผลิตของเกษตรกรหรือเป็นตัวกลางในการที่จะนำสินค้าการเกษตรไปสู่ผู้บริโภค ระบบตลาดหรือการซื้อขายแบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

(1) พ่อค้าคนกลางมารับซื้อผลผลิตการเกษตรในหมู่บ้าน เป็นในลักษณะที่พ่อค้าคนกลางไปติดต่อหรือซื้อผลผลิตจากเกษตรกรถึงที่ หรือหมู่บ้านของเกษตรกร ผลผลิตการเกษตรที่มีการซื้อขายเช่น ข้าว กล้วย หน่อกล้วย และลำไย เป็นต้น

(2) เกษตรกรนำผลผลิตไปขายที่พ่อค้าคนกลางหรือตลาด เป็นในลักษณะที่เกษตรกรเองเป็นผู้นำผลผลิตการเกษตรไปขายให้กับพ่อค้าคนกลางนอกหมู่บ้านหรือเกษตรกรบางรายได้นำสินค้าการเกษตรไปขายที่ตลาดโดยตรงหรือเป็นทั้งเกษตรกรและพ่อค้าคนเดียวกัน ผลผลิตที่มีการซื้อขาย ได้แก่ ข้าว หน่อกล้วย ลำไย พริก และกระหล่ำ เป็นต้น

(3) การซื้อขายในรูปของสหกรณ์ เป็นในลักษณะที่เกษตรกรเป็นสมาชิกของสหกรณ์ โดยที่สหกรณ์จะเป็นผู้กำหนดหรือควบคุมของการผลิตว่าเกษตรกรควรปลูกพืชชนิดไหน จำนวนเท่าไร และผลผลิตต่าง ๆ ทางด้านการเกษตรของเกษตรกร สหกรณ์จะเป็นผู้รับซื้อผลผลิตทั้งหมดเพื่อนำไปขายต่อไป ระบบสหกรณ์ที่มีการซื้อขายกันแบบนี้ คือ สหกรณ์ผู้ปลูกข้าวเหลืองของจังหวัดเชียงใหม่

2.3 ลักษณะทางการเมือง

ทางการเมืองเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับรัฐบาลและเกษตรกร โดยที่รัฐบาลเป็นผู้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวกับการเกษตรและมีผู้รับนโยบายไปปฏิบัติคือ ข้าราชการข้าราชการมีบทบาทที่สำคัญในการเป็นตัวกลางหรือเป็นสื่อที่จะนำเอานโยบายของรัฐบาลไปปฏิบัติคือเกษตรกรและข้าราชการต้องรายงานการปฏิบัติให้กับรัฐบาล การศึกษาค้นคว้าให้ความสำคัญต่อข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐทางด้านการเกษตร ทั้งที่เป็นเกษตรอำเภอและเกษตรตำบลของกิ่งอำเภอแม่วางมี 11 คน ได้ออกไปให้คำแนะนำหรือส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชชนิดใดที่กำลังเป็นที่ต้องการของตลาด สิ่งที่เจ้าหน้าที่เกษตรให้คำแนะนำ คือ ชนิดของพืช วิธีการปลูก การบำรุงรักษา เช่น การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การปราบศัตรูพืช โรคและแมลง การเก็บผลผลิตและการจัดหาตลาด

2.4 ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม

ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินทางการเกษตร การศึกษาพิจารณาในด้านของระบบการถือครองที่ดินและความเจริญทางเทคโนโลยีการเกษตรมีดังนี้

2.4.1 ระบบการถือครองที่ดินทางการเกษตร โดยพื้นที่แห่งนี้มีระบบการถือครองที่ดินอยู่ด้วยกัน 3 ระบบดังต่อไปนี้

(1) ระบบการสืบทอดมรดก เป็นระบบการสืบทอดกรรมสิทธิ์ที่ดินทางการเกษตรจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกคนรุ่นหนึ่ง โดยการยกให้หรือโอนกรรมสิทธิ์ การแบ่งมรดกเป็น ในลักษณะของการ

แบ่งให้ผู้รับมรดกหรือทายาทได้ส่วนแบ่งที่เท่าเทียมกัน การสืบทอดมรดกจะมีผลทำให้พื้นที่การเกษตรมีจำนวนลดน้อยลงหรือพื้นที่ถือครองทางด้านการเกษตรของเกษตรกรแต่ละคนจะมีจำนวนน้อยลง ขนาด 3-5 ไร่ต่อครัวเรือน

(2) ระบบการเช่าที่ดิน พบว่าพื้นที่บริเวณที่มีการเช่าที่ดินเป็นจำนวนมาก เนื่องจากพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่เป็นของชนนอกหมู่บ้าน หรือนายทุนที่อยู่ในจังหวัด ระบบการเช่าที่ดินเป็นในลักษณะของการให้เงินค่าเช่าที่ดินหรือให้ผลผลิตทางการเกษตรแก่เจ้าของที่ดินเช่น ข้าว ค่าเช่าที่ดินทำการเกษตรเป็นการให้ค่าเช่าเป็นรายปี ขนาดพื้นที่การเกษตร ส่วนการเช่าที่ดินที่ให้