

บทที่ ๖

การใช้ที่ดินในเขตเมืองและเขตเกษตร

ด้วยข้อจำกัดทางกายภาพ ทำให้ประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัด เชียงใหม่ตั้งถิ่นฐานหนาแน่นในสองบริเวณใหญ่คือ กลุ่มที่ราบและที่ราบเชิงเขาในลุ่มแม่น้ำปิงและลุ่มแม่น้ำกก โครงสร้างการผลิตยังคงขึ้นกับสาขาเกษตรกรรมซึ่งรองรับแรงงานส่วนใหญ่ของจังหวัด ส่วนสาขาการผลิตที่มีความสำคัญรองลงมาคือ สาขาการค้าส่ง ค้าปลีกและสาขาการบริการ ซึ่งเป็นแหล่งรองรับแรงงานที่มีความสำคัญรองลงมาเช่นเดียวกัน ประกอบกับเงื่อนไขทางด้านภูมิเศรษฐศาสตร์ ทำให้แนวโน้มของการพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัดขึ้นต่อสาขาเกษตรกรรม การค้าส่ง ค้าปลีกและการบริการ อันส่งผลถึงลักษณะวิวัฒนาการของประชากรบนพื้นที่อันสำคัญ ๒ แบบคือ การรวมเข้าสู่ศูนย์กลางหมายถึง การรวมตัวของประชากรในเขตเมือง (agglomeration) และแบบหนีศูนย์กลางหมายถึง การเคลื่อนย้ายของประชากรในชนบทโดยการเปิดป่าเพื่อขยายพื้นที่ทำการเกษตรใหม่ ซึ่งในบทนี้จะได้กล่าวถึงผลที่เกิดขึ้นต่อแบบแผนการใช้ที่ดินในเขตเมืองและเขตเกษตรโดยละเอียดต่อไป

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการใช้ที่ดินนั้นได้อาศัยข้อมูล ๒ ประเภทคือ ด้านสถิติและด้านแผนที่ เพื่อให้สามารถมองเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงบนพื้นที่ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากข้อมูลทั้งสองด้านต่างก็มีข้อจำกัดคือ ข้อมูลด้านสถิติทราบแต่ปริมาณ แต่ไม่ทราบที่ตั้งหรือลักษณะการกระจายตัวบนพื้นที่ และในขณะเดียวกันข้อมูลด้านแผนที่ขาดความต่อเนื่องทางด้านเวลา อีกทั้งกรรมวิธีการผลิตแผนที่ไม่อาจให้ความกระจ่างอย่างเต็มที่ดังเช่นภาพถ่ายดาวเทียม ไม่อาจจะแยกแยะรายละเอียดได้เท่าเทียมกับแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ แต่ก็มีข้อดีในแง่ที่เป็นข้อมูลที่ค่อนข้างทันสมัย นอกจากนั้นแล้ว ข้อมูลสถิติก็ได้มีการจัดเก็บโดยหลายหน่วยงาน ซึ่งในการจัดเก็บข้อมูลก็ได้ใช้นิยามและวิธีการจัดเก็บที่แตกต่างกันไป ช่วงระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ จึงยากแก่การนำมาวิเคราะห์ในลักษณะของอนุกรมเวลา (ดูตารางที่ ๖.๑) ดังนั้นเพื่อให้ทราบความเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ข้อมูลเหล่านี้ประกอบในการวิเคราะห์เท่าที่รายละเอียดจะสามารถเอื้ออำนวยให้ได้และมีความถูกต้องเป็นที่น่าเชื่อถือ

พื้นที่ป่าไม้

(อุตารางที่ ๖.๒ และแผนที่ ๖.๑ ประกอบ)

จังหวัด เชียงใหม่มีพื้นที่ป่าไม้รวมทั้งสิ้นตามการจำแนกของคณะกรรมการจำแนกประเภทที่ดิน พ.ศ. ๒๕๑๔ จำนวน ๓๑ แปลง คิดเป็นพื้นที่ป่าไม้ซึ่งได้กันเขตให้เป็นป่าถาวร ๑๕,๓๕๓ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๒ ของพื้นที่ทั้งจังหวัด สูงกว่าตัวเลขพื้นที่ป่าไม้ซึ่งคำนวณด้วยเครื่องวัดแผนที่จากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๒๐ ซึ่งมีพื้นที่ป่าไม้เพียง ๑๘,๗๕๐.๐ ตารางกิโลเมตร เนื่องจากตัวเลขพื้นที่ในวิทยานิพนธ์นี้ใช้เส้นแบ่งเขตการปกครองของสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นหลักในการวิเคราะห์ พื้นที่ป่าไม้เปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๒๐ ได้จากการเปรียบเทียบตัวเลขพื้นที่ป่าไม้ซึ่งวัดจากแผนที่จำแนกประเภทการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๑๔ ของกรมพัฒนาที่ดิน และแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๒๐ ของกรมป่าไม้ พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ป่าไม้รวมทั้งสิ้น ๒๐,๒๙๖.๕ ตารางกิโลเมตรคิดเป็นร้อยละ ๙๐.๔ ของพื้นที่รวมทั้งจังหวัด ได้ลดลงเหลือเพียง ๑๘,๗๕๐.๐ ตารางกิโลเมตรคิดเป็นร้อยละ ๘๓.๔ ของพื้นที่รวมทั้งจังหวัด พื้นที่ป่าถูกทำลายลงคิดเป็นพื้นที่โดยเฉลี่ยปีละ ๒๒๕.๐ ตารางกิโลเมตรหรือในอัตรา ๑.๓ ต่อปี

๑. พื้นที่ป่าซึ่งถูกทำลายลงอย่างรวดเร็วและซ้ำมาก พิจารณาจากการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นรายอำเภอระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๒๐ เป็นร้อยละของพื้นที่ป่าในปี พ.ศ. ๒๕๑๔

พื้นที่ป่าซึ่งถูกทำลายลงอย่างรวดเร็วได้แก่ พื้นที่ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่ามากกว่าร้อยละ ๑๗.๕ ได้แก่ อำเภอจอมทอง ดอยเต่า ฝาง แม่ริม พร้าว พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงร้อยละ ๒๑.๔, ๑๘.๕, ๑๔.๗, ๑๒.๓ และ ๔.๖ ตามลำดับ

พื้นที่ป่าซึ่งถูกทำลายลงปานกลางได้แก่ พื้นที่ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าระหว่างร้อยละ ๔.๐-๗.๕ ได้แก่ อำเภอเชียงดาว ฮอด แม่ฮาย และสันกำแพง พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงร้อยละ ๖.๘, ๕.๗, ๕.๓ และ ๔.๘ ตามลำดับ

พื้นที่ป่าซึ่งถูกทำลายลงช้า ได้แก่ พื้นที่ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าต่ำกว่าร้อยละ ๔.๐ ได้แก่ อำเภออมก๋อย แม่แตง กอยสะเก็ด สันป่าตอง สะเมิง และแม่แจ่ม พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงร้อยละ ๓.๘, ๒.๕, ๒.๔, ๒.๑, ๑.๒ และ ๐.๘ ตามลำดับ

๒. พื้นที่ป่าซึ่งถูกทำลายลงเป็นส่วนใหญ่ พิจารณาจากสัดส่วนพื้นที่ป่าซึ่งเปลี่ยนแปลงในแต่ละพื้นที่กับยอดรวมพื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงทั้งจังหวัด แยกเป็นกลุ่มตามลักษณะความต่อเนื่องของพื้นที่ดังนี้

กลุ่มอำเภอจอมทอง-ฮอด-คอยเต่า พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ ๕๐.๑ ของยอดรวมพื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงทั้งจังหวัด เป็นการทำลายป่าในเขตพื้นที่อำเภอจอมทองร้อยละ ๒๑.๔ อำเภอคอยเต่าร้อยละ ๒๑.๓ และอำเภอฮอดร้อยละ ๗.๔

อำเภอฝาง พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงคิดเป็นร้อยละ ๑๐.๖ ของยอดรวมพื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงทั้งจังหวัด

อำเภอเชียงดาว พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงคิดเป็นร้อยละ ๑๐.๒ ของยอดรวมพื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลงทั้งจังหวัด

อำเภอพร้าวและอำเภออมก๋อย พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ ๙.๖ และ ๓.๘ ของยอดรวมพื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลง

พื้นที่ป่าซึ่งถูกทำลายลงดังกล่าวข้างต้น ยังเป็นพื้นที่เดียวกันกับพื้นที่ซึ่งป่าถูกทำลายลงอย่างรวดเร็วอันได้แก่ อำเภอจอมทอง คอยเต่า ฝาง และพร้าว และพื้นที่ป่าซึ่งถูกทำลายลงปานกลางอันได้แก่ อำเภอเชียงดาวและฮอด สอดคล้องกับวิวัฒนาการของประชากรของพื้นที่ดังกล่าว ในระหว่างช่วงปี พ.ศ. ๒๕๐๙-๒๕๑๔ เป็นพื้นที่ซึ่งรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรชนบทเป็นส่วนใหญ่

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำการเกษตร พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๑๔

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๖ จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ทำการเกษตรตามผลการสำรวจสำมะโนเกษตร พ.ศ. ๒๕๐๖ รวมทั้งสิ้น ๑,๐๘๐.๒ ตารางกิโลเมตรคิดเป็นร้อยละ ๔.๘ ของพื้นที่รวมทั้งจังหวัด ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ ตามผลการสำรวจข้อมูลระดับหมู่บ้านของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พื้นที่ทำการเกษตรได้ขยายตัวเป็น ๑,๕๔๑.๓ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๖.๘ ของพื้นที่รวมทั้งจังหวัด เพิ่มในอัตราร้อยละ ๒.๘ ต่อปี หรือคิดเป็นพื้นที่ประมาณปีละ ๓๕ ตารางกิโลเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ป่าซึ่งถูกทำลายลงแล้ว มีความแตกต่างเป็นอย่างมาก จะเห็นได้ว่าในขณะที่ป่าถูกทำลายลงปีละ ๒๒๕ ตารางกิโลเมตร กลับใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรได้เพียง ๓๕ ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๕.๖ ของพื้นที่ป่าที่ถูกทำลายลงไปในแต่ละปี

๑. พื้นที่ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำการเกษตรอย่างรวดเร็วและซ้ำมาก (ดูตารางที่ ๖.๓ และแผนที่ ๖.๒ ประกอบ) พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำการเกษตร พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๑๔ เป็นร้อยละของพื้นที่ทำการเกษตรปี พ.ศ. ๒๕๐๖ รายตำบล ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว จังหวัดเชียงใหม่มีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ ๔๒.๗ อาจแยกลักษณะของการเปลี่ยนแปลงออกได้เป็น ๒ กลุ่มใหญ่ดังนี้

๑.๑ พื้นที่ซึ่งมีการขยายพื้นที่ทำการเกษตรอย่างรวดเร็ว ได้แก่ ตำบลซึ่งมีการขยายพื้นที่ทำการเกษตรในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๑๔ ร้อยละ ๔๐ ถึงมากกว่า ๒๕๐ แห่ง เอกตามการเกาะกลุ่มที่สำคัญตามความต่อเนื่องของพื้นที่คือ

กลุ่มฝาง-แม่ฮ่าย ได้แก่ ตำบลเวียง ม่อนปิ่น และแม่ฮุ้น อำเภอฝางตำบลแม่ฮ่าย แม่ลาวและแม่नावง อำเภอแม่ฮ่าย มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างร้อยละ ๖๐.๖ ถึง ๒๘๖.๗ สภาพพื้นที่เป็นบริเวณที่ราบแคบๆ ระหว่างภูเขาริมสองฝั่งลุ่มแม่น้ำกก

กลุ่มพร้าว ได้แก่ ตำบลเวียง เชื้อนผาก หุ่นหลวง ป่าดุ่ม แม่บึง แม่แวน และโหล่งขอด อำเภอพร้าว มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างร้อยละ ๔๖.๔ ถึง ๑๘๗.๕ สภาพพื้นที่เป็นที่ราบแคบๆ ระหว่างหุบเขา มีลำน้ำแม่จืดไหลผ่าน

กลุ่มสันทราย-คอยสะเกิด ได้แก่ ตำบลสันทรายหลวง ป่าไผ่ เมืองเส้น แม่แฝกใหม่ สันนาเม็ง สันป่าเปา หนองจ้อม หนองหารและหนองแห่ย์ อำเภอสันทราย ตำบลเชิงคอยและสง่าบ้าน อำเภอคอยสะเกิด มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างร้อยละ ๔๒.๐ ถึง ๑๘๑.๘ สภาพพื้นที่เป็นบริเวณที่ราบลูกฟูก ด้านหนึ่งต่อเนื่องกับบริเวณป่าและภูเขา

กลุ่มจอมทอง-ฮอด ได้แก่ ตำบลบ้านหลวง ข่วงเปา บ้านแปะ และสบเตี๊ยะ อำเภอจอมทอง ตำบลหางดง บ่อหลวงและฮอด อำเภอฮอด มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างร้อยละ ๔๔.๓ ถึง ๓๒๔.๐ สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลูกฟูก ภูเขาและเทือกเขาสูง มีพื้นที่ต่อเนื่องกับบริเวณป่าและภูเขา

กลุ่มแม่ริม ได้แก่ ตำบลชี่เหล็ก ดอนแก้ว แม่แรมและแม่สา อำเภอแม่ริม มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างร้อยละ ๔๕.๒ ถึง ๒๙๓.๓ สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลูกฟูก ภูเขาและเทือกเขาสูง มีพื้นที่ต่อเนื่องกับบริเวณป่าและภูเขา

พื้นที่อื่นๆ นอกนั้นกระจายอยู่ทั่วไป ทั้งในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรเก่า แต่มีอยู่น้อยมาก ส่วนใหญ่จะเกิดในบริเวณที่ราบลูกฟูกหรือในบริเวณที่ราบแคบๆ ระหว่างภูเขา

๑.๒ พื้นที่ซึ่งมีการลดลงของพื้นที่ทำการเกษตร ได้แก่ ตำบลซึ่งมีพื้นที่ทำการเกษตร
ลดลงร้อยละ ๑๐๐.๐ ตำบลข้างเขื่อน ป่าแดด ป่าตัน พ้าฮ่อม สันผี เลื้อย สุเทพ หนองป่าครั่ง
หนองหอย อำเภอมือง ตำบลเมืองเส้น อำเภอสนทราย ตำบลสันกลาง อำเภอสนกำแพง และ
ตำบลป่าบุง อำเภอสารภี เป็นพื้นที่ชุมชนสำคัญที่สุดและขยายตัวเร็วที่สุดของจังหวัด และมีพื้นที่
ต่อเนื่องรอบนอก

กลุ่มคอยเต่า ได้แก่ ตำบลท่าเสือ บ้านแอน มีดกา กิ่งอำเภอคอยเต่า
สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่เกษตรในชนบทห่างไกล แต่เนื่องด้วยการก่อสร้าง เขื่อนภูมิพลแล้ว เสร็จในปีพ.ศ.
๒๕๐๗ ทำให้ระดับน้ำหลังเขื่อนค่อยๆ ท่วมพื้นที่ทำการเกษตรในตำบลดังกล่าว จึงมีพื้นที่ทำการ
เกษตรลดลงระหว่างร้อยละ -๑๒๕.๒๐ และ -๗๕.๑

นอกจากนั้นแล้ว พบเป็นกลุ่มย่อยๆ ได้แก่ กลุ่มตำบลหนองผึ่งและสารภี
อำเภอสารภี มีพื้นที่ทำการเกษตรลดลงร้อยละ -๑๘.๕ และ -๓๕.๓ กลุ่มตำบลริมเหนือ เหมือง
แก้วและห้วยทราย มีพื้นที่ทำการเกษตรลดลงร้อยละ -๑๑.๑, -๒๑.๐ และ -๑๘.๓ ตามลำดับ
ส่วนตำบลอื่นๆ อยู่กระจัดกระจาย ไม่มีลักษณะที่รวมตัวเป็นกลุ่มต่อเนื่อง เป็นที่น่าสังเกต

๒. พื้นที่ซึ่งมีการขยายพื้นที่ทำการเกษตรและลดพื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ (ดูตารางที่
๖.๓ และแผนที่ ๖.๓ ประกอบ)

๒.๑ พื้นที่ซึ่งมีการขยายพื้นที่ทำการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ตำบลซึ่งมีการ
ขยายพื้นที่คิดเป็นร้อยละมากกว่า ๑.๘ ของยอดรวมพื้นที่เกษตรที่เปลี่ยนแปลง มีการรวมตัวอยู่ที่
๒ บริเวณใหญ่คือ

กลุ่มฝาง-แม่ฮาย มีพื้นที่เพิ่มขึ้นรวมเป็นร้อยละ ๓๑.๖ ได้แก่ ตำบลแม่ฮาย
แม่ฮาวาง และแม่สาว อำเภอแม่ฮาย ตำบลเวียง อำเภอฝาง มีพื้นที่มากขึ้นเป็นร้อยละ ๗.๕,
๘.๑, ๕.๑ และ ๓.๕ ส่วนอีกสองตำบลคือ ตำบลปงท่าและแม่ฮูน อำเภอฝางซึ่งมีพื้นที่เพิ่มขึ้น
ร้อยละ ๓.๘ และ ๓.๒ แม้จะไม่ใช่พื้นที่ซึ่งต่อเนื่องแต่โดยลักษณะของภูมิประเทศแล้ว จัดได้ว่า
อยู่ในกลุ่มเดียวกันและในกลุ่มฝาง-แม่ฮาย ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๒๐ ได้สูญเสียพื้นที่
ป่าไปคิดเป็นร้อยละ ๑๓.๔ ของพื้นที่ป่าที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งจังหวัด

กลุ่มจอมทอง-ฮอด-คอยเต่า กลุ่มนี้พื้นที่ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไม่ต่อเนื่องกัน
จากลักษณะภูมิประเทศและปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงอาจจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ในกลุ่ม
นี้มีพื้นที่เพิ่มขึ้นรวมเป็นร้อยละ ๗.๘ ได้แก่ ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง ตำบลหางดง อำเภอ

ฮอด และตำบลคอยเต่า กิ่งอำเภอคอยเต่า มีพื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑.๘, ๓.๑ และ ๒.๘ ตามลำดับ

๒.๒ พื้นที่ซึ่งมีพื้นที่ทำการเกษตรลดลงเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ตำบลซึ่งสูญเสียพื้นที่ทำการเกษตรไปมากกว่าร้อยละ ๐.๐ มีการเปลี่ยนแปลงที่น่าสังเกตอยู่ ๔ บริเวณคือ

กลุ่มอำเภอเมืองและพื้นที่ต่อเนื่องในตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย ตำบลป่านา สารภี หนองผึ้ง และหนองแฝก อำเภอสารภี ตำบลบ้านแหวนและสันผักหวาน อำเภอหางดง มีพื้นที่ทำการเกษตรลดลงรวมร้อยละ -๕.๑ พิสัยระหว่างร้อยละ -๐.๑ ถึง -๑.๖ กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการเติบโตของเทศบาลนครเชียงใหม่

กลุ่มคอยเต่า ได้แก่ ตำบลท่าเตื่อ บ้านแอ่น และมือกา มีพื้นที่ทำการเกษตรลดลงร้อยละ -๑.๒, -๐.๕ และ -๐.๗ ตามลำดับ กลุ่มนี้ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อนภูมิพลทำให้น้ำท่วมที่ดินทำกินจนเกิดการอพยพย้ายถิ่นออกไปหาที่ทำกินใหม่

นอกจากนี้แล้ว ยังมีอีกสองกลุ่มย่อย ซึ่งมีลักษณะที่น่าสังเกตคือ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรเก่า อยู่ห่างจากเทศบาลนครเชียงใหม่ไม่เกิน ๑๕ กิโลเมตร แต่ไม่ต่อเนื่องกับเขตเทศบาลหรือกลุ่มพื้นที่ซึ่งสูญเสียพื้นที่ทำการเกษตรแต่อย่างใด มีการสูญเสียพื้นที่ทำการเกษตรคือ

กลุ่มคอยสะเก็ด-สันกำแพง ได้แก่ ตำบลตลาดใหญ่ ป่านา แม่คือ และสง่าบ้าน อำเภอคอยสะเก็ด ตำบลสันกำแพง แม่ปุดา และสันกลาง อำเภอสันกำแพง พื้นที่ทำการเกษตรลดลงร้อยละ -๑.๒ พิสัยระหว่าง -๐.๒ ถึง -๐.๕

กลุ่มสันป่าตอง ได้แก่ ตำบลทุ่งต้อม และสันกลาง อำเภอสันป่าตอง พื้นที่ทำการเกษตรลดลงร้อยละ -๐.๑ และ -๐.๓ ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๑๔

ข้อมูลการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม ซึ่งมีรายละเอียดในระดับตำบล อันจะนำมาเปรียบเทียบกันได้คือ สำมะโนเกษตร พ.ศ. ๒๕๐๖ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และผลการสำรวจข้อมูลในระดับตำบล พ.ศ. ๒๕๑๔ ของหน่วยงานเดียวกัน แต่โดยเหตุซึ่งนิยามและวิธีการรายงานข้อมูลมีความแตกต่างกัน จึงสามารถแยกรายละเอียดได้เพียง ข้าว และพืชอื่นๆ ซึ่งไม่ใช่ข้าว อันได้แก่ พืชไร่ พืชผัก และสวนผลไม้ ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม ได้ใช้สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกอื่นๆ ต่อพื้นที่ทำนาในฤดูเดียวกัน เปรียบเทียบระหว่าง พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๑๔ ในพ.ศ. ๒๕๐๖ นั้น สัดส่วนดังกล่าวโดยส่วนรวมทั้งจังหวัดมีเพียง ๐.๐๘ ซึ่งได้เพิ่มขึ้นเป็น ๐.๒๘ ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔

๑. การใช้ที่ดินในปี พ.ศ. ๒๕๐๖ (อุตารางที่ ๖.๔ และแผนที่ ๖.๔ ประกอบ)

แบบแผนการใช้ที่ดินในปีนี้อาจกล่าวได้ว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา ซึ่งมีสัดส่วนพื้นที่พืชอื่น ต่อพื้นที่ทำนาต่ำกว่า ๐.๑๕ ส่วนพื้นที่ซึ่งมีสัดส่วนสูงกว่า ๐.๑๕ จนถึงมากกว่า ๐.๕๕ นั้น ค่อนข้างจะกระจัดกระจายและไม่ต่อเนื่อง พื้นที่ดังกล่าว แม้จะไม่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางกายภาพกล่าวคือ ปรากฏอยู่ในบริเวณที่ดินซึ่งเหมาะสมกับการทำนาและพืชหมุนเวียนในนาเป็นหลัก แต่พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางกายภาพกล่าวคือ เป็นที่ดอน ที่ราบลูกชุก ซึ่งไม่เหมาะสมกับการทำนา ได้แก่ ๒ บริเวณ คือ

กลุ่มจอมทอง-ฮอด-คอยเต่า ได้แก่ พื้นที่ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด ตำบลท่าเทือก และคอยเต่า กิ่งอำเภอคอยเต่า อัตราส่วนระหว่าง ๐.๒๕-๐.๕๕
กลุ่มพร้าว ได้แก่ ตำบลเขื่อนผาก น้ำแพร่ และบ้านโป่ง อำเภอพร้าว อัตราส่วนระหว่าง ๐.๒๐-๐.๕๕

ส่วนตำบลอื่นๆ นอกนั้นกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป

๒. การใช้ที่ดินในฤดูเก็บเกี่ยว ปี พ.ศ. ๒๕๑๕ (อุตารางที่ ๖.๔ และแผนที่ ๖.๕

ประกอบ) แบบแผนการใช้ที่ดินมีแนวโน้มที่จะปลูกพืชอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้าวมากยิ่งขึ้น และมีลักษณะการรวมตัวเป็นพื้นที่ต่อเนื่องที่ชัดเจนมากขึ้น แต่ก็ยังมีบริเวณในบางบริเวณซึ่งแบบแผนการใช้ที่ดินไม่ขึ้นต่อเงื่อนไขทางกายภาพและมีเพียงส่วนน้อย ส่วนใหญ่แล้วสอดคล้องกับเงื่อนไขทางกายภาพ พื้นที่ซึ่งมีการรวมตัวอยู่เป็นกลุ่ม มีการรวมตัวกระชับ เป็นกลุ่มก้อนมากยิ่งขึ้น ส่วนพื้นที่ซึ่งอยู่กระจัดกระจายนั้น ก็ได้มีการรวมตัวเป็นกลุ่มก้อนมากยิ่งขึ้น ภาพดังกล่าวต้องคำนึงว่ามิได้เป็นการเพาะปลูกพืชอื่นๆ โดยไม่ปลูกข้าว แต่ทว่าสัดส่วนของการใช้ที่ดินทั้งสองใกล้เคียงกัน นอกจากนี้แล้ว ในพื้นที่ซึ่งมีการเพาะปลูกข้าวเป็นหลักก็เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงที่จะเพาะปลูกพืชชนิดอื่นมากยิ่งขึ้น แต่ยังไม่มีการรวมตัวเป็นพื้นที่ต่อเนื่องที่ชัดเจน การรวมตัวเป็นกลุ่มก้อนของตำบลที่มีสัดส่วนการใช้พื้นที่เพาะปลูกพืชประเภทอื่น ปรากฏในบริเวณที่ดอนที่ราบลูกชุก เป็นส่วนใหญ่ จำแนกได้เป็น ๔ บริเวณคือ

กลุ่มจอมทอง-ฮอด-คอยเต่า เป็นบริเวณซึ่งมีการรวมตัวมากมาก่อน ในปีพ.ศ. ๒๕๐๖ ได้แก่ พื้นที่ตำบลบ้านหลวงและตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด ตำบลท่าเทือก คอยเต่า และตำบลมิตกา กิ่งอำเภอคอยเต่า อัตราส่วนเพิ่มขึ้นระหว่าง ๐.๕๓-๑.๒๐

กลุ่มพร้าว เป็นบริเวณที่มีการรวมตัวมาก่อนในปี พ.ศ. ๒๕๐๖ เช่นกัน ได้แก่ พื้นที่ ตำบลเขื่อนผาก หุ่นหลวง น้ำแพร่ บ้านโป่ง ป่าดุ่ม แม่บึงและแม่แวน อำเภอพร้าว อัตราส่วนเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นระหว่าง ๐.๔๐-๐.๕๗

กลุ่มทางดง-สันป่าตอง ได้แก่ ตำบลทางดงและหารแก้ว อำเภอทางดง ตำบลยุหว่า หุ่นปี หุ่นสะโตก บ้านกาด บ้านเม และมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง สัดส่วนระหว่าง ๐.๓๔-๐.๔๗

กลุ่มแม่ริม-แม่แตง-สันทราย ได้แก่ ตำบลซีเหล็ก สะลวง สันโป่ง และห้วยทราย อำเภอแม่ริม ตำบลซีเหล็กและสบเปิง อำเภอแม่แตง ตำบลแม่แฝกและแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย สัดส่วนระหว่าง ๐.๔๑-๐.๕๗

๓. การใช้ที่ดินหลังฤดูเก็บเกี่ยว พ.ศ. ๒๕๑๔ (ดูตารางที่ ๖.๔ และแผนที่ ๖.๖ ประกอบ) การใช้ที่ดินหลังฤดูเก็บเกี่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ มีอัตราส่วนพืชอื่นต่อพื้นนาสูงถึง ๑.๓๗ เนื่องจากในช่วงระยะเวลาดังกล่าว เป็นช่วงเวลาที่ฝนตกน้อยลงตามลำดับ เกษตรกรจึงเลือกปลูกพืชอื่นซึ่งมีความต้องการน้ำน้อยกว่าข้าว และพื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ก็มีได้รับน้ำจากโครงการชลประทาน แต่ได้อาศัยภูมิอากาศเป็นหลัก แม้ว่าตำบลส่วนใหญ่จะใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชอื่นๆ หลังฤดูเก็บเกี่ยวในอัตราที่สูง แต่ก็ยังมีกลุ่มตำบลซึ่งยังคงดำเนินการปลูกข้าวควบคู่กันไป ทำให้อัตราส่วนอยู่ในระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น ได้แก่ ตำบลในเขตพื้นที่อำเภอสันทราย เมืองสารภี และทางดง ซึ่งเป็นบริเวณเดียวที่มีโอกาสจะได้รับน้ำจากการชลประทาน และลักษณะทางกายภาพของดินเหมาะสมแก่การปลูกข้าวมากกว่า อัตราส่วนการใช้ที่ดินในบริเวณดังกล่าวอยู่ระหว่าง ๐.๐๒-๐.๔๔

การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน เกษตร พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๑๔

ค่าอัตราส่วนพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน เกษตร สามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ในหลายลักษณะ อาทิเช่น พิจารณาในแง่ของศักยภาพในการผลิต ครัวเรือน เกษตรซึ่งถือครองที่ดินทำการเกษตรสูง ย่อมต้องได้ผลผลิตสูง ในกรณีซึ่งสมรรถนะของที่ดินเท่าเทียมกันหรือพิจารณาในมุมกลับ หากอัตราส่วนอยู่ในระดับสูงก็แสดงว่ามีความหนาแน่นของประชากร เกษตรต่อพื้นที่ทำการเกษตรต่ำ หรือพิจารณาในแง่การเลือกที่ตั้งกิจกรรม เศรษฐกิจ พื้นที่โดยรอบ เมืองชน เมืองย่อมมีราคาที่ดินสูงกว่าพื้นที่ในชนบทซึ่งอยู่ห่างไกลออกไป การใช้ที่ดินในแถบชน เมืองทำการเกษตรจะต้องทำอย่างมีประสิทธิภาพและมีขนาดเล็ก เพื่อให้ผลตอบแทนต่อพื้นที่อยู่ในระดับสูงพอที่จะแข่งขัน

กับกิจกรรมประเภทอื่นๆ ได้ ส่วนในพื้นที่ชนบทห่างไกลนั้น จะมีอัตราส่วนในระดับสูง เนื่องจาก
 ราคาที่ดินต่ำ เพราะไม่ต้องแข่งขันกับกิจกรรมอื่น การใช้ที่ดินไม่เน้นประสิทธิภาพในการใช้ แต่จะ
 ขึ้นอยู่กับปริมาณที่ดินที่ใช้ในการสร้างผลผลิต

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคเหนือตอนบน ซึ่งเป็นภาคที่เกษตรกรรมที่ถือ
 ครองต่อครัวเรือนต่ำที่สุดในประเทศคือ ต่ำกว่า ๑.๗ เฮกตาร์ต่อครัวเรือน แต่ในปี พ.ศ. ๒๕๐๖
 อัตราส่วนพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือนเกษตรของจังหวัดเชียงใหม่ เพียง ๑.๐ เฮกตาร์ต่อครัว
 เรือน นับได้ว่าอยู่ในอัตราที่ต่ำมาก แม้ว่าพื้นที่ถือครองนั้นอาจจะมิได้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรสุทธิ
 ทั้งหมด ยิ่งกว่านั้นในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ อัตราส่วนดังกล่าวได้ลดลงเหลือเพียง ๐.๘ เฮกตาร์ต่อครัว
 เรือน เมื่อพิจารณาแบบแผนการกระจายตัวของอัตราส่วนพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน เกษตร
 เปรียบเทียบระหว่าง พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๑๔ พบลักษณะของการเปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. อัตราส่วนพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือนเกษตร พ.ศ. ๒๕๐๖ (ดูตารางที่ ๖.๔
 และแผนที่ ๖.๗ ประกอบ) ค่าบิลส่วนใหญ่ของจังหวัดมีอัตราส่วนพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน
 เกษตรอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าส่วนเฉลี่ยรวมทั้งจังหวัด แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของพิสัยอัตรา
 พื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือนมีมาก ทำให้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ลักษณะที่สำคัญคือตำบลเหล่านี้
 นี้เป็นพื้นที่ชนบทที่อยู่ห่างไกลออกไปจากเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นศูนย์กลางชุมชนที่สำคัญที่สุด
 ของจังหวัด ในทางตรงข้ามพื้นที่ทำการเกษตรโดยรอบเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งน่าที่จะมีสัดส่วน
 อยู่ในระดับต่ำเนื่องจากที่ดินมีราคาแพง เกษตรกรถือครองขนาดเล็ก เพื่อที่จะสามารถใช้ประโยชน์
 ได้จากที่ดินอย่างเต็มที่สมกับราคาที่ดิน กลับมีสัดส่วนอยู่ในระดับสูงกว่าส่วนเฉลี่ยรวมทั้งจังหวัดและ
 มีการรวมตัวอย่างต่อเนื่องในชั้นที่ ๓ บริเวณดังนี้คือ

กลุ่มเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้แก่ พื้นที่ต่อเนื่องของตำบลโดยรอบเขตเทศบาลนคร
 เชียงใหม่ ในอำเภอเมือง แม่ริม สันทราย คอยสะแก็ค สันกำแพง สารภี และหางดง มีอัตรา
 ส่วนอยู่ระหว่าง ๑.๐-๒.๔ เฮกตาร์ต่อครัวเรือน กลุ่มนี้เป็นพื้นที่ซึ่งมีความหนาแน่น ประชากรอยู่
 ในระดับสูง และมีการเปลี่ยนแปลงประชากรน้อยมาก ยิ่งกว่านั้นในระยะหลังคือ พ.ศ. ๒๕๐๔
 เป็นต้นมา ในพื้นที่เหล่านี้เริ่มมีการอพยพประชากรออก ประเด็นที่น่าจะพิจารณาอีกประการหนึ่ง
 ก็คือ อาจเนื่องด้วยนิยามในการทำสำมะโนเกษตร พ.ศ. ๒๕๐๖ ของครัวเรือนเกษตร ซึ่งหมาย
 ถึงครัวเรือนเกษตรที่มีพื้นที่ถือครองตั้งแต่ ๒ ไร่ขึ้นไป ดังนั้นการแจงนับจึงไม่รวมถึงกรรมกร
 เกษตรและเกษตรกรที่เช่าที่ดินทั้งหมด หรือผู้รับจ้างในงานการเกษตร ทำให้อัตราส่วนในพื้นที่ดัง

กล่าวสูงผิดสังเกต จากผลการสำรวจภาคสนามของกองศึกษาภาวะ เศรษฐกิจและเผยแพร่การพัฒนา ในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ เฉพาะอำเภอคอยสะ เกิดเพียงอำเภอเดียวมีกรรมกร เกษตรถึงร้อยละ ๒๐.๖^๑ ของประชากร

กลุ่มฝาง-แม่ฮ้อย ได้แก่ พื้นที่ต่อเนื่องของตำบลเวียง ปงตำ แม่ฮอน แม่ฮูน และ สันทราย อำเภอฝาง ตำบลแม่นาวางและแม่สาว อำเภอแม่ฮ้อย มีอัตราส่วนอยู่ระหว่าง ๑.๐-๑.๔ เฮกตาร์ต่อครัวเรือน กลุ่มนี้เป็นพื้นที่บุกเบิกทำการเกษตรใหม่ มีอัตราการเพิ่มประชากรและการบุกกรุกทำลายป่าในระดับสูง

กลุ่มพร้าว ได้แก่ พื้นที่ต่อเนื่องของตำบลเวียง เชื่อนผาก หุ่นหลวง น้ำแพร่ บ้านโป่ง ป่าดุ่ม ป่าไหนดและสันทราย อำเภอพร้าว อัตราส่วนระหว่าง ๑.๐-๑.๕ เฮกตาร์ต่อครัวเรือน กลุ่มนี้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรเก่า แต่แวดล้อมไปด้วยพื้นที่ป่าจึงมีการบุกกรุกทำลายป่าเพื่อขยายพื้นที่ทำการเกษตรได้ง่าย ทำให้มีอัตราส่วนอยู่ในระดับสูง

๒. อัตราส่วนพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือนเกษตร ปี พ.ศ. ๒๕๑๔ (ดูตารางที่ ๖.๔ และแผนที่ ๖.๔ ประกอบ) อัตราส่วนโดยเฉลี่ยรวมทั้งจังหวัดในปีนี้ได้ลดลง ตำบลส่วนใหญ่ มีอัตราส่วนอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าส่วนเฉลี่ยรวมทั้งจังหวัด พื้นที่ซึ่งเคยมีอัตราส่วนอยู่ในระดับสูงและรวมตัวกันอยู่เป็นกลุ่ม ก็มีอัตราส่วนที่ลดลง และลักษณะการรวมตัวก็ได้สลายลง ยังคงเหลือพอให้เห็นเค้าเดิมในปี พ.ศ. ๒๕๐๖ ได้บ้างเป็นบางส่วน ได้แก่ ในกลุ่มแม่ฝาง-แม่ฮ้อย ยังคงมีการรวมตัวต่อเนื่องเป็นพื้นที่ใหญ่ในตำบลเวียงและสันทราย อำเภอฝาง ตำบลแม่ฮ้อย แม่สาว และแม่นาวาง อำเภอแม่ฮ้อย

ประสิทธิภาพในการใช้ที่ดิน (ดูตารางที่ ๖.๕ และแผนที่ ๖.๖ ประกอบ)

ประสิทธิภาพในการใช้ที่ดิน คำนวณได้จากอัตราส่วนระหว่างพื้นที่ซึ่งใช้เพาะปลูกพืชทุกประเภทรวมตลอดทั้งปี ต่อพื้นที่ซึ่งใช้เพาะปลูกพืชในฤดูเก็บเกี่ยว ประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยรวมทั้งจังหวัดเชียงใหม่เป็น ๑.๓ หรือมีพื้นที่เพาะปลูกหลังฤดูเก็บเกี่ยว เป็นร้อยละ ๓๐ ของพื้นที่เพาะปลูกในฤดูเก็บเกี่ยว ตำบลส่วนใหญ่ของจังหวัดจะมีประสิทธิภาพต่ำกว่าส่วนเฉลี่ยของจังหวัด ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นตำบลในอำเภอซึ่งมีค้อยู่ในพื้นที่ส่งน้ำของโครงการชลประทานหลวง ส่วนพื้นที่ซึ่ง

^๑สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ "คอยสะ เกิด"

อยู่ในเขตโครงการชลประทานนั้น มีประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินระหว่าง ๑.๔ - ๒.๘ ได้แก่ พื้นที่
ซึ่งอยู่ในเขตโครงการชลประทานป่าตะวันตกของแม่น้ำปิง ในอำเภอแม่ริม เมือง ทางตง และ
สันป่าตอง และฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง ในอำเภอสันทราย

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินใน เขต เมือง เชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๐๘-๒๕๒๐

จากการสำรวจของสำนักผังเมืองในปี พ.ศ. ๒๕๐๘ พื้นที่ในเขตสำรวจเพื่อการวางผัง
เมืองเชียงใหม่เป็น ๑๘.๕๘ ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่ปลูกสร้างและถนน ขยาย ๑๔.๒๗ ตาราง
กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๕ ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ พื้นที่ในเขตสำรวจเพื่อการวางผังเมือง
เชียงใหม่ได้ขยายเป็น ๓๔.๖๘ ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่ปลูกสร้าง (built up area) และ
ถนน ขยาย รวม ๓๐.๑๓ ดังมีรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินรายประเภท ดังนี้

๑. ปี พ.ศ. ๒๕๐๘ (อุตสาหกรรมที่ ๖.๕ ประกอบ) ประเภทของการใช้ที่ดินซึ่งมีสัดส่วน
สูงที่สุดคือ ย่านพักอาศัย พื้นที่ ๕.๓๔ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๗ รองลงมาได้แก่
สถาบัน มีพื้นที่ ๑.๒๔ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๖.๗ ศาสนสถาน สถานศึกษาและพาณิชย-
กรรม มีพื้นที่ใกล้เคียงกันคือ ๐.๗๑, ๐.๖๕ และ ๐.๖๔ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ
๓.๘, ๓.๕ และ ๓.๕ ตามลำดับ ส่วนอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ส่วนสาธารณะและสนามกีฬา
มีพื้นที่เพียง ๐.๔๑ และ ๐.๓๖ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๒.๒ และ ๒.๐ ตามลำดับ
ที่เป็นสิ่งที่น่าสนใจก็คือถนน และซอยมีพื้นที่ถึง ๔.๘๑ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๒๕.๔

๒. ปี พ.ศ. ๒๕๒๐ (อุตสาหกรรมที่ ๖.๕ ประกอบ) ย่านที่พักอาศัยยังคงเป็นการใช้ที่
ดินประเภทซึ่งใช้พื้นที่มากที่สุดคือ ๑๑.๘๘ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓ รองลงมายังคง
เป็นสถาบัน มีพื้นที่ ๖.๗๗ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๐ สถานศึกษา สวนสาธารณะและ
สนามกีฬามีพื้นที่ใกล้เคียงกันคือ ๒.๘๒ และ ๒.๘๑ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๘.๒ และ
๗.๕ ตามลำดับ โดยเฉพาะพื้นที่สวนสาธารณะและสนามกีฬาซึ่งมีพื้นที่เพิ่มขึ้นจากเดิมถึง ๗ เท่าตัว
นั้น เนื่องจากได้รวมสนามกีฬาทหารหนองฮ่อ ซึ่งมีได้มีวัตถุประสงค์ในการใช้สอยสาธารณะ
ซึ่งอยู่ในตำบลช้างเผือก ระหว่างที่ตั้งของศูนย์ราชการใหม่และ เขตเทศบาลทางตอนเหนือของ เมือง
ส่วนการใช้ที่ดินประเภทอื่น อันได้แก่ พาณิชยกรรม อุตสาหกรรมและคลังสินค้า ศาสนสถาน สาธาร
ณูปการ ถนนและซอย มีการใช้พื้นที่ระหว่าง ๐.๑๑-๑.๘๗ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละระหว่าง
๑.๐-๕.๕ สิ่งที่น่าสนใจก็คือ พื้นที่ถนนและซอยในปีดังกล่าวได้ลดลงเหลือเพียง ๑.๑๒ ตาราง
กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๓.๑ ซึ่งในความเป็นจริงไม่น่าจะลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนิยามใน

การจางนับแตกต่างกัน หรือในปี พ.ศ. ๒๕๐๘ ได้นับรวมทั้งพื้นที่ในเขตทาง (right of way) จึงทำให้มีสัดส่วนอยู่ในอัตราที่สูงกว่าปีหลังมาก

๓. ทิศทางของการขยายตัว พ.ศ. ๒๕๐๘-๒๕๒๐ (ดูตารางที่ ๖.๖ และแผนที่ ๖.๕ ประกอบ) ทิศทางในการขยายตัวของเขตเมืองเชียงใหม่ พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกสร้างอาคารในเขตต่างๆ ลักษณะของการต่อเนื่องของการเปลี่ยนแปลงทั้งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่เดิม และร้อยละเมื่อเปรียบเทียบกับยอดรวมของพื้นที่ซึ่งเปลี่ยนแปลง ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวพื้นที่ปลูกสร้างได้เพิ่มมากขึ้น ๑๔.๘๗ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๒ ของเขตของพื้นที่ชุมชนควบเกี่ยวระหว่างเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ สุขาภิบาลข้างเมือง และตำบลต่างๆ นอกเขตเทศบาลและเขตสุขาภิบาล ซึ่งมีเขตการปกครองต่อเนื่อง หากพิจารณาตามเขตการปกครอง จะเห็นได้ว่าสุขาภิบาลมีพื้นที่เพิ่มมากที่สุดถึง ๗.๗๑ ตารางกิโลเมตร หรือเพิ่มร้อยละ ๒๕๕.๓ และคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ ๕๑.๕ รองลงมาคือ เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีพื้นที่ปลูกสร้างเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ ๔๘.๖ และมีสัดส่วนร้อยละ ๒๖.๗ ของยอดรวมของการเปลี่ยนแปลง ส่วนในตำบลต่างๆ นั้นมีพื้นที่ปลูกสร้างเพิ่มขึ้นเพียง ๓.๒๖ ตารางกิโลเมตร เพิ่มขึ้นร้อยละ ๖๐.๔ และมีสัดส่วนเป็นร้อยละ ๒๑.๘ ของยอดรวมของการเปลี่ยนแปลง เมื่อพิจารณารายละเอียดตามลักษณะของความต่อเนื่องและทิศทางแล้ว สามารถจัดกลุ่มได้ดังนี้ คือ

กลุ่มสุขาภิบาลข้างเมือง-สุเทพ-ป่าตัน ได้แก่ พื้นที่ด้านตะวันตกระหว่างคูเมืองเชียงใหม่และเขตป่าสงวนแห่งชาติสุเทพ ในตำบลสุเทพ และสุขาภิบาลข้างเมือง และพื้นที่ด้านเหนือของคูเมืองเชียงใหม่ ระหว่างเขตป่าสงวนแห่งชาติสุเทพและแม่น้ำปิง ในเขตสุขาภิบาลข้างเมือง และตำบลป่าตัน มีพื้นที่ปลูกสร้างเพิ่มขึ้นรวม ๔.๕๑ ตารางกิโลเมตรซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๔๓.๖ จากพื้นที่ปลูกสร้างเดิม และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๖๖.๒ ของยอดรวมการเปลี่ยนแปลง สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา มีถนนเชื่อมกับตัวเมืองเชียงใหม่ตามถนนสุเทพ ถนนห้วยแก้ว และถนนโชตนาหรือทางหลวงสายแผ่นดินหมายเลข ๑๐๗ สายเชียงใหม่-ฝาง และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๑ สายเชียงใหม่-ลำปาง ระหว่างปลายถนนสุเทพและห้วยแก้ว เป็นสถานที่ตั้งของสถาบันระดับอุดมศึกษาที่สำคัญของภูมิภาค คือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และวิทยาลัยเทคนิคภาคพายัพ สำหรับถนนสุเทพนั้นแต่เดิมเป็นทางเข้าออกของสนามบินจังหวัดเชียงใหม่ ต่อมาได้มีการจัดทางเข้าออกใหม่ทางด้านใต้ของสนามบิน จึงได้เลิกใช้ทางเข้าออกเดิม สภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาและบริเวณที่พักอาศัย มีความหนาแน่นต่ำจนถึงปานกลาง ส่วนบริเวณสองข้างถนนโชตนาเป็นย่านพาณิชยกรรมที่สำคัญทางด้านเหนือของเมือง

กลุ่มวัดเกต-หนองป่าครั่ง-ท่าศาลา ได้แก่ พื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง สองข้างถนนแก้ววรัฐและถนนเจริญเมือง ในตำบลวัดเกตเขตที่ ๑ ถึงเขตที่ ๖ ตำบลหนองป่าครั่ง และท่าศาลา มีพื้นที่ปลูกสร้างเพิ่มขึ้นรวม ๑.๗๔ ตารางกิโลเมตร เพิ่มขึ้นร้อยละ ๘๖.๕ และเป็นสัดส่วนร้อยละ ๖.๗ ของยอดรวมการเปลี่ยนแปลง สภาพพื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปลายถนนแก้ววรัฐ เป็นเส้นทางหลวงจังหวัดหมายเลข ๑๐๑๔ สายเชียงใหม่-พะเยา ซึ่งตัดผ่านอำเภอดอยสะเก็ด ถนนเจริญเมืองเป็นถนนซึ่งเชื่อมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำกับสถานีรถไฟเชียงใหม่ด้านใต้แยกเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๐๖ สายเชียงใหม่-ลำพูน ถนนทั้งสามสายตัดกับถนนวงแหวนรอบเมือง ซึ่งเชื่อมโยงกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๑ สายเชียงใหม่-ลำปาง สภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่ เป็นที่พักอาศัยความหนาแน่นเบาบางถึงปานกลาง ย่านพาณิชยกรรม อุตสาหกรรมและคลังสินค้า สถานีรถไฟและค่ายทหาร ซึ่งเป็นเขตกันการขยายตัวของชุมชนมิให้ขยายลงมาทางด้านใต้ของถนนเจริญเมือง

กลุ่มวัดเกต-หนองหอย ได้แก่ พื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง ด้านใต้ของค่ายทหารลงมา ในตำบลวัดเกตเขตที่ ๗ และ ๘ และตำบลหนองหอย มีพื้นที่ปลูกสร้างเพิ่มขึ้นรวม ๐.๓๔ ตารางกิโลเมตร เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐.๐ และเป็นสัดส่วนร้อยละ ๒.๖ ของยอดรวมการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิประเทศที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๐๖ สายเชียงใหม่-ลำพูนตัดผ่าน ซึ่งเชื่อมอำเภอสาร์ภักดิ์ จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เข้ากับเมืองเชียงใหม่ สภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยซึ่งมีความหนาแน่นเบาบางถึงปานกลาง

กลุ่มข้างคลาน-ห้วยยา ได้แก่ พื้นที่ด้านตะวันออกและด้านใต้ของเมืองเชียงใหม่ ในตำบลข้างคลานและตำบลห้วยยา มีพื้นที่ปลูกสร้างเพิ่มขึ้นรวม ๑.๓๑ ตารางกิโลเมตร เพิ่มขึ้นร้อยละ ๗๔.๐ และสัดส่วนร้อยละ ๔.๘ ของยอดรวมการเปลี่ยนแปลง สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ชุมชน ซึ่งต่อเนื่องกับย่านพาณิชยกรรมใจกลางเมืองในตำบลข้างม่อยลงมาทางด้านใต้ สภาพการใช้ที่ดินเป็นย่านพักอาศัยหนาแน่นปานกลางถึงมาก โดยเฉพาะพื้นที่ระหว่างคูเมืองและกำแพงดิน ซึ่งเป็นกำแพงเมืองชั้นนอก ในตำบลห้วยยาซึ่งเป็นย่านพักอาศัยเก่า ลักษณะการจัดวางถนนและซอยเป็นไปอย่างไม่มีระเบียบ และมีการขยายตัวมาจนถึงด้านในของกำแพงดินด้านใต้ ส่วนพื้นที่ที่เลยกำแพงดินออกไปเป็นพื้นที่ในตำบลข้างคลานเขต ๖ สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มและขาดถนน ชุมชนจึงไม่ขยายตัวออกไป นอกจากบริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิงของเขตเดียวกัน ซึ่งมีถนนเจริญประเทศและถนนข้างคลานตัดผ่าน จะมีชุมชนขยายตัวต่อเนื่องออกมาจากตำบลข้างคลานเขต ๕ ทั้งสองฝั่งถนนสายดังกล่าว

การกระจายตัวของอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์การกระจายตัวของอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อแสดงให้เห็นถึงแบบแผนที่ตั้งของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ในการวิเคราะห์ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และระบบศูนย์กลางชุมชนโดยใช้ Coefficients of Localization (C.L.)^๑ เป็นเครื่องมือในการวัดการกระจายตัวในพื้นที่ต่างๆ โดยเปรียบเทียบผลต่างของจำนวนร้อยละของแรงงานกับร้อยละของประชากรซึ่งใช้เป็นฐานเปรียบเทียบ รวมค่าผลต่างโดยไม่คิดเครื่องหมาย แล้วนำมาหารด้วย ๒๐๐ ดังสมการ

$$C.L. = \frac{\Sigma |\text{ผลต่างเป็นร้อยละของแรงงานและประชากร}|}{200}$$

โดยมีสมมุติฐานว่า ผลผลิตของแรงงานไม่มีความแตกต่างกันในสาขาการผลิตประเภทเดียวกัน การใช้ตัวเลขแรงงานในการคำนวณเนื่องจากเป็นข้อมูลที่หาได้ง่าย ค่า C.L. ที่คำนวณออกมาจะได้ค่าอยู่ระหว่าง ๐ ถึง ๑ ถ้าค่า C.L. = ๐ หมายความว่า การกระจายตัวของแรงงานอุตสาหกรรมในตำบลต่างๆ เท่ากับการกระจายตัวของประชากรในตำบลนั้นทุกประการ หากค่า C.L. = ๑ หมายความว่า แรงงานอุตสาหกรรมชนิดนั้นรวมตัวอยู่ในตำบลจำนวนน้อย

กิจการอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกออกได้เป็น ๗ ประเภทใหญ่ ค่า C.L. ของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทอยู่ในพิสัยระหว่าง ๐.๖๖ ถึง ๐.๘๑ (อุตสาหกรรมที่ ๖.๗ ประกอบ) แสดงให้เห็นว่ากิจการอุตสาหกรรม ในจังหวัดเชียงใหม่ มีแนวโน้มที่รวมตัวกันอยู่ในพื้นที่แห่งเดียว อุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์ และอุตสาหกรรมโลหะ มีค่า C.L. สูงที่สุดเท่ากับ ๐.๘๑ ส่วนใหญ่เป็นโรงพิมพ์ โรงกลึง และอู่ซ่อมรถยนต์เกือบทั้งหมด เป็นกิจการซึ่งมีความผูกพันกับตลาดอย่างมาก (market oriented) แรงงานมากกว่าร้อยละ ๔๐ ในกิจกรรมอุตสาหกรรมทั้งสองประเภทรวมตัวอยู่ในเทศบาลนครเชียงใหม่ และพื้นที่ต่อเนื่อง อุตสาหกรรมที่มีค่า C.L. สูงรองลงมาได้แก่ สิ่งทอและหนังสือ ค่า C.L. เท่ากับ ๐.๘๔ มีการรวมตัวอยู่ใน ๒ บริเวณคือ เทศบาลนครเชียงใหม่และตำบลท่าศาลา อำเภอเมืองเชียงใหม่อีกบริเวณหนึ่ง ตำบลสันกำแพงและทรายมูล อำเภอสันกำแพงอีกบริเวณหนึ่ง มีแรงงานมากกว่าร้อยละ ๔๐ รวมตัวอยู่ในเทศบาลนครเชียงใหม่และพื้นที่ต่อเนื่อง โดยเหตุที่เป็นชุมชนใหญ่มีความต้องการเนื้อที่สำหรับการบริโภค

^๑W. Isard, Method of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science (Cambridge: MIT Press, 1960) pp. 251-253.

ปริมาณสูง โรงฟอกหนังจึง เป็นกิจการที่ค่อนข้างผูกพันกับโรงงานฆ่าสัตว์ จึงรวมตัวอยู่ใน เขตนี้ ส่วนสินค้าแฟชั่นมีชื่อเสียงทางการทอผ้าพื้นเมืองด้วยมือมาก่อน จึงสามารถพัฒนาความชำนาญด้าน สิ่งทอมากกว่าพื้นที่อื่นๆ ของจังหวัด อุตสาหกรรมโลหะก็มีลักษณะเด่น เช่นเดียวกัน คือมีค่า C.I. เท่ากับ ๐.๔๕ และแรงงานมากกว่าร้อยละ ๖๐ ในอุตสาหกรรมประเภทนี้อยู่ในอำเภอเมือง ส่วน อีกริเวณหนึ่งที่มีสัดส่วนแรงงานสูงก็คือ ตำบลแม่สุ่น อำเภอฝาง ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงกลั่นน้ำมันฝาง กิจการอีก ๒ ประเภทที่มีลักษณะการกระจายมากกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่นก็คือ อุตสาหกรรมไม้ และเครื่องเรือน อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่มและยาสูบ มีค่า C.I. เท่ากับ ๐.๗๕ และ ๐.๖๖ ตามลำดับ แรงงานส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ ๖๕ ในอุตสาหกรรมไม้และเครื่องเรือนนั้น รวมตัว อยู่ในอำเภอเมืองซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงเลื่อยจักร โรงงานแปรรูปไม้ และโรงงานทำเครื่องเรือน ส่วนอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่มและยาสูบ แม้จะมีแนวโน้มที่กระจายตัวมากกว่าอุตสาหกรรม ประเภทอื่นๆ แต่ก็มีกรรมรวมตัวสูงในพื้นที่ ๒ บริเวณคือ อำเภอเมืองและอำเภอสารภี ซึ่งมีแรงงาน ในอุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวเป็นร้อยละ ๑๓.๔ และ ๒๓.๔ ตามลำดับ ลักษณะของอุตสาหกรรม ใน ๒ บริเวณมีลักษณะเด่นเฉพาะตัวคือ ในบริเวณอำเภอเมือง เชียงใหม่เป็นโรงสีข้าวขนาดใหญ่ โรงบดข้าว โรงงานผลิตภัณฑ์อาหาร โรงงานน้ำอัดลม ซึ่งมีเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นตลาดใหญ่ ส่วนในบริเวณอำเภอสารภีนั้น ส่วนใหญ่เป็นโรงงานบ่มและคัดเลือกใบยา ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และมีอัตราเฉลี่ยจำนวนคนงานต่อโรงงานอุตสาหกรรมในระดับสูงที่สุดของจังหวัด สาเหตุ ที่มีการรวมตัวอยู่ในบริเวณนี้สูงอาจเนื่องมาจากเป็นโรงงานขนาดใหญ่ ต้องการพื้นที่มาก ที่ดิน ราคาถูก ยกทั้งยังใกล้เส้นทางคมนาคมสายสำคัญคือ เส้นทางหลวงแผ่นดินสายประธานหมายเลข ๑๑ และทางรถไฟสายเหนือ นอกจากนั้นการตั้งโรงงานที่อำเภอสารภียังสามารถรับพืชผลจาก จังหวัดลำพูน ซึ่งอยู่ถัดลงมาทางใต้ในแง่ที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงเดียวกัน และระยะทางจากโรงงาน ไปยังชุมชนที่สำคัญก็ไม่ไกลนัก ความสะดวกในการคมนาคมจะ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเลือกที่ตั้ง โรงงาน เนื่องจากเป็นพืชเศรษฐกิจที่ส่งออกสู่ตลาดโลกที่สำคัญประเภทหนึ่งของประเทศ ซึ่งการ รถไฟก็ได้อำนวยความสะดวกในการขนส่ง โดยตัดเส้นทางรถไฟเข้าสู่โรงงาน เพื่อใช้ลากจูงรถ ขบวนทุกคอนเทนเนอร์เข้าไปปรับสินค้าถึงในบริเวณโรงงาน

บทบาทของศูนย์กลางชุมชนและ เขตอิทธิพล

ศูนย์กลางชุมชนที่ทำการศึกษานี้ หมายถึง ชุมชนที่เป็น เขตสุขาภิบาลและ เทศบาลและตั้งได้กล่าวแล้วในในภาคทฤษฎีว่า การดำรงอยู่ของศูนย์กลางชุมชนนั้น ต้องพึ่งพาพื้นที่รอบนอก (hinterland) ในระยะแรกเริ่มและต่อมาเมื่อการเชื่อมโยงโครงข่ายของชุมชน เข้าด้วยกัน (urban mesh) ก็จะมีการจำแนกภารกิจและอันดับความสำคัญของชุมชน (function and hierachy) และเพื่อที่จะให้เข้าใจถึงสภาพการณ์ของแหล่งศูนย์กลางของชุมชนได้ดียิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องพาดพิงถึงการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายตัวของประชากร การใช้ที่ดิน แหล่งงานและระบบการคมนาคม ตลอดจนปริมาณการจราจร เพื่อประกอบการพิจารณา

ภารกิจและอันดับความสำคัญของศูนย์กลางชุมชน

การจำแนกภารกิจและอันดับความสำคัญของศูนย์กลางชุมชนนั้น ได้จากการศึกษาหน้าที่และความสำคัญในแง่ของการบริหาร การบริการทางสังคม การสื่อสาร การคมนาคมและการธนาคาร โดยใช้คะแนนรวมในทุกๆ ด้านรายชุมชน เป็นดัชนีชี้ความสำคัญ (รายละเอียดของการวิเคราะห์ ดูในภาคผนวกที่ ๖) ของศูนย์กลางชุมชนนั้นๆ สามารถจำแนกหน้าที่และอันดับความสำคัญของศูนย์กลางชุมชนในจังหวัด เชียงใหม่ ออกได้เป็น ๔ อันดับคือ

อันดับที่ ๑ มีเพียงชุมชนเดียวคือ เทศบาลนคร เชียงใหม่-สุขาภิบาลข้างเผือก

อันดับที่ ๒ มีเพียงชุมชนเดียวคือ สุขาภิบาลบ้านหลวง

อันดับที่ ๓ มี ๗ ชุมชน ได้แก่ สุขาภิบาลยางเนิ้ง สันกำแพง เชียงคอย สันทราย ริมใต้
ยู่หว้า ฝละเวียงฝาง

อันดับที่ ๔ มี ๔ ชุมชน ได้แก่ สุขาภิบาลทางตง สะเมิงใต้ สันมหาพน เชียงดาว
เวียงพร้าว แม่ฮาย ท่าข้าม แม่แจ่ม และอมก๋อย

อันดับที่ ๕ มีเพียง ๔ ชุมชน ได้แก่ สุขาภิบาลคอยเต่า หนองตองพัฒนา บ้านกลางและ
เมืองแกนพัฒนา

สรุปลักษณะที่สำคัญคือ ชุมชนอันดับที่ ๑ เป็นศูนย์กลางชุมชนที่มีขนาดใหญ่ และมีระดับการให้บริการสูงที่สุด มีความสำคัญในระดับจังหวัด ส่วนศูนย์กลางชุมชนในอันดับรองลงมา ระหว่างอันดับที่ ๒ ถึง ๔ นั้น เป็นศูนย์กลางชุมชนที่มีความสำคัญในระดับอำเภอและศูนย์กลางชุมชนในลำดับสุดท้ายนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นชุมชนซึ่งยกฐานะขึ้นเป็น เขตสุขาภิบาล แต่มิได้ทำหน้าที่เป็นศูนย์

กลางของอำเภอ ยกเว้นในกรณีของสุขาภิบาลดอยเต่าซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนใหญ่อื่นๆ และการเข้าถึงกระทำได้ลำบาก แม้จะมีขนาดประชากรค่อนข้างมาก แต่ก็มีดัชนีอยู่ในระดับต่ำ มีข้อสังเกตว่าขนาดของประชากรในเขตสุขาภิบาลหาได้มีความสัมพันธ์กับอันดับความสำคัญของชุมชนแต่อย่างใด ดังจะเห็นได้จากศูนย์กลางชุมชนในอันดับต่ำ บางแห่งกลับมีจำนวนประชากรมากกว่าศูนย์กลางชุมชนในระดับสูง ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนดเขตสุขาภิบาลได้ครอบคลุมเอาพื้นที่ชนบท (rural area) รวมเข้าด้วย ทำให้มีพื้นที่และประชากรเป็นจำนวนมาก โดยที่เขตสุขาภิบาลนั้น อาจจะมีขนาดศูนย์กลางชุมชนเล็ก และประชากรที่เป็นประชากรเมือง (urban population) ไม่มากนัก ที่เหลือเป็นประชากรชนบท (rural population) บนพื้นที่ของสุขาภิบาลส่วนใหญ่

ศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่ซึ่งอยู่ในเขตอิทธิพล (ดูแผนที่ ๖.๑๐, ๖.๑๑ และ ๖.๑๒ ประกอบ)

จากผลการวิเคราะห์การกระจายความหนาแน่นของประชากรในปี พ.ศ. ๒๔๙๔-๒๕๑๔ แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของศูนย์กลางชุมชน แนวโน้มและทิศทางของอิทธิพลที่ศูนย์กลางแผ่ไปถึงระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๙๔-๒๕๐๙ นั้น แบบแผนของศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่ซึ่งอยู่ในเขตอิทธิพลไม่แตกต่างกันนัก ในระยะต่อมาพ.ศ. ๒๕๐๙-๒๕๑๔ จึงเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

พ.ศ. ๒๔๙๔ เทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นศูนย์กลางชุมชนที่สำคัญที่สุดของจังหวัด อิทธิพลของเทศบาลนครเชียงใหม่แผ่ขึ้นไปทางด้านเหนือข้ามเขตอำเภอสันทรายและแม่ริม เข้าไปถึงอำเภอแม่แตง ทางด้านตะวันออกแผ่เข้าไปในเขตอำเภอดอยสะเก็ดและสันกำแพง ส่วนทางด้านใต้และตะวันตกเฉียงใต้แผ่ข้ามอำเภอสารภีทางดง และสันป่าตองเข้าไปในอำเภอจอมทอง ความหนาแน่นของอิทธิพลนั้นมีปานกลางถึงมากต่ออำเภอแม่ริม สันทราย ดอยสะเก็ด สันกำแพง สารภีทางดง และสันป่าตอง ซึ่งอยู่ในรัศมีประมาณ ๓๐ กิโลเมตรจากเทศบาลนครเชียงใหม่ ศูนย์กลางชุมชนสำคัญที่อยู่ภายใต้เขตอิทธิพลคือ สุขาภิบาลแม่ริม สันทรายน้อย สันมหาพน เมืองแกนพัฒนา เขียงคอย สันกำแพง ยางเนิ้ง หนองตองพัฒนา ยุทว่า บ้านกลางและบ้านหลวง ส่วนในลุ่มน้ำแม่กกและแม่จัด ที่มีลักษณะภูมิประเทศตัดขาดออกจากบริเวณลุ่มแม่น้ำปิง ศูนย์กลางชุมชนและอิทธิพลที่เป็นอยู่เฉพาะในพื้นที่เมื่อคำนึงถึงการเข้าถึงแล้ว ก็ยังคงขึ้นต่อเทศบาลนครเชียงใหม่ แม้ว่าจะมีลักษณะที่น่าจะพึ่งตนเองได้ (self sufficient)

พ.ศ. ๒๕๐๙ เทศบาลนครเชียงใหม่ยังคงเป็นศูนย์กลางชุมชนที่สำคัญที่สุดของจังหวัด แบบแผนของระบบศูนย์กลางและพื้นที่ซึ่งอยู่ในเขตอิทธิพล ยังคงคล้ายคลึงกับในปี พ.ศ. ๒๔๙๙ แต่เขตอิทธิพลได้แผ่เข้าครอบคลุมทั่วทั้งบริเวณอำเภอสันทราย

พ.ศ. ๒๕๑๔ เทศบาลนครเชียงใหม่ยังคงเป็นศูนย์กลางชุมชนที่สำคัญที่สุดของจังหวัด แต่ขนาดของศูนย์กลางนั้นได้ขยายออกไปโดยรอบ ถึงจุดในตำบลของอำเภอเมืองซึ่งอยู่โดยรอบ เขตเทศบาลฝึกลงเข้ามาเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน หลังในการรวมตัวดังกล่าวได้ส่งผลออกไปโดยรอบ ดึงให้สุขภาพที่อยู่ที่อื่นได้แก่ สุขภาพแม่ริม สันทรายน้อย คอยสะ เกิด สันกำแพง ยาง เนิง และหางดง และตำบลซึ่งอยู่ในแนวเส้นทางติดต่อระหว่างศูนย์กลางชุมชนดังกล่าว ให้เข้ามารวม กับเทศบาลนครเชียงใหม่ ความหนาแน่นอิทธิพลมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ซึ่ง มีความหนาแน่นของอิทธิพลค่อนข้างสูงอยู่แล้ว นอกจากนี้ เขตอิทธิพลได้แผ่เข้าครอบคลุมทั่วทั้งอำเภอ คอยสะ เกิด

โครงข่ายการขนส่ง

ดัชนีการเข้าถึง Accessibility index: (สูตรร่างที่ ๖.๘ และแผนที่ ๖.๑๓ ประกอบ)

ใช้ในการพิจารณาลักษณะจุดที่ตั้งของศูนย์กลางชุมชนที่มีความสะดวกหรือตั้งอยู่ในตำแหน่ง ที่เป็นศูนย์กลางการขนส่งที่มีความสำคัญระดับใด มีค่าเท่ากับผลรวมของระยะทางระหว่างศูนย์กลางชุมชนหนึ่งไปยังศูนย์กลางชุมชนอื่น^๑ ค่าระยะทางนั้น อาจแปลงให้อยู่ในรูปของระยะเวลา ที่ใช้ในการเดินทางหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางก็ได้^๒ แต่ในการวิเคราะห์นี้จะพิจารณาเฉพาะ ระยะทางที่ใช้ในการเดินทางตาม เส้นทางหลวงระหว่างศูนย์กลางชุมชนเท่านั้น ศูนย์กลางชุมชนที่มีค่าดัชนีการเข้าถึงต่ำจะเป็นศูนย์กลางการขนส่งที่มีความสำคัญในระดับสูง ในทางตรงข้ามศูนย์กลางชุมชนที่มีค่าดัชนีการเข้าถึงสูงจะเป็นศูนย์กลางการขนส่งในอันดับต่ำหรือปลาย ดังสมการ

$$\text{Accessibility index} = \sum_{i=1}^n d_{ij}$$

$$d_{ij} = \text{ระยะทางที่สั้นที่สุดระหว่างจุด } i \text{ และจุด } j$$

^๑P. Hagget and R. J. Chorley, Network Analysis in Geography, (New York: St. Martin's Press, 1970), p. 32.

^๒D. M. Smith, Patterns in Human Geography, (New York: Penguin Books, 1977), p. 285.

เทศบาลนครเชียงใหม่รวมทั้งสุขาภิบาลข้างเผือก เป็นชุมชนซึ่งมีค่าดัชนีการเข้าถึงต่ำที่สุด ๑,๓๗๓ กม. แสดงว่าเป็นศูนย์กลางของการขนส่งที่สำคัญที่สุดของจังหวัดเชียงใหม่

ศูนย์กลางชุมชนที่มีค่าดัชนีการเข้าถึงเป็นอันดับรองลงมา ค่าดัชนีการเข้าถึงระหว่าง ๑,๔๐๐-๑,๖๐๐ ได้แก่ สุขาภิบาลแม่ริม สันทรายหลวง ยางเนิ้ง ทางดง หนองตองพัฒนา ยุหว่า และบ้านกลาง ซึ่งเป็นศูนย์กลางชุมชนที่ตกอยู่ในเขตอิทธิพลชั้นในของเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีลักษณะที่สำคัญคือ ตั้งอยู่บนเส้นทางที่จะต่อเนื่องกับศูนย์กลางชุมชนตอนบนและตอนล่างของเทศบาลนครเชียงใหม่ห่างไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร

ศูนย์กลางชุมชนซึ่งมีความสำคัญเป็นอันดับที่ ๓ ค่าดัชนีการเข้าถึงอยู่ระหว่าง ๑,๖๐๐-๒,๔๐๐ กิโลเมตร ได้แก่ สุขาภิบาลสันมหาพน เมืองแกนพัฒนา และเชียงดาว ทางด้านบนของเทศบาลนครเชียงใหม่ สุขาภิบาลเชิงดอยและสันกำแพงทางด้านตะวันออกของเทศบาลนครเชียงใหม่ สุขาภิบาลบ้านหลวง ท่าข้ามและสะเมิงใต้ทางด้านใต้และตะวันตกของเทศบาลเชียงใหม่ เป็นศูนย์กลางชุมชนที่อยู่ในระยะที่ไกลออกไปจากศูนย์กลางชุมชนอันดับที่สอง ห่างจากเทศบาลนครเชียงใหม่ไม่เกิน ๖๐ กิโลเมตร ในการจำแนกจากค่าดัชนีการเข้าถึง ยกเว้นในกรณีของสุขาภิบาลเชิงดอยและสันกำแพง ซึ่งอยู่ในระยะห่างจากเทศบาลนครเชียงใหม่ประมาณ ๑๕ กิโลเมตร ใกล้เคียงกับศูนย์กลางชุมชนในอันดับที่สองเช่น สุขาภิบาลแม่ริม สันทรายหลวง และยางเนิ้ง แต่ถูกจัดให้เข้าอยู่ในกลุ่มที่สามเนื่องจากศูนย์ชุมชนดังกล่าว เป็นจุดปลายทางสุดท้ายของพื้นที่ทางด้านตะวันออกของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในขณะที่ศูนย์กลางชุมชนในกลุ่มเดียวกันล้วนแต่ตั้งอยู่ในระยะห่างจากเทศบาลนครเชียงใหม่มากกว่า ๑๕ กิโลเมตรทั้งสิ้น

ศูนย์กลางชุมชนซึ่งมีความสำคัญเป็นอันดับที่ ๔ มีค่าดัชนีการเข้าถึงระหว่าง ๒,๐๕๔-๒,๓๗๑ กิโลเมตร มีเพียง ๓ ชุมชนได้แก่ สุขาภิบาลเมืองแกนพัฒนา เชียงดาว และท่าข้าม เป็นศูนย์กลางชุมชนที่อยู่ห่างออกไปจากเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นระยะทาง ๗๐-๕๐ กิโลเมตร

ศูนย์กลางชุมชนซึ่งมีความสำคัญเป็นอันดับที่ ๕ มีค่าดัชนีการเข้าถึงมากกว่า ๒,๕๐๐ กิโลเมตรขึ้นไป ได้แก่ สุขาภิบาลเวียงฝาง แม่อาย เวียงพร้าว ข่างเต้ง อมก๋อย และคอยเต่า เป็นศูนย์กลางชุมชนที่อยู่ห่างออกไปจากเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นระยะทางมากกว่า ๑๐๐ กิโลเมตร

ปริมาณการจราจร พ.ศ. ๒๕๐๔-๒๕๑๔ (ดูแผนที่ ๖.๑๔ และแผนที่ ๖.๑๕ ประกอบ)

จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันของกรมทางหลวงแผ่นดิน เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๔-๒๕๑๔ จะเห็นได้ว่า แบบแผนการกระจายปริมาณจราจร (trip distribution) เป็นสิ่งที่ยืนยันถึงบทบาทความเป็นศูนย์กลางคมนาคมของ เทศบาลนครเชียงใหม่ อันจะสังเกตได้จากปริมาณการจราจรในปี พ.ศ. ๒๕๐๔ บนเส้นทางระหว่าง เทศบาลนครเชียงใหม่และศูนย์กลางชุมชนในเขตอิทธิพลชั้นในจะมีปริมาณสูงที่สุดและปริมาณการจราจรจะค่อยๆ ลดลงแปรผันกับระยะทาง ยิ่งระยะทางออกไปจาก เขตเทศบาลนครเชียงใหม่มากเท่าใด ปริมาณการจราจรก็จะลดลง ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ แบบแผนการกระจายปริมาณการจราจรยังคงรูปเดิม แต่ขนาดของปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันได้เพิ่มสูงขึ้น ทิศทางที่มีปริมาณการจราจรสูง ได้แก่ ทางด้านใต้ ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมโยงระหว่าง เทศบาลนครเชียงใหม่ซึ่งเป็นศูนย์กลางของจังหวัดเชียงใหม่และ เทศบาลเมืองลำพูนซึ่งเป็นศูนย์กลางของจังหวัดลำพูน อันเป็นจังหวัดที่อยู่ต่อเนื่องกับจังหวัดเชียงใหม่ทางด้านใต้ เมื่อเลยเทศบาลเมืองลำพูนออกไปตามเส้นทางที่เชื่อมระหว่างลำพูนกับลำปาง ปริมาณการจราจรจะลดลง ทิศทางที่มีปริมาณการจราจรสูงรองลงมาได้แก่ด้านตะวันตกเฉียงใต้ และด้านเหนือของเทศบาลนครเชียงใหม่ซึ่งเชื่อมโยงศูนย์กลางชุมชนซึ่งอยู่ห่างออกไป ส่วนปริมาณการจราจรในด้านตะวันออกของเทศบาลนครเชียงใหม่ นั้นมีปริมาณต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับทิศทางอื่น ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีศูนย์กลางชุมชนที่จะเชื่อมโยงออกไปอีกนอก จากสุขาภิบาลเชิงตอยและสันกำแพง เมื่อแยกพิจารณาประเภทของปริมาณการจราจรออกเป็นกลุ่มยานพาหนะซึ่งใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร อันได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์นั่งรับจ้าง และรถโดยสารประจำทาง ประเภทหนึ่ง และกลุ่มยานพาหนะซึ่งใช้ในการขนส่งสินค้า อันได้แก่ รถบรรทุกเล็ก ขนาดกลางและรถบรรทุกขนาดใหญ่มากกว่า ๘ เพลาขึ้นไป แบบแผนการกระจายปริมาณการจราจรก็ยังคงสภาพเดิมทั้งขนาดและทิศทางเช่นเดียวกับปริมาณการจราจรรวม แต่ปริมาณการจราจรของกลุ่มพาหนะที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารจะมีมากกว่ากลุ่มขนส่งสินค้าในทุกทิศทาง

สรุป

จังหวัด เชียงใหม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ เป็นเหตุให้มีพื้นที่ราบที่เหมาะสมแก่การกสิกรรม จำกัด การเปลี่ยนแปลงประชากรในระยะแรกที่ผ่านมาแม้ว่าจะได้ประสบความสำเร็จในการลด อัตราการเกิดของทารกลงอย่างมากก็ตาม แต่เนื่องด้วยมีประชากรในวัยแรงงานหนุ่มสาวเป็นสัดส่วนใหญ่ ปัญหาเรื่องการจัดหางานให้ประชากรจึงเป็นปัญหาที่สำคัญทางเศรษฐกิจประการหนึ่ง แหล่งรองรับแรงงานที่ใหญ่ที่สุดก็คือ ภาคเกษตร ก็มีขีดจำกัดเนื่องจากไม่อาจจะขยายพื้นที่ออกไปอีก แม้จะมีการบุกรุกทำลายป่าในอัตราสูง แต่พื้นที่ซึ่งถูกบุกเบิกนั้นซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ สามารถใช้ประโยชน์ได้เพียงระยะสั้น ๒-๓ ปี ก็ต้องเคลื่อนย้ายหาที่เพาะปลูกใหม่ เนื่องจากเนื้อดินหมดแร่ธาตุ สารอาหารที่จะเป็นแก่การเพาะปลูก เป็นเหตุให้พื้นที่ป่าซึ่งถูกบุกเบิกนั้นสามารถใช้ประโยชน์ได้เพียงร้อยละ ๑๕.๖ เท่านั้น ด้วยแรงกดดันดังกล่าว ทำให้อัตราส่วนพื้นที่ซึ่งใช้ประโยชน์ทางการเกษตรต่อครัวเรือนลดต่ำลงเป็นลำดับ แต่สิ่งซึ่งเป็นที่น่าสังเกตก็คือ อัตราส่วนดังกล่าวในบริเวณพื้นที่เก่าซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์สูงกว่า กลับมีอัตราส่วนค่อนข้างสูงในขณะที่พื้นที่บุกเบิกทำการเกษตรใหม่ ซึ่งน่าที่จะมีอัตราส่วนสูงกว่ากลับมีอัตราส่วนอยู่ในระดับต่ำกว่า อันมีสาเหตุอาจพิจารณา ๒ ประการคือ ประการแรก พื้นที่ซึ่งจะใช้ทำการเกษตรมีจำกัด แต่อุปสงค์ต่อที่ดินมีมาก เนื่องจากแรงกดดันประชากร ทำให้อัตราส่วนพื้นที่เกษตรต่อครอบครัวในบริเวณพื้นที่บุกเบิกทำการเกษตรใหม่อยู่ในระดับต่ำ และประการที่สองครอบครัวที่อพยพบุกเบิกนั้นเป็นครอบครัวใหม่ มีแรงงานในครอบครัวน้อย จึงไม่อาจที่จะบุกเบิกพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สูงได้ เหตุผลประการหลังยังขาดแคลนข้อมูลที่ชัดเจนมายืนยัน ทั้งนี้เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่นั้น ไม่เพียงมีอัตราส่วนพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือนต่ำกว่าส่วนเฉลี่ยของภาคเหนือเท่านั้น แต่ส่วนเฉลี่ยของภาคเหนือก็อยู่ในอัตราต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ ของประเทศอีกด้วย

ภายใต้ขนาดที่ดินอันจำกัด เกษตรกรไม่อาจที่จะใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพได้ เนื่องจากขาดแคลนน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก ทั้งนี้มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรที่ได้รับน้ำจากโครงการชลประทานของรัฐบาลเพียงร้อยละ ๓๐ ส่วนพื้นที่ที่เหลืออยู่นั้นต้องพึ่งพาน้ำฝนและน้ำท่าตามธรรมชาติ เกษตรกรส่วนใหญ่จึงสามารถทำการเพาะปลูกได้เพียงฤดูเดียวคือ ในช่วงฤดูฝน พืชผลที่ทำการเพาะปลูกส่วนใหญ่ในฤดูนี้ คือ ข้าว คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๕ ส่วนที่เหลือเป็นพืชตระกูลถั่ว ยาสูบ ข้าวโพคและพืชผัก เหตุที่ปลูกข้าวเป็นหลัก เนื่องจากข้าวจะเป็นพืชซึ่งต้องการน้ำสูง จึงต้องปลูกในฤดูฝนแล้ว ยังเนื่องมาจากความต้องการของเกษตรกรเพื่อใช้สำหรับ

การบริโภคในครัวเรือน และข้าว เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศมาตั้งแต่เริ่มเปิดประเทศค้าขายกับตะวันตกในสมัยรัชกาลที่ ๑ เกษตรกรมีความคุ้นเคยกับวิธีการเพาะปลูกเป็นอย่างดี หลังจากเริ่มใช้แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม ก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเกษตร หันมาผลิตพืชเศรษฐกิจ เพิ่มมิให้เศรษฐกิจของประเทศขึ้นตรงต่อข้าวเพียงอย่างเดียว และเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการอุตสาหกรรม จึงเริ่มมีการเพาะปลูกพืชประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากข้าว แต่ก็ค่อยๆ ขยายตัวตามลำดับเนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้ ความชำนาญในการเพาะปลูก ส่วนการเพาะปลูกครั้งที่ ๒ นั้นเป็นช่วงเวลาซึ่งมีฝนน้อย จึงต้องเพาะปลูกพืชไร่อื่นๆ ซึ่งไม่ต้องการน้ำมากเท่าข้าว แต่ในบางตำบลในเขตชลประทานก็มีการปลูกข้าวครั้งที่ ๒ แต่ไม่มากนัก ตำบลส่วนใหญ่ที่มีการเพาะปลูกครั้งที่ ๒ จะปลูกพืชไร่เป็นหลัก

แบบแผนของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกระจายอยู่ทั่วไป ไม่มีลักษณะสัมพันธ์กับระบบชุมชนตามทฤษฎีการใช้ที่ดินคลาสสิกแต่อย่างใด เนื่องจากการขนส่งสมัยใหม่สะดวกขึ้นกว่าเดิม นอกจากนั้นพืชผลที่เกษตรกรเพาะปลูกก็ได้ส่งออกมาถึงตลาดของเมืองแต่เพียงแห่งเดียว แต่เป็นพืชผลที่ออกสู่ตลาดโลก ดังนั้นที่ตั้งจึงไม่เป็นปัญหามากเท่ากับเงื่อนไขทางกายภาพ ระบบชุมชนที่เกิดขึ้นมีรากฐานมาจากศูนย์การค้าและบริการท่ามกลางพื้นที่ทำการเกษตร โดยการผลักดันทางด้านเงื่อนไขทางกายภาพ การปกครอง วิชาการทางประวัติศาสตร์ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งของชุมชนส่งเสริมให้เทศบาลนครเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทุกประเภทและมีอิทธิพลครอบงำทั่วทั้งจังหวัด ประกอบกับขนาดของประชากรในชุมชนซึ่งมากเป็นที่สองของประเทศ ดึงดูดให้มีการลงทุนของรัฐในด้านโครงสร้างพื้นฐานและดึงดูดเอกชนให้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อที่จะใช้ความได้เปรียบต่างๆ อันมีอยู่ในชุมชนดังกล่าว ซึ่งไม่มีในชุมชนอื่นๆ ของจังหวัด ดังนั้นนอกจากเทศบาลนครเชียงใหม่แล้ว ชุมชนอื่นๆ จึงไม่มีหน้าที่ทางการผลิตแต่อย่างใด

ลักษณะโตเดี่ยวของเทศบาลนครเชียงใหม่ อันเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ ทำให้การใช้ที่ดินในเขตชุมชนขยายตัวเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวจาก ๑๘.๕๘ ตารางกิโลเมตรในปี พ.ศ. ๒๕๐๘ เป็น ๓๕.๖๘ ตารางกิโลเมตรในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ ทิศทางของการขยายตัวนั้นมีการขยายตัวออกไปโดยรอบตามแนวของโครงสร้างพื้นฐาน อันได้แก่ ถนนที่ผ่านไปถึง แต่พื้นที่ซึ่งรองรับการขยายตัวเป็นส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิงทางด้านเหนือของเทศบาลนครเชียงใหม่คิดเป็นพื้นที่รวมร้อยละ ๖๕ ของพื้นที่ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปในช่วงระยะเวลาดังกล่าว และเป็นพื้นที่เดียวกับพื้นที่ของโครงการชลประทานแม่แตง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิงตั้งแต่อำเภอแม่แตง แม่ริม

เมือง หางตงและสันป่าตอง การขาดการประสานในแผนพัฒนาดังกล่าว ทำให้รัฐต้องลงทุนไปอย่างสูญเปล่า สำหรับชุมชนอื่นๆ นั้นยังไม่ปรากฏความขัดแย้งระหว่างอุปสงค์การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกับศูนย์กลางชุมชนชัดเจนเท่ากับเทศบาลนครเชียงใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากหน้าที่และบทบาทของชุมชนดังกล่าวมีอยู่อย่างจำกัด จึงไม่ก่อให้เกิดพลังที่จะขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับขนาดของชุมชนเมืองเล็กมากจึงไม่เกิดปัญหาขึ้น จำนวนประชากรในเขตสุขาภิบาลนั้นได้แจ้งนับประชากรในเขตเกษตรเท่าที่สุขาภิบาลครอบคลุม ดังนั้นขนาดของประชากรที่แท้จริงของชุมชนเมืองนั้นๆ จะมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนประชากรสุขาภิบาลที่รายงานมาก แต่อย่างไรก็ตามไม่ควรละเลยถึงผลกระทบดังกล่าว เนื่องจากในปัจจุบันมีชุมชนเมืองขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการชลประทานของรัฐบาลถึง ๘ ชุมชน อันได้แก่ สุขาภิบาลแม่ริม สันทรายหลวง ดอยสะเก็ด สันกำแพง หางตง หนองตอง ยุพวดีและบ้านกลาง ซึ่งมีประชากรในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ รวมทั้งสิ้น ๕๓,๘๕๖ คนคิดเป็นร้อยละ ๒๓.๒ ของประชากรที่อยู่ในเขตสุขาภิบาลในปีเดียวกัน

ตารางที่ ๖.๑ ข้อมูลการใช้ที่ดินซึ่งจัดเก็บโดยหน่วยงานต่าง ๆ

ปี พ.ศ.	แหล่งที่มาของข้อมูล	พื้นที่จังหวัด	พื้นที่ป่า กม. ^๒ (๔)	พื้นที่นอกป่า (กม. ^๒)			
				รวม (๕)	พื้นที่นา (๖)	พื้นที่เพาะปลูกพืชอื่น (๗)	อื่น ๆ (๘)
(๑)	(๒)	(๓)					
๒๕๐๖	สำมะโนการเกษตร	-	-	-	๔๙๓.๑	๑๙๖.๑	-
๒๕๑๔	คณะกรรมการจำแนกที่ดิน ^๑	๒๒,๔๕๔.๗	๒๐,๒๙๖.๕	๒,๑๖๓.๒	-	-	-
๒๕๑๘	กองจำแนกที่ดิน	๒๒,๔๙๑.๐	๒๐,๐๑๓.๙	๒,๔๗๗.๑	๑,๖๗๕.๔	๗๑๐.๙	๕๙๐.๘
	กอง เศรษฐกิจการเกษตร	๒๒,๔๙๓.๐	๑๕,๖๙๐.๐	๗,๓๐๓.๐	๑,๒๕๕.๐	๓๑๒.๑	๕,๗๓๕.๘
๒๕๑๙	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	-	-	-	๑,๗๘๖.๕	๓๓๒.๖	-
๒๕๒๐	กรมป่าไม้ ^๒	๒๒,๔๕๔.๗	๑๘,๗๔๐.๐	๓,๗๑๔.๗	-	-	-
	สำนักงานจังหวัด	๒๒,๔๙๒.๐	๑๕,๒๗๓.๐	๗,๗๑๔.๐	๑,๑๑๕.๒	๑,๔๓๐.๔	๕,๑๗๓.๔
๒๕๒๑	สำมะโนการเกษตร	-	-	-	๑,๐๖๒.๕	๓๐๔.๘	-

- หมายเหตุ**
๑. จำนวนโดยเครื่องวัดแผนที่จากแผนที่การจำแนกประเภทที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๑๔ ของคณะกรรมการจำแนกที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
 ๒. จำนวนโดยเครื่องวัดแผนที่จากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมป่าไม้ภาคเหนือ พ.ศ. ๒๕๒๐ ของกรมป่าไม้

ตารางที่ ๖.๒ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๒๐

เขตการปกครอง	พื้นที่ (กม. ^๒)	พื้นที่ป่าไม้ (กม. ^๒)		กม. ^๒	พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลง ๒๕๑๔-๒๕๒๐	
		๒๕๑๔	๒๕๒๐		ร้อยละของ ๒๕๑๔	ร้อยละของยอดรวมการเปลี่ยนแปลง
(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอเมือง	๑๓๖.๘	๑๘๖.๘	๑๘๖.๘	-	-	-
จอมทอง	๑,๓๘๒.๓	๑,๑๙๕.๘	๙๓๘.๖	๒๕๖.๒	๒๑.๔	๑๙.๐
เชียงใหม่	๒,๒๐๐.๔	๒,๐๓๗.๙	๑,๙๐๐.๔	๑๓๗.๕	๖.๘	๑๐.๒
คอกะเกด	๖๔๒.๒	๕๒๓.๔	๕๑๐.๙	๑๒.๕	๒.๔	๐.๙
ฝาง	๑,๑๒๕.๓	๙๘๐.๕	๘๓๖.๗	๑๘๘.๘	๑๘.๗	๑๐.๖
พร้าว	๑,๒๘๕.๓	๑,๑๗๒.๘	๑,๐๖๐.๓	๑๑๒.๕	๘.๖	๘.๓
แม่แจ่ม	๓,๒๗๖.๒	๓,๒๓๒.๔	๓,๒๐๗.๔	๒๕.๐	๐.๘	๑.๘
แม่แตง	๑,๓๙๕.๕	๑,๒๖๔.๒	๑,๒๓๓.๐	๓๑.๒	๒.๕	๒.๓
แม่ริม	๔๖๑.๑	๓๕๔.๗	๓๑๐.๙	๕๓.๘	๑๒.๓	๓.๒
แม่สาย	๘๒๑.๖	๗๐๙.๑	๖๗๑.๖	๓๗.๕	๕.๓	๒.๘
สะเมิง	๑,๑๐๔.๙	๑,๐๗๓.๗	๑,๐๖๑.๒	๑๒.๕	๑.๒	๐.๙
สันกำแพง	๗๑๘.๕	๕๑๘.๕	๔๙๓.๕	๒๕.๐	๔.๘	๑.๘
สันทราย	๓๖๙.๖	๒๐๖.๔	๒๐๖.๕	-	-	-
สันป่าตอง	๗๔๘.๑	๖๐๔.๓	๕๙๑.๘	๑๒.๕	๒.๑	๐.๙
สารภี	๑๑๓.๖	-	-	-	-	-
หางดง	๒๙๒.๙	๑๕๒.๙	๑๕๒.๙	-	-	-
อมก๋อย	๓,๐๐๖.๔	๒,๙๕๐.๒	๒,๘๓๗.๗	๑๑๒.๕	๓.๘	๘.๓
ฮอด	๑,๘๒๘.๒	๑,๗๕๙.๕	๑,๖๕๙.๕	๑๐๐.๐	๕.๗	๗.๕
ต๋องเต่า	๑,๕๕๒.๔	๑,๕๕๒.๔	๑,๒๖๔.๙	๒๘๗.๕	๑๘.๕	๒๑.๓
รวม	๒๒,๔๕๙.๗	๒๐,๒๙๖.๕	๑๘,๗๕๐.๐	๑,๓๕๐.๐	๖.๖	๑๐๐.๐

ที่มา (๓) จำนวนจากแผนที่การจำแนกประเภทที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๑๔ คณะกรรมการจำแนกที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

(๔) จำนวนจากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ป่าไม้ภาคเหนือ พ.ศ. ๒๕๒๐ กรมป่าไม้

ตารางที่ ๖.๓ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกของจังหวัดเชียงใหม่ ราชตำบล พ.ศ. ๒๕๐๖ - ๒๕๑๔

เขตพื้นที่	พื้นที่ กม. ^๒	พื้นที่เพาะปลูก กม. ^๒		การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูก ๒๕๐๖-๒๕๑๔		
		๒๕๐๖	๒๕๑๔	กม. ^๒	ร้อยละของ ๒๕๐๖	ร้อยละของยอดรวมการเปลี่ยนแปลง
(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอเมือง	๑๓๖.๘	๕๐.๖	๓๔.๖	-๑๖.๐	-๓๑.๖	-๓.๕
๑. เทศบาลนครเชียงใหม่	๑๗.๕	๗.๕	-	- ๗.๕	-๑๐๐.๐	-๑.๖
๒. ช้างเผือก	๒๕.๓	๓.๐	๒.๒	- ๐.๘	-๕.๖.๗	-๐.๒
๓. ท่าศาลา	๕.๖	๔.๗	๔.๓	- ๐.๔	- ๘.๕	-๐.๑
๔. ป่าแดด	๑๐.๐	๙.๕	๖.๐	- ๓.๕	-๓๖.๘	-๐.๘
๕. ป่าตัน	๓.๑	๒.๕	๒.๐	- ๐.๕	-๑๖.๗	-๐.๑
๖. ห้างฮ่อม	๓.๗	๑.๘	๐.๙	- ๐.๘	-๕๐.๐	-๐.๒
๗. แม่เหียะ	๖.๒	๖.๓	๕.๙	- ๐.๓	- ๖.๓	-๐.๑
๘. สันผีเสื้อ	๑๖.๙	๗.๒	๘.๗	๑.๕	๒๐.๘	๐.๓
๙. สุเทพ	๓๕.๗	๔.๒	๒.๐	- ๒.๒	-๕.๒.๓	-๐.๕
๑๐. หนองป่าครั่ง	๕.๕	๑.๙	๐.๙	- ๑.๐	-๕๒.๖	-๐.๒
๑๑. หนองหอย	๕.๕	๒.๒	๑.๗	- ๐.๕	-๒๙.๕	-๐.๑
อำเภอจอมทอง	๑,๓๘๒.๓	๕๘.๖	๘๔.๒	๒๕.๖	๕๓.๗	๕.๖
๑. บ้านหลวง	๕๑๑.๒	๑๘.๕	๒๐.๐	๘.๒	๕๕.๓	๑.๘
๒. ช้างป่า	๗๕.๕	(รวมอยู่ในบ้านหลวง)	๖.๗	-	๕๕.๓	-
๓. บ้านแปะ	๕๖๘.๗	๑๑.๘	๑๘.๙	๗.๑	๖๐.๒	๑.๖
๔. ยางคราม	๑๕๘.๗	๗.๕	๘.๗	๐.๘	๑๐.๑	๐.๒
๕. สบเหียะ	๙๗.๕	๘.๒	๑๓.๕	๕.๒	๖๓.๕	๑.๑
๖. สองแคว	๘๑.๘	๑๒.๒	๑๖.๕	๕.๓	๓๕.๒	๐.๙

ตารางที่ ๖.๓ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอเชียงดาว	๒,๒๐๐.๔	๓๕.๑	๖๓.๗	๒๘.๖	๘๑.๕	๖.๒
๑. เชียงดาว	๒๒๖.๒	๔.๑	๑๕.๔	๖.๘	๗๔.๗	๑.๕
๒. เมืองคอง	๔๓๘.๑	๒.๓	๔.๔	๒.๖	๑๑๓.๐	๐.๕
๓. เมืองงาย	๖๔๖.๒	๔.๔	๑๗.๕	๗.๖	๗๖.๘	๑.๖
๔. เมืองนะ	๓๓๑.๒	๑.๔	๔.๐	๒.๖	๑๘๕.๗	๐.๖
๕. เมืองแหง	๓๓๐.๖	๖.๔	๑๒.๕	๖.๑	๔๕.๓	๑.๓
๖. แม่นะ	๒๒๘.๑	๖.๐	๘.๔	๒.๔	๔๘.๓	๐.๖
อำเภอคอยสะเก็ด	๖๔๒.๒	๗๘.๗	๔๒.๔	๑๔.๒	๑๘.๐	๓.๑
๑. เชียงคอย	๔๓.๗	๑๓.๒	๑๓.๔	๗.๑	๕๓.๘	๑.๕
๒. ตลาดขวัญ	๖.๒	๓.๕	๕.๓	๑.๘	๕๑.๔	๐.๔
๓. ตลาดใหญ่	๗.๕	๕.๔	๕.๓	-๐.๑	-๑.๘	-
๔. ป่าบ้อง	๑๕.๐	๖.๒	๖.๔	๐.๒	๓.๒	-
๕. ป่าเมียง	๓๓๐.๖	(รวมอยู่ในเชียงคอย)	๖.๔	-	๕๓.๘	-
๖. ป่าลาน	๖.๒	๔.๔	๓.๔	-๐.๕	-๑๑.๔	-๐.๑
๗. แม่คือ	๖.๒	๖.๐	๔.๐	-๒.๐	-๓๓.๓	-๐.๕
๘. แม่โป่ง	๕๖.๒	๓.๕	๔.๖	๑.๑	๓๑.๔	๐.๒
๙. แม่ฮ้อยเงิน	๑๐.๐	๕.๔	๗.๖	๒.๑	๓๘.๒	๐.๕
๑๐. ลวงเหนือ	๑๒๕.๐	๖.๔	๘.๗	๑.๘	๒๖.๑	๐.๔
๑๑. สง่าบ้าน	๕.๐	๓.๒	๔.๖	๑.๔	๔๓.๘	๐.๓
๑๒. สันปูเลย	๒๐.๐	๑๓.๔	๑๕.๐	๑.๖	๑๑.๔	๐.๓
๑๓. ลำธารราษฎร์	๑๐.๖	๗.๕	๗.๒	-๐.๓	-๔.๐	-

ตารางที่ ๖.๓ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอฝาง	๑,๑๒๔.๓	๔๒.๔	๑๕๓.๐	๖๐.๖	๖๔.๖	๑๓.๑
๑. เวียง	๔๙.๔	๑๐.๗	๒๘.๘	๑๘.๑	๑๖๙.๒	๓.๙
๒. ปงตำ	๒๑๖.๙	๒๗.๘	๔๕.๕	๑๗.๗	๖๓.๗	๓.๘
๓. ม่อนปิ่น	๓๐๑.๒	๙.๔	๑๕.๑	๕.๗	๖๐.๖	๑.๒
๔. แม่จอน	๑๔๓.๗	๑๗.๐	๑๘.๗	๑.๗	๑๐.๐	๐.๔
๕. แม่สุน	๒๒๙.๔	๑๓.๗	๒๘.๕	๑๔.๘	๑๐๘.๐	๓.๒
๖. สันทราย	๑๘๓.๗	๑๓.๘	๑๖.๔	๒.๖	๑๘.๘	๐.๖
อำเภอพร้าว	๑,๒๘๕.๓	๕๗.๙	๙๓.๒	๓๕.๓	๖๑.๐	๗.๗
๑. เวียง	๖.๒	๔.๑	๖.๖	๒.๕	๖๑.๐	๐.๕
๒. เขื่อนฝาก	๒๕.๐	๓.๒	๙.๒	๖.๐	๑๘๗.๕	๑.๓
๓. หุ่นหลวง	๖๒.๕	๒.๕	๔.๒	๑.๗	๖๘.๐	๐.๕
๔. น้ำแพร่	๖๘.๗	๕.๓	๕.๑	๐.๒	๓.๕	-
๕. บ้านโป่ง	๒๕.๐	๕.๘	๖.๕	๐.๖	๑๐.๓	๐.๑
๖. ป่าดืม	๑๐๖.๒	๖.๕	๙.๕	๓.๐	๕๖.๕	๐.๗
๗. ป่าไถน	๗๕.๐	๗.๘	๑๐.๕	๒.๖	๓๓.๓	๐.๕
๘. แม่ปิ้ง	๒๖๒.๕	๔.๑	๗.๓	๓.๒	๗๘.๐	๐.๗
๙. แม่แวน	๑๒๕.๐	๔.๓	๗.๕	๓.๒	๗๔.๕	๐.๗
๑๐. สันทราย	๒๕๖.๒	๑๐.๒	๑๙.๒	๙.๐	๘๘.๒	๒.๐
๑๑. โหล่งขอด	๒๗๓.๐	๔.๒	๗.๙	๓.๗	๘๘.๑	๐.๘

ตารางที่ ๖.๓ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอแม่แจ่ม	๓,๒๗๖.๒	๓๐.๓	๔๕.๒	๑๔.๕	๔๕.๒	๓.๒
๑. ข้างเคิ่ง	๑๓๔.๔	๖.๓	๑๐.๗	๔.๔	๖๕.๘	๐.๕
๒. ท่าผา	๔๓๐.๐	๖.๘	๑๑.๗	๔.๕	๗๒.๑	๑.๑
๓. บ้านทับ	๖๘๑.๒	๖.๐	๗.๓	๑.๓	๒๑.๗	๐.๓
๔. แม่นาจร	๑,๒๐๘.๗	๖.๖	๑๑.๐	๔.๔	๖๖.๗	๐.๕
๕. แม่ศึก	๘๒๑.๕	๔.๖	๔.๕	-๐.๑	- ๒.๒	-
อำเภอแม่แตง	๑,๓๕๕.๕	๔๕.๒	๖๒.๘	๗.๖	๑๓.๘	๑.๗
๑. สันมหาพน	๒๐.๖	๔.๐	๓.๘	-๐.๒	- ๕.๐	-
๒. กัดช้าง	๒๘๔.๔	๑.๕	๑.๒	-๐.๓	-๒๐.๐	-
๓. ซี่เหล็ก	๔๐.๖	๕.๐	๕.๓	๐.๓	๖๐.๐	-
๔. ซ้อแล	๗๑.๕	๘.๖	๕.๐	๐.๔	๔.๖	๐.๑
๕. บ้านช้าง	๔๖.๕	๑.๐	๒.๘	๑.๘	๑๘๐.๐	๐.๕
๖. บ้านเป้า	๘๕.๒	๓.๕	๕.๕	๒.๑	๖๑.๘	๐.๕
๗. ป่าแม่	๓๕๖.๓	๔.๘	๒.๑	-๒.๗	-๕๖.๒	-๐.๖
๘. แม่ตุง	๔๐.๐	๓.๔	๓.๑	-๐.๓	- ๘.๘	-
๙. แม่หอพระ	๑๑๕.๖	๔.๒	๕.๔	๑.๒	๕๕.๖	๐.๒
๑๐. สบเปิง	๑๘๑.๒	๔.๓	๖.๓	๒.๐	๕๖.๕	๐.๕
๑๑. สันป่ายาง	๓๕.๔	๒.๔	๔.๕	๒.๑	๘๗.๕	๐.๕
๑๒. อินทขูล	๑๐๕.๔	๑๒.๖	๑๓.๘	๑.๒	๕.๕	๐.๒

ตารางที่ ๖.๓ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอแม่ริม	๔๖๑.๑	๔๙.๙	๖๙.๑	๑๙.๒	๓๘.๕	๕.๒
๑. ริมใต้	๘.๑	๕.๒	๕.๕	๑.๒	๒๘.๖	๐.๓
๒. ชี้เหล็ก	๓๕.๕	๗.๒	๗.๕	๐.๓	๕.๒	-
๓. คอนแก้ว	๓๓.๑	๒.๕	๕.๐	๒.๕	๑๐๐.๐	๐.๕
๔. โป่งแยง	๘๗.๕	๑.๘	๕.๗	๒.๙	๑๐๑.๑	๐.๖
๕. แม่แรม	๕๓.๑	๑.๕	๕.๙	๕.๕	๒๙๓.๓	๐.๙
๖. แม่สา	๒๕.๖	๓.๓	๕.๘	๑.๕	๕๕.๕	๐.๓
๗. ริมเหนือ	๓.๗	๒.๗	๒.๕	-๐.๓	- ๑๑.๑	-
๘. สะลวง	๑๒๐.๐	๓.๓	๖.๘	๓.๕	๑๐๖.๑	๐.๘
๙. สันโป่ง	๒๐.๖	๙.๕	๑๕.๕	๕.๙	๖๒.๑	๑.๓
๑๐. ห้วยทราย	๒๖.๒	๕.๗	๕.๕	-๑.๒	-๒๑.๐	-๐.๒
๑๑. เหมืองแก้ว	๘.๗	๘.๒	๖.๗	-๑.๕	-๑๘.๓	-๐.๓
อำเภอแม่เมาะ	๘๒๑.๖	๕๒.๓	๑๓๗.๙	๙๕.๖	๒๒๖.๐	๒๐.๗
๑. แม่เมาะ	๓๑๓.๙	๑๒.๐	๕๖.๕	๓๕.๕	๒๘๖.๗	๗.๕
๒. แม่นาวาง	๓๒๕.๒	๑๘.๗	๕๖.๒	๓๗.๕	๕๐๕.๕	๘.๑
๓. แม่สาว	๑๘๓.๕	๑๑.๖	๓๕.๓	๒๓.๗	๒๐๕.๓	๕.๑

ตารางที่ ๖.๓ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอสะเมิง	๑,๑๐๔.๔	๑๒.๐	๒๓.๒	๑๑.๒	๔๓.๓	๒.๔
๑. สะเมิงใต้	๓๒๓.๗	๒.๔	๘.๓	๔.๔	๑๘๖.๒	๑.๒
๒. บ่อแก้ว	๒๐๘.๑	๑.๗	๒.๔	๑.๒	๗๐.๖	๐.๒
๓. แม่สาบ	๒๐๓.๑	๒.๔	๔.๔	๓.๔	๑๔๕.๘	๐.๗
๔. ยั้งเมิน	๒๓๗.๕	๒.๓	๒.๗	๐.๔	๑๗.๔	๐.๑
๕. สะเมิงเหนือ	๑๓๒.๕	๒.๗	๓.๔	๐.๗	๒๕.๔	๐.๒
อำเภอสันกำแพง	๗๑๘.๕	๑๑๗.๗	๑๒๘.๔	๑๑.๗	๘.๔	๒.๖
๑. สันกำแพง	๘.๔	๑๑.๑	๑๐.๑	-๑.๐	-๘.๐	-๐.๒
๒. แซ่ข้าง	๓๑.๒	๑๐.๓	๑๐.๓	-	-	-
๓. หินเปา	๑๓.๑	๑๑.๒	๑๔.๓	๓.๑	๒.๗.๗	๑.๗
๔. ทรายมูล	๑.๘	๓.๔	๔.๕	๑.๑	๓๒.๔	๐.๒
๕. ทาเหนือ	๑๔๐.๖	๒.๐	๓.๐	๑.๐	๕๐.๐	๐.๒
๖. บวกค้ำ	๒๘.๑	๒๑.๒	๒๓.๕	๒.๓	๑๐.๘	๐.๕
๗. แม่ทา	๑๑๒.๕	๔.๓	๗.๑	๒.๘	๖๕.๑	๐.๖
๘. แม่ปุดา	๑๕.๖	๘.๘	๘.๑	-๐.๗	-๘.๐	-๐.๒
๙. ร้องข้าวแดง	๒๕.๐	๘.๔	๑๐.๖	๒.๒	๒๖.๒	๐.๕
๑๐. สันกลาง	๘.๗	๔.๘	๓.๕	-๑.๔	-๒๘.๖	-๐.๓
๑๑. ห้วยแก้ว	๑๐๑.๒	๒.๐	๕.๖	๓.๖	๑๘๐.๐	๐.๘
๑๒. ห้วยทราย	๕๖.๒	๑๑.๖	๑๓.๓	๑.๗	๑๔.๖	๐.๔
๑๓. ออนใต้	๗๕.๐	๑๐.๒	๕.๘	-๔.๔	-๔๓.๑	-๐.๔
๑๔. ออนเหนือ	๑๐๐.๐	๘.๓	๘.๗	๑.๔	๑๖.๔	๐.๓

ตารางที่ ๖.๓ ต่อ

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอสินทราญ	๓๖๕.๐	๘๔.๘	๑๓๘.๘	๕๕.๑	๖๓.๘	๑๑.๗
๑. สินทราญหลวง	๘.๗	๕.๘	๘.๘	๓.๐	๕๑.๗	๐.๖
๒. ป่าไผ่	๔๓.๗	๑๐.๓	๑๔.๗	๔.๔	๔๒.๗	๐.๔
๓. เมืองพัน	๑๐.๖	๓.๕	๘.๒	๔.๗	๑๓๔.๒	๑.๐
๔. แม่แฝก	๘๐.๐	๑๒.๒	๑๕.๔	๓.๒	๒๖.๒	๐.๗
๕. แม่แฝกใหม่	๖๑.๒	๖.๖	๑๑.๗	๕.๑	๗๗.๓	๑.๑
๖. สินทราญน้อย	๑๐.๐	๕.๐	๔.๔	-๐.๖	-๑๒.๐	-๐.๑
๗. สีนนาเมือง	๖.๒	๕.๕	๑๕.๕	๑๐.๐	๑๘๑.๘	๒.๒
๘. สีนป่าเปา	๘.๑	๔.๑	๑๐.๔	๖.๓	๑๕๓.๖	๑.๔
๙. สีนพระเนตร	๑๘.๑	๔.๔	๔.๘	๐.๔	๘.๑	๐.๑
๑๐. หนองจ๊อม	๑๒.๕	๑๑.๓	๑๙.๖	๘.๓	๗๓.๕	๑.๘
๑๑. หนองหาร	๖๘.๗	๑๐.๐	๑๕.๒	๔.๒	๔๒.๐	๐.๔
๑๒. หนองแห้ง	๔๑.๒	๖.๑	๑๑.๒	๕.๑	๘๓.๖	๑.๑
อำเภอสินป่าตอง	๗๔๘.๑	๑๐๒.๔	๑๕๒.๕	๔๐.๑	๓๙.๒	๘.๗
๑. ยุหว่า	๑๒.๕	๙.๖	๑๑.๕	๑.๔	๒.๐	๐.๔
๒. ท่าวังพร้าว	๕.๐	๓.๐	๓.๖	๐.๖	๒๐.๐	๐.๑
๓. หุ่นตอม	๘.๔	๘.๕	๗.๔	-๐.๖	-๗.๑	-๐.๑
๔. หุ่นปี	๕๐.๐	๑๐.๐	๑๗.๔	๗.๔	๗๔.๐	๑.๕
๕. หุ่นสะโตก	๑๖.๔	๘.๒	๑๓.๖	๕.๔	๖๕.๘	๑.๒
๖. บ้านกลาง	๑๘.๘	๗.๑	๑๗.๖	๑๐.๕	๑๔๗.๔	๒.๓

ตารางที่ ๖.๓ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
๗. บ้านภาค	๔๘.๑	๑๑.๑	๑๘.๒	๗.๑	๖๕.๐	๑.๔
๘. บ้านแม่	๑๕.๖	๔.๖	๑๒.๘	๓.๒	๓๓.๓	๐.๗
๙. ม.ขามหลวง	๑๕.๖	๑๓.๔	๑๔.๔	๑.๐	๗.๔	๐.๒
๑๐. แม่กีฬา	๒๑.๙	๘.๒	๑๐.๙	๒.๗	๓๒.๙	๐.๖
๑๑. แม่วิน	๓๖๙.๙	๓.๘	๖.๐	๒.๒	๔๗.๙	๐.๔
๑๒. สันกลาง	๓๗.๔	๙.๘	๘.๔	-๑.๓	-๑๓.๓	-๐.๓
อำเภอสารภี	๑๑๓.๖	๗๖.๓	๗๖.๙	๐.๖	๐.๘	๐.๑
๑. ยางเน็ง	๑๑.๙	๖.๔	๙.๑	๒.๗	๔๒.๒	๐.๖
๒. ช้างมุง	๘.๗	๖.๗	๖.๗	-	-	-
๓. ชะภู	๑๑.๙	๑๒.๔	๑๓.๗	๑.๓	๑๐.๔	๐.๓
๔. ไชยสถาน	๗.๔	๔.๔	๔.๓	-๐.๑	-๒.๓	-
๕. คอนแก้ว	๕.๐	๒.๙	๕.๑	๒.๒	๗๕.๘	๐.๔
๖. ท่ากว้าง	๘.๗	๓.๒	๓.๔	๐.๓	๙.๓	-
๗. ท่าวังศาล	๑๐.๖	๕.๗	๕.๕	-๐.๒	-๓.๔	-
๘. ป่าทอง	๖.๙	๔.๖	๓.๖	-๑.๐	-๒๑.๗	-๐.๒
๙. สันทราย	๙.๔	๖.๖	๖.๘	๐.๒	๓.๐	-
๑๐. สารภี	๑๑.๒	๘.๔	๕.๔	-๓.๐	-๓๕.๓	-๐.๖
๑๑. หนองผึ้ง	๑๑.๒	๗.๕	๗.๑	-๐.๔	- ๕.๓	-๐.๑
๑๒. หนองแฝ:	๑๐.๖	๗.๔	๖.๐	-๑.๔	-๑๘.๙	-๐.๓

ตารางที่ ๖.๓ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอหางดง	๒๔๕.๔	๕๖.๗	๗๘.๔	๒๑.๗	๓๘.๓	๔.๗
๑. หางดง	๗๘.๑	๖.๔	๑๗.๕	๑๐.๖	๑๕๓.๖	๒.๓
๒. ชุนดง	๘.๗	๕.๗	๑๐.๐	๔.๓	๗๕.๔	๐.๔
๓. บ้านปาง	๑๒๑.๔	๒.๐	๒.๓	๐.๓	๑๕.๐	๐.๑
๔. บ้านแหวน	๑๐.๖	๗.๔	๗.๒	-๐.๒	-๒.๗	-
๕. สบเม่น้ำ	๕.๖	๒.๓	๓.๐	๐.๗	๓๐.๔	๐.๒
๖. สันผักหวาน	๑๐.๖	๖.๑	๖.๐	-๐.๑	-๑.๖	-
๗. หนองแก้ว	๘.๗	๕.๒	๕.๖	๐.๔	๗.๗	-
๘. หนองควาย	๒๓.๗	๕.๓	๗.๘	๒.๕	๔๗.๒	๐.๕
๙. หนองทอง	๑๒.๕	๘.๔	๙.๒	๐.๘	๙.๕	๐.๒
๑๐. หนองแก้ว	๑๒.๕	๗.๔	๙.๘	๒.๔	๓๒.๔	๐.๕
อำเภออมก๋อย	๓,๐๕๖.๔	๒๘.๔	๔๕.๘	๑๗.๔	๖๑.๓	๓.๘
๑. อมก๋อย	๑,๑๕๖.๒	๑๐.๕	๑๕.๔	๕.๔	๕๑.๔	๑.๒
๒. แม่ตื่น	๙๐๐.๐	๙.๒	๒๐.๓	๑๑.๑	๑๒๐.๖	๒.๔
๓. ยางเปียง	๙๕๐.๒	๘.๗	๙.๖	๐.๙	๑๐.๓	๐.๒
อำเภอฮอด	๑,๘๒๘.๒	๒๑.๕	๓๗.๗	๑๖.๒	๗๕.๓	๓.๕
๑. หางดง	๑๗๙.๔	๔.๔	๙.๓	๑๔.๓	๓๒๕.๐	๓.๑
๒. ช่อสลี	๒๙๐.๐	รวมอยู่ในบ่อหลวง)		-	-	-
๓. บ่อหลวง	๙๘๔.๔	๗.๘	๑๑.๙	๔.๑	๕๒.๖	๐.๙
๔. บ้านศาล	๒๖๒.๕	๕.๔	๖.๔	๑.๐	๑๘.๕	๐.๒
๕. ฮอด	๑๑๑.๙	๓.๙	๐.๗	-๓.๒	-๘๒.๑	-๐.๗

ตารางที่ ๖.๓ (ต่อ)

	(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
กิ่งอำเภอดอยเต่า		๑,๕๕๒.๕	๒๕.๕	๓๑.๕	๒.๕	๘.๕	๐.๕
๑. ท่าเรือ		๒๒๕.๐	๑๒.๒	๖.๕	-๕.๘	-๔๗.๕	-๑.๒
๒. คอยเต่า		๒๖๘.๗	๖.๕	๒๐.๐	๑๓.๖	๒๑๒.๕	๒.๕
๓. บ้านแอ่น		๓๕๐.๐	๖.๕	๕.๖	-๒.๑	-๒๕.๒	-๐.๕
๔. มีดกา		๗๑๘.๗	๕.๓	๐.๕	-๓.๕	-๗๕.๑	-๐.๗
รวม		๒๒,๔๕๙.๗	๑,๐๘๐.๒	๑,๕๕๑.๓	๕๖๑.๑	๕๒.๗	๑๐๐.๐

ที่มา (๓) สัมมะโนเกษตร พ.ศ. ๒๕๐๖ จังหวัดเชียงใหม่, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

(๔) รายงานผลการสำรวจข้อมูลระดับหมู่บ้าน พ.ศ. ๒๕๑๕ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ ๖.๔ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน อัตราส่วนพื้นที่ถือครองต่อครัวเรือน และ ประสิทธิภาพในการใช้ที่ดิน พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๑๔

เขตพื้นที่ (๑)	พื้นที่เพาะปลูกพืชประเภทอื่น/ที่นา			พื้นที่ทำการเกษตร/ครัวเรือน		ประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน (๗)
	๒๕๐๖ (๒)	๒๕๑๔ ^๑ (๓)	๒๕๑๔ ^๒ (๔)	๒๕๐๖ (๕)	๒๕๑๔ (๖)	
อำเภอเมือง	๐.๑๓	๐.๑๓	๐.๓๔	๑.๑	๑.๑	๑.๕
๑. เทศบาลนครเชียงใหม่	๐.๒๓	-	-	๐.๘	-	-
๒. ช้างเผือก	๐.๖๖	๐.๘๔	๘.๓๖	๑.๑	๑.๖	๑.๒
๓. ทำสาลา	๐.๑๓	-	๑.๒๒	๑.๓	๑.๘	๑.๓
๔. ป่าแดด	๐.๐๓	๐.๐๘	๐.๖๐	๑.๕	๐.๘	๑.๕
๕. ป่าตัน	๐.๐๘	๐.๐๗	๑.๘๓	๐.๕	๑.๐	๑.๒
๖. พายัพ	๐.๕๐	๐.๒๒	-	๐.๘	๐.๖	๑.๐
๗. แม่เหียง	-	-	๐.๐๘	๑.๖	๑.๖	๑.๖
๘. สันนิเขื่อน	๐.๑๑	๐.๓๐	๔.๘๗	๑.๑	๑.๐	๑.๒
๙. สุเทพ	๐.๑๒	๐.๐๖	๑.๕๔	๑.๑	๐.๘	๑.๘
๑๐. หนองป่าครั่ง	๐.๑๖	๐.๐๑	๐.๕๔	๐.๕	๐.๕	๒.๘
๑๑. หนองหอย	-	๐.๑๗	๐.๐๕	๑.๕	๐.๗	๑.๒
อำเภอจอมทอง	๐.๑๑	๐.๓๓	๑.๑๑	๐.๘	๐.๖	๑.๕
๑. บ้านหลวง	๐.๑๒	๐.๕๘	๑.๗๗	๐.๕	๐.๖	๑.๖
๒. ข้างเป่า	-	๐.๒๕	๑.๑๓	-	๐.๕	๒.๐
๓. บ้านแปะ	๐.๕๖	๐.๕๓	๑.๑๗	๐.๘	๐.๖	๑.๓
๔. บางคราม	-	๐.๑๘	๐.๕๗	๐.๕	๐.๖	๑.๖
๕. สบเหียง	-	๐.๕๒	๑.๐๖	๐.๗	๐.๕	๑.๖
๖. สองแคว	-	๐.๑๐	๑.๐๓	๐.๘	๐.๘	๑.๕

ตารางที่ ๖.๔ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอเชียงดาว	๐.๐๘	๐.๓๓	๑๖.๒๗	๐.๘	๐.๘	๑.๒
๑. เชียงดาว	๐.๐๖	๐.๕๘	๑๗.๒๒	๑.๐	๐.๖	๑.๘
๒. เมืองคอง	๐.๐๔	๐.๐๖	-	๐.๘	๐.๘	๑.๐
๓. เมืองงาย	๐.๑๔	๐.๓๑	๑๑.๘๐	๑.๐	๐.๘	๑.๓
๔. เมืองนะ	๐.๐๖	๐.๓๗	๕๐.๘๓	๐.๘	๐.๗	๑.๑
๕. เมืองแหง	๐.๐๘	๐.๐๖	-	๐.๘	๑.๑	๑.๐
๖. แม่นะ	๐.๐๘	๐.๖๘	๖๗.๑๔	๐.๗	๐.๗	๑.๒
อำเภอคอยสะเก็ด	๐.๐๓	๐.๒๐	๔.๓๕	๑.๑	๑.๐	๑.๒
๑. เชียงคอย	๐.๐๕	๐.๐๘	๖.๔๑	๐.๘	๐.๘	๑.๓
๒. ตลาดขวัญ	-	๐.๐๗	๙.๙๒	๑.๖	๑.๐	๑.๑
๓. ตลาดใหญ่	๐.๒๓	๐.๔๘	E	๑.๓	๑.๑	๑.๑
๔. ป่าบ้อง	-	๐.๐๗	๐.๘๐	-	๑.๓	๑.๑
๕. ป่าเมียง	(รวมอยู่ในเชียงคอย)	๒.๗๐	๒.๖๐	๑.๔	๑.๑	๑.๐
๖. ป่าลาน	๐.๐๑	๐.๐๘	๓.๐๐	๑.๔	๐.๘	๑.๐
๗. แม่คือ	๐.๐๑	๐.๐๒	๖๓.๓๓	๑.๑	๐.๗	๑.๑
๘. แม่โป่ง	-	๐.๐๑	E	๐.๗	๐.๘	๑.๔
๘. แม่ฮ้อยเงิน	๐.๐๒	๐.๔๑	๔.๗๑	๑.๒	๐.๘	๑.๔
๑๐. สวางเหนือ	๐.๐๔	๐.๒๒	๒.๑๓	๐.๘	๐.๘	๑.๒
๑๑. สว่างบ้าน	-	๐.๐๘	๑๘.๗๒	๐.๘	๑.๐	๑.๑
๑๒. สันปูเลย	๐.๐๑	๐.๑๕	๑.๕๗	๑.๔	๑.๑	๑.๐
๑๓. สำราญราษฎร์	๐.๐๑	-	๐.๕๔	๑.๔	๑.๔	๑.๐

ตารางที่ ๖.๕ (ต่อ)

	(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอฝาง		๐.๐๔	๐.๒๖	๒.๑๖	๐.๐๗	๐.๔	๑.๓
๑. เวียง		๐.๐๔	๐.๔๑	๐.๓๑	๑.๑	๑.๖	๑.๕
๒. ปงคำ		๐.๑๓	๐.๔๒	๓.๗๒.๗๔	๑.๑	๐.๗	๑.๓
๓. ม่วนป็น		๐.๑๒	๐.๓๒	๖.๓๒	๐.๔	๐.๘	๑.๔
๔. แม่ฮอน		๐.๐๕	๐.๑๒	๓.๒๒	๑.๑	๐.๔	๑.๑
๕. แม่ฮูน		๐.๑๑	๐.๒๔	๓.๒๔	๑.๑	๑.๐	๑.๒
๖. สันทราย		๐.๐๔	-	๔.๐๕	๑.๒	๑.๔	๑.๓
อำเภอพร้าว		๐.๑๑	๐.๓๔	๓๑.๑๐	๑.๑	๐.๔	๑.๒
๑. เวียง		๐.๐๒	๐.๑๑	๑๑๔.๕๐	๑.๓	๑.๖	๑.๑
๒. เขื่อนผาก		๐.๒๕	๐.๖๒	๑๕๔.๒๐	๑.๑	๐.๔	๑.๒
๓. หุ่นหลวง		-	๐.๕๕	๓.๕๕	๑.๒	๐.๔	๑.๓
๔. น้ำแพร่		๐.๕๔	๐.๘๗	๘๘.๕๘	๑.๐	๐.๖	๑.๑
๕. บ้านโป่ง		๐.๒๐	๐.๓๗	๒๔.๗๐	๑.๒	๐.๗	๑.๓
๖. ป่าดืม		๐.๑๑	๐.๘๒	๖.๕๕	๑.๑	๐.๔	๑.๑
๗. ป่าไหนด		๐.๐๒	๐.๐๔	E	๑.๔	๑.๔	๑.๑
๘. แม่ปิ้ง		๐.๐๘	๐.๕๕	E	๐.๘	๐.๗	๑.๑
๙. แม่แวน		๐.๐๓	๐.๔๐	๗๔.๑๒	๐.๔	๐.๗	๑.๒
๑๐. สันทราย		๐.๐๕	๐.๓๐	๔๓.๖๗	๑.๔	๑.๐	๑.๓
๑๑. ไหล่งฮอด		๐.๑๐	๐.๐๒	๑.๕๕	๐.๗	๑.๑	๑.๑

ตารางที่ ๖.๔ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอแม่แจ่ม	๐.๐๒	๐.๓๗	๑.๕๘	๐.๙	๐.๕	๑.๑
๑. ช่างเค็ง	๐.๐๒	๐.๕๐	๕.๖๘	๐.๙	๐.๕	๑.๑
๒. ท่าผา	๐.๐๓	๐.๙๒	๔.๘๘	๑.๐	๐.๗	๑.๒
๓. บ้านหีบ	-	๐.๑๒	๐.๑๖	๐.๙	๐.๓	๑.๓
๔. แม่นาจร	๐.๐๕	๐.๐๙	-	๐.๙	๐.๗	๑.๐
๕. แม่ศึก	๐.๐๓	๐.๗๙	๒๐.๗๕	๐.๘	๐.๕	๑.๒
อำเภอแม่แตง	๐.๑๗	๐.๓๖	๔.๗๑	๐.๙	๐.๗	๑.๒
๑. สันมหาพน	๐.๐๖	๐.๑๘	๐.๘๓	๐.๘	๐.๗	๑.๒
๒. กัดช้าง	๐.๑๔	๐.๑๕	E	๐.๕	๐.๖	๑.๒
๓. ชี้เหล็ก	๐.๑๔	๐.๔๓	๐.๖๓	๐.๘	๐.๗	๑.๒
๔. ช่อแล	๐.๓๔	๐.๒๐	E	๑.๒	๐.๘	๑.๒
๕. บ้านช้าง	-	๐.๒๓	๒.๑๗	๐.๗	๐.๙	๑.๐
๖. บ้านเป่า	๐.๑๗	๐.๕๓	E	๐.๙	๐.๘	๑.๒
๗. ป่าแม่	๐.๔๑	๐.๗๙	E	๐.๗	๐.๗	๑.๐
๘. แม่แตง	๐.๑๖	๐.๑๕	๙.๑๑	๐.๘	๐.๖	๑.๓
๙. แม่หอพระ	๐.๑๑	๐.๔๙	๑๙.๐๗	๐.๙	๐.๕	๑.๒
๑๐. สัน ปิง	๐.๒๑	๐.๗๔	๖.๗๓	๐.๖	๐.๖	๑.๓
๑๑. สันป่ายาง	-	๐.๒๔	๐.๖๕	๐.๗	๐.๖	๑.๒
๑๒. อินทนิล	๐.๐๙	๐.๒๑	๘.๐๖	๑.๕	๐.๘	๑.๕
อำเภอแม่ริม	๐.๑๗	๐.๕๒	๑.๖๕	๐.๙	๐.๘	๑.๕
๑. ริมใต้	๐.๑๒	๐.๔๑	๐.๕๙	๐.๖	๐.๘	๑.๖

ตารางที่ ๖.๔ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
๒. ซีเหล็ก	๐.๒๒	๐.๖๗	๒.๖๖	๑.๐	๐.๖	๑.๕
๓. คอนกรีต	๐.๐๔	๐.๑๑	๑.๗๒	๐.๖	๐.๔	๑.๘
๔. โป่งยาง	๐.๐๓	๐.๕๒	๒๔.๕๕	๐.๖	๐.๕	๑.๔
๕. แม่แรม	-	๐.๑๘	๕.๙๕	๐.๓	๐.๗	๑.๓
๖. แม่เสา	๐.๑๔	๐.๔๙	๕.๙๖	๐.๘	๐.๘	๑.๓
๗. ฐานหม้อ	๐.๐๗	๐.๒๒	๐.๖๕	๑.๐	๐.๙	๑.๖
๘. สะพาน	๐.๒๓	๐.๖๓	๓๑.๘๖	๐.๘	๐.๔	๑.๑
๙. สันโป่ง	๐.๐๔	๐.๔๖	๑.๐๙	๑.๐	๐.๖	๑.๕
๑๐. ห้วยทราย	๐.๕๖	๐.๘๖	๑.๖๖	๐.๘	๐.๘	๑.๓
๑๑. เหมืองแก้ว	๐.๒๐	๐.๒๔	๑.๓๑	๑.๒	๑.๐	๑.๘
อำเภอแม่เฒ่า	๐.๐๒	๐.๒๗	๐.๕๖	๑.๑	๑.๕	๑.๒
๑. แม่เฒ่า	๐.๐๒	๐.๕๕	๒.๑๗	๑.๐	๑.๓	๑.๑
๒. แม่เฒ่าวาง	๐.๐๔	๐.๑๘	๐.๗๑	๑.๒	๑.๖	๑.๑
๓. แม่ลาว	-	๐.๒๑	๐.๑๙	๑.๑	๑.๕	๑.๕
อำเภอสะเมิง	๐.๐๓	๐.๓๕	๒.๗๐	๐.๗	๐.๖	๑.๒
๑. สะเมิงใต้	๐.๐๓	๐.๒๘	๕๔.๐๐	๐.๘	๐.๙	๑.๒
๒. บ่อแก้ว	๐.๐๔	๐.๕๕	-	๐.๗	๐.๕	๑.๐
๓. แม่สาย	๐.๐๗	๐.๕๖	๐.๓๑	๐.๗	๐.๕	๑.๒
๔. ทุ่งเมิน	๐.๐๒	๐.๔๘	E	๐.๘	๐.๕	๑.๒
๕. สะเมิงเหนือ	๐.๐๑	๐.๐๕	E	๐.๗	๐.๙	๑.๑

ตารางที่ ๖.๔ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอสินกาแพง	๐.๑๖	๐.๑๓	๑๑.๓๖	๑.๔	๑.๑	๑.๒
๑. สินกาแพง	๐.๐๖	๐.๐๑	๐.๗๔	๑.๔	๑.๖	๑.๒
๒. แซ่ข้าง	๐.๑๔	๐.๑๐	E	๑.๓	๐.๔	๑.๑
๓. ดินเปา	๐.๐๖	๐.๐๔	E	๑.๔	๑.๗	๑.๐
๔. ทรายมูล	๐.๓๑	๐.๓๔	E	๐.๔	๑.๒	๑.๑
๕. ทาเหนือ	๐.๑๔	๐.๑๓	๒.๑๑	๑.๓	๐.๔	๑.๐
๖. บวกค้าง	๐.๐๖	๐.๐๓	-	๒.๔	๒.๐	๑.๐
๗. แม่ทา	๐.๒๖	๐.๑๓	E	๐.๔	๐.๖	๑.๑
๘. แม่ปุคา	๐.๑๒	๐.๐๑	E	๑.๔	๑.๓	๑.๑
๙. ร่องวัวแดง	๐.๑๓	๐.๔๔	E	๑.๓	๐.๔	๑.๒
๑๐. ดินกลาง	๐.๑๓	๐.๐๒	๐.๘๐	๑.๓	๑.๑	๑.๑
๑๑. ห้วยแก้ว	๐.๑๔	๑.๖๔	E	๐.๔	๑.๖	๑.๑
๑๒. ห้วยทราย	๐.๒๑	๐.๑๒	๖๔.๐๐	๑.๖	๑.๒	๑.๒
๑๓. ออนใต้	๐.๐๔	๐.๐๔	๔.๓๔	๑.๔	๐.๖	๑.๒
๑๔. ออนเหนือ	๐.๒๔	๐.๐๗	E	๐.๔	๐.๔	๒.๑
อำเภอสินทราย	-	๐.๓๖	๑.๗๑	๑.๒	๑.๑	๑.๓
๑. สินทรายหลวง	๐.๐๓	๐.๔๗	๐.๔๑	๑.๒	๑.๐	๑.๑
๒. ป่าไม้	๐.๐๗	๐.๔๔	๑.๔๑	๑.๒	๐.๔	๑.๖
๓. เมืองเส้น	๐.๐๒	๑.๘๑	๔.๖๖	๑.๑	๑.๐	๑.๓
๔. แม่ปลา	๐.๐๔	๐.๗๔	๑.๔๖	๑.๐	๐.๔	๑.๒
๕. แม่พักใหม่	๐.๓๐	๐.๔๑	๓.๑๒	๑.๐	๑.๒	๑.๔
๖. สินทรายน้อย	๐.๐๔	๐.๐๖	๐.๔๘	๑.๒	๐.๔	๑.๒

ตารางที่ ๖.๔ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
๗. สันนาเมือง	-	๐.๒๘	๑.๔๔	๑.๓	๑.๘	๑.๓
๘. สันป่าเปา	-	๐.๑๙	๘.๔๖	๑.๒	๑.๗	๑.๒
๙. สันพระเนตร	๐.๐๒	๐.๐๕	๐.๓๘	๑.๓	๑.๑	๑.๒
๑๐. ทนองจิ้ม	-	๐.๒๐	๐.๘๙	๑.๕	๑.๖	๑.๕
๑๑. ทนองหาร	๐.๐๗	๐.๒๗	๑.๗๕	๑.๑	๑.๐	๑.๖
๑๒. ทนองแห้ง	๐.๒๘	๐.๕	๓.๘๘	๑.๕	๑.๒	๑.๓
อำเภอสันป่าดอง	๐.๐๙	๐.๔๔	๑.๑๗	๐.๙	๐.๖	๑.๕
๑. ยุหว่า	๐.๑๓	๐.๕๘	๐.๓๐	๐.๘	๐.๖	๑.๔
๒. ท่าวังพร้าว	๐.๐๘	๐.๐๕	๐.๒๘	๐.๙	๐.๙	๒.๐
๓. หุ่งหอม	-	๐.๑๑	๐.๒๔	๑.๐	๐.๖	๑.๕
๔. หุ่งปี	๐.๐๘	๐.๕๗	๔.๐๖	๐.๘	๐.๗	๑.๔
๕. หุ่งสะโตก	-	๐.๗๐	๓.๒๓	๑.๐	๐.๗	๑.๒
๖. บ้านกลาง	-	๐.๒๗	๒.๕๕	๐.๘	๐.๙	๑.๖
๗. บ้านภาค	๐.๓๙	๐.๗๘	๙.๔๙	๑.๑	๐.๘	๑.๔
๘. บ้านแม่	๐.๐๗	๐.๙๗	๙.๐๑	๐.๙	๐.๕	๑.๔
๙. มะขามหลวง	๐.๐๓	๐.๓๘	๐.๓๘	๐.๘	๐.๖	๑.๖
๑๐. แม่ก้า	๐.๑๙	๐.๓๓	๐.๔๘	๐.๘	๐.๗	๑.๕
๑๑. แม่วิน	๐.๐๒	๐.๐๒	๐.๑๑	๐.๘	๐.๙	๑.๑
๑๒. สันกลาง	๐.๐๗	๐.๒๔	๐.๕๒	๑.๐	๐.๕	๑.๗

ตารางที่ ๖.๔ (ต่อ)

	(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
อำเภอสารภี		๐.๐๔	๐.๒๔	๐.๕๖	๑.๐	๐.๗	๑.๔
๑. ยางเนิ้ง	-	-	๐.๑๔	๐.๖๓	๑.๐	๑.๒	๑.๒
๒. ชำมุง	๐.๒๒	๐.๒๒	๐.๔๔	๒.๘๒	๐.๔	๐.๕	๑.๒
๓. ชมภู	-	-	๐.๓๗	๐.๔๒	๑.๗	๑.๒	๑.๕
๔. ไร่ขยสถาน	-	-	๐.๐๕	๐.๒๕	๑.๑	๑.๐	๑.๕
๕. คอนแก้ว	๐.๐๗	๐.๐๗	๐.๓๗	๒.๖๔	๐.๗	๐.๘	๑.๗
๖. ท่ากว้าง	-	-	๐.๔๗	๐.๕๘	๐.๘	๐.๕	๑.๗
๗. ท่าวังศาล	๐.๒๐	๐.๒๐	๐.๑๖	๐.๗๐	๐.๔	๐.๘	๑.๕
๘. ป่าพง	๐.๐๖	๐.๐๖	๐.๒๖	๐.๕๔	๑.๔	๐.๗	๑.๖
๙. สันทราย	-	-	๐.๒๖	๑.๒๑	๐.๔	๐.๗	๑.๗
๑๐. สารภี	-	-	๐.๐๔	๐.๒๔	๑.๒	๐.๖	๑.๖
๑๑. หนองผึ้ง	-	-	๐.๑๕	๐.๑๘	๑.๐	๐.๗	๑.๒
๑๒. หนองแฝก	-	-	๐.๑๕	๐.๓๔	๑.๐	๐.๕	๑.๔
อำเภอหางดง		๐.๐๒	๐.๒๐	๐.๒๑	๑.๐	๐.๔	๑.๕
๑. หางดง	๐.๐๕	๐.๐๕	๐.๓๘	๐.๒๓	๐.๘	๑.๓	๑.๒
๒. ชุนคิง	-	-	๐.๑๕	๐.๐๘	๑.๒	๑.๔	๑.๘
๓. บ้านปาง	๐.๑๒	๐.๑๒	๐.๓๐	๓.๓๕	๐.๗	๐.๕	๑.๓
๔. บ้านแหวน	๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๑๖	๐.๒๕	๑.๑	๐.๗	๑.๗
๕. สบแม่ข่า	-	-	๐.๐๘	๐.๒๐	๑.๐	๑.๓	๒.๐
๖. สันตึกหวาน	๐.๐๒	๐.๐๒	๐.๐๕	๐.๐๒	๑.๕	๑.๑	๑.๕
๗. หนองแก้ว	๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๓๑	๐.๒๘	๑.๐	๐.๕	๑.๕

ตารางที่ ๖.๔ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)
๘. นนงควาย	๐.๐๒	๐.๑๘	๑.๔๒	๑.๐	๐.๔	๑.๔
๘. นนงคอง	-	๐.๑๒	๐.๑๔	๐.๔	๐.๗	๑.๘
๑๐. หารแก้ว	๐.๒๑	๐.๓๘	๐.๑๖	๐.๘	๐.๔	๑.๖
อำเภอมก้อย	๐.๐๔	๐.๐๒	E	๑.๐	๑.๓	๑.๒
๑. อมก้อย	๐.๐๔	๐.๐๒	E	๐.๔	๑.๒	๑.๐
๒. แม่หิน	๐.๐๔	๐.๐๔	E	๑.๒	๑.๘	๑.๓
๓. ยางเปียง	-	-	E	๑.๑	๐.๔	๑.๑
อำเภอสอด	๐.๑๓	๐.๒๓	๐.๗๑	๐.๘	๐.๘	๑.๑
๑. หางคอง	-	๐.๑๓	๐.๑๔	๐.๘	๑.๒	๑.๓
๒. บ่อสี	(รวมใน บ่อหลวง	๐.๐๖	-	-	๑.๘	-
๓. บ่อหลวง	๐.๐๔	๐.๑๘	E	๐.๗	๐.๘	๑.๐
๔. บ้านตาล	๐.๕๔	๑.๒๐	E	๐.๔	๐.๔	๑.๒
๕. สอด	๐.๐๖	๐.๐๔	E	๐.๗	๐.๔	๑.๐
กิ่งอำเภอดอยเต่า	๐.๑๗	๐.๕๕	๘๕.๒๔	๑.๐	๐.๖	๑.๓
๑. ท่าเรือ	๐.๒๕	๐.๕๓	E	๑.๒	๐.๗	๑.๐
๒. ดอยเต่า	๐.๓๑	๐.๗๐	๕.๔๓	๐.๘	๐.๖	๑.๓
๓. บ้านแอน	๐.๐๔	๐.๑๑	E	๐.๘	๐.๗	๑.๔
๔. มีดกา	-	๐.๘๕	๕๘.๖๐	๑.๑	๐.๒	๑.๖
รวม	๐.๐๘	๐.๒๘	๑.๓๗	๑.๐	๐.๘	๑.๓

ตารางที่ ๖.๕ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตสำรวจเพื่อวางผังเมือง เชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๐๘-๒๕๒๐

ประเภทของการใช้ที่ดิน (๑)	๒๕๐๘		๒๕๒๐		การเปลี่ยนแปลง		
	ก.ม. ^๒ (๒)	ร้อยละ (๓)	ก.ม. ^๒ (๔)	ร้อยละ (๕)	ก.ม. ^๒ (๖)	ร้อยละ (๗)	ร้อยละของ ๒๕๐๘ (๘)
พักอาศัย	๕.๓๔	๒๘.๗	๑๑.๘๘	๓๓.๓	๖.๕๔	๔.๖	๑๒๒.๔
พาณิชย์กรรม	๐.๖๔	๓.๕	๑.๘๗	๕.๕	๑.๓๓	๒.๐	๒๐๖.๑
อุตสาหกรรมและคลังสินค้า	๐.๔๑	๒.๒	๑.๑๒	๓.๑	๐.๗๑	๐.๘	๕๐๘.๘
สถานศึกษา	๐.๖๔	๓.๕	๒.๙๒	๘.๒	๒.๒	๔.๗	๓๕๑.๔
สถาบัน	๑.๒๔	๖.๗	๖.๗๗	๑๙.๐	๕.๕๓	๑๒.๓	๔๔๕.๖
ศาสนสถาน	๐.๗๑	๓.๘	๑.๑๘	๓.๓	๐.๕๓	-๐.๕	๖๗.๔
สาธารณูปการ	๐.๑๑	๐.๖	๐.๓๕	๑.๐	๐.๒	๐.๔	๒๓๕.๒
สวนสาธารณะและ สนามกีฬา	๐.๓๖	๒.๐	๒.๘๑	๗.๘	๒.๔	๕.๘	๖๗๒.๗
ถนนและซอย	๔.๘๑	๒๕.๘	๑.๑๒	๓.๑	-๓.๖๙	-๒๒.๘	-๗๖.๗
แม่น้ำลำคลอง	๐.๕๒	๒.๘	๐.๘๑	๒.๓	๐.๒	-๐.๕	๕๕.๒
ที่ว่าง	๓.๗๘	๒๐.๓	๔.๗๔	๑๓.๐	๐.๙๕	-๗.๓	๒๕.๒
รวม	๑๘.๕๘	๑๐๐.๐	๓๕.๖๘	๑๐๐.๐	๑๗.๑๐	-	๙๒.๑

ที่มา: สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ ๖.๖ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกสร้างในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และพื้นที่รอบนอก พ.ศ. ๒๕๐๘-๒๕๒๐

เขตการปกครอง	พื้นที่ปลูกสร้าง กม. ^๒		การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกสร้าง		
	๒๕๐๗	๒๕๑๔	จำนวนเพิ่ม ๒๕๐๗-๒๕๑๔	% ของ ๒๕๐๗	% ของยอดรวมการ การเปลี่ยนแปลง
(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)
เทศบาลนครเชียงใหม่	๖.๘๒	๑๐.๘๒	๔.๐๐	๕๘.๖	๒๖.๗
ตำบลศรีภูมิ	๑.๔๐	๒.๒๘	๐.๘๘	๖๒.๘	๔.๘
เขตที่ ๑	๐.๖๕	๐.๘๑	๐.๑๖	๒๔.๖	๑.๑
๒	๐.๑๘	๐.๓๒	๐.๑๓	๖๘.๘	๐.๘
๓	๐.๕๖	๑.๑๕	๐.๕๙	๑๐๕.๕	๓.๘
ตำบลช้างคลาน	๑.๐๑	๑.๗๘	๐.๗๗	๗๗.๒	๔.๒
เขตที่ ๑	๐.๑๕	๐.๑๘	๐.๐๓	๒๐.๐	๐.๒
๒	๐.๓๐	๐.๓๐	-	-	-
๓	๐.๐๖	๐.๑๕	๐.๐๙	๑๕๐.๐	๐.๖
๔	๐.๑๕	๐.๑๕	-	-	-
๕	๐.๒๒	๐.๔๘	๐.๒๖	๑๑๘.๒	๑.๗
๖	๐.๑๕	๐.๕๕	๐.๔๐	๒๖๕.๗	๒.๗
ตำบลช้างม่วย	๐.๘๑	๑.๑๐	๐.๒๙	๒๐.๘	๑.๓
เขตที่ ๑	๐.๒๐	๐.๒๐	-	-	-
๒	๐.๑๐	๐.๑๐	-	-	-
๓	๐.๑๙	๐.๒๒	๐.๐๓	๑๕.๘	๐.๒

ตารางที่ ๖.๖ (ต่อ)

	(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)
เขตที่ ๔		๐.๓๐	๐.๓๐	-	-	-
๔		๐.๑๑	๐.๑๗	๐.๐๖	๕๕.๕	๐.๕
๖		๐.๐๑	๐.๑๑	๑.๑๐	๔๐๕.๑	๐.๗
ตำบลพระสิงห์		๐.๖๖	๐.๕๕	๐.๒๕	๕๓.๕	๑.๕
เขตที่ ๑		๐.๕๖	๐.๖๒	๐.๑๖	๓๕.๕	๑.๑
๒		๐.๒๐	๐.๓๓	๐.๑๓	๖๕.๐	๐.๕
ตำบลวัดเกตุ		๒.๐๕	๓.๕๑	๑.๓๓	๖๓.๕	๕.๕
เขตที่ ๑		๐.๕๗	๐.๖๗	๐.๑๐	๑๗.๕	๐.๗
๒		๐.๒๐	๐.๓๓	๐.๑๓	๖๕.๐	๐.๕
๓		๐.๒๕	๐.๕๑	๐.๒๖	๑๐๕.๐	๑.๗
๔		๐.๐๒	๐.๓๕	๐.๓๗	๑๕๕.๐	๒.๕
๕		๐.๕๕	๐.๕๖	๐.๐๒	๕.๕	๐.๑
๖		๐.๑๕	๐.๒๕	๐.๐๕	๖๐.๐	๐.๖
๗		๐.๑๕	๐.๕๕	๐.๒๗	๑๕๐.๐	๑.๕
๘		๐.๒๗	๐.๓๖	๐.๐๕	๓๓.๓	๐.๖
ตำบลหายยา		๐.๗๖	๑.๒๕	๐.๕๓	๖๕.๗	๓.๕
เขตที่ ๑		๐.๕๕	๐.๕๕	๐.๔๐	๗๕.๑	๒.๗
๒		๐.๒๒	๐.๓๕	๐.๑๓	๕๕.๑	๐.๕

ตารางที่ ๖.๖ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)
สุขาภิบาลข้างเมือง	๓.๐๒	๑๐.๗๓	๗.๗๑	๒๕๕.๓	๕๑.๕
ตำบลข้างเมือง	๐.๗๑	๗.๖๕	๖.๕๔	๔๗๗.๕	๔๖.๔
ตำบลสุเทพ	๒.๓๑	๓.๐๘	๐.๗๗	๓๓.๓	๕.๑
นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล	๕.๔๐	๘.๖๖	๓.๒๖	๖๐.๔	๒๑.๒๘
ตำบลท่าศาลา	๐.๒๓	๐.๘๖	๐.๖๓	๒๓๗.๕	๔.๒
ป่าแค	๐.๐๗	๐.๑๗	๐.๑๐	๑๕๒.๘	๐.๗
ป่าตัน	๐.๔๗	๒.๐๕	๑.๕๘	๓๓๖.๒	๑๐.๖
ฟ้าฮ่าม	๐.๖๘	๐.๗๕	๐.๑๑	๑๖.๒	๐.๗
สุเทพ	๓.๔๑	๔.๐๓	๐.๖๒	๑๘.๒	๕.๑
หนองป่าครั่ง	๐.๒๑	๐.๔๐	๐.๑๘	๕๐.๕	๑.๓
หนองหอย	๐.๓๓	๐.๓๖	๐.๐๓	๕.๑	๐.๒
รวมในและนอกเขตเทศบาล และ สุขาภิบาล	๑๕.๒๔	๓๐.๒๑	๑๔.๕๗	๕๘.๒๑	๑๐๐.๐

ที่มา : รัตจากแผนที่การใช้ที่ดินเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๐๘ มาตราส่วน ๑ : ๒๐,๐๐๐ ของสำนักงานผังเมือง
พ.ศ. ๒๕๒๐ มาตราส่วน ๑ : ๘,๐๐๐ ของสำนักผังเมือง

ตารางที่ ๖.๗ Coefficient of Localization ของอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๒๐

เขตการปกครอง	จำนวนประชากร	อาหารเครื่อง ดื่มและยาสูบ	สิ่งทอและ หนังสือตัว	ไม้ และ เครื่องเรือน	กระดาษและ การพิมพ์	อโลหะ	โลหะ	อื่น ๆ
(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
อำเภอเมืองเชียงใหม่	๑๕.๑	๑๓.๘๖	๕๕.๗๖	๖๗.๒๘	๑๐๐.๐	๖๓.๘๘	๕๕.๕๖	๕๓.๘๒
๑. เทศบาลนครเชียงใหม่	๙.๒	๗.๑๔	๕๘.๐๒	๕๕.๒๗	๑๐๐.๐	๕.๑๖	๗๙.๗๔	๒๐.๕๙
๒. ช้างเผือก	๑.๕	๑.๗๕	-	๑๓.๐๕	-	๕.๑๖	๕.๘๗	๓๓.๓๓
๓. ท่าศาลา	๐.๕	๑.๒๙	๖.๗๕	๕.๙๕	-	๒.๖๕	-	-
๔. ป่าแดด	๐.๖	๐.๑๙	-	-	-	๙.๕๐	-	-
๕. ป่าตัน	๐.๓	๑.๕๒	-	๐.๕๘	-	-	-	-
๖. ฟ้าฮ่าม	๐.๕	๐.๙๙	-	-	-	๒.๖๕	-	-
๗. แม่เหียะ	๐.๕	๐.๖๕	-	๐.๕๘	-	๐.๗๖	-	-
๘. สันผีเสื้อ	๐.๕	๐.๑๐	-	-	-	-	-	-
๙. สุเทพ	๐.๙	๐.๑๘	-	๕.๐๕	-	๓๗.๐๗	๒.๑๓	-
๑๐. หนองป่าครั่ง	๐.๕	๐.๑๐	-	-	-	-	๕.๕๐	-
๑๑. หนองหอย	๐.๓	๐.๐๖	-	-	-	๑.๑๔	๑.๗๑	-
อำเภอจอมทอง	๖.๘	๗.๙๑	-	-	-	๘.๑๑	-	-
๑. บ้านหลวง	๑.๓	๐.๑๘	-	-	-	-	-	-
๒. ช้างป่า	๐.๙	๑.๑๓	-	-	-	-	-	-
๓. บ้านแปะ	๑.๓	๐.๗๕	-	-	-	-	-	-
๔. ยางคราม	๐.๙	๐.๑๕	-	-	-	-	-	-
๕. สบเหี้ยะ	๑.๑	๐.๙๙	-	-	-	๘.๑๑	-	-
๖. สองแคว	๑.๓	๕.๗๓	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๖ ๗ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
อำเภอเชียงดาว	๓.๔	๐.๐๒	-	๔.๒๘	-	-	-	-
๑. เชียงดาว	๑.๑	๐.๐๒	-	๔.๒๘	-	-	-	-
๒. เมืองคอง	๐.๒	-	-	-	-	-	-	-
๓. เมืองงาย	๐.๔	-	-	-	-	-	-	-
๔. เมืองนะ	๐.๒	-	-	-	-	-	-	-
๕. เมืองแหง	๐.๗	-	-	-	-	-	-	-
๖. แม่่นะ	๐.๘	-	-	-	-	-	-	-
อำเภอคอยสะเก็ด	๕.๑	๔.๕๒	-	๑.๗๔	-	๑.๒๑	-	-
๑. เชียงคอย	๐.๘	๖.๑๒	-	๑.๗๔	-	๑.๒๑	-	-
๒. ตลาดขวัญ	๐.๒	๐.๐๖	-	-	-	-	-	-
๓. ตลาดใหญ่	๐.๓	๑.๒๑	-	-	-	-	-	-
๔. ป่าบ้อง	๐.๓	๐.๑๒	-	-	-	-	-	-
๕. ป่าเมียง	๐.๔	๐.๑๕	-	-	-	-	-	-
๖. ป่าसान	๐.๑	๐.๑๘	-	-	-	-	-	-
๗. แม่คือ	๐.๓	๐.๓๑	-	-	-	-	-	-
๘. แม่โป่ง	๐.๖	๐.๒๑	-	-	-	-	-	-
๙. แม่ฮ้อยเงิน	๐.๔	๐.๒๓	-	-	-	-	-	-
๑๐. สวางเหนือ	๐.๕	๐.๔๔	-	-	-	-	-	-
๑๑. สว่างบ้าน	๐.๒	๐.๑๔	-	-	-	-	-	-
๑๒. สันปูเลย	๐.๗	๐.๕๓	-	-	-	-	-	-
๑๓. สำราญราษฎร์	๐.๓	๐.๑๖	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๖.๗ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
อำเภอฟาง	๘.๗	๒.๗๑	-	๓.๔๐	-	๑๖.๐๐	-	-
๑. เวียง	๑.๕	๐.๘๔	-	-	-	-	-	-
๒. ปงดำ	๒.๔	๐.๖๔	-	-	-	-	-	-
๓. ม่อนปิ่น	๑.๒	๐.๒๓	-	-	-	-	-	-
๔. แม่จอน	๑.๒	๐.๒๕	-	๓.๔๐	-	-	-	-
๕. แม่สุ่น	๑.๓	๐.๓๕	-	-	-	๑๖.๐๐	-	-
๖. สันทราย	๑.๑	๐.๒๕	-	-	-	-	-	-
อำเภอฟ้าขาว	๓.๘	๐.๕๖	-	-	-	-	-	-
๑. เวียง	๐.๓	๐.๐๘	-	-	-	-	-	-
๒. เขื่อนผาก	๐.๓	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๓. หุ่นหลวง	๐.๒	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๔. น้ำแพร่	๐.๒	๐.๐๖	-	-	-	-	-	-
๕. บ้านโป่ง	๐.๓	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๖. ป่าดุ่ม	๐.๕	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๗. ป่าไทร	๐.๕	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๘. แม่ปิ้ง	๐.๕	๐.๑๐	-	-	-	-	-	-
๙. แม่แวน	๐.๕	๐.๐๖	-	-	-	-	-	-
๑๐. สันทราย	๐.๕	๐.๐๘	-	-	-	-	-	-
๑๑. โหล่งซอด	๐.๕	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๖.๗ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
อำเภอแม่แจ่ม	๒.๔	๐.๓๑	-	-	-	-	-	-
๑. ช้างเคิ่ง	๐.๘	๐.๓๑	-	-	-	-	-	-
๒. ท่าผา	๐.๖	๐.๐๖	-	-	-	-	-	-
๓. บ้านทับ	๐.๔	-	-	-	-	-	-	-
๔. แม่น้ำจร	๐.๗	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๕. แม่ศึก	๐.๔	-	-	-	-	-	-	-
อำเภอแม่แตง	๕.๒	๕.๕๔	-	๔.๖๕	-	-	-	-
๑. สันมหาพน	๐.๕	๐.๑๖	-	-	-	-	-	-
๒. กัดช้าง	๐.๒	๐.๑๖	-	-	-	-	-	-
๓. ชีเหล็ก	๐.๖	๐.๒๑	-	-	-	-	-	-
๔. ช่อแล	๐.๕	๐.๑๘	-	๐.๔๘	-	-	-	-
๕. บ้านช้าง	๐.๑	๐.๐๕	-	-	-	-	-	-
๖. บ้านเป้า	๐.๓	๐.๑๒	-	-	-	-	-	-
๗. ป่าแป้	๐.๔	๐.๑๐	-	-	-	-	-	-
๘. แม่แตง	๐.๓	๐.๑๒	-	-	-	-	-	-
๙. แม่หอพระ	๐.๔	๐.๗๐	-	๔.๑๗	-	-	-	-
๑๐. สบเปิง	๐.๖	๐.๒๑	-	-	-	-	-	-
๑๑. สันป่ายาง	๐.๓	๐.๒๑	-	-	-	-	-	-
๑๒. อินทนิล	๑.๐	๓.๓๓	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๖.๗ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
อำเภอแม่ริม	๕.๐	๐.๓๐	-	๑.๐๑	-	๖.๖๗	-	-
๑. ริมใต้	๐.๘	๐.๑๒	-	๐.๗๗	-	-	-	-
๒. ซีเหล็ก	๐.๖	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๓. คอนแก้ว	๐.๔	-	-	๐.๒๔	-	๖.๖๗	-	-
๔. โป่งแยง	๐.๓	-	-	-	-	-	-	-
๕. แม่แรม	๐.๔	-	-	-	-	-	-	-
๖. แม่สา	๐.๓	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๗. ริมเหนือ	๐.๓	-	-	-	-	-	-	-
๘. สะเวง	๐.๔	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๙. สันโป่ง	๐.๘	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๑๐. ห้วยทราย	๐.๓	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๑๑. เหมืองแก้ว	๐.๔	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
อำเภอแม่เมาะ	๓.๒	๒.๗๕	-	-	-	-	-	-
๑. แม่เมาะ	๑.๒	๑.๐๐	-	-	-	-	-	-
๒. แม่หนาว	๑.๒	๐.๓๓	-	-	-	-	-	-
๓. แม่สาว	๐.๘	๑.๓๖	-	-	-	-	-	-
อำเภอสะเมิง	๑.๕	๐.๑๔	-	-	-	-	-	-
๑. สะเมิงใต้	๐.๔	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๒. บ่อแก้ว	๐.๓	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๓. แม่สาบ	๐.๓	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๖. ๗ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
๔. ยี่งเมิน	๐.๒	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๕. สะเมิงเหนือ	๐.๓	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
อำเภอสันกำแพง	๖.๔	๖.๒๗	๔๕.๒๔	๔.๘๘	-	๒.๑๒	๒.๗๗	-
๑. สันกำแพง	๐.๘	๐.๑๒	๘.๗๓	-	-	-	-	-
๒. แซ่ซ่าง	๐.๖	๐.๑๒	-	-	-	-	-	-
๓. คันท่า	๐.๖	๐.๒๓	๓๖.๕๑	๔.๘๘	-	๑.๕๒	-	-
๔. ทรายมูล	๐.๔	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๕. ทาเหนือ	๐.๒	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๖. บวกค่าง	๐.๗	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๗. แม่ทา	๐.๔	๐.๒๑	-	-	-	-	-	-
๘. แม่ปุดา	๐.๔	๐.๐๖	-	-	-	-	-	-
๙. ร่องวัวแดง	๐.๔	๒.๐๕	-	-	-	-	๒.๗๗	-
๑๐. สันกลาง	๐.๓	๒.๐๕	-	-	-	-	-	-
๑๑. ห้วยแก้ว	๐.๔	-	-	-	-	-	-	-
๑๒. ห้วยทราย	๐.๕	๐.๑๖	-	-	-	-	-	-
๑๓. ออนใต้	๐.๔	๓.๑๔	-	-	-	-	-	-
๑๔. ออนเหนือ	๐.๘	๐.๐	-	-	-	๐.๖๐	-	-
อำเภอสันทราย	๖.๐	๑๙.๑๐	-	-	-	-	๒.๑๓	-
๑. สันทรายหลวง	๐.๔	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๒. ป่าไผ่	๐.๘	๔.๕๓	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๖.๗ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
๓. เมืองเส้น	๐.๒	-	-	-	-	-	-	-
๔. แม่ฝั	๐.๘	๐.๐๖	-	-	-	-	-	-
๕. แม่ฝัใหม่	๐.๖	๒.๕๑	-	-	-	-	๒.๑๓	-
๖. สันทรายน้อย	๐.๕	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๗. สันนาเมือง	๐.๓	๐.๐๘	-	-	-	-	-	-
๘. สันป่าเปา	๐.๒	๐.๐๘	-	-	-	-	-	-
๙. สันพระเนตร	๐.๓	๐.๐๘	-	-	-	-	-	-
๑๐. หนองจ๊อบ	๐.๖	๕.๒๔	-	-	-	-	-	-
๑๑. หนองหาร	๐.๘	๐.๐๘	-	-	-	-	-	-
๑๒. หนองแห่ียง	๐.๓	๑.๓๖	-	-	-	-	-	-
อำเภอสันป่าดอง	๘.๑	๓.๗๑	-	๓.๗๔	-	-	-	-
๑. ยุหว่า	๑.๑	๐.๓๓	-	๓.๗๔	-	-	-	-
๒. ทำวังพร้าว	๐.๓	๐.๐๘	-	-	-	-	-	-
๓. หุ้งค้อม	๐.๖	๐.๒๓	-	-	-	-	-	-
๔. หุ้งปี่	๐.๗	๐.๑๘	-	-	-	-	-	-
๕. หุ้งสะโตก	๐.๖	๐.๑๒	-	-	-	-	-	-
๖. บ้านกลาง	๐.๗	๐.๒๑	-	-	-	-	-	-
๗. บ้านกาด	๑.๐	๑.๕๔	-	-	-	-	-	-
๘. บ้านแม่	๐.๗	๐.๒๓	-	-	-	-	-	-
๙. มะทมหลวง	๑.๒	๐.๒๔	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๖.๗ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
๑๐. แมก้า	๐.๘	๐.๑๖	-	-	-	-	-	-
๑๑. แมวีน	๐.๖	๐.๐๘	-	-	-	-	-	-
๑๒. สันกลาง	๐.๘	๐.๒๔	-	-	-	-	-	-
อำเภอสารภี	๕.๖	๒๓.๘๔	-	-	-	๑.๘๐	๐.๖๔	๔๖.๐๘
๑. ยางเน็ง	๐.๗	๑๓.๒๓	-	-	-	-	-	๔๖.๐๘
๒. ช้างมุง	๐.๔	๐.๐๖	-	-	-	-	-	-
๓. ชมภู	๐.๕	๗.๘๕	-	-	-	-	-	-
๔. ไชยสถาน	๐.๓	-	-	-	-	-	-	-
๕. คอนแก้ว	๐.๓	๐.๗๖	-	-	-	-	-	-
๖. ท่ากว้าง	๐.๒	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๗. ท่าวังศาล	๐.๖	๑.๒๔	-	-	-	-	๐.๖๔	-
๘. ป่าบง	๐.๓	๐.๑๖	-	-	-	-	-	-
๙. สันทราย	๐.๕	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๑๐. สารภี	๐.๖	๐.๐๘	-	-	-	๑.๘๐	-	-
๑๑. ทนองผึ้ง	๐.๘	๐.๒๗	-	-	-	-	-	-
๑๒. ทนองแฝก	๐.๔	๐.๑๒	-	-	-	-	-	-
อำเภอหางดง	๔.๘	๑.๑๓	-	๔.๘๕	-	-	-	-
๑. หางดง	๐.๘	๐.๔๓	-	-	-	-	-	-
๒. ชุนดง	๐.๓	-	-	-	-	-	-	-
๓. บ้านปง	๐.๓	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๖.๗ (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
๔. บ้านแหวน	๐.๖	๐.๐๔	-	-	-	-	-	-
๕. สบแม่ข้า	๐.๒	-	-	-	-	-	-	-
๖. สันฝักหวาน	๐.๓	-	-	๔.๒๔	-	-	-	-
๗. หนองแก้ว	๐.๕	๐.๐๒	-	-	-	-	-	-
๘. หนองควาย	๐.๖	๐.๖๔	-	๐.๖๖	-	-	-	-
๙. หนองตอง	๐.๘	-	-	-	-	-	-	-
๑๐. ทหารแก้ว	๐.๔	-	-	-	-	-	-	-
อำเภออมก๋อย	๒.๐	-	-	-	-	-	-	-
๑. อมก๋อย	๐.๗	-	-	-	-	-	-	-
๒. แม่ตื่น	๐.๗	-	-	-	-	-	-	-
๓. ยางเปียง	๐.๖	-	-	-	-	-	-	-
อำเภอฮอด	๒.๒	๑.๔๘	-	-	-	-	-	-
๑. หางคง	๐.๗	๑.๐๓	-	-	-	-	-	-
๒. ช่อลี	๐.๒	-	-	-	-	-	-	-
๓. บ่อหลวง	๐.๖	๐.๑๘	-	-	-	-	-	-
๔. บ้านตาล	๐.๔	๐.๒๗	-	-	-	-	-	-
๕. ฮอด	๐.๓	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ ๖.๗. (ต่อ)

(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)	(๙)
อำเภอคอยเต่า	๒.๑	๐.๓๕	-	-	-	-	-	-
๑. ท่าเรือ	๐.๕	๐.๐๖	-	-	-	-	-	-
๒. คอยเต่า	๐.๘	๐.๑๒	-	-	-	-	-	-
๓. บ้าน آهن	๐.๕	๐.๑๒	-	-	-	-	-	-
๔. มีคภา	๐.๒	๐.๐๕	-	-	-	-	-	-
รวม	๕๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐	๑๐๐.๐
จำนวนเต็ม	๑,๐๕๕,๑๗๕	๕,๘๖๗	๒๕๒	๑,๖๗๘	๖๑	๑,๓๑๘	๕๖๘	๑๐๒
C.L.	-	๐.๖๖	๐.๘๘	๐.๗๕	๐.๘๑	๐.๘๕	๐.๘๑	๐.๘๘





ตารางที่ ๖.๘ ค่าดัชนีการเข้าถึงศูนย์กลางชุมชน (accessibility index)

		ศูนย์กลางชุมชน	
		(๑)	(๒)
อันดับ	๑	เทศบาลนคร เชียงใหม่	๑,๓๗๓
อันดับ	๒	สุขาภิบาลหางดง	๑,๔๐๗
		หนองดองพัฒนา	๑,๔๖๒
		แม่ริม	๑,๔๗๔
		สันทรายหลวง	๑,๔๘๓
		ยางเนิ้ง	๑,๕๖๔
		ยุหว่า	๑,๕๖๘
		บ้านกลาง	๑,๕๗๑
อันดับ	๓	สุขาภิบาล เชียงคอย	๑,๖๕๕
		สันมหาพน	๑,๘๔๔
		สะเมิงใต้	๑,๘๕๔
		บ้านหลวง	๑,๙๐๔
อันดับ	๔	สุขาภิบาล เมืองแกนพัฒนา	๒,๐๘๔
		เชียงดาว	๒,๑๙๕
		ท่าข้าม	๒,๓๗๑
อันดับ	๕	สุขาภิบาลแม่แจ่ม	๒,๗๖๓
		เวียงพร้าว	๒,๙๑๗
		ดอยเต่า	๓,๒๑๑
		เวียงฝาง	๓,๔๘๓
		แม่ฮ้อย	๓,๘๒๓
		อมก๋อย	๔,๑๓๑



ที่มา: แจงนับจากแผนที่ทางหลวง พ.ศ. ๒๕๒๒ กรมทางหลวงแผ่นดิน

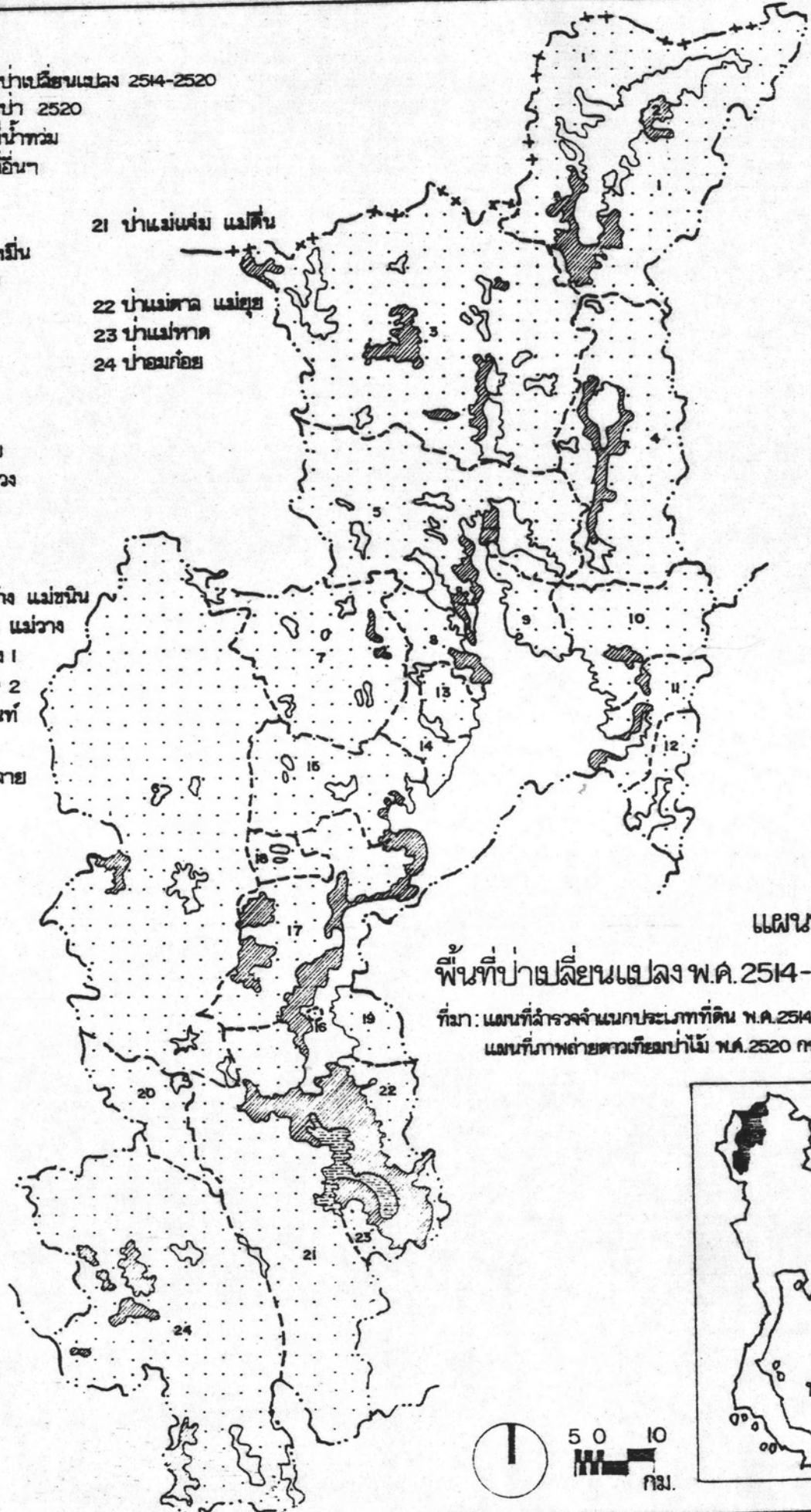
สัญลักษณ์

-  พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลง 2514-2520
-  พื้นที่ป่า 2520
-  พื้นที่น้ำท่วม
-  พื้นที่อื่นๆ

บัญชีป่า

- 1 ป่าสง
- 2 ป่าแม่หลักหมื่น
- 3 ป่าเชียงตวก
- 4 ป่าพริ้ว
- 5 ป่าแม่แดง
- 6 ป่าแม่แจ่ม
- 7 ป่าละมิง
- 8 ป่าแม่ริม
- 9 ป่าสันทราย
- 10 ป่าขุนแม่กวง
- 11 ป่าแม่ฮอน
- 12 ป่าแม่ทาก
- 13 ป่าละเทพ
- 14 ป่าแม่ท่าช้าง แม่ฮิน
- 15 ป่าแม่ฮาน แม่วาง
- 16 ป่าจอมทอง 1
- 17 " " 2
- 18 ป่าอินทนนท์
- 19 ป่าท่าธาร
- 20 ป่าขุนแม่ลาย

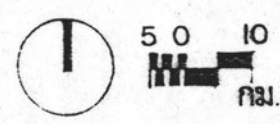
- 21 ป่าแม่แจ่ม แม่ตื่น
- 22 ป่าแม่ตาล แม่ฮุย
- 23 ป่าแม่ทาด
- 24 ป่าอมก๋อย

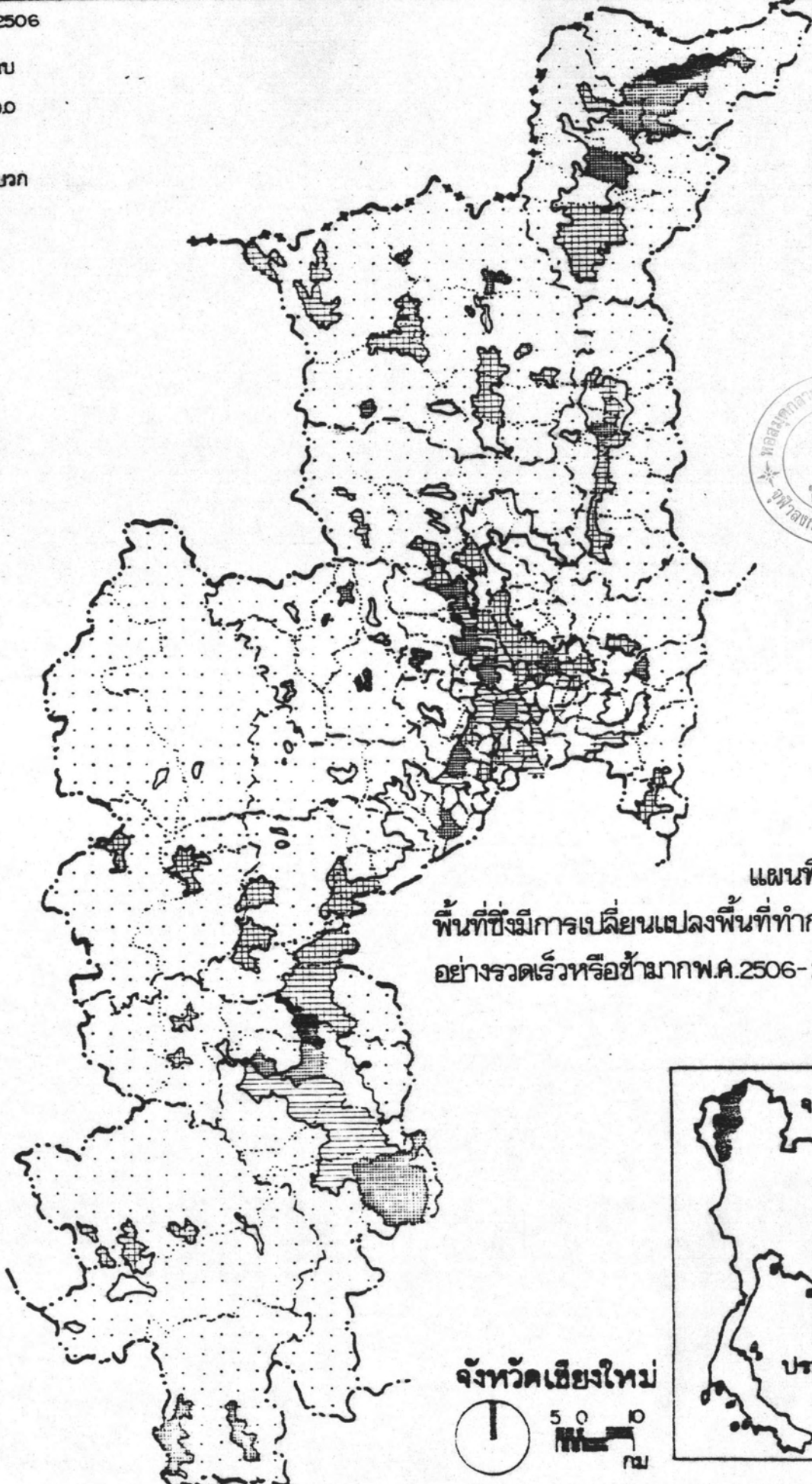
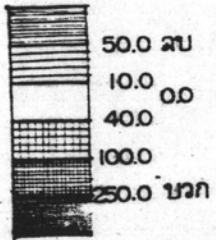


แผนที่ 6.1

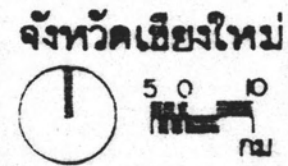
พื้นที่ป่าเปลี่ยนแปลง พ.ศ. 2514-2520

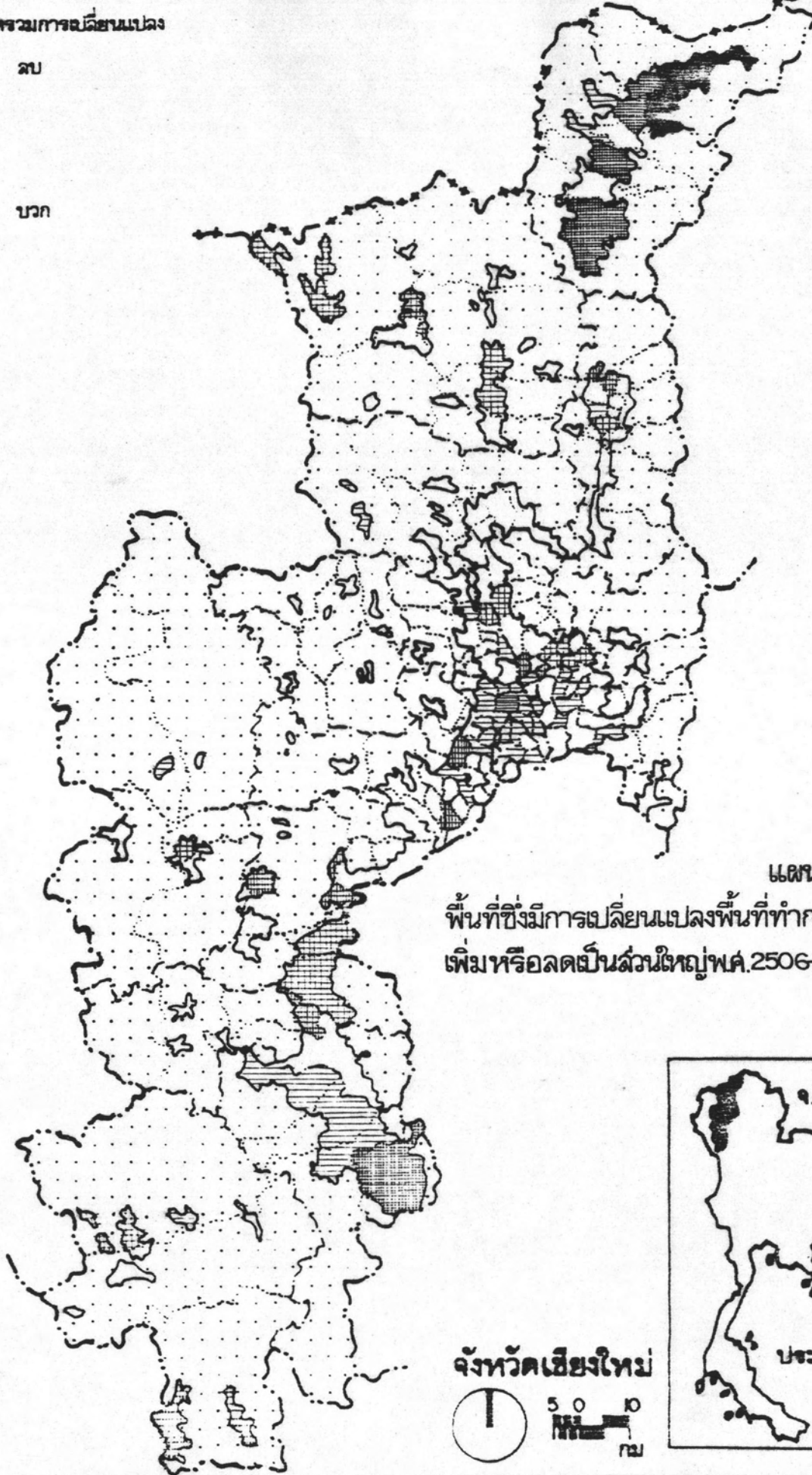
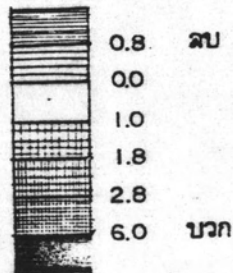
ที่มา: แผนที่สำรวจจำแนกประเภทที่ดิน พ.ศ. 2514 กรมพัฒนาที่ดิน
แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมป้าไม้ พ.ศ. 2520 กรมป่าไม้





แผนที่ 6.2
พื้นที่ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำการเกษตร
อย่างรวดเร็วหรือช้ามากพ.ค. 2506- 25๒9





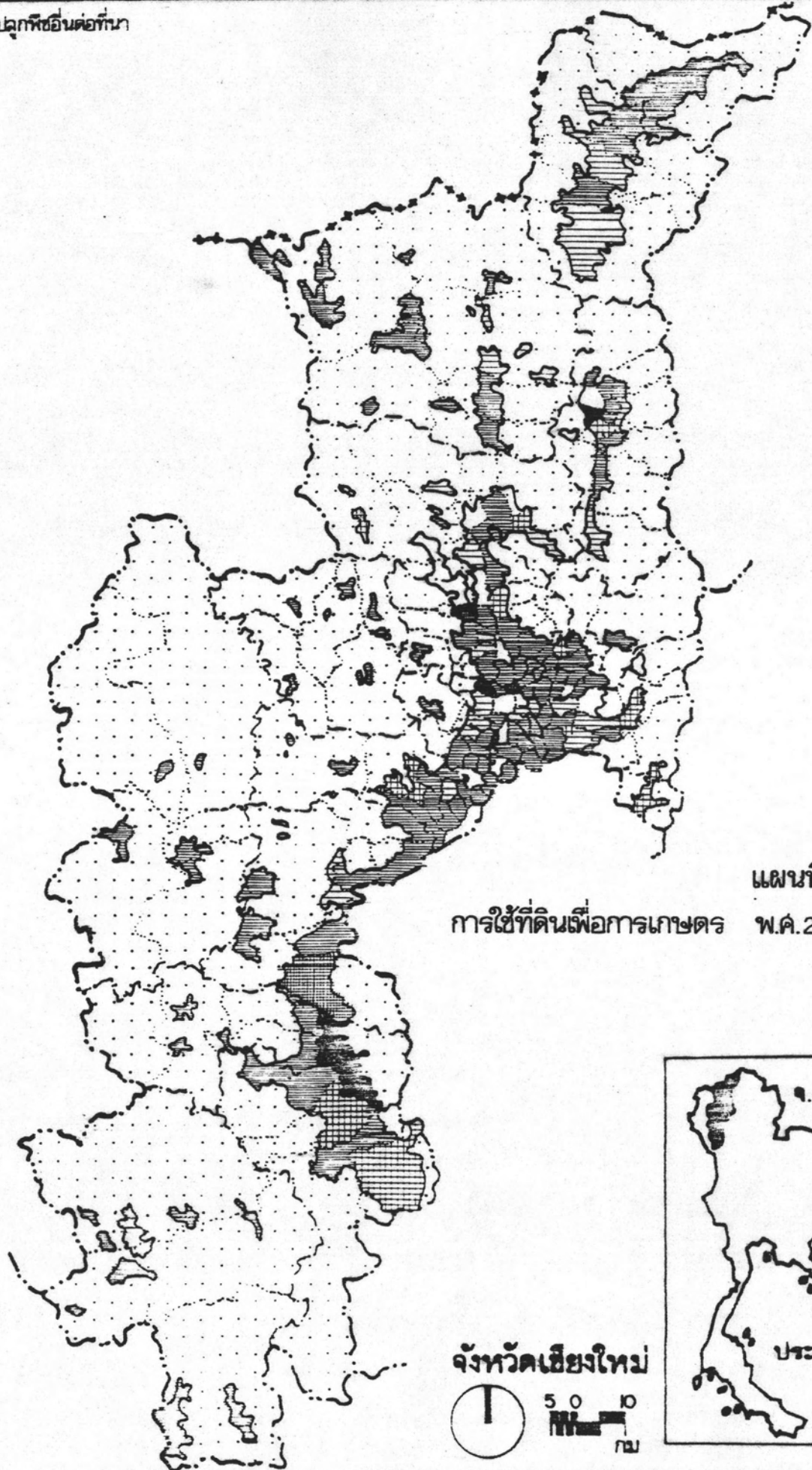
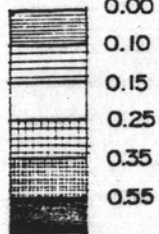
แผนที่ 6.3
พื้นที่ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำการเกษตร
เพิ่มหรือลดเป็นส่วนใหญ่ พ.ศ. 2506-2519



จังหวัดเชียงใหม่



ร้อยละของพื้นที่ปลูกพืชอื่นต่อที่นา



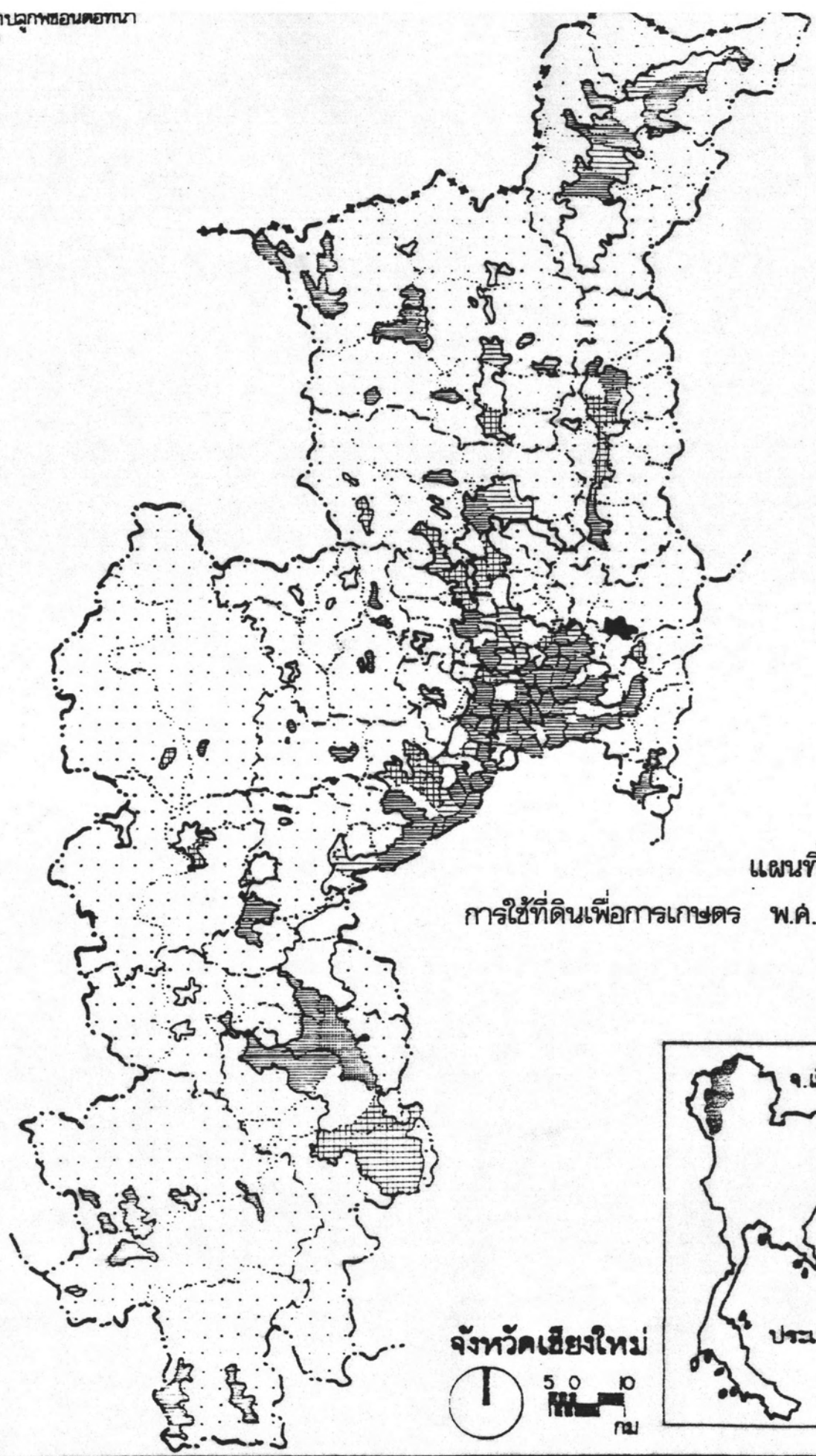
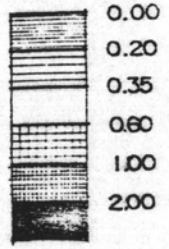
แผนที่ 6.4

การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร พ.ศ. 2506

จังหวัดเชียงใหม่

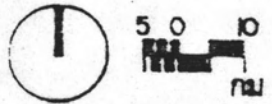


ร้อยละของพื้นที่ปลูกพจนตอกนา

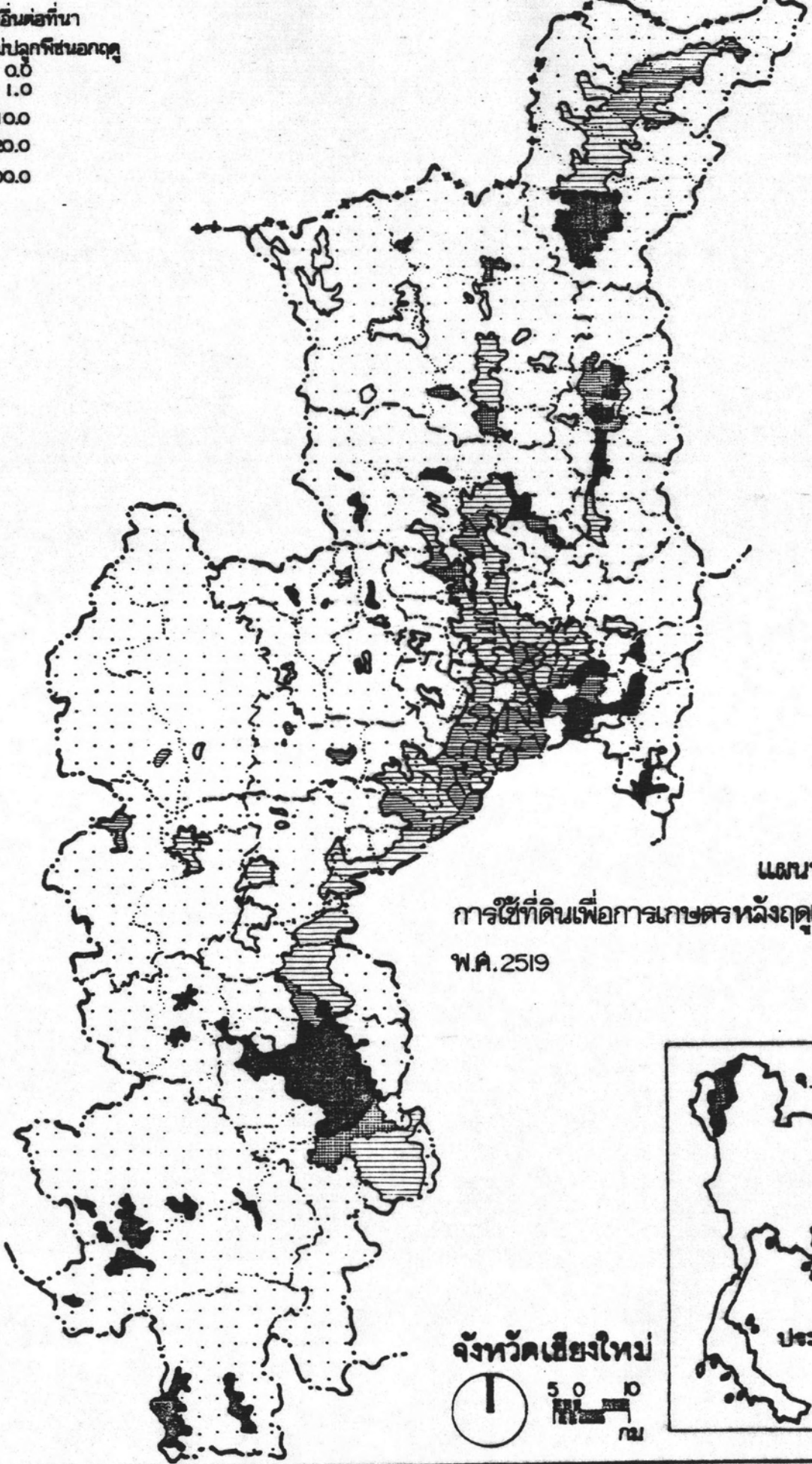
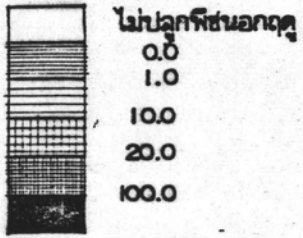


แผนที่ 6.5
การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร พ.ศ. 2519

จังหวัดเชียงใหม่



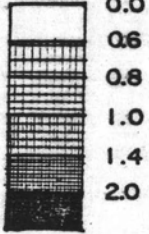
ร้อยละของพืชอินทรีย์ในดิน



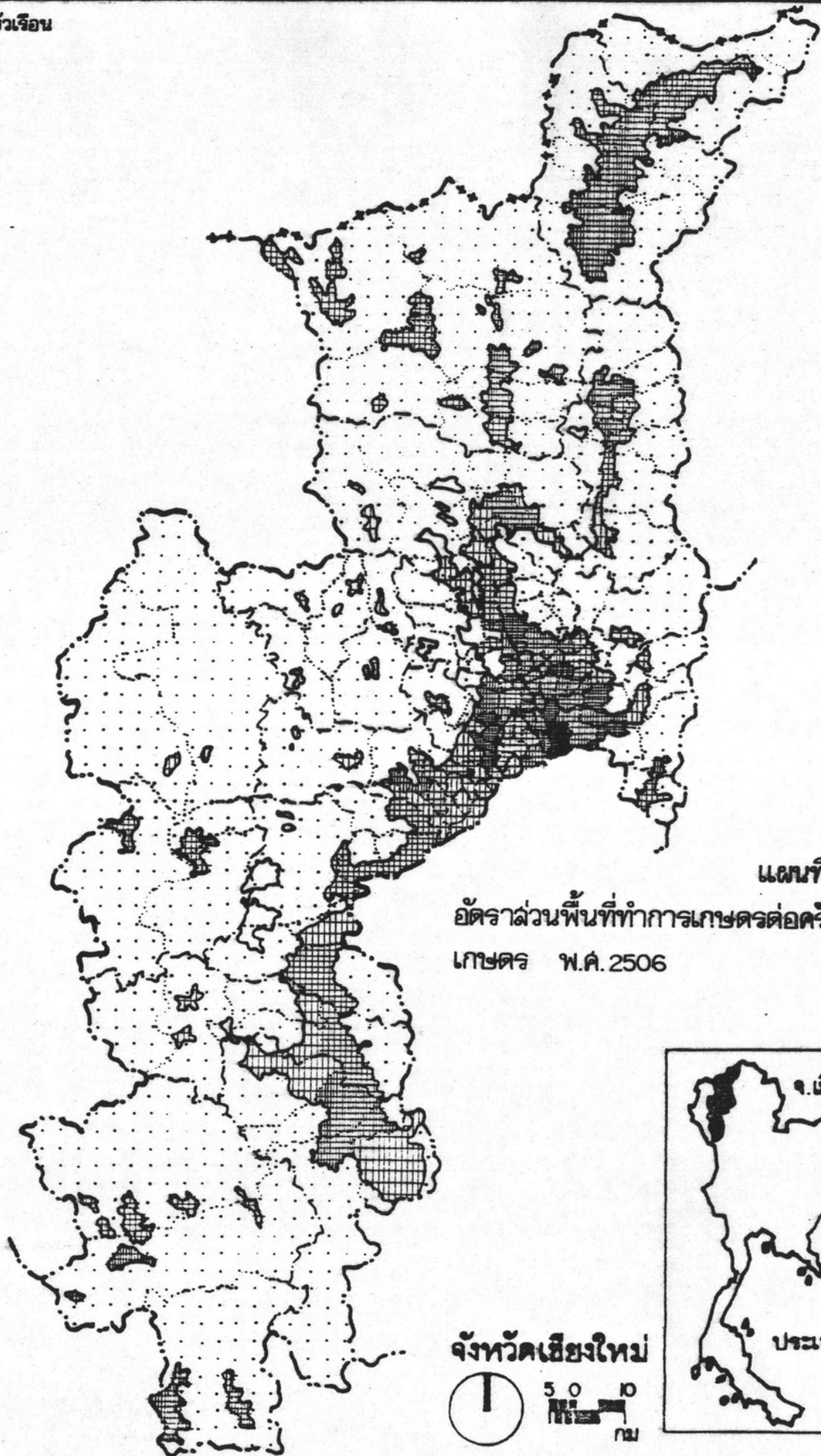
แผนที่ 6.6
การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรหลังฤดูเก็บเกี่ยว
พ.ศ. 2519



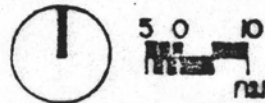
เขตการต่อครัวเรือน



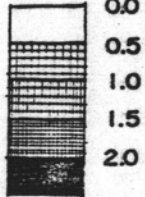
๒๖๒



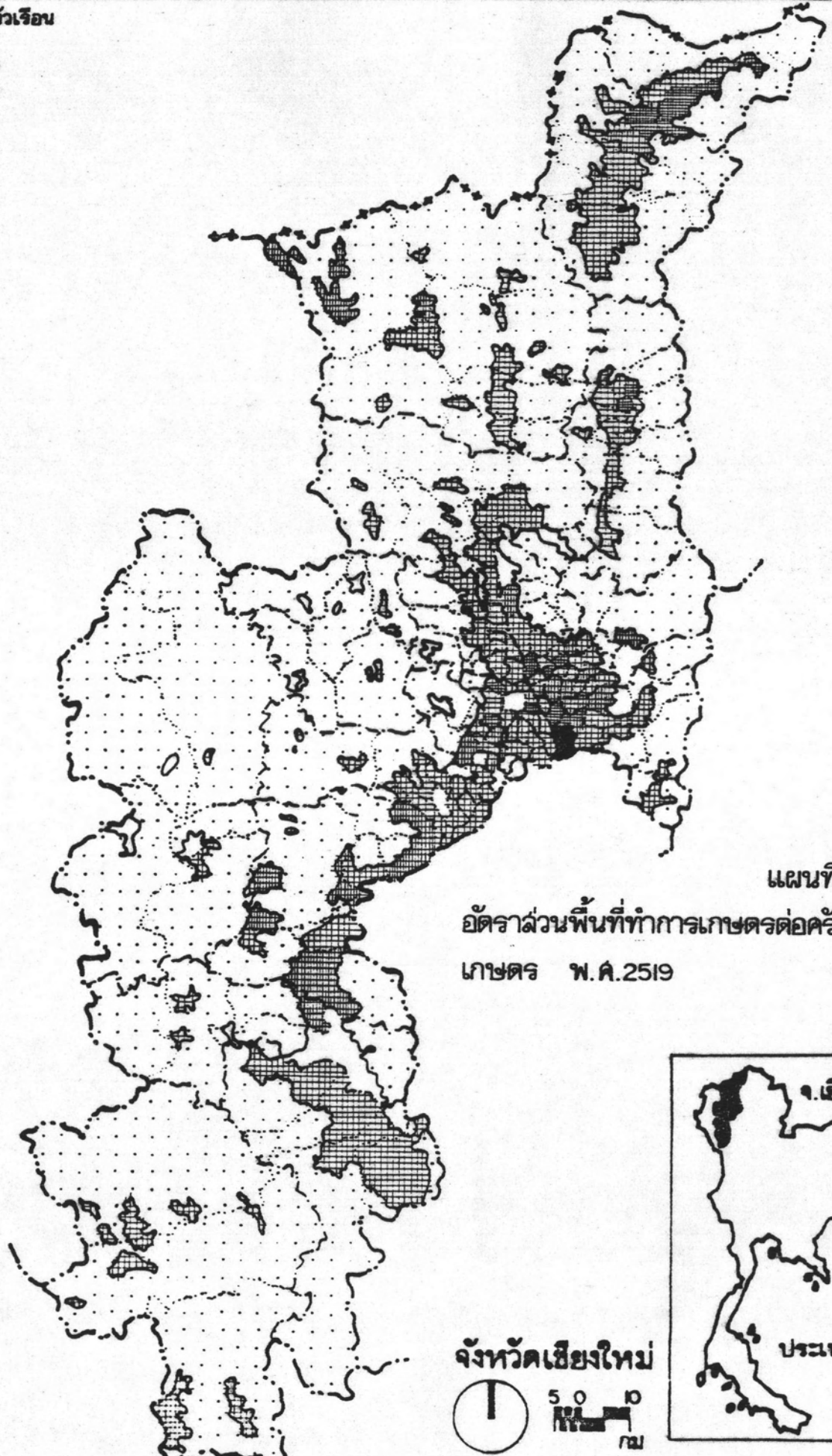
จังหวัดเชียงใหม่



เขตการต่อครัวเรือน



๒๖๓



แผนที่ 6.8

อัตราส่วนพื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน

เกษตร พ.ศ.2519

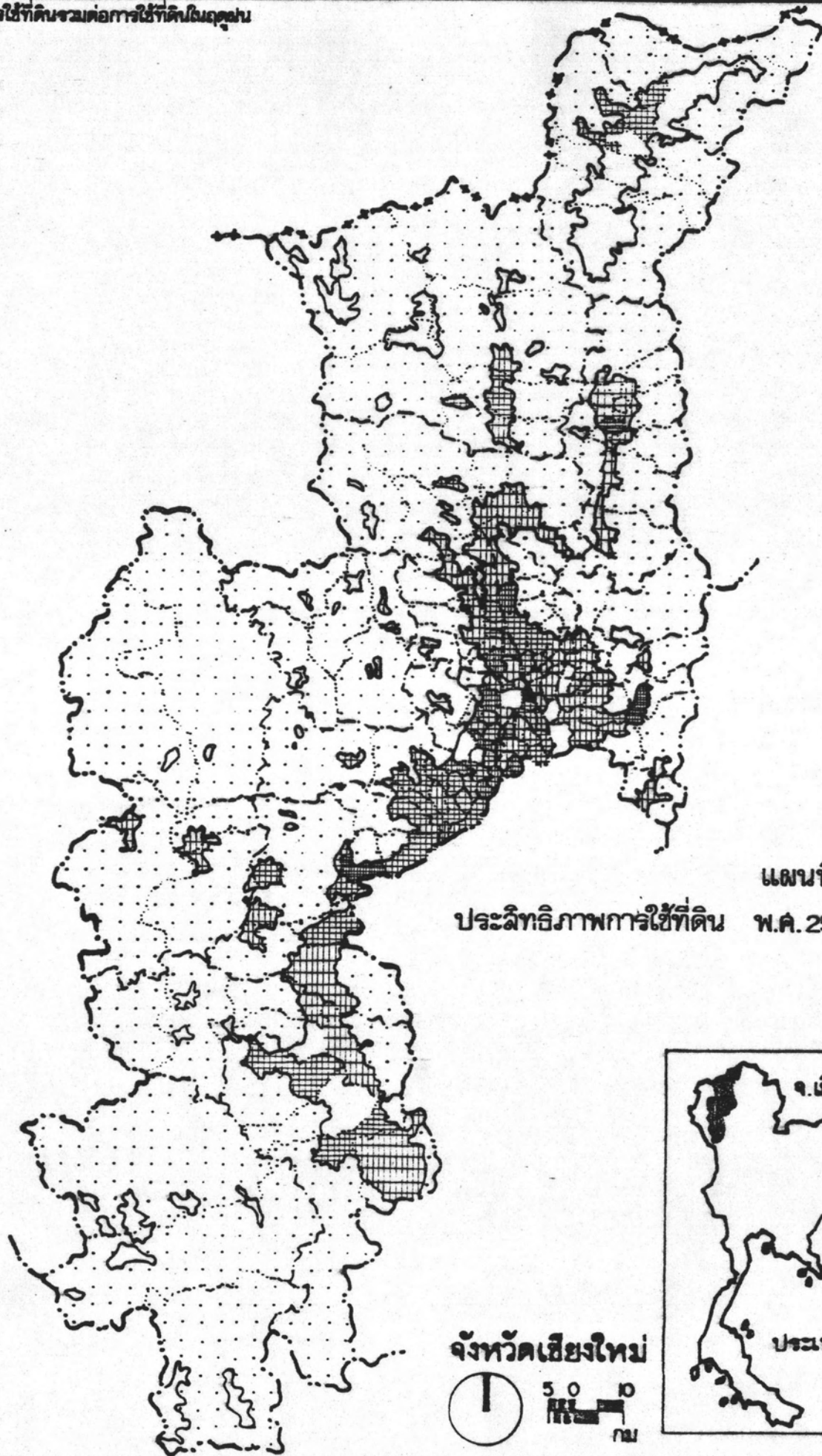
จังหวัดเชียงใหม่



ร้อยละของการใช้ที่ดินรวมต่อการใช้ที่ดินในฤดูฝน



๒๖๔

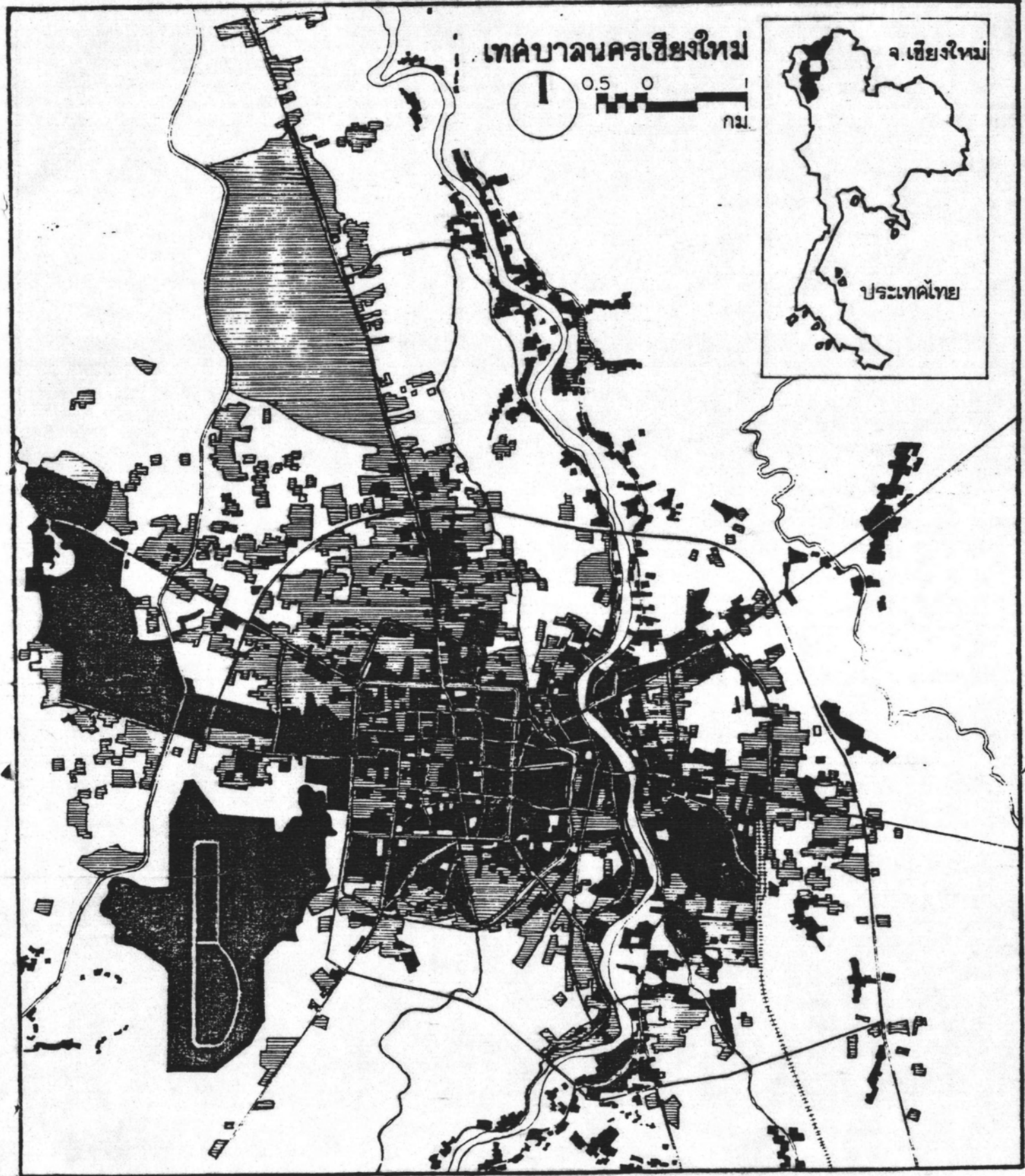


แผนที่ 6.9

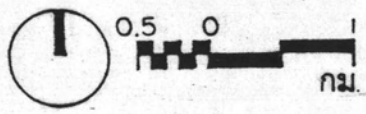
ประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2519

จังหวัดเชียงใหม่





เทศบาลนครเชียงใหม่




แผนที่ 6.10

พื้นที่ปลูกสร้างอาคาร พ.ศ. 2507-2519


ที่มา : สำนักผังเมือง

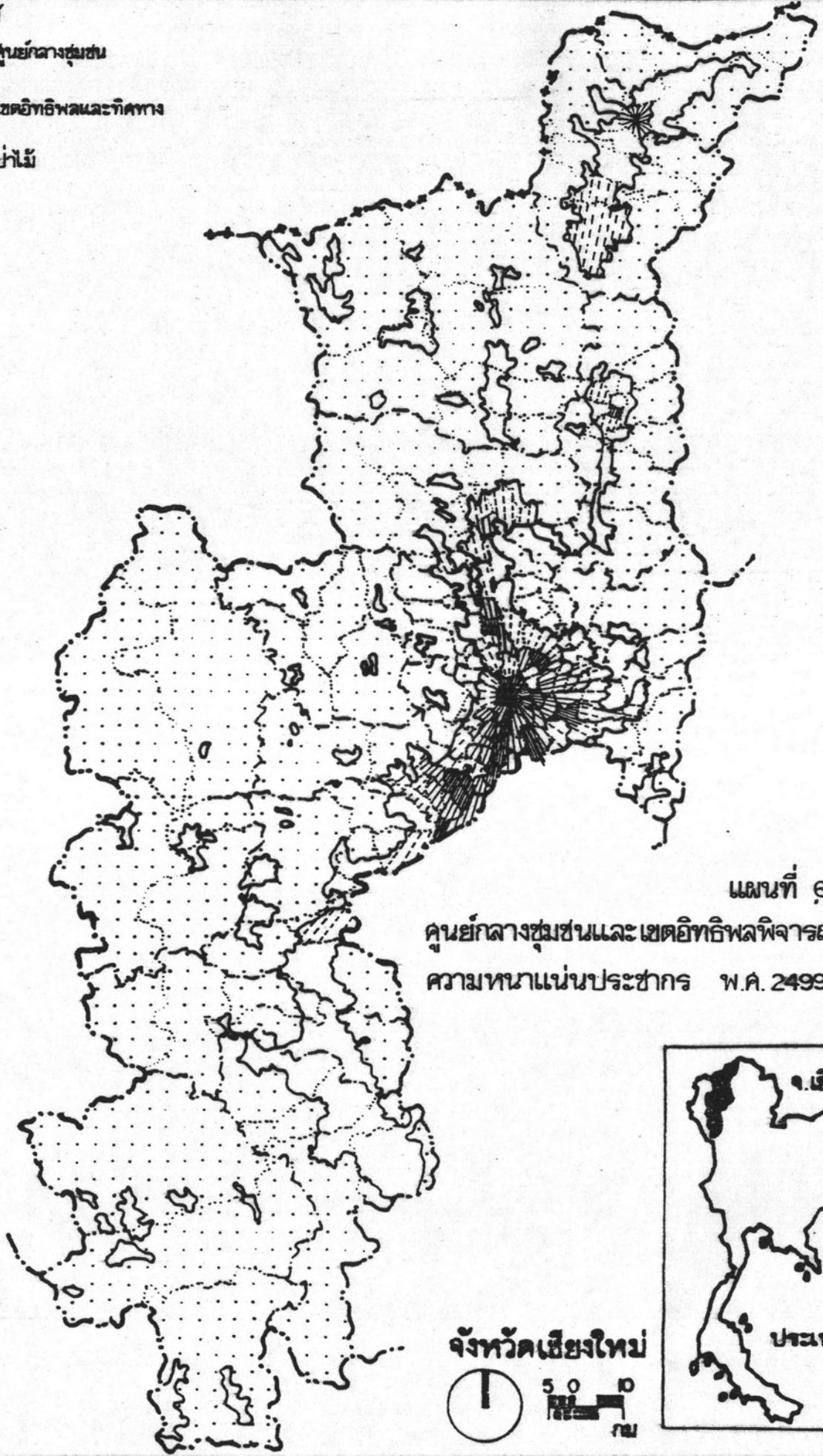
พ.ศ. 2507 พ.ศ. 2519

สัญลักษณ์

 ศูนย์กลางชุมชน

 เขตอิทธิพลและทิศทาง

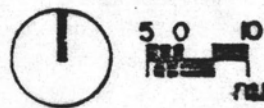
 ขำไม้



แผนที่ 6.11

ศูนย์กลางชุมชนและเขตอิทธิพลพิจารณาจาก
ความหนาแน่นประชากร พ.ศ. 2499

จังหวัดเชียงใหม่





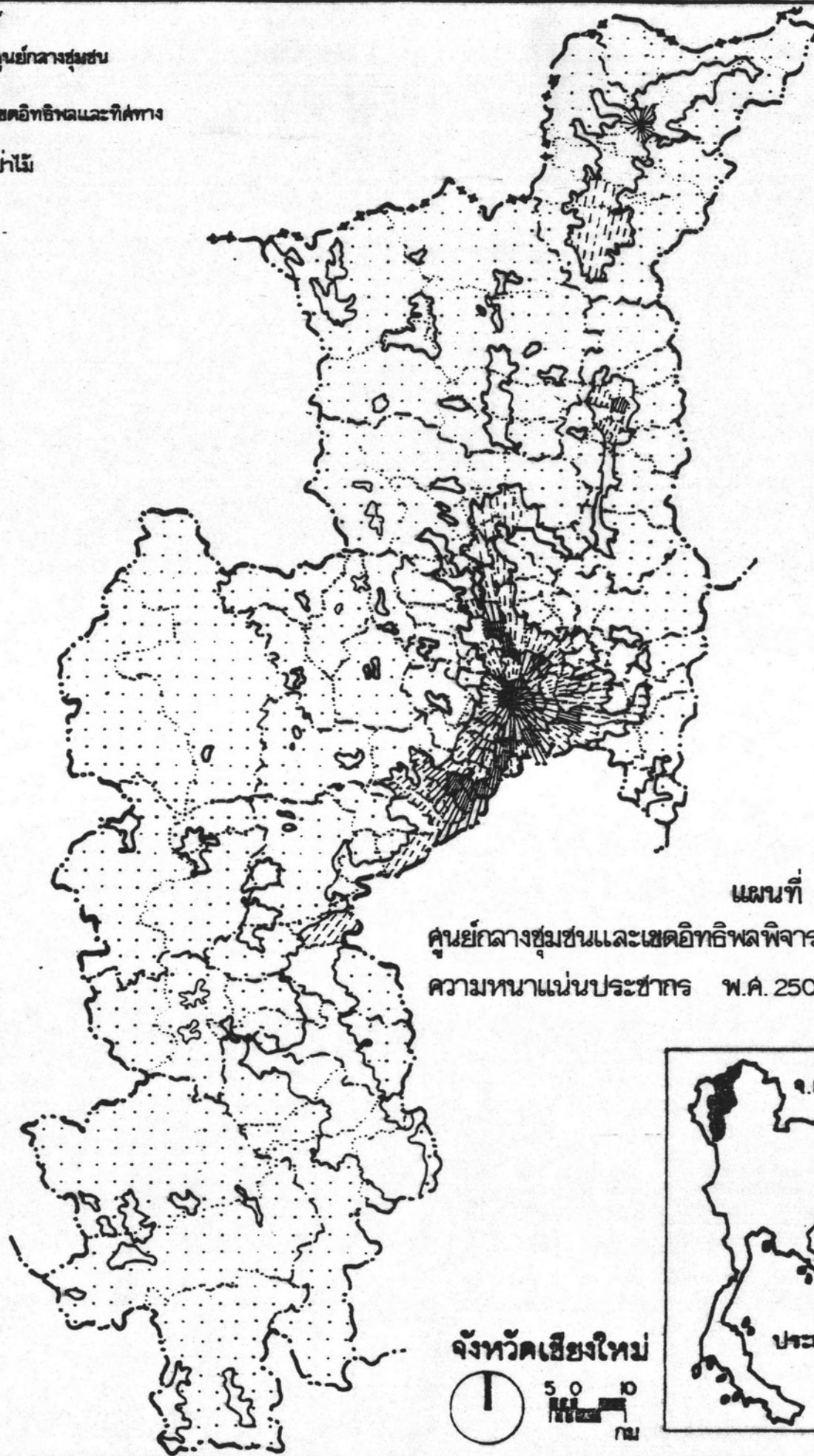
ศูนย์กลางชุมชน



เขตอิทธิพลและที่ค้ำทาง



ป่าไม้



แผนที่ 6.12

ศูนย์กลางชุมชนและเขตอิทธิพลพิจารณาจาก
ความหนาแน่นประชากร พ.ศ. 2509

จังหวัดเชียงใหม่



สัญลักษณ์



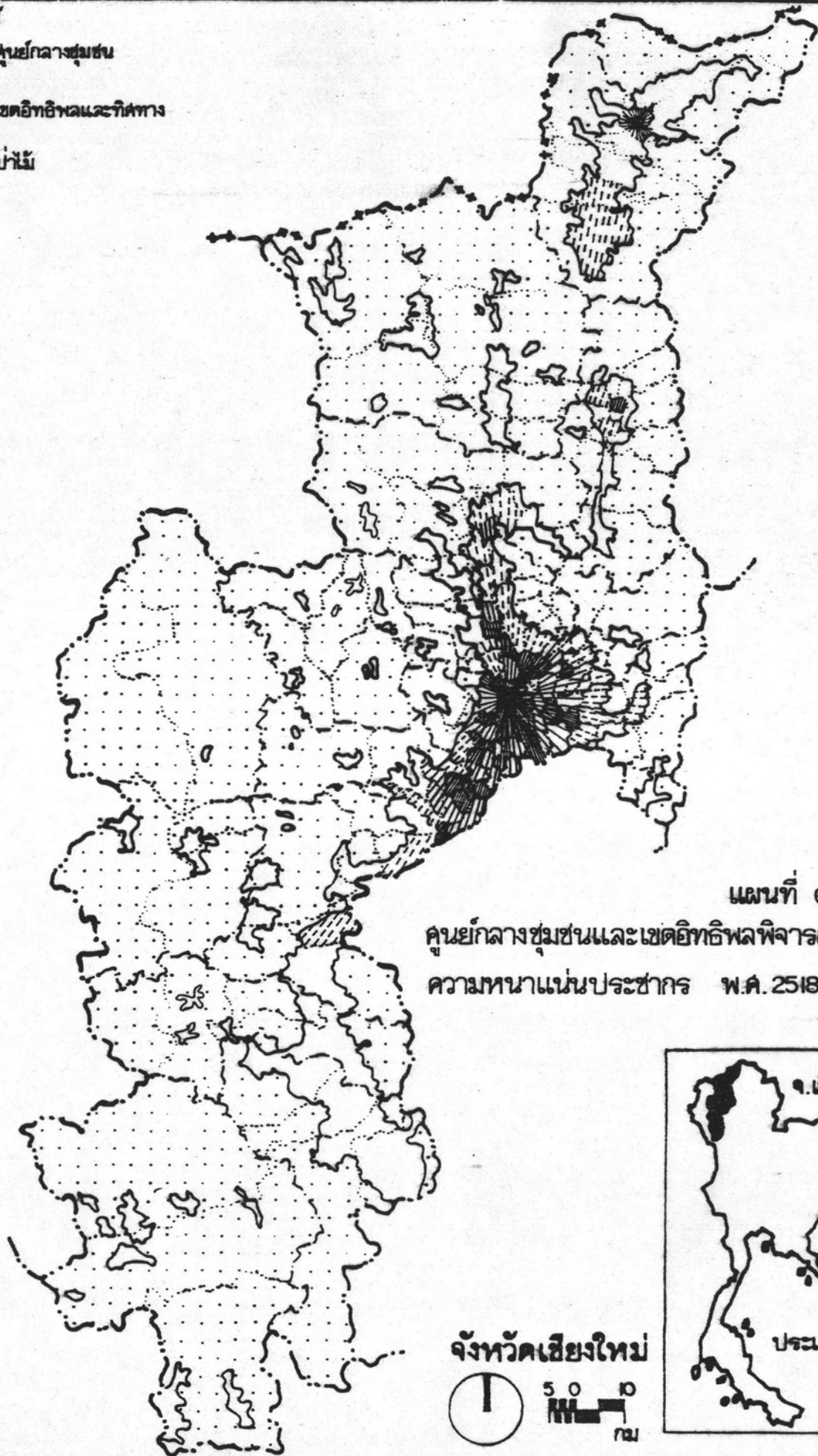
ศูนย์กลางชุมชน



เขตอิทธิพลและทิศทาง



ป่าไม้



แผนที่ 6.13

ศูนย์กลางชุมชนและเขตอิทธิพลพิจารณาจาก
ความหนาแน่นประชากร พ.ศ. 2518

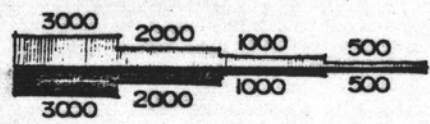
จังหวัดเชียงใหม่



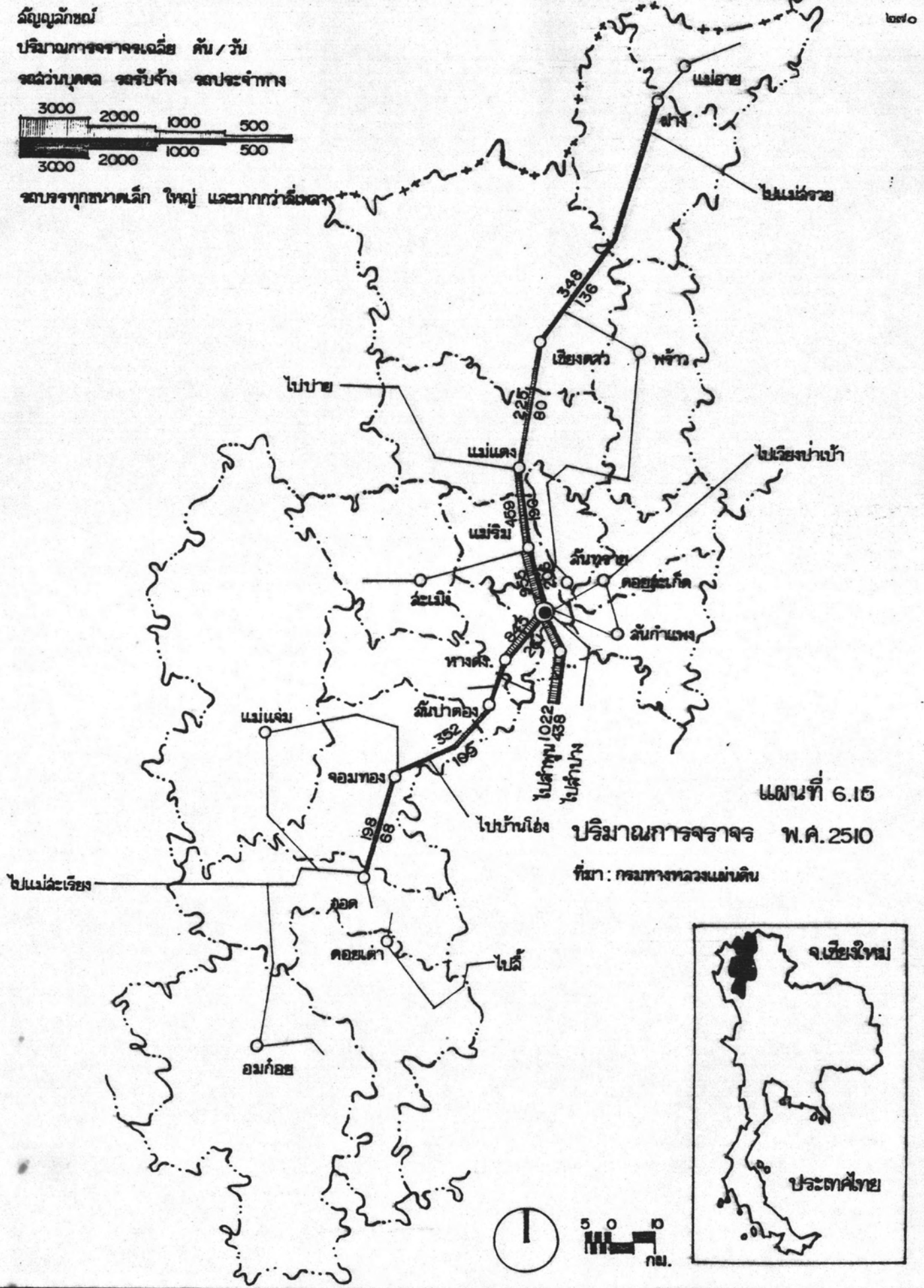
สัญลักษณ์

ปริมาณการจราจรเฉลี่ย คัน/วัน

จำนวนบุคคล รถรับจ้าง รถประจำทาง



รถบรรทุกขนาดเล็ก ใหญ่ และมากกว่า ๑๐ ตัน



แผนที่ 6.15

ปริมาณการจราจร พ.ศ. 2510

ที่มา : กรมทางหลวงแผ่นดิน

