

บทที่ 5

ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นทางขนส่งกับการใช้ที่ดิน

ในบทนี้เป็นผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาเส้นทางขนส่งกับการใช้ที่ดิน โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นทางขนส่งกับทำเลที่ตั้งของการใช้ที่ดิน 2) ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการใช้ที่ดินกับการใช้ที่ดินตามประกาศของผังเมือง 3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และ 4) ผลกระทบของการพัฒนาเส้นทางขนส่ง

5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นทางขนส่งกับทำเลที่ตั้งของการใช้ที่ดิน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเส้นทางขนส่งกับทำเลที่ตั้งของการใช้ที่ดินแบ่งเป็น 2 วิธีคือ วิธีแรกศึกษาการใช้ที่ดินกับระยะห่างจากเส้นทางสายหลัก วิธีที่สองศึกษาการใช้ที่ดินกับระยะห่างจากใจกลางเมือง ดังนี้

5.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากเส้นทางขนส่งกับการใช้ที่ดิน

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากเส้นทางขนส่งกับการใช้ที่ดินแบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา คือ พ.ศ. 2529, 2538, 2545 และ 2552 ตามลักษณะการใช้ที่ดินที่ศึกษามาแล้ว และแบ่งจากระยะเส้นทางขนส่งสายหลักเป็น 0-40 เมตร, 40-100 เมตร, 100-200 เมตร, 200-300 เมตร, 300-400 เมตร และ 400-500 เมตร เพื่อพิจารณาว่าระยะห่างจากเส้นทางขนส่งสายหลักมีผลต่อการใช้ที่ดินแต่ละประเภทหรือไม่ โดยแบ่งเกณฑ์ระยะห่างจากเส้นทางขนส่งสายหลัก 0-40 เมตร ตามระยะที่กรมที่ดินกำหนดราคาประเมินที่ดิน ตั้งแต่ 40-500 เมตร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับเส้นทางขนส่ง

ช่วง พ.ศ. 2529 พบว่าเมื่อระยะห่างจากเส้นทางขนส่งสายหลักมากขึ้นการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมมีสัดส่วนลดลง ในขณะที่เกษตรกรรมและที่รกร้างว่างเปล่ามีสัดส่วนเพิ่มขึ้น (ตาราง 5.1 และรูป 5.1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยทั่วไปมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อระยะห่างจากถนนสายหลักเพิ่มขึ้น ส่วนที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อห่างจากระยะทางมากขึ้นและพบหนาแน่นมากบริเวณใกล้กับแม่น้ำปิงและคลองชลประทาน นั้นแสดงว่าที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลคำนึงถึงความใกล้ไกลแหล่งน้ำหรือชลประทานมากกว่าเส้นทางขนส่ง ในขณะที่เดียวกันพบ

บ้านจัดสรรในระยะ 100-300 เมตร แสดงว่าบ้านจัดสรรยังคงคำนึงถึงราคาที่ดินที่มีราคาแพงไม่อยู่ติดกับเส้นทางขนส่ง จึงอยู่ห่างออกมาเนื่องจากราคาที่ดินถูกลงแต่ยังคงอยู่ไม่ไกลจากเส้นทางขนส่งมากนัก

การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม พบในระยะ 0-100 เมตร โดยในระยะ 0-40 เมตรพบมากที่สุด ลักษณะการค้าเป็นอาคารพาณิชย์ชั้นเดียว นั้นแสดงให้เห็นว่าระยะห่างของเส้นทางขนส่งมีผลต่อการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม

ตาราง 5.1 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากเส้นทางขนส่ง พ.ศ. 2529

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากเส้นทางคมนาคม (เมตร)					
	0-40	40-100	100-200	200-300	300-400	400-500
ที่อยู่อาศัย	1.4	2.7	16	22	26.2	27.4
ที่อยู่อาศัยทั่วไป	0.7	1.1	4.2	9.3	13.6	13.8
ที่อยู่อาศัยผสมไม้ผล	0.5	0.8	8.3	7.3	12.1	13.6
บ้านจัดสรร	0.2	0.8	3.5	5.4	0.5	-
พาณิชยกรรม	0.2	9.1	2.3	-	-	-
อุตสาหกรรม	0.3	5	5.8	-	5.4	5.4
เกษตรกรรม	58.2	59.1	61	63.3	64.5	65.2
ที่รกร้างว่างเปล่า	14.5	14.8	14.9	13.4	13.2	12.5
รวม	100	100	100	100	100	100

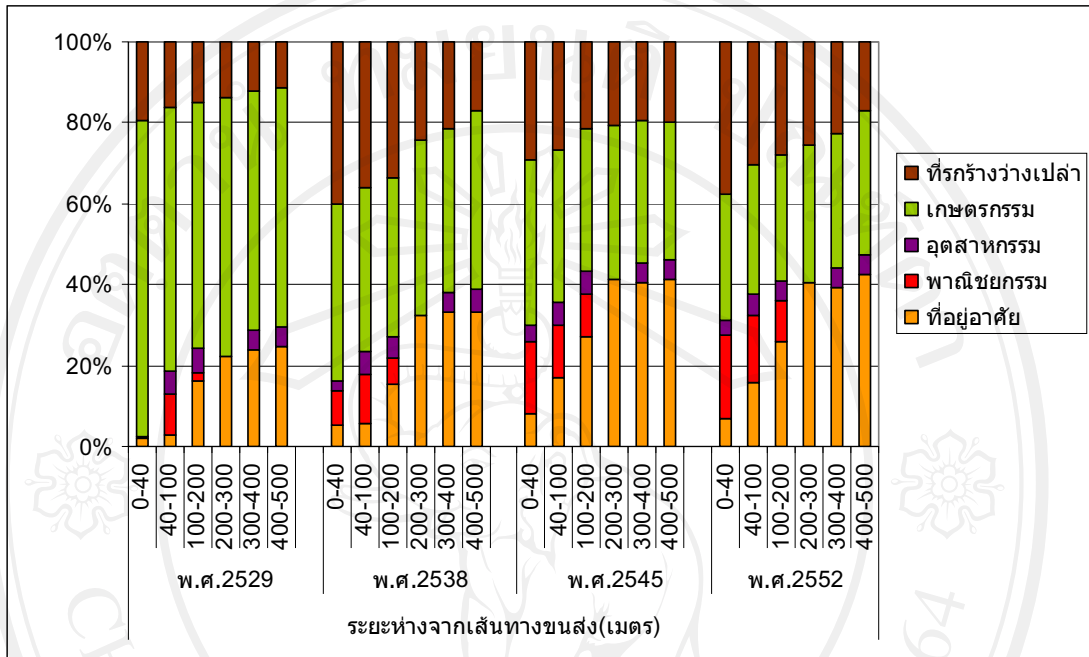
การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พบในระยะ 0-200 เมตรเท่านั้น นั้นแสดงให้เห็นว่าเส้นทางขนส่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งเส้นทางขนส่ง

การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่งมากขึ้นแสดงให้เห็นว่าพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งมีผลต่อการยกเลิกการทำเกษตร

การใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการและสาธารณูปโภค สถานที่ราชการและมหาวิทยาลัยแม่โจ้พบในระยะ 0-400 เมตร ส่วนวัดและโรงเรียนพบแทรกตามชุมชน

ที่รกร้างว่างเปล่า พบในระยะ 0-500 เมตร และพบว่าหนาแน่นมากในระยะ 0-200 เมตร นั้นแสดงให้เห็นว่าระยะห่างจากเส้นทางขนส่งที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อสัดส่วนของที่รกร้างว่างเปล่าลดลง

ช่วงพ.ศ. 2538 พบว่าที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นในระยะ 100-500 เมตร ในขณะที่บ้านจัดสรรมีทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งมากขึ้น โดยเฉพาะโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่ การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมมีสัดส่วนการใช้ที่ดินลดลงเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่งมากขึ้น



รูป 5.1 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะห่างจากเส้นทางขนส่ง 0-500 เมตร

ส่วนการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมและที่รกร้างว่างเปล่ามีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ห่างจากเส้นทางขนส่งมากขึ้น (ตาราง 5.2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยทั่วไปพบในระยะ 0-500 เมตร แต่หนาแน่นมากในระยะ 100-300 เมตร แสดงให้เห็นว่าทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัยทั่วไปไม่นิยมอยู่ติดกับเส้นทางขนส่งแต่อยุ่ร่นออกห่างเส้นทางขนส่ง และอยู่ไม่ไกลจากเส้นทางขนส่งมากนัก เนื่องจากราคาที่ดินที่อยู่ติดถนนมีราคาสูงขึ้น ทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยดั้งเดิมขายที่แล้วไปหาที่อยู่ใหม่ อีกประการคือสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือมีที่ดินโดยรอบที่อยู่อาศัยกลายเป็นร้านค้าร้านอาหาร ทำให้เกิดมลพิษทางกลิ่น และเสียง รวมถึงเสียงดังและควันพิษที่เกิดจากการสัญจรไปมาของยานพาหนะบนท้องถนนจึงเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยอยุ่ร่นห่างออกจากถนนมากขึ้น ส่วนที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผล พบในระยะ 200-300 เมตร และ 500 เมตรขึ้นไป แสดงว่าที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลคำนึงถึงความใกล้ไกลแหล่งน้ำหรือชลประทานมากกว่าเส้นทางขนส่ง อีกประการได้แก่ที่อยู่อาศัยทั้งสองประเภทพัฒนามาก่อนเส้นทางขนส่งสายหลัก ในขณะที่บ้านจัดสรร พบในระยะ 0-500 เมตร โดยพบมากกว่าช่วงพ.ศ. 2529 เนื่องจากการสร้าง

ถนนวงแหวนทำให้มีโครงการบ้านจัดสรรมาตั้งในพื้นที่ และมีทำเลที่ตั้งติดกับถนนสายหลักซึ่งส่วนใหญ่เป็นโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่

ตาราง 5.2 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากเส้นทางขนส่ง พ.ศ. 2538

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากเส้นทางคมนาคม (เมตร)					
	0-40	40-100	100-200	200-300	300-400	400-500
ที่อยู่อาศัย	4.5	5.8	16.7	32	35.9	34
ที่อยู่อาศัยทั่วไป	2	2.3	4.2	12.5	13.8	16.3
ที่อยู่อาศัยผสมไม้ผล	0.5	1.1	7.2	8.3	10.6	11.4
บ้านจัดสรร	2	2.4	5.3	11.2	11.5	6.3
พาณิชยกรรม	7.5	12.3	7.2	-	-	-
อุตสาหกรรม	2.2	5.3	5.5	-	5.1	5.5
เกษตรกรรม	38.8	40.7	42.7	42.9	44.2	45.1
ที่รกร้างว่างเปล่า	35.2	36.4	36.4	24.1	23	17.3
รวม	100	100	100	100	100	100

การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม พบในระยะ 0-200 เมตร โดยหนาแน่นในระยะ 0-40 เมตร ซึ่งลักษณะการค้าที่พบส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ แสดงให้เห็นว่ามีสัดส่วนการใช้ที่ดินลดลงเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่งมากขึ้น

การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พบในระยะ 0-200 เมตร แสดงให้เห็นว่าการเลือกทำเลที่ตั้งคำนึงถึงความใกล้ไกลเส้นทางขนส่งและความสะดวกในการเข้าถึง ยกเว้นอุตสาหกรรมบางประเภท เช่น อุตสาหกรรมชุบสีดินพบในระยะ 300 เมตรขึ้นไป เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ

การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่ง ในขณะที่สัดส่วนของพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ติดกับเส้นทางขนส่งมีสัดส่วนลดลงกว่าใน พ.ศ. 2529

ที่รกร้างว่างเปล่า พบในระยะ 0-500 เมตร โดยหนาแน่นมากในระยะ 40-200 เมตร แสดงให้เห็นว่าที่ดินที่ติดกับเส้นทางขนส่งได้กลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่ามีสัดส่วนมากกว่าในช่วง พ.ศ. 2529 ทำให้ที่ดินแปลงใหญ่ที่อยู่ภายในพื้นที่ซึ่งแต่เดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรมกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่า เนื่องจากไม่มีทางออกสู่เส้นทางขนส่ง ประกอบกับมีเส้นทางขนส่งสายใหม่ตัดผ่านทำ

ให้เจ้าของที่ที่อยู่ติดกับเส้นทางขนส่งสายใหม่ตัดสินใจยุติการเพาะปลูกและปล่อยทิ้งร้าง เพื่อดำเนินการขายต่อไป

ช่วงพ.ศ. 2545 พบว่าการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตามระยะห่างจากเส้นทางขนส่งที่เพิ่มขึ้น การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมมีสัดส่วนการใช้ที่ดินลดลงเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่งมากขึ้น ส่วนการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมและที่รกร้างว่างเปล่ามีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ห่างจากเส้นทางขนส่งมากขึ้น (ตาราง 5.3) โดยมีรายละเอียดดังนี้

การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยทั่วไปพบในระยะ 0-500 เมตร โดยหนาแน่นมากในระยะ 200-500 เมตร โดยในระยะ 0-40 เมตรมีสัดส่วนลดลงจาก พ.ศ. 2538 ส่วนที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลพบในระยะ 200-300 เมตร และ 500 เมตรขึ้นไป ในขณะที่บ้านจัดสรรพบในระยะ 0-500 เมตร หนาแน่นในระยะ 200-500 เมตรในเส้นทางขนส่งที่ตัดใหม่ ซึ่งโครงการบ้านจัดสรรที่พบในช่วงระยะนี้เป็นโครงการบ้านจัดสรรขนาดเล็กที่คำนึงถึงราคาที่ดิน แต่อยู่ไม่ไกลจากเส้นทางขนส่งมากนัก แสดงให้เห็นว่าการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ห่างจากเส้นทางขนส่งมากขึ้น

การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม พบในระยะ 0-200 เมตร โดยหนาแน่นในระยะ 0-40 เมตร ลักษณะการค้าในช่วงนี้เป็นอาคารพาณิชย์ 2-3 ชั้นและร้านค้าขนาดใหญ่ แสดงให้เห็นว่ามีสัดส่วนการใช้ที่ดินลดลงเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่งมากขึ้น และคำนึงถึงความใกล้เคียงเส้นทางขนส่งและความสะดวกในการเข้าถึง

ตาราง 5.3 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากเส้นทางขนส่ง พ.ศ. 2545

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากเส้นทางคมนาคม (เมตร)					
	0-40	40-100	100-200	200-300	300-400	400-500
ที่อยู่อาศัย	7.1	16.2	27.2	40.4	43.3	46.3
ที่อยู่อาศัยทั่วไป	1.3	5.4	7.7	15.6	15.1	16.5
ที่อยู่อาศัยผสมไม้ผล	0.3	1.1	5.3	6.7	9.5	10.6
บ้านจัดสรร	5.6	9.7	14.2	18.1	18.7	19.2
พาณิชยกรรม	15.5	12.4	10.5	0.3	-	-
อุตสาหกรรม	3.5	5.3	5.3	-	5.1	5.5
เกษตรกรรม	35.4	35.8	35.3	37.1	37.8	38.2
ที่รกร้างว่างเปล่า	25.2	25.5	21.3	20.4	20.8	22.3
รวม	100	100	100	100	100	100

การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พบในระยะ 0-200 เมตร ประเภทอุตสาหกรรมที่พบเป็น อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ต้องการพื้นที่ในการจัดรถบรรทุกหรือรถขนส่งขนาดใหญ่ แสดงให้เห็นว่าการเลือกทำเลที่ตั้งคำนึงถึงความใกล้ไกลเส้นทางขนส่งและความสะดวกในการเข้าถึง

การใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการและสาธารณูปโภค สถานที่ราชการและมหาวิทยาลัยแม่โจ้พบในระยะ 0-400 เมตร และระยะ 500 เมตรขึ้นไป เนื่องจากความเหมาะสมของพื้นที่ในการขยายตัวของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ส่วนวัดและโรงเรียนพบแทรกตามชุมชน

การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่ง ในขณะที่เดียวกันสัดส่วนของพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ติดกับเส้นทางขนส่งมีสัดส่วนลดลงกว่าในช่วง พ.ศ. 2538 ซึ่งพบมากเมื่ออยู่ห่างจากเส้นทางขนส่งในระยะ 200 เมตรขึ้นไป

ที่รกร้างว่างเปล่า พบในระยะพบในระยะ 0-500 เมตร จากการที่มีการพัฒนาเส้นทางขนส่งสายใหม่ทำให้พื้นที่สองฟากถนนสายใหม่กลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่า ประกอบกับมีนายทุนมากว่านซื้อที่เพื่อทำเป็นบ้านจัดสรร ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมแต่เดิมกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่า

ช่วงพ.ศ. 2552 พบว่าการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตามระยะห่างจากเส้นทางขนส่งที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะบ้านจัดสรร ในขณะที่การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมมีสัดส่วนการใช้ที่ดินลดลงเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่งมากขึ้น ส่วนสถาบันราชการและสาธารณูปโภค เกษตรกรรมและที่รกร้างว่างเปล่าสัดส่วนค่อนข้างคงที่ (ตาราง 5.4) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 5.4 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากเส้นทางขนส่ง พ.ศ. 2552

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากเส้นทางคมนาคม (เมตร)					
	0-40	40-100	100-200	200-300	300-400	400-500
ที่อยู่อาศัย	6.9	15.7	28	40.4	40.6	45.9
ที่อยู่อาศัยทั่วไป	1.1	5.4	7.6	16.9	15.2	18
ที่อยู่อาศัยผสมไม้ผล	0.2	0.3	4.2	4.8	6.1	7.5
บ้านจัดสรร	5.8	10.3	16.2	18.7	19.3	20.4
พาณิชยกรรม	20.6	16.2	10.8	-	-	-
อุตสาหกรรม	3.8	5.4	5.3	-	5.1	5.5
เกษตรกรรม	30.9	31.5	33.3	33.7	34.6	38.7
ที่รกร้างว่างเปล่า	37.6	30.1	30.3	25.2	23.5	18.2
รวม	100	100	100	100	100	100

การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยทั่วไปพบในระยะ 0-500 เมตร โดยในระยะ 0-40 เมตรมีสัดส่วนลดลงจากช่วงพ.ศ. 2545 ส่วนที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลพบในระยะ 200-500 โดยหนาแน่นในระยะ 500 เมตรขึ้นไป แสดงว่าระยะห่างจากเส้นทางขนส่งไม่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ในขณะที่บ้านจัดสรรพบในระยะ 0-500 เมตร โดยหนาแน่นมากในระยะ 200-400 เมตร ซึ่งในช่วงเวลานี้ถนนวงแหวนสร้างเสร็จสิ้นแล้วทำให้มีโครงการบ้านจัดสรรในพื้นที่เป็นจำนวนมาก โครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่มักจะพบติดกับเส้นทางขนส่ง และโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลางและขนาดเล็กจะพบในพื้นที่ที่ห่างจากเส้นทางขนส่งเข้าไป แต่ไม่ไกลจากเส้นทางขนส่งมากนัก นั้นแสดงว่าราคาที่ดินยังมีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้ง

การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม พบในระยะ 0-200 เมตร โดยหนาแน่นในระยะ 0-40 เมตร ลักษณะการใช้ระยะนี้เป็นอาคารพาณิชย์ 2-3 ชั้น ร้านขนาดใหญ่ เช่น ร้านขายวัสดุก่อสร้าง ร้านขายรถยนต์ สวนอาหาร เป็นต้น และแหล่งการค้า เช่น มีโชคพลาซ่า ตลาด เป็นต้น นั้นแสดงให้เห็นว่าความใกล้ไกลเส้นทางขนส่งและความสะดวกในการเข้าถึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกทำเลที่ตั้งการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม

การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พบในระยะ 0-200 เมตร ลักษณะอุตสาหกรรมที่พบเป็นโรงงานอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เช่น โรงแปรรูปไม้ โรงผลิตอะลูมิเนียม ลวด เหล็กดัด เป็นต้น โดยโรงงานอุตสาหกรรมมีสัดส่วนลดลงเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่ง แสดงให้เห็นว่าความใกล้ไกลเส้นทางขนส่งและความสะดวกในการเข้าถึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม ยกเว้นอุตสาหกรรมบางประเภท เช่น อุตสาหกรรมชุบอัดดินพบในระยะ 300 เมตรขึ้นไป เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบและมีพื้นที่เพื่อรองรับเครื่องจักรขนาดใหญ่

การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่ง ในขณะที่พื้นที่เกษตรกรรมที่ติดเส้นทางขนส่งมีสัดส่วนลดลง เส้นทางขนส่งสายหลักบางเส้นไม่พบพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ติดถนน ได้แก่ ถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้และถนนวงแหวนรอบกลาง นั้นแสดงให้เห็นว่าราคาที่ดินมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กล่าวคือ เมื่อมีเส้นทางขนส่งสายใหม่ตัดผ่านทำให้ราคาที่ดินที่อยู่สองฟากถนนมีราคาสูงขึ้น ส่งผลให้เจ้าของที่ดินยกเลิกการทำเกษตรและประกาศขายที่ดิน นอกจากนั้นแล้วการปรับปรุงถนนให้สูงขึ้นทำให้เกิดปัญหาในการระบายน้ำ ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขัง และพื้นที่แห่งนั้นจึงไม่เหมาะกับการทำเกษตรต่อไป

ที่รกร้างว่างเปล่า พบในระยะ 0-500 เมตร ซึ่งส่วนใหญ่ที่รกร้างว่างเปล่าแต่เดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เมื่อเจ้าของที่ดินทำการเกษตรจึงปล่อยที่ดินกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่ารอการซื้อขายต่อไป พบหนาแน่นสองฟากเส้นทางขนส่งและมีสัดส่วนลดลงเมื่อห่างจากเส้นทางขนส่งมากขึ้น

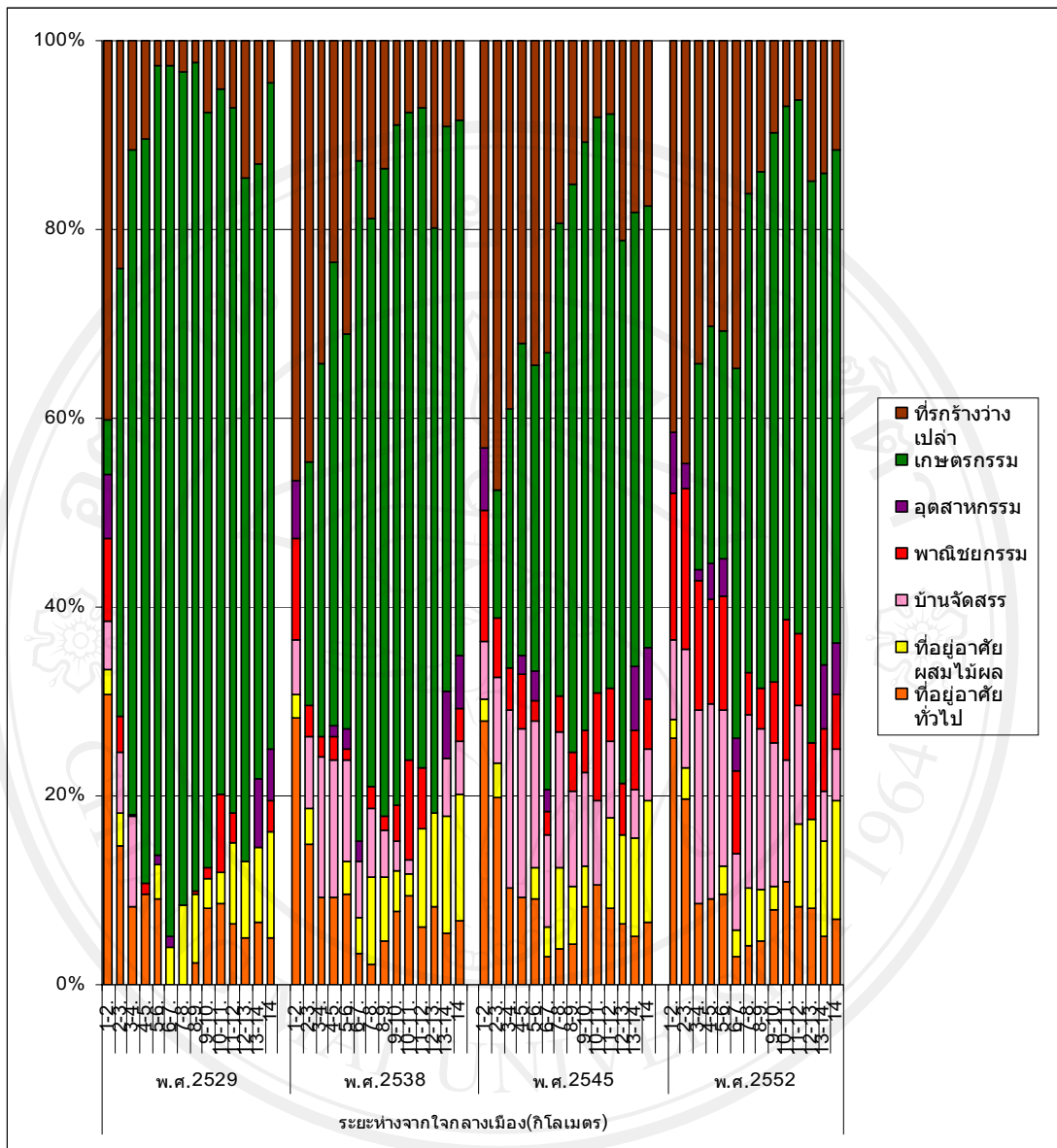
กล่าวโดยสรุประยะห่างจากเส้นทางขนส่งมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดิน โดยการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยมีระยะห่างออกจากเส้นทางขนส่งเป็นลำดับ ในช่วงพ.ศ. 2529 พบในระยะ 0-100 เมตร ส่วนช่วงพ.ศ. 2538 พบหนาแน่นในระยะ 100-300 เมตร ในขณะที่ ช่วงพ.ศ. 2545 และ 2552 พบในระยะ 0-500 เมตร ในขณะที่พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมมีสัดส่วนการใช้ที่ดินลดลงเมื่ออยู่ห่างเส้นทางขนส่งมากขึ้น ก็จะพบในระยะ 0-200 เมตร เนื่องจากความสะดวกในการเข้าถึง สถาบันราชการและสาธารณูปโภคพบติดกับเส้นทางขนส่งในระยะ 0-400 เมตรและในระยะ 500 เมตรขึ้นไป และมีสัดส่วนค่อนข้างคงที่ทุกช่วงปี ส่วนเกษตรกรรมมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อระยะห่างจากเส้นทางขนส่งเพิ่มขึ้น และที่รกร้างว่างเปล่ามีทิศทางมีสัดส่วนลดลงเมื่อระยะห่างจากเส้นทางขนส่งเพิ่มขึ้น

5.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับระยะห่างจากใจกลางเมือง

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับระยะห่างจากใจกลางเมืองศึกษาโดยแบ่งระยะถนนจากใจกลางเมืองทุกๆ 1 กิโลเมตร โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงเวลาคือ พ.ศ. 2529, 2538, 2545 และ 2552 ตามลักษณะการใช้ที่ดินที่ศึกษามาแล้ว และแบ่งจากระยะใจกลางเมืองโดยเริ่มวัดจากถนนเชียงใหม่-ลำปางเป็นกิโลเมตรที่ 1 จนถึงกิโลเมตรที่ 14 เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับระยะห่างจากใจกลางเมือง ในช่วงพ.ศ. 2529 พบว่าในช่วงนี้เริ่มมีอิทธิพลของการขยายตัวของเมือง แต่ยังไม่มากนัก เห็นได้จากการพบการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมต่างๆ ในระยะ 1 กิโลเมตร (ตาราง 5.5 และรูป 5.2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 5.5 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากใจกลางเมือง พ.ศ. 2529

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากใจกลางเมือง (กิโลเมตร)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ที่อยู่อาศัย	35.5	24.7	17.8	9.4	13	3.8	8.3	9.7	11.6	12	15.1	13.1	13.7	16.2
ที่อยู่อาศัยทั่วไป	28.4	14.7	8.2	9.4	9.1	-	-	2.4	8.3	8.6	6.4	5	6.2	5
ที่อยู่อาศัยผสมไม้ผล	2.5	3.4	-	-	3.5	3.8	8.3	7.3	3.3	3.3	8.7	8.1	7.5	11.2
บ้านจัดสรร	4.7	6.6	9.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พาณิชยกรรม	8.2	3.8	0.2	1.1	-	-	-	0.2	1.1	8.3	3	-	-	3.3
อุตสาหกรรม	6.2	-	-	-	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	6.7	5.5
เกษตรกรรม	5.3	47.4	70.3	77.4	83	89.3	86.5	88.2	82.5	75	74.7	72.6	61.1	70.6
ที่รกร้างว่างเปล่า	37.2	24.1	11.5	10.2	2.7	2.5	3.3	2.4	7.8	5.2	7.1	14.5	12.3	4.4



รูป 5.2 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะห่างจากใจกลางเมือง

การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยทั่วไปพบเกือบทุกระยะยกเว้นระยะ 6 กับ 7 กิโลเมตร เนื่องจากเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยหนาแน่นในระยะ 1 กิโลเมตร เนื่องจากอยู่ใกล้เมือง และระยะ 9 และ 10 กิโลเมตร เนื่องจากอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยแม่โจ้และสถานที่ราชการ ซึ่งในระยะนี้จะพบที่อยู่อาศัยทั่วไปหนาแน่นในบริเวณที่ใกล้กับเมืองและสถานที่ราชการเนื่องจากยังไม่มีการพัฒนาถนนวงแหวน ที่อยู่อาศัยทั่วไปจึงเป็นที่อยู่อาศัยดั้งเดิมไม่มีที่อยู่อาศัยเกิดใหม่ ส่วนที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลไม้พบในระยะ 3, 4 กิโลเมตร โดยพบหนาแน่นในระยะ 11, 12, 14 กิโลเมตร ส่วนใหญ่พบบริเวณพื้นที่เชิงเขาและคลองชลประทาน ในขณะที่บ้านจัดสรรพบใน

ระยะ 1-3 กิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าในช่วงเวลานี้การตั้งถิ่นฐานอยู่ไม่ไกลเมืองมากนัก เนื่องจากราคาที่ดินถูกกว่าในเมือง

การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม พบในระยะ 1-4 กิโลเมตร โดยจะหนาแน่นในระยะ 1 กิโลเมตร เนื่องจากอยู่ใกล้เมือง และพบในระยะ 9-11 กิโลเมตร โดยจะหนาแน่นในระยะ 10 กิโลเมตร เนื่องจากอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ส่วนใหญ่เป็นการค้าสองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ ลักษณะการค้าเป็นอาคารพาณิชย์ชั้นเดียวหรือร้านค้าขนาดเล็ก

การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พบในระยะ 1, 5, 6, 13 และ 14 กิโลเมตร โดยจะหนาแน่นในระยะ 1 กิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าในช่วงเวลานี้อุตสาหกรรมจำเป็นต้องอยู่ห่างจากเมืองแต่ไม่ไกลเมืองมากนัก เนื่องจากราคาที่ดินถูกและมีพื้นที่กว้างขวางเหมาะจะตั้งโรงงานขนาดใหญ่ ในขณะที่ในระยะ 14 กิโลเมตรพบอุตสาหกรรมการชุบอัดดิน เนื่องจากต้องอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ

การใช้ที่ดินเพื่อสถาบันราชการและสาธารณูปโภค พบในระยะ 10-14 กิโลเมตร โดยจะหนาแน่นในระยะ 10 และ 11 กิโลเมตร ซึ่งเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้และสถานที่ราชการ

การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กระจายตัวอยู่ทุกระยะทาง แต่จะพบสัดส่วนน้อยในระยะ 1 และ 2 กิโลเมตร เนื่องจากอยู่ใกล้เมืองและมีการใช้ที่ดินเพื่ออื่นๆ มากกว่า

ที่รกร้างว่างเปล่า พบทุกระยะโดยจะหนาแน่นในระยะ 1 และ 2 กิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าในระยะที่ใกล้เมืองกลายเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่า เพื่อเตรียมที่จะเปลี่ยนเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นต่อไป

ส่วนช่วงพ.ศ. 2538 การใช้ที่ดินแต่ละประเภทยังคงสัมพันธ์กับระยะห่างจากใจกลางเมือง โดยพบการใช้ที่ดินเกือบทุกประเภทในระยะ 1-2 กิโลเมตร ยกเว้นเกษตรกรรมที่ไม่พบในระยะ 1 กิโลเมตรแล้ว นั้นแสดงว่าเมืองเริ่มมีการขยายตัวออกมาสู่ชานเมืองมากขึ้น โดยเฉพาะบ้านจัดสรรที่พบว่ามีสัดส่วนเพิ่มขึ้นมาจากช่วงพ.ศ. 2529 อีกประการที่ทำให้เห็นว่าเมืองมีการขยายตัวคือการเพิ่มขึ้นของที่รกร้างว่างเปล่าที่พบในทุกระยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยทั่วไปหนาแน่นในระยะ 1, 9, 13, 14 กิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าการตั้งถิ่นฐานนิยมตั้งอยู่ใกล้เมืองในระยะ 1 กิโลเมตร และอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยแม่โจ้และสถานที่ราชการในระยะ 9 กิโลเมตร ในขณะที่ระยะ 13 และ 14 กิโลเมตรเป็นที่อยู่อาศัยดั้งเดิม ส่วนที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลไม่พบในระยะ 3, 4 กิโลเมตร ยังคงมีทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้แม่น้ำปิงและคลองชลประทาน ในขณะที่บ้านจัดสรรไม่พบในระยะ 11, 12 กิโลเมตร จะเห็นได้ว่ามีการขยายตัวอย่างมากเมื่อเทียบกับช่วงพ.ศ. 2529 นั้นแสดงว่าเริ่มได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของเมือง ประกอบกับในช่วงเวลานี้เริ่มมีการพัฒนาถนนวงแหวน ทำให้มีนักลงทุนเข้ามาดำเนิน

กิจการโครงการบ้านจัดสรรในพื้นที่ ซึ่งบ้านจัดสรรส่วนใหญ่จะมีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้ถนนสาย เชียงใหม่-แม่โจ้

ตาราง 5.6 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากใจกลางเมือง พ.ศ. 2538

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากใจกลางเมือง (กิโลเมตร)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ที่อยู่อาศัย	36.7	26.1	24.1	24	22	12	18.8	15.8	15.3	13	15	16.9	22.7	25.4
ที่อยู่อาศัย	28.4	14.8	9.3	9.3	9	3.1	2.1	4.5	7.7	8.9	5.6	7.7	5.2	6.6
ทั่วไป														
ที่อยู่อาศัย	2.5	3.8	-	-	3.2	3.5	9.4	6.5	4.3	2.2	9.4	9.2	11.7	13.3
ผสมไม้ผล														
บ้านจัดสรร	5.8	7.5	14.8	14.7	10	5.4	7.3	4.8	3.3	1.5	-	-	5.8	5.5
พาณิชยกรรม	10.7	3.3	2.1	2.5	1	-	2.3	1.4	3.8	9.9	5.8	-	-	3.4
อุตสาหกรรม	6.2	-	-	1.1	2	2	-	-	-	-	-	-	6.7	5.5
เกษตรกรรม	-	25.8	39.4	49.4	39	66.7	60.4	66	72.1	65	63.4	57.3	56.8	55.9
ที่รกร้างว่างเปล่า	46.8	44.4	34.1	23.6	29	11.7	18.9	13	8.9	7.2	6.5	18.4	8.6	8.3

การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม ไม่พบในระยะ 6, 12, 13 กิโลเมตร โดยจะหนาแน่นในระยะ 1 และ 10 กิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าระยะห่างจากใจกลางเมืองและการอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ซึ่งทำเลที่ตั้งส่วนใหญ่ยังคงอยู่สองฟากของถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้

การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พบในระยะ 1, 5, 6, 13 และ 14 กิโลเมตร โดยจะหนาแน่นในระยะ 1 กิโลเมตร มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่อุตสาหกรรมที่พบเป็นอุตสาหกรรมห้องเย็น

การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กระจายตัวอยู่ทุกระยะยกเว้นระยะ 1 กิโลเมตรที่ไม่พบการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมอยู่เลย แสดงให้เห็นว่าการขยายตัวของเมืองได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินในเขตชานเมืองแม่โจ้ นอกจากนั้นสัดส่วนการใช้ที่ดินเกษตรกรรมในระยะ 2-5 กิโลเมตร ลดลงจากช่วงพ.ศ. 2529 อย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่สองฟากถนนเชียงใหม่-แม่โจ้แทบจะไม่พบการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมเลย ประกอบกับมีการสร้างถนนวงแหวนทำให้ที่ดินบริเวณสองฟากถนนที่กำลังก่อสร้างยกเลิกการเพาะปลูก

ที่รกร้างว่างเปล่า พบทุกระยะ หนาแน่นในระยะ 1-3 กิโลเมตร โดยพบมากบริเวณสองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ ซึ่งสอดคล้องกับการลดลงของพื้นที่เกษตรกรรม ประกอบกับการพัฒนาถนนวงแหวนทำให้พื้นที่สองฟากถนนยุติการทำการเกษตรและกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่ารอการซื้อขายในที่สุด

ในขณะที่ช่วงพ.ศ. 2545 การใช้ที่ดินแต่ละประเภทกระจายกว่าช่วงพ.ศ. 2538 โดยที่อยู่อาศัยถอยร่นจากระยะใจกลางเมืองมากขึ้น และบ้านจัดสรรพบมากในช่วงนี้ในระยะ 3-5 กิโลเมตร ส่วนพาณิชยกรรมหนาแน่นในระยะ 1 และ 10 กิโลเมตร ในขณะที่อุตสาหกรรมพบสองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้และมีระยะเพิ่มขึ้นกว่าช่วงพ.ศ. 2538 กลุ่มเกษตรกรรมไม่พบในระยะ 1 กิโลเมตร และมีสัดส่วนลดลงกว่าในช่วงที่ผ่านมา ส่วนที่รกร้างว่างเปล่าพบกระจายทั่วทั้งพื้นที่

ตาราง 5.7 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากใจกลางเมือง พ.ศ. 2545

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากใจกลางเมือง (กิโลเมตร)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ที่อยู่อาศัย	36.4	29.7	26.7	27.2	27	15.8	26.9	20.6	22.6	19	23.9	15.4	20.8	25.1
ที่อยู่อาศัยทั่วไป	28	18.1	9.4	9.3	8.7	3	3.8	4.3	8.3	10	7.6	6.2	5.2	6.7
ที่อยู่อาศัยผสม ไม่ผล	2.2	3.3	-	-	3.1	3.1	8.6	6.1	4.3	-	8.8	9.2	10.4	12.9
บ้านจัดสรร	6.2	8.3	17.3	17.9	15	9.7	14.5	10.2	10	8.5	7.5	-	5.2	5.5
พาณิชยกรรม	13.8	5.8	4.2	5.8	2	2.6	3.8	4.1	4.5	11	5.3	5.3	6.3	5.3
อุตสาหกรรม	6.6	-	-	2	3	2.3	-	-	-	-	-	-	6.7	5.5
เกษตรกรรม	-	12.3	25.2	33.3	31	46.2	50.1	60.3	62.6	58	56.5	55.8	48.4	47.1
ที่รกร้างว่างเปล่า	43.2	43.5	35.8	32.2	33	33.1	19.4	15.2	10.8	7.7	7.2	20.5	18.2	17.7

การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยทั่วไปพบกระจายทั่วทั้งพื้นที่ โดยหนาแน่นในระยะ 1, 2, 9, 10 กิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าการตั้งถิ่นฐานของที่อยู่อาศัยทั่วไปเริ่มถอยร่นออกจากเมือง จากในพ.ศ. 2538 ที่พบที่อยู่อาศัยทั่วไปหนาแน่นในระยะ 1 กิโลเมตรแต่ในช่วงพ.ศ. 2545 พบที่อยู่อาศัยทั่วไปเริ่มหนาแน่นในระยะ 2 กิโลเมตร ในขณะเดียวกันพบว่าการตั้งถิ่นฐานของที่อยู่อาศัยทั่วไปหนาแน่นในระยะ 9 และ 10 กิโลเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัยแม่โจ้ นอกจากนั้นยังพบว่าการตั้งถิ่นฐานในช่วงพ.ศ. 2545 มีการกระจายตัวมากกว่าช่วงพ.ศ. 2538 ซึ่ง

พบการการตั้งถิ่นฐานในทุกระยะ ส่วนที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลไม่พบใน 3, 4, 10 กิโลเมตร พบหนาแน่นในระยะ 12 และ 14 กิโลเมตร จะเห็นได้ว่าสัดส่วนที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลลดลงกว่าในช่วงพ.ศ. 2538 โดยเฉพาะในระยะ 3, 4, 10 กิโลเมตร เนื่องจากราคาที่ดินที่สูงขึ้นทำให้เจ้าของที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผลตัดสินใจขายที่หรือแบ่งขายที่ดินส่วนที่เป็นสวนแล้วเปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัยทั่วไป ในขณะที่บ้านจัดสรรไม่พบในระยะ 12 กิโลเมตร โดยหนาแน่นในระยะ 3 และ 4 กิโลเมตร จะเห็นได้ว่าบ้านจัดสรรมีการขยายตัวโดยเฉพาะในพื้นที่ถนนวงแหวนรอบกลาง เนื่องจากในช่วงเวลานี้ถนนวงแหวนสร้างเสร็จและเปิดให้บริการบางส่วน ทำให้นายทุนลงทุนสร้างโครงการบ้านจัดสรรในพื้นที่ เพื่อให้บริการแก่ผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยที่หลีกเลี่ยงปัญหาจราจรและความแออัดภายในตัวเมือง และมีระยะห่างจากใจกลางเมืองมากขึ้น

การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม พบทุกระยะ โดยหนาแน่นในระยะ 1 และ 10 กิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าการเลือกทำเลที่ตั้งการค้ายังให้ความสำคัญต่อระยะห่างจากใจกลางเมืองและการอยู่ใกล้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยส่วนใหญ่จะอยู่สองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ ลักษณะการค้าในช่วงเวลานี้เริ่มมีตลาดขนาดใหญ่ในพื้นที่ อาคารพาณิชย์ 2-3 ชั้น

การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พบในระยะ 1, 4, 5, 6, 13, 14 กิโลเมตร ส่วนมากพบสองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ ในขณะที่ระยะ 13, 14 กิโลเมตรพบในพื้นที่ตำบลหนองหาร แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมคำนึงถึงราคาที่ดิน ความสะดวกในการเข้าถึง และอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบเป็นหลัก เนื่องจากต้องการลดต้นทุนในการผลิตและต้องการพื้นที่กว้างขวางสำหรับจ่อรถบรรทุกขนาดใหญ่

การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ไม่พบในระยะ 1 กิโลเมตรและหนาแน่นน้อยในระยะ 2 และ 3 กิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ใกล้เมืองไม่มีการเพาะปลูกแล้ว กลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่า และพื้นที่ปลูกสร้าง ในขณะที่สองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้และถนนวงแหวนรอบกลางแทบจะไม่พบพื้นที่เกษตรกรรมเช่นกัน

ที่รกร้างว่างเปล่า พบกระจายทั่วทั้งพื้นที่ ส่วนใหญ่จะพบสองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้และถนนวงแหวนรอบกลาง นั้นแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของเมืองที่เข้ามาสู่ชานเมืองทำให้พื้นที่เกษตรลดลงกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่า ประกอบกับการพัฒนาเส้นทางขนส่งที่มีผลต่อการใช้ที่ดินโดยรอบ

ส่วนช่วงพ.ศ. 2552 การใช้ที่ดินแต่ละประเภทกระจายตัวมากกว่าช่วงพ.ศ. 2545 โดยกลุ่มที่อยู่อาศัยพบในทุกระยะ และมีการขยายตัวของบ้านจัดสรรมากขึ้น พบว่าหนาแน่นในระยะ 3-5 และ 7-8 กิโลเมตร ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2545 ส่วนกลุ่มพาณิชยกรรมพบทุกระยะ ในขณะที่อุตสาหกรรมพบในระยะ 1-6, 13, 14 กิโลเมตร ส่วนเกษตรกรรมพบว่าถอยร่นออกจากใจกลางเมือง

เมืองกว่าช่วงพ.ศ. 2545 ที่รกร้างว่างเปล่าพบกระจายตัวทั่วทั้งพื้นที่ ซึ่งการใช้ที่ดินในแต่ละประเภทออกไกลห่างจากใจกลางเมืองขึ้นเรื่อยๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 5.8 สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากใจกลางเมือง พ.ศ. 2552

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดินในระยะจากใจกลางเมือง (กิโลเมตร)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ที่อยู่อาศัย	36.9	32.3	29	30	27	14	28.8	27.2	25.7	24	29.7	16.3	20.6	25
ที่อยู่อาศัยทั่วไป	26.4	17.8	8.5	9.2	8.7	3	4.1	4.7	8	11	8.3	7.5	5.2	7
ที่อยู่อาศัยผสมไม้ผล	2	3.1	-	-	2.8	2.8	6.3	5.5	2.5	-	8.8	8.8	10.2	12.5
บ้านจัดสรร	8.5	11.4	20.5	20.8	15	8.2	18.4	17	15.2	13	12.6	-	5.2	5.5
พาณิชยกรรม	15.6	15.3	13.7	11.3	11	8.7	4.5	4.4	6.5	15	7.7	7.5	6.8	5.7
อุตสาหกรรม	6.6	2.4	1.1	3.8	3.6	3.6	-	-	-	-	-	-	6.7	5.5
เกษตรกรรม	-	-	21.9	25.3	22	39.3	51.2	55	58.4	55	56.7	55.1	52.5	52.2
ที่รกร้างว่างเปล่า	41.8	40.7	34.1	30.6	28	34.8	16.4	14	9.8	7	6.3	13.7	14.2	11.6

การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยทั่วไปพบกระจายทุกระยะ คล้ายกับในช่วงพ.ศ. 2545 โดยที่อยู่อาศัยทั่วไปที่พบส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยดั้งเดิม นอกจากนั้นยังพบว่าที่อยู่อาศัยทั่วไปในช่วงเวลานี้จะอยู่ห่างเส้นทางขนส่งเข้ามาไม่อยู่ติดเส้นทางขนส่งเหมือนในอดีต ส่วนที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผล พบในระยะ 1, 2, 5- 9, 11- 14 กิโลเมตร โดยหนาแน่นในระยะ 13 และ 14 กิโลเมตร เช่นเดียวกับช่วงพ.ศ. 2545 ในขณะที่บ้านจัดสรร ไม่พบในระยะ 12 กิโลเมตร โดยหนาแน่นในระยะ 3-4 กิโลเมตร จะเห็นได้ว่าบ้านจัดสรรมีการขยายตัวมากกว่าช่วงพ.ศ. 2545 และอยู่ห่างเมืองมากขึ้น โดยบ้านจัดสรรที่พบส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้เส้นทางขนส่งสายหลัก โครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่จะอยู่ติดกับเส้นทางขนส่ง ส่วนบ้านจัดสรรขนาดกลางและขนาดเล็กจะอยู่ลึกเข้าไปด้านในแต่อยู่ไม่ห่างจากเส้นทางขนส่งมากนัก เนื่องจากราคาที่ดินด้านในถูกกว่าราคาที่ดินที่ติดถนน แสดงให้เห็นว่าการเลือกทำเลที่ตั้งบ้านจัดสรรคำนึงถึงความใกล้ไกลเส้นทางขนส่งและราคาที่ดินมากกว่าความใกล้เมือง

การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม พบทุกระยะ โดยพบเป็นแนวยาวตามถนนสายเชิงใหม่-แม่โจ้และถนนวงแหวนรอบกลาง แสดงให้เห็นว่าพาณิชยกรรมขยายตัวไปตามเส้นทางขนส่ง

แสดงว่าการค้าค่านึงถึงความสะดวกในการเข้าถึงเป็นสำคัญ ส่วนห้างสรรพสินค้าอยู่ในระยะ 2 กิโลเมตร นั้นแสดงให้เห็นว่าห้างสรรพสินค้ายังคงค่านึงถึงระยะห่างจากใจกลางเมือง นั่นคืออยู่ไม่ไกลเมืองจนเกินไป

การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม เช่นเดียวกับพบในระยะ 1- 6, 13, 14 กิโลเมตร อุตสาหกรรมที่พบในระยะ 1- 6 กิโลเมตร เป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับห้องเย็น อาหารแช่แข็ง โรงงานไม้แปรรูป เฟอร์นิเจอร์ เสื้อผ้า แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมที่พบในระยะนี้ค่านึงถึงความสะดวกในการเข้าถึงและราคาที่ดิน เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องการพื้นที่กว้างขวางและลดต้นทุนการผลิต ส่วนอุตสาหกรรมที่พบในระยะ 13 และ 14 กิโลเมตรเป็นอุตสาหกรรมขุดบ่อดิน ซึ่งต้องค่านึงถึงความใกล้แหล่งวัตถุดิบและต้องการพื้นที่เพื่อรองรับเครื่องจักรขนาดใหญ่

การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ไม่พบในระยะ 1-2 กิโลเมตร นั้นแสดงให้เห็นว่าพื้นที่เกษตรกรรมมีการถอยร่นห่างจากใจกลางเมืองมากขึ้นกว่าช่วงพ.ศ. 2545 ซึ่งไม่พบในระยะ 1 กิโลเมตรเท่านั้น แสดงว่าพื้นที่ที่อยู่ใกล้เมืองไม่พบพื้นที่เกษตรกรรมแล้ว เปลี่ยนเป็นการใช้ที่ดินประเภทอื่นแทน แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของการขยายตัวของเมืองที่เข้าสู่ชานเมือง

ที่รกร้างว่างเปล่า พบกระจายตัวทั่วทั้งพื้นที่ เช่นเดียวกับช่วงพ.ศ. 2545 โดยส่วนใหญ่พบในพื้นที่ใกล้สายถนนเชียงใหม่-แม่โจ้และถนนวงแหวนรอบกลาง นั้นแสดงว่ามีพื้นที่เกษตรกรรมกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่ามากขึ้น

กล่าวโดยสรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับระยะห่างจากใจกลางเมือง พบว่าการใช้ที่ดินทุกประเภทมีการกระจายปะปนกันอยู่ตามระยะห่างจากใจกลางเมือง แต่มีการเกาะกลุ่มของแต่ละประเภทการใช้ที่ดินในบางระยะทาง โดยที่อยู่อาศัยกระจายทั่วไปทั้งพื้นที่ หนาแน่นในระยะ 1-2 กิโลเมตร เช่นเดียวกับในระยะ 9-10 ซึ่งเป็นระยะที่ตั้งของ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่พบการใช้ที่ดินเกือบทุกประเภท แสดงว่าการใช้ที่ดินบริเวณชานเมืองเชียงใหม่-แม่โจ้ได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของเมือง และในขณะเดียวกันก็ได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เช่นเดียวกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับระยะห่างจากใจกลางเมือง พบว่าการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยช่วงพ.ศ. 2529 ไม่สัมพันธ์กับระยะห่างจากใจกลางเมือง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยดั้งเดิม และพบกระจายทั่วทั้งพื้นที่ ในขณะที่ช่วงพ.ศ. 2538, 2545 และ พ.ศ. 2552 พบว่าที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับระยะห่างจากใจกลางเมือง นั่นคือเมื่อระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองเพิ่มขึ้น สัดส่วนการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะบ้านจัดสรรที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในแต่ละปี

ส่วนพาณิชยกรรม พบว่าช่วงพ.ศ. 2529 และ 2538 พาณิชยกรรมกระจุกตัวบริเวณชานเมืองและโดยรอบมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในขณะที่ช่วงพ.ศ. 2545 และ 2552 ขยายตัวออกมาตามระยะห่างจากใจกลางเมือง

อุตสาหกรรม พบว่าช่วงพ.ศ. 2529 กระจุกตัวในระยะ 1, 13, 14 กิโลเมตร ส่วนช่วงพ.ศ. 2538, 2545 และ 2552 พบว่าอุตสาหกรรมขยายตัวห่างจากใจกลางเมืองมากขึ้นในระยะ 4, 5, 6 กิโลเมตร แสดงว่าอุตสาหกรรมให้ความสำคัญกับราคาที่ดินและความสะดวกในการเข้าถึงมากกว่าความใกล้เมือง

ในขณะที่สถาบันราชการและสาธารณูปโภค พบว่าทุกช่วงเวลาพบหนาแน่นในระยะ 10-14 กิโลเมตร ส่วนวัดและโรงเรียน พบกระจายตัวทั่วพื้นที่ที่แทรกตามชุมชนดั้งเดิม

ส่วนเกษตรกรรม พบว่าช่วงพ.ศ. 2529 พื้นที่เกษตรกรรมกระจายทั่วทั้งพื้นที่ ส่วนช่วงพ.ศ. 2538 และ 2545 ไม่พบในระยะ 1 กิโลเมตร ในขณะที่ช่วงพ.ศ. 2552 ไม่พบในระยะ 1-2 กิโลเมตร แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของการขยายตัวของเมืองที่เข้าสู่ชานเมือง

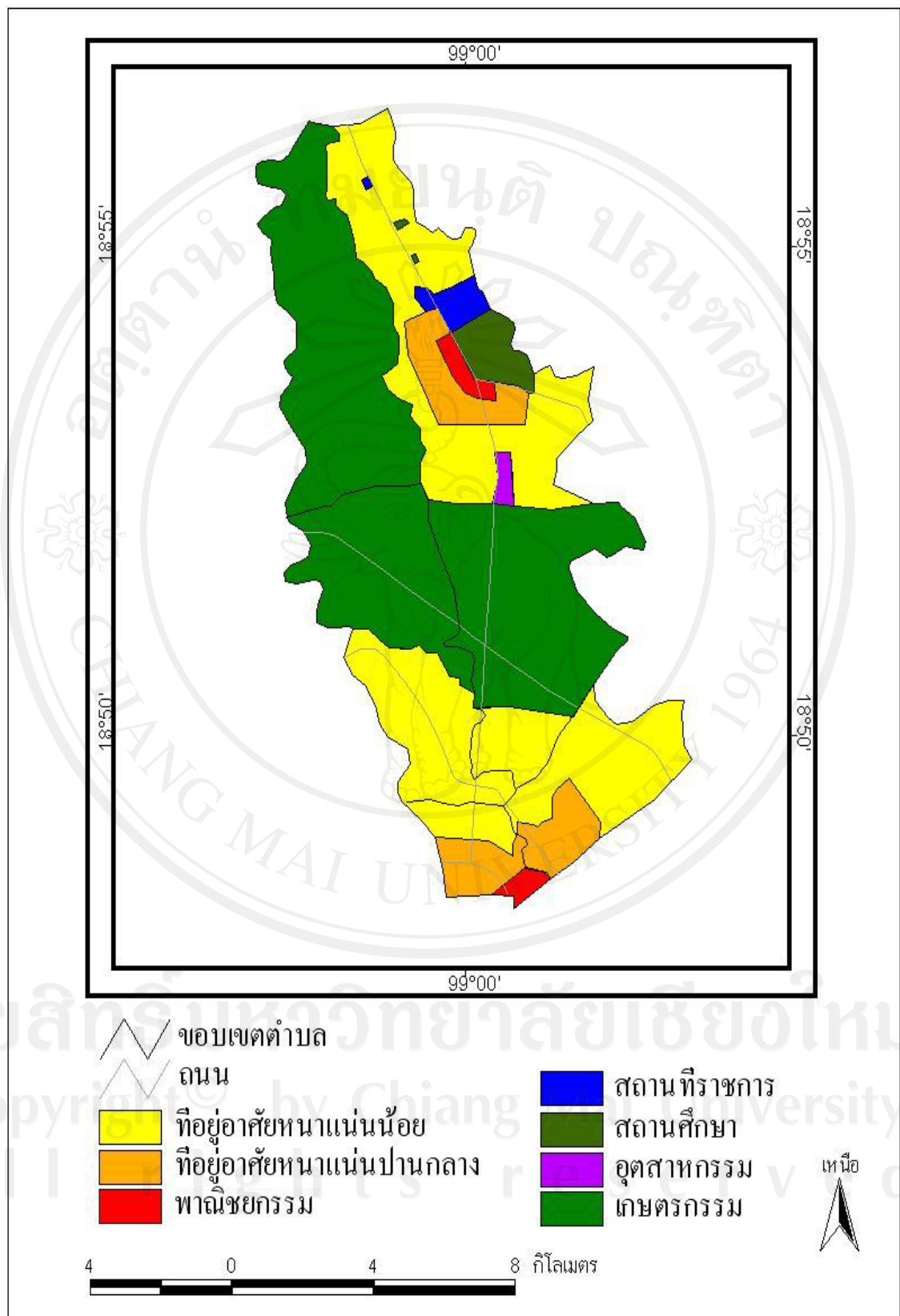
ที่รกร้างว่างเปล่า พบว่าช่วงพ.ศ. 2529 ถึง 2552 พบทุกระยะ กระจายตัวทั่วทั้งพื้นที่ โดยพบหนาแน่นในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เมืองหรือใกล้เส้นทางขนส่ง และมีความสอดคล้องกับการลดลงของพื้นที่เกษตรกรรม

5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการใช้ที่ดินกับการใช้ที่ดินตามประกาศของผังเมือง

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการใช้ที่ดินกับการใช้ที่ดินตามประกาศของผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฉบับที่ 431 (พ.ศ. 2542) พบว่าการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2552 มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฉบับที่ 431 ในบางพื้นที่ (รูป 5.3) ได้แก่

5.2.1 เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยในข้อกำหนดการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฉบับที่ 431 กำหนดไว้ว่ากำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และการใช้ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้อีกไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังนี้ 1) โรงงานทุกจำพวกตามกำหนดกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยกฎหมายสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียม แต่ไม่ได้หมาย



รูป 5.3ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ในส่วนของพื้นที่ศึกษา

รวมถึงสถานบริการ ร้านจำหน่าย สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ 3) สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับจำหน่าย ขาย ที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง 4) เลี้ยงม้า โค สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูงจระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าเพื่อการค้า 5) ขยะมูลฝอย

พบว่าการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2552 มีการใช้ที่ดินเพื่ออื่นๆ รวมกันแล้วมีสัดส่วนพื้นที่เกินร้อยละ 10 ตามที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ ได้แก่ พื้นที่เกษตรกรรม มีสัดส่วนร้อยละ 30 พบหนาแน่นในพื้นที่ตำบลหนองหาร อุตสาหกรรมร้อยละ 0.4 พบบริเวณตอนบนของตำบลหนองหาร พาณิชยกรรมร้อยละ 5.5 พบสองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ ถนนวงแหวนรอบกลาง และถนนวงแหวนรอบนอกในส่วนพื้นที่ตำบลสันทรายน้อย และที่ดินจัดสรรร้อยละ 3.4 พบกระจายตัวในพื้นที่ตำบลสันทรายน้อยและตำบลฟ้าฮ่าม รวมสัดส่วนการใช้ที่ดินทั้งหมดร้อยละ 39.3 เกินกว่าที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ ร้อยละ 29.3

5.2.2 เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

เขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางในข้อกำหนดการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฉบับที่ 431 กำหนดไว้ว่ากำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และการใช้ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้อีกไม่เกินร้อยละ 15 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการเช่นเดียวกับเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

พบว่าการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2552 มีการใช้ที่ดินเพื่ออื่นๆ รวมกันแล้วมีสัดส่วนพื้นที่เกินร้อยละ 15 ตามที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ ได้แก่ เกษตรกรรม มีสัดส่วนร้อยละ 10.6 พบพื้นที่ตำบลหนองหารทางทิศตะวันตก อุตสาหกรรมร้อยละ 2.8 พบในพื้นที่ตำบลฟ้าฮ่าม พาณิชยกรรมร้อยละ 16 พบโดยรอบสถานที่ราชการและมหาวิทยาลัยแม่โจ้และสองฟากถนนในตำบลฟ้าฮ่ามและสันทรายน้อย และที่ดินจัดสรรร้อยละ 4.5 พบในพื้นที่ตำบลสันทรายน้อย รวมสัดส่วนการใช้ที่ดินทั้งหมดร้อยละ 34 เกินกว่าที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ ร้อยละ 19

5.2.3 เขตอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม

เขตอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมในข้อกำหนดการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฉบับที่ 431 กำหนดไว้ว่ากำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรม และเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การใช้ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้อีกไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ

กิจการเช่นเดียวกับเขตที่อยู่อาศัย โดยเพิ่มเติมดังนี้ 1) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม 2) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม 3) ที่ดินจัดสรรเพื่อประกอบอุตสาหกรรม เว้นแต่เป็นการจัดสรรที่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 4) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารพาณิชย์ 5) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทห้องแถวหรือตึกแถว เว้นแต่เป็นการดำเนินการในโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 6) การอยู่อาศัยประเภทห้องชุด

พบว่าการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2552 มีการใช้ที่ดินเพื่ออื่นๆ รวมกันแล้วมีสัดส่วนพื้นที่เกินร้อยละ 15 ตามที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ ได้แก่ บ้านจัดสรรร้อยละ 8.3 พบหนาแน่นบริเวณพื้นที่ตำบลสันผีเสื้อและตำบลหนองจ่อม ที่อยู่อาศัยทั่วไปร้อยละ 10.3 พบกระจายตัวทั่วทั้งพื้นที่ตำบลเหมืองแก้วและตำบลหนองจ่อม ที่ดินจัดสรรร้อยละ 0.9 พบในพื้นที่ตำบลหนองจ่อม อุตสาหกรรมร้อยละ 2.8 พบสองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ และพาณิชยกรรมร้อยละ 1.5 พบสองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้และถนนวงแหวนรอบนอก รวมสัดส่วนการใช้ที่ดินทั้งหมดร้อยละ 23.8 เกินกว่าที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ ร้อยละ 13.8 (ตาราง 5.9)

โดยสรุปลักษณะการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2552 ในแต่ละประเภทเกินกว่าที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีหน้าที่ในการอนุญาตการก่อสร้างอาคาร ไม่มีความรู้เกี่ยวกับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ หรือมีความรู้แต่เพียงเคย ไม่ตรวจสอบการอนุญาตให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมือง อีกประการหนึ่ง เนื่องมาจากการที่ผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินได้ทำการก่อสร้าง ต่อเติม หรือดัดแปลง ที่อยู่อาศัยเดิมให้กลายเป็นร้านค้า โดยไม่แจ้งการขออนุญาตจดทะเบียนหรือจดทะเบียนผิดประเภท ซึ่งพบมากบริเวณถนนสายหลักและถนนภายในท้องถิ่น จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นพบว่าเกิดจากกฎหมายข้อบังคับไม่มีความเข้มแข็งพอในการข้อกำหนดการใช้ที่ดินในแต่ละประเภท ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ การออกกฎหมายห้ามตั้งร้านขายสุราบริเวณสถานศึกษาในระยะรัศมีไม่เกิน 1 กิโลเมตร แต่ในปัจจุบันยังคงพบร้านประเภทนี้โดยรอบมหาวิทยาลัยแม่โจ้ นอกจากนั้นยังขาดการให้ความรู้เกี่ยวกับผังเมืองให้แก่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีหน้าที่ในการออกใบอนุญาต ในขณะเดียวกันในการกำหนดเขตการใช้ที่ดินดังกล่าวกำหนดพื้นที่ไว้น้อยกว่าความต้องการใช้ที่ดิน ทำให้การใช้ที่ดินเพื่ออื่นๆ เกินเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ปัจจุบันได้มีการจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 ซึ่งยังอยู่ในขั้นตอนของการพิจารณา สารสำคัญของ การเปลี่ยนแปลงผังเมืองในครั้งนี้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในบางบริเวณ เพื่อให้สอดคล้องกับความหนาแน่นของประชากรแนวโน้ม

ตาราง 5.9 สัดส่วนการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2552 และการใช้ที่ดินตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมเมือง
เชียงใหม่

เขตการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวม	การใช้ที่ดิน พ.ศ.2552	ร้อยละ
ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (กำหนดการใช้ที่ดินอื่นๆไม่เกินร้อยละ10)	เกษตรกรรม	30
	อุตสาหกรรม	0.4
	พาณิชยกรรม	5.5
	ที่ดินจัดสรร	3.4
	รวม	39.3
ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (กำหนดการใช้ที่ดินอื่นๆไม่เกินร้อยละ15)	เกษตรกรรม	10.6
	อุตสาหกรรม	2.8
	พาณิชยกรรม	16
	ที่ดินจัดสรร	4.5
	รวม	34
ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (กำหนดการใช้ที่ดินอื่นๆไม่เกินร้อยละ10)	บ้านจัดสรร	8.3
	ที่อยู่อาศัยทั่วไป	10.3
	ที่ดินจัดสรร	0.9
	อุตสาหกรรม	2.8
	พาณิชยกรรม	1.5
	รวม	23.8

การขยายตัวของชุมชน และกรรมสิทธิ์ที่ดิน รวมไปถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงถนนบางสายให้สอดคล้องกับการใช้งานและการขยายตัวของพื้นที่ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยของเมือง โดยเน้นไปที่การปรับปรุงการใช้ที่ดินบางพื้นที่โดยเฉพาะในเขตชุมชนเมืองที่มีความละเอียดอ่อน เพราะเป็นพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจบางประเภทและที่อยู่อาศัยของชุมชนเมืองในระยะยาว เมื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบันพบว่า ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฉบับนี้กำหนดให้พื้นที่บริเวณถนนวงแหวนรอบนอกเป็นพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่เกษตรชนบทและเกษตรกรรม ทั้งๆ ที่พื้นที่บริเวณนี้สามารถนำมาจัดสรรเป็นที่อยู่อาศัยได้ ทำให้ประชาชนหรือผู้ประกอบการบ้านจัดสรรต้องต้องหาพื้นที่จัดสรรในเขตกำหนดพื้นที่สีส้มหรือสีเหลือง ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตตัวเมืองและมีราคาที่ดินค่อนข้างแพง

ประชาชนจึงต้องรับภาระในการจ่ายเงินซื้อบ้านในราคาสูง และเป็นที่น่าสังเกตว่าพื้นที่ใดที่มีเส้นทางขนส่งตัดผ่านก็ย่อมเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินบริเวณนั้น โดยเฉพาะพื้นที่เกษตรกรรมหรือพื้นที่สีเขียวมีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ถึงแม้จะมีการออกกำหนดข้อบังคับการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ แต่ผู้ที่มีอำนาจในการใช้กฎหรือข้อบังคับละเลยและเพิกเฉย ทำให้การใช้ที่ดินไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ขณะเดียวกันหากพิจารณาจากการแปลงการใช้ที่ดิน พ.ศ.2552 ในบทที่ 4 จะพบว่าพื้นที่ระหว่างถนนวงแหวนรอบกลางและถนนวงแหวนรอบนอกมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นที่รกร้างว่างเปล่าและบ้านจัดสรรเป็นจำนวนมาก เมื่อเทียบกับในปีก่อนๆ ซึ่งเมื่อดูจากลักษณะทางกายภาพแล้วพื้นที่บริเวณนี้ควรจะเป็นเขตแนวพื้นที่สีเขียว (green belt) คือ การกำหนดเขตที่ชัดเจนระหว่างความเป็นเมืองกับชนบท ซึ่งสอดคล้องกับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ที่กำหนดให้บริเวณนี้เป็นเขตอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม และกำหนดการใช้ที่ดินอื่นๆ ไม่เกินร้อยละ 10 หากแต่ในความเป็นจริงพื้นที่บริเวณมีการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ เกินกว่าที่กำหนดไว้ นั้นแสดงให้เห็นถึงการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมที่เป็นแหล่งข้าวแหล่งน้ำแห่งหนึ่งของชาวเชียงใหม่ และยังเป็นการทำลายสภาพแวดล้อมทางอ้อมอีกด้วย เนื่องจากขาดพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใกล้เมือง ซึ่งพื้นที่สีเขียวเหล่านี้มีส่วนช่วยในการกรองมลพิษทางอากาศ เห็นได้จากในปัจจุบันเมืองเชียงใหม่ประสบกับปัญหาหมอกควัน ส่วนหนึ่งก็มาจากการที่นำพื้นที่สีเขียวรอบๆ เมืองไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัยหรือสิ่งปลูกสร้าง หากยังไม่มีมาตรการที่เข้มแข็งออกมาจัดการกับปัญหาเหล่านี้รวมถึงความร่วมมือจากภาคประชาชน อีกไม่นานเมืองเชียงใหม่อาจจะไม่มีพื้นที่สีเขียว และจะต้องประสบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในแต่ละปี

5.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

จากการเก็บแบบสอบถามจำนวน 301 ชุด โดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ผู้ศึกษาได้กำหนดค่าคะแนนจากการแปลงค่าความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยมีระดับคะแนนเต็ม 5 คะแนน ดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด	ค่าคะแนนเท่ากับ	5 คะแนน
ปัจจัยที่มีอิทธิพลมาก	ค่าคะแนนเท่ากับ	4 คะแนน
ปัจจัยที่มีอิทธิพลปานกลาง	ค่าคะแนนเท่ากับ	3 คะแนน
ปัจจัยที่มีอิทธิพลน้อย	ค่าคะแนนเท่ากับ	2 คะแนน
ปัจจัยที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด	ค่าคะแนนเท่ากับ	1 คะแนน

5.3.1 การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม

การใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมในพื้นที่สองฟากถนนสายหลัก คือ ถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ ถนนวงแหวนรอบกลาง และถนนวงแหวนรอบนอก จากการสำรวจมีอยู่ 179 ราย จากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม ผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้ความสำคัญกับลักษณะทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการดำเนินกิจการมากที่สุด มีคะแนนรวมเท่ากับ 875 รองลงมา คือ อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งสายหลัก ราคาหรือค่าเช่าที่ดินถูกกว่าพื้นที่อื่น อยู่ใกล้แหล่งบริการต่างๆ เช่น สถานศึกษา ตลาด โรงพยาบาล เป็นต้น และการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ของผู้ประกอบการบ้านจัดสรร/นักลงทุน/นักเก็งกำไร โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 849, 846, 841 และ 823 ตามลำดับ (ตาราง 5.10)

ตาราง 5.10 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน	คะแนน	ลำดับที่
ลักษณะทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการดำเนินกิจการหรืออยู่อาศัย	875	1
อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งสายหลัก	849	2
ราคาหรือค่าเช่าที่ดินถูกกว่าพื้นที่อื่น	846	3
อยู่ใกล้แหล่งบริการต่างๆ เช่น สถานศึกษา ตลาด โรงพยาบาล เป็นต้น	841	4
การโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ของผู้ประกอบการบ้านจัดสรร/นักลงทุน/นักเก็งกำไร	823	5
มีความพอใจในสภาพของชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	818	6
มีบริการสาธารณูปโภคทั่วถึง เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น	741	7
สภาพแวดล้อมรอบๆ พื้นที่ดี	689	8
ได้รับการชักชวนจากผู้ที่อยู่ก่อน	679	9
ระยะทางไม่ห่างจากใจกลางเมืองมากนักหรืออยู่ใกล้เมือง	663	10

จากแบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการบริเวณริมถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้พบว่าเจ้าของร้านค้าส่วนใหญ่ไม่ใช่คนในพื้นที่ แต่เป็นคนต่างถิ่น ทั้งจากต่างอำเภอและต่างจังหวัด โดยเข้ามาเช่าประกอบกิจการจากเจ้าของที่ดิน เนื่องจากเห็นว่าเป็นย่านการค้าที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง เพราะอยู่ใกล้เมืองและมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยข้อมูลจากการสอบถามและสัมภาษณ์พบว่าลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่าลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เช่าจากเจ้าของที่ดิน คิดเป็นร้อยละ

73.3 รองลงมา คือ เป็นเจ้าของที่ดินเอง และซื้อมาจากเจ้าของที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 17.8 และ 8.9 ตามลำดับ (ตาราง 5.3)

ตาราง 5.11 ลักษณะการถือครองที่ดิน

ลักษณะการถือครองที่ดิน	จำนวน	ร้อยละ
เป็นเจ้าของที่ดินเอง	16	17.8
เช่าจากเจ้าของที่ดิน	66	73.3
ซื้อมาจากเจ้าของที่ดิน	8	8.9
รวม	90	100

จากการสำรวจพบว่าเจ้าของที่ดินส่วนใหญ่จะสร้างร้านหรืออาคารพาณิชย์ให้เช่า โดยราคาค่าเช่าร้านมีตั้งแต่เดือนละ 4,000-20,000 บาท ขึ้นอยู่กับประเภทร้านที่เช่า ในขณะที่เจ้าของที่ดินบางรายให้เช่าเฉพาะที่ดินแต่สิ่งปลูกสร้างต้องสร้างเอง ส่วนราคาค่าเช่าร้านขึ้นอยู่กับการตกลงกันของทั้งสองฝ่าย ในขณะที่ลักษณะการถือครองที่เป็นเจ้าของที่ดินเองส่วนใหญ่พบสองฟากถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ในช่วงที่ห่างจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ออกไปทางทิศเหนือ เนื่องจากเป็นย่านชุมชนดั้งเดิมเมื่อมีการพัฒนาเส้นทางขนส่ง การสัญจรไปมาสะดวกและมีผู้ใช้เส้นทางมากขึ้น ทำให้เจ้าของที่ดินที่ติดถนนนิยมสร้างร้านค้าเล็กๆ หน้าบ้าน ประเภทร้านค้าส่วนใหญ่ เช่น ร้านขายของชำ ร้านอาหารตามสั่ง และร้านซ่อมรถ เป็นต้น ซึ่งถือเป็นอาชีพเสริมอย่างหนึ่งของครอบครัว

ลักษณะและประเภทของสินค้าและบริการมีความแตกต่างกันตามแหล่งทำเลที่ตั้ง จากการสำรวจพบว่าประเภทสินค้าและบริการที่อยู่ใกล้มหาวิทยาลัยแม่โจ้จะเป็นร้านค้าที่ตอบสนองตามความต้องการของนักศึกษา เช่น ร้านถ่ายเอกสาร ร้านอินเทอร์เน็ต ร้านเช่าหนังสือ ร้านเช่าวิดีโอ ร้านทำผม ร้านขายเสื้อผ้า ร้านซ่อมคอมพิวเตอร์ และร้านซ่อมรถ เป็นต้น ซึ่งร้านเหล่านี้จะคิดอัตราค่าบริการในราคาถูกเพื่อเอานักศึกษา นอกจากนั้นยังมีซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดกลางในพื้นที่ เช่น แจ่มฟ้า โลตัสเอ็กซ์เพรส เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่นักศึกษาและผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ เนื่องจากที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ค่อนข้างไกลจากตัวเมืองทำให้การเดินทางเข้าไปซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคมีความลำบากโดยเฉพาะนักศึกษา ในขณะที่ลักษณะและประเภทสินค้าและบริการสองฟากถนนวงแหวนรอบกลางและวงแหวนรอบนอกมักจะเป็นร้านค้าขนาดใหญ่ เช่น มีโชค พลาซ่า สวนอาหาร ร้านขายวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้าง ร้านเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น และร้านค้าสมัยใหม่ เช่น ริมปิงซูเปอร์มาร์เก็ต ตลาดโลตัส ร้านเสริมสวยครบวงจร ร้านทำเล็บ ร้านกาแฟ เป็นต้น จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านกาแฟบนถนนวงแหวนรอบกลาง พบว่าในการสร้าง

ร้านจะต้องปรับปรุงร้านให้ทันสมัย สวยงาม และมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง เพื่อดึงดูดให้ลูกค้าเข้ามาใช้บริการ เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยนิยมใช้บริการร้านที่มีเอกลักษณ์เป็นของตนเองและมีความทันสมัย นอกจากนั้นผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในบ้านจัดสรรและผู้ที่ทำงานในบริเวณนี้ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ใช่คนท้องถิ่น จากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปนี้เองส่งผลให้ผู้ประกอบการร้านค้าส่วนใหญ่ในแถบชานเมือง ปรับตัวและหันมาทำการค้าเฉพาะมากขึ้น เช่น จากร้านขายของชำเปลี่ยนมาเป็นมินิมาร์ทหรือซูเปอร์มาร์เก็ตที่ทันสมัย หรือเปลี่ยนมาเป็นร้านขายส่งแทน เช่น ร้านจำหน่ายสุรา บุหรี่ เป็นต้น

5.3.2 การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย

การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย ผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยบริเวณถนนสายหลัก คือ ถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้เป็นบ้านเดี่ยว 48 หลัง โครงการบ้านจัดสรร 10 โครงการ ถนนวงแหวนรอบกลางเป็นบ้านเดี่ยว 6 หลัง โครงการบ้านจัดสรร 10 โครงการ และถนนวงแหวนรอบนอกเป็นบ้านเดี่ยว 12 หลัง โครงการบ้านจัดสรร 6 โครงการ ผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้ความสำคัญกับลักษณะทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยมากที่สุด มีคะแนนรวมเท่ากับ 417 รองลงมา คือ อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งสายหลัก มีความพอใจในสภาพของชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบเป็นทรัพย์สินที่มีอยู่เดิม และอยู่ใกล้แหล่งบริการต่างๆ เช่น ตลาด สถานศึกษา โรงพยาบาล เป็นต้น โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 414, 391, 351 และ 350 ตามลำดับ (ตาราง 5.12)

จากการสัมภาษณ์เจ้าของโครงการบ้านจัดสรรพบว่า ผู้อยู่อาศัยบ้านจัดสรรบริเวณถนนวงแหวนรอบกลางส่วนใหญ่ไม่ใช่คนท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นคนจากต่างอำเภอหรือต่างจังหวัด ที่มีที่เรียนหรือที่ทำงานในอำเภอเมืองหรืออำเภอใกล้เคียง เนื่องจากพื้นที่แห่งนี้อยู่ไม่ไกลจากอำเภอเมือง และอยู่ใกล้เส้นทางขนส่ง ทำให้การเดินทางไปเรียนหรือทำงานสะดวกรวดเร็ว นอกจากนั้นจากการสร้างถนนวงแหวนทำให้ชุมชนดั้งเดิมที่เส้นถนนตัดผ่านถูกแบ่งออกเป็นสองส่วน ส่งผลให้ผู้ที่เคยอยู่อาศัยนั้นต้องย้ายไปอยู่ที่อื่น ในขณะเดียวกันชุมชนที่เคยไปมาหาสู่ก็ถูกตัดขาดไปโดยปริยาย ส่วนที่อยู่อาศัยบริเวณสายเชียงใหม่-แม่โจ้ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยที่เป็นทรัพย์สินดั้งเดิม ซึ่งพบมากในพื้นที่ที่อยู่ห่างออกไปจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้

จากการสอบถามเรื่องยานพาหนะส่วนตัวในครัวเรือนพบว่า ทุกหลังคาเรือนจะมีรถจักรยานยนต์ใช้ โดยมีจำนวนรถจักรยานยนต์อย่างน้อยครัวเรือนละสองคันขึ้นไป และส่วนใหญ่จะมีรถยนต์ใช้หลังคาเรือนอย่างน้อยหนึ่งคัน ซึ่งสอดคล้องกับ Cadwellader (1996) ที่กล่าวถึงบริบทใหม่ของเมืองซึ่งนิยมใช้รถยนต์เป็นพาหนะส่วนตัว ทำให้ความหนาแน่นของประชากรลดลงตามระยะห่างจากใจกลางเมือง ในพื้นที่ศึกษาพบว่าประชาชนนิยมใช้รถส่วนตัว

มากกว่าขนส่งมวลชน เนื่องจากขนส่งมวลชนมีความล่าช้า ทำให้เสียเวลาในการเดินทาง ประกอบกับถนนวงแหวนยังไม่มีบริการขนส่งมวลชน ผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณนี้จึงจำเป็นต้องมียานพาหนะส่วนตัว

ตาราง 5.12 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน	คะแนน	ลำดับที่
ลักษณะทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการดำเนินการหรืออยู่อาศัย	417	1
อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งสายหลัก	414	2
มีความพอใจในสภาพของชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	391	3
เป็นทรัพย์สินที่มีอยู่เดิม	351	4
อยู่ใกล้แหล่งบริการต่างๆ เช่น ตลาด สถานศึกษา โรงพยาบาล เป็นต้น	350	5
ระยะทางไม่ห่างจากใจกลางเมืองมากนักหรืออยู่ใกล้เมือง	349	6
อยู่ใกล้สถานที่ทำงาน	341	7
สภาพแวดล้อมรอบๆ พื้นที่ดี	331	8
การโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ของผู้ประกอบการบ้านจัดสรร/นักลงทุน/นักเก็งกำไร	322	9
ราคาหรือค่าเช่าที่ดินถูกกว่าพื้นที่อื่น	304	10

จากการสำรวจพบว่าลักษณะของบ้าน หากเป็นบ้านที่อยู่อาศัยดั้งเดิมที่สร้างมาประมาณ 10-20 ปี ส่วนใหญ่จะเป็นบ้านเดี่ยวสองชั้นถึงปูนถึงไม้ ในขณะที่บ้านสร้างใหม่นิยมสร้างชั้นเดียวหรือสองชั้น แบบทันสมัยหรือแบบยุโรป เป็นปูนทั้งหลัง ส่วนบ้านจัดสรรลักษณะของบ้านส่วนใหญ่เป็นบ้านสองชั้น แบบทันสมัย สไตลยุโรป สร้างด้วยปูน โดยราคาของบ้านพร้อมที่ดินเริ่มต้นที่ต่ำกว่าบาทจนถึงสิบล้านบาท

5.3.3 การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม

การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมในพื้นที่สองฟากถนนสายหลัก คือ ถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ ถนนวงแหวนรอบกลาง และถนนวงแหวนรอบนอก จากการสำรวจมีอยู่ 15 ราย จากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม ผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้ความสำคัญกับราคาหรือค่าเช่าที่ดินที่มีราคาถูกกว่าพื้นที่อื่นมากที่สุด โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 63 รองลงมา คือ อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งสายหลัก

ระยะทางไม่ห่างจากใจกลางเมืองมากนักหรืออยู่ใกล้เมือง ลักษณะทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการดำเนินกิจการ และใกล้แหล่งแรงงาน โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 61, 57, 54 และ 53 ตามลำดับ (ตาราง 5.13)

ประเภทของอุตสาหกรรมในพื้นที่ประกอบด้วยห้องเย็น โรงงานไม้แปรรูป โรงงานผลิตอิฐ บล็อก โรงงานผลิตเสื้อผ้า จากแบบสอบถามพบว่าแรงงานในโรงงานส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่นและอำเภอใกล้เคียง เช่น อำเภอพร้าว เป็นต้น โดยมีรถรับส่งเข้า-เย็น ซึ่งแรงงานเหล่านี้มาจากผู้ที่ว่างงานและมีระดับการศึกษาที่ไม่สูงนัก สอดคล้องกับ Scott (1982, อ้างใน Cadwellader, 1996) กล่าวว่าบริเวณชานเมืองนอกจากราคาที่ดินจะถูกแล้ว ยังมีแหล่งแรงงานที่เป็นแรงงานส่วนเกินในภาคการเกษตรที่พร้อมจะเข้าสู่การจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมอีกด้วย

ตาราง 5.13 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน	คะแนน	ลำดับที่
ราคาหรือค่าเช่าที่ดินถูกกว่าพื้นที่อื่น	63	1
อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งสายหลัก	61	2
ระยะทางไม่ห่างจากใจกลางเมืองมากนักหรืออยู่ใกล้เมือง	57	3
ลักษณะทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการดำเนินกิจการหรืออยู่อาศัย	54	4
ใกล้แหล่งแรงงาน	53	5
มีบริการสาธารณูปโภคทั่วถึง เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น	52	6
ไม่มีปัญหาน้ำท่วม	51	7
เสียค่าขนส่งสินค้าหรือค่าเดินทางถูกกว่าที่อื่นๆ	47	8
หลีกเลี่ยงปัญหาจากใจกลางเมือง เช่น รถติด มลพิษ เป็นต้น	46	9
สภาพแวดล้อมรอบๆ พื้นที่ดี	44	10

5.3.4 การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในพื้นที่สองฟากถนนสายหลัก คือ ถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ และถนนวงแหวนรอบนอก จากการสำรวจมีอยู่ 15 ราย จากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม ผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้ความสำคัญกับที่ดินเป็นทรัพย์สินที่มีอยู่เดิม โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 68 รองลงมา คือ ราคาหรือค่าเช่าที่ดินถูกกว่าพื้นที่อื่น มีความพอใจในสภาพ

ของชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งสายหลัก และไม่มีปัญหาน้ำท่วม โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 66, 60, 58 และ 57 ตามลำดับ (ตาราง 5.14)

จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้ที่ดินประเภทนี้ 9 รายจาก 15 รายพบว่าหากมีผู้เสนอซื้อโดยให้ราคาที่ดินสูงก็พร้อมที่จะยกเลิกการทำการเกษตรและขายที่ดิน ในขณะที่เจ้าของที่ดินบางแปลงให้เช่าที่เพื่อทำนา นอกจากนั้นลักษณะการทำการเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงไปกล่าวคือ จากที่เคยทำนา ก็เปลี่ยนเป็นการปลูกพืชชนิดอื่น เช่น กะหล่ำ ถั่ว พริก ข้าวโพด แก้วมังกร เป็นต้น ในขณะที่เกี่ยวกันผลผลิตที่ได้เอาไว้บริโภคเองในครัวเรือน หากเหลือก็จะนำออกขายในตลาด ซึ่งตลาดที่รับซื้อผลผลิต ได้แก่ ตลาดเมืองใหม่ ตลาดในท้องถิ่น เป็นต้น

ตาราง 5.14 ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน	คะแนน	ลำดับที่
เป็นทรัพย์สินที่มีอยู่เดิม	68	1
ราคาหรือค่าเช่าที่ดินถูกกว่าพื้นที่อื่น	66	2
มีความพอใจในสภาพของชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	60	3
อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งสายหลัก	58	4
ไม่มีปัญหาน้ำท่วม	57	5
ลักษณะทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการดำเนินการหรืออยู่อาศัย	51	6
มีความสะดวกในการใช้ระบบขนส่งมวลชน	49	7
สภาพแวดล้อมรอบๆ พื้นที่ดี	49	7
ใกล้แหล่งวัตถุดิบ	47	8
อยู่ใกล้แหล่งบริการต่างๆ เช่น ตลาด สถานศึกษา โรงพยาบาล เป็นต้น	46	9

นอกจากนี้ยังพบว่าค่านิยมในการส่งบุตรหลานเรียนหนังสือในระดับที่สูงขึ้น ส่งผลให้บุตรหลานไม่สืบทอดอาชีพเกษตรกรต่อบิดามารดา เนื่องจากเห็นว่าเป็นอาชีพที่ลำบากและได้ผลตอบแทนน้อย อีกประการเป็นแนวคิดของบิดามารดาเองที่ต้องการให้บุตรประกอบอาชีพที่ดีและมีเกียรติกว่าอาชีพของตน ดังนั้นจึงมีการขายที่นาเพื่อส่งบุตรหลานเรียนหนังสือ ซึ่งต่างจากอดีตที่ลูกหลานมักจะสืบทอดอาชีพต่อบิดามารดา

ในส่วนของภาพรวมโครงข่ายเส้นทางขนส่ง พ.ศ. 2552 ซึ่งมีการพัฒนาเส้นทางขนส่งทุกเส้นเสร็จสมบูรณ์สามารถจำแนกพัฒนาการของเส้นทางขนส่งที่มีผลต่อรูปแบบการใช้ที่ดินได้ ออกเป็น 3 ระยะคล้ายคลึงกับแนวคิดการสร้างและพัฒนาทางหลวงของ Wheeler, et al. (1998)

ได้แก่ ขัณฑ์ทดแทน ในระยะนี้ทางหลวงที่สร้างขึ้นใหม่จะให้บริการแก่ประชาชนแทนถนนสายเดิม ผู้ใช้เส้นทางและผู้ขนส่งสินค้าจะหันมาใช้ถนนสายใหม่แทนถนนสายเก่าพร้อมกับการเปิดทางหลวงสายใหม่ จากการศึกษาพบว่าการใช้ที่ดินในช่วงนี้เริ่มมีการพัฒนาการใช้ที่ดิน โดยพื้นที่เกษตรกรรมได้มีการยกเลิกการเพาะปลูก ปล่อยให้กลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่า และเริ่มมีการขยายตัวของการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม โดยมีผู้ใช้บริการเส้นทางแทนที่เส้นทางเดิม

ระยะต่อมาคือ ขัณฑ์ปรับเปลี่ยนหรือขัณฑ์เปลี่ยนแปลง ในขั้นนี้ประชาชนจะย้ายไปตั้งถิ่นฐานในบริเวณใกล้เคียงทางหลวงสายใหม่ทำให้การตั้งถิ่นฐานของประชาชนหนาแน่นขึ้น และทำให้ราคาที่ดินบริเวณทั้งสองข้างทางหลวงสายใหม่สูงขึ้น จากการศึกษาพบว่าการขยายตัวของที่อยู่อาศัยสองฝั่งถนนโดยเฉพาะบ้านจัดสรร รวมถึงการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมที่พบมากขึ้น ส่วนราคาที่ดินมีการปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งเห็นได้จากการปล่อยให้ทิ้งไว้ให้กลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่าและประกาศขาย

ระยะสุดท้ายคือ ขัณฑ์พัฒนาการ ในระยะนี้ทางหลวงเริ่มที่จะเป็นตัวกำหนดทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจประเภทต่างๆ เช่น อุตสาหกรรม การค้า หรือการบริการ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ในขั้นนี้ความต้องการบริการทางหลวงเพิ่มมากขึ้น เส้นทางขนส่งและระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด จากการศึกษาพบว่าการใช้ที่ดินที่หลากหลายและมีความเข้มข้นของการใช้ที่ดินมาก ในขณะเดียวกันมีผู้ใช้บริการเส้นทางมากกว่าสองระยะที่ผ่านมา โดยพิจารณาตามช่วงการพัฒนาเส้นทางขนส่งได้ดังนี้

1) การพัฒนาถนนรัศมี (พ.ศ.2529-2536) ในช่วงนี้มีถนนที่อยู่ในขัณฑ์ทดแทนมีอยู่เส้นเดียวคือ ถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้ ซึ่งได้รับการปรับปรุงและพัฒนาขึ้นใหม่ ซึ่งทำให้มีผู้ใช้บริการถนนสายนี้มากขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่เดินทางไปยังอำเภอพร้าว อำเภอแม่แฝก หรือไปยังอำเภอเมือง แทนถนนสายเชียงใหม่-สันทราย ซึ่งเป็นถนนสายเก่า ส่งผลต่อการใช้ที่ดินบริเวณสองฝั่งถนน กล่าวคือ จากที่เคยเป็นพื้นที่เกษตรกรรมกลายเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม

2) การพัฒนาถนนวงแหวน (พ.ศ.2537-2543) ในช่วงนี้ถนนที่อยู่ในขัณฑ์ทดแทนคือ ถนนวงแหวนรอบกลางและถนนวงแหวนรอบนอก ทดแทนถนนสายเชียงใหม่-ลำปาง พื้นที่สองฝั่งถนนกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่าเนื่องมาจากการเวนคืนที่เพื่อสร้างถนนและการขายที่ดินของเจ้าของที่ โดยเฉพาะถนนวงแหวนรอบกลาง ในขณะที่ถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้อยู่ในขั้นปรับเปลี่ยนหรือขัณฑ์เปลี่ยนแปลง มีการใช้ที่ดินสองฝั่งถนนประเภทพาณิชยกรรม โดยเฉพาะทางแยกจุดตัด

3) การเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคม (พ.ศ.2544-2547) ในช่วงนี้ถนนวงแหวนรอบกลางและวงแหวนรอบนอกอยู่ในขั้นปรับเปลี่ยนหรือขัณฑ์เปลี่ยนแปลง โดยมีโครงการบ้านจัดสรรเกิดขึ้น

หลายโครงการ และเริ่มมีการค้าเกิดขึ้นสองฝั่งถนน ส่วนถนนสายเชียงใหม่-แม่โจ้อยู่ในขั้นพัฒนาการ ซึ่งเห็นได้จากการค้าเกิดขึ้นเกือบตลอดเส้นทาง โดยเฉพาะทางแยกจุดตัด และมีการใช้ที่ดินที่หลากหลายประเภททั้งที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม

4) การพัฒนาถนนเสร็จสมบูรณ์ (พ.ศ.2548-2552) ในช่วงนี้ถนนวงแหวนรอบกลางและวงแหวนรอบนอกอยู่ในขั้นพัฒนาการ ซึ่งเห็นได้จากการใช้ที่ดินสองฝั่งถนนที่หลากหลาย โดยเฉพาะบ้านจัดสรรและการค้า พบเกือบตลอดเส้นทาง

5.4 ผลกระทบจากการพัฒนาเส้นทางขนส่ง

ผลกระทบของการพัฒนาเส้นทางขนส่งประกอบด้วย ผลกระทบทางด้านกายภาพได้แก่ การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม การใช้ที่ดินอย่างไม่เป็นระเบียบ การกลายเป็นพื้นที่ตาบอดของพื้นที่ด้านในเส้นทางขนส่ง ผลกระทบทางด้านสังคมเศรษฐกิจ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนท้องถิ่น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม การสร้างเส้นทางขนส่งสายใหม่ตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณนั้นยุติการเพาะปลูก เนื่องจากมีการเวนคืนเพื่อตัดถนน ภายหลังเมื่อการสร้างถนนเสร็จสิ้นพื้นที่สองฟากถนนส่วนใหญ่กลายเป็นที่กร้างว่างเปล่า หรือมีการใช้ที่ดินเพื่ออื่นนอกเหนือการเกษตร จากการวิเคราะห์การใช้ที่ดินในแต่ละช่วงปีพบว่า ช่วงพ.ศ. 2529 มีพื้นที่เกษตรกรรม 65.6 ตารางกิโลเมตร ช่วงพ.ศ. 2538 มีพื้นที่เกษตรกรรม 53.1 ตารางกิโลเมตร ส่วนช่วงพ.ศ. 2545 มีพื้นที่เกษตรกรรม 46.3 ตารางกิโลเมตร ในขณะที่ช่วงพ.ศ. 2552 เหลือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ 44.2 ตารางกิโลเมตร นั้นแสดงให้เห็นว่าพื้นที่เกษตรกรรมมีจำนวนลดลงเรื่อยๆ ในแต่ละปี และถึงแม้จะมีการกำหนดการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ที่กำหนดเขตการใช้ที่ดินเพื่อชนบทและเกษตรกรรมให้ใช้ที่ดินใช้ที่ดินอื่นๆ ไม่เกินร้อยละ 10 แต่เมื่อวิเคราะห์แล้วนั้นพบว่ามีการใช้ที่ดินเพื่ออื่นๆ เกินกว่าที่กำหนดถึงร้อยละ 13.8

2) การใช้ที่ดินอย่างไม่เป็นระเบียบ พบมากบริเวณสองฟากของถนนสายหลัก เกิดจากการขยายตัวของพื้นที่ปลูกสร้างตั้งแต่พ.ศ. 2529-2552 ซึ่งเป็นการขยายตัวผสมกันระหว่างที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม ประกอบกับเป็นการพัฒนาเส้นทางขนส่งทำให้มีการขยายตัวไปตามเส้นทางทั้งถนนรัศมีและวงแหวน นอกจากจะขยายตัวตามเส้นทางขนส่งแล้ว ปัจจุบันการใช้ที่ดินอย่างสะเปะสะปะได้แทรกตัวเข้าไปยังพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนดั้งเดิม ส่งผลให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้ที่อยู่อาศัย เช่น โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทได้ปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำ หรือปล่อยควันพิษสู่อากาศส่งผลต่อสุขภาพของคนในชุมชน หรือการเปิดร้านเหล้า ร้านคาราโอเกะในชุมชนก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงให้แก่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง เป็นต้น ซึ่งสิ่ง

เหล่านี้เกิดจากการปล่อยปะละเลยและขาดการวางแผนของหน่วยงานของรัฐในการควบคุมดูแล นอกจากนั้นอาจนำไปสู่ปัญหาการจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ประปา การจัดเก็บขยะ การบำบัดน้ำเสีย ซึ่งทำได้ยากและต้องลงทุนสูง

3) การกลายเป็นพื้นที่ตาบอดของพื้นที่ด้านในเส้นทางขนส่ง ส่วนใหญ่จะพบภายในแปลงที่ดินที่อยู่ห่างจากเส้นทางขนส่งสายหลักไม่มากนัก เนื่องจากเจ้าของที่ดินที่อยู่ติดกับเส้นทางขนส่งได้ขายที่ให้แก่นายลงทุน ทำให้ที่ดินที่อยู่ภายในไม่มีทางออกหรือเป็นที่ตาบอดส่งผลให้เจ้าของที่แปลงนั้นจำเป็นต้องขายที่หรือถูกกดดันให้ต้องขายที่ให้แก่นายทุน ซึ่งในบางครั้งมีการกดราคาให้ต่ำกว่าความเป็นจริง ลักษณะของที่ดินตาบอดในพื้นที่จะพบว่าเป็นที่ดินรกร้างว่างเปล่าด้านในเส้นทางขนส่ง เนื่องจากเจ้าของที่ดินไม่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ ดังจะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของที่ดินรกร้างว่างเปล่าจากพื้นที่ 4.7 ตารางกิโลเมตรในพ.ศ. 2529 เป็น 13.8 ตารางกิโลเมตรในพ.ศ. 2545 เพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่า

4) การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนท้องถิ่น จากแต่เดิมที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เมื่อมีการตัดผ่านของเส้นทางขนส่งทำให้เจ้าของที่ โดยเฉพาะที่ดินที่อยู่ติดถนนยกเลิกการเพาะปลูกและขายที่ดิน ประกอบกับที่ดินมีราคาสูงขึ้นจึงมีการประกาศขายที่ ส่วนพื้นที่ที่ยังมีการเพาะปลูกบริเวณติดถนนวงแหวนรอบนอก 7 ใน 9 รายจะขายที่ดินทันทีหากมีผู้ให้ราคาที่ดินสูงจากการสอบถามพบว่านำเงินที่ได้จากการขายที่นั้นมาลงทุนทำธุรกิจค้าขาย หรือส่งบุตรหลานเล่าเรียน นอกจากนั้นยังพบว่าวัยรุ่นในพื้นที่จาก 10 ใน 13 คนไม่คิดที่จะประกอบอาชีพเป็นเกษตรกรตามบิดามารดา ในการสอบถามเรื่องอาชีพนั้นพบว่าส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพตามที่ได้เล่าเรียนมา เช่น เปิดร้านซ่อมรถ รับจ้าง ค้าขาย เป็นต้น เนื่องจากอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีรายได้น้อย ไม่แน่นอน และงานค่อนข้างหนัก ประกอบกับแนวคิดของบิดามารดาที่นิยมส่งลูกหลานเรียนสูงๆ เพื่อจะได้มีอาชีพที่ดี และไม่ลำบากเหมือนตนเอง หากครอบครัวไหนมีเงินมักจะส่งลูกหลานไปเรียนหนังสือในเมือง นอกจากนั้นแล้วจากการพัฒนาเส้นทางขนส่งทำให้ที่อยู่อาศัยสองฟากถนนมีการนำพื้นที่หน้าบ้านเปิดเป็นร้านขายของชำ ร้านอาหารตามสั่ง หรือร้านซ่อมรถเพื่อเป็นรายได้เสริมให้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่ง

5.5 สรุป

ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นทางขนส่งกับทำเลที่ตั้งของการใช้ที่ดิน พบว่าระยะห่างจากเส้นทางขนส่งมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินมากกว่าระยะห่างจากใจกลางเมือง โดยการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมอยู่ใกล้เส้นทางขนส่งมากที่สุดในระยะไม่เกิน 100 เมตรจากถนนสายหลัก และ

พบเรียงรายตามเส้นทางขนส่งทุกระยะจากใจกลางเมือง ส่วนที่อยู่อาศัยพบกระจายทั่วทั้งพื้นที่ โดยอยู่ในระยะเกิน 100 เมตรจากถนนสายหลัก และพบกระจายตัวอยู่ทุกระยะจากใจกลางเมือง

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการใช้ที่ดินกับการใช้ที่ดินตามประกาศของผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พบว่าการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2552 มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมฉบับ 431 ยกเว้นการใช้ที่ดิน 3 ประเภท ที่มีสัดส่วนการใช้ที่ดินเกินสัดส่วนที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ ประกอบด้วย การใช้ที่ดินกำหนดไว้เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย พบว่าการใช้ที่ดินเพื่ออื่นๆ เกินสัดส่วนที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ร้อยละ 29.3 การใช้ที่ดินกำหนดไว้เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง พบว่าการใช้ที่ดินเพื่ออื่นๆ เกินสัดส่วนที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ร้อยละ 19 การใช้ที่ดินกำหนดไว้เป็นเขตชนบทและเกษตรกรรม พบว่าการใช้ที่ดินเพื่ออื่นๆ เกินสัดส่วนที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้ร้อยละ 13.8

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน พบว่าลักษณะทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการดำเนินกิจการหรืออยู่อาศัยเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีผลต่อการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านราคาหรือค่าเช่าที่ดินถูกกว่าพื้นที่อื่น ในขณะที่ปัจจัยด้านเป็นทรัพย์สินที่มีอยู่เดิมเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ผลกระทบจากการพัฒนาเส้นทางขนส่ง ประกอบด้วย การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม การใช้ที่ดินอย่างไม่เป็นระเบียบ การกลายเป็นพื้นที่ตาบอดของพื้นที่ด้านในเส้นทางขนส่ง และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนท้องถิ่น