

ผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีผลต่อการอนุรักษ์โบราณสถานเมืองเชียงใหม่



นายสุทธิ วิลาศชัยเจริญ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-4332-7

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE IMPACTS OF LAND UTILIZATION ON THE CONSERVATION OF CHIANG MAI
HISTORICAL SITES

Mr. Sutee Vilaschaijaroen

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning in Urban Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-4332-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีผลต่อการอนุรักษ์โบราณสถาน
เมืองเชียงใหม่

โดย

นายสุธี วิชาชัยเจริญ

สาขาวิชา

การวางผังเมือง

อาจารย์ที่ปรึกษา

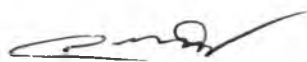
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพรัตน์ ตาปนานนท์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต

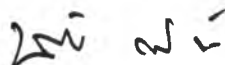


..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. วีระ สัจกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



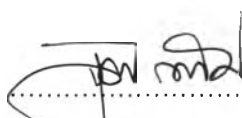
..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรณศิลป์ พิรพันธุ์)



..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพรัตน์ ตาปนานนท์)



..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. ระหัตถ์ โรจนประดิษฐ์)



..... กรรมการ
(นางสาวนฤมล คงดี)

สุธิ วิลาศชัยเจริญ : ผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีผลต่อการอนุรักษ์โบราณสถานเมือง
เชียงใหม่ (THE IMPACTS OF LAND UTILIZATION ON THE CONSERVATION OF CHIANG MAI
HISTORICAL SITES) อ. ที่ปรึกษา: ผศ. ดร. นพพันธ์ ตาปนานนท์, 221 หน้า. ISBN 974-17-4332-7.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาทางกายภาพของโบราณสถาน อันเนื่องมาจากการใช้
ประโยชน์ที่ดินของเมือง ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขป้องกันปัญหาผล
กระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการอนุรักษ์โบราณสถานเมืองเชียงใหม่ตามวิธีการทางผังเมือง ในการศึกษาสำรวจสภาพ
และปัญหาเน้นประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินและการคมนาคมกับโบราณสถาน โดยใช้วิธีการแผนภาพเชิงซ้อน
(overlay mapping) และการจำแนกการใช้ประโยชน์ (use classification) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆที่มีความสัมพันธ์
ต่อกัน เพื่อแจกแจงลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นกับโบราณสถานตามช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของเมือง

จากการศึกษา พบว่า โบราณสถานซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของเมืองประวัติศาสตร์กระจายอยู่ในย่านการใช้ที่ดินของ
เมืองแบ่งออกเป็น 5 บริเวณ คือ บริเวณเมืองเก่า บริเวณสุเทพห้วยแก้ว บริเวณข้างเขื่อนขางสิงห์ บริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิง และ
บริเวณเวียงกุมกาม จากการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบของปัญหาแบ่งออกเป็น 17 ปัญหาย่อย และแบ่งกลุ่มโบราณสถาน
ที่ตั้งอยู่ในย่านต่างๆของเมืองออกเป็น 15 ย่าน พบว่า พื้นที่มีปัญหาด้านกายภาพมากคือ กลุ่มโบราณสถานในย่านพาณิชย์กรรม
รองลงมาได้แก่ กลุ่มโบราณสถานในย่านสถานที่ราชการและย่านที่พักอาศัย ตามลำดับ นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านที่ตั้ง ขนาด และ
ประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินแล้ว ยังพบว่ารูปแบบโครงข่ายถนนและปริมาณการสัญจรในเมืองมีผลทำให้โบราณสถานในแต่
ละย่านมีผลกระทบที่รุนแรงแตกต่างกันไป โดยกลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่มีปัญหาทางกายภาพมากได้แก่ ย่านห้วยแก้ว ย่านท่าแพ
ย่านคูเมืองชั้นใน ย่านสุเทพ ย่านข้างเขื่อน และย่านแม่น้ำปิง กลุ่มที่สองมีปัญหาทางกายภาพปานกลางได้แก่ ย่านมุลเมือง ย่าน
วัดลาย ย่านคูเมืองชั้นนอก ย่านเชิงคดอยสุเทพ และย่านสันติธรรม-เจ็ดยอด ส่วนกลุ่มสุดท้ายมีปัญหาทางกายภาพน้อยได้แก่ ย่าน
กลางเวียง ย่านประตูสวนปรง ย่านหายยา และย่านเวียงกุมกาม ผลการศึกษาสรุปได้ว่า บริเวณเมืองเก่าเป็นพื้นที่มีคุณค่าทาง
ประวัติศาสตร์และมีปัญหาน้อยที่สุด ส่วนพื้นที่มีผลกระทบโดดเด่นมากที่สุดคือ ย่านศูนย์การค้าห้วยแก้ว

แนวทางการอนุรักษ์โบราณสถานเมืองเชียงใหม่ เสนอให้มีการใช้ผังเมืองรวมในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
เพื่อควบคุมการพัฒนาเมืองให้สอดคล้องกับกลุ่มโบราณสถานที่ตั้งอยู่ในย่านต่างๆของเมืองอย่างเหมาะสม โดยการกำหนดเป็น
ย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินและนำแผนผังข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำผังเมืองไปสู่การปฏิบัติ
และสามารถควบคุมการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ให้เป็นไปตามผังได้โดยสมบูรณ์ จึงได้เสนอทางเลือกในการนำข้อเสนอไปใช้มี 2
ทางเลือก คือ 1) ใช้รูปแบบของผังเมืองและข้อกำหนดเดิม แต่ปรับปรุงรายละเอียดที่ยังขาดให้มีความรัดกุมมากยิ่งขึ้น 2) กำหนด
ให้พื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์บริเวณต่างๆของเมืองเป็นพื้นที่พิเศษ เพื่อจัดวาง “ผังเฉพาะ” โดยให้หน่วยงานท้องถิ่นเป็นผู้
ดำเนินการวางและจัดทำผังดังกล่าว

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง

สาขาวิชา การวางเมือง

ปีการศึกษา 2546

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

437 42123 25 : MAJOR URBAN PLANNING

KEY WORD : IMPACTS OF LAND UTILIZATION/ CONSERVATION/ CHIANG MAI/ HISTORICAL SITES

SUTEE VILASCHAIJAROEN : THE IMPACTS OF LAND UTILIZATION ON THE
CONSERVATION OF CHIANG MAI HISTORICAL SITES. THESIS ADVISOR :
ASST. PROF. DR. NOPANANT TAPANANONT, 221pp. ISBN 974-17-4332-7.

The objective of this Thesis is to study the physical conditions and problems of the historical sites derived from the city's land use, as well as the direct and indirect impacts, and to offer the guidelines to solve and protect the impact problems of land use as well as to conserve Chiang Mai's historical sites by using city planning process. The methods to study and survey the conditions and problems are emphasizing on the issues of transportations relating between land use and the historical sites by using overlay mapping and use classifications to analyze the related components in order to describe the nature of impacts happening to the historical sites during the period of the city's land use changes.

The studies found that historical sites, scattering as the city's main components around the area of land utilization, are dividing into 5 areas in the ancient city namely the areas of Suthep-Huay Kaew, Chang Phuek - Khuang Sing , Mae Ping River and Wieng Khum Kam. As a result of the assessment and analysis, found that the impact problems are divided into 17 minor problems and the classifications of the historical sites scattering around various city's locations are divided into 15 neighborhoods. The neighborhood found with intense physical problems are the groups of historical sites located amidst commercial area, government area, and the residential area. Besides the factors of locations, sizes, and the type of land use, it is found that the designs of road patterns, and the volume of the city traffic in various neighborhoods are impacting the historical sites at different levels of intensities, whereby the first group showing intense physical impacts are located in Huaykaew, Thapae, inner city's moats, Suthep, Chang Phuek, and Mae Ping. The second section with medium physical problems are the those of Moon Muang, Wua Lai, and outer city's moats, Doi Suthep's base, and Santitham-Jed Yod; whereas the last group with the least physical problems are Klang Wieng, Suan Prung Gate, Hai Ya and Wieng Khum Kam. The studied result concluded that the ancient city areas of highest historical value and least problem are located at the town's center, and the area most intensely impacted is Huay Kaew Commercial Center.

The guidelines to conserve Chiang Mai's historical sites proposed to implement the comprehensive plan together with land use to control the city development and make it complied with the historical sites that are located at various city's neighborhoods by means of "zoning" and "zoning map" as the essential tools to put such plans to practical use and develop each area to completely comply with the plans. Therefore, two choices are being proposed as follows: 1) Keep the original plans and specifications, and improving each lacking detail to make it well-fitting; 2) Designate the important historical sites in various city as special areas to set-up "specific plan" and request the local government to provide the said layouts and plans.

Department	Urban and Regional Planning	Student's signature.....	<i>Sutee Vilaschaijaroen</i>
Field of study	Urban Planning	Advisor's signature.....	<i>Nopamant Tapananont</i>
Academic year	2003		

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพนนท์ ตาปนานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ยิ่งตลอดมา ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. วรณศิลป์ พีระพันธุ์ อาจารย์ ดร. ระห์ตร ไรจนประดิษฐ์ และ คุณนฤมล คงดิศ (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผังเมือง) ทุกท่านที่กรุณาสละเวลาเป็นกรรมการสอบและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานโบราณคดี และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือและเอื้อเฟื้อข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

กราบขอบพระคุณ คุณแม่ และครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจในด้านการเรียนของผู้วิจัยมาโดยตลอด และคุณค่าหรือประโยชน์ที่พึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่คุณแม่และครอบครัว

ท้ายสุดขอขอบคุณเพื่อนๆ ชาวผังเมืองรุ่น 25 โดยเฉพาะในกลุ่ม workshop ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้กันอย่างเหนียวแน่นเสมอมา

สุธิ วิลาศชัยเจริญ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญแผนที่.....	ฎ
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฑ
สารบัญภาพ.....	ฒ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4 วิธีดำเนินการศึกษา.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.6 คำจำกัดความ.....	4
2 แนวความคิด ทฤษฎี และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์เมืองประวัติศาสตร์.....	7
2.1.1 ความหมายของเมืองประวัติศาสตร์.....	7
2.1.2 ความหมายของการอนุรักษ์.....	9
2.1.3 ขนาดของการอนุรักษ์.....	10
2.1.4 ความหมายของการพัฒนาเชิงอนุรักษ์.....	10
2.1.5 การอนุรักษ์เมืองประวัติศาสตร์.....	12
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	14
2.2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่สอดคล้อง.....	15
2.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินที่สอดคล้อง.....	16
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่งในเมือง.....	17
2.3.1 รูปแบบโครงข่ายถนนในเมือง.....	17

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

2.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับการคมนาคม.....	19
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองประวัติศาสตร์.....	20
2.4.1 ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมทางประวัติศาสตร์.....	20
2.4.2 การประเมินผลกระทบของสิ่งแวดล้อมทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี.....	21
2.5 แนวทางควบคุมการใช้ที่ดินที่มีผลกระทบต่ออนุรักษณ์เมืองประวัติศาสตร์.....	23
2.6 นโยบาย กฎหมาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
2.7 ตัวอย่างการอนุรักษณ์เมืองประวัติศาสตร์.....	30
3 พัฒนาการของเมืองประวัติศาสตร์เชียงใหม่.....	34
3.1 ประวัติความเป็นมา.....	34
3.2 พัฒนาการทางด้านประวัติศาสตร์.....	35
3.2.1 สมัยราชวงศ์มังราย.....	37
3.2.2 สมัยพม่าปกครอง.....	39
3.2.3 สมัยราชวงศ์เจ้าเจ็ดตน.....	39
3.3 พัฒนาการทางด้านกายภาพ.....	41
3.3.1 พัฒนาช่วงปี พ.ศ.1839-2397.....	41
3.3.2 พัฒนาช่วงปี พ.ศ.2397-2476.....	46
3.3.3 พัฒนาช่วงปี พ.ศ.2476-2532.....	49
3.4 ลักษณะทางกายภาพของเมืองในปัจจุบัน.....	51
3.4.1 ผังทางกายภาพของเมือง.....	51
3.4.2 ระบบชุมชนโบราณที่สำคัญของเมือง.....	56
3.4.3 องค์ประกอบและโครงสร้างที่สำคัญของเมือง.....	59
3.5 โบราณสถานของเมืองเชียงใหม่.....	64
3.5.1 การจำแนกประเภทของโบราณสถาน.....	65
3.5.2 ลักษณะการกระจายตัวของโบราณสถาน.....	69
3.5.3 การจัดลำดับและประเมินคุณค่าของโบราณสถาน.....	74
3.5.4 สรุปความสำคัญของโบราณสถานเมืองเชียงใหม่.....	87
3.6 สรุบบทบาทของโบราณสถานภายใต้สภาพการพัฒนาเมืองในปัจจุบัน.....	90

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 สภาพการพัฒนาด้านกายภาพของเมืองเชียงใหม่.....	92
4.1 ที่ตั้ง.....	92
4.2 พัฒนาการของการใช้ที่ดินในอดีต.....	92
4.2.1 การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2508.....	94
4.2.2 การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2520.....	96
4.2.3 การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2525.....	97
4.2.4 การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2535.....	99
4.2.5 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินปี พ.ศ.2508 - 2535.....	101
4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองในปัจจุบัน.....	105
4.3.1 ระดับเมือง.....	105
4.3.2 ระดับพื้นที่.....	111
4.4 การสัญจรและรูปแบบโครงข่ายคมนาคม.....	120
4.4.1 การสัญจรระหว่างเมือง.....	120
4.4.2 การสัญจรภายในเมือง.....	122
4.5 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง.....	131
4.6 การถือครองที่ดิน.....	136
4.7 สรุปสภาพการใช้ที่ดินและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอนาคต.....	138
5 สภาพปัญหาและผลกระทบที่มีต่อการอนุรักษ์เมืองประวัติศาสตร์เชียงใหม่.....	141
5.1 ภาพรวมของเมืองเก่าเชียงใหม่.....	141
5.2 การวิเคราะห์สภาพและปัญหาทางกายภาพของเมืองเก่าเชียงใหม่.....	143
5.2.1 บริเวณเมืองเก่า.....	144
5.2.2 บริเวณถนนสุเทพ- ห้วยแก้ว.....	160
5.2.3 บริเวณถนนช้างเผือก- ช่างสิงห์.....	162
5.2.4 บริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิง.....	166
5.2.5 บริเวณเวียงกุมกาม.....	166
5.3 การวิเคราะห์ปัญหาของการใช้ที่ดิน การคมนาคมกับโบราณสถานเมืองเชียงใหม่.....	169
5.3.1 ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินกับโบราณสถานในย่านต่างๆของเมือง.....	169

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5.3.2 ปัญหาการคมนาคมขนส่งกับโบราณสถานในย่านต่างๆของเมือง.....	182
5.3.3 สรุปปัญหาของการใช้ที่ดินและการคมนาคมเมืองเก่าเชียงใหม่.....	187
5.4 ผลกระทบของปัญหาการใช้ที่ดินและการคมนาคมที่มีต่อโบราณสถาน เมืองเชียงใหม่.....	188
5.4.1 ลักษณะผลกระทบ.....	188
5.4.2 การประเมินผลกระทบ.....	190
5.4.3 ผลการประเมิน.....	192
6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	206
6.1 สรุปผลการศึกษา.....	206
6.2 ข้อเสนอแนะแนวทางและวิธีการแก้ไขป้องกันปัญหาผลกระทบ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์เมืองประวัติศาสตร์เชียงใหม่.....	210
6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป.....	217
รายการอ้างอิง.....	219
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	221

สารบัญแนบที่

บทที่	หน้า
1.1 แสดงขอบเขตของพื้นที่ศึกษา.....	6
3.1 แสดงที่ตั้งและทิศทางการขยายอาณาเขตแคว้นโยนกก่อนสร้างเมืองเชียงใหม่.....	36
3.2 แสดงแผนผังเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2362.....	45
3.3 แสดงแผนผังเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2443.....	48
3.4 แสดงระบบชุมชนโบราณในพื้นที่เมืองเชียงใหม่และบริเวณใกล้เคียง.....	60
3.5 แสดงลักษณะของทางน้ำที่สำคัญในเขตตัวเมืองเชียงใหม่.....	61
3.6 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโบราณสถานเมืองเชียงใหม่.....	71
3.7 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโบราณสถานเวียงกุมกาม.....	72
3.8 แสดงตำแหน่งของโบราณสถานสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี.....	83
3.9 แสดงตำแหน่งของโบราณสถานที่มีความสำคัญทางด้านกายภาพ.....	84
3.10 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของโบราณสถานเพื่อการอนุรักษ์.....	86
4.1 แสดงสภาพที่ตั้งเมืองเชียงใหม่.....	93
4.2 แสดงสภาพการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน.....	104
4.3 แสดงผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2542.....	108
4.4 แสดงสภาพชุมชนเมืองเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2543.....	109
4.5 สภาพปัจจุบันของการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองเชียงใหม่ปี พ.ศ. 2543.....	110
4.6 แสดงการแบ่งพื้นที่สำรวจในย่านอนุรักษ์เขตเมืองเก่า.....	112
4.7 แสดงโครงข่ายเส้นทางคมนาคมขนส่งระหว่างเมืองเชียงใหม่.....	125
4.8 แสดงโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในเขตเมืองเชียงใหม่.....	126
4.9 แสดงการสำรวจปริมาณการจราจรในเขตเมืองเชียงใหม่.....	127
4.10 แสดงที่ตั้งของอาคารสูงในเมืองเชียงใหม่.....	135
5.1 การแบ่งกลุ่มโบราณสถานตามลักษณะการกระจายตัวในบริเวณเมืองเชียงใหม่.....	145
5.2 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในย่านอนุรักษ์เขตกำแพงเมืองเก่าชั้นใน.....	147
5.3 การแบ่งย่านการใช้ที่ดินตามสภาพการใช้พื้นที่ในเขตเมืองเก่าชั้นใน.....	148
5.4 สภาพถนนที่เป็นเส้นทางสัญจรสำคัญในย่านอนุรักษ์เขตกำแพงเมืองเก่า.....	149
5.5 ที่ตั้งของวัดประเภทต่างๆในย่านอนุรักษ์เขตกำแพงเมืองเก่าชั้นใน.....	152
5.6 แสดงที่ตั้งของโบราณสถานสำคัญในย่านอนุรักษ์เขตเมืองเก่าชั้นใน.....	153

สารบัญแนบที่ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5.7 แสดงกลุ่มโบราณสถานในย่านอนุรักษ์เขตเมืองเก่าชั้นใน.....	154
5.8 แสดงกลุ่มโบราณสถานในย่านการใช้ที่ดินประเภทต่างๆเมืองเชียงใหม่.....	171
5.9 แสดงกลุ่มโบราณสถานในย่านที่มีลักษณะเนื้อเมืองต่างๆเมืองเชียงใหม่.....	175
5.10 การแจกแจงปริมาณการจราจรลงบนโครงข่ายถนนในเมืองเชียงใหม่.....	184
5.11 แสดงทิศทางและปริมาณการจราจรบริเวณคูเมือง.....	186
5.12 กลุ่มโบราณสถานที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสภาพทางกายภาพของเมืองเชียงใหม่.....	204

สารบัญญัตราสาร

ตาราง

หน้า

3.1 แสดงการจำแนกประเภทและจำนวนของโบราณสถานเมืองเชียงใหม่.....	69
3.2 แสดงการกระจายตัวและความหนาแน่นของโบราณสถานเมืองเชียงใหม่.....	70
3.3 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของโบราณสถานเมืองเชียงใหม่.....	78
4.1 แสดงรายการสำรวจการใช้ที่ดินในเขตชุมชนเมืองเชียงใหม่.....	94
4.2 แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตชุมชนเมืองเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2508.....	95
4.3 แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตชุมชนเมืองเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2520	96
4.4 แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตชุมชนเมืองเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2525.....	98
4.5 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2531-2535.....	100
4.6 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตชุมชนเมืองเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2508, 2520 และ 2525.....	102
4.7 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2508, 2520 และ 2525.....	102
4.8 แสดงปริมาณการจราจรในเมืองชั่วโมงเร่งด่วนจำแนกตามประเภทยานพาหนะ.....	128
4.9 แสดงพื้นที่อาคารที่ได้อนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พ.ศ. 2539-2543.....	131
5.1 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาของการใช้ที่ดิน การคมนาคม ที่มีผลต่อการอนุรักษ์โบราณสถานเมืองเชียงใหม่.....	170
5.2 แสดงลักษณะของปัญหาการใช้ที่ดิน การคมนาคมที่มีผลต่อโบราณสถานในย่านต่างๆ ของเมืองเชียงใหม่.....	202
6.1 สรุปการดำเนินการวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน.....	211
6.2 แสดงการขออนุญาตก่อสร้างและต่อเติมอาคารในเขตพื้นที่อนุรักษ์เมืองเก่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2543.....	213

สารบัญแผนภูมิ

ภาพประกอบ

หน้า

3.1 แสดงสร้อยส่วนต่างๆของเมืองเชียงใหม่.....	54
3.2 แสดงทักษะเมืองและวัดต่างๆที่ประจำตามทักษะเมืองเชียงใหม่.....	54
3.3 แสดงการกระจายตัวของโบราณสถานจำแนกจำนวนตามตำบลและเขตเมืองต่างๆ.....	73
4.1 แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองเชียงใหม่ปี พ.ศ. 2508.....	95
4.2 แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองเชียงใหม่ปี พ.ศ. 2520.....	97
4.3 แสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองเชียงใหม่ปี พ.ศ. 2525.....	98
4.4 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเมืองเชียงใหม่ปี พ.ศ. 2508-2535.....	103
4.5 แสดงปริมาณการจราจรจำแนกตามประเภทรถในชั่วโมงเร่งด่วน(เช้า) 7.00-8.00 น.	129
4.6 แสดงปริมาณการจราจรจำแนกตามถนนในชั่วโมงเร่งด่วน(เช้า) 7.00-8.00 น.	129
4.7 แสดงปริมาณการจราจรจำแนกตามประเภทรถในชั่วโมงเร่งด่วน(เย็น) 17.00-18.00 น.	130
4.8 แสดงปริมาณการจราจรจำแนกตามถนนในชั่วโมงเร่งด่วน(เย็น) 17.00-18.00 น.	130
5.1 แนวทางที่ใช้ในการประเมินผลกระทบของปัญหาการใช้ที่ดินของเมืองเก่าเชียงใหม่.....	191
5.2 แสดงการจัดแบ่งความรุนแรงของปัญหาการใช้ที่ดินและการคมนาคมขนส่ง.....	203

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1 แสดงรูปแบบโครงข่ายถนนในเมือง.....	18
5.1 แสดงสภาพทางกายภาพของกลุ่มโบราณสถานในย่านท่าแพ.....	157
5.2 แสดงสภาพทางกายภาพของกลุ่มโบราณสถานในย่านกำแพงเมืองเก่าชั้นนอก.....	159
5.3 แสดงสภาพทางกายภาพของกลุ่มโบราณสถานย่านหัวแก้ว-สุเทพ.....	161
5.4 สภาพทางกายภาพของกลุ่มโบราณสถานในย่านช้างเผือก – ช่วงสิงห์.....	165
5.5 แสดงสภาพทางกายภาพของกลุ่มโบราณสถานบริเวณเวียงกุมกาม.....	167
5.6 แสดงสภาพทางกายภาพของกลุ่มโบราณสถานในย่านแม่น้ำปิง.....	168
5.7 ลักษณะเนื้อเมืองละเอียดบริเวณเขตเมืองเก่าโดยการเปรียบเทียบภาพถ่ายทางอากาศ..	177
5.8 เปรียบเทียบรูปแบบโครงข่ายถนนในย่านของเนื้อเมืองละเอียดกับเนื้อเมืองหยาบ.....	178
5.9 เปรียบเทียบขนาดของอาคารในย่านหัวแก้ว-สุเทพที่มีลักษณะเนื้อเมืองหยาบ.....	179
5.10 แสดงตัวอย่างอาคารเก่าแบบบ้านเดี่ยวในเขตเมืองเก่า.....	193
5.11 แสดงตัวอย่างกิจกรรมประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง.....	194
5.12 แสดงตัวอย่างกิจกรรมการค้าและบริการในระดับละแวกบ้าน.....	194
5.13 แสดงตัวอย่างกิจกรรมประเภทการท่องเที่ยวที่มีความเข้มข้นน้อย	195
5.14 แสดงตัวอย่างกิจกรรมประเภทหัตถอุตสาหกรรมท้องถิ่น.....	195
5.15 แสดงตัวอย่างกิจกรรมประเภทการที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก.....	197
5.16 แสดงตัวอย่างกิจกรรมประเภทการค้าและบริการขนาดใหญ่.....	198
5.17 แสดงตัวอย่างกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีความเข้มข้นสูง.....	198
5.18 แสดงตัวอย่างกิจกรรมอุตสาหกรรมบริการขนาดเล็กและใหญ่.....	199
5.19 แสดงตัวอย่างกิจกรรมสถานบันเทิงที่มีขัดแย้งกับการอนุรักษ์.....	200