

รูปแบบการพัฒนานครหลวงเวียงจันทน์ที่สัมพันธ์กับสะพานมิตรภาพ

นายบุญมาก ขุนพรหม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2539

ISBN 974-634-953-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**DEVELOPMENT GUIDELINES FOR VIENTIANE IN RELATION TO THE EFFECTS
OF THE MITTRAPHAB BRIDGE**



MR. BOUNMAK KHOUNPHOM

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF URBAN AND REGIONAL PLANNING**

DEPARTMENT OF URBAN AND REGIONAL PLANNING

GRADUATE SCHOOL

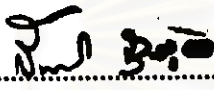
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 1996


ISBN 974-634-953-8

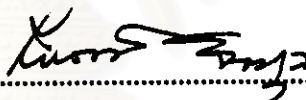
หัวข้อวิทยานิพนธ์ รูปแบบการพัฒนานครหลวงเวียงจันทน์ที่สัมพันธ์กับสะพานมิตรภาพ
โดย นายบุญมาก ขุนพรม
ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติ จิระกุล


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ นงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิพันธ์ วิเชียรน้อย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติ จิระกุล)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒนา ชาดานิติ)


..... กรรมการ
(นายชวลิต ไชครัตนชัย)

สถาบันวิจัยสังคม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

บุญมาก ขุนพรหม : รูปแบบการพัฒนานครหลวงเวียงจันทน์ที่สัมพันธ์กับสะพานมิตรภาพ
(DEVELOPMENT GUIDELINES FOR VIENTIANE IN RELATION TO THE EFFECTS OF THE MITTRAPHAB
BRIDGE) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. เกียรติ จิระกุล, 340 หน้า. ISBN 974-634-953-8

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการวางแผนซึ่งนำการพัฒนานครหลวงเวียงจันทน์ เพื่อ
รองรับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบด้านต่างๆที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างสะพานมิตรภาพเชื่อมระหว่างเวียงจันทน์
-หนองคาย ตามนโยบายเปิดประเทศเพื่อส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศของรัฐบาลลาว และนโยบายเปิดประตู
การค้าสู่อินโดจีนของรัฐบาลไทย รวมทั้งศึกษาแนวทางการกระจายความเจริญจากนครหลวงสู่ภูมิภาค เพื่อให้การพัฒนา
ประเทศมีความสมดุล และให้ภูมิภาคต่างๆได้รับประโยชน์สูงสุดจากการก่อสร้างสะพานมิตรภาพแห่งนี้

จากการศึกษาพบว่าสะพานมิตรภาพมีส่วนสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจของนครหลวงเวียงจันทน์ขยายตัวใน
อัตราที่สูงกว่าเดิม โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของการลงทุนจากต่างประเทศ การขยายตัวด้านการท่องเที่ยว การบริการ
และการค้า โดยมีปัจจัยสนับสนุนอย่างอื่นได้แก่ ความได้เปรียบด้านที่ตั้งของนครหลวง ซึ่งตั้งอยู่ในใจกลางของ
ประเทศที่ยังมีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์และมีค่าจ้างแรงงานต่ำ อีกทั้งมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีกว่าภูมิภาคอื่น จึง
ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจกระจุกตัวในนครหลวงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านกายภาพ
สังคมและวัฒนธรรม และการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อ
โครงสร้างของเมืองและภูมิภาคต่างๆ ทำให้เกิดปัญหามากมายในปัจจุบัน ที่สำคัญได้แก่ ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่ง
ไม่สามารถรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวอาคารบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างได้เพียงพอ

ปัญหาการกระจุกตัวของการพัฒนาในนครหลวงอันเนื่องจากการลงทุนที่เกิดขึ้นได้รับผลตอบแทนด้าน
เศรษฐกิจที่มีมูลค่ามาจากสะพานแห่งนี้ และคาดการณ์ว่าแนวโน้มในอนาคตผลประโยชน์จากการลงทุนที่ขยายตัว
จะยังคงเกิดขึ้นในนครหลวงมากกว่าที่จะกระจายไปยังภาคอื่น การพัฒนาที่เกิดขึ้นดังกล่าวทำให้นครเวียงจันทน์มี
บทบาทเป็นสถานีขนส่งปลายทางมากกว่าที่จะเป็นสถานีชุมทางที่ช่วยกระจายการลงทุนไปสู่ภูมิภาคอื่นๆของประเทศ
ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันยังมีความขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศทั่วไปอันเป็นอุปสรรคต่อการกระจาย
ความเจริญ แต่อย่างไรก็ตามสะพานแห่งนี้ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่เร่งให้เกิดการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมขนส่งไปยัง
ภูมิภาครอบนอก และสามารถเชื่อมกับโครงข่ายของประเทศเพื่อนบ้านได้สะดวกอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ผล
กระทบด้านต่างๆที่เกิดขึ้นและจะเกิดขึ้นต่อไปของสะพานมิตรภาพที่มีต่อนครหลวงเวียงจันทน์และภูมิภาคจะมีมาก
น้อยเพียงใดนั้น จะขึ้นอยู่กับนโยบายการร่วมมือร่วมใจในการพัฒนาประเทศของประเทศทั้งสอง ตลอดจนความ
ร่วมมือด้านเศรษฐกิจของประเทศต่างๆในอนุภาครุ่มแม่น้ำโขง

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาคือ มังโครงสร้างการพัฒนานครหลวงเวียงจันทน์ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบ
การพัฒนาที่เน้นการอนุรักษ์พื้นที่เมืองเก่าและส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ของเมืองที่จะขยายออกไปตามขนาดและ
ทิศทางที่เหมาะสมและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาภูมิภาคและเมืองหลัก เพื่อให้
เกิดการกระจายความเจริญจากนครหลวงสู่ภาคต่างๆอย่างสมดุล โดยมุ่งส่งเสริมพัฒนาภาคที่สอดคล้องกับ
ศักยภาพของแต่ละพื้นที่ที่สัมพันธ์กับการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงกับโครงข่ายของประเทศ
เพื่อนบ้านอันได้แก่ เวียดนาม กัมพูชา และจีนตอนใต้เนื่องจากไทย เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนา
ประเทศให้เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งระหว่างประเทศในอนุภาครุ่มแม่น้ำโขงต่อไปในอนาคต

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง
สาขาวิชา การวางแผนเมือง
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C535716 : MAJOR URBAN PLANNING

KEYWORD: URBAN DEVELOPMENT/VIENTIANE/BRIDGE

BOUNMAK KHOUNPHOM : DEVELOPMENT GUIDELINES FOR VIENTIANE IN
RELATION TO THE EFFECTS OF THE MITTRAPHAB BRIDGE. THESIS
ADVISOR : ASSO. PROF. KIAT CHIVAKUL, DR.-ING., 340 pp.
ISBN 974-634-953-8

The objective of this research is to study development guidelines for Vientiane in order to deal with various changes and effects from the construction of the Mittraphab bridge linking Vientiane and Nongkhai which in accordance with Lao government's policy in opening up for foreign investment and with Thai government's policy in opening up trade to Indochina. The thesis also studies the way to spread development from the capital to the regions in order to obtain balanced development and to provide the regions with maximum advantages from the construction of this Mittraphab bridge.

The study found that the Mittraphab bridge played a vital role in expansion of Vientiane's economy at a greater rate; especially the increase in foreign investment and expansion of tourist industry, service and trade. The supporting and enhancing factors were the location of the capital which was in the central area of the country and had plentiful natural resources and low labor wage. Infrastructure of the capital was better than those of other regions causing economic activities to focus on the capital. This resulted in physical, social and cultural changes and rapid increase in population. The important problem was inadequate infrastructure that could not satisfy the economic growth and rapid construction of houses and buildings.

The problem of development which focused only in the capital was stemmed from economic growth provided by this bridge. The future trend is that the benefit from investment expansion will be centered at the capital more than other region. This kind of development made Vientiane a terminal station rather than a junction which would have spread investment to other regions of the country. At present, there are inadequate infrastructure in regional areas of the country, and this is an obstacle to distribution of growth. However, this bridge was one of the factors that speeded up development of communication and transportation network into external regions and connected conveniently with network of neighbouring countries than ever before. The extent of the effects of the Mittraphab bridge that have happened and will be happening on Vientiane and the regions depends on cooperation in development of the two countries as well as economic cooperation among countries of the Mekong subregion.

The findings of the study suggest that development scheme of Vientiane should stress conservation of ancient capital areas and promote development of city areas which can be expanded with proper size and direction and concern about the environment. Development of regional areas and major cities is suggested in order to distribute growth from the capital to the regions in a well-balanced fashion. Regional development must suit potential of each individual region and communication network which links with those of neighbouring countries other than Thailand; Vietnam, Cambodia and Southern China. This is to enhance potential of the country to be communication and transportation center of the countries in Mekong subregion.

ภาควิชา..... การวางแผนภาคและเมือง

สาขาวิชา..... การวางผังเมือง

ปีการศึกษา..... 2539

ลายมือชื่อนิติ..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติ จิระกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและ ข้อคิดเห็นต่างๆของการวิจัยมาด้วยดีตลอด รวมทั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ซึ่ง ให้คำแนะนำและชี้แจงแนวทางการตรวจแก้วิทยานิพนธ์ จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการวางแผนภาคและเมืองทุกท่าน ผู้ซึ่งประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาของการเข้ามศึกษา ณ ที่นี้

อนึ่ง เนื่องจากทุนการศึกษาต่อครั้งนี้ ทั้งหมดได้รับจากทุนช่วยเหลือของโครงการ ร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและลาว จึงขอขอบพระคุณรัฐบาลของทั้งสองประเทศ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของสองประเทศที่มีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าศึกษา ต่อ มา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดาซึ่งเป็นกำลังใจในการศึกษามา โดยตลอด ขอขอบคุณภรรยาผู้ซึ่งได้ถูกปล่อยให้เลี้ยงดูบุตรอยู่คนเดียวด้วยจิตใจอดทนต่อความ ลำบากต่างๆ รวมทั้งบุตรชายที่เฝ้ารอคอยอยู่ที่เวียงจันทน์ ทั้งสองได้อดทนต่อการถูกละเลย ด้วยความเสียสละและความเข้าใจเป็นที่สุดและได้ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการ ศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บุญมาก ขุนพรหม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพและแผนภูมิ	น
สารบัญแผนที่	ผ
คำอธิบายคำย่อ	พ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 สมมุติฐาน	5
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการศึกษา	7
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	9
1.7 แหล่งที่มาของข้อมูล	10
บทที่ 2 แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานและกระบวนการเป็นเมือง	11
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบการขยายตัวของเมือง(Pattern of growth)..	17
2.3 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการแบ่งเขตการใช้ที่ดินในเมือง	22
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการกำหนดที่ตั้งการใช้ที่ดินในเมือง	27
2.5 แนวความคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของการคมนาคมขนส่ง	30
2.6 แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองและ ภูมิภาค	36
2.7 แนวความคิดเกี่ยวกับเมืองชายแดน	41
2.8 แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองใหม่จากตัวอย่างของ ประเทศต่างๆ	42

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของประเทศลาว	46
3.1 บริบททางภูมิศาสตร์	46
3.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	46
3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ	47
3.1.2.1 เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	47
3.1.2.2 เขตภาคตะวันตกเฉียงเหนือ	47
3.1.2.3 เขตเวียงจันทน์	47
3.1.2.4 เขตภาคกลาง	49
3.1.2.5 เขตภาคใต้	49
3.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ	49
3.1.4 ทรัพยากรธรรมชาติ	51
3.1.4.1 ทรัพยากรแร่ธาตุ	51
3.1.4.2 ทรัพยากรป่าไม้	53
3.1.4.3 ทรัพยากรแหล่งน้ำ	53
3.2 การแบ่งเขตการปกครอง	53
3.3 สภาพด้านเศรษฐกิจ	56
3.3.1 สภาพรวมของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ	56
3.3.2 ภาคเกษตรกรรม	62
3.3.3 ภาคอุตสาหกรรม	62
3.3.4 การลงทุน	62
3.3.5 การค้า	67
3.3.6 การท่องเที่ยว	68
3.4 การบริการด้านสังคม	71
3.4.1 การศึกษา	71
3.4.2 การสาธารณสุข	71
3.4.3 ด้านศาสนา	73
3.5 ประชากรและการกระจายตัวของการตั้งถิ่นฐาน	73
3.6 ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภค	82
3.6.1 การคมนาคมขนส่ง	82
3.6.1.1 การคมนาคมทางบก	82

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.6.1.2 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	85
3.6.1.3 การคมนาคมทางอากาศ	86
3.6.2 การสื่อสารโทรคมนาคม	86
3.6.3 การไฟฟ้าและพลังงาน	87
3.7 ความเป็นมาของการปกครอง นโยบาย และ	
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคม	88
3.7.1 ความเป็นมาของระบอบการเมืองและการปกครอง	88
3.7.2 นโยบายของรัฐบาล	89
3.7.2.1 นโยบายปฏิรูปเศรษฐกิจและโครงสร้างการบริหาร...	89
3.7.2.2 นโยบายเปิดประเทศและส่งเสริมการลงทุน	90
3.7.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมแห่งชาติ	91
3.8 สรุปข้อจำกัดและศักยภาพของการพัฒนาประเทศ	92
3.8.1 ปัญหาและข้อจำกัดของการพัฒนา	93
3.8.1.1 ข้อจำกัดด้านกายภาพ	93
3.8.1.2 ปัญหาและข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจ	93
3.8.1.3 ปัญหาและข้อจำกัดด้านสังคมและประชากร	93
3.8.1.4 ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน	94
3.8.1.5 ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ	94
3.8.2 ศักยภาพของการพัฒนา	94
3.8.2.1 ศักยภาพทั่วไปของประเทศ	94
3.8.2.2 สะพานมิตรภาพ-ปัจจัยหนึ่งที่จะกระตุ้น การพัฒนาประเทศ	95
บทที่ 4 สภาพทั่วไป บทบาท และความเชื่อมโยงของ	
แขวงกำแพงนครเวียงจันทน์ในโครงข่ายภูมิภาค	96
4.1 สภาพทางกายภาพ	96
4.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	96
4.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ	98
4.1.3 สภาพภูมิอากาศ	98

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.1.4 ลักษณะการแบ่งเขตการปกครองและการกระจายตัวของหมู่บ้าน	101
4.2 บทบาทของแขวงท่าแพงนครเวียงจันทน์ในระดับภูมิภาคระหว่างประเทศ	105
4.3 บทบาทของแขวงท่าแพงนครเวียงจันทน์ในโครงข่ายภูมิภาคและเมืองหลักของประเทศ	106
4.3.1 บทบาทและความเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจ	106
4.3.1.1 ด้านการเงินการธนาคาร	107
4.3.1.2 ด้านอุตสาหกรรม	107
4.3.1.3 ด้านกสิกรรม	108
4.3.2 บทบาทและความเชื่อมโยงด้านสังคมและประชากร	112
4.4 สรุป	113
บทที่ 5 สภาพทั่วไปของชุมชนนครหลวงและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง	114
5.1 ประวัติความเป็นมาของนครหลวงเวียงจันทน์	114
5.2 วิวัฒนาการและรูปแบบการขยายตัวของชุมชนนครหลวงเวียงจันทน์ ...	116
5.3 สภาพทางกายภาพของชุมชนนครหลวงและพื้นที่โดยรอบ	121
5.3.1 สภาพทั่วไปทางกายภาพ	121
5.3.2 ลักษณะการกำหนดเขตชุมชนเมืองและเขตผังเมืองรวม	124
5.4 สภาพด้านเศรษฐกิจ	130
5.4.1 สภาพทั่วไปของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ	130
5.4.2 โครงสร้างการประกอบอาชีพของประชากร	133
5.4.3 สภาพรายได้รายจ่ายและการออมของครัวเรือน	142
5.4.3.1 สภาพรายได้ของครัวเรือน	142
5.4.3.2 สภาพรายจ่ายของครัวเรือน	146
5.4.3.3 สภาพการออมของครัวเรือน	148
5.4.4 การบริการด้านการเงิน การธนาคาร และประกันภัย	149
5.4.5 การท่องเที่ยว	150
5.4.6 ภาคอุตสาหกรรม	153
5.4.7 ฐานะการคลังของแขวงท่าแพงนครเวียงจันทน์	156

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
5.5 สภาพด้านที่พักอาศัย	157
5.5.1 ประเภทวัสดุก่อสร้างบ้านพัก	157
5.5.2 ภาวะการครอบครองบ้านพักและที่ดิน	158
5.5.3 ขนาดที่พักและแปลงที่ดิน	162
5.5.4 การใช้ประโยชน์ของอาคารบ้านพัก	164
5.6 ประชากรและครัวเรือน	166
5.6.1 สภาพทั่วไปด้านประชากร	166
5.6.2 ลักษณะครัวเรือน	169
5.6.3 โครงสร้างอายุของประชากร	171
5.6.4 การย้ายถิ่นของประชากร	174
5.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	176
5.7.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ	177
5.7.2 ภาวะการครอบครองที่ดิน	180
5.7.3 ราคาที่ดิน	180
5.8 โครงข่ายถนนและสภาพการจราจร	181
5.8.1 โครงข่ายถนน	181
5.8.2 ประเภทยานพาหนะที่ใช้ในการสัญจร	184
5.8.3 สภาพของการจราจร	186
5.8.3.1 สภาพทั่วไปของการจราจร	186
5.8.3.2 ช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น	189
5.8.3.3 การจราจรระหว่างเขตต่างๆ	190
5.9 ระบบสาธารณูปโภค	194
5.9.1 ประปา	194
5.9.2 ไฟฟ้า	198
5.9.3 โทรศัพท์	200
5.9.4 การระบายน้ำ	200
5.9.5 การกำจัดขยะมูลฝอย	205
5.10 ระบบสาธารณูปการ	210
5.10.1 การศึกษา	210
5.10.2 การสาธารณสุข	214

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
5.10.3 ศาสนสถาน	216
5.10.4 สถานที่พักผ่อน	217
5.10.5 ตลาดและศูนย์การค้า	217
5.11 ลักษณะด้านนิเวศวิทยาและสภาพแวดล้อมของชุมชนเมือง	219
5.12 สรุปสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนเมือง	220
5.12.1 ปัญหาด้านกายภาพโดยรวมของชุมชนเมือง	220
5.12.2 ปัญหาและความต้องการด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ...	220
5.12.2.1 ปัญหาถนน ทางเท้า และไฟฟ้าสาธารณะ	220
5.12.2.2 ปัญหาและความต้องการน้ำประปา	222
5.12.2.3 ปัญหาการจัดเก็บขยะมูลฝอย	223
5.12.3 ปัญหาและความต้องการอื่นๆ	223
5.12.4 ลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการของชุมชน ...	224
5.13 แผนงานและโครงการพัฒนาที่จะส่งผลต่อการขยายตัวของ	
นครหลวงเวียงจันทน์	225
5.13.1 นโยบายและแผนพัฒนาประเทศและภูมิภาค	225
5.13.2 สะพานมิตรภาพและโครงการที่เกี่ยวข้อง	227
5.13.2.1 สะพานมิตรภาพ	228
5.13.2.2 โครงการปรับปรุงและก่อสร้างถนนเชื่อมจาก	
สะพานมิตรภาพไปยังทางหลวงหมายเลข N13....	228
5.13.2.3 โครงการก่อสร้างเส้นทางรถไฟ	230
5.13.2.4 โครงการพัฒนาเมืองใหม่รอบบริเวณ	
สะพานมิตรภาพ	230
5.13.3 โครงการพัฒนาอื่นๆ	231
บทที่ 6 วิเคราะห์ศักยภาพการพัฒนาและผลกระทบของสะพานมิตรภาพ	233
6.1 ศักยภาพการพัฒนาประเทศและปัจจัยการขยายตัวของ	
นครหลวงเวียงจันทน์	233
6.1.1 ศักยภาพและปัจจัยที่จะเอื้ออำนวยต่อการพัฒนา	
ประเทศโดยรวม	233
6.1.2 ปัจจัยทั่วไปที่ส่งผลต่อการขยายตัวของนครหลวงเวียงจันทน์..	235

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
6.2 คาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดจาก	
การก่อสร้างสะพานมิตรภาพ	236
6.2.1 ผลกระทบของสะพานมิตรภาพที่มีต่อภูมิภาคต่างๆของ	
ประเทศและระหว่างประเทศ	236
6.2.1.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ	239
6.2.1.2 ผลกระทบด้านสังคมวัฒนธรรม	241
6.2.1.3 การย้ายถิ่นของประชากรจากชนบทสู่นครหลวง...	242
6.2.2 ผลกระทบของสะพานมิตรภาพที่มีต่อชุมชนนครหลวงและ	
พื้นที่โดยรอบ	242
6.2.2.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจชุมชน	243
6.2.2.2 ผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่น ...	245
6.2.2.3 ผลกระทบที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้าน	
กายภาพของเมือง	246
6.2.2.3.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์	
ที่ดินและการเพิ่มขึ้นของราคาที่ดิน...	247
6.2.2.3.2 การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรและ	
ผลกระทบที่ก่อให้เกิดการพัฒนาและ	
การเปลี่ยนแปลงระบบโครงข่าย	
การคมนาคมขนส่ง	249
6.2.2.3.3 ทิศทางการขยายตัวของเมืองใน	
ปัจจุบันและคาดการณ์แนวโน้ม	
การขยายตัวของเมืองในอนาคต	251
6.2.2.4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	255
6.3 ศักยภาพการลงทุนในนครหลวงเวียงจันทน์โดยใช้ประโยชน์ที่ได้รับ	
จากสะพานมิตรภาพ	256
บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	258
7.1 สรุปผลการศึกษารวิจัย	258
7.2 แนวความคิดหลักในการกำหนดแนวทางการพัฒนาประเทศและ	
นครหลวงเวียงจันทน์ในโครงข่ายการพัฒนาภูมิภาค	262

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
7.2.1 แนวความคิดหลักในการกำหนดแนวทางการพัฒนาภูมิภาค หรือประเทศโดยรวม	262
7.2.2 แนวความคิดหลักในการวางแผนพัฒนา นครหลวงเวียงจันทน์โดยรวม	263
7.2.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดระยะเวลาของ การพัฒนาและทิศทางการขยายตัวของเมืองเวียงจันทน์	264
7.3 แนวทางการพัฒนานครหลวงเวียงจันทน์เพื่อรองรับบทบาทการเป็น ศูนย์กลางด้านต่างๆ	266
7.3.1 แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับบทบาทการเป็นเมืองชายแดน..	266
7.3.2 แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับบทบาทการเป็นประตูการค้า...	267
7.3.3 แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับบทบาทการเป็นศูนย์กลาง การคมนาคมขนส่ง	268
7.3.4 แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับบทบาทการเป็นศูนย์กลาง ด้านการท่องเที่ยว	269
7.3.5 แนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับบทบาทการเป็นศูนย์กลาง ด้านอุตสาหกรรม	271
7.4 ข้อเสนอแนะในการกำหนดเขตการปกครองและการพัฒนาภูมิภาค ของแขวงคำมั่งนครเวียงจันทน์	272
7.5 ข้อเสนอแนะในการขยายเขตผังเมืองรวม(Comprehensive Plan)ของ นครหลวงเมืองเวียงจันทน์ และแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการ วางผังเมือง	274
7.6 แนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาต่างๆในเขตชุมชนเมืองเก่า ...	277
7.6.1 แนวทางควบคุมการปลูกสร้างและการอนุรักษ์รูปแบบที่เป็น เอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมและประวัติศาสตร์ของชุมชน นครหลวง	278
7.6.2 แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภค	280
7.6.2.1 แนวทางการพัฒนาโครงข่ายถนนและการปรับปรุง สภาพการจราจร	280
7.6.2.2 แนวทางการปรับปรุงระบบระบายน้ำ	287

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
7.6.2.3 ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจัดเก็บ ขยะมูลฝอย	289
7.6.2.4 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและขยายโครงข่าย ประปาและโทรศัพท์	290
7.6.3 แนวทางการพัฒนาพื้นที่บริเวณต่างๆ(Area Development) ในเขตชุมชนเมือง	291
7.6.3.1 การพัฒนาพื้นที่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำโขง	291
7.6.3.2 การพัฒนาพื้นที่โล่งบริเวณหนองจันทน์ โพนสีนวล และหนองบอน	293
7.6.3.3 การปรับปรุงทัศนียภาพในเขตใจกลางเมือง ตามแนวถนนล้านช้างถึงลานพระธาตุหลวง	295
7.6.4 แนวทางการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชนเมือง และผลที่จะได้รับจากการพัฒนาด้านต่างๆ	296
7.7 แนวทางการพัฒนาพื้นที่รอบนอกของชุมชนนครหลวงเพื่อรองรับ การขยายเมืองในอนาคต	298
7.7.1 แนวทางการขยายโครงข่ายสาธารณูปโภคเพื่อรองรับ การขยายเมือง	298
7.7.2 แนวทางการพัฒนาการใช้ที่ดินรอบเขตชุมชนนครหลวง	305
7.7.2.1 การพัฒนาการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย	305
7.7.2.2 การพัฒนาการใช้ที่ดินเพื่อรองรับการขยายตัว ด้านอุตสาหกรรม	307
7.7.2.3 การพัฒนาการใช้ที่ดินบริเวณรอบสะพานมิตรภาพ เพื่อให้เป็นเขตพิเศษร่วมระหว่างลาว-ไทย	312
7.7.2.4 การพัฒนาการใช้ที่ดินเพื่อนันทนาการ การออกกำลังกาย และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม... ..	312
7.8 แนวทางกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคและการพัฒนาภาคและเมืองหลัก... ..	314
7.8.1 กลยุทธ์ในการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค	315
7.8.2 แนวทางการพัฒนาภาคและเมืองหลัก	316
7.8.2.1 การพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมขนส่งเพื่อ ส่งเสริมการพัฒนาภาค	316

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
7.8.2.2 แนวทางการพัฒนาภาคและเมืองหลักต่างๆ	319
7.8.3 สรุป	322
7.9 ข้อเสนอแนะเพื่อให้การเปิดใช้สะพานมิตรภาพมีประสิทธิภาพและ เกิดประโยชน์สูงสุด	323
7.10 สรุปย่อผลที่จะได้รับจากการพัฒนาตามแนวทางที่ได้เสนอแนะ	325
7.11 ข้อจำกัดของการวิจัย	326
7.12 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป	326
 รายการอ้างอิง	 328
 ภาคผนวก	 332
 ประวัติผู้เขียน	 340

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3. 1 จำนวนเมืองและหมู่บ้านใน ส.ป.ป.ล. แยกตามรายแขวง ในปี พ.ศ. 2536	55
3. 2 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ(ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2533) ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2536	57
3. 3 คาดการณ์แนวโน้มการขยายตัวในอนาคตของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม และส่วนแบ่งของสาขาการผลิต	61
3. 4 จำนวนโครงการและมูลค่าการลงทุนที่ได้รับอนุมัติส่งเสริมการลงทุน ในลาว ปี พ.ศ. 2531-2537	63
3. 5 จำนวนโครงการและมูลค่าการลงทุนที่ได้รับอนุมัติส่งเสริมการลงทุน ในลาวแยกตามสาขาการผลิต ปี พ.ศ. 2531-2537	64
3. 6 คาดการณ์จำนวนโครงการและมูลค่าการลงทุนในลาวที่จะเพิ่มขึ้นใน อนาคต	66
3. 7 สถิติจำนวนและอัตราเพิ่มของนักท่องเที่ยวในลาว ปี พ.ศ. 2533-2536	69
3. 8 คาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต	70
3. 9 สถิติจำนวนโรงเรียน ครู และนักเรียนระบบสามัญ ปี พ.ศ. 2535	71
3.10 จำนวนโรงพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ และสัดส่วนการให้บริการ สาธารณสุขของลาว ปี พ.ศ. 2528-2535	72
3.11 จำนวนประชากรในแขวงต่างๆของลาว ความหนาแน่น และ อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีระหว่างปี พ.ศ. 2528-2536	74
3.12 โครงสร้างอายุของประชากรลาว ปี พ.ศ. 2533	79
3.13 แสดงผลของการคาดการณ์จำนวนประชากรแต่ละแขวงที่จะเพิ่มขึ้น ในอนาคต	81
3.14 ปริมาณการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารในประเทศ ปี พ.ศ. 2535-2536	83

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4. 1	99
4. 2	100
4. 3	102
4. 4	109
5. 1	125
5. 2	126
5. 3	131
5. 4	133
5. 5	135
5. 6	136
5. 7	138
5. 8	140
5. 9	142
5.10	143
5.11	147
5.12	147

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.13 การออมต่อเดือนและต่อปีของครัวเรือนแยกตามกลุ่มรายได้ของ ครัวเรือน	148
5.14 เปรียบเทียบร้อยละของครัวเรือนที่มีเครื่องใช้ในบ้านประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2536	149
5.15 เปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาเวียงจันทน์ กับแขวงอื่นของประเทศแต่ปี พ.ศ. 2530-2536	151
5.16 จำนวนสถานบริการและการจ้างงานในสาขาการท่องเที่ยวใน นครหลวงเวียงจันทน์ ปี พ.ศ. 2536	152
5.17 จำนวนสถานบริการและการจ้างงานของภาคอุตสาหกรรมใน แขวงคำม่วนนครหลวงเวียงจันทน์ ปี พ.ศ. 2537	154
5.18 รายรับรายจ่ายจริงของแขวงคำม่วนนครหลวงเวียงจันทน์ ปี พ.ศ. 2535-2536 และงบประมาณปี พ.ศ. 2537	156
5.19 จำนวนที่อยู่อาศัยของเขตต่างๆในนครหลวง ปี พ.ศ. 2536 แยกตาม ประเภทการก่อสร้างและภาวะการครอบครอง	159
5.20 เปรียบเทียบการใช้วัสดุก่อสร้างที่หักประเภทต่างๆกับระดับรายได้ใน เขตนครหลวง ปี พ.ศ. 2536	161
5.21 เปรียบเทียบจำนวนที่หักประเภทต่างๆ(แยกตามจำนวนห้องพัก) ปี พ.ศ. 2530 และ 2536	162
5.22 จำนวนที่หักในเขตชุมชนนครหลวง ปี พ.ศ. 2536 แยกตาม ขนาดพื้นที่ใช้สอย ขนาดแปลงที่ดิน และขนาดของลานบ้าน	164
5.23 จำนวนที่หักในเขตนครหลวง ปี พ.ศ. 2536 แยกตามประเภท การใช้ประโยชน์	164
5.24 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่หักและระดับรายได้ในเขตนครหลวง ปี พ.ศ. 2536	165
5.25 จำนวนประชากรและครัวเรือนในเขตชุมชนนครหลวงปีต่างๆ แยกตามรายเขต	168
5.26 เปรียบเทียบจำนวนครัวเรือนขนาดต่างๆในเขตชุมชนนครหลวง ปี พ.ศ. 2528 และ พ.ศ. 2537	170

สารบัญญัตินี้(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.27 โครงสร้างอายุของประชากรในเขตชุมชนนครหลวงปี พ.ศ. 2536 เทียบกับปี พ.ศ. 2528 และคาดการณ์ปี พ.ศ. 2538-2548	173
5.28 จำนวนการย้ายถิ่นของประชากรและครัวเรือนในเขตชุมชนนครหลวง ช่วงปี พ.ศ. 2536	175
5.29 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2532 และ พ.ศ. 2536	179
5.30 สภาพและความยาวของถนนประเภทต่างๆในเขตชุมชนนครหลวง แยกตามรายเขต	183
5.31 จำนวนยานพาหนะที่ทำการสำรวจและจำนวนผู้โดยสาร แยกตาม วัตถุประสงค์ของการเดินทาง	185
5.32 ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตามจุดต่างๆในนครหลวงเวียงจันทน์ แยกตามประเภทยานพาหนะ	187
5.33 จำนวนยานพาหนะในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น มากที่สุดตามถนนสายต่างๆ	189
5.34 ปริมาณการจราจรระหว่างเขตต่างๆ(ดูประกอบกับแผนที่ 5.16)	192
5.35 จำนวนครัวเรือนที่ได้รับการบริการน้ำประปาและใช้น้ำบ่อ แยกตาม รายเขต	196
5.36 ปริมาณการผลิตน้ำประปา และน้ำประปาที่รั่วไหล ปี พ.ศ. 2518-2536	197
5.37 อัตราค่ากระแสไฟฟ้าในนครหลวงเวียงจันทน์ปี พ.ศ. 2537 แยกตาม กลุ่มผู้ใช้	199
5.38 ความยาวของถนน แยกตามรายเขตและประเภทของการระบายน้ำ ...	201
5.39 จำนวนหมู่บ้านในเขตต่างๆของชุมชนนครหลวงที่มักประสบปัญหา น้ำท่วมขัง	203
5.40 ร้อยละของที่พัก(หลังคาเรือน)ในเขตชุมชนนครหลวงที่ได้รับและ ไม่ได้รับการบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย แยกตามรายเขต	206
5.41 เปรียบเทียบปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและที่จัดเก็บได้ในแต่ละวัน ปี พ.ศ. 2535-2536	208
5.42 คาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยปี พ.ศ. 2543 และ 2548	210

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.43 จำนวนโรงเรียน ห้องเรียน นักเรียนและครูของโรงเรียนอนุบาลและ ประถมศึกษาในเขตชุมชนนครหลวง	211
5.44 จำนวนโรงเรียน ห้องเรียน นักเรียนและครูของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตชุมชนนครหลวง	212
5.45 สถานโรงพยาบาลที่สำคัญบางแห่งในนครหลวงเวียงจันทน์	216
5.46 สถิติยานยนต์ประเภทต่างๆในแขวงคำม่วนนครเวียงจันทน์ ปี พ.ศ. 2532-2536	222
5.47 สถิติจำนวนอุบัติเหตุบนท้องถนนในแขวงคำม่วนนครเวียงจันทน์ ปี พ.ศ. 2532-2536	222
5.48 ปัญหาและความต้องการด้านต่างๆของครัวเรือนและผู้ใหญ่บ้าน ในเขตชุมชนนครหลวง	225
6. 1 ราคาเฉลี่ยของที่ดินในเขตชุมชนนครหลวงต้นปี พ.ศ. 2537 แยกตามรายเขตและพื้นที่	248
6. 2 คาค่าการณปริมาณการจราจรของยานพาหนะที่เดินทางผ่าน สะพานมิตรภาพ	249

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพและแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1.	
1. 1 แสดงขั้นตอนและวิธีการศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบการพัฒนา นครหลวงเวียงจันทน์ที่สัมพันธ์กับสะพานมิตรภาพ	8
ภาพที่	
2. 1 เปรียบเทียบทฤษฎีการแบ่งเขตการใช้ที่ดินในเมืองประเภทต่างๆ	26
แผนภูมิที่	
3. 1 การขยายตัวของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมแยกตามสาขาการผลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2536	58
3. 2 การเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมแยกตามสาขา การผลิตระหว่างปี พ.ศ. 2530-2536	59
3. 3 แนวโน้มการขยายตัวในขนาดของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม	60
3. 4 คาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม ในขนาด แยกตามสาขาการผลิต	60
3. 5 แนวโน้มการเพิ่มขึ้นในขนาดของโครงการลงทุนในลาว	65
3. 6 แนวโน้มการเพิ่มขึ้นในขนาดของมูลค่าการลงทุนในลาว	67
3. 7 การขยายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติแต่ปี พ.ศ. 2533-2536	69
3. 8 แนวโน้มการเพิ่มขึ้นในขนาดของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ	70
3. 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่และจำนวนประชากรของแต่ละ แขวงปี พ.ศ. 2536	76
3.10 อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีของจำนวนประชากรลาวแยกตามรายแขวงระหว่างปี พ.ศ. 2528-2536	77
3.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของประชากรแต่ละแขวง ปี พ.ศ. 2528และอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีระหว่างปี พ.ศ. 2528-2536	78

สารบัญภาพและแผนภูมิ(ต่อ)

แผนภูมิที่	หน้า
3.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของประชากรแต่ละแขวง ในปี พ.ศ. 2536 และอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี	78
3.13 โครงสร้างอายุของประชากรลาว ปี พ.ศ. 2533	80
3.14 แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรแต่ละแขวงในอนาคต	80
3.15 ร้อยละของปริมาณการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารแยกตามประเภท การขนส่ง ปี พ.ศ. 2536	83
4. 1 อุณหภูมิแต่ละเดือนในปี พ.ศ. 2536 ที่กำแพงนครเวียงจันทน์	100
4. 2 ปริมาณน้ำฝนแต่ละเดือนในปี พ.ศ. 2536 ที่กำแพงนครเวียงจันทน์	101
4.3-ก เปรียบเทียบพื้นที่เพาะปลูกพืชผลการเกษตรของแขวงต่างๆ ปี พ.ศ. 2536	110
4.3-ข เปรียบเทียบผลผลิตพืชผลการเกษตรของแขวงต่างๆปี พ.ศ. 2536	110
4.3-ค เปรียบเทียบผลผลิตพืชผลการเกษตรต่อเฮกตาร์ของแขวงต่างๆ ปี พ.ศ. 2536	110
4. 4 เปรียบเทียบขนาดพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆของแขวงกำแพง นครเวียงจันทน์ ปี พ.ศ. 2536	111
5. 1 ส่วนแบ่งจำนวนสถานประกอบการทางเศรษฐกิจของนครหลวง เวียงจันทน์ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงระหว่างก่อนปี พ.ศ. 2518-2532	132
5. 2 คาดการณ์อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจภาคนครหลวงเปรียบเทียบกับ ของประเทศ	133
5. 3 ร้อยละของจำนวนประชากรวัยแรงงานกลุ่มต่างๆในนครหลวง ปีพ.ศ. 2536	136
5. 4 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของนครหลวง ปี พ.ศ. 2532 และ 2536	140

สารบัญภาพและแผนภูมิ(ต่อ)

แผนภูมิที่	หน้า
5. 5 รายได้ต่อเดือนของครัวเรือนในเขตนครหลวงต้นปี พ.ศ. 2537 แยกตาม กลุ่มรายได้	145
5. 6 ร้อยละของครัวเรือนในเขตนครหลวงต้นปี พ.ศ. 2537 แยกตาม กลุ่มรายได้	145
5. 7 ส่วนแบ่งของโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างๆของแขวง ก่าแพงนครฯ	154
5. 8 ส่วนแบ่งการจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญในแขวง ก่าแพงนครฯ	155
5. 9 ส่วนแบ่งการลงทุนของลาวและของชาวต่างประเทศในโรงงาน อุตสาหกรรมในแขวงก่าแพงนครฯ	155
5.10 จำนวนหน่วยที่พักอาศัยประเภทต่างๆในเขตนครหลวง	158
5.11 จำนวนที่พักขนาดต่างๆ(แยกตามจำนวนห้องพัก) ปี พ.ศ. 2536	163
5.12 การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในแต่ละช่วงปีในเขตต่างๆของ นครหลวง	169
5.13 โครงสร้างของครัวเรือนในเขตชุมชนนครหลวงเวียงจันทน์	171
5.14 เปรียบเทียบโครงสร้างอายุของประชากรในเขตชุมชนนครหลวงปี พ.ศ. 2528 กับ พ.ศ. 2536	172
5.15 เปรียบเทียบส่วนแบ่งจำนวนประชากรปีต่างๆในเขตนครหลวง (แยกตามกลุ่มอายุ)	174
5.16 จำนวนการย้ายถิ่นของประชากรในเขตชุมชนนครหลวง ปี พ.ศ. 2536...	176
5.17 ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นมากที่สุด และ ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตามถนนสายต่างๆ	190
5.18 ปริมาณการผลิตน้ำประปาและน้ำประปาที่รั่วไหลปี พ.ศ. 2518-2536...	198

สารบัญแนหน้าที่

แนหน้าที่	หน้า
3. 1 แสดงที่ตั้ง อาณาเขต และลักษณะภูมิประเทศของลาว	48
3. 2 แสดงลักษณะภูมิอากาศของประเทศลาว	50
3. 3 แสดงทรัพยากรธรรมชาติของลาว	52
3. 4 แสดงการแบ่งเขตแขวงและเมืองใน ส.ป.ป.ล.	54
3. 5 แสดงความหนาแน่นของประชากรและอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี	75
3. 6 แสดงโครงข่ายการคมนาคมของลาว	84
4. 1 แสดงเขตที่ตั้งของแขวงกำแพงนครและที่ราบลุ่มเวียงจันทน์	97
4. 2 แสดงเขตปกครองแขวงกำแพงนครเวียงจันทน์	104
5. 1 แสดงเขตกำแพงเมืองโบราณของนครหลวงเวียงจันทน์	118
5. 2 แสดงวิวัฒนาการและรูปแบบการขยายตัวของนครหลวงเวียงจันทน์	119
5. 3 แสดงลักษณะพื้นที่ของนครหลวงเวียงจันทน์	122
5. 4 แสดงการเปลี่ยนแปลงทิศของกระแสลมที่พัดผ่านนครหลวงเวียงจันทน์...	123
5. 5 แสดงเขตชุมชนนครหลวงเวียงจันทน์และเขตผังเมืองรวมปีพ.ศ. 2534...	127
5. 6 แสดงเขตของหมู่บ้านต่างๆในชุมชนนครหลวงเวียงจันทน์	128
5. 7 แสดงเขตควบคุมการปลูกสร้างของผังเมืองรวมปี พ.ศ. 2534	129
5. 8 แสดงส่วนแบ่งประชากรที่ทำงานในบ้านและนอกบ้านปี พ.ศ. 2536 แยกตามรายเขต	137
5. 9 แสดงโครงสร้างการประกอบอาชีพของประชากรในเขตต่างๆ ปี พ.ศ. 2536	141
5.10 แสดงสภาพรายได้ต่อเดือนของครัวเรือนในเขตต่างๆต้นปีพ.ศ. 2537....	144
5.11 แสดงจำนวนหน่วยที่พักอาศัยประเภทต่างๆในเขตนครหลวง	160
5.12 แสดงความหนาแน่นของประชากรในเขตชุมชนนครหลวง	167
5.13 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2536	178
5.14 แสดงโครงข่ายถนนในเขตนครหลวงเวียงจันทน์	182
5.15 แสดงจุดที่ทำการสำรวจเพื่อนับปริมาณการจราจร	188

สารบัญแนหน้าที่ (ต่อ)

แผนที่	หน้า
5.16 แสดงปริมาณการจราจรระหว่างเขตต่างๆ	193
5.17 แสดงโครงข่ายท่อประปา	195
5.18 แสดงสภาพน้ำท่วมขังตามหมู่บ้านต่างๆในเขตชุมชนนครหลวง	202
5.19 แสดงระบบคลองระบายน้ำ	204
5.20 แสดงสภาพการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยตามหมู่บ้านต่างๆ	207
5.21 แสดงที่ตั้งโรงเรียนและสถานโรงพยาบาล	215
5.22 แสดงที่ตั้งศาสนสถาน สถานที่พักผ่อน ตลาดและศูนย์การค้า	218
5.23 แสดงแผนพัฒนาระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งในอนาคตของลาว ...	226
5.24 แสดงโครงการพัฒนาต่างๆรอบพื้นที่ชุมชนนครหลวง	229
6. 1 แสดงโครงข่ายการเชื่อมโยงของเส้นทางหลวงสายเอเชีย	238
6. 2 แสดงทิศขยายตัวของเมืองในปัจจุบันและแนวโน้มการขยายตัวในอนาคต	252
7. 1 แสดงศักยภาพในการพัฒนาเพื่อเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งระหว่างประเทศ	259
7. 2 แสดงการเสนอแนะในการแบ่งเขตปกครองแขวงท่าแพงนครเวียงจันทน์..	273
7. 3 แสดงขอบเขตของผังเมืองรวมเมืองเวียงจันทน์ที่เสนอขยายเพิ่ม	275
7. 4 แสดงพื้นที่ที่เสนอกำหนดเป็นเขตอนุรักษ์และควบคุมอาคารสูง	279
7. 5 แสดงทางเท้าริมถนนที่เสนอปรับปรุงและก่อสร้างใหม่	281
7. 6 แสดงระบบโครงข่ายถนนที่เสนอปรับปรุง ขยาย และก่อสร้างใหม่	284
7. 7 แสดงการเสนอแนะที่ตั้งสถานีขนส่งและเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง	286
7. 8 แสดงระบบระบายน้ำที่เสนอแนะเพื่อปรับปรุงและก่อสร้างใหม่	288
7. 9 แสดงพื้นที่พัฒนาบริเวณริมฝั่งแม่น้ำโขง	292
7.10 แสดงบริเวณพื้นที่ที่เสนอให้มีการปรับปรุง/จัดสรรหรือพัฒนา	294
7.11 แสดงแผนพัฒนาภูมิภาคนครหลวงเวียงจันทน์(แผนผังเสนอแนะ)	301
7.12 แสดง Traffic Volume ที่จะได้รับอิทธิพลจากกิจการของเมืองและการท่องเที่ยว	303

สารบัญแนหน้าที่ (ต่อ)

แผนที่	หน้า
7.13 แสดง แสนอแนะโครงการข้ายการจราจรเข้า-ออกเมืองของนักท่องเทียวย และกิจการทั่วไป	304
7.14 แสดง รูปแบบโครงการข้ายการจราจรขนส่งสำหรับย่านอุตสาหกรรมที่มี อยู่เดิม	310
7.15 แสดง เสนอแนะการจัดรูปแบบโครงการข้ายการจราจรขนส่งสำหรับ ย่านอุตสาหกรรม	311
7.16 แสดงการจัดลำดับศักดิ์ของเมืองในภูมิภาคและการพัฒนาโครงการข้าย การคมนาคมขนส่ง	317

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำอธิบายคำย่อ

ตร.กม.	ตารางกิโลเมตร
ตร.ม.	ตารางเมตร
ถ.	ถนน
น.	นาฬิกา
ปสร.	ประธานสภารัฐมนตรี
มม.	มิลลิเมตร
ส.ป.ป.ล.	สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ADB/TA	โครงการช่วยเหลือด้านเทคนิคของธนาคารพัฒนาเอเชีย (The Technical Assistance Programme of the Asian Development Bank)
B.C.R.	อัตราส่วนของขนาดพื้นที่ปลูกสร้างอาคารต่อขนาดของพื้นที่แปลงที่ดิน (Building Coverage Ratio)
CNUEH	Centre des Nations Unies pour les Établissements Humain
CPU	หน่วยนับปริมาณรถยนต์ (Car Passenger Unit)
F.A.R.	อัตราส่วนของขนาดพื้นที่ใช้สอยต่อขนาดของพื้นที่แปลงที่ดิน (Floor Area Ratio)
JICA	Japan International Cooperation Agency
Kwh	กิโลวัตต์-ชั่วโมง (Kilowatt-hour)
MAPE	Mean Absolute Percentage Error
NA	ไม่มีข้อมูล (Not Available)
NTS	National Transport Study (Laos)
PNUD	โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (Programme des Nations Unies pour le Développement)
SKP	Sinclair Knight & Partners Pty Ltd
US\$	ดอลลาร์สหรัฐ
VIUDP	โครงการพัฒนาตัวเมืองเวียงจันทน์รอบด้าน (Vientiane Integrated Urban Development Project)