

พื้นที่ว่างสาธารณะนอกประโยชน์ในย่านกรุงรัตนโกสินทร์



นางสาวชรีดา ชาตรีกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางผังภาคและเมืองมหาดินคดี

สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



5 3 7 4 1 0 6 8 2 5

MULTI-USED PUBLIC OPEN SPACES IN KRUNG RATTANAKOSIN AREA .

Ms. Charita Chatreekul

A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements  
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Urban Design

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

551127



ชรีตา ชาตรีกุล: พื้นที่ว่างสาธารณะอเนกประโยชน์ในย่านกรุงรัตนโกสินทร์. ( MULTI-USED PUBLIC OPEN SPACES IN KRUNG RATTANAKOSIN AREA . ) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก :

อ. ดร. นิรมล กุลศรีสมบัติ, 157 หน้า.

พื้นที่ว่างสาธารณะในบริบทประเทศไทยและตะวันตกต่างมีความต้องการปัจจัยที่จะส่งเสริมการใช้งานพื้นที่ให้มีความอเนกประโยชน์ แต่เนื่องจากบริบทของพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันในด้านสภาพภูมิอากาศและวัฒนธรรมของผู้คน หากนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่ล้วนมีต้นกำเนิดมาจากการคิดค้นโดยนักวิชาการในฝั่งตะวันตก ทฤษฎีดังกล่าวนั้นจะสามารถนำมาใช้ในบริบทของประเทศไทยที่มีความแตกต่างจากประเทศในฝั่งตะวันตกได้หรือไม่ งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอเนกประโยชน์ ที่หมายถึงพื้นที่ที่มีคนหลากหลายประเภท หลากกิจกรรม ในหลายช่วงเวลาของวัน เพื่อศึกษาว่าองค์ประกอบใดที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อเนกประโยชน์ในบริบทของประเทศไทย โดยลงศึกษาในพื้นที่ย่านกรุงรัตนโกสินทร์ เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่เชื่อมต่อการสัญจรทางเท้า ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ผู้คนสามารถเข้ามาใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะได้อย่างสะดวก โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการแสวงหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ว่างสาธารณะแบบไทย โดยมุ่งเน้นการศึกษาแนวคิดปัจจัยที่ทำให้เกิดพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีแบบไทยที่ชวัญสรวง อติโพธิ(2550)ได้เป็นผู้สรุปไว้ เนื่องด้วยยังไม่มียานวิจัยใดมารองรับแนวคิดดังกล่าวอย่างครอบคลุมปัจจัยที่มีทั้งหมด งานวิจัยนี้จึงได้นำแนวคิดปัจจัยของพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีแบบไทยมาศึกษา เพื่อหาข้อพิสูจน์ความเชื่อมโยงของแนวคิดกับพื้นที่ว่างสาธารณะอเนกประโยชน์ และหาปัจจัยอื่นนอกเหนือจากแนวคิดที่จะส่งเสริมการเกิดพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอเนกประโยชน์ในบริบทของประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่าในย่านกรุงรัตนโกสินทร์พื้นที่ว่างสาธารณะประเภท ตรอกซอยหรือบาทวิถี เป็นพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอเนกประโยชน์มากที่สุด เนื่องมาจากกายภาพของพื้นที่ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย เช่น ขนาดของพื้นที่ที่มีขนาดเล็ก แคบและยาว จากสัดส่วนดังกล่าวทำให้พื้นที่เกิดร่มเงาได้ง่ายกว่าพื้นที่ว่างประเภทลาน อย่างไรก็ตามพื้นที่ว่างสาธารณะประเภทลานก็ยังมีค่าจำเป็นในพื้นที่ย่านกรุงรัตนโกสินทร์ในการจัดงานรองรับกิจกรรมในระดับเมือง จากแนวคิดของชวัญสรวง ปัจจัยทั้ง 5 ประการนั้นส่วนมากมีความสอดคล้องกับการเกิดพื้นที่ว่างสาธารณะ แต่ไม่ได้มีผลกับพื้นที่ว่างสาธารณะในทุกประเภทที่ศึกษา เช่น พื้นที่ว่างสาธารณะประเภทสวน ปัจจัยในด้านการผูกติดกับการกินมีผลกับการเข้ามาใช้งานพื้นที่น้อยมาก และพื้นที่ว่างสาธารณะประเภทบาทวิถี ปัจจัยการอยู่ริมน้ำก็แทบจะไม่มีผลต่อพื้นที่ หากพื้นที่รมน้ำนั้นไม่มีจุดเปลี่ยนด้วยการสัญจร เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการสร้างพื้นที่ว่างสาธารณะอเนกประโยชน์ในย่านกรุงรัตนโกสินทร์ ควรจะให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีผลต่อบริบทของไทย ทั้งขนาดที่ส่งผลให้เกิดร่มเงา การมีพื้นที่นั่ง ซึ่งอาจเสริมด้วยการมีกิจกรรมการกิน และมีน้ำเป็นองค์ประกอบของพื้นที่เพื่อดึงดูดผู้คนให้เข้ามาใช้งาน หากต้องการพื้นที่สำหรับการใช้งานในระดับชุมชนหรือเมืองที่ไม่ใช่รูปแบบของลาน พื้นที่ว่างสาธารณะประเภทตรอกซอย บาทวิถีก็เป็นพื้นที่ว่างที่มีกายภาพที่ตอบสนองการใช้งานในบริบทประเทศไทยได้เป็นอย่างดี

ภาควิชา.....การวางแผนภาคและเมือง..

สาขาวิชา.....การออกแบบชุมชนเมือง.... ลายมือชื่อ นิสิต..... ชรีตา ชาตรีกุล

ปีการศึกษา.....2555..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

# # 5374106825 : MAJOR URBAN DESIGN

KEYWORDS: PUBLIC OPEN SPACES / MULTI-USE / KRUNG RATTANAKOSIN

CHARITA CHATREEKUL : MULTI-USED PUBLIC OPEN SPACES IN KRUNG RATTANAKOSIN AREA . ADVISOR: NIRAMON KULSRISOMBAT, Ph.D., 157 pp.

The public spaces in Thailand need different demand factors compared to the Western countries to utilize those spaces to the utmost. Due to the differences of climate and the culture of using public spaces, it is questionable that the utilizing public space theories of the western countries are applicable within the context of Thailand or not. Therefore this research studies the public spaces in Thailand which can be developed and utilized by different groups of people and for various purposes in the different period of time. Moreover, the research studies the factors that can be effective on the utilization of spaces within the context of Thailand which is focusing on the "Rattanakosin area". Due to the nature of topography which is applicable to the pedestrian area, it persuades people to use public spaces more. In addition, there are many currently available public spaces which are suitable for using as the samples of study. This study aims to seek the factors that affect the use of public spaces within the context of Thailand in according to the theory summarized by Atipoti (2007) about an efficient utilization of available public spaces. Although numbers of research have been done in this area, it still lacks a comprehensive research to support this theory while covering all the factors. Thus, this research introduces the concept of the available public spaces from the physical perspective, in order to assess the applicability of theory to the research. Moreover, this research is trying to discover the other effective factors beyond the theory that can be applied to the utilization of public spaces.

The research found that the public open spaces (alleys or sidewalks) in the area of Rattanakosin are the most useful available spaces because of the topography of the area which is adaptable to the context of Thailand. Due to the size of the spaces which is small, narrow and long, they have provided shade areas easier than the wider spaces. However, the courts of public spaces are still needed in the area of Rattanakosin for holding the city events and activities. According to Atipoti (2007), the five factors are mostly conforming to the reason of availability of public spaces. However, all of these factors are not applicable in every field of study. For example, the public park has small effect on the concept of attachment and consumption.

In the context of the utilization of public spaces in Rattanakosin, it is suggested to focus and to emphasize on the factors that influence the context of Thailand. It may include the size of the shade and sitting areas which are interactive. Furthermore, the eating & drinking events may attract more people to use these spaces. In order to make spaces for the community or city events in any places apart from the large courts, public spaces such as alley or sidewalks are the perfect and suitable spaces for hosting events.

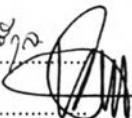
Department : .....Urban and Regional Planning.....

Field of Study : .....Urban Design.....

Academic Year : .....2012.....

Student's Signature.....

Advisor's Signature.....

Charita Chatreekul  


## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก "โครงการทุนการศึกษาศาสตราจารย์ อัน นิยมานเหมินทร์" ปีงบประมาณ 2553 จึงขอพระขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ ที่กรุณาผลักดัน ส่งเสริม และให้การดูแล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาการวางแผนภาคและเมืองที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ในการออกแบบและพัฒนาเมืองตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมชั้นเรียน Urban Design รุ่นที่ 11 ทุกคนที่ช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา รวมถึงเพื่อน ๆ คนอื่นที่ไม่ได้กล่าวถึง ขอขอบคุณคุณธนุสเทพ ธรรมจารุ ในการช่วยเหลือทุกเรื่องเกี่ยวกับการสำรวจและจัดการเอกสาร และขอขอบคุณคุณอาแมว จากสำนักงานผังเมืองกรุงเทพมหานคร สำหรับการช่วยเหลือในข้อมูลสำหรับวิทยานิพนธ์เสมอมา

ขอขอบพระคุณทุกคนในครอบครัวชาติฤกษ์ รวมถึงญาติพี่น้องทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ช่วยดูแลเอาใจใส่และให้กำลังใจเสมอมา หากปราศจากครอบครัวผู้วิจัยคงไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ดังที่ตั้งใจไว้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณกำลังใจและการช่วยเหลือที่ได้รับจากใจแก่ทุกท่าน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฏ
สารบัญแผนที่.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและสมมติฐานของงานวิจัย.....	1
1.2 คำถามงานวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานในงานวิจัย.....	3
1.4 วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	4
1.5 ขอบเขตการศึกษา.....	5
1.6 วิธีการดำเนินการศึกษา.....	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
1.8 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	8
บทที่ 2 แนวความคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 นิยามและประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะ.....	10
2.1.1 นิยามและความสำคัญของพื้นที่ว่างสาธารณะ (public open space).....	10
2.1.2 ประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะ.....	11
2.1.2.1 ประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะตามระดับความสำคัญ (priority) และการเข้าถึง.....	12
2.1.2.2 ประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะตามสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ (physical environment).....	14
2.1.2.3 ประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะตามหน้าที่การใช้ประโยชน์ (function).....	14
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะที่ดี.....	16
2.2.1 นิยามของการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะที่ดี.....	16
2.2.2 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดี.....	17

2.2.3	กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง.....	26
2.3	แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีแบบไทย.....	27
2.3.1	นิยามของความเป็นไทย.....	28
2.3.2	สภาพแวดล้อมทางภูมิอากาศของประเทศไทย.....	29
2.3.3	นิยามขององค์ประกอบพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีแบบไทย.....	30
2.3.4	กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง.....	33
2.4	สรุปความเชื่อมโยงของแนวความคิดพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีและมีความอเนกประโยชน์แบบตะวันตก และแบบไทย.....	38
บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย.....	43
3.1	วิธีวิจัยและการออกแบบการวิจัย.....	43
3.1.1	การออกแบบการวิจัย.....	43
3.1.2	วิธีวิจัย.....	44
3.2	ตัวแปร ตัวชี้วัดและปัจจัยในการศึกษา.....	47
การศึกษาการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะ.....	47	
ตัวชี้วัดในการศึกษา.....	47	
3.3	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48
3.4	การแบ่งกลุ่มและการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาตัวอย่าง.....	49
3.4.1	การแบ่งกลุ่มพื้นที่เพื่อคัดเลือกพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอเนกประโยชน์.....	50
3.4.2	รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่ว่างสาธารณะในการสำรวจ.....	54
3.4.3	ประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	55
3.5	วิธีการในการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
3.5.1	วิธีการในการเก็บข้อมูลในงานวิจัย.....	57
3.5.2	วิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย.....	58
บทที่ 4	สภาพทั่วไปของพื้นที่ว่างในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	63
4.1	วิวัฒนาการของพื้นที่ว่างสาธารณะในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	63
4.2	สภาพทั่วไปของกรุงรัตนโกสินทร์ในปัจจุบัน.....	69
4.2.1	ระบบคมนาคมขนส่ง.....	69
4.2.2	การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันของพื้นที่ย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	73
4.2.3	โครงสร้างทางสังคม และประชากรในปัจจุบัน.....	75
4.2.4	โครงสร้างทางเศรษฐกิจ.....	75



บทที่ 5 การวิเคราะห์ความอ่อนแอประโยชน์ของพื้นที่ว่างสาธารณะในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	79
5.1 ผลการสำรวจการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะอย่างอ่อนแอประโยชน์ในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	79
ผลการสำรวจการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะอย่างอ่อนแอประโยชน์ในย่านกรุงรัตนโกสินทร์ .....	81
5.2 ตำแหน่งและประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะอ่อนแอประโยชน์ในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	83
ตำแหน่งของพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอ่อนแอประโยชน์.....	84
การจำแนกประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะในกรุงรัตนโกสินทร์ตามระดับความสำคัญ (priority) .....	86
สัดส่วนค่าความอ่อนแอประโยชน์ของพื้นที่ว่างสาธารณะ.....	86
บทที่ 6 การวิเคราะห์ระบุความสัมพันธ์ของแนวคิดคุณสมบัติ 5 ประการกับความอ่อนแอประโยชน์.....	90
6.1 ผลการศึกษาแนวคิดคุณสมบัติที่ดีแบบไทย 5 ประการในพื้นที่ศึกษา.....	90
6.2 ระบุความสัมพันธ์ของความอ่อนแอประโยชน์ของพื้นที่ว่างสาธารณะกับแนวคิดคุณสมบัติที่ส่งผลให้เกิดพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีแบบไทย 5 ประการ และปัจจัยนอกเหนือจากคุณสมบัติที่ดีแบบไทย 5 ประการ	96
บทที่ 7 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	112
7.1 ตำแหน่งของพื้นที่ว่างสาธารณะในกรุงรัตนโกสินทร์ .....	112
7.2 ความอ่อนแอประโยชน์ของพื้นที่ว่างสาธารณะในกรุงรัตนโกสินทร์.....	113
7.3 ความเชื่อมโยงของพื้นที่ว่างสาธารณะอ่อนแอประโยชน์กับแนวคิดคุณสมบัติทางกายภาพ 5 ประการของขั้วดูสรวง อติโพธิ(2550) และปัจจัยนอกเหนือที่มีผลต่อการเกิดพื้นที่ว่างสาธารณะอ่อนแอประโยชน์แบบไทย .....	115
7.4 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมความอ่อนแอประโยชน์ให้แก่พื้นที่ว่างสาธารณะในกรุงรัตนโกสินทร์ .....	126
7.5 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	127
รายการอ้างอิง .....	128
ภาคผนวก .....	131
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	157

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 3-1 แสดงรายละเอียดกลุ่มพื้นที่ว่างสาธารณะในการสำรวจในการถ่ายภาพเก็บข้อมูล.....	55
ตาราง 3-2 แสดงตัวอย่างตารางเมตริกซ์สำหรับเก็บข้อมูล.....	60
ตาราง 3-3 แสดงตารางตัวอย่างการสรุปผลการศึกษาคความอเนกประโยชน์.....	61
ตาราง 3-4 แสดงตารางตัวอย่างการสรุปผลการศึกษาปัจจัย 5 ประการ .....	61
ตาราง 5-1 ตารางเก็บข้อมูลผลความอเนกประโยชน์ของพื้นที่ว่างสาธารณะในกรุงเทพมหานคร จำนวน 25 แห่ง .....	80
ตาราง 5-2 ข้อมูลพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอเนกประโยชน์มากที่สุดในพื้นที่ศึกษา.....	81
ตาราง 5-3 ข้อมูลพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอเนกประโยชน์มากในพื้นที่ศึกษา.....	82
ตาราง 5-4 ข้อมูลพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอเนกประโยชน์ปานกลางในพื้นที่ศึกษา.....	82
ตาราง 5-5 ประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอเนกประโยชน์มากที่สุดในกรุงเทพมหานคร.....	83
ตาราง 5-6 ตารางสรุปผลการศึกษาพื้นที่ว่างอเนกประโยชน์ในย่านกรุงเทพมหานคร.....	88
ตาราง 6-1 แสดงการเก็บข้อมูลปัจจัยทางกายภาพ 5 ประการของพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีแบบไทย ในพื้นที่ศึกษา.....	91
ตาราง 6-2 ตารางสรุปผลการศึกษาคความสอดคล้องของพื้นที่ว่างอเนกประโยชน์กับแนวคิดปัจจัย 5 ประการในย่านกรุงเทพมหานคร .....	92
ตาราง 6-3 แสดงผลการสำรวจพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีคุณสมบัติครบ 5 ประการตามแนวความคิด ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีแบบไทย.....	93
ตาราง 6-4 แสดงผลการสำรวจพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีคุณสมบัติครบ 5 ประการที่มีค่าคะแนนความ อเนกประโยชน์ระดับมากที่สุด.....	94
ตาราง 6-5 แสดงผลการสำรวจพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีคุณสมบัติครบ 5 ประการที่มีค่าคะแนนความ อเนกประโยชน์ระดับมากและปานกลาง .....	94
ตาราง 6-6 แสดงผลการสำรวจพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีคุณสมบัติไม่ครบ 5 ประการ .....	95
ตาราง 6-7 การวิเคราะห์สรุปผลความอเนกประโยชน์ของพื้นที่ว่างสาธารณะ 4 ประเภทในกรุงเทพมหานคร 111	

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1-1 พื้นที่ว่างสาธารณะในพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์.....	2
ภาพที่ 2-1 การเก็บข้อมูลตำแหน่งที่นั่งในพลาซ่า.....	27
ภาพที่ 2-2 หนังสือ Very Thai : everyday popular culture.....	28
ภาพที่ 3-1 แสดงตัวอย่างการถ่ายภาพเก็บข้อมูลบริเวณย่านสนามหลวง.....	52
ภาพที่ 4-1 แสดงการตั้งบ้านเรือนแพและพื้นที่ว่างสาธารณะภายในวัดช่วงสมัยรัชกาลที่ 3.....	64
ภาพที่ 4-2 แสดงบรรยากาศสะพานพระพุทธยอดฟ้าในสมัยรัชกาลที่ 5 และอาคารตึกแถวริมถนน ในรัชกาลที่ 6.....	65

## สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2-1 องค์ประกอบของการศึกษาสัณฐานวิทยาเมือง (urban morphology) .....	19
แผนภูมิที่ 2-2 แสดงความสอดคล้องของปัจจัยพื้นที่ขนาดเล็กกับการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะ .....	31
แผนภูมิที่ 2-3 แสดงความสอดคล้องของปัจจัยพื้นที่นั่งกับการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะ .....	31
แผนภูมิที่ 2-4 แสดงความสอดคล้องของปัจจัยด้านร่มเงากับการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะ .....	32
แผนภูมิที่ 2-5 แสดงความสอดคล้องของปัจจัยด้านอาหารกับการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะ .....	32
แผนภูมิที่ 2-6 แสดงความสอดคล้องของปัจจัยมีน้ำเป็นองค์ประกอบกับการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะ .....	32
แผนภูมิที่ 2-7 วัตถุประสงค์ของการหยุดในระหว่างการเดินทางเดิน .....	36
แผนภูมิที่ 2-8 แสดงเกณฑ์ความต้องการปัจจัยในพื้นที่ว่างสาธารณะของคนเดินเท้า .....	37
แผนภูมิที่ 2-9 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย ( ที่มา : ผู้วิจัย ) .....	42
แผนภูมิที่ 3-1 วิธีการดำเนินการศึกษา ( ที่มา : ผู้วิจัย ) .....	62

## สารบัญแผนที่

	หน้า
แผนที่ 1-1 แสดงขอบเขตของพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ว่างสาธารณะ.....	6
แผนที่ 2-1 ชุดการวิเคราะห์พื้นที่ว่างสาธารณะในชุมชนย่านเสาชิงช้า กรุงเทพฯ.....	33
แผนที่ 2-2 ชุดการวิเคราะห์พื้นที่ว่างสาธารณะในเชียงใหม่.....	35
แผนที่ 3-1 แสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินของรัฐในพื้นที่ศึกษา.....	45
แผนที่ 3-2 แสดงขอบเขตของพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ว่างสาธารณะ.....	46
แผนที่ 3-3 แสดงกลุ่มตำแหน่งหมายเลขของพื้นที่ในการถ่ายภาพเก็บข้อมูล.....	53
แผนที่ 4-1 แสดงความหนาแน่นของเนื้อเมืองในกรุงรัตนโกสินทร์สมัยรัชกาลที่ 3 และสมัยรัชกาลที่ 9.....	67
แผนที่ 4-2 แสดงโครงข่ายระบบถนนในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	70
แผนที่ 4-3 แสดงเส้นทางการสัญจรทางน้ำในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	72
แผนที่ 4-4 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	74
แผนที่ 5-1 แสดงระดับกลุ่มพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความอ่อนกประโยชน์ในย่านกรุงรัตนโกสินทร์.....	85
แผนที่ 5-2 แสดงสัดส่วนค่าความอ่อนกประโยชน์ของกลุ่มพื้นที่ว่างสาธารณะ.....	89