

พฤติกรรมการใช้สวนสาธารณะที่เป็นผลจากสภาพแวดล้อมทางภูมิทัศน์ของสวน
ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น



นางสาวนิรติ ทองป้อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-5262-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PARK-USE BEHAVIOR AFFECTED BY LANESCAPE ENVIRONMENT OF URBAN PARKS
IN KHON KAEN MUNICIPALITY



Miss Nitiwadee Tongpong

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Architecture in Landscape Architecture

Department of Landscape Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2003


ISBN 974-17-5262-8

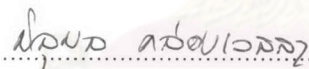
หัวข้อวิทยานิพนธ์ พฤติกรรมการใช้สวนสาธารณะที่เป็นผลจากสภาพแวดล้อมทางภูมิทัศน์ของ
สวนในเขตเทศบาลนครขอนแก่น
โดย นางสาว นิธิวดี ทองป่อง
สาขาวิชา ภูมิสถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ นิลุบล คล่องเวสสะ

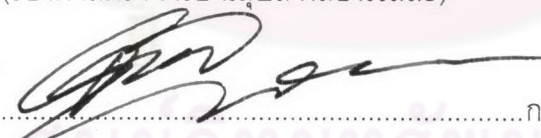
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต


..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. วีระ ลักกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. พงศ์ศักดิ์ วิฒนลินธุ์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ นิลุบล คล่องเวสสะ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ธิติ เสงี่ยม)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รวี หาญเพชฌัญญา)

457 41474 25: MAJOR LANDSCAPE ARCHITECTURE

KEY WORD: PARK / BEHAVIOR / LANDSCAPE ENVIRONMENT

NITIWADDEE TONGPONG: PARK-USE BEHAVIOR AFFECTED BY LANDSCAPE ENVIRONMENT OF URBAN PARKS IN KHON KAEN MUNICIPALITY. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. NILUBOL KLONGVESSA, 175 pp. ISBN 974-17-5264-8.

This thesis is a survey research, which has the purpose to study the physical conditions affected using - not using urban parks and the physical characteristics of the park areas. The study areas were the Kaennakorn Park, Ratchadanusorn Park and Pratu Muang Park. The results of this study will be the guideline in designing urban parks to well suit its users.

Regarding the data collection, this study is based on observation and piloting questionnaires. The main method is the observation. Recording activities on each park's plan did the observation; identify activities, locations and users characteristics; gender and age. For piloting questionnaires, there were 100 questionnaires for users in each park and another 100 questionnaires for non-user in the service radius area.

The study obtained that the dispersion of activity is various. Some area was used regularly for passive recreation and some area was used in specific time for specific activity such as aerobics. There was also some area that contained only a few users because they feel the park was unsafe, worn - out, dirty or not enough light.

As for the physical conditions that affect user behavior in using parks are weather, maintenance, shady atmosphere and the other users. Moreover, it found that the main conditions of using - not using parks are inconvenience of accessibility, the park has no interesting activity, has no beauty, has bad image and very crowded.

Consequently, the study notices that the landscape environment of the parks causes the park-use behavior of urban parks in Khon Kaen municipality. Therefore, the landscape environment design for users in urban parks should primarily consider physical conditions that affect the most users as for the effective utilization.

Department Landscape Architecture

Field of Study Landscape Architecture

Academic year 2003

Student's signature.....*นิธิวดี ทองป่อง*.....

Advisor's signature.....*Nilubol Klongvessa*.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเพราะได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของคณาจารย์ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรมทุกท่าน

รองศาสตราจารย์นิลุบล คล่องเวสสะ อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้ให้คำปรึกษา แนะนำและให้ข้อคิดเห็นต่างๆ ของการศึกษาด้วยดีมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ

ผู้ช่วยเก็บข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ คุณณัฐศักดิ์ สุวรรณศรี, คุณอภิพงษ์ สุวรรณศรี, คุณอภิชาติ สุบิน และ คุณพรระชฎา ศรีวรสาร

เจ้าหน้าที่สวนบึงแก่นนคร, สวนรัชดานุสรณ์ และสวนประตูเมือง

คุณเสานิภา พระลัทธิรักษา และเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลต่างๆ

คุณสัจฉัย สันติเวส

กราบขอบพระคุณ

บิดา-มารดา พี่และน้องๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจและสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้กับผู้เขียนจนสำเร็จการศึกษา

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ

บทที่

1. บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ.....	1
2. วัตถุประสงค์การศึกษา.....	2
3. คำถามในการศึกษา.....	2
4. ขอบเขตการศึกษา.....	2
5. ข้อจำกัดของการศึกษา.....	2
6. ขั้นตอนการศึกษา.....	3
7. คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา.....	4
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
9. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการศึกษา.....	6

2. การศึกษาทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎี.....	8
1. กิจกรรมนันทนาการ.....	8
2. หลักการแลทฤษฎีทางพฤติกรรม.....	11
3. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้.....	15
4. หลักการออกแบบสวนสาธารณะ.....	18
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
การสรุปและการสังเคราะห์.....	23

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3. วิธีดำเนินการศึกษา	
1. เกณฑ์และการเลือกพื้นที่การศึกษา.....	25
เกณฑ์ในการเลือกพื้นที่.....	25
เกณฑ์ในการเลือกกิจกรรม.....	27
2. วิธีที่ใช้ในการศึกษา.....	28
3. วิธีการเก็บข้อมูล.....	29
4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
4. รายละเอียดตสวนและการใช้สวนในปัจจุบัน	
1. รายละเอียดและการแบ่งพื้นที่สวนในการศึกษา.....	32
2. สภาพการใช้สวนในปัจจุบัน.....	39
2.1. ความหนาแน่นของผู้ใช้.....	39
2.2. จำนวนผู้ใช้ในแต่ละกิจกรรม.....	43
2.3. การกระจายตัวของผู้ใช้.....	55
2.4. พื้นที่ที่มีการใช้น้อย-มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มืผู้ใช้.....	81
2.5. พื้นที่ที่มีการใช้น้อย-มาก ในแง่ของจำนวนผู้ใช้ใน 1 วัน.....	106
2.6. กลุ่มวัยกับการใช้พื้นที่.....	112
5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
1. ข้อมูลสวนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	120
2. ข้อมูลการใช้บริการสวนสาธารณะ.....	123
3. ข้อมูลของผู้ไม่ใช้สวนสาธารณะ.....	151

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
6. อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	
1. อภิปรายผลการศึกษา.....	154
1.1. สวนสาธารณะบึงแก่นนคร.....	154
1.2. สวนสาธารณะรัชดานุสรณ์.....	155
1.3. สวนสาธารณะประตูเมือง.....	156
1.4. ข้อเปรียบเทียบโดยรวมของสวนสาธารณะทั้ง 3 แห่ง.....	156
1.5. ปัจจัยทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางภูมิทัศน์ที่มีผลต่อการใช้ ที่ได้จากการบันทึกกิจกรรม.....	157
1.6. ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการใช้สวน.....	160
1.7. ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการใช้-ไม่ใช้สวนสาธารณะ.....	162
1.8. สภาพแวดล้อมที่ผู้ใช้คาดหวังให้เกิดในสวนสาธารณะ.....	163
2. ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ.....	164
2.1. คนหรือผู้ร่วมใช้สวน เป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งทางภูมิทัศน์.....	164
2.2. ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อผู้ใช้สวน.....	164
2.3. สรุปองค์ประกอบหลักที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้-ไม่ใช้สวนสาธารณะ.....	166
3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป.....	167
รายการอ้างอิง.....	168
ภาคผนวก.....	171
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	175

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4-1 จำนวนผู้ใช้สวนในวันธรรมดาแต่ละช่วงเวลาเทียบกับพื้นที่ใช้สวน.....	40
ตารางที่ 4-2 จำนวนผู้ใช้สวนในวันหยุดแต่ละช่วงเวลาเทียบกับพื้นที่ใช้สวน.....	41
ตารางที่ 4-3 จำนวนผู้ใช้สวนบึงแก่นนครตามกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาของวันธรรมดา.....	43
ตารางที่ 4-4 จำนวนผู้ใช้สวนบึงแก่นนครตามกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาของวันหยุด.....	45
ตารางที่ 4-5 จำนวนผู้ใช้สวนรักษาดานุสรณ์ตามกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาของวันธรรมดา.....	47
ตารางที่ 4-6 จำนวนผู้ใช้สวนรักษาดานุสรณ์ตามกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาของวันหยุด.....	49
ตารางที่ 4-7 จำนวนผู้ใช้สวนประตูเมืองตามกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาของวันธรรมดา.....	51
ตารางที่ 4-8 จำนวนผู้ใช้สวนประตูเมืองตามกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาของวันหยุด.....	53
ตารางที่ 4-9 บริเวณที่ทำกิจกรรมภายในสวนบึงแก่นนครของกลุ่มวัยต่างๆ วันธรรมดาและวันหยุด.....	112
ตารางที่ 4-10 บริเวณที่ทำกิจกรรมภายในสวนรักษาดานุสรณ์ของกลุ่มวัยต่างๆ วันธรรมดาและวันหยุด.....	115
ตารางที่ 4-11 บริเวณที่ทำกิจกรรมภายในสวนประตูเมืองของกลุ่มวัยต่างๆ วันธรรมดาและวันหยุด.....	117
ตารางที่ 5-1 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามในสวนประตูเมือง, สวนรักษาดานุสรณ์, สวนบึงแก่นนคร และ ทั้ง 3 สวนรวมกัน โดยจำแนกตามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	120
ตารางที่ 5-2 ลักษณะการมาใช้บริการสวนสาธารณะ 3 สวน (สวนประตูเมือง, สวนรักษาดานุสรณ์ และสวนบึงแก่นนคร) จากกลุ่มตัวอย่าง.....	123
ตารางที่ 5-3 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเหตุผลที่มาใช้สวนสาธารณะโดยจำแนกตามสวน ประตูเมือง, สวนรักษาดานุสรณ์ และสวนบึงแก่นนคร.....	125
ตารางที่ 5-4 สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประเภทพื้นที่ที่ชอบไปทำกิจกรรม โดยจำแนกตาม สวนประตูเมือง, สวนรักษาดานุสรณ์ และสวนบึงแก่นนคร.....	126
ตารางที่ 5-5 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ชอบทำจำแนกตามสวนประตูเมือง, สวนรักษาดานุสรณ์ และสวนบึงแก่นนคร.....	127
ตารางที่ 5-6 สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรมจำแนกตาม สวนประตูเมือง, สวนรักษาดานุสรณ์ และสวนบึงแก่นนคร.....	128
ตารางที่ 5-7 สัดส่วนของกิจกรรมที่ชอบทำ โดยจำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	130
ตารางที่ 5-8 สัดส่วนของประเภทพื้นที่ที่ชอบทำกิจกรรม โดยจำแนกตามกิจกรรมที่ชอบทำ.....	131

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5-9 สัดส่วนของประเภทพื้นที่ที่ขอทำกิจกรรม โดยจำแนกตามกิจกรรมที่ขอทำ (ต่อ)	132
ตารางที่ 5-10 สัดส่วนของประเภทพื้นที่ที่ขอทำกิจกรรม โดยจำแนกตามกิจกรรมที่ขอทำ (ต่อ)	133
ตารางที่ 5-11 สัดส่วนของปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการทำกิจกรรม โดยจำแนกตามกิจกรรมที่ขอทำ	141
ตารางที่ 5-12 สัดส่วนของปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการทำกิจกรรม โดยจำแนกตามกิจกรรมที่ขอทำ (ต่อ)	142
ตารางที่ 5-13 สัดส่วนของปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการทำกิจกรรม โดยจำแนกตามกิจกรรมที่ขอทำ (ต่อ)	143
ตารางที่ 5-14 สัดส่วนของกิจกรรมที่ขอทำเมื่อมีเวลารว่าง	151
ตารางที่ 5-15 สัดส่วนของเหตุผลของการไม่ใช้บริการสวนสาธารณะ	151
ตารางที่ 5-16 สัดส่วนของสิ่งที่คาดหวังจากสวนสาธารณะ	152
ตารางที่ 5-17 สัดส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของสวนสาธารณะที่ดี	153

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4-1 ที่ตั้งสวนสาธารณะบึงแก่นนคร.....	32
ภาพที่ 4-2 ที่ตั้งสวนสาธารณะรัชดานุสรณ์.....	33
ภาพที่ 4-3 ที่ตั้งสวนสาธารณะประตูเมือง.....	34
ภาพที่ 4-4 รัศมีการให้บริการของสวนสาธารณะทั้ง 3 แห่ง.....	35
ภาพที่ 4-5 สวนบึงแก่นนคร.....	36
ภาพที่ 4-6 สวนรัชดานุสรณ์.....	37
ภาพที่ 4-7 สวนประตูเมือง.....	38
ภาพที่ 4-8 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนบึงแก่นนคร วันธรรมดา (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00)	56
ภาพที่ 4-9 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนบึงแก่นนคร วันธรรมดา (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00)	57
ภาพที่ 4-6 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนบึงแก่นนคร วันธรรมดา (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00)	58
ภาพที่ 4-7 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนบึงแก่นนคร วันธรรมดา (18.01 – 20.00).....	59
ภาพที่ 4-8 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนบึงแก่นนคร วันหยุด (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00)	60
ภาพที่ 4-9 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนบึงแก่นนคร วันหยุด (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00)	61
ภาพที่ 4-10 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนบึงแก่นนคร วันหยุด (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00)	62
ภาพที่ 4-11 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนบึงแก่นนคร วันหยุด (18.01 – 20.00).....	63
ภาพที่ 4-12 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนรัชดานุสรณ์ วันธรรมดา (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00)	64
ภาพที่ 4-13 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนรัชดานุสรณ์ วันธรรมดา (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00)	65
ภาพที่ 4-14 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนรัชดานุสรณ์ วันธรรมดา (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00)	66
ภาพที่ 4-15 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนรัชดานุสรณ์ วันธรรมดา (18.01 – 20.00).....	67

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4-16 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนรัชดานุสรณ์ วันหยุด (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00)	68
ภาพที่ 4-17 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนรัชดานุสรณ์ วันหยุด (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00)	69
ภาพที่ 4-18 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนรัชดานุสรณ์ วันหยุด (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00)	70
ภาพที่ 4-19 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนรัชดานุสรณ์ วันหยุด (18.01 – 20.00)	71
ภาพที่ 4-20 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนประตุมือง วันธรรมดา (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00)	72
ภาพที่ 4-21 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนประตุมือง วันธรรมดา (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00)	73
ภาพที่ 4-22 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนประตุมือง วันธรรมดา (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00)	74
ภาพที่ 4-23 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนประตุมือง วันธรรมดา (18.01 – 20.00)	75
ภาพที่ 4-24 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนประตุมือง วันหยุด (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00)	76
ภาพที่ 4-25 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนประตุมือง วันหยุด (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00)	77
ภาพที่ 4-26 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนประตุมือง วันหยุด (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00)	78
ภาพที่ 4-27 บันทึกสรุปกิจกรรมในสวนประตุมือง วันหยุด (18.01 – 20.00)	79
ภาพที่ 4-28 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิู้ใช้ในสวนบึงแก่นนคร วันธรรมดา (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00)	82
ภาพที่ 4-29 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิู้ใช้ในสวนบึงแก่นนคร วันธรรมดา (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00)	83
ภาพที่ 4-30 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิู้ใช้ในสวนบึงแก่นนคร วันธรรมดา (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00)	84
ภาพที่ 4-31 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิู้ใช้ในสวนบึงแก่นนคร วันธรรมดา (18.01 – 20.00)	85

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4-32 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนบึงแก่นนคร วันหยุด (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00).....	86
ภาพที่ 4-33 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนบึงแก่นนคร วันหยุด (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00).....	87
ภาพที่ 4-34 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนบึงแก่นนคร วันหยุด (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00).....	88
ภาพที่ 4-35 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนบึงแก่นนคร วันหยุด (18.01 – 20.00).....	89
ภาพที่ 4-36 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนรัชดานุสรณ์ วันธรรมดา (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00).....	90
ภาพที่ 4-37 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนรัชดานุสรณ์ วันธรรมดา (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00).....	91
ภาพที่ 4-38 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนรัชดานุสรณ์ วันธรรมดา (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00).....	92
ภาพที่ 4-39 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนรัชดานุสรณ์ วันธรรมดา (18.01 – 20.00).....	93
ภาพที่ 4-40 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนรัชดานุสรณ์ วันหยุด (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00).....	94
ภาพที่ 4-41 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนรัชดานุสรณ์ วันหยุด (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00).....	95
ภาพที่ 4-42 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนรัชดานุสรณ์ วันหยุด (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00).....	96
ภาพที่ 4-43 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนรัชดานุสรณ์ วันหยุด (18.01 – 20.00).....	97
ภาพที่ 4-44 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนประตูเมือง วันธรรมดา (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00).....	98
ภาพที่ 4-45 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนประตูเมือง วันธรรมดา (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00).....	99

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4-46 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนประตูเมือง วันธรรมดา (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00).....	100
ภาพที่ 4-47 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนประตูเมือง วันธรรมดา (18.01 – 20.00).....	101
ภาพที่ 4-48 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนประตูเมือง วันหยุด (06.01 – 08.00, 08.01 – 10.00).....	102
ภาพที่ 4-49 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนประตูเมือง วันหยุด (10.01 – 12.00, 12.01 – 14.00).....	103
ภาพที่ 4-50 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนประตูเมือง วันหยุด (14.01 – 16.00, 16.01 – 18.00).....	104
ภาพที่ 4-51 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มาก ในแง่ของช่วงเวลาที่มิผู้ใช้ในสวนประตูเมือง วันหยุด (18.01 – 20.00).....	105
ภาพที่ 4-52 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มากในแง่ของผู้ใช้ใน 1 วันของสวนบึงแก่นนคร.....	107
ภาพที่ 4-53 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มากในแง่ของผู้ใช้ใน 1 วันของสวนรัชดานุสรณ์.....	108
ภาพที่ 4-54 บันทึกสรุปพื้นที่การใช้น้อย – มากในแง่ของผู้ใช้ใน 1 วันของสวนประตูเมือง.....	109
ภาพที่ 6-1 พื้นที่มีร่มเงาภายในสวนบึงแก่นนคร.....	158
ภาพที่ 6-2 พื้นที่มีร่มเงาภายในสวนรัชดานุสรณ์.....	158
ภาพที่ 6-3 การใช้พื้นที่ภายในสวนรัชดานุสรณ์.....	158
ภาพที่ 6-4 พื้นที่ต้นไม้ที่บภายในสวนบึงแก่นนคร.....	159
ภาพที่ 6-5 พื้นที่ที่ถูกทิ้งร้างภายในสวนรัชดานุสรณ์.....	159
ภาพที่ 6-6 พื้นที่ริมน้ำสวนประตูเมือง.....	159
ภาพที่ 6-7 พื้นที่ทิ้งขยะและสกปรกภายในสวนรัชดานุสรณ์.....	159
ภาพที่ 6-8 อนุสาวรีย์จอมพลสฤษดิ์ภายในสวนรัชดานุสรณ์.....	160
ภาพที่ 6-9 อนุสาวรีย์พระนครศรีบริรักษ์ภายในสวนบึงแก่นนคร.....	160