

การศึกษาพื้นที่กิจกรรมชุมชนของเมือง: สยามสแควร์



นายอิสระ พงศาพาส

006629

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต


ภาควิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2523

URBAN SPATIAL ACTIVITY AREA STUDY : SIAM SQUARES



Mr. Itsara Pongsapas

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

Department of Architecture
Graduate School

Chulalongkorn University

AD. 1980

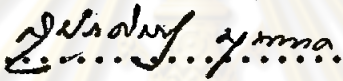
วิทยานิพนธ์เรื่อง การศึกษาพื้นที่กิจกรรมชุมชนของเมือง สยามสแควร์

โดย นายอิสระ พงศาพาส

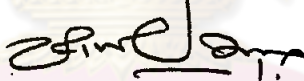
ภาควิชา สถาปัตยกรรม


อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชีรัชย์ กำภู ณ อยุธยา


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต

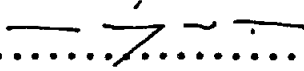
.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ สุประคิษฐ์ บุณนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ มล.ประทีป มาลากุล)

.....  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร)

.....  กรรมการ
(อาจารย์ปราโมทย์ แดงเที่ยง)

.....  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชีรัชย์ กำภู ณ อยุธยา)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์เรื่อง

ชื่อนิสิต

อาจารย์ที่ปรึกษา

ภาควิชา

ปีการศึกษา

การศึกษาพื้นที่กิจกรรมชุมชนของเมือง : สยามสแควร์...

นายอิสระ พงศาพาส

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชีรชัย กำภู ณ อยุธยา

สถาปัตยกรรม

2522



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมกายภาพต่อการใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรม โดยเฉพาะการจัดพื้นที่แบบศูนย์การค้าห้องแถวภายในเมือง เพื่อพัฒนาแนวทางการออกแบบอาคารและจัดผังบริเวณที่มีประสิทธิภาพการใช้ที่ดินสนองประโยชน์ต่อชุมชนยิ่งขึ้น ตัวอย่างพื้นที่ในการศึกษาคือบริเวณสยามสแควร์ ซึ่งอยู่ในทำเลย่านธุรกิจการค้าสำคัญ เป็นศูนย์การค้าห้องแถวที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดแห่งหนึ่ง มีคุณค่าของที่ดินและเงื่อนไขปัจจัยสนับสนุนพร้อมมูลเหมาะสมกับการศึกษานี้

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

- ศึกษาและวิเคราะห์หาคูณลักษณะของการจัดพื้นที่อาคารและการวางผังบริเวณ ตลอดจนเงื่อนไขการใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ

- สำรวจลักษณะประเภทกิจกรรม พฤติกรรมการใช้พื้นที่อาคารห้องแถวและบริเวณภายในทั้งหมด

- สุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ผู้บริหารกิจการตามสัดส่วนการครอบครองพื้นที่ของกิจกรรมแต่ละประเภทจำนวน 47 แห่ง (10%)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้พื้นที่แตกต่างของกิจกรรมแต่ละกลุ่มภายในบริเวณและทัศนะของผู้ประกอบการ โดยสถิติตัวเลขในเชิงปริมาณวิเคราะห์ความสัมพันธ์และเปรียบเทียบเป็นร้อยละ ประกอบกับการวิเคราะห์โดยแผนภูมิภาพถ่ายและการสังเกตการณ์ ผลจากการศึกษาสรุปความสำคัญได้ดังนี้

ปัจจัยสภาพแวดล้อมกายภาพที่เกื้อกูลต่อการใช้พื้นที่ในบริเวณสยามสแควร์ที่สำคัญคือการจัดพื้นที่แบบห้องแถวโดยมีอัตราส่วนการใช้ที่ดินต่ำเพียง 1:1.38 ทำให้มีพื้นที่ถนนและที่จอดรถ

รุดจำนวนมากอำนวยความสะดวกการประกอบกิจกรรมในบริเวณ ความไม่จำกัดการใช้
งานของอาคารห้องแถวเปิดโอกาสให้กิจกรรมการใช้พื้นที่เป็นไปตามภาวะตลาดได้ง่าย
กิจกรรมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมีการใช้พื้นที่เพื่อธุรกิจการค้า64%และมีใช้ธุรกิจการค้า36% มีกิจกรรม
มากมายกว่า80ประเภทตั้งแต่โรงพยาบาลนต ชนอาคาร สำนักงานธุรกิจ ร้านอาหารเครื่องดื่ม ร้าน
จำหน่ายเสื้อผ้าชายหญิง ห้องแสดงสินค้า ตลอดจนที่เก็บสินค้าและที่พักอาศัยรวมเป็นโครงสร้าง
กิจกรรมของบริเวณซึ่งมีขอบเขตบริการอย่างกว้างขวาง

แนวความคิดการจัดพื้นที่แบบห้องแถวมีความไม่เหมาะสมหลายประการ โดยเฉพาะ
ในย่านธุรกิจการค้าของเมืองเช่นบริเวณสยามสแควร์ รูปแบบการจัดพื้นที่เป็นหน่วยคูหาเล็กๆ
มีประสิทธิภาพการใช้ที่ดินต่ำเพราะไม่สามารถใช้อาคารได้เต็มที่ มีความจำเป็นในการคิดแปลง
ต่อเติมเพื่อประกอบกิจกรรมอย่างมากโดยเฉพาะธุรกิจบริการ เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบ
ในการใช้อาคารและสาธารณูปโภคระหว่างกิจกรรมต่างประเภทในบริเวณ และความไม่มีขอบ
เขตจำกัดแน่นอนในการใช้อาคารมีผลต่อการจัดเตรียมสาธารณูปโภค นอกจากนี้ยังมีปัญหา
ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมบริเวณ ซากคุณค่าทางสถาปัตยกรรมที่สูญสลาย

แนวทางการพัฒนาพื้นที่ในย่านธุรกิจการค้าควรจะต้องกำหนดอัตราส่วนการใช้ที่ดินให้คุ้มค่า
ศึกษาความต้องการของตลาดที่ตั้งและกำหนดสัดส่วนกิจกรรมในพื้นที่ล่วงหน้า การออกแบบ
อาคารและจัดผังบริเวณจะต้องคำนึงถึงความต้องการใช้พื้นที่ขององค์กรกิจกรรมย่อยต่างๆ กำหนด
ขอบเขตการใช้พื้นที่แต่ละบริเวณและจัดเตรียมขนาดสาธารณูปโภคอย่างเหมาะสม เปิดโอกาสให้
คิดแปลงทดแทนได้บ้าง อำนวยความสะดวกและความมั่นคงระยะยาว ลักษณะทางสถาปัตยกรรม
ที่ดีและสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าต่อชุมชน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Urban Spatial Activity Area Study: Siam Squares
Name Itsara Pongsapas
Thesis Advisor Assistant Professor Tirachai Kumbhu na Ayuttaya
Department Architecture
Academic Year 1979

Abstract

The purpose of this research is to study the influence of the physical environment on spatial activities in order to develop more efficient land use planning and improve building design. The study focuses on the shophouse-center type of development in highly urbanized area. The Siam Square shopping center is taken as a case study because it is located in a major business district and is one of the most successful shophouse-center developments. Furthermore, because of its very high land value and quality of support facilities, the Siam Square area is ideal for the purposes of the study.

The methodology employed consist of three major parts:

An analysis of building types including spatial design, spatial usage, the quality of site planning, and other qualitative factors.

A survey and classification of activity types occurring in the whole site as well as the spatial behavior occurring in the shophouse buildings.

Interviews of executive/managerial staff of renters (random sampling according to the ratio of occupation of each activity group and totaling 10% of the total).

Data was analysed using the following techniques:

- 1) differential analysis of the spatial behavior of each activity group,
- 2) differential analysis of executive/managerial staff attitudes,
- 3) graphic analysis of the site and land-use characteristics,
- 4) quantitative analysis involving a variety of factors, and
- 5) qualitative analysis of the site and building type based on results from observation and interviews.

The results of the study are summarized as follows:

The primary physical factor effecting spatial activity in Siam Square is the low floor-area ratio of the shophouses in the site (about 1:1.38) which allow much of the site area to be given over to access roads and parking spaces. Additionally, since there is no effort at land use control, the types renters of the shophouses follow general market trends. Presently, there are over 80 types of shophouse renters including movie theaters, banks, business offices, restaurants and coffee shops, stores repair shops, show rooms, storage as well as apartments. In short, 64% of available rental space is classified as commercial where as 36% is non-commercial.

The shophouse arrangement is not suitable for the Siam Square type of commercial development because of a variety of reasons. The most important of there is the very low efficiency in a land use sense of this building type in this build of land development.

The extremely high rate of building alteration is further evidence of unsuitability. Another consequence of this building type for a prepared site is the unequal consumption and utilization of utilities and facilities among renters. Finally, the shophouse arrangement is seen to cause various aesthetic and environmental problems.

In conclusion, the recommendation of this study for this type of commercial land development are as follows:

- 1) There must be land use controls and proportional restriction imposed upon types potential renters.
- 2) Efficiency of land use (floor-area ratio, etc.) and densities must be maximized.
- 3) Infrastructureal provisions and services must be adequate for each activity type.
- 4) Spatial design and site planning must be architecturally and environmentally suitable to a highly urbanized setting.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้โดยการให้ความช่วยเหลือแนะนำของ ท่านอาจารย์ ผุ.ศ.
 ธีรชัย กัญญา อยุชยา ผศ.ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และท่านคณาจารย์แผนกวิชา
 สถาปัตยกรรมหลายท่าน ผู้เขียนขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่
 ของฝ่ายคูแลทรัพยากรสิ่งพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนิสิตชั้นปีที่ 3 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 ที่ให้ความช่วยเหลือค้นคว้าสำรวจข้อมูลสำหรับการศึกษานี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ฅ
รายการตารางประกอบ	ฐ
รายการแผนภูมิและแผนภาพประกอบ	ฑ
รายการรูปประกอบ	ณ



บทที่

1. บทนำ	1
2. ความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมกับพฤติกรรมชุมชน	19

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เมืองกับการใช้ที่ดินของเมือง
 อิทธิพลทางเศรษฐกิจกับการใช้พื้นที่ของเมือง กระบวนการใช้ที่ดิน
 ของเมือง องค์ประกอบทำเลที่ตั้ง การเลือกที่ตั้งสำหรับกิจกรรม
 ชุมชน การเลือกที่ตั้งของอุตสาหกรรม การเลือกที่ตั้งของธุรกิจ
 คาบสีก การเลือกที่ตั้งสำหรับธุรกิจอื่น ๆ การเลือกที่ตั้งเพื่อการ
 อยู่อาศัย การเลือกที่ตั้งเพื่อประโยชน์ใช้สอยรวม พฤติกรรมการ
 จัดตั้งในสภาพแวดล้อมกายภาพ อิทธิพลของสภาพแวดล้อมกายภาพ
 ต่อพฤติกรรมของบุคคล การจัดกระบวนทางกายภาพกับพฤติกรรม
 องค์กร การจัดกระบวนพฤติกรรม การสัญญาและกำหนดครุคอสสภาพ
 แวดล้อม มติแห่งที่วาง สรุปรายบท

(3) โครงสร้างของสภาพแวดล้อมกายภาพของบริเวณสยามสแควร์	49
พื้นฐานทางเศรษฐกิจและภูมิศาสตร์ชุมชน ทำเลที่ตั้งของบริเวณ แนวความคิดในการจัดที่ดินบริเวณ โครงสร้างกายภาพของพื้นที่	

การจัดระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ โครงสร้างอาคาร และการจัดเรียงกลุ่มอาคาร เงื่อนไขระเบียบสัญญาและการจัดควบคุมดูแลบริเวณ ลักษณะคุณสมบัติและศักยภาพพื้นฐานของพื้นที่วางอันเกิดจากการจัดองค์ประกอบกายภาพของบริเวณสยามสแควร์ สรุปท้ายบท

4. ลักษณะโครงสร้างและการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่บริเวณสยามสแควร์ 81

โครงสร้างกิจกรรมหลักของพื้นที่ ลักษณะกิจกรรมการใช้พื้นที่อาคารห้องแถว สัดส่วนการใช้พื้นที่ของกิจกรรมในบริเวณ โครงสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลักของพื้นที่ ลักษณะการดำเนินกิจกรรมทั่วไป โครงสร้างการใช้พื้นที่รวมของกิจกรรมย่อยภายในองค์กรสภาพพื้นที่และบริเวณและการจัดตั้งองค์กรร้านค้าทั่วไป ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ จากการประกอบการในพื้นที่ สรุปท้ายบท

5. ปัจจัยสภาพแวดล้อมสำหรับประกอบกิจกรรม 113

การจำแนกองค์ประกอบปัจจัยและจำแนกลักษณะกิจกรรม ลักษณะอาคารและพื้นที่ใช้งานภายในอาคาร ลักษณะส่วนประกอบพื้นที่ใช้งานภายนอกอาคาร ลักษณะของตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับประกอบกิจกรรม ลักษณะสภาพแวดล้อมกิจกรรมโดยรอบตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม เงื่อนไขระเบียบสัญญาข้อบังคับของพื้นที่และบริเวณทั่วไป ลักษณะองค์ประกอบมิติทางจิตวิทยา ที่สนับสนุนสภาพแวดล้อมของบริเวณ สรุปท้ายบท

6. ความสัมพันธ์ของลักษณะโครงสร้างกายภาพกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของกิจกรรม 136

ความสัมพันธ์ของทำเลที่ตั้งบริเวณกับโครงสร้างกิจกรรมการใช้พื้นที่ ความสัมพันธ์ของขนาดพื้นที่กับสัดส่วนการใช้พื้นที่ประกอบ

กิจกรรมในบริเวณ ความสัมพันธ์ของลักษณะอาคารห้องแถวกับ
 กิจกรรมการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ความสัมพันธ์ของสาธารณูปโภค
 ของบริเวณกับกิจกรรมการใช้พื้นที่ ลักษณะคุณสมบัติตำแหน่งที่ตั้ง
 กับการกระจายตัวของกิจกรรมในพื้นที่ ปัญหาเกี่ยวกับผังบริเวณ
 และสภาพแวดล้อมของพื้นที่กับการใช้งาน สรุปท้ายบท

7. สรุปผลการศึกษาวิจัยและขอเสนอแนะ	168
บรรณานุกรม	177
ภาคผนวก	
ก. การจำแนกพื้นที่และวิเคราะห์คุณสมบัติของตำแหน่งโดยลักษณะการ จัดผังบริเวณ	180
ข. ลักษณะโครงสร้างกิจกรรมและการดำเนินงานในบริเวณ	196
ค. รายละเอียดขนาดครอบครอง ตำแหน่งการกระจายของกิจกรรมใน บริเวณ	220
ง. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสอบถามและข้อมูลจากการสำรวจ	245
จ. เอกสารสัญญาเช่าทรัพย์สินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	265
ประวัติ	270

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1. เปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างพื้นที่ตำแหน่งต่าง ๆ ในบริเวณสยามสแควร์	74
2. สัดส่วนการใช้พื้นที่ของกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณ	88
3. สัดส่วนการใช้พื้นที่ของกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณแต่ละระดับชั้นพื้น . .	90
4. แสดงจำนวนคนมาใช้พื้นที่แต่ละวัน	94
5. แสดงจำนวนผู้ใช้บริการและผู้ใช้บริการของกิจกรรมแต่ละประเภทเฉลี่ย ต่อวัน	95
6. แสดงอัตราส่วนผลกำไรต่อหน่วยพื้นที่ใช้งานของกิจกรรมแต่ละประเภท	96
7. แสดงความสัมพันธ์ในการใช้พื้นที่รวมของกิจกรรมลักษณะต่าง ๆ . . .	98
8. แสดงค่าความสำคัญลักษณะอาคารและพื้นที่ใช้งานภายในอาคาร . . .	117
9. แสดงค่าความสำคัญลักษณะส่วนประกอบพื้นที่ภายนอกอาคาร	121
10. แสดงค่าความสำคัญของลักษณะตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการประกอบกิจกรรม.	123
11. แสดงค่าความสำคัญลักษณะสภาพแวดล้อมกิจกรรมโดยรวมที่ตั้งในบริเวณ,	126
12. แสดงค่าความสำคัญลักษณะเงื่อนไขระยะ เบี่ยงสัญญาของพื้นที่และบริเวณ,	129
13. แสดงค่าคะแนนมาตราจิติวิทยาของสภาพแวดล้อมบริเวณสยามสแควร์.	132
14. แสดงขนาดพื้นที่ใช้งานและคูหาครอบครองเฉลี่ยต่อหน่วยองค์กร กิจกรรม ธุรกิจการค้าที่สำคัญบางประเภท	144
15. เปรียบเทียบลำดับสัดส่วนผลกำไรต่อบาทต่อพื้นที่ใช้งานและพื้นที่อาคาร ของกิจกรรม	147
16. เปรียบเทียบการคัดแปลงอาคารและพื้นที่ของกิจกรรม	151
17. เปรียบเทียบอัตราส่วนผู้ใช้บริการของกิจกรรมประเภทต่าง ๆ . . .	155
18. แสดงอัตราส่วนเปรียบเทียบการบริโภคน้ำไฟต่อพื้นที่ประกอบกิจกรรม	156
19. แสดงสัดส่วนของลักษณะตำแหน่งกิจกรรมในพื้นที่เปรียบเทียบเป็นร้อยละ ของกิจกรรมแต่ละประเภท	158
20. แสดงจำนวนการเกาะกลุ่มใกล้เคียงกันในพื้นที่รัศมี 50 เมตรของกิจกรรม ประเภทต่าง ๆ	159

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่

หน้า

1. แสดงลักษณะความสัมพันธ์และขอบเขตการวิจัย	6
2. แสดงขั้นตอนการทำงานและการดำเนินการวิจัย	15
3. แสดงสัดส่วนการไหลที่คืนภายในบริเวณสยามสแควร์	56
4. แสดงจำนวนผู้มาใช้บริเวณตามช่วงเวลาของวัน	93
5. เปรียบเทียบสัดส่วนการไหลพื้นที่ของอาคารกับสัดส่วนการไหลที่คืนของ บริเวณ	138
6. แสดงสัดส่วนการไหลพื้นที่ของกิจกรรมระดับชั้นพื้นของอาคารห้องแถว	140
7. แสดงการครอบครองพื้นที่ของกิจกรรมแต่ละระดับชั้นอาคารห้องแถวบาง ประเภท	142

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการผังภาพประกอบ

ผังภาพที่

หน้า

1. แสดงตำแหน่งที่ตั้งของบริเวณสยามสแควร์	52
2. แสดงลักษณะการจักสภาพแวดล้อมกายภาพของบริเวณสยามสแควร์ . .	54
3. แสดงเส้นทางและระบบสัญจรทางเท้าในบริเวณสยามสแควร์ . . .	57
4. แสดงระบบถนนและเส้นทางจราจรภายในบริเวณสยามสแควร์ . . .	58
5. แสดงตำแหน่งและพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์	59
6. แสดงเส้นทางเคเบิลไฟฟ้าแรงสูงและหมอบแปลงตามจุดต่าง ๆ . . .	61
7. แสดงแนวทางเคเบิลระบบจ่ายน้ำประปาในบริเวณสยามสแควร์ . . .	62
8. แสดงระบบระบายน้ำภายในบริเวณสยามสแควร์	63
9. แสดงตำแหน่งและเส้นทางการจักเก็บขยะภายในบริเวณสยามสแควร์	64
10. แสดงตำแหน่งองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ ภายในบริเวณ	66
11. แสดงหน่วยมาตรฐานของอาคารห้องแถว	67
12. แสดงแบบต่าง ๆ ของอาคารห้องแถว	68
13. แสดงทิศทางการขยายตัวของอาคารห้องแถว	70
14. แสดงการจำแนกพื้นที่ตามแถบพื้นที่	183
15. แสดงการแบ่งส่วนพื้นที่ตามลักษณะการจักกลุ่มอาคาร	183
16. แสดงการแบ่งส่วนพื้นที่ตามกลุ่มอาคารในพื้นที่	184
17. แสดงการแบ่งพื้นที่ตามระดับชั้นพื้น	184
18. แสดงลักษณะตำแหน่งเฉพาะของอาคารห้องแถว	185
19. แสดงอิทธิพลศูนย์กิจกรรมข้างเคียงและทิศทางการเข้าถึง	188
20. แสดงทิศทางการเข้าออกและการโนมนำจากถนนภายนอก	189
21. แสดงตำแหน่งความหนาแน่นและแนวโน้มทิศทางการเคลื่อนที่ของผู้สัญจร โดยรถประจำทาง	190
22. แสดงความหนาแน่นและการโนมนำของถนนสัญจรภายใน	191
23. แสดงตำแหน่งอาคารซึ่งคุณสมบัตินอก เข้าถึงและการโนมนำสูงในบริเวณ	192
24. แสดงเขตอิทธิพลเปรียบเทียบขององค์ประกอบกิจกรรมภายในบริเวณ	193

รายการภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

1. การคัดแปลงลักษณะภายนอกอาคาร	102
2. การคัดแปลงลักษณะภายนอกอาคาร	102
3. การ ตกแต่งหนารานคา	103
4. การคัดตกแต่งหนารานคา	103
5. ลักษณะทางเดินสัญจร เชื่อมระหว่างกลุ่มอาคาร	103
6. ลักษณะทางสัญจรระหว่างอาคาร	103
7. การใช้งานพื้นที่คานหลังอาคาร หองแถว	104
8. การใช้งานที่ว่างระหว่างทางสัญจร เชื่อมอาคาร	104
9. การต่อเติมชั้นบนและการใช้งานพื้นที่ชั้นคาตฟ้า	104
10. ลักษณะถึงรวมชยะในชุกเก็บ	104
11. คานหนาบรีเวทโรงภาพยนตร์มีผูคนสัญจรพลุกพลาน	105
12. ทางเดินระดับชั้นสองรอบโรงภาพยนตร์ไม่มีคนเดินมากนัก	105
13. ลักษณะคานหนาบรีเวทถนนพระรวม 1	105
14. ลักษณะสะพานลอยคนข้ามถนนพระรวม 1	105
15. ลักษณะถนนเมนภายในสยามสแควร์ชอย 7	106
16. ลักษณะถนนชอยคานหลังจุฬา 11	106
17. ลักษณะถาวรจจรถริมถนนและลานจจรถ	106
18. ลักษณะการจจรถหนารานคาคู้หาหองแถว	106