

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมกายภาพภายในสำนักงานที่มีต่อพฤติกรรมของผู้ใช้:  
การศึกษากรณีตัวอย่างอาคารสำนักงานใหญ่ของธนาคารกสิกรไทยและธนาคารศรีนคร



นาย วีระ อินพันทัง

004132

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524

THE IMPACTS OF PHYSICAL ENVIRONMENT OF OFFICE SPACE  
ON USERS' BEHAVIOR: A CASE STUDY OF THE HEAD-OFFICE BUILDINGS  
OF THAI FARMERS BANK AND BANGKOK METROPOLITAN BANK



Mr.Vira Inpungtung

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Architecture  
Department of Architecture  
Graduate School  
Chulalongkorn University

1981



หัวข้อวิทยานิพนธ์      อิทธิพลของสภาพแวดล้อมกายภาพภายในสำนักงานที่มีต่อพฤติกรรมของผู้ใช้: การศึกษากรณีตัวอย่างอาคารสำนักงานใหญ่ของธนาคารกสิกร-ไทยและธนาคารศรีนคร

ชื่อนิสิต                      นาย วีระ อินพันทัง

อาจารย์ที่ปรึกษา          รองศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร

ภาควิชา                        สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา                 2524

บทคัดย่อ



งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลของสภาพแวดล้อมกายภาพของอาคารสำนักงานที่มีต่อพฤติกรรมของผู้ใช้สอย โดยทำการศึกษาในอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกสิกรไทย และอาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารศรีนคร ซึ่งมีลักษณะทางกายภาพของที่ทำงานแตกต่างกัน เพื่อศึกษาเบื้องต้นว่าสภาพแวดล้อมกายภาพมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ใช้สอยอย่างไร สมมุติฐานหลักของการวิจัยนี้คือลักษณะทางกายภาพของที่ทำงานที่แตกต่างกันในธนาคารทั้งสองน่าจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ใช้สอยในแต่ละธนาคารมีความแตกต่างกันไปคล้าย สมมุติฐานนี้เป็นไปตามทฤษฎีทางจิตวิทยาสภาพแวดล้อม ซึ่งยอมรับกันว่าสภาพแวดล้อมกายภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ พฤติกรรมของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันจะแตกต่างกันไป

นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาคู่แปรในเรื่องตำแหน่งชั้นที่ผู้ใช้สอยทำงานอยู่, ระยะเวลาที่ผู้ใช้สอยทำงานอยู่ในอาคาร และความหนาแน่นของผู้ใช้สอย ซึ่งเป็นไปได้ว่าจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ใช้สอยนอกเหนือไปจากลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อม

ลักษณะทางกายภาพของที่ทำงานที่แตกต่างกันในธนาคารทั้งสอง กล่าวคือ ในธนาคารกสิกรไทย ตำแหน่งชั้นที่ทำการศึกษาวิจัยอยู่ในชั้นที่ 3-7 เนื้อที่ผู้ใช้สอยในแต่ละชั้นเกือบจะเป็นสี่เหลี่ยมจตุรัส มีแกนสัญจรทางตั้งแกนเคียวอยู่ภายในอาคาร ทางสัญจรภายในแยกออกจากแกนสัญจรทางตั้ง เป็นหลายทางกระจายอยู่ในบริเวณเนื้อที่ซึ่งมีเสาปรากฏอยู่ทั่วไป และมีการจัดเนื้อที่ผู้ใช้สอยของสำนักงานแบบแปลนเปิดโล่ง ส่วนในธนาคารศรีนคร

ตำแหน่งชั้นที่ไค้ทำการศึกษาวิจัยอยู่ในชั้นที่ 3, 4, 5, 7, 9 และ 10 เนื้อที่ใช้สอยเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแคบและยาว แขนงสัญจรทางตั้งมี 2 แขนงอยู่ริมอาคารทั้งสองด้าน ทางสัญจรภายในอยู่ตรงกลางเป็นแนวตรงตามความยาวของเนื้อที่เชื่อมระหว่างงแขนงสัญจรทางตั้งทั้งสอง ภายในเนื้อที่ใช้สอยไม่มีเสาปรากฏ การจัดผังบริเวณของสำนักงานเป็นแบบแปลนเปิดโล่ง แต่มีส่วนที่เป็นห้องและเครื่องใช้สำนักงานที่จัดเป็นผนังกันอยู่ในบางส่วน

สำหรับความหนาแน่นของผู้ใช้สอยปรากฏว่าในธนาคารกสิกรไทยมีความหนาแน่นมากกว่า กล่าวคือผู้ใช้สอยมีพื้นที่เฉลี่ยต่อคนสำหรับที่ทำงาน 4.2 ตารางเมตร ในขณะที่ผู้ใช้สอยในธนาคารศรีนครมีพื้นที่เฉลี่ยต่อคนสำหรับที่ทำงานถึง 9.2 ตารางเมตร

จากการศึกษาพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานทั่วไปในธนาคารทั้งสอง ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-35 ปี โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ปรากฏผลดังนี้

ผู้ใช้สอยในธนาคารศรีนครมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติต่อสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าผู้ใช้สอยในธนาคารกสิกรไทย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับตำแหน่งชั้นของที่ทำงาน, การสัญจรติดต่อกภายในหรือเรื่องเกี่ยวกับเนื้อที่ใช้สอย การที่ผู้ใช้สอยในธนาคารทั้งสองมีทัศนคติที่แตกต่างกันนี้เป็นไปไค้ว่าจะไค้รับอิทธิพลจากลักษณะทางกายภาพของที่ทำงาน คือ ในเรื่องตำแหน่งชั้นของที่ทำงาน ถึงแม้ว่าชั้นที่ผู้ใช้สอยในธนาคารทั้งสองทำงานอยู่จะอยู่ในตำแหน่งที่ไม่แตกต่างกันนัก แต่ในธนาคารศรีนครมีทางเข้าออกในชั้นพื้นดินถึง 2 ทางที่แกนสัญจรทางตั้งทั้งสอง ทำให้สามารถเข้าถึงที่ทำงานไค้สะดวกกว่า ในเรื่องการสัญจรติดต่อกภายในนับว่าในธนาคารศรีนครมีลักษณะที่ตรงไปตรงมามากกว่าที่เป็นอยู่ในธนาคารกสิกรไทย จึงไม่เป็นปัญหาว่าผู้ใช้สอยในธนาคารศรีนครมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติในเรื่องนี้ที่ดีกว่า ส่วนเรื่องเนื้อที่ใช้สอย ที่ทำงานของธนาคารทั้งสองมีการจัดเนื้อที่ใช้สอยแบบแปลนเปิดโล่งเช่นเดียวกันก็จริงอยู่ แต่ในธนาคารศรีนครมีส่วนที่เป็นห้องและเครื่องใช้สำนักงานที่จัดเป็นผนังกันอยู่ในบางส่วน ในขณะที่ที่ทำงานในธนาคารกสิกรไทยเปิดโล่งตลอด ที่ทำงานยังมีลักษณะเปิดโล่งจะมีตัวแปรต่างๆเช่นการมองเห็น, เสียงก้ง ฯลฯ มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ใช้สอยมากขึ้น ประกอบกับในธนาคารกสิกรไทยมีความหนาแน่นของผู้ใช้สอยมากกว่า ความหนาแน่นเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีผลกระทบต่อทำให้มีความรู้สึกอึดอัด, ไม่เป็นส่วนตัว ฯลฯ

สำหรับการเลือกสภาพแวดล้อม ผู้ใช้สอยในธนาคารทั้งสองมีแนวโน้มที่จะเลือกทำงานอยู่ในชั้นที่อยู่ใกล้กับระดับคินโอยเฉพาะสูงไม่เกินชั้นที่ 4 ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายมากกว่าชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สูงขึ้นไป อย่างไรก็ตามผู้ใช้สอยในธนาคารกสิกรไทยเพียงร้อยละ 8.0 เลือกที่จะทำงานอยู่ในชั้นที่ 1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชั้นดังกล่าวอยู่ติดกับแนวถนนภายนอกอาคารและมีที่จอดรถล้อมรอบ 3 ด้าน ย่อมจะมีความพลุกพล่าน ในการเลือกตำแหน่งที่นั่งทำงานภายในชั้น ปรากฏว่าผู้ใช้สอยในธนาคารกสิกรไทยมีแนวโน้มที่จะเลือกอยู่ใกล้ๆกับเสาที่มีกระจายอยู่โดยทั่วบริเวณเป็นส่วนใหญ่ ส่วนผู้ใช้สอยในธนาคารศรีนครมีแนวโน้มที่จะเลือกอยู่บริเวณริมโคยรอบของเนื้อที่ใช้สอยเป็นส่วนใหญ่ อธิบายได้ว่าน่าจะจะเป็นเพราะผู้ใช้สอยต้องการอากาศที่เป็นของคน ไม่ต้องการให้ผู้อื่นรบกวน จึงได้เลือกบริเวณดังกล่าวซึ่งต่างก็ไม่อยู่ใกล้กับแนวทางสัญจร ส่วนการเลือกระบบแกนสัญจรทางคั้งผู้ใช้สอยในธนาคารศรีนครซึ่งมีทัศนคติที่ดีในเรื่องการสัญจร คิดต่อได้เลือกระบบแกนสัญจรทางคั้งตามแบบเคิมที่เป็นอยู่ถึงร้อยละ 78.1 อย่างไรก็ตามการเลือกระบบแกนสัญจรทางคั้งของผู้ใช้สอยในธนาคารกสิกรไทยและการเลือกการจักเนื้อที่ใช้สอยของที่ทำงานของผู้ใช้สอยในธนาคารทั้งสองก็คงเลือกตามแบบเคิมที่เป็นอยู่มากกว่าแบบอื่นๆ ทั้งนี้เชื่อว่าเป็นเพราะผู้ใช้สอยส่วนใหญ่อาจไม่เคยมีประสบการณ์ในสภาพแวดล้อมแบบอื่นๆ จึงได้เลือกแบบที่เป็นอยู่ในอาคารซึ่งตนมีความคุ้นเคย

นอกจากนี้การศึกษายังพบว่าผู้ใช้สอย (เฉพาะในธนาคารกสิกรไทย) ที่ทำงานอยู่ในอาคาร เป็นเวลานานกว่ามีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติต่อสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าผู้ใช้สอยที่เพิ่งเข้ามาทำงาน และในการเลือกชั้นที่ทำงานผู้ใช้สอยส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะเลือกทำงานอยู่ในชั้นเคิมที่เคยทำงานอยู่ก่อนเช่นเดียวกัน

ผลของการศึกษาวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมกายภาพของที่ทำงานอาจจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ใช้สอยตามทฤษฎีทางจิตวิทยาสภาพแวดล้อมที่กล่าวข้างต้น ซึ่งจะเป็นแนวทางในการศึกษาเฉพาะเรื่องในชั้นต่อไป รวมทั้งจะเป็นแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับความต้องการทางพฤติกรรมของผู้ใช้สอย เพื่อขจัดปัญหาขัดแย้งในการใช้สอย ทั้งนี้ย่อมส่งผลกระทบบในการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน

Thesis Title      The Impacts of Physical Environment of  
Office Space on Users' Behavior: A Case  
Study of The Head-Office Buildings of Thai  
Farmers Bank and Bangkok Metropolitan Bank  
Name                Vira Inpuntung  
Thesis Advisor    Associate Professor Vimolsiddhi Horayang-  
kura, Ph.D.  
Department        Architecture  
Accademic Year   1981

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the influence of physical environment of office space on users' behavior. Two office buildings with different physical characteristics of space selected for study are the Thai Farmers Bank Head-Office and the Bangkok Metropolitan Bank Head-Office. It was hypothesized that different physical characteristics of office space of both buildings would reflect different behaviors of users. This hypothesis follows the aspect of environmental psychology theory which states that physical environment influences human behavior. People behave differently in different environments.

Other related variables investigated are the preference in floor location of users' workspace, length of

occupancy and density. These variables were expected to effect users' behavior other than physical environment.

For Thai Farmers Bank Building, only 3-7<sup>th</sup> floor were selected for study. It provides almost square shape space at each floor with single vertical circulation core system and is divided into multiple horizontal circulation within the building. The Office layout is open-planned with columns within the working space. For Bangkok Metropolitan Bank, only 3<sup>rd</sup>, 4<sup>th</sup>, 5<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup>, 9<sup>th</sup>, 10<sup>th</sup> floor were selected for study. Long and narrow rectangular space were observed at this building with vertical circulation core split on both ends of the building. They are joined by horizontal circulation. The open plan office space is laid out without columns and are partially divided with partitions or office furnitures.

At the Thai Farmers Bank the average working area per person is 4.2 m, while that at the Bangkok Metropolitan Bank is 3.2 m.

Results obtained from questionnaires distributed to employees working in both buildings, sampled randomly, are as follows:

Respondents in the Bangkok Metropolitan Bank show more positive attitude towards floor location, internal circulation and working space. It is possible that the different attitudes of respondents in two buildings reflect



influence of physical environment. Although the floor location of working space of both buildings are not quite different, the two separate exits at the Bangkok Metropolitan Bank provide more convenient accessibility than the Thai Farmers Bank. There is more simple internal circulation pattern at the Bangkok Metropolitan Bank Building. The partial partitioning of the open plan office space at the Bangkok Metropolitan Bank Building offers more privacy and quietness. In addition, the office space at the Thai Farmers Bank Building is higher in density than at the Bangkok Metropolitan Bank. As density increased, the users tended to perceive the environment as narrow, crowded, and rather lacking of privacy.

Respondents in the two buildings prefer to work on the floors close to the ground level, especially these that are not higher than 4<sup>th</sup> floor because of the desire for convenient accessibility. Only 8 percent of the respondents of the Thai Farmers Bank tend to locate themselves near column while respondents of the Bangkok Metropolitan Bank tend to locate themselves away from passage. 78.1 percent of respondents of the Bangkok Metropolitan Bank favor split core of vertical circulation system. However, respondents of the Thai Farmers Bank prefer single core. Respondents in both buildings reported that they preferred open-planned layout. It reflects the experiential consequences that

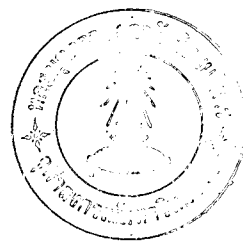
people would prefer the familiar environment.

The results of this study also implicate that respondents (only in the Thai Farmers Bank) of longer occupancy tend to have more positive attitudes towards their physical environment. Respondents in both buildings tend to prefer working in the familiar floor location.

This research reveals that physical environment of office space tends to influence users' behavior, and hence supports the stated hypothesis. The results are subjected to future research in specific areas. They have positive implications for designing office environment in a behavioral approach. The goal to increase the work efficiency can thus be achieved.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์  
 ทรยางกูร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยได้ติดตามผลงานอย่างใกล้ชิดและให้คำแนะนำ  
 อันเป็นประโยชน์มาโดยตลอด จึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์  
 ม.ล. กระจ่าง มาลากุล รองศาสตราจารย์ ดร. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ ผู้ช่วย-  
 ศาสตราจารย์ ชีรชัย กาภู ณ อยุธยา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้  
 วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณธนาคารกสิกร ไทยที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
 รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทั้งในธนาคารกสิกร ไทยและในธนาคาร ศรีนครทุกท่านที่ได้กรุณา  
 อำนวยความสะดวกในขณะเข้าทำการวิจัยภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อ  
 การศึกษา

วีระ อินทันทัง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ช
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
รายการตารางประกอบ .....	ฅ
รายการรูปประกอบ .....	ค
บทที่	
1. บทนำ .....	1
ความเป็นมาของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
สมมุติฐาน .....	5
ประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง .....	9
การรวบรวมข้อมูล .....	12
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	14
วิธีดำเนินการวิจัย .....	16
ประโยชน์ของการวิจัย .....	17
2. ทฤษฎี: อิทธิพลของสภาพแวดล้อมกายภาพที่มีต่อพฤติกรรมของมนุษย์ .....	20
ลักษณะทางกายภาพของเนื้อที่ไร้สอย .....	22
ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์และลักษณะทางกายภาพ ของเนื้อที่ไร้สอย .....	26
ตัวแปรอื่นๆบางประการที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของมนุษย์ใน สภาพแวดล้อม .....	33
3. สภาพแวดล้อมกายภาพ: ธนาคารกสิกรไทยและธนาคารศรีนคร .....	39





เปรียบเทียบการเลือกตำแหน่งชั้นที่ทำงานระหว่างผู้ใช้สอยที่ ทำงานอยู่ในชั้นต่างๆ.....	110
7. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	113
สรุปผลของการวิจัย.....	114
ข้อเสนอแนะในการวิจัยขั้นต่อไป.....	118
ข้อเสนอแนะในการออกแบบสภาพแวดล้อม.....	120
บรรณานุกรม.....	124
ภาคผนวก.....	128
ประวัติผู้เขียน.....	143

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

	หน้า
ตารางที่ 1 ประเภทของกิจกรรมหลักภายในชั้นต่างๆ.....	42
ตารางที่ 2 ขนาดของเนื้อที่ใช้สอยในแต่ละชั้นและเนื้อที่ของที่ทำงานที่เป็นอยู่ ธนาคาร กสิกรไทย.....	47
ตารางที่ 3 ขนาดของเนื้อที่ใช้สอยในแต่ละชั้นและเนื้อที่ของที่ทำงานที่เป็นอยู่ ธนาคาร ศรีนคร.....	53
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบลักษณะทางกายภาพของที่ทำงานในธนาคารทั้งสอง.....	60
ตารางที่ 5 เพศของผู้ใช้สอยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	62
ตารางที่ 6 อายุของผู้ใช้สอยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	62
ตารางที่ 7 ตำแหน่งหน้าที่การงานของผู้ใช้สอยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	63
ตารางที่ 8 ตำแหน่งชั้นที่ใช้สอยทำงานอยู่.....	67
ตารางที่ 9 ระยะเวลาที่ผู้ใช้สอยทำงานอยู่ในอาคาร.....	67
ตารางที่ 10 ความหนาแน่นของผู้ใช้สอยภายในที่ทำงาน.....	68
ตารางที่ 11 ทักษะของผู้ใช้สอยต่อลักษณะทางกายภาพของที่ทำงาน.....	78
ตารางที่ 12 ทักษะของผู้ใช้สอยในธนาคารกสิกรไทยต่อลักษณะทางกายภาพของ ที่ทำงาน จำแนกตามค่า $\bar{x}$ ในการแสดงความรู้สึก.....	79
ตารางที่ 13 ทักษะของผู้ใช้สอยในธนาคารศรีนครต่อลักษณะทางกายภาพของที่ทำงาน จำแนกตามค่า $\bar{x}$ ในการแสดงความรู้สึก.....	80
ตารางที่ 14 ทักษะของผู้ใช้สอยที่ทำงานอยู่ในอาคารในช่วงระยะเวลา 1 ปีและ ผู้ใช้สอยที่ทำงานอยู่เป็นเวลามากกว่า 4 ปีขึ้นไป ธนาคารกสิกรไทย....	85
ตารางที่ 15 ทักษะของผู้ใช้สอยที่ทำงานอยู่ในอาคารในช่วงระยะเวลา 1 ปีและ ผู้ใช้สอยที่ทำงานอยู่เป็นเวลามากกว่า 4 ปีขึ้นไป ธนาคารศรีนคร.....	87
ตารางที่ 16 ความคิดเห็นของผู้ใช้สอยเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของที่ทำงานที่ เหมาะสม.....	103
ตารางที่ 17 การเลือกตำแหน่งชั้นที่ทำงาน.....	104

ตารางที่ 18 การเลือกตำแหน่งที่นั่งทำงานภายในชั้น .....108  
 ตารางที่ 19 การเลือกระบบแกนสัจจรทางคั้ง .....109  
 ตารางที่ 20 การเลือกการจัดผังบริเวณสำนักงาน .....109



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รายการ รูปประกอบ

	หน้า
รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้สอย, สภาพแวดล้อมกายภาพ และ ประเภทของผู้ใช้สอย .....	6
รูปที่ 2 รายละเอียดของสภาพแวดล้อมกายภาพและพฤติกรรมของผู้ใช้สอยที่ได้ทำการ ศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ .....	7
รูปที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกายภาพและพฤติกรรมของผู้ใช้สอยตาม สมมุติฐาน .....	10
รูปที่ 4 วิธีการรวบรวมข้อมูล .....	13
รูปที่ 5 เนื้อหาสาระ ชั้นตอน และวิธีการในการดำเนินการวิจัย .....	18
รูปที่ 6 ลักษณะทางกายภาพพื้นฐานของอาคารสำนักงานทางสูง .....	24
รูปที่ 7 การจัดองค์ประกอบภายในที่ทำงาน .....	26
รูปที่ 8 การเลือกตำแหน่งของบุคคลในที่พักคอยในสถานีรถไฟที่ญี่ปุ่น .....	30
รูปที่ 9 การเลือกตำแหน่งที่นั่งของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในภัตตาคารที่ปรากฏบ่อยๆ ...	30
รูปที่ 10 ตำแหน่งที่ตั้งของธนาคารทั้งสองแห่งในกรุงเทพมหานคร .....	41
รูปที่ 11 ธนาคารกสิกร ไทย .....	43
รูปที่ 12 ธนาคารศรีนคร .....	44
รูปที่ 13 แพลนธนาคารกสิกร ไทย ชั้นที่ 3 .....	48
รูปที่ 14 แพลนธนาคารกสิกร ไทย ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5-9 .....	49
รูปที่ 15 เนื้อที่ใช้สอยภายในชั้นต่างๆที่ได้ทำการศึกษารายละเอียด ธนาคารกสิกรไทย .....	50
รูปที่ 16 สภาพแวดล้อมกายภาพภายในที่ทำงานในธนาคารกสิกร ไทย .....	51
รูปที่ 17 แพลนธนาคารศรีนคร ชั้นที่ 2-15 .....	55
รูปที่ 18 เนื้อที่ใช้สอยภายในชั้นต่างๆที่ได้ทำการศึกษารายละเอียด ธนาคารศรีนคร .....	56
รูปที่ 19 สภาพแวดล้อมกายภาพภายในที่ทำงานในธนาคารศรีนคร .....	57
รูปที่ 20 เปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้สอยต่อลักษณะทางกายภาพของที่ทำงานระหว่าง ผู้ใช้สอยในธนาคารทั้งสอง .....	81

รูปที่ 21	เปรียบเทียบทัศนคติระหว่างผู้ใช้สอยที่ทำงานอยู่ในอาคารในช่วงระยะเวลา 1 ปีกับผู้ใช้สอยที่ทำงานอยู่เป็นเวลามากกว่า 4 ปีขึ้นไป ธนาคารกสิกรไทย.....	86
รูปที่ 22	เปรียบเทียบทัศนคติระหว่างผู้ใช้สอยที่ทำงานอยู่ในอาคารในช่วงระยะเวลา 1 ปีกับผู้ใช้สอยที่ทำงานอยู่เป็นเวลามากกว่า 4 ปีขึ้นไป ธนาคารศรีนคร.....	88
รูปที่ 23	ระบบแกนสัจจทางทั้งแบบอื่นๆที่ให้ผู้สอยในธนาคารกสิกรไทยเลือก.....	92
รูปที่ 24	การจัดผังบริเวณสำนักงานแบบต่างๆในธนาคารกสิกรไทยที่ให้ผู้สอยเลือก.....	93
รูปที่ 25	ระบบแกนสัจจทางทั้งแบบอื่นๆที่ให้ผู้สอยในธนาคารศรีนครเลือก.....	96
รูปที่ 26	การจัดผังบริเวณสำนักงานแบบต่างๆในธนาคารศรีนครที่ให้ผู้สอยเลือก.....	97
รูปที่ 27	เปรียบเทียบการเลือกตำแหน่งชั้นที่ทำงานของผู้สอยในธนาคารทั้งสอง...105	
รูปที่ 28	การเลือกตำแหน่งที่นั่งทำงานภายในชั้นของผู้สอยในธนาคารกสิกรไทย...106	
รูปที่ 29	การเลือกตำแหน่งที่นั่งทำงานภายในชั้นของผู้สอยในธนาคารศรีนคร.....107	
รูปที่ 30	ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งชั้นที่ผู้สอยทำงานอยู่กับตำแหน่งชั้นที่ผู้สอยเลือก ธนาคารกสิกรไทย.....	111
รูปที่ 31	ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งชั้นที่ผู้สอยทำงานอยู่กับตำแหน่งชั้นที่ผู้สอยเลือก ธนาคารศรีนคร.....	112