



พฤติกรรมการใช้สวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

นายจีระวัฒน์ คชพรหม

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวัฒนธรรมและการออกแบบเพื่อความยั่งยืน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พฤติกรรมการใช้สวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

นายจิระวัฒน์ คชพรหม

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวัฒนธรรมและการออกแบบเพื่อความยั่งยืน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ใบรับรองโครงการค้นคว้าอิสระ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เรื่อง พฤติกรรมการใช้สวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โดย นายจิระวัฒน์ คชพรหม

ได้รับอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอนุรักษ์วัฒนธรรมและการออกแบบเพื่อความยั่งยืน

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย / หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนา อนันต์อาษา)

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.โจเซฟ เคตารี)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนา อนันต์อาษา)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ศรัณู สิมศิริ)

ชื่อ : นายจิระวัฒน์ คชพรหม
ชื่อการค้นคว้าอิสระ : พฤติกรรมการใช้สวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียมในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล
สาขาวิชา : นวัตกรรมและการออกแบบเพื่อความยั่งยืน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก : รองศาสตราจารย์ ดร.ธนา อนันต์อาชา
ปีการศึกษา : 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลโดยมีการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานสำหรับผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียม และการออกแบบสวนดาดฟ้าตามหลักการออกแบบจัดสวนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ โดยมีเกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) และเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบสวนหลังคา หรือ พื้นที่สีเขียว โดย สมาคมวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิทัศน์ ev(FLL) ซึ่งมีการแยกประเภทของสวนหลังคาอยู่ 3 ประเภท 1.INTENSIVE GREEN ROOFS 2.SIMPLE INTENSIVE GREEN ROOFS 3.EXTENSIVE GREEN ROOFS

ใช้ระบบวิจัยเชิงสำรวจ(SURVEY RESEARCH) โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด 400 ชุดและการวิเคราะห์เชิงสถิติด้วยโปรแกรม IBM SPSS STATISTICS 23 ในการวิเคราะห์ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป และปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้า เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยมีการกำหนดตัวแปรด้วย สถิติไคสแควร์ ซึ่งมีตัวแปรต้น และตัวแปรตาม เพื่อหาข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียม และนำไปเป็นข้อมูลให้กับผู้ออกแบบและเจ้าของโครงการ เพื่อศึกษาและพัฒนาในด้านสวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียม

(มีจำนวนทั้งสิ้น 62 หน้า)

คำสำคัญ : พฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้า, สวนดาดฟ้า, คอนโดมิเนียม

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

Name : Mr. Gerawat Kochprom
Independent Study Title : ROOFTOP GARDEN USAGE BEHAVIOR FOR
CONDOMINIUMS IN BANGKOK METROPOLITAN
Major Field : Innovation and Designing for Sustainability
King Mongkut's University of Technology North
Bangkok
Independent Study Advisor : Associate Professor Dr. Thana Ananacha
Academic Year : 2024

ABSTRACT

This research aims to study the behavior of rooftop garden usage in condominiums in Bangkok and its vicinity by comparing the behavior of condominium residents and rooftop garden design according to garden design principles as basic design data. The criteria for environmental impact assessment (EIA) and the standard criteria for rooftop garden or green space design by the Landscape Development Research Association (FLL) have been divided into 3 types: 1. INTENSIVE GREEN ROOFS 2. SIMPLE INTENSIVE GREEN ROOFS 3. EXTENSIVE GREEN ROOFS

Use the survey research system (SURVEY RESEARCH) using data from all 400 questionnaires and statistical analysis with IBM SPSS STATISTICS 23 to analyze general data factors and rooftop garden usage behavior factors to find percentages, arithmetic means, and standard deviations by specifying variables with Chi-square statistics, which has independent variables and dependent variables to find data on rooftop garden usage behavior for condominiums and to provide information to project designers and owners to study and develop rooftop gardens for condominiums.

(Total 62 Pages)

Keywords: Usage behavior of rooftop gardens, rooftop gardens, condominiums

Advisor

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ประสบความสำเร็จ อันเกิดจากความช่วยเหลือของบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานหลายฝ่าย จึงขอขอบคุณผู้ที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อในการทำวิจัย ขอขอบคุณคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำมาโดยตลอด และผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมืออย่างมากในการทำแบบสอบถามของงานวิจัย ตลอดจนผู้ที่สนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

จิระวัฒน์ คชพรหม



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	
กิตติกรรมประกาศ	
สารบัญ.....	
สารบัญตาราง.....	
บทที่1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา	2
1.1วัตถุประสงค์	2
1.2ขอบเขตการวิจัย	2
1.3ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1.1 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) “อาคารอยู่อาศัยรวม”	5
2.1.2 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) “ตลาดฟ้า”	5
2.1.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มีการออกกฎหมายฉบับนี้เพื่อเป็นกรอบนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	5
2.1.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment) EIA	5
2.1.5 มาตรฐานการออกแบบสวนหลังคา หรือ พื้นที่สีเขียว สหกรณ์วิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิ ทัศน์ และการ eV(FLL)	4
2.1.6 หลักการออกแบบจัดสวน	6

สารบัญ (ต่อ)

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.2.1 ภูมินิเวศ (Landscape Ecology)	7
2.2.2 การจัดการงานบริการรักษางานสวน ของ คอนโดมิเนียมแบบอาคารสูง ในเขต กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล	7
2.2.3 แนวคิด ทฤษฎีและหลักฐานเชิงความงามและจิตวิทยาในการออกแบบภูมิ สถาปัตยกรรม	8
บทที่3 วิธีการดำเนินวิจัย.....	10
3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	10
3.2 วิธีการศึกษา	11
3.2.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	12
3.2.2 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา	13
3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	13
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	18
4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป	18
4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่าง ผู้พักอาศัย และพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้า	20
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ.....	31
5.1 สรุปผลการศึกษา	31
5.2 ข้อจำกัดในการศึกษา	32
5.3 ข้อเสนอแนะ	32
บรรณานุกรม.....	34
ภาคผนวก.....	34
ประวัติผู้เขียน.....	62

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

4-1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้พักอาศัย	19
4-2 ข้อมูลพื้นที่สวนคาตฟ้า	21
4-3 ผู้พักอาศัยที่เลือกพื้นที่สวนคาตฟ้าที่ใช้บริการมากที่สุด	22
4-4 ช่วงเวลาการใช้งานสวนคาตฟ้า	23
4-5 ข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวนของกลุ่มตัวอย่าง	27
4-6 ข้อมูลระยะเวลา, จำนวนผู้ใช้สวนคาตฟ้า และจำนวนการใช้งานสวนคาตฟ้า	30

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่

2-1 แสดงหลักเกณฑ์พื้นที่ที่สีเขียวในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและตัวอย่างการคำนวณพื้นที่สีเขียว.....	4
3-1 กรอบแนวความคิดในการวิเคราะห์, สรุปโดยผู้วิจัย	112
4-1 ประเภทห้องพักอาศัยคอนโดมิเนียม	20
4-2 อายุและเวลาใช้สวนดาดฟ้าแต่ละครั้ง.....	24
4-3 อายุและการใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าแต่ละครั้ง.....	25
4-4 อายุและการใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าก็ครั้งต่อปี.....	26
4-5 การใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าต่อปี และ เวลาการใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้ง.....	28
4-6 การใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าต่อปี และ จำนวนผู้ใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้ง.....	29
4-7 เวลาการใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้ง และ จำนวนผู้ใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้ง.....	29

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบัน ความเจริญของเมืองและเศรษฐกิจมีการขยายตัวได้อย่างรวดเร็วจึงทำให้ที่ดินของเมืองมีราคาสูงมากขึ้น เมืองต่างๆจึงมีผู้พักอาศัยมากขึ้น ผลมาจากเศรษฐกิจทำให้ผู้คนอพยพเข้ามาในเขตเมืองมากขึ้น จากนั้นอาคารที่พักอาศัยรวมแบบอาคารสูง หรือคอนโดมิเนียม จึงเป็นที่ต้องการมากขึ้น ทำให้เกิดการก่อสร้างอาคารสูงทดแทนพื้นที่ต่างๆภายในเมือง ส่งผลให้พื้นที่สีเขียวส่วนอื่นที่สามารถนำมาเป็นลานกิจกรรมกลางแจ้งได้ โดยใช้พื้นที่ดาดฟ้าของอาคารมาปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อให้เป็นพื้นที่กิจกรรมด้านนันทนาการ สำหรับอาคารที่พักอาศัย ให้บุคคลมาใช้พื้นที่ในยามว่างเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และหวังจะได้รับความพึงพอใจและสนุกสนานจากการกระทำนั้น ทั้งที่อยู่ในภายใน และภายนอก โดยเป็นกิจกรรมที่ไม่ขัดต่อวัฒนธรรมของสังคม(สุริยา หาญพานิช 2547) จึงต้องคำนึงถึงหลักภูมินิเวศ (Landscape Ecology) ผู้วิจัย และออกแบบสามารถใช้หลักแนวคิดภูมินิเวศ เพื่อช่วยให้การออกแบบนั้นมีผลกระทบในเชิงบวกต่อสภาพแวดล้อม และมนุษย์มากขึ้น (ผศ. ดร. พงศกร ศุภกิจไพศาล) ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิสถาปัตยกรรม สุขภาพกาย และสุขภาพจิต จะทำให้คนชอบภูมิทัศน์ดังกล่าวแล้วอาจมีผลดีต่อสุขภาพจิต

การออกแบบภูมิทัศน์ที่เหมาะสม นอกจากจะทำให้คนชอบภูมิทัศน์ดังกล่าวแล้วอาจมีผลดีต่อสุขภาพและจิต งานวิจัยจำนวนมากพบว่าการอาศัยอยู่ใกล้พื้นที่สีเขียว หรือมีไม้ยืนต้นอยู่รอบตัวอย่างหนาแน่น จะลดความเสี่ยงทางสุขภาพหลากหลายรูปแบบ เช่น โรคอ้วน (Wolch et al., 2011) โรคหัวใจ และปอด (Donovan et al., 2013) โรคความดันโลหิตสูง (Grazuleviciene et al., 2014) โรคซึมเศร้า (Bezold et al., 2018) และช่วยพัฒนาสุขภาพของเด็ก และสตรีมีครรภ์ (Donovan et al., 2011 ; Donovan et al., 2015)

นอกจากนี้ยังมีการทดลองจำนวนมากที่พบว่า การได้ใช้เวลาใกล้กับพื้นที่สีเขียวเป็นเวลานานๆ ยังสามารถช่วยลดความเครียด และเพิ่มสมาธิให้กับมนุษย์ (Suppakittpaisam et al., 2017) และความเครียดนี้เอง เป็นปัจจัยในด้านสุขภาพและความสำเร็จของประชากรยุคปัจจุบัน (Sullivan et al., 2014)

พื้นที่ในกรุงเทพมหานครมีคอนโดมิเนียมเป็นจำนวนมากพื้นที่สีเขียวจึงมีความจำเป็นมากสำหรับผู้พักอาศัย งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าจากกลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยคอนโดมิเนียม และนำข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานการออกแบบสวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียม

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

คอนโดมิเนียม ณ ปัจจุบันถูกออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ EIA มาเป็นข้อมูลในการออกแบบพื้นที่สีเขียวบริเวณโครงการ หลังจากโครงการเปิดการใช้งาน จึงพบว่า สวนดาดฟ้าเป็นพื้นที่ที่มีการใช้น้อยกว่าปกติ จึงเกิดการตั้งคำถามว่าการออกแบบสวนดาดฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งาน และทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น ต้องทำอย่างไรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางการออกแบบ

1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้า สำหรับผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียม คอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เปรียบเทียบทฤษฎีที่กล่าวถึงการใช้งานสวนดาดฟ้า เสนอแนะการพิจารณาการออกแบบสวนดาดฟ้าที่ให้ประโยชน์ตามหลักความเหมาะสมกับคอนโดมิเนียมเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ให้เกิดความยั่งยืนด้าน ภูมินิเวศ

1.2 ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยคอนโดมิเนียม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง สุ่มสุ่ม 400 ชุดข้อมูลตัวอย่าง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เป็น ตัวแปรเชิงคุณภาพและตัวแปรเชิงปริมาณ สามารถแบ่งกลุ่มข้อมูลด้าน ข้อมูลทั่วไป คุณลักษณะ (สังคมและเศรษฐกิจ) และพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้า

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบถึงพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้า สำหรับผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียม เพื่อให้เกิดการใช้งานที่เหมาะสม และเกิดกิจกรรมที่เพิ่มขึ้น ถึงผลการเปรียบเทียบทฤษฎีที่กล่าวถึงการใช้งานสวนดาดฟ้า และการออกแบบสวนดาดฟ้าที่ให้ประโยชน์ตามหลักความเหมาะสมกับคอนโดมิเนียมเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ให้เกิดความยั่งยืนด้าน ภูมินิเวศ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบของบ้านพักอาศัยขนาดเล็กในกรุงเทพมหานคร ประกอบไปแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

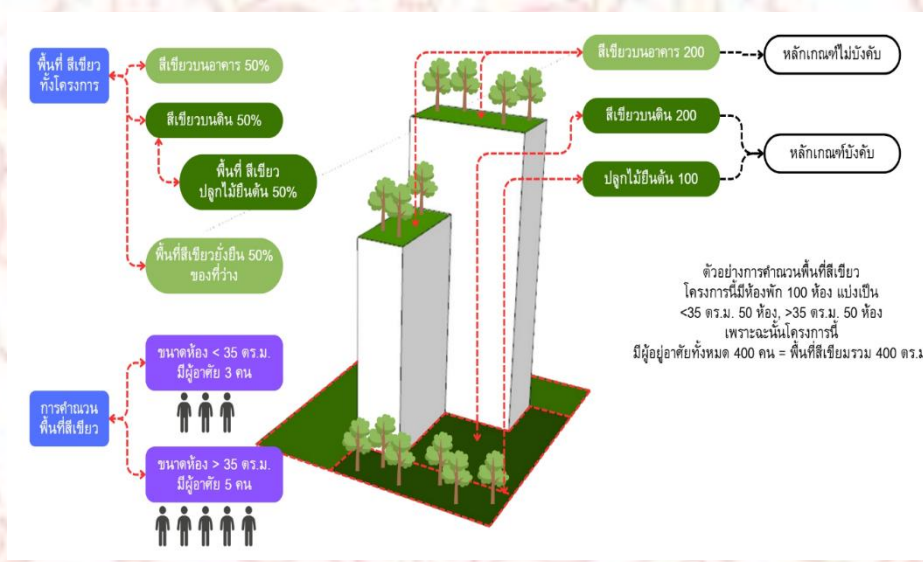
2.1.1 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วย “อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

2.1.2 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วย “ดาดฟ้า” หมายถึง พื้นที่ส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลที่สามารถขึ้นไปใช้สอยได้

2.1.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มีการออกกฎหมายฉบับนี้เพื่อเป็นกรอบนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และศึกษาผลกระทบทั้งในทางบวก และทางลบในการดำเนินโครงการ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบ เพราะทรัพยากรทางธรรมชาติส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะฟื้นคืนมาได้เหมือนเดิมอีกครั้ง ซึ่งพื้นที่สีเขียวมีบทบาทในการกำหนดหลักเกณฑ์ข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับการจัดทำพื้นที่สีเขียวในโครงการที่ต้องรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.1.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment) EIA หมายถึง การประเมินผลกระทบจากโครงการพัฒนาที่จะมีต่อสุขภาพ หรือความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อม รายงานการศึกษามูลค่าวิเคราะห์โครงสร้างของโครงการ โดยมีข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 46 ที่ระบุไว้ว่า อาคารต่อไปนี้ต้องทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

2.1.4.4 โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย หรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงขึ้นไป หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่



ภาพที่ 2-1 แสดงหลักเกณฑ์พื้นที่สีเขียวในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและตัวอย่างการคำนวณ

2.1.5 มาตรฐานการออกแบบสวนหลังคา หรือ พื้นที่สีเขียว สมาคมวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิทัศน์ และการ eV(FLL) เป็นเครือข่ายทางวิทยาศาสตร์ของภาคส่วนพื้นที่สีเขียวที่ก่อตั้งขึ้นในปี 1975 และในฐานะสมาคมที่ไม่แสวงผลกำไร เป็นผู้เผยแพร่กฎระเบียบ และจัดการงานประชุมผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงานรับรองสำหรับผู้ตรวจสอบต้นไม้ ตรวจสอบสนามเด็กเล่น จากประเทศเยอรมัน โดยได้แยก ประเภทของหลังคาเขียวเป็น 3 ประเภท ที่ขึ้นอยู่กับการใช้งาน ปัจจุบันในงานก่อสร้าง และวิธีการใช้ งาน

2.1.5.1. Intensive green roofs คือ สวนที่ประกอบไปด้วยไม้ยืนต้น หญ้า ดอกไม้และไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ในบางพื้นที่อาจเป็นพื้นที่ราบ มีระดับความสูงที่แตกต่างกันตามประเภทของต้นไม้ ความหลากหลายของการใช้งานและการออกแบบพร้อมอุปกรณ์ที่เหมาะสม พืชที่ใช้มีความต้องการสูงต่อโครงสร้าง หลังคาเขียวประเภทนี้สามารถคงอยู่ได้ด้วยการดูแลอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะการให้น้ำและสารอาหารอย่างสม่ำเสมอ

2.1.5.2. Simple intensive green roofs คือ ทั่วไปจะถูกออกแบบโดยใช้พืชคลุมดิน หญ้า ไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม มีความหลากหลายในการใช้งานและการออกแบบจะมีข้อจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับ Intensive green roofs พืชที่เลือกใช้มีความต้องการโครงสร้างชั้นและแหล่งน้ำจืดที่ต่ำกว่า ธาตุและสารอาหาร ต้นทุนการผลิตต่ำกว่า แต่ต้องมีมาตรการบำรุงรักษา และต้องใช้ในปริมาณที่ลดลง ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว พืชกรรณบางชนิด เช่น พืชคลุมดิน พืชล้มลุก และมอสสามารถทนทานได้

2.1.5.3. Extensive green roofs คือ รูปแบบสวนหลังคาที่มีพืชพรรณที่สามารถพึ่งพาตนเองและวิวัฒนาการได้เป็นเองส่วนใหญ่ ใช้พืชที่ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและมีความสามารถในการฟื้นฟูสูง หรือ พืชพื้นถิ่น เหตุผลที่มี Extensive green roofs ขึ้นก็เพื่อให้พืชพรรณต่างๆ เจริญเติบโตได้เร็วกว่าการปลูกพืชเองตามธรรมชาติ และเพื่อพิชิตการด้วยความช่วยเหลือของพืชพรรณตามธรรมชาติ

พื้นที่พืชพรรณส่วนใหญ่ที่ยังไม่แตกกิ่งก้านเกิดจากมอส พืชอวบน้ำ สมุนไพรและหญ้า และสามารถเสริมด้วยพืชคลุมดิน พืชพรรณเหล่านี้ต้องได้รับการปรับสภาพตามธรรมชาติ ซึ่งพืชชนิดอื่นสามารถเติบโตได้ หากต้องการรักษาพืชพรรณบางชนิดไว้ เช่น รูปแบบพืชพรรณที่กำหนดไว้โดยมีสมุนไพรและพืชอวบน้ำออกดอกเต็มที่เป็นประจำการปลูกพืชตามที่ต้องการแบบไว้ หรือพืชที่ปลูกไว้เพื่อชดเชย อาจต้องจัดหาสารอาหารในปริมาณเล็กน้อยแต่สม่ำเสมอ รวมถึงดูแลอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากพืชพรรณบนหลังคาลาดเอียงจะต้องป้องกันการกัดเซาะ สภาพอากาศอาจต้องมีแหล่งจ่ายน้ำที่ขึ้นอยู่กับพื้นที่ ความพยายามที่เกี่ยวข้องในการผลิต มาตรการบำรุงรักษาที่จำเป็นขึ้นอยู่กับเป้าหมายของพื้นที่สีเขียว สภาพภูมิอากาศในภูมิภาค และการก่อสร้างเจริญเติบโตจนกระทั่งถึงวาระสุดท้ายของชีวิตปัจจุบันได้มีการตระหนักถึงความสำคัญของครอบครัวมากขึ้น มีการมองบริบท (Individual in his context) นอกเหนือจากการเคยมองเฉพาะบุคคล จึงช่วยให้เข้าใจบุคคลได้อย่างแท้จริง เนื่องจากบริบทที่สำคัญของบุคคล คือครอบครัว (อุมาพร ตรังคสมบัติ, 2541:1) นอกจากนี้สำนักงานสำมะโนประชากรของสหรัฐอเมริกา (อุมาพร ตรังคสมบัติ, 2541:2 อ้างจาก The U.S. Bureau of the Census, 1988) ได้ให้คำนิยามว่า ครอบครัว หมายถึง กลุ่มบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปที่เกี่ยวข้องกัน โดยการเกิด การแต่งงาน หรือการรับเป็นบุตรบุญธรรมและอาศัยอยู่ร่วมกันในครัวเรือนหนึ่งรวมถึงผู้ที่ไม่แต่งงาน แต่งงานแล้วแต่ไม่มีลูก แต่งงานแล้วหย่าร้างหรือตายจากกันซึ่ง

เป็นครอบครัวที่มีลักษณะหลากหลาย อีกนิยามของครอบครัวที่กินความหมายกว้างและเข้าใจได้ง่าย คือ นิยามของ Christie-Seely J. ใน Working with the family in primary care. : A systems approach to health and illness, (1984) ครอบครัว หมายถึง กลุ่มคนที่มารวมตัวกัน อาจไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กันทางสายเลือด หรือ การแต่งงาน แต่ตกลงที่จะอยู่ร่วมกันและดูแลกันไปตลอด สำหรับประเทศไทย คณะอนุกรรมการด้านครอบครัวในคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานสตรีแห่งชาติ ได้จัดประชุมสมัชชาแห่งชาติเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2537 ให้คำนิยามของครอบครัวในเชิงองค์ประกอบที่บทบาทหน้าที่ที่เหมาะสมไว้ว่า หมายถึง การที่ชายและหญิงใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันกับฉันท์สามีภรรยา มีความรับผิดชอบร่วมกัน แบ่งงานและหน้าที่กันตามความเหมาะสม มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันทั้งด้านการเงินอาหาร สิ่งของ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต มีกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ร่วมกัน และเมื่อมีบุตรธิดามากกว่าหนึ่งคน บิดามารดาก็ต้องอบรมสั่งสอนให้ลูกรู้บทบาทหน้าที่การเป็นพี่น้อง ให้รู้จักแบ่งปันดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวควรจะมีพื้นฐานแห่งความรัก ความเข้าใจ ความผูกพัน พึ่งพิงเป็นสายใยในการดำเนินชีวิตร่วมกัน

2.1.6 หลักการออกแบบจัดสวน (เอ๋อมพร วิสมหมาย, ศศิยา ศิริพาณิชย์, อลิศรา มินะกะนิษฐ์ และณัฐ พิษกรรม, 2561) การออกแบบจัดสวนประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลายปัจจัย รวมไปถึงเรื่องความงามการกำหนดตำแหน่งกิจกรรมในสวน การเลือกใช้วัสดุ ต่างๆให้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม การกำหนดตำแหน่ง และเลือกชนิดต้นไม้ให้ถูกต้องตามการใช้งาน การเลือกรูปแบบสวนต่างๆให้เข้ากับพื้นที่ใช้งาน

โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1.6.1.วิเคราะห์ข้อมูล

- (1) ข้อมูลความต้องการใช้งาน
- (2) ข้อมูลสภาพพื้นที่

2.1.6.2.สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการออกแบบ การสังเคราะห์กับการออกแบบเป็นกระบวนการที่ไม่แยกจากกันเด็ดขาด

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ภูมินิเวศ (Landscape Ecology) (การวิจัยและการออกแบบในงานภูมิสถาปัตยกรรม ผศ. ดร. พงศกร ศุภกิจไพศาล) ผู้วิจัยและออกแบบสามารถใช้หลักแนวคิดภูมินิเวศ เพื่อช่วยให้การออกแบบนั้นมีผลกระทบในเชิงบวกต่อสภาพแวดล้อม และมนุษย์มากขึ้น

แนวคิดภูมินิเวศเป็นแนวคิดที่มีการพัฒนาดังแต่กลางศตวรรษที่สิบเก้าในยุโรประบบนิเวศทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันและการเปลี่ยนแปลงในระบบใดระบบหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบอื่นเสมอ โดยอิงจากทฤษฎีระบบ (General System Theory – GST) ซึ่งกล่าวถึงการเกี่ยวโยงกันของระบบ ทฤษฎีไบโอไซเบอร์เนติกส์ (Biocybernetics Theory) ที่ใช้อธิบายกลไกทางชีวภาพว่าเหมือนกับการเขียนโปรแกรมที่ซับซ้อนแต่มีตรรกะที่ชัดเจนมาอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในธรรมชาติ (Z Naveh, 2004 ; Zev Naveh and Lieberman, 2023)

ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิสถาปัตยกรรม สุขภาพกาย และสุขภาพจิต การออกแบบภูมิทัศน์ที่เหมาะสม นอกจากจะทำให้คนชอบภูมิทัศน์ดังกล่าวแล้วอาจมีผลดีต่อสุขภาพและจิต งานวิจัยจำนวนมากพบว่าการอาศัยอยู่ใกล้พื้นที่สีเขียว หรือมีไม้ยืนต้นอยู่รอบตัวอย่างหนาแน่น จะลดความเสี่ยงทางสุขภาพหลากหลายรูปแบบ เช่น โรคอ้วน (Wolch et al., 2011) โรคหัวใจ และปอด (Donovan et al., 2013) โรคความดันโลหิตสูง (Grazuleviciene et al., 2014) โรคซึมเศร้า (Bezold et al., 2018) และช่วยพัฒนาสุขภาพของเด็ก และสตรีมีครรภ์ (Donovan et al., 2011 ; Donovan et al., 2015) นอกจากนี้ยังมีการทดลองจำนวนมากที่พบว่า การได้ใช้เวลาใกล้กับพื้นที่สีเขียวเป็นเวลานานๆ ยังสามารถช่วยลดความเครียด และเพิ่มสมาธิให้กับมนุษย์ (Suppakittpaisam et al., 2017) และความเครียดนี้เอง เป็นปัจจัยในด้านสุขภาพและความสำเร็จของประชากรยุคปัจจุบัน (Sullivan et al., 2014)

2.2.2 การจัดการงานบริการรักษางานสวน ของ คอนโดมิเนียมแบบอาคารสูง ในเขตกรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล นอกจากนี้ผลจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องชี้ให้เห็นว่า “งานสวน” ที่เกิดขึ้นในโครงการที่มีลักษณะเป็นอาคารสูง สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) สวนระดับพื้น 2) สวนบนอาคาร 3) สวนแนว ตั้งซึ่งงานสวนที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้สามารถป้องกันความร้อนที่เกิดขึ้นจากสิ่งปลูกสร้าง ควบคุมอุณหภูมิความชื้น สร้างสภาวะน่าสบาย และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับอาคารในแนวตั้ง (Building and Construction Authority, 2010, pp.77 - 84) เช่น ในประเทศสิงคโปร์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีพื้นที่ขนาดเล็ก จึงส่งผลต่อการก่อสร้างอาคาร ที่จะต้องมีการจัดพื้นที่สีเขียว และ มีการจัดการร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ เพื่อช่วยให้งานสวนที่เกิดขึ้นในแต่ละอาคารได้รับการดูแลที่ถูกต้อง (National Park Board, 2017, pp.33 - 48)

ในประเทศไทย การศึกษาเรื่องงานสวนในอาคารคอนโดมิเนียม ที่มุ่งเน้นไปยังเรื่องของการจัดการระบบดูแลรักษา เพื่อการจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ยังเป็นสิ่งที่ใหม่ และเป็นองค์ความรู้ที่จะเป็น

ประโยชน์ ต่อการจัดการอาคารคอนโดมิเนียมมากขึ้น(ภัทรพร เสนาธรรม.,2563) ในการบริหารทรัพยากรกายภาพให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้ทำหน้าที่และหน่วยงานด้านนี้ จำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์ทำความเข้าใจลักษณะเฉพาะ ความสัมพันธ์ขององค์กร กิจกรรม และลักษณะผู้ใช้งานอาคาร และทรัพยากรกายภาพ (เสรีชัย โชติพานิช, 2553) สำหรับผู้ดูแลอาคาร ประเภทอาคารชุดพักอาศัย นอกจากดูแลงบประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในส่วนของงานบริหาร และงานบริการอาคารแล้ว การควบคุมคุณภาพงานบริการอาคาร เพื่อบำรุงรักษาอาคารให้อยู่ในสภาพดีเหมือนก่อนการเปิดใช้งาน ถือเป็นเป้าหมายที่สำคัญของผู้ดูแลอาคารเช่นกัน

หลักการที่ใช้บริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ มีแนวคิดพื้นฐาน คือการบริหารจัดการ ให้ทรัพยากรกายภาพ (place) ทำหน้าที่สนองตอบและสนับสนุน กิจกรรมองค์กร (process) และผู้ปฏิบัติงานขององค์กร (people) (เสรีชัย โชติพานิช, 2553) ต้องมีการทำงานสอดคล้องและสมดุลตามพันธกิจขององค์กรนั้น ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับทุกประเภทอาคาร

2.2.3 แนวคิด ทฤษฎีและหลักฐานเชิงความงามและจิตวิทยาในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม (ผศ. ดร. พงศกร ศุภกิจไพศาล) ศาสตร์หนึ่งที่พยายามอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติของมนุษย์ จิตวิทยาสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 หมวดหมู่

2.2.3.1. เพื่อศึกษาผลของสภาพแวดล้อมและการออกแบบสภาพแวดล้อมต่อจิตใจและพฤติกรรมของมนุษย์(Architectural Psychology) การออกแบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าสิ่งที่อยู่ล้อมรอบตัวเรา ส่งผลกระทบต่อเราอย่างไร Steg et al., 2012) หากว่าในลานกิจกรรมมีน้ำพุ พฤติกรรมของผู้ประกอบกิจกรรมในสวนจะแตกต่างจากไม่มีอย่างไร และความรู้สึกของผู้ใช้งานนั้นๆ จะรู้สึกอย่างไร (Whyte, 2001) ทำโดยมุ่งเป้าหมายเพื่อสร้างความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์เป็นหลัก (Steg et al., 2012)

2.2.3.2. เพื่อศึกษาวิธีการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อจูงใจมนุษย์ให้รักษาสีสิ่งแวดล้อม (Green) เพื่อศึกษาและสื่อสารว่า จะออกแบบสภาพแวดล้อมอย่างไรเพื่อให้มนุษย์มีสุขภาพกายและจิตที่ดี และยังร่วมรักษาสีสิ่งแวดล้อมอย่างเต็มใจ(Nassauer,2011 Steg al., 2012)ความงามในภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape Beauty) ความงามนั้นอยู่แก่ตาของผู้สังเกต ไม่ได้อยู่ที่แท้จริง และการเรียนเรื่องความสวยงามอาจไม่มีประโยชน์ เนื่องจากความงามนั้นมาจากการตัดสินใจ และประสบการณ์ของมนุษย์แต่ละคน (R. Kaplan and Kaplan, 1989) ความสามารถในการตัดสินใจด้านความสวยงาม ความชอบนี้มีบางส่วนเป็นสัญชาตญาณของมนุษย์(Zajonc. 1980) แต่มีหลายปัจจัยที่ประกอบกันเป็นความชอบ เช่นการศึกษาเรียนรู้ ประสบการณ์ต่างๆ ในชีวิต ความรู้สึก เป็นต้น (R. Kaplan and Herbert, 1987; S. Kaplan, 1982: Suppakittpaisarn, Larsen, et al., 2019)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมการใช้สวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้ศึกษาได้ศึกษากำหนดกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์และวิธีศึกษา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในครั้งนี้เป็นกรอบแนวคิดวิเคราะห์การใช้งานพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับอาคารที่พักอาศัยรวม การศึกษาพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการเปรียบเทียบรูปแบบ คุณลักษณะผู้ใช้งานสวนดาดฟ้า, รูปแบบที่พักอาศัย และพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้า เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบสวนดาดฟ้า งานวิจัยพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 อายุระหว่าง 16-20 ปี กลุ่มที่ 2 อายุระหว่าง 21-30 ปี กลุ่มที่ 3 อายุระหว่าง 31-40 ปี กลุ่มที่ 4 อายุระหว่าง 41-50 ปี และ กลุ่มที่ 5 อายุระหว่าง 51 ปีขึ้นไป

โดยมีตัวแปรอิสระได้แก่ ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ปัจจัยด้านที่พักอาศัย และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งาน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ จำนวนผู้พักอาศัย รายได้ ประเภทที่พักอาศัย ช่วงเวลาการใช้งาน จำนวนการใช้งานสวนดาดฟ้า สิ่งอำนวยความสะดวก และกิจกรรมการใช้งาน เพื่อหาความสัมพันธ์ว่าตัวแปรอิสระใดมีความสัมพันธ์ หรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล นอกจากนี้ เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จึงวิเคราะห์ในส่วนของจำนวนการใช้งาน พื้นที่สวนดาดฟ้า เพิ่มเติม ว่าจำนวนการใช้งานสวนดาดฟ้าในแต่ละครั้งต่อปีส่งผลกับอายุ หรือจำนวนผู้ใช้งานหรือไม่ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกภายในพื้นที่สวนดาดฟ้าที่ส่งผลต่อการใช้งาน และกิจกรรมการใช้งานพื้นที่สวนดาดฟ้าที่สามารถทราบถึง พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในการใช้งานพื้นที่สวนดาดฟ้าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลแบบใดได้บ้าง ซึ่งสามารถแสดงเป็นกรอบแนวความคิดในการวิเคราะห์(ภาพที่ 3-1)



ภาพที่ 3-1 กรอบแนวความคิดในการวิเคราะห์ สรุปลงโดยผู้วิจัย

3.2 วิธีการศึกษา

งานวิจัยพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าคอนกรีตในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ใช้ระเบียบวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังนี้

3.2.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

3.2.2 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร หมายถึง ผู้พักอาศัยที่อาศัยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยวิธีกำหนดช่วงอายุ และแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามอายุ ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 อายุระหว่าง 16-20 ปี กลุ่มที่ 2 อายุระหว่าง 21-30 ปี กลุ่มที่ 3 อายุระหว่าง 31-40 ปี กลุ่มที่ 4 อายุระหว่าง 41-50 ปี และ กลุ่มที่ 5 อายุระหว่าง 51 ปีขึ้นไป

การกำหนดขนาดตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรอย่างชัดเจน คำนวณได้ตามสูตร (Yamane, 1973)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

เมื่อ n เป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N เป็นขนาดของประชากร = 5,692,284 คน

(ข้อมูลจากสถิติกรุงเทพมหานครปี 2564)

E เป็นความคลาดเคลื่อนของประชากรประมาณค่า (0.05)

แทนค่า

$$n = \frac{5,692,284}{1 + 5,692,284(0.05)^2} = 399.97 = 400$$

ตัวอย่าง

จากการคำนวณได้เท่ากับ 400 ตัวอย่าง จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง โดยแจกแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ต

3.2.2 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

ในการเก็บข้อมูลนี้ ผู้ศึกษาได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งได้จากการรวบรวมข้อมูลทางทฤษฎีและงานศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป เรื่อง เพศ เพศ อายุ อาชีพ จำนวนผู้พักอาศัย รายได้

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านที่พักอาศัย ได้แก่ ประเภทที่พักอาศัย ช่วงเวลาการใช้งานจำนวนการใช้งานสวนดาดฟ้า สิ่งอำนวยความสะดวก

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ผลต่อการใช้งาน ได้แก่ กิจกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าเป็นการวัดโดยใช้คำถามแบบปลายปิด (Close ended) ซึ่งลักษณะคำถามจะเป็นแบบคำตอบหลายตัวเลือก (Multiple Choice) และบางคำถามเป็นคำถามปลายเปิด

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 400 ตัวอย่าง

ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการหนังสือวารสารสิ่งพิมพ์และข้อมูลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างผู้ทำการวิจัยจะนำแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป เรื่อง เพศ เพศ อายุ อาชีพ จำนวนผู้พักอาศัย รายได้ จะอธิบายลักษณะของข้อมูลโดยใช้การหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติเชิงอนุมาน (inferential Statistics) ในส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านที่พักอาศัย ประเภทที่พักอาศัย ช่วงเวลาการใช้งาน จำนวนการใช้งานสวนดาดฟ้า สิ่งอำนวยความสะดวก และส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งาน ได้แก่ กิจกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้า โดยใช้สถิติ การทดสอบสัดส่วนของตัวแปรคุณภาพ 1 ตัว (Chi-Square Goodness of Fit Test) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณภาพ 2 ตัว (Chi-Square Test of Independent) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

การทดสอบสัดส่วนของตัวแปรคุณภาพ 1 ตัว (Chi-Square Goodness of Fit Test)
ทดสอบตัวแปรด้านพื้นที่ที่ใช้บริการมากที่สุด โดยมีคำถามการวิจัยว่า สัดส่วนของ ผู้พักอาศัยที่เลือก
พื้นที่สวนาดาดฟ้าที่ชอบใช้บริการมากที่สุด แต่ละพื้นที่ เท่ากันหรือไม่เท่ากัน

สมมติฐานการวิจัย

ผู้พักอาศัยเลือกพื้นที่สวนาดาดฟ้าที่ชอบใช้บริการพื้นที่ออกกำลังกายมากที่สุด

สมมติฐานทางสถิติ

สมมติฐานหลัก

H_0 : สัดส่วนของ ผู้พักอาศัยเลือก พื้นที่จัดสวน พื้นที่ออกกำลังกาย พื้นที่ทำงานร่วม และ
พื้นที่สระว่ายน้ำ เท่ากัน

$H_0 : P_{\text{พื้นที่จัดสวน}} = P_{\text{พื้นที่ออกกำลังกาย}} = P_{\text{พื้นที่ทำงานร่วม}} = P_{\text{พื้นที่สระว่ายน้ำ}}$

สมมติฐานทางเลือก

H_1 : สัดส่วนของ ผู้พักอาศัยเลือก พื้นที่จัดสวน พื้นที่ออกกำลังกาย พื้นที่ทำงานร่วม และ
พื้นที่สระว่ายน้ำ ไม่เท่ากัน

$H_1 : P_{\text{พื้นที่จัดสวน}} \neq P_{\text{พื้นที่ออกกำลังกาย}} \neq P_{\text{พื้นที่ทำงานร่วม}} \neq P_{\text{พื้นที่สระว่ายน้ำ}}$

กำหนดระดับนัยสำคัญ Level of Significance ที่ .05

การทดสอบสัดส่วนของตัวแปรคุณภาพ 1 ตัว (Chi-Square Goodness of Fit Test)
ทดสอบตัวแปรด้านช่วงเวลาการใช้งานสวนาดาดฟ้า โดยมีคำถามการวิจัยว่า ช่วงเวลาใช้
บริการพื้นที่สวนาดาดฟ้า ของผู้พักอาศัยเท่ากัน หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ช่วงเวลาการใช้งานสวนาดาดฟ้าที่ผู้พักอาศัย คือ ช่วงเวลา 18.00-24.00 น.

สมมติฐานทางสถิติ

สมมติฐานหลัก

H_0 : สัดส่วนของ ช่วงเวลาการใช้งาน ไม่ออกไปใช้พื้นที่ส่วนกลางเลย 00.00-06.00 น.
06.00-12.00 น. 12.00-18.00 น. 18.00-24.00 น. เท่ากัน

$H_0 : P_{\text{ไม่ออกไปใช้พื้นที่ส่วนกลางเลย}} = P_{00.00-06.00 \text{ น.}} = P_{06.00-12.00 \text{ น.}} = P_{12.00-18.00 \text{ น.}} = P_{18.00-24.00 \text{ น.}}$

กำหนดระดับนัยสำคัญ Level of Significance ที่ .05

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation)

ตัวแปรอิสระ คือ อายุผู้ใช้งาน ตัวแปรตาม คือ ระยะเวลาในการใช้สวนดาดฟ้า โดยมีคำถามการวิจัยว่า ต้องการทราบว่าอายุสัมพันธ์กับจำนวนการใช้บริการสวนดาดฟ้าหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ผู้พักอาศัยที่มีอายุน้อยมีระยะเวลาการใช้งานสวนดาดฟ้ามากกว่าผู้พักอาศัยที่มีอายุมาก

สมมติฐานทางสถิติ

สมมติฐานหลัก

H_0 : อายุ ไม่สัมพันธ์กับ ระยะเวลาในการใช้บริการสวนดาดฟ้า

H_0 : ρ อายุ,ระยะเวลาในการใช้บริการสวนดาดฟ้า = 0

สมมติฐานทางเลือก

H_1 : อายุ สัมพันธ์กับ ระยะเวลาในการใช้บริการสวนดาดฟ้า

H_1 : ρ อายุ,ระยะเวลาในการใช้บริการสวนดาดฟ้า $\neq 0$

กำหนดระดับนัยสำคัญ Level of Significance ที่ .05

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation)

ตัวแปรอิสระ คือ อายุผู้ใช้งาน ตัวแปรตาม คือ จำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าต่อครั้ง โดยมีคำถามการวิจัยว่า ต้องการทราบว่าอายุสัมพันธ์กับจำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าต่อครั้งหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ผู้พักอาศัยที่มีอายุน้อยมีจำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าต่อครั้งมากกว่าผู้พักอาศัยที่มีอายุมาก

สมมติฐานทางสถิติ

สมมติฐานหลัก

H_0 : อายุ ไม่สัมพันธ์กับ จำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าต่อครั้ง

H_0 : ρ อายุ,จำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าต่อครั้ง = 0

สมมติฐานทางเลือก

H_1 : อายุ สัมพันธ์กับ จำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าต่อครั้ง

H_1 : ρ อายุ,จำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าต่อครั้ง $\neq 0$

กำหนดระดับนัยสำคัญ Level of Significance ที่ .05

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation)

ตัวแปรอิสระ คือ อายุผู้ใช้งาน ตัวแปรตาม คือ จำนวนในการใช้บริการสวนดาดฟ้า
ครั้งต่อปี โดยมีคำถามการวิจัยว่า ต้องการทราบว่าอายุสัมพันธ์กับจำนวนการใช้
บริการสวนดาดฟ้าหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ผู้พักอาศัยที่มีอายุน้อยสามารถใช้บริการพื้นที่สวนดาดฟ้าบ่อยกว่าผู้พักอาศัยที่มีอายุ
มาก

สมมติฐานทางสถิติ

สมมติฐานหลัก

H_0 : อายุ ไม่สัมพันธ์กับ จำนวนในการใช้บริการสวนดาดฟ้าต่อปี

H_0 : ρ อายุ,จำนวนการให้บริการสวนดาดฟ้าต่อปี = 0

สมมติฐานทางเลือก

H_1 : อายุ สัมพันธ์กับ จำนวนในการใช้บริการสวนดาดฟ้าต่อปี

H_1 : ρ อายุ,จำนวนการให้บริการสวนดาดฟ้าต่อปี $\neq 0$

กำหนดระดับนัยสำคัญ Level of Significance ที่ .05

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (One-Way ANOVA)

ตัวแปรอิสระ คือ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน และ อายุผู้ใช้งาน โดย
มีคำถามการวิจัยว่า กลุ่มผู้พักอาศัยที่เลือกสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน มีอายุ
ที่แตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

กลุ่มผู้พักอาศัยที่เลือกแปลงปลูกผักสวนครัว และแปลงดอกไม้ มีอายุมากกว่ากลุ่มผู้
พักอาศัยกลุ่มอื่นๆ

สมมติฐานทางสถิติ

สมมติฐานหลัก

H_0 : μ ผู้พักอาศัยที่เลือกแปลงปลูกผักสวนครัว และแปลงดอกไม้ = μ ผู้พักอาศัยที่เลือกทางเดินที่มีหญ้า หรือพื้น

ธรรมชาติ = μ ผู้พักอาศัยที่เลือกมานั่งหรือนั่งสบาย = μ ผู้พักอาศัยที่เลือกสนามเด็กเล่น = μ ผู้พักอาศัยที่เลือก

บ่อน้ำหรือน้ำพุ = μ ผู้พักอาศัยที่เลือกจุดชมวิว

H_0 : อายุโดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้พักอาศัยที่เลือกสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน เท่ากัน

สมมติฐานทางเลือก $H_1: \mu \neq \mu$

H_1 : อายุโดยเฉลี่ยของกลุ่มที่เลือกสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน แตกต่างกันอย่างน้อย 2 กลุ่ม

กำหนดระดับนัยสำคัญ Level of Significance ที่ .05

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation)

ตัวแปรอิสระ คือ จำนวนผู้ใช้งานดาตฟ้า, ระยะเวลาการใช้งาน และระยะเวลาการใช้งานต่อปี โดยมีคำถามการวิจัยว่า เวลาที่ใช้สวนดาตฟ้าแต่ละครั้ง และจำนวนคนที่ใช้สวนดาตฟ้าด้วยกัน สามารถทำนาย จำนวนการใช้งานดาตฟ้าต่อปีของผู้พักอาศัยหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

เวลาที่ใช้สวนดาตฟ้าแต่ละครั้ง และจำนวนคนที่ใช้สวนดาตฟ้าด้วยกัน สามารถทำนายจำนวนการใช้งานดาตฟ้าต่อปีของผู้พักอาศัยได้

สมมติฐานหลัก

H_0 : ตัวแปรอิสระ ทุกตัว ไม่สามารถทำนาย จำนวนการใช้งานสวนดาตฟ้าต่อปี

สมมติฐานทางเลือก

H_1 : ตัวแปรอิสระ บางตัว สามารถทำนาย จำนวนการใช้งานสวนดาตฟ้าต่อปี

กำหนดระดับนัยสำคัญ Level of Significance ที่ .05

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร และ
ปริมณฑล ทางผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลที่พักอาศัย และ
ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งาน โดยแบ่งผลการศึกษา ออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

- 4.1 ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียม และปริมณฑล
- 4.2 ผลการเปรียบเทียบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสวนดาดฟ้า
- 4.3 การออกแบบสวนดาดฟ้าที่ให้ประโยชน์ตามหลักความเหมาะสมกับคอนโดมิเนียมเขต
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- 4.4 ภาพรวมของผลการวิเคราะห์ข้อมูลสวนดาดฟ้า

4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป

ในส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปจะอธิบายลักษณะของข้อมูลโดย
ใช้การหาค่าร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation) ค่าต่ำสุด และ ค่าสูงสุด

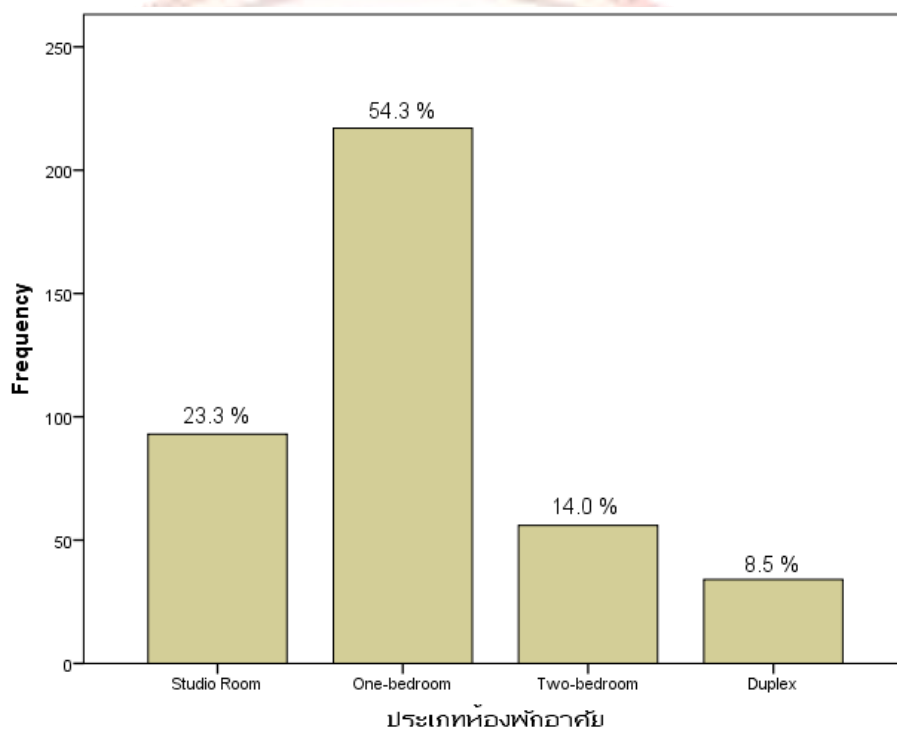
ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 400 คน พบว่า ผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียมกว่าครึ่งส่วน
ใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ 49.5) ผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียมกว่าครึ่งส่วนใหญ่อายุระหว่าง 17-39 ปี ผู้
พักอาศัยคอนโดมิเนียมเกือบครึ่งส่วนใหญ่นักเรียน/นักศึกษา จำนวนผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียม
เกือบครึ่งส่วนใหญ่ พักอาศัย 2 คน(ตารางที่ 4-1)

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้พักอาศัย

(n=400)

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	176	44.0
หญิง	198	49.5
LGBTQIA+	28	6.5
อายุ		
17-39 ปี	370	87.3
40-59 ปี	44	11.3
60 ปี ขึ้นไป	9	2.3
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	235	58.8
พนักงานบริษัท	64	16.0
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	38	9.5
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	34	8.5
รับจ้าง	20	5.0
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ	9	2.3
จำนวนผู้พักอาศัย		
2 คน	150	37.5
1 คน	141	35.3
3 คน	51	12.8
4 คน	29	7.2
5 คน ขึ้นไป	29	7.2

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 400 คน พบว่า ประเภทห้องพักอาศัยคอนโดมิเนียม รูปแบบหนึ่งห้องนอน(One-Bedroom) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมาในรูปแบบสตูดิโอ (Studio Room) คิดเป็นร้อยละ 23.3 รองลงมาในรูปแบบสองห้องนอน(Two-Bedroom) คิดเป็นร้อยละ 14.0 และลำดับสุดท้ายเป็นรูปแบบ duplex คิดเป็นร้อยละ 8.5 (ภาพ 4-1)



ภาพที่ 4-1 ประเภทห้องพักอาศัยคอนโดมิเนียม

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่าง ผู้พักอาศัย และพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้า

ในส่วนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่พักอาศัย ได้แก่ ประเภทที่พักอาศัย ช่วงเวลาการใช้พื้นที่สวนดาดฟ้า สัดส่วนการใช้พื้นที่ Indoor สัดส่วนการใช้พื้นที่ Outdoor สัดส่วนเวลาการใช้งานสวนดาดฟ้า สัดส่วนจำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้า สัดส่วนจำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้า ต่อปี สัดส่วนพื้นที่การใช้งานสวนดาดฟ้าที่ใช้บริการมากที่สุด

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 400 คน พบว่า พื้นที่สวนดาดฟ้าที่ถูกใช้บริการกว่าครึ่ง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่จัดสวน(ร้อยละ 52.0) พื้นที่จัดสวนเกือบครึ่งส่วนใหญ่อยากให้เป็นม้านั่ง และที่นั่งสบาย(ร้อยละ 39.0) พื้นที่สระว่ายน้ำเกือบครึ่งส่วนใหญ่อยากให้เป็นพื้นที่มีมบาร์ และ คาเฟ่(ร้อยละ 47.8) พื้นที่ออกกำลังกายเกือบครึ่งส่วนใหญ่อยากให้เป็นพื้นที่เส้นทางเดิน และวิ่ง(ร้อยละ 38.5)

พื้นที่ทำงานร่วมเกือบครึ่งส่วนใหญ่อยากให้เป็นพื้นที่คาเฟ่ หรือพื้นที่รับประทานอาหาร(ร้อยละ 27.3%)(ตารางที่ 4-2)

ตารางที่ 4-2 ข้อมูลพื้นที่สวนคาเฟ่

(n=400)

พื้นที่สวนคาเฟ่	ความถี่	ร้อยละ
พื้นที่สวนคาเฟ่		
Outdoor		
พื้นที่จัดสวน	208	52.0
พื้นที่สระว่ายน้ำ	71	17.8
Indoor		
พื้นที่ทำงานร่วม	62	15.5
พื้นที่ออกกำลังกาย	59	14.8
พื้นที่จัดสวน		
ม้านั่ง / ที่นั่งสบาย	156	39.0
ทางเดินที่มีหญ้า / พื้นธรรมชาติ	109	27.3
จุดชมวิว	65	16.3
แปลงปลูกผักสวนครัว/แปลงดอกไม้	36	9.0
บ่อน้ำ หรือ น้ำพุ	24	6.0
สนามเด็กเล่น	10	2.5
พื้นที่สระว่ายน้ำ		
มูมบาร์ / คาเฟ่	191	47.8
สระสำหรับผู้ใหญ่	69	17.3
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	42	10.5
สระสำหรับเด็ก	38	9.5
พื้นที่กิจกรรมกีฬาในน้ำ	33	8.3
น้ำพุหรือฟิเจอร์น้ำ	27	6.8
พื้นที่ออกกำลังกาย		

เส้นทางเดิน และวิ่ง	154	38.5
อุปกรณ์ออกกำลังกายกลางแจ้ง	117	29.3
พื้นที่ฝึกโยคะ และการทำสมาธิ	68	17.0
สนามกีฬา	61	15.3
พื้นที่ทำงานร่วม		
คาเฟ่ หรือพื้นที่รับประทานอาหาร	120	30.0
มุมพักผ่อนที่สามารถใช้สำหรับการสังสรรค์	115	28.7
โต๊ะทำงานที่จัดเตรียมไว้ในลักษณะที่เปิดโล่ง	89	22.3
ห้องสำหรับการประชุมแบบกลุ่ม	62	15.5
พื้นที่กิจกรรม	14	3.5

จากการวิเคราะห์ผู้พักอาศัยที่เลือกพื้นที่สวนดาดฟ้าที่ชอบใช้บริการมากที่สุด แต่ละพื้นที่ ได้ผล ดังนี้ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน พบว่า ร้อยละ 52.0 เลือกพื้นที่จัดสวน ร้อยละ 17.8 เลือกพื้นที่สระว่ายน้ำ เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีการ Chi-Square Goodness of Fit Test พบว่าสัดส่วนผู้พักอาศัยที่เลือกพื้นที่จัดสวน พื้นที่ออกกำลังกาย พื้นที่ทำงานร่วม และพื้นที่สระว่ายน้ำ ไม่เท่ากันอย่างมีนัยสำคัญ ($\chi^2=156.300^a, p = .000$) จึงสรุปได้ว่า พื้นที่จัดสวนที่ถูกเลือกใช้บริการมากที่สุด รองลงมาคือพื้นที่จัดสวน ผู้พักอาศัยเกินครึ่งเลือกพื้นที่จัดสวนมากที่สุด และผู้พักอาศัยเลือกพื้นที่ออกกำลังกายน้อยที่สุด (ตารางที่ 4-3)

ตารางที่ 4-3 ผู้พักอาศัยที่เลือกพื้นที่สวนดาดฟ้าที่ใช้บริการมากที่สุด (n=400)

	ร้อยละ	จำนวน	Chi-Square (.Sig)
พื้นที่จัดสวน	52.0	208	156.300
พื้นที่สระว่ายน้ำ	17.8	71	.000
พื้นที่ออกกำลังกาย	15.5	62	
พื้นที่ทำงานร่วม	14.8	59	

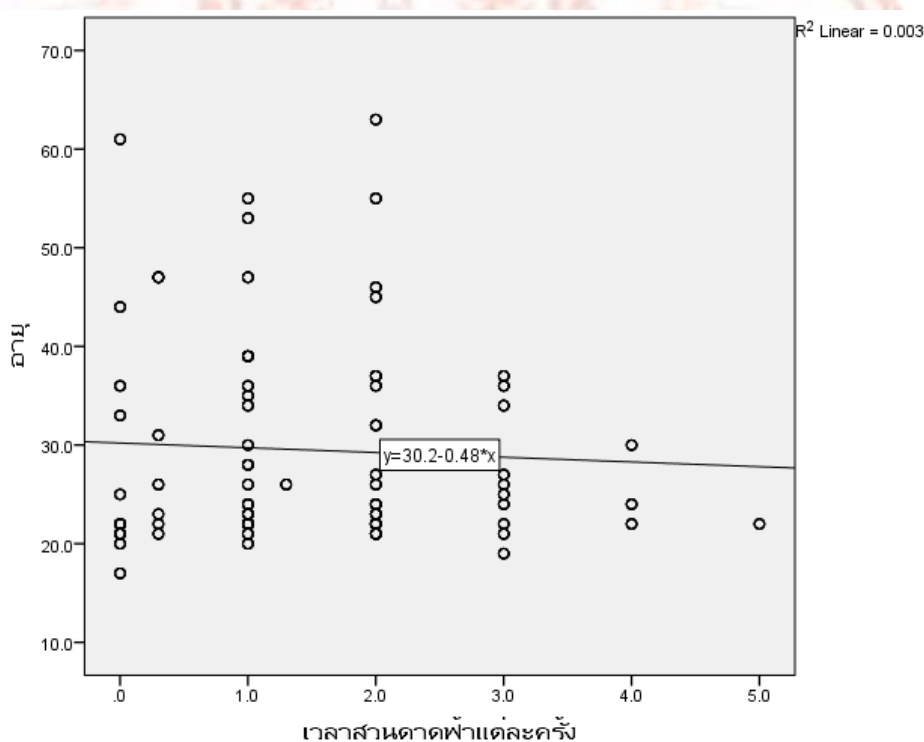
จากการวิเคราะห์ช่วงเวลาการใช้งานสวนดาดฟ้า และ พื้นที่สวนดาดฟ้าที่ชอบใช้บริการมากที่สุด ได้ผลดังนี้ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน พบว่า ร้อยละ 29.5 เลือกช่วงเวลา 18.00-00.00 น. และพื้นที่ที่ให้บริการมากที่สุดเป็นพื้นที่จัดสวน(Garden Area) รองลงมา ร้อยละ 15.8 เลือกที่จะไม่ใช้พื้นที่สวนกลางเลย เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีการ Chi-Square Goodness of Fit Test พบว่าสัดส่วนช่วงเวลาไม่ออกไปใช้พื้นที่สวนกลางเลย 00.00-06.00 น. 06.00-12.00 น. 12.00-18.00 น. 18.00-24.00 น. ไม่เท่ากันอย่างมีนัยสำคัญ ($\chi^2=63.222^a, p = .000$) จึงสรุปได้ว่า ช่วงเวลาที่ถูกใช้บริการสวนดาดฟ้ามากที่สุด คือ 18.00-24.00 น. และพื้นที่ที่ถูกใช้บริการมากที่สุด คือ พื้นที่จัดสวน (Garden Area) รองลงมาคือไม่ออกไปใช้พื้นที่สวนกลางเลย (ตารางที่ 4-4)

ตารางที่ 4-4 ช่วงเวลาการใช้งานสวนดาดฟ้า

(n=400)

	ช่วงเวลาการใช้พื้นที่สวนดาดฟ้า					Chi-Square (Sig.)
	ไม่ออกไปใช้พื้นที่สวนกลางเลย (n=109)	0.00-06.00 (n=4)	06.00-12.00 (n=29)	12.00-18.00 (n=24)	18.00-00.00 (n=234)	
พื้นที่จัดสวน (Garden Area)	15.8	1.0	2.3	3.5	29.5	63.222 .000
พื้นที่สระว่ายน้ำ (Pool Area)	0.0	0.0	3.8	1.3	9.8	
พื้นที่ทำงานร่วม (Co-Working Space)	6.0	0.0	0.0	0.0	9.5	
พื้นที่ออกกำลังกาย (Fitness Area)	5.5	0.0	1.3	1.3	9.8	

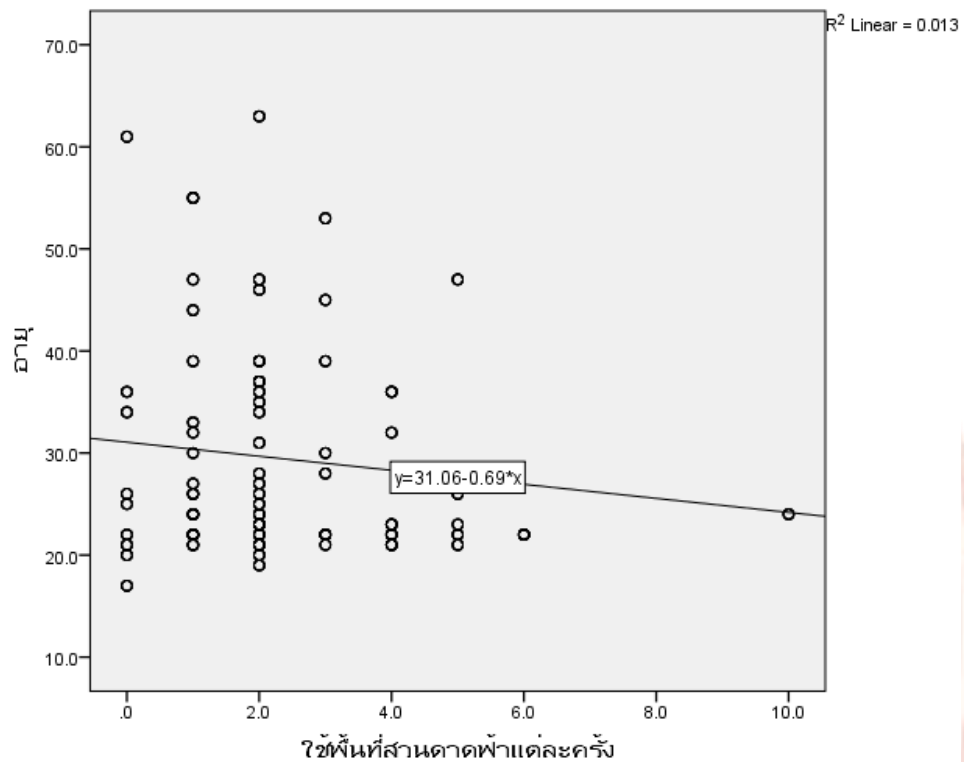
จากการวิเคราะห์อายุของผู้ใช้สวนสาธารณะและระยะเวลาในการใช้สวนสาธารณะ ได้ผลดังนี้ อายุของผู้ใช้สวนสาธารณะ โดยเฉลี่ย คือ 30 ปี ($M = 29.5$, $SD = 10.0$, $n = 400$) ระยะเวลาในการใช้สวนสาธารณะในแต่ละวัน โดยเฉลี่ย คือ 1.30 ชั่วโมงต่อวัน ($M = 1.45$, $SD = 1.1$, $n = 400$) เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีสหสัมพันธ์พบว่า อายุของผู้ใช้สวนสาธารณะและระยะเวลาในการใช้งานสวนสาธารณะในแต่ละวันมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ไปในทางเดียวกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญ ($r = -.052$ $p = .299$) จึงสรุปได้ว่าอายุของผู้ใช้งานสวนสาธารณะอาจไม่ได้เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อระยะเวลาการใช้งานสวนสาธารณะในแต่ละวัน (ภาพที่ 4-2)



ภาพที่ 4-2 อายุและเวลาใช้สวนสาธารณะแต่ละครั้ง

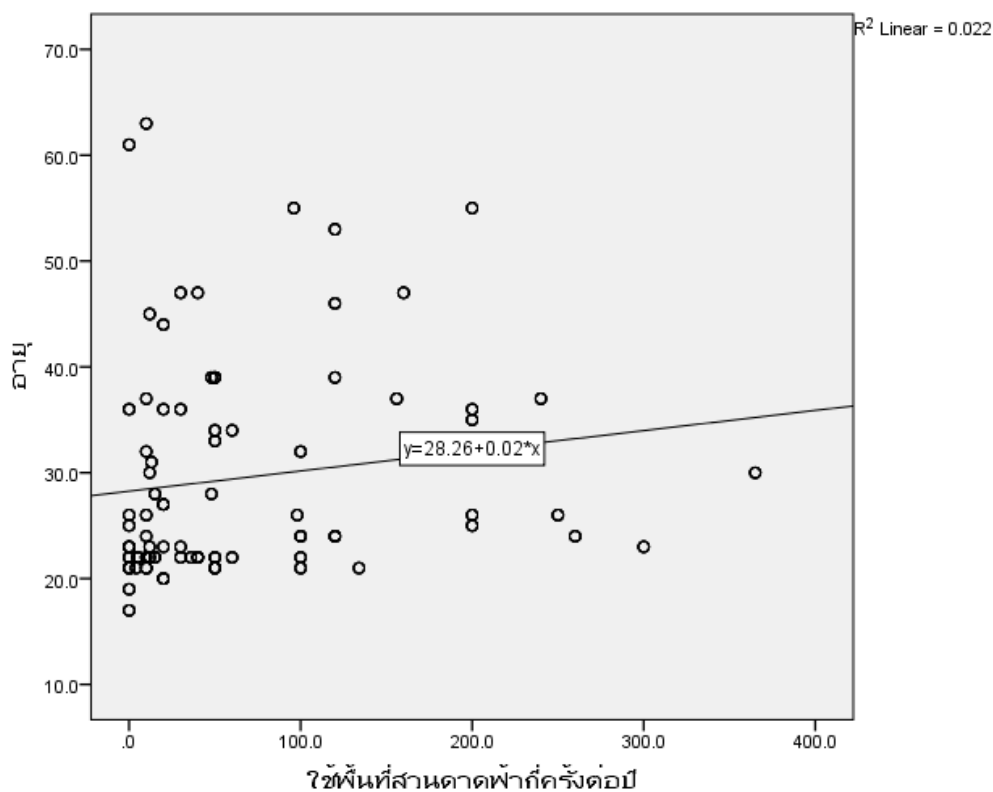
จากการวิเคราะห์อายุของผู้ใช้สวนสาธารณะและจำนวนผู้ใช้งานสวนสาธารณะ ได้ผลดังนี้ อายุของผู้ใช้สวนสาธารณะ โดยเฉลี่ย คือ 30 ปี ($M = 29.5$, $SD = 10.0$, $n = 400$) จำนวนผู้ใช้งานสวนสาธารณะในแต่ละครั้งต่อวัน โดยเฉลี่ย คือ 2 คนต่อครั้ง ($M = 2.2$, $SD = 1.7$, $n = 400$) เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีสหสัมพันธ์พบว่า) จำนวนผู้ใช้งานสวนสาธารณะในแต่ละครั้งต่อวัน มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญ

($r = -.115^*$, $p = .022$) จึงสรุปได้ว่าเมื่ออายุของผู้ใช้เพิ่มขึ้น จำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าในแต่ละครั้ง มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ(ภาพที่4-3)



ภาพที่ 4-3 อายุและการใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าแต่ละครั้ง

จากการวิเคราะห์อายุของผู้ใช้สวนดาดฟ้าและระยะเวลาในการใช้สวนดาดฟ้าต่อปี ได้ผลดังนี้ อายุของผู้ใช้สวนดาดฟ้า โดยเฉลี่ย คือ 30 ปี ($M = 29.5$, $SD = 10.0$, $n = 400$) ระยะเวลาในการใช้สวนดาดฟ้าต่อปี โดยเฉลี่ย คือ 66 ครั้งต่อปี ($M = 65.7$, $SD = 80.0$, $n = 400$) เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีสหสัมพันธ์พบว่า จำนวนผู้ใช้งานใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้งต่อวัน มีความสัมพันธ์กันปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญ ($r = .147^{**}$, $p = .003$) จึงไม่สรุปได้ว่า เมื่ออายุของผู้ใช้เพิ่มขึ้น ระยะเวลาในการใช้สวนดาดฟ้าต่อปีก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ภาพที่ 4-4)



ภาพที่ 4-4 อายุและการใช้พื้นที่ส่านดาตฟากี่ครั้งต่อปี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวนของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้พักอาศัยมีอายุเฉลี่ย 30 ปี ผู้พักอาศัยที่เลือกแปลงปลูกผักสวนครัว และแปลงดอกไม้มีอายุเฉลี่ย 27 ปี ผู้พักอาศัยที่เลือกทางเดินที่มีหญ้า หรือพื้นที่ธรรมชาติมีอายุเฉลี่ย 31 ปี ผู้พักอาศัยที่เลือกม้านั่งหรือที่นั่งสบายมีอายุเฉลี่ย 30 ปี ผู้พักอาศัยที่เลือกสนามเด็กเล่นมีอายุเฉลี่ย 38 ปี ผู้พักอาศัยที่เลือกบ่อน้ำหรือน้ำพุมีอายุเฉลี่ย 23 ปี ผู้พักอาศัยที่เลือกจุดชมวิวมียุเฉลี่ย 29 ปี เมื่อใช้วิธีการ One-Way ANOVA วิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้พักอาศัยแต่ละกลุ่มมีอายุโดยเฉลี่ยไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผู้พักอาศัยที่เลือกแปลงปลูกผักสวนครัว และแปลงดอกไม้ ผู้พักอาศัยที่เลือกทางเดินที่มีหญ้า หรือพื้นที่ธรรมชาติ ผู้พักอาศัยที่เลือกม้านั่งหรือที่นั่งสบาย ผู้พักอาศัยที่เลือกสนามเด็กเล่น ผู้พักอาศัยที่เลือกบ่อน้ำหรือน้ำพุ และผู้พักอาศัยที่เลือกจุดชมวิวมียุเฉลี่ยไม่เท่ากัน (ตารางที่ 4-5)

ตารางที่ 4-5 ข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวนของกลุ่มตัวอย่าง (n=400)

กลุ่มผู้พักอาศัยที่เลือกสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับพื้นที่จัดสวน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน	สถิติ ทดสอบ
ผู้พักอาศัยที่เลือกแปลงปลูกผักสวนครัว และ แปลงดอกไม้	36	27.0	6.4	F=4.825 Sig=.000
ผู้พักอาศัยที่เลือกทางเดินที่มีหญ้า หรือพื้น ธรรมชาติ	109	31.2	12.1	
ผู้พักอาศัยที่เลือกม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	156	29.5	10.4	
ผู้พักอาศัยที่เลือกสนามเด็กเล่น	10	38.0	1.0	
ผู้พักอาศัยที่เลือกบ่อน้ำหรือน้ำพุ	24	22.5	4.2	
ผู้พักอาศัยที่เลือกจุดชมวิว	65	29.2	9.4	

จากการวิเคราะห์ระยะเวลาใช้สวนดาดฟ้า จำนวนผู้ใช้สวนดาดฟ้า และจำนวนการใช้สวนดาดฟ้า ได้ผลดังนี้ ระยะเวลาการใช้งานสวนดาดฟ้า โดยเฉลี่ย คือ 1 ชั่วโมง 40 นาที ($M = 1.4$, $SD = 1.1$, $n = 400$) จำนวนผู้พักอาศัยที่ใช้สวนดาดฟ้า โดยเฉลี่ย คือ 2 คนต่อครั้ง ($M = 2.2$, $SD = 1.7$, $n = 400$) และจำนวนการใช้สวนดาดฟ้า โดยเฉลี่ย คือ 85 ครั้งต่อปี เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีสหสัมพันธ์พบว่า จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าของผู้พักอาศัย จำนวน 400 คน ด้วยสถิติ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) พบว่า

เพศ มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับจำนวนผู้พักอาศัย ($r = -.132$, $p < .01$) และจำนวนคนที่ใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้ง ($r = -.147$, $p < .01$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่ใช้สวนดาดฟ้าต่อปี ($r = .026$, $p > .05$)

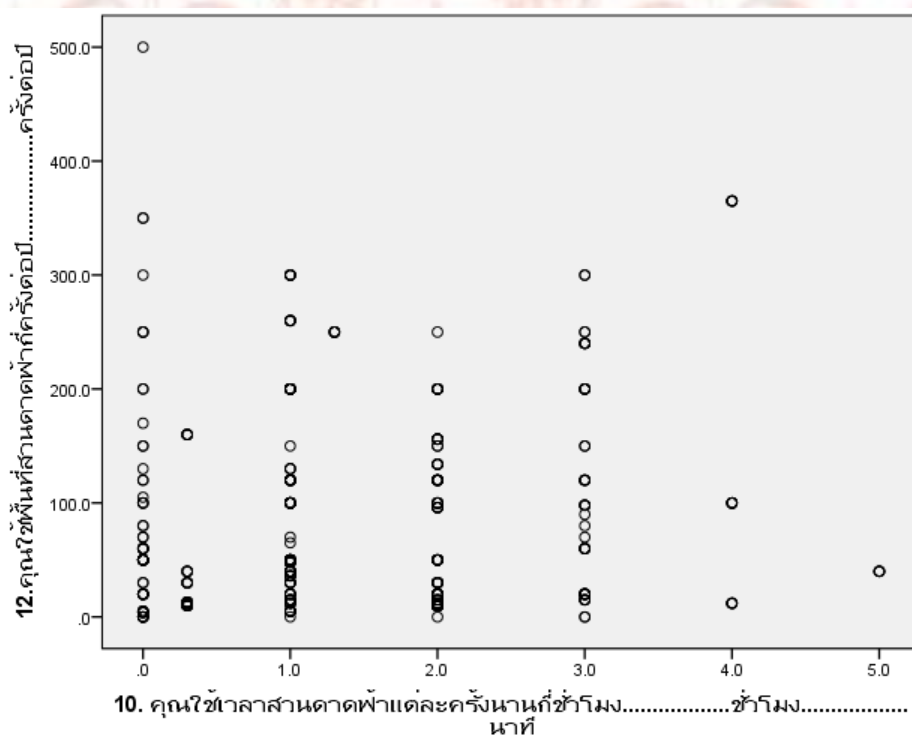
อายุ มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับจำนวนคนที่ใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้ง ($r = -.115, p < .05$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับจำนวนครั้งที่ใช้สวนดาดฟ้าต่อปี ($r = .081, p > .05$)

จำนวนผู้พักอาศัย มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับจำนวนครั้งที่ใช้สวนดาดฟ้าต่อปี ($r = -.132, p < .01$) แสดงว่าเมื่อมีจำนวนผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้น ความถี่ในการใช้สวนดาดฟ้าของแต่ละคนมีแนวโน้มลดลง

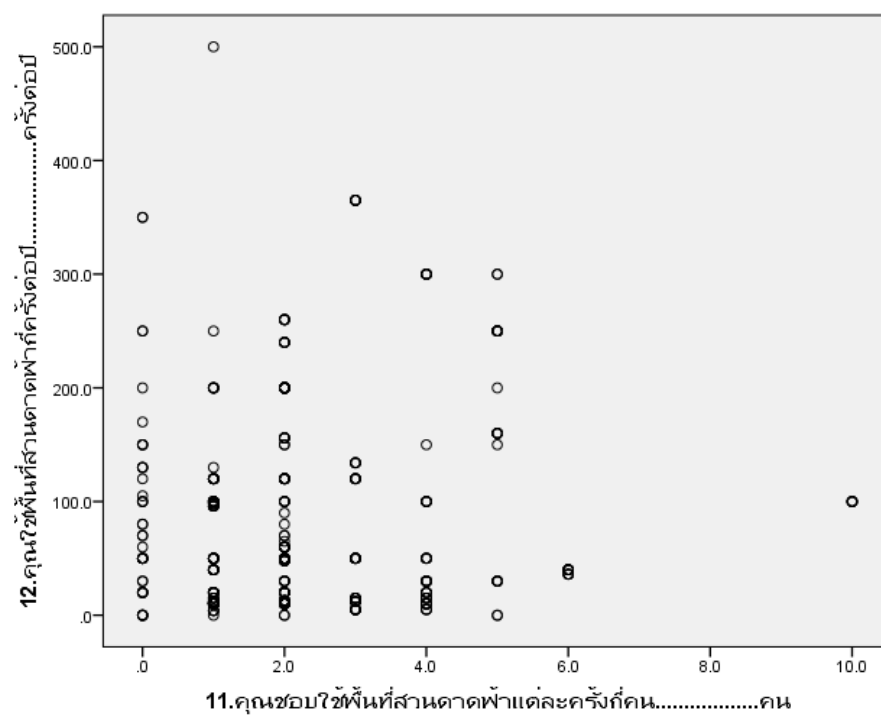
เวลาเฉลี่ยในการใช้สวนแต่ละครั้ง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนคนที่ใช้สวนร่วมกัน ($r = .326, p < .01$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับจำนวนครั้งที่ใช้สวนดาดฟ้าต่อปี ($r = .112, p < .05$) แสดงว่า ผู้ที่ใช้เวลานานขึ้นในแต่ละครั้ง มีแนวโน้มจะมาใช้สวนบ่อยขึ้น

จำนวนคนที่ใช้สวนดาดฟ้าร่วมกัน ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับจำนวนครั้งที่ใช้สวนดาดฟ้าต่อปี ($r = .083, p > .05$)

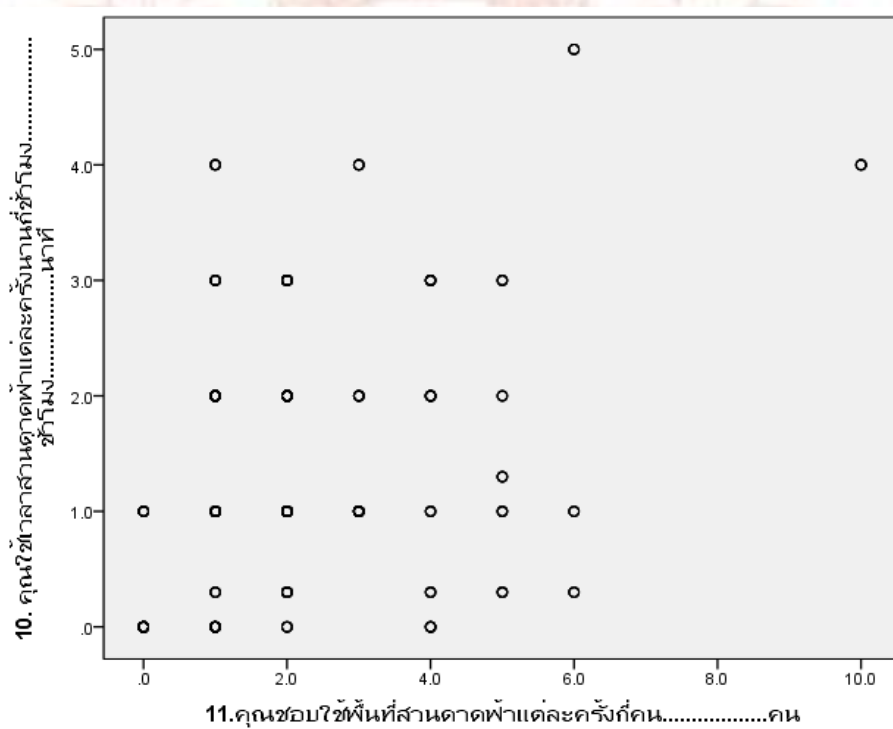
จึงสรุปได้ว่า ระยะเวลาการใช้งานสวนดาดฟ้า และจำนวนผู้ใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้ง ทำนายจำนวนการใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละปีได้อย่างมีนัยสำคัญ (ภาพที่ 4-5)



ภาพที่ 4-5 การใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าต่อปี และ เวลาการใช้งานสวนดาดฟ้าในแต่ละครั้ง



ภาพที่ 4-6 การใช้พื้นที่สวนสาธารณะต่อปี และ จำนวนผู้ใช้สวนสาธารณะในแต่ละครั้ง



ภาพที่ 4-7 เวลาการใช้สวนสาธารณะในแต่ละครั้ง และ จำนวนผู้ใช้สวนสาธารณะในแต่ละครั้ง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน พบว่า ผู้พักอาศัยมีระยะเวลาการใช้งานในแต่ละครั้ง 1 ชั่วโมง 40 นาที จำนวนผู้ใช้งานในแต่ละครั้ง ประมาณ 2 คน จำนวนการใช้สวนดาดฟ้า ต่อปี เป็น 85 ครั้ง / ปี (ตาราง 4-6)

ตารางที่ 4-6 ข้อมูลระยะเวลา,จำนวนผู้ใช้สวนดาดฟ้าและจำนวนการใช้งานสวนดาดฟ้า(n=400)

	ค่าเฉลี่ย	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ระยะเวลาใช้สวนดาดฟ้าแต่ละครั้ง	1.4	1.1	0	5
จำนวนผู้ใช้สวนดาดฟ้า	2.2	1.7	0	10
จำนวนการใช้สวนดาดฟ้า / ปี	85	87	0	500

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 400 คน พบว่า ผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียมกว่าครึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ 49.5) ผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียมกว่าครึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 17-39 ปี ผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียมเกือบครึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวนผู้พักอาศัยคอนโดมิเนียมเกือบครึ่งส่วนใหญ่ พักอาศัย 2 คน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 400 คน พบว่า ประเภทห้องพักอาศัยคอนโดมิเนียมรูปแบบหนึ่งห้องนอน(One-Bedroom) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมารูปแบบสตูดิโอ (Studio Room) คิดเป็นร้อยละ 23.3 รองลงมาแบบสองห้องนอน (Two-Bedroom) คิดเป็นร้อยละ 14.0 และลำดับสุดท้ายเป็นรูปแบบ duplex คิดเป็นร้อยละ 8.5

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 400 คน พบว่า พื้นที่สวนดาดฟ้าที่ถูกใช้บริการกว่าครึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่จัดสวน(ร้อยละ 52.0) พื้นที่จัดสวนเกือบครึ่งใหญ่อยากให้เป็นม้านั่ง และที่นั่งสบาย (ร้อยละ 39.0) พื้นที่สระว่ายน้ำเกือบครึ่งใหญ่อยากให้เป็นพื้นที่มุมบาร์ และ คาเฟ่(ร้อยละ 47.8) พื้นที่ออกกำลังกายเกือบครึ่งใหญ่อยากให้เป็นพื้นที่เส้นทางเดิน และวิ่ง(ร้อยละ 38.5) พื้นที่ทำงานร่วมเกือบครึ่งใหญ่อยากให้เป็นพื้นที่คาเฟ่ หรือพื้นที่รับประทานอาหาร(ร้อยละ 27.3%)

จากการวิเคราะห์อายุของผู้ใช้สวนดาดฟ้าและระยะเวลาในการใช้สวนดาดฟ้า ได้ผลดังนี้ อายุของผู้ใช้สวนดาดฟ้า โดยเฉลี่ย คือ 30 ปี ($M = 29.5$, $SD = 10.0$, $n = 400$) ระยะเวลาในการใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละวัน โดยเฉลี่ย คือ 1.30 ชั่วโมงต่อวัน ($M = 1.45$, $SD = 1.1$, $n = 400$) เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีสหสัมพันธ์พบว่า อายุของผู้ใช้สวนดาดฟ้าและระยะเวลาในการใช้งานสวนดาดฟ้าในแต่ละวันมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ไปในทางเดียวกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญ ($r = -.052$ $p = .299$) จึงสรุปได้ว่าอายุของผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าอาจไม่ได้เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อระยะเวลาการใช้งานสวนดาดฟ้าในแต่ละวัน

จากการวิเคราะห์อายุของผู้ใช้สวนดาดฟ้าและจำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้า ได้ผลดังนี้ อายุของผู้ใช้สวนดาดฟ้า โดยเฉลี่ย คือ 30 ปี ($M = 29.5$, $SD = 10.0$, $n = 400$) จำนวนผู้ใช้งานใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้งต่อวัน โดยเฉลี่ย คือ 2 คนต่อครั้ง ($M = 2.2$, $SD = 1.7$, $n = 400$) เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีสหสัมพันธ์พบว่า) จำนวนผู้ใช้งานใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้งต่อวัน มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับ

ปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญ ($r = -.115^*$, $p = .022$) จึงสรุปได้ว่าเมื่ออายุของผู้ใช้เพิ่มขึ้น จำนวนผู้ใช้งานสวนดาดฟ้าในแต่ละครั้งมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์อายุของผู้ใช้สวนดาดฟ้าและระยะเวลาในการใช้สวนดาดฟ้าต่อปี ได้ผลดังนี้ อายุของผู้ใช้สวนดาดฟ้า โดยเฉลี่ย คือ 30 ปี ($M = 29.5$, $SD = 10.0$, $n = 400$) ระยะเวลาในการใช้สวนดาดฟ้าต่อปี โดยเฉลี่ย คือ 66 ครั้งต่อปี ($M = 65.7$, $SD = 80.0$, $n = 400$) เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธีสหสัมพันธ์พบว่า จำนวนผู้ใช้งานใช้สวนดาดฟ้าในแต่ละครั้งต่อวัน มีความสัมพันธ์กันปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญ ($r = .147^{**}$, $p = .003$) จึงไม่สรุปได้ว่า เมื่ออายุของผู้ใช้เพิ่มขึ้น ระยะเวลาในการใช้สวนดาดฟ้าต่อปีก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

5.2 ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเฉพาะคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น มิได้ครอบคลุมจังหวัดอื่นๆ ซึ่งพฤติกรรมของผู้อาศัยจังหวัดอื่นที่มีใช้กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล อาจมีพฤติกรรมที่ต่างกันไป รวมไปถึงการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เฉพาะกลุ่มเท่านั้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาและวิจัยพฤติกรรมการใช้งานสวนดาดฟ้าคอนโดมิเนียม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ควรเน้นการปรับปรุงพื้นที่สวนดาดฟ้าเพื่อพัฒนาตามพฤติกรรมและความต้องการของผู้อยู่อาศัยในคอนโดมิเนียม ในการใช้งานผ่านกระบวนการออกแบบพื้นที่ และการจัดกิจกรรมที่สร้างผ่านการมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มคุณค่าและการใช้งานพื้นที่สวนดาดฟ้าให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้อยู่อาศัย

บรรณานุกรม

- [1] กฎกระทรวง ฉบับที่ 55. (2543). พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- [2] นภสร จินดาพงษ์, ยุวดี ศิริ. (2566). การศึกษาหลักเกณฑ์พื้นที่สีเขียวในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม. โครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัยรวม เขตกรุงเทพมหานคร
- [3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศกร ศุภกิจไพศาล. (2564). การวิจัยและการออกแบบในงานภูมิสถาปัตยกรรม
- [4] พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ .(ฉบับที่ 2). พ.ศ. 2561.
- [5] สุริยา หาญพานิช. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สอย และทัศนคติของผู้ใช้อาศัย ต่อพื้นที่นันทนาการของโครงการอาคารชุดคุุฎาลัย ปาร์ค และโครงการฟลอราวิลล์ กรุงเทพฯ. สารศาสตร์ ฉบับที่ 1/2562 – 110.ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- [6] เสริชัย โชติพานิช. (2553).การบริหารทรัพยากรกายภาพ: หลักการและทฤษฎี.สำนักพิมพ์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- [7] ภัทรพร เสนาธรรม. (2563).การจัดการงานบริการรักษางานสวน ของ คอนโดมิเนียมแบบอาคารสูงในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล สารศาสตร์ ฉบับที่ 4/2563 – 965.ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- [8] สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560).การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม(Environmental Impact Assessment) EIA
- [9] Authority, (2010). *Building and Construction* pp. (77 - 84)
- [10] Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau eV (FLL) Green Roof Guidelines. (2018) .สมาคมวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิทัศน์ และการก่อสร้างภูมิทัศน์ (FLL)
- [11] Meason, G. L. (1828). *On The Landscape Architecture of the Great Painters of Italy* (ed.).

คลิกหรือแตะที่นี่เพื่อใส่ข้อความ

ภาคผนวก

A-01

แบบสอบถาม

ชุดที่.....

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☐ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงความเป็นจริง

1. เพศ

1. ☐ ชาย2. ☐ หญิง3. ☐ LGBTQIA+

2. ท่านอายุ.....ปี

3. อาชีพ

1. ☐ นักเรียน/นักศึกษา2. ☐ พนักงานบริษัท3. ☐ รับจ้าง4. ☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ5. ☐ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว6. ☐ พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ

4. จำนวนผู้พักอาศัย.....ท่าน

5. รายได้

1 ☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 12,500 บาท2 ☐ 12,501 – 25,000 บาท3 ☐ 25,001 – 41,667 บาท4 ☐ 41,678 – 62,500 บาท5 ☐ 62,501 – 83,334 บาท

6 O 83,335 – 166,667 บาท

7 O 166,668 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่พักอาศัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☐ ลงใน O หน้าข้อความที่ตรงความเป็นจริง

6. ประเภทห้องพักอาศัย

1. O Studio Room

3. O Two-bedroom

2. O One-bedroom

4. O Duplex

7. ท่านใช้บริการพื้นที่สวนดาดฟ้าในช่วงเวลาใดบ้าง

0. O ไม่ออกไปใช้พื้นที่ส่วนกลางเลย

1. O 0.00-06.00 น.

2. O 06.00-12.00 น.

3. O 12.00-18.00 น.

4. O 18.00-24.00 น.

8. ท่านใช้บริการพื้นที่ Indoor(พื้นที่ออกกำลังกาย,พื้นที่ทำงานร่วม).....กี่ครั้ง/
สัปดาห์

9. ท่านใช้บริการพื้นที่ Outdoor(พื้นที่จัดสวน,พื้นที่สระว่ายน้ำ).....กี่ครั้ง /
สัปดาห์

10. คุณใช้เวลาสวนดาดฟ้าแต่ละครั้งนานกี่ชั่วโมง.....ชั่วโมง.....นาที

11. คุณชอบใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าแต่ละครั้งกี่คน.....คน

12. คุณใช้พื้นที่สวนดาดฟ้ากี่ครั้งต่อปี.....ครั้งต่อปี

13. พื้นที่สวนดาดฟ้าที่ท่านชอบใช้บริการมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

1. O พื้นที่จัดสวน (Garden Area)

2. O พื้นที่ออกกำลังกาย (Fitness Area)

3. ☐ พื้นที่ทำงานร่วม (Co-working Space)

4. ☐ พื้นที่สระว่ายน้ำ (Pool Area)

14. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน (Garden Area) ที่ท่านอยากให้มีมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

1. ☐ แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้

2. ☐ ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นธรรมชาติ

3. ☐ ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย

4. ☐ สนามเด็กเล่น

5. ☐ บ่อน้ำหรือน้ำพุ

6. ☐ จุดชมวิว

15. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่ออกกำลังกาย (Fitness Area) ที่ท่านอยากให้มีมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

1. ☐ อุปกรณ์ออกกำลังกายกลางแจ้ง

2. ☐ พื้นที่ฝึกโยคะ และการทำสมาธิ

3. ☐ สนามกีฬา

4. ☐ เส้นทางเดินและวิ่ง

16. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่ทำงานร่วม (Co-working Space) ที่ท่านอยากให้มีมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

1. ☐ ห้องสำหรับการประชุมแบบกลุ่ม

2. ☐ โต๊ะทำงานที่จัดเตรียมไว้ในลักษณะที่เปิดโล่ง

3. ☐ มุมพักผ่อนที่สามารถใช้สำหรับการสังสรรค์

4. ☐ คาเฟ่ หรือพื้นที่รับประทานอาหาร

5. ☐ พื้นที่กิจกรรม

17. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่สระว่ายน้ำ (Pool Area) ที่ท่านอยากให้มีมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

1. ☐ สระสำหรับผู้ใหญ่
2. ☐ สระสำหรับเด็ก
3. ☐ มุมบาร์หรือคาเฟ่
4. ☐ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
5. ☐ น้ำพุหรือฟิเจอร์น้ำ
6. ☐ พื้นที่กิจกรรมกีฬาในน้ำ

ส่วนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☐ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงความเป็นจริง

18. กิจกรรมใดที่ท่านรู้สึกว่าจะชอบมากที่สุดในพื้นที่จัดสวน (Garden Area) (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

1. ☐ ปลูผักสวนครัว แปลงดอกไม้
2. ☐ เดินออกกำลังกาย
3. ☐ นั่งพักผ่อน
4. ☐ กิจกรรมสนามเด็กเล่น
5. ☐ การศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับพืช

19. กิจกรรมใดที่ท่านรู้สึกว่าจะชอบมากที่สุดในพื้นที่ออกกำลังกาย (Fitness Area) (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

1. ☐ การเผยแพร่ความรู้เรื่องฟิตเนส
2. ☐ คลาสฟิตเนส / คลาสโยคะ

3. ☐ กิจกรรมกีฬา เช่น การเล่นวอลเลย์บอลหรือบาสเกตบอลใน
บรรยากาศกลางแจ้ง

4. ☐ การแข่งขันวิ่ง เช่น จัดกิจกรรมการแข่งขันวิ่งระยะสั้นในสวน

20. กิจกรรมใดที่ท่านรู้สึกว่าจะชอบมากที่สุดในพื้นที่ทำงานร่วม (Co-working Space)
(ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

1. ☐ เวิร์กช็อปและการอบรม

2. ☐ กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ / กิจกรรมการสร้างเครือข่าย

3. ☐ การจัดแสดงผลงาน / การจัดนิทรรศการงานสร้างสรรค์

4. ☐ กิจกรรมทางการศึกษา / การสอนทักษะเฉพาะ

21. กิจกรรมใดที่ท่านรู้สึกว่าจะชอบมากที่สุดในพื้นที่สระว่ายน้ำ (Pool Area) (ตอบได้
เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

1. ☐ คอร์สการเรียนว่ายน้ำ

2. ☐ กิจกรรมกีฬากลางน้ำ

3. ☐ การจัดแสดงผลงาน / การจัดนิทรรศการงานสร้างสรรค์

4. ☐ กิจกรรมสำหรับเด็ก

5. ☐ ภาพยนตร์ริมสระว่ายน้ำ

6. ☐ การจัดไฟสวยงามในเวลากลางคืน

22. คุณมีความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมในสวนดาดฟ้าหรือไม่ ? (โปรด
ระบุ): _____

B-01

การหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

Statistics

		1.เพศ	2. ท่านอายุ	3.อาชีพ	4.จำนวนผู้พักอาศัย	5.รายได้
N	Valid	425	425	425	425	425
	Missing	0	0	0	0	0

1.เพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	185	43.5	43.5	43.5
	หญิง	210	49.4	49.4	92.9
	LGBTQIA	30	7.1	7.1	100.0
	Total	425	100.0	100.0	

2. ทำนอายุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17.0	5	1.2	1.2	1.2
19.0	5	1.2	1.2	2.4
20.0	10	2.4	2.4	4.7
21.0	45	10.6	10.6	15.3
22.0	90	21.2	21.2	36.5
23.0	30	7.1	7.1	43.5
24.0	30	7.1	7.1	50.6
25.0	10	2.4	2.4	52.9
26.0	25	5.9	5.9	58.8
27.0	10	2.4	2.4	61.2
28.0	10	2.4	2.4	63.5
30.0	10	2.4	2.4	65.9
31.0	5	1.2	1.2	67.1
32.0	10	2.4	2.4	69.4
33.0	5	1.2	1.2	70.6
34.0	10	2.4	2.4	72.9
35.0	5	1.2	1.2	74.1
36.0	20	4.7	4.7	78.8
37.0	15	3.5	3.5	82.4

39.0	20	4.7	4.7	87.1
44.0	5	1.2	1.2	88.2
45.0	5	1.2	1.2	89.4
46.0	5	1.2	1.2	90.6
47.0	15	3.5	3.5	94.1
53.0	5	1.2	1.2	95.3
55.0	10	2.4	2.4	97.6
61.0	5	1.2	1.2	98.8
63.0	5	1.2	1.2	100.0
Total	425	100.0	100.0	

3.อาชีพ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid นักเรียน/นักศึกษา	255	60.0	60.0	60.0
พนักงานบริษัท	65	15.3	15.3	75.3
รับจ้าง	20	4.7	4.7	80.0
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	35	8.2	8.2	88.2
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	40	9.4	9.4	97.6
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ	10	2.4	2.4	100.0
Total	425	100.0	100.0	

4.จำนวนผู้พักอาศัย

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.0	155	36.5	36.5	36.5
2.0	155	36.5	36.5	72.9
3.0	55	12.9	12.9	85.9
4.0	30	7.1	7.1	92.9
5.0	5	1.2	1.2	94.1
7.0	10	2.4	2.4	96.5
8.0	10	2.4	2.4	98.8
9.0	5	1.2	1.2	100.0
Total	425	100.0	100.0	

5.รายได้

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 12,500 บาท	145	34.1	34.1	34.1
12,501 – 25,000 บาท	135	31.8	31.8	65.9

25,001 – 41,667 บาท	65	15.3	15.3	81.2
41,678 – 62,500 บาท	40	9.4	9.4	90.6
62,501 – 83,334 บาท	15	3.5	3.5	94.1
83,335 – 166,667 บาท	5	1.2	1.2	95.3
166,668 บาทขึ้นไป	20	4.7	4.7	100.0
Total	425	100.0	100.0	

6. ประเภทที่ห้องพักอาศัย

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Studio Room	93	23.3	23.3	23.3
One-bedroom	217	54.3	54.3	77.5
Two-bedroom	56	14.0	14.0	91.5
Duplex	34	8.5	8.5	100.0
Total	400	100.0	100.0	

10. คุณใช้เวลาสวดตาตฟ้าแต่ละครั้งนานกี่ชั่วโมง.....ชั่วโมง.....นาที

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .0	66	16.5	16.5	16.5
.3	33	8.3	8.3	24.8
1.0	126	31.5	31.5	56.3
1.3	5	1.3	1.3	57.5

2.0	103	25.8	25.8	83.3
3.0	48	12.0	12.0	95.3
4.0	15	3.8	3.8	99.0
5.0	4	1.0	1.0	100.0
Total	400	100.0	100.0	

11. คุณชอบใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าแต่ละครั้งกี่คน.....คน

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .0	42	10.5	10.5	10.5
1.0	103	25.8	25.8	36.3
2.0	130	32.5	32.5	68.8
3.0	42	10.5	10.5	79.3
4.0	42	10.5	10.5	89.8
5.0	24	6.0	6.0	95.8
6.0	12	3.0	3.0	98.8
10.0	5	1.3	1.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

12. คุณใช้พื้นที่สวนดาดฟ้ากี่ครั้งต่อปี.....ครั้งต่อปี

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.0	56	14.0	14.0	14.0
	4.0	4	1.0	1.0	15.0
	5.0	13	3.3	3.3	18.3
	10.0	38	9.5	9.5	27.8
	12.0	18	4.5	4.5	32.3
	13.0	5	1.3	1.3	33.5
	15.0	13	3.3	3.3	36.8
	20.0	34	8.5	8.5	45.3
	30.0	19	4.8	4.8	50.0
	36.0	4	1.0	1.0	51.0
	40.0	17	4.3	4.3	55.3
	48.0	8	2.0	2.0	57.3
	50.0	39	9.8	9.8	67.0
	60.0	10	2.5	2.5	69.5
	96.0	5	1.3	1.3	70.8
	98.0	4	1.0	1.0	71.8
	100.0	25	6.3	6.3	78.0
	120.0	25	6.3	6.3	84.3
	134.0	4	1.0	1.0	85.3
	156.0	5	1.3	1.3	86.5

160.0	5	1.3	1.3	87.8
200.0	24	6.0	6.0	93.8
240.0	5	1.3	1.3	95.0
250.0	5	1.3	1.3	96.3
260.0	5	1.3	1.3	97.5
300.0	5	1.3	1.3	98.8
365.0	5	1.3	1.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

13. พื้นที่สวดดาตฟ้าที่ท่านชอบใช้บริการมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	พื้นที่จัดสวน (Garden Area)	208	52.0	52.0	52.0
	พื้นที่ออกกำลังกาย (Fitness Area)	59	14.8	14.8	66.8
	พื้นที่ทำงานร่วม (Co-working Space)	62	15.5	15.5	82.3
	พื้นที่สระว่ายน้ำ (Pool Area)	71	17.8	17.8	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

14. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน (Garden Area)ที่ท่านอยากให้มากที่สุด
(ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	36	9.0	9.0	9.0
ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นที่ธรรมชาติ	109	27.3	27.3	36.3
ม้านั่งหรือนั่งสบาย	156	39.0	39.0	75.3
สนามเด็กเล่น	10	2.5	2.5	77.8
บ่อน้ำหรือน้ำพุ	24	6.0	6.0	83.8
จุดชมวิว	65	16.3	16.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

15. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่ออกกำลังกาย (Fitness Area) ที่ท่านอยากให้มากที่สุด
(ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid อุปกรณ์ออกกำลังกายกลางแจ้ง	117	29.3	29.3	29.3
พื้นที่ฝึกโยคะ และการทำสมาธิ	68	17.0	17.0	46.3
สนามกีฬา	61	15.3	15.3	61.5
เส้นทางเดินและวิ่ง	154	38.5	38.5	100.0
Total	400	100.0	100.0	

16. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่ทำงานร่วม (Co-working Space) ที่ท่านอยากให้มีความ
ที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เส้นทางเดินและวิ่ง	62	15.5	15.5	15.5
โต๊ะทำงานที่จัดเตรียมไว้ใน ลักษณะที่เปิดโล่ง	89	22.3	22.3	37.8
มุมพักผ่อนที่สามารถใช้สำหรับ การสังสรรค์	115	28.7	28.7	66.5
คาเฟ่ หรือพื้นที่รับประทานอาหาร	120	30.0	30.0	96.5
พื้นที่กิจกรรม	14	3.5	3.5	100.0
Total	400	100.0	100.0	

17. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่สระว่ายน้ำ (Pool Area) ที่ท่านอยากให้มีความ
ที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid สระสำหรับผู้ใหญ่	69	17.3	17.3	17.3
สระสำหรับเด็ก	38	9.5	9.5	26.8
มุมบาร์หรือคาเฟ่	191	47.8	47.8	74.5
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	42	10.5	10.5	85.0
น้ำพุหรือฟิเจอร์น้ำ	27	6.8	6.8	91.8
พื้นที่กิจกรรมกีฬาในน้ำ	33	8.3	8.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

B-02

Chi-Square Goodness of Fit Test

Statistics

13. พื้นที่สวดดาตฟ้าที่ท่านชอบใช้บริการมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

N	Valid	400
	Missing	0

13. พื้นที่สวดดาตฟ้าที่ท่านชอบใช้บริการมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid พื้นที่จัดสวน (Garden Area)	208	52.0	52.0	52.0
พื้นที่ออกกำลังกาย (Fitness Area)	59	14.8	14.8	66.8
พื้นที่ทำงานร่วม (Co-working Space)	62	15.5	15.5	82.3
พื้นที่สระว่ายน้ำ (Pool Area)	71	17.8	17.8	100.0
Total	400	100.0	100.0	

7.ท่านใช้บริการพื้นที่สวนดาดฟ้าในช่วงเวลาใดบ้าง

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ไม่ออกไปใช้พื้นที่ส่วนกลางเลย	109	27.3	27.3	27.3
0.00-06.00 น.	4	1.0	1.0	28.2
06.00-12.00 น.	29	7.2	7.2	35.5
12.00-18.00 น.	24	6.0	6.0	41.5
18.00-24.00 น.	234	58.5	58.5	100.0
Total	400	100.0	100.0	

B-03

Correlation

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
2. ท่านอายุ	400	17.0	63.0	29.518	10.3401
11.คุณชอบใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าแต่ละครั้งกี่คน.....คน	400	.0	10.0	2.247	1.7230
Valid N (listwise)	400				

Correlations

		2. ท่านอายุ	11.คุณชอบใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าแต่ละครั้งกี่คน.....คน
2. ท่านอายุ	Pearson Correlation	1	-.115*
	Sig. (2-tailed)		.022
	N	400	400
11.คุณชอบใช้พื้นที่สวนดาดฟ้าแต่ละครั้งกี่คน.....คน	Pearson Correlation	-.115*	1
	Sig. (2-tailed)	.022	
	N	400	400

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
2. ท่านอายุ	400	17.0	63.0	29.518	10.3401
12. คุณใช้พื้นที่สวนดาดฟ้ากี่ครั้งต่อปี.....ครั้งต่อปี	400	.0	365.0	65.770	79.5652
Valid N (listwise)	400				

Correlations

		2. ท่านอายุ	12. คุณใช้พื้นที่สวนดาดฟ้ากี่ครั้งต่อปี.....ครั้งต่อปี
2. ท่านอายุ	Pearson Correlation	1	.147 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		.003
	N	400	400
12. คุณใช้พื้นที่สวนดาดฟ้ากี่ครั้งต่อปี.....ครั้งต่อปี	Pearson Correlation	.147 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	.003	
	N	400	400

^{**}. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
2. ท่านอายุ	400	17.0	63.0	29.518	10.3401
8. ท่านใช้บริการพื้นที่ Indoor(พื้นที่ออกกำลังกาย,พื้นที่ทำงานร่วม).....กี่ครั้ง/สัปดาห์	400	.0	5.0	1.852	1.2608
Valid N (listwise)	400				

Correlations

		8. ท่านใช้บริการพื้นที่ Indoor(พื้นที่ออกกำลังกาย,พื้นที่ทำงานร่วม).....กี่ครั้ง/สัปดาห์
2. ท่านอายุ	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	.060
	N	.229
		400
8. ท่านใช้บริการพื้นที่ Indoor(พื้นที่ออกกำลังกาย,พื้นที่ทำงานร่วม).....กี่ครั้ง/สัปดาห์	Pearson Correlation	-.060
	Sig. (2-tailed)	1
	N	.229
		400

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
4.จำนวนผู้พักอาศัย	400	1.0	9.0	2.308	1.6941
8. ท่านใช้บริการพื้นที่ Indoor(พื้นที่ออกกำลังกาย,พื้นที่ทำงานร่วม).....กี่ครั้ง/สัปดาห์	400	1.0	5.0	1.852	1.2608
Valid N (listwise)	400				

Correlations

		8. ท่านใช้บริการพื้นที่ Indoor(พื้นที่ออกกำลังกาย,พื้นที่ทำงานร่วม).....กี่ครั้ง/สัปดาห์
4.จำนวนผู้พักอาศัย	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	.018
	N	400
8. ท่านใช้บริการพื้นที่ Indoor(พื้นที่ออกกำลังกาย,พื้นที่ทำงานร่วม).....กี่ครั้ง/สัปดาห์	Pearson Correlation	.018
	Sig. (2-tailed)	.723
	N	400

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
4.จำนวนผู้พักอาศัย	400	1.0	9.0	2.308	1.6941
9.ท่านใช้บริการพื้นที่ Outdoor(พื้นที่จัดสวน,พื้นที่สระว่ายน้ำ).....กี่ครั้ง / สัปดาห์	396	0	6	1.69	1.447
Valid N (listwise)	396				

Correlations

		4.จำนวนผู้พักอาศัย	9.ท่านใช้บริการพื้นที่ Outdoor(พื้นที่จัดสวน,พื้นที่สระว่ายน้ำ).....กี่ครั้ง / สัปดาห์
4.จำนวนผู้พักอาศัย	Pearson Correlation	1	-.059
	Sig. (2-tailed)		.242
	N	400	396
9.ท่านใช้บริการพื้นที่ Outdoor(พื้นที่จัดสวน,พื้นที่สระว่ายน้ำ).....กี่ครั้ง / สัปดาห์	Pearson Correlation	-.059	1
	Sig. (2-tailed)	.242	
	N	396	396

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
4.จำนวนผู้พักอาศัย	400	1.0	9.0	2.308	1.6941
12.คุณใช้พื้นที่สวนดาดฟ้ากี่ครั้งต่อปี.....ครั้งต่อปี	400	.0	365.0	65.770	79.5652
Valid N (listwise)	400				

Correlations

		4.จำนวนผู้พักอาศัย	12.คุณใช้พื้นที่สวนดาดฟ้ากี่ครั้งต่อปี.....ครั้งต่อปี
4.จำนวนผู้พักอาศัย	Pearson Correlation	1	-.093
	Sig. (2-tailed)		.062
	N	400	400
12.คุณใช้พื้นที่สวนดาดฟ้ากี่ครั้งต่อปี.....ครั้งต่อปี	Pearson Correlation	-.093	1
	Sig. (2-tailed)	.062	
	N	400	400

B-04

One-Way ANOVA

Descriptives

2. ท่านอายุ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
แปลงปลูกผักสวน ครัว แปลงดอกไม้	36	27.083	6.4647	1.0775	24.896	29.271	21.0	37.0
ทางเดินที่มีหญ้า หรือพื้นธรรมชาติ	109	31.284	12.1275	1.1616	28.982	33.587	21.0	61.0
ม้านั่งหรือที่นั่ง สบาย	156	29.513	10.3870	.8316	27.870	31.156	19.0	63.0
สนามเด็กเล่น	10	38.000	1.0541	.3333	37.246	38.754	37.0	39.0
บ่อน้ำหรือน้ำพุ	24	22.500	4.2733	.8723	20.696	24.304	17.0	30.0
จุดชมวิว	65	29.200	9.4360	1.1704	26.862	31.538	21.0	55.0
Total	400	29.518	10.3401	.5170	28.501	30.534	17.0	63.0

Test of Homogeneity of Variances

2. ท่านอายุ

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
11.497	5	394	.000

Robust Tests of Equality of Means

2. ท่านอายุ

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Brown-Forsythe	8.106	5	335.186	.000

a. Asymptotically F distributed.

Multiple Comparisons

Dependent Variable: 2. ท่านอายุ

	(I) 14. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน (Garden Area) ที่ท่านอยากให้มีมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)	(J) 14. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน (Garden Area) ที่ท่านอยากให้มีมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	แปลงปลูกผักสวนครัว ดอกไม้	ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นธรรมชาติ	-4.2011	1.9417	.457	-10.695	2.292
		ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	-2.4295	1.8676	.890	-8.675	3.816
		สนามเด็กเล่น	-10.9167	3.6106	.106	-22.992	1.158
		บ่อน้ำหรือน้ำพุ	4.5833	2.6618	.705	-4.319	13.485
		จุดชมวิว	-2.1167	2.0985	.961	-9.135	4.901
	ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นธรรมชาติ	แปลงปลูกผักสวนครัวแปลงดอกไม้	4.2011	1.9417	.457	-2.292	10.695
		ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	1.7716	1.2610	.852	-2.445	5.989

	สนามเด็กเล่น	-6.7156	3.3375	.543	-17.877	4.446	
	บ่อน้ำหรือน้ำพุ	8.7844'	2.2775	.012	1.168	16.401	
	จุดชมวิว	2.0844	1.5829	.884	-3.209	7.378	
	ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	2.4295	1.8676	.890	-3.816	8.675
	ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นธรรมชาติ	-1.7716	1.2610	.852	-5.989	2.445	
	สนามเด็กเล่น	-8.4872	3.2949	.252	-19.507	2.532	
	บ่อน้ำหรือน้ำพุ	7.0128	2.2147	.077	-.394	14.420	
	จุดชมวิว	.3128	1.4912	1.000	-4.674	5.300	
		สนามเด็กเล่น	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	10.9167	3.6106	.106	-1.158
ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นธรรมชาติ		6.7156	3.3375	.543	-4.446	17.877	
ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย		8.4872	3.2949	.252	-2.532	19.507	
บ่อน้ำหรือน้ำพุ		15.5000'	3.8018	.006	2.786	28.214	
จุดชมวิว		8.8000	3.4311	.256	-2.675	20.275	
		บ่อน้ำหรือน้ำพุ	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	-4.5833	2.6618	.705	-13.485
	ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นธรรมชาติ	-8.7844'	2.2775	.012	-16.401	-1.168	
	ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	-7.0128	2.2147	.077	-14.420	.394	
	สนามเด็กเล่น	-15.5000'	3.8018	.006	-28.214	-2.786	
	จุดชมวิว	-6.7000	2.4126	.176	-14.769	1.369	
		จุดชมวิว	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	2.1167	2.0985	.961	-4.901
ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นธรรมชาติ		-2.0844	1.5829	.884	-7.378	3.209	
ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย		-.3128	1.4912	1.000	-5.300	4.674	
สนามเด็กเล่น		-8.8000	3.4311	.256	-20.275	2.675	
บ่อน้ำหรือน้ำพุ		6.7000	2.4126	.176	-1.369	14.769	
Tamhane		แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นธรรมชาติ	-4.2011	1.5844	.129	-8.939
	ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	-2.4295	1.3611	.704	-6.533	1.674	
	สนามเด็กเล่น	-10.9167'	1.1278	.000	-14.425	-7.409	
	บ่อน้ำหรือน้ำพุ	4.5833'	1.3863	.024	.351	8.816	

จุดชมวิว		-2.1167	1.5908	.955	-6.895	2.662
ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้น ธรรมชาติ	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	4.2011	1.5844	.129	-.537	8.939
	ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	1.7716	1.4286	.974	-2.460	6.003
	สนามเด็กเล่น	-6.7156*	1.2085	.000	-10.328	-3.104
	บ่อน้ำหรือน้ำพุ	8.7844*	1.4526	.000	4.433	13.136
	จุดชมวิว	2.0844	1.6490	.970	-2.817	6.985
ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	2.4295	1.3611	.704	-1.674	6.533
ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้น ธรรมชาติ		-1.7716	1.4286	.974	-6.003	2.460
	สนามเด็กเล่น	-8.4872*	.8959	.000	-11.154	-5.820
	บ่อน้ำหรือน้ำพุ	7.0128*	1.2052	.000	3.368	10.658
	จุดชมวิว	.3128	1.4358	1.000	-3.969	4.594
สนามเด็กเล่น	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	10.9167*	1.1278	.000	7.409	14.425
	ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้น ธรรมชาติ	6.7156*	1.2085	.000	3.104	10.328
	ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	8.4872*	.8959	.000	5.820	11.154
	บ่อน้ำหรือน้ำพุ	15.5000*	.9338	.000	12.519	18.481
	จุดชมวิว	8.8000*	1.2169	.000	5.114	12.486
บ่อน้ำหรือน้ำพุ	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	-4.5833*	1.3863	.024	-8.816	-.351
	ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้น ธรรมชาติ	-8.7844*	1.4526	.000	-13.136	-4.433
	ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	-7.0128*	1.2052	.000	-10.658	-3.368
	สนามเด็กเล่น	-15.5000*	.9338	.000	-18.481	-12.519
	จุดชมวิว	-6.7000*	1.4597	.000	-11.100	-2.300
จุดชมวิว	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	2.1167	1.5908	.955	-2.662	6.895
	ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้น ธรรมชาติ	-2.0844	1.6490	.970	-6.985	2.817
	ม้านั่งหรือที่นั่งสบาย	-.3128	1.4358	1.000	-4.594	3.969
	สนามเด็กเล่น	-8.8000*	1.2169	.000	-12.486	-5.114
	บ่อน้ำหรือน้ำพุ	6.7000*	1.4597	.000	2.300	11.100

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

2. ท่านอายุ

	14. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน (Garden Area)ที่ท่านอยากให้มีมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)	N	Subset for alpha = 0.05		
			1	2	3
Scheffe ^{a,b}	บ่อน้ำหรือน้ำพุ	24	22.500		
	แปลงปลูกผักสวนครัว แปลงดอกไม้	36	27.083	27.083	
	จุดชมวิว	65	29.200	29.200	
	ม้านั่งหรือนั่งสบาย	156	29.513	29.513	29.513
	ทางเดินที่มีหญ้าหรือพื้นธรรมชาติ	109		31.284	31.284
	สนามเด็กเล่น	10			38.000
	Sig.		.208	.763	.063

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 29.938.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.



14. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพื้นที่จัดสวน (.Garden Area)ที่ท่านอยากให้มีมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นาย จีระวัฒน์ คชพรหม

ชื่อการค้นคว้า พฤติกรรมการใช้สวนดาดฟ้าสำหรับคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานครและ

อิสระ ปริมณฑล

สาขาวิชา สาขาวิชานวัตกรรมและการออกแบบเพื่อความยั่งยืน

ประวัติ วุฒิกการศึกษา

ปีการศึกษา 2556: ศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต (ออกแบบตกแต่งภายใน) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปีการศึกษา 2551: โรงเรียนวิทยาช่างศิลป์ ลาดกระบัง

ประสบการณ์ทำงาน:

2563 – ปัจจุบัน: กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีเอ็มแอล อาคิเทค จำกัด

2561 – 2562: เจ้าหน้าที่ออกแบบตกแต่งภายใน บริษัท อีเวนชั่นกรีน จำกัด

2553 – 2558: เจ้าหน้าที่ออกแบบภูมิทัศน์ บริษัท สายชิมการ์เด็นวิชาร์ด จำกัด

สถานที่ติดต่อปัจจุบัน : 205/89 หมู่บ้าน ฌัฐกรวิลเลจ ต.บางละมุง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

Email : gerawatkochprom@gmail.com