

# การปรับปรุงและออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภายในห้องพักอาศัย ในหอพักนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี The Renovation and Interior Environment in the Residences of Dormitories in Rajamangala University of Technology Thanyaburi

ณฤดี สีก้าวมี

อาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110

Naruedee Sikaewmee

Lecturer, Faculty of Architecture, Rajamangala University of Technology Thanyaburi,  
Pathum Thani, Thailand, 12110

\*Email: naruedee\_s@rmutt.ac.th

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานหอพักนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และเพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและออกแบบห้องพัก เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีการของลิเคิร์ท สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความต้องการจำเป็น (PNI) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในมหาวิทยาลัย กล่าวคือ กลุ่มคนเจนเนอเรชันซี จำนวน 300 คน วิธีการดำเนินการวิจัย คือ ศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง และเสนอแนวทางในการออกแบบผลการวิจัยด้านพฤติกรรมและความต้องการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวและการเว้นระยะห่างส่วนบุคคลเป็นอย่างมาก มีค่า PNI เท่ากับ 0.78 และ 0.62 ตามลำดับ และต้องการพื้นที่พักผ่อน พื้นที่รับประทานอาหาร และพื้นที่เก็บของใช้ส่วนตัว มีค่า PNI เท่ากับ 0.77, 0.68, และ 0.46 ตามลำดับ ใช้สีประจำวันมหาวิทยาลัย และไม้เป็นวัสดุหลักในการตกแต่ง รวมถึงใช้รูปแบบโมเดิร์นในการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.15, 3.11, และ 3.84 ตามลำดับ ผลการวิจัยด้านการออกแบบ คือ การใช้เตียงสูง ออร์คประโยชน์เป็นเฟอร์นิเจอร์หลักในห้องพักช่วยส่งเสริมให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวและการเว้นว่างส่วนบุคคล เพื่อสร้างพื้นที่เซพโซนให้นักศึกษารู้สึกปลอดภัยทางอารมณ์และสามารถเป็นตัวเองได้เต็มที่อย่างมีความสุขแม้ว่าจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นก็ตาม เป็นการสอดแทรกพื้นที่ส่วนตัวในพื้นที่ส่วนรวมเพื่อตอบสนองรูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มคนเจนเนอเรชันซี

**คำสำคัญ:** ห้องพักอาศัย, หอพักนักศึกษา, หอพักภายในมหาวิทยาลัย, การออกแบบภายใน

## Abstract

The objectives of this research are in order to study the behaviors and needs of the students in Rajamangala University of Technology Thanyaburi dormitory. Also, in order to propose a guideline for renovation and designing of the interior environment in the residences of dormitories. The research tool is the rating scale questionnaire according to Likert's method. The statistics used to analyze the data are percentage, mean, standard deviation and priority needs index (PNI). The sample consisted of 300 Generation Z students living in university dormitories. The research method is to study and collect data about the behavior and needs of the sample and propose guidelines for designing. The results of behavioral and needs research revealed that the subjects highly valued privacy and personal distancing with PNI values of 0.78 and 0.62, respectively, and preferred relaxation

space, dining area, and storage space for personal use with PNI values of 0.77, 0.68, and 0.46 respectively. Using university color and wood as the main material for decoration, including using modern styles in design, the averages were 2.15, 3.11, and 3.84, respectively. The design research results have shown that using a functional loft bed as the main furniture in a room promotes privacy and personal space. In order to create a safe zone for students to feel emotionally safe and be fully themselves. Also, live happily even when living with others. It is an insertion of personal space into public space to meet the lifestyle of Generation Z.

**Keywords:** Residential, student dormitories, campus dormitories, interior design

**Received:** November 22, 2022; **Revised:** June 6, 2023; **Accepted:** July 18, 2023

## 1. บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี บนพื้นที่ 720 ไร่ 2 งาน 45 ตารางวา ประกอบไปด้วย 12 คณะวิชา ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตสายวิชาชีพที่มีคุณภาพให้สอดคล้องกับการพัฒนาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีการจัดการเรียนด้านต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2565)

มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการจัดหอพักเพื่อรองรับนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาต่างจังหวัดบริเวณชลตลอดจนนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียนและการปรับตัวในด้านต่าง ๆ โดยมีการจัดหอพักให้เป็นลักษณะศูนย์การศึกษาและพักอาศัย โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อให้บริการและสวัสดิการแก่นักศึกษาที่มีบ้านพักอาศัยอยู่ห่างไกลจากมหาวิทยาลัย 2) เพื่อให้นักศึกษาได้อยู่รวมกันในห้องที่มีบรรยากาศเอื้ออำนวยต่อการอยู่อาศัย และ 3) เพื่อฝึกฝนให้นักศึกษารู้จักการอยู่รวมกันกับผู้อื่น เคารพในสิทธิซึ่งกันและกัน มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความสามัคคี มีความรับผิดชอบตนเองและส่วนรวม (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2549)

สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องพักอาศัยของหอพักนักศึกษากายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีนั้นค่อนข้างทรุดโทรม เนื่องจากเปิดใช้งานมาเป็นระยะเวลากว่า 20 ปี และยังไม่ได้มีการปรับปรุงอย่างเต็มรูปแบบ อีกทั้ง ไม่สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงไปของนักศึกษาในปัจจุบัน ส่งผลให้บรรยากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการอยู่อาศัย ซึ่งขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ของหอพักนักศึกษา นอกจากนี้การที่นักศึกษาที่ไม่รู้จักกันต้องอาศัยอยู่ร่วมกันหลายคนต่อหนึ่งห้องตามรูปแบบประเภทของห้องพักก่อให้เกิดปัญหาในการปรับตัวในการอยู่อาศัยร่วมกัน จึงควรมีการออกแบบห้องพักเพื่อช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถอยู่รวมกับผู้อื่นอย่างปกติสุขตามวัตถุประสงค์ของหอพักนักศึกษา จากประเด็นปัญหาดังกล่าว การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นในการศึกษาเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงและออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องพักอาศัยของหอพักนักศึกษากายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของหอพักและให้สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของนักศึกษาในปัจจุบัน

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานหอพักนักศึกษากายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.2 เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องพักอาศัยของหอพักนักศึกษากายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 3. การทบทวนวรรณกรรม

3.1 แนวความคิดเกี่ยวกับหอพักภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

มหาวิทยาลัยได้จัดสรรหอพักสำหรับนักศึกษาภาคปกติ จำนวนทั้งหมด 5 อาคาร รองรับนักศึกษาได้ทั้งหมดจำนวน 1,500 คน แบ่งเป็นหอพักนักศึกษายชาย 1 อาคาร คือ หอพักนทรหรือรับนักศึกษาได้ 300 คน และหอพักนักศึกษานหญิง 4 อาคารประกอบ

ไปด้วย หอราชพฤกษ์ หอชงโค หอสุพรรณิภา และหออินทนิล รองรับนักศึกษาได้ 1,200 คน มีรูปแบบห้องพักอยู่ 3 รูปแบบ คือ ห้องพักอาศัยสำหรับ 2 คน ห้องพักอาศัยสำหรับ 3 คน และห้องพักอาศัยสำหรับ 4 คน ซึ่งทั้ง 3 รูปแบบ มีทั้งห้องพักประเภทพัดลม และห้องพักประเภทปรับอากาศ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2564)



ภาพที่ 1 ห้องพักอาศัยทั้ง 3 ประเภท

ที่มา: กองพัฒนานักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

### 3.2 แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์และสภาพแวดล้อม

กลไกสำคัญของการควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมเมื่อมนุษย์อยู่รวมกันในพื้นที่ในพื้นที่สถาปัตยกรรม คือ การมีอาณาเขตครอบครอง (territoriality) พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล (personal space behavior) และภาวะเป็นส่วนตัว (privacy) (วิลลิสท์ ทรายางกูร, 2549)

การมีอาณาเขตครอบครอง (territoriality) คือ การมีพื้นที่เฉพาะส่วนบุคคลและแสดงให้บุคคลอื่นรับรู้ว่าเป็นพื้นที่แห่งนั้นมีเจ้าของ อาณาเขตครอบครองเป็นพื้นที่ทางกายภาพที่มีลักษณะคงที่ เห็นได้ชัดเจน มีการรับรู้และแสดงความเป็นเจ้าของด้วยการทำเครื่องหมายหรือการอ้างสิทธิ์ มักจะมีสิ่งของที่แสดงว่าเป็นพื้นที่เฉพาะส่วนบุคคลปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัด เช่น ภาพถ่าย หรือของใช้ส่วนตัวต่าง ๆ การมีอาณาเขตครอบครองจึงมีขนาดที่แน่นอน ช่วยกำหนดความเป็นส่วนตัว กล่าวได้ว่า การมีอาณาเขตครอบครองมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ด้านความเป็นส่วนตัว และสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้ การมีอาณาเขตครอบครองหมายความว่า การที่บุคคลหนึ่งไม่ต้องการให้บุคคลอื่นล่วงล้ำเข้าไปในอาณาเขตครอบครองของตนเอง ควรจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้มีอาณาเขตชัดเจน มีทางเข้าออกที่ควบคุมได้ เพื่อลดการล่วงล้ำโดยไม่ตั้งใจ

พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล (personal space behavior) เป็นพฤติกรรมของบุคคลกับการแสดงออกเพื่อปกป้องการล่วงล้ำอาณาเขตส่วนบุคคล เรียกว่า เขตกันชนร่างกาย (Body-Buffer Zone) เป็นอาณาเขตที่เล็กที่สุด และจำเป็นต่อมนุษย์ในการดำรงชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (Mardi J. Horowitz, 1964) ทฤษฎี Proxemics คือ การแบ่งระยะห่างระหว่างบุคคลออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้ 1) ระยะใกล้ชิด (intimate distance) 2) ระยะส่วนบุคคล (personal distance) 3) ระยะสังคม (social distance) และ 4) ระยะสาธารณะ (public distance) (Edward Hall, 1966) ระยะระหว่างบุคคลเป็นสิ่งที่มือทิวทัศน์และสามารถสร้างการตอบสนองทางอารมณ์ให้กับบุคคลได้ทั้งในด้านบวกและด้านลบ กล่าวคือบุคคลอาจมีความรู้สึกเป็นสุขหรือเป็นทุกข์อันเป็นผลมาจากระยะห่างที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมระหว่างบุคคลได้ (ปิยะฤทธิ์ พลายนดี, 2557)

ภาวะเป็นส่วนตัว (privacy) วิลลิสท์ ทรายางกูร (2549) กล่าวว่า การกำหนดภาวะเป็นส่วนตัวในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้นมี 2 ลักษณะ คือ 1) สภาพแวดล้อมกายภาพที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว มักเป็นพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านที่มีภาวะเป็นส่วนตัวสูง เช่น ห้องนอน ห้องน้ำ เป็นต้น และ 2) สภาพแวดล้อมกายภาพที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว มักเป็นพื้นที่สาธารณะ เช่น ห้องสมุด สวนสาธารณะ เป็นต้น นิรันดร์ ทองอรุณ (2553) เสนอแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว ดังนี้ 1) แปลนแบบเปิดโล่ง (Open Plan) การควบคุมระยะห่างระหว่างบุคคลเพื่อภาวะเป็นส่วนตัว อาจทำได้โดยการใช้นำมาฉากั้น หรือการแยกตัวออกมาจากพื้นที่นั้น ๆ 2) พื้นที่อเนกประสงค์ (multipurpose area) ต้องคำนึงถึงภาวะเป็นส่วนตัวในระดับที่ต่างกันสำหรับกิจกรรมที่ต่างกัน โดยกิจกรรมบางอย่างต้องการภาวะเป็นส่วนตัวที่ไม่อาจ

หลีกเลี่ยงได้ 3) ความหนาแน่นและขนาดของพื้นที่ใช้สอย ที่ต้องคำนึงถึงสัดส่วนของจำนวนคนต่อขนาดของพื้นที่ใช้สอย 4) ความเป็นเจ้าของ หลีกเลี่ยงการจัดให้มีพื้นที่ที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของ เพราะพื้นที่ที่ไม่สามารถอ้างสิทธิความเป็นเจ้าของได้จะเป็นพื้นที่ที่ว่างเปล่าที่ไม่สามารถประกอบกิจกรรมส่วนบุคคลได้ และ 5) การแยกอาณาบริเวณ แยกส่วนภายในที่เป็นอาณาบริเวณส่วนตัวออกจากส่วนภายนอกที่เป็นอาณาบริเวณสาธารณะ

### 3.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัยสำหรับเจนเนอเรชันซี (Generation Z)

นักศึกษามหาวิทยาลัยในปัจจุบัน คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ.2543-2547 อายุ 18-22 ปี จัดอยู่ในกลุ่มคนเจนเนอเรชันซี (Generation Z) ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่พึ่งพาและใช้เทคโนโลยีได้อย่างสะดวกสบาย เพราะเป็นกลุ่มคนที่เกิดในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ทั่วไปในปัจจุบัน สามารถทำกิจกรรมหลายอย่างได้ในเวลาเดียวกันโดยอาศัยความหลากหลายของผลิตภัณฑ์บนโลกออนไลน์และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีความซับซ้อน ขึ้นชอบความเรียบง่ายและผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาเพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ อีกทั้งยังมีความรับผิดชอบต่อสังคมในระดับสูง เนื่องจากการเข้าถึงเครือข่ายข้อมูลออนไลน์ขนาดใหญ่ที่ทำให้ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและโลก รวมถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและความยั่งยืน (Grail Research, 2011)

กลุ่มคนเจนเนอเรชันซีเติบโตมาพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวกแวดล้อมรอบตัว การเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แต่ขณะเดียวกันก็เป็นการเติบโตท่ามกลางความกดดันของสถานการณ์ทางสังคมที่วุ่นวาย กลุ่มคนเจนเนอเรชันซีจึงให้ความสำคัญกับการมีเซฟโซนมากกว่ากลุ่มคนในเจนเนอเรชันอื่น ๆ (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ TCDC, 2564)

เซฟโซน (Safe Zone) คือ พื้นที่แห่งความปลอดภัย หมายความว่า ความปลอดภัยทั้งทางด้านร่างกาย ทรัพย์สิน และจิตใจ ความปลอดภัยทางด้านจิตใจ หรือที่เรียกว่าพื้นที่ปลอดภัยทางอารมณ์ เป็นพื้นที่ที่สามารถเป็นตัวเองได้เต็มที่ยังมีความสุข โดยพื้นที่นั้นไม่จำเป็นต้องเป็นสถานที่ แต่อาจจะรวมถึงสิ่งของ หรือผู้คนได้เช่นกัน จากผลกระทบของการเกิดสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ผู้คนทุกเจนเนอเรชันเกิดความอ่อนไหวและไม่มั่นคงทางอารมณ์ เมื่อเทียบกับกลุ่มคนเจนเนอเรชันซีที่เป็นกลุ่มคนที่มีพฤติกรรมให้ความสำคัญกับพื้นที่ปลอดภัยทางอารมณ์เป็นพิเศษ ยิ่งโยเยหาและหวงแหนเซฟโซนมากขึ้น (Alljitblog, 2564)

กลุ่มคนเจนเนอเรชันซีให้ความสำคัญกับห้องนอนมากที่สุด ซึ่งห้องนอนถือเป็นพื้นที่ส่วนตัวและยังเป็นพื้นที่เซฟโซน การออกแบบตกแต่งห้องนอนของกลุ่มคนเจนเนอเรชันซีจะมีรูปแบบ (style) เฉพาะตัวตามแต่บุคคล แต่สิ่งร่วมที่กลุ่มคนเจนเนอเรชันซีให้ความสำคัญกับออกแบบสภาพแวดล้อมภายในห้องนอน คือ การคุมโทนให้อยู่ในทิศทางเดียวกัน ทั้งวัสดุ ผืน พอร์นิเจอร์ รวมไปถึงของตกแต่ง ในโทนสีใดก็ได้ นิยมตกแต่งให้มีเรื่องราว สื่อความหมาย หรือตกแต่งตามธีมต่าง ๆ เพื่อแสดงความเป็นตัวตน และเน้นความทันสมัยเป็นพิเศษ นอกจากนี้บรรยากาศในห้องนอนต้องตอบโจทย์การถ่ายภาพหรือวิดีโอเพื่อโพสต์บนสื่อโซเชียล (Quentin Humphrey, 2021)

การคุมโทน เป็นเทรนด์ยอดนิยมของผู้คนในปัจจุบัน โดยเฉพาะกลุ่มคนเจนเนอเรชันซีที่ให้ความสำคัญการคุมโทนเป็นอย่างมาก สำหรับกลุ่มคนเจนเนอเรชันซีสุนทรีย์จะต้องมาเป็นอันดับหนึ่งเสมอ ซึ่งกลุ่มคนเจนเนอเรชันซีเป็นกลุ่มคนที่ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์และการมีตัวตนในโลกออนไลน์อย่างมาก การอยู่ในพื้นที่ที่มีบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมภายในที่สวยงาม สามารถถ่ายภาพและโพสต์ลงในสังคมออนไลน์แล้วช่วยส่งเสริมให้ภาพลักษณ์และตัวตนในโลกออนไลน์น่าสนใจมากขึ้นเป็นสิ่งที่กลุ่มคนเจนเนอเรชันซีให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก การคุมโทนไม่ได้ส่งผลให้เกิดความสวยงามเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อพลังกายและจิตใจอีกด้วย ในทางวิทยาศาสตร์มีผลวิจัยหลายฉบับที่ยืนยันได้ว่าสีต่าง ๆ สามารถส่งผลต่อมนุษย์ได้ในด้านจิตใจและอารมณ์ การคุมโทนส่งผลให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกพึงพอใจ ผ่อนคลาย สบายตา และสบายใจ โดยการเลือกโทนสีเพื่อตอบสนองการรับรู้หรือความรู้สึกเรียกว่าการบำบัดด้วยสี (Color Therapy) เป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับมายาวนานว่าเป็นการรักษาสุขภาพแบบองค์รวม ทั้งร่างกายและจิตใจ ดังนั้น เทรนด์การคุมโทนที่นิยมในกลุ่มคนเจนเนอเรชันซี จึงเป็นการทำหน้าที่ควบคู่กันระหว่างความสวยงามและการความผ่อนคลายในพื้นที่เซฟโซน (กรุงเทพมหานคร, 2564)

การคุมโทนสีเป็นหนึ่งในทฤษฎีสีที่เรียกว่า การใช้สีแบบกลมกลืน (color harmony) ประกอบด้วยการใช้สีเส้นเดียว (monochromatic scheme) การใช้สีใกล้เคียงกัน (analogous scheme) และการใช้สีวรรณะเดียวกัน (tone harmony scheme)

โดยที่โทนสีแต่ละประเภทให้อารมณ์ ความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป สีโทนร้อนให้อารมณ์ ความรู้สึกที่นำตื่นเต้น ร้อนแรง สีโทนเย็นให้อารมณ์ ความรู้สึกที่สงบ เยือกเย็น สีเอิร์ธโทนให้อารมณ์ ความรู้สึก ผ่อนคลาย อบอุ่น (สุวรรณวัฒน์ ประทานพร, 2555)

### 3.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน

สภาพแวดล้อมภายใน คือ สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อสภาวะที่สะดวกสบายสำหรับการอยู่อาศัยของมนุษย์ พื้นฐานของการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน ประกอบด้วย 2 ประเด็นสำคัญ คือ หน้าที่ใช้สอย (function) และความสวยงาม (aesthetic) โดยจะขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่ได้ ในด้านหน้าที่ใช้สอยจะสะท้อนถึงมิติต่าง ๆ มากมาย เช่น การยศาสตร์ (ergonomics) ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมและพฤติกรรมของมนุษย์ จิตวิทยามนุษย์ จิตวิทยาสภาพแวดล้อม เงื่อนไขของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เป็นต้น ส่วนด้านความงามหรือสุนทรียศาสตร์จะสะท้อนแนวคิดในด้านศิลปะ ความคิดสร้างสรรค์ บุคลิก รสนิยม และวัฒนธรรม เป็นต้น ส่วนการออกแบบเฟอร์นิเจอร์มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการใช้งานของมนุษย์มากที่สุด เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์นั้น สามารถตอบสนองการใช้งานในเชิงกิจกรรมและพฤติกรรม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเชื่อมต่อระหว่างตัวบุคคลกับสภาพแวดล้อมมากที่สุด (ภาสิต ลิ้นัว, 2553)

วัสดุตกแต่งภายในอาคารประกอบด้วยวัสดุสำหรับงานตกแต่งภายใน ตั้งแต่พื้นไปจนถึงฝ้าเพดาน และวัสดุสำหรับงานเฟอร์นิเจอร์ ทั้งเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและเฟอร์นิเจอร์บิวอิน แบ่งเป็น 4 ประเภทหลักตามความนิยมได้ดังนี้ คือ 1) วัสดุประเภทไม้ นิยมในการตกแต่งภายในเกือบทุกส่วน ทั้งใช้ทำวัสดุปูพื้น วัสดุกรุผนัง รวมถึงวัสดุงานเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ มีหลากหลายประเภททั้งไม้จริง ไม้อัด และไม้เทียม หรือวัสดุทดแทนไม้ประเภทต่าง ๆ เช่น MDF, Particleboard, OSB เป็นต้น ไม้เป็นวัสดุที่นิยมใช้มาตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันเป็นวัสดุร่วมสมัยเหนือกาลเวลา การตกแต่งด้วยไม้ให้บรรยากาศความอบอุ่นและเป็นมิตร 2) วัสดุประเภทโลหะ เป็นวัสดุที่มีพื้นผิวมันวาว แข็งแรง ทนทาน มีคุณสมบัติในการต้านทานไฟสูง นอกจากนี้โลหะสีบางชนิดยังให้บรรยากาศความหรูหราอีกด้วย เช่น สีทอง สีเงิน สีทองแดง สีโรสโกลด์ เป็นต้น ประเภทของโลหะที่ใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ เช่น เหล็ก อะลูมิเนียม สแตนเลส ทอง ทองแดง ทองเหลือง บรอนซ์ เงิน นอกจากนี้ยังนิยมใช้ทำกรอบบานประตูและหน้าต่าง 3) วัสดุประเภทอิฐและหิน วัสดุประเภทนี้จะมีผิวผิวแข็งแรงและทนต่อการขีดข่วน จึงนิยมใช้ในการตกแต่งพื้นที่ที่ต้องการความแข็งแรงทนทานเป็นพิเศษ ทั้งหินธรรมชาติ หินแกรนิต หินเทียม หินล้าง หินขัดหรือเทอร์ราซโซ (Terrazzo) และอิฐ โดยที่หินนิยมใช้ทำวัสดุปูพื้นและวัสดุกรุผนัง ในขณะที่อิฐนิยมใช้ทำวัสดุกรุผนังมากกว่าวัสดุปูพื้น และ 4) วัสดุประเภทหินอ่อน เป็นหินจากธรรมชาติประเภทหนึ่งที่มีลวดลายและสีที่สวยงามแตกต่างไปจากหินประเภทอื่น ซึ่งราคาจึงค่อนข้างสูงตามไปด้วย นิยมใช้ทำวัสดุปูพื้นและวัสดุกรุผนัง ในพื้นที่ที่ไม่โดนแดดและฝนโดยตรงรวมถึงนิยมใช้เป็นวัสดุงานเฟอร์นิเจอร์โดยเฉพาะส่วนที่ท็อปโต๊ะและเคาน์เตอร์ต่าง ๆ (อภิวัตร นามทอง, 2552)

## 4. เครื่องมือการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ คือ แบบสอบถามแบบคำถามปลายปิด (Closed-ended Form) ประเภทมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งใช้มาตรวัดเจตคติ (Semantic Differential Scale) ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดให้มีมาตรวัดทั้งหมด 5 ระดับ โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) มีเกณฑ์การแปลระดับความพึงพอใจ คือ ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายความว่าพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายความว่าพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายความว่าพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายความว่าพึงพอใจน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายความว่าพึงพอใจน้อยที่สุด

## 5. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ คือ นักศึกษาที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 1,500 คน แบ่งเป็นนักศึกษาชาย 300 คน และนักศึกษาหญิง 1,200 คน

กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือการวิจัยประเภทการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง คือ นักศึกษาที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 10 คน แบ่งเป็นนักศึกษาชาย 2 คน และนักศึกษาหญิง 8 คน

กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือการวิจัยประเภทแบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่า คือ นักศึกษาที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 300 คน แบ่งเป็นนักศึกษาชาย 60 คน และนักศึกษาหญิง 240 คน

การกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างระหว่างนักศึกษาชายและหญิง มาจากจำนวนการรองรับนักศึกษาของหอพักซึ่งมีสัดส่วนของเพศชายและเพศหญิงเท่ากับ 1:4 กล่าวคือ มีหอพักนักศึกษาชาย 1 อาคาร รองรับนักศึกษาได้ 300 คน และหอพักนักศึกษาหญิง 4 อาคาร รองรับนักศึกษาได้ 1,200 คน โดยการเก็บข้อมูลจากเครื่องมือการวิจัยทั้ง 2 ประเภท ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างวิธีเดียวกัน คือ การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (nonprobability sampling) ประเภทการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling)

## 6. วิธีการดำเนินการวิจัย

- 6.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากการทบทวนวรรณกรรม
- 6.2 สำรวจและศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องพักอาศัยของหอพักนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 6.3 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งาน
- 6.4 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการสร้างแบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่า
- 6.5 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
- 6.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม ด้วยการใช้โปรแกรมคำนวณคอมพิวเตอร์ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) , ค่าร้อยละ (P) , ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) , และค่าความต้องการจำเป็น (PNI) แบบตัดแปลง (สุวิมล ว่องวานิช, 2548)
- 6.7 นำผลวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการปรับปรุงและออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องพักอาศัยของหอพัก
- 6.8 สรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องพักอาศัยของหอพักนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 7. ผลของการวิจัย

ผลของการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมและความต้องการ และด้านการออกแบบ มีรายละเอียดดังนี้

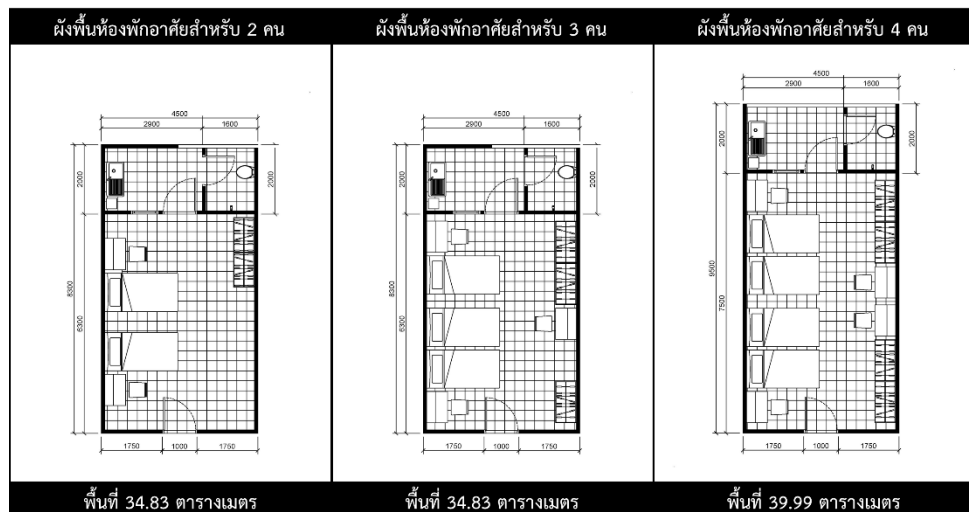
### 7.1 ผลการวิจัยด้านพฤติกรรมและความต้องการ แบ่งออกเป็นผลการวิจัยด้านการสำรวจ และผลวิจัยด้านข้อมูล

#### 7.1.1 ผลการวิจัยด้านการสำรวจ

การสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องพักอาศัยของหอพักนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่ามีสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยรวมค่อนข้างเก่าและทรุดโทรม เพอร์นิเจอร์ที่ทางหอพักจัดเตรียมไว้ให้ประกอบด้วย เตียงขนาด 3.5 ฟุต โต๊ะเขียนหนังสือพร้อมเก้าอี้ และตู้เสื้อผ้า ตามจำนวนผู้พักอาศัย เพอร์นิเจอร์ทั้งหมดผ่านการใช้งานมานาน บริเวณระเบียงประกอบด้วยพื้นที่ซักล้างและห้องน้ำ ห้องน้ำมีขนาดเล็กและใช้งานได้ไม่สะดวกนัก ภายในห้องน้ำไม่มีอ่างล้างหน้า มีเพียงซิงค์น้ำในพื้นที่ซักล้างที่มีกระจกติดตั้งอยู่ที่ผนังในตำแหน่งเหนือซิงค์ขึ้นไป ซึ่งใช้งานเป็นทั้งอ่างล้างหน้าและอ่างล้างจานร่วมกัน



ภาพที่ 2 สภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องพักอาศัยของหอพักนักศึกษา



ภาพที่ 3 ผังพื้นที่ห้องพักอาศัยของหอพักนักศึกษาทั้ง 3 ประเภท

#### 7.1.2 ผลการวิจัยด้านข้อมูล

ผลการวิจัยด้านข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิจัยด้านข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่าสามารถจำแนกประเด็นปัญหาและความต้องการได้ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปข้อมูลประเด็นปัญหาและความต้องการจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

| 1. ปัญหาการใช้งาน                                                  | ค่าร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| - ไม่มีพื้นที่รับประทานอาหาร                                       | 40        |
| - ไม่มีพื้นที่ในการรีดผ้า                                          | 10        |
| - ไม่มีพื้นที่ที่แต่งตัว/แต่งตัวในห้องน้ำ                          | 20        |
| - ห้องน้ำใช้งานไม่สะดวก                                            | 60        |
| - ไม่มีอ่างล้างหน้าในห้องน้ำ                                       | 50        |
| - แสรงบวณเวลานอน เนื่องจากเวลานอนไม่ตรงกับเพื่อนร่วมห้อง           | 60        |
| - เสียงรบกวนจากเพื่อนร่วมห้อง (เวลานอน/อ่านหนังสือ/พูดคุยโทรศัพท์) | 40        |
| - เฟอร์นิเจอร์เก่า/ใช้งานไม่สะดวก                                  | 60        |
| 2. ความต้องการการใช้งาน                                            |           |
| - ต้องการพื้นที่รับประทานอาหาร                                     | 50        |
| - ต้องการชั้นวางของในห้องน้ำ                                       | 30        |
| - ต้องการที่เก็บของที่ระเบียง                                      | 30        |
| - ต้องการความเป็นส่วนตัว                                           | 50        |
| - ต้องการพื้นที่พักผ่อน/พื้นที่นั่งเล่น                            | 70        |
| - ต้องการพื้นที่แต่งหน้า/แต่งตัว                                   | 40        |
| - ต้องการพื้นที่ครัว                                               | 40        |
| - พื้นที่ปลูกต้นไม้                                                | 40        |
| - ต้องการพื้นที่เก็บของใช้ส่วนตัว                                  | 70        |

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสรุปผล เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการสร้างแบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่าเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยด้านข้อมูลจากแบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่า

จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าสามารถจำแนกผลตามค่าทางสถิติได้ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 2 การจำแนกผลการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามตามค่าทางสถิติ

|                                         | สภาพที่เป็นอยู่ |      |         | สภาพที่ควรจะเป็น |         |         |      |      |  |
|-----------------------------------------|-----------------|------|---------|------------------|---------|---------|------|------|--|
| 1. ด้านการใช้งาน                        | $\bar{X}$       | SD   | แปลค่า  | $\bar{X}$        | SD      | แปลค่า  | PNI  | Rank |  |
| - ความเหมาะสมของเฟอร์นิเจอร์            | 2.39            | 0.62 | น้อย    | 3.19             | 0.96    | ปานกลาง | 0.34 | 4    |  |
| - ความต้องการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล   | 2.05            | 1.03 | น้อย    | 3.32             | 1.46    | ปานกลาง | 0.62 | 2    |  |
| - ความต้องการความเป็นส่วนตัว            | 1.90            | 0.86 | น้อย    | 3.37             | 1.22    | ปานกลาง | 0.78 | 1    |  |
| - ความเหมาะสมของห้องน้ำ                 | 2.30            | 0.73 | ปานกลาง | 3.74             | 0.68    | มาก     | 0.51 | 3    |  |
| 2. ด้านพื้นที่ใช้สอย                    | $\bar{X}$       | SD   | แปลค่า  | $\bar{X}$        | SD      | แปลค่า  | PNI  | Rank |  |
| - พื้นที่พักผ่อน/พื้นที่นั่งเล่น        | 2.21            | 1.35 | น้อย    | 3.90             | 0.86    | มาก     | 0.77 | 1    |  |
| - พื้นที่ครัว                           | 2.57            | 0.71 | ปานกลาง | 3.40             | 1.11    | มาก     | 0.32 | 4    |  |
| - พื้นที่รับประทานอาหาร                 | 2.35            | 0.70 | น้อย    | 3.95             | 0.77    | มาก     | 0.68 | 2    |  |
| - พื้นที่เก็บของใช้ส่วนตัว              | 2.53            | 0.98 | ปานกลาง | 3.69             | 0.63    | มาก     | 0.46 | 3    |  |
| - พื้นที่สีเขียว                        | 2.38            | 1.38 | น้อย    | 2.47             | 1.17    | น้อย    | 0.04 | 6    |  |
| - พื้นที่แต่งตัว                        | 3.12            | 1.30 | ปานกลาง | 3.69             | 0.52    | มาก     | 0.17 | 5    |  |
| 3. ด้านการออกแบบ                        | $\bar{X}$       |      | SD      |                  | แปลค่า  |         |      | Rank |  |
| 3.1 โทนสี                               |                 |      |         |                  |         |         |      |      |  |
| - สีโทนร้อน                             | 2.15            |      | 0.89    |                  | น้อย    |         |      | 4    |  |
| - สีโทนเย็น                             | 2.92            |      | 1.11    |                  | ปานกลาง |         |      | 3    |  |
| - สีโทนเอิร์ทโทน                        | 3.14            |      | 1.37    |                  | มาก     |         |      | 2    |  |
| - สีประจำมหาวิทยาลัย                    | 3.51            |      | 1.19    |                  | มาก     |         |      | 1    |  |
| 3.2 วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง/เฟอร์นิเจอร์ |                 |      |         |                  |         |         |      |      |  |
| - ไม้                                   | 3.11            |      | 1.34    |                  | มาก     |         |      | 1    |  |
| - โลหะ                                  | 2.42            |      | 1.30    |                  | น้อย    |         |      | 2    |  |
| - อิฐ/หิน                               | 2.21            |      | 1.31    |                  | น้อย    |         |      | 4    |  |
| - หินอ่อน                               | 2.31            |      | 1.15    |                  | น้อย    |         |      | 3    |  |
| 3.3 รูปแบบการออกแบบ                     |                 |      |         |                  |         |         |      |      |  |

|                  |      |      |         |   |
|------------------|------|------|---------|---|
| - รูปแบบคลาสสิก  | 2.50 | 1.13 | ปานกลาง | 5 |
| - รูปแบบโมเดิร์น | 3.84 | 1.09 | มาก     | 1 |
| - รูปแบบร่วมสมัย | 2.26 | 1.18 | น้อย    | 6 |
| - รูปแบบลอฟท์    | 2.76 | 1.31 | ปานกลาง | 3 |
| - รูปแบบมินิมอล  | 3.77 | 1.25 | มาก     | 2 |
| - รูปแบบวินเทจ   | 2.54 | 0.74 | น้อย    | 4 |

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นการนำค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นมาวิเคราะห์ผลความต้องการจำเป็น (PNI) โดยหาค่าจากสูตร  $PNI = I-D/D$  เพื่อคำนวณหาระดับความสำคัญของความต้องการของผู้ใช้งาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงค่าที่ระบุระดับความต้องการจำเป็นด้วยค่า PNI เป็นรายประเด็น โดยประเด็นที่มีค่า PNI มาก แสดงว่า มีความต้องการจำเป็นในระดับมากกว่าประเด็นที่มีค่า PNI น้อย ความต้องการจำเป็นที่มีค่า PNI มาก จึงควรให้ความสำคัญนำมาปรับปรุงหรือมีความต้องการสูงกว่า โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 0.25 ขึ้นไป ถือว่าเป็นประเด็นความต้องการที่จำเป็นจะต้องจัดหา โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการใช้งาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการความเป็นส่วนตัวเป็นอันดับหนึ่ง มีค่า PNI เท่ากับ 0.78 รองลงมาคือการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล และความเหมาะสมของห้องน้ำ มีค่า PNI เท่ากับ 0.62 และ 0.51 ตามลำดับ 2) ด้านพื้นที่ใช้สอย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการพื้นที่พักผ่อน/พื้นที่นั่งเล่นเป็นอันดับหนึ่ง มีค่า PNI เท่ากับ 0.77 รองลงมาคือพื้นที่รับประทานอาหาร และพื้นที่เก็บของใช้ส่วนตัว มีค่า PNI เท่ากับ 0.68 และ 0.46 ตามลำดับ ในส่วนด้านการออกแบบวิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าเฉลี่ย พบว่ากลุ่มตัวอย่างความต้องการให้ออกแบบห้องพักโดยใช้สีประจํามหาวิทยาลัย (สีน้ำเงิน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ใช้ไม้เป็นวัสดุหลักที่ใช้ในการตกแต่งรวมถึงเฟอร์นิเจอร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 และมีรูปแบบการออกแบบแบบโมเดิร์น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84

#### 7.2 ผลของการวิจัยด้านการออกแบบ

จากผลของการวิจัยด้านพฤติกรรมและความต้องการ พบว่าความต้องการหลักของกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องการความเป็นส่วนตัวและการเว้นระยะห่างส่วนบุคคล ประกอบกับข้อมูลจากบททบทวนวรรณเรื่องแนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์และสภาพแวดล้อม กล่าวว่าการให้ความสำคัญของการควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมเมื่อมนุษย์อยู่ร่วมกันในพื้นที่ในพื้นที่สถาปัตยกรรม คือ การมีอาณาเขตครอบครอง พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล และภาวะเป็นส่วนตัว ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบเฟอร์นิเจอร์เพื่อรองรับประเด็นด้านพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์เป็นส่วนสำคัญและเกี่ยวข้องกับการใช้งานของมนุษย์มากที่สุด นอกจากนี้เฟอร์นิเจอร์ยังสามารถตอบสนองการใช้งานในเชิงกิจกรรมและพฤติกรรม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเชื่อมต่อระหว่างตัวบุคคลกับสภาพแวดล้อมมากที่สุด โดยเฟอร์นิเจอร์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ คือ เตียงสูง (loft bed) แบบอรรถประโยชน์ (multi-function) ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่นอน พื้นที่ทำงาน/อ่านหนังสือ พื้นที่เก็บของส่วนตัว ตู้เสื้อผ้า และกระจกเงา เป็นการรวบรวมกิจกรรมหลักส่วนบุคคลในการใช้งานห้องพักและเฟอร์นิเจอร์พื้นฐานที่ทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ให้นักศึกษา รวมถึงเฟอร์นิเจอร์พื้นฐานที่เอื้ออำนวยต่อการพักอาศัยในหอพักนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่ได้จากการทบทวนวรรณเอาไว้ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อสร้างอาณาเขตครอบครองให้นักศึกษาแต่ละคนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน และสร้างให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัว อีกทั้งยังเป็นการลดการใช้งานพื้นที่ในแนวราบ โดยเปลี่ยนไปใช้ประโยชน์จากการใช้งานพื้นที่ในแนวตั้งแทน ทำให้มีพื้นที่ว่างในห้องพักเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ระยะของการเว้นว่างส่วนบุคคลมีระยะที่สูงขึ้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกผ่อนคลายมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างพื้นที่เซฟโซนส่วนบุคคลขึ้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกปลอดภัยทางอารมณ์และสามารถเป็นตัวเองได้เต็มที่อย่างมีความสุขแม้ว่าจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นก็ตาม เป็นพื้นที่เซฟโซนที่สอดแทรกอยู่ในพื้นที่ส่วนรวมอย่างแยกกาย

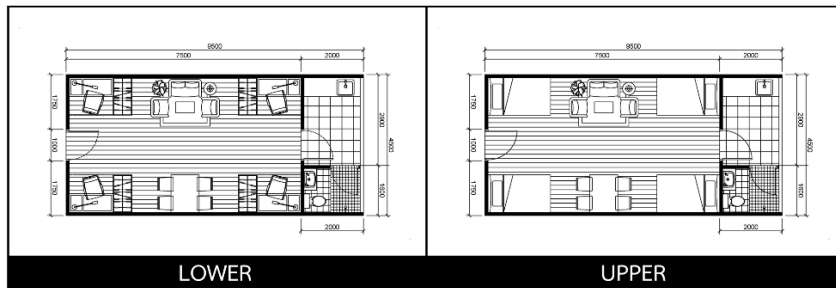


ภาพที่ 4 เตียงสูง (Loft Bed) แบบอรรถประโยชน์ (Multi-Function)

จากภาพที่ 4 หมายเลข 1 แสดงให้เห็นพื้นที่นอนมีโคมไฟติดผนังเพื่อให้แสงสว่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นอกเหนือไปจากการนอน หมายเลข 2 แสดงให้เห็นพื้นที่นอนด้านบนและพื้นที่อ่านหนังสือด้านล่างสามารถปิดม่านเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวได้ทั้งเวลานอน และเวลาอ่านหนังสือหรือทำการบ้านก็จะช่วยให้สมาธิมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังใช้เป็นพื้นที่แต่งตัวที่มีขีดรวมถึงแต่งหน้าได้ด้วย หมายเลข 3 แสดงให้เห็นพื้นที่อ่านหนังสือ ทำการบ้าน หรือแต่งหน้า และพื้นที่เก็บของใช้ส่วนตัว หมายเลข 4 แสดงให้เห็นกระจกเงาบานใหญ่สำหรับแต่งตัว หมายเลข 5 แสดงให้เห็นตู้เสื้อผ้า โดยเตียงสูงนี้จะใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์หลักในห้องพักอาศัยทุกประเภท เพื่อแสดงการมีอาณาเขตครอบครองที่มีขอบเขตชัดเจนแน่นอน และเป็นวัณระยะห่างระหว่างบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัว

สำหรับพื้นที่ส่วนกลางภายในห้องพักที่ผู้พักอาศัยใช้งานร่วมกัน คือ พื้นที่พักผ่อน/พื้นที่นั่งเล่น พื้นที่รับประทานอาหาร ผู้วิจัยออกแบบให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้สะดวกโดยเท่าเทียมกัน ไม่เอื้ออำนาจให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นพิเศษ จัดให้อยู่ในบรรยากาศที่เป็นมิตร เพื่อช่วยส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัย แต่ไม่รบกวนพื้นที่ส่วนตัวของแต่ละบุคคล โดยคุมโทนของห้องให้อยู่ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นเทรนด์ยอดนิยมของกลุ่มคนเจนเนอเรชั่นซี ภายใต้การใช้น้ำเงินซึ่งเป็นสีประจำมหาวิทยาลัย เป็นสีหลักของห้องร่วมกับวัสดุไม้ตามรูปแบบการตกแต่งแบบโมเดิร์นตามข้อมูลความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง มีลักษณะการออกแบบ ดังนี้

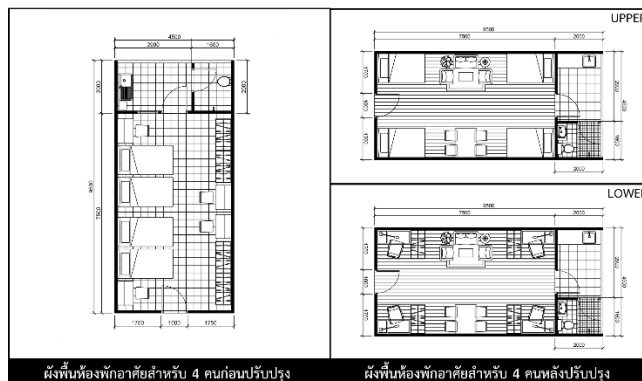
## 7.2.1 ห้องพักอาศัยสำหรับ 4 คน



ภาพที่ 5 ผังพื้นที่ห้องพักอาศัยสำหรับ 4 คน

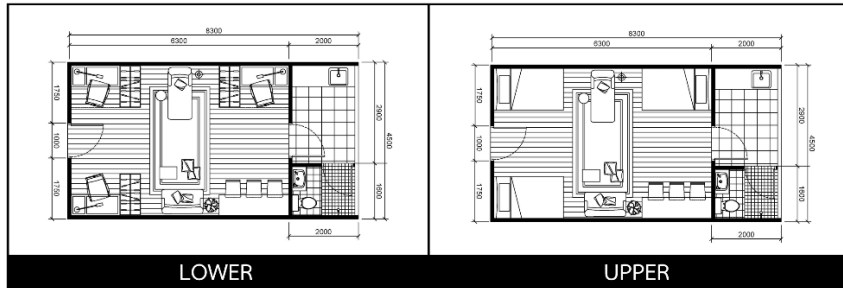


ภาพที่ 6 ทศนียภาพห้องพักอาศัยสำหรับ 4 คน



ภาพที่ 7 เปรียบเทียบผังพื้นที่ห้องพักอาศัยสำหรับ 4 คนก่อนและหลังปรับปรุง

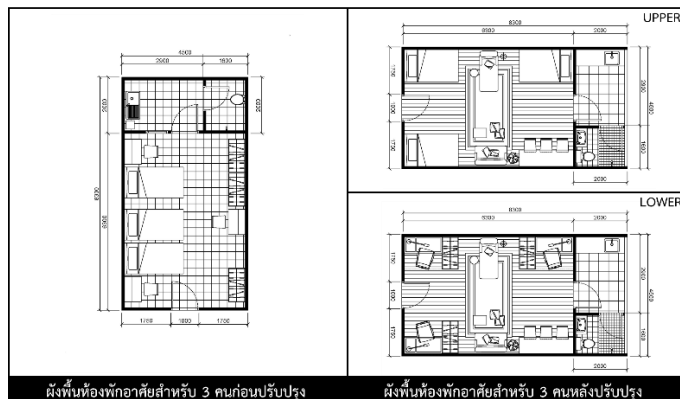
## 7.2.2 ห้องพักอาศัยสำหรับ 3 คน



ภาพที่ 8 ผังพื้นที่ห้องพักอาศัยสำหรับ 3 คน

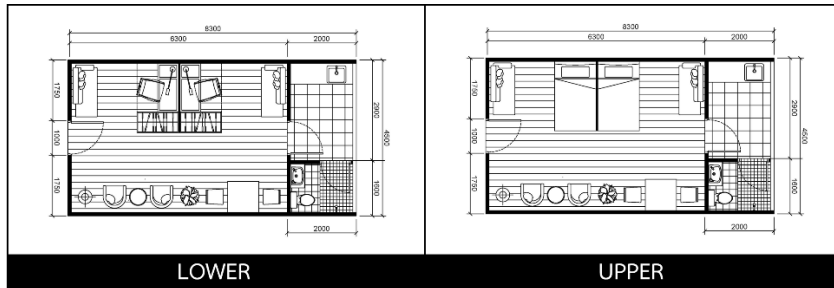


ภาพที่ 9 ทศนียภาพห้องพักอาศัยสำหรับ 3 คน



ภาพที่ 10 เปรียบเทียบผังพื้นที่ห้องพักอาศัยสำหรับ 3 คนก่อนและหลังปรับปรุง

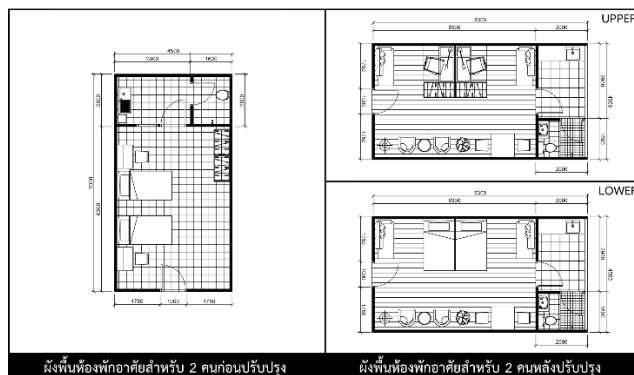
### 7.2.3 ห้องพักอาศัยสำหรับ 2 คน



ภาพที่ 11 ผังพื้นที่ห้องพักอาศัยสำหรับ 2 คน



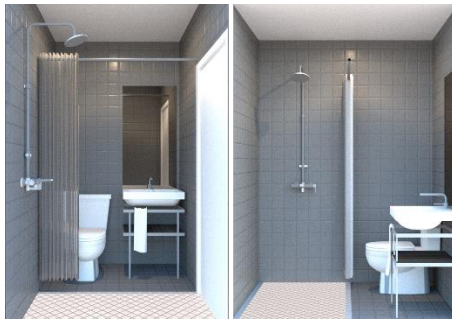
ภาพที่ 12 ทักษะภาพห้องพักอาศัยสำหรับ 2 คน



ภาพที่ 13 เปรียบเทียบผังพื้นที่ห้องพักอาศัยสำหรับ 2 คนก่อนและหลังปรับปรุง

#### 7.2.4 พื้นที่บริเวณระเบียงของห้องพักอาศัยทุกประเภท

พื้นที่บริเวณระเบียงของห้องพักอาศัยทุกประเภทประกอบด้วยพื้นที่ซักล้าง และห้องน้ำ กลุ่มตัวอย่างต้องการให้ห้องน้ำมีอุปกรณ์การใช้งานพื้นฐานครบถ้วน ซึ่งสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันภายในห้องน้ำไม่มีอ่างล้างหน้า ผู้วิจัยจึงเพิ่มอ่างล้างหน้าเข้าไปในห้องน้ำ และแบ่งพื้นที่โซนเปียกและแห้งโดยใช้مانกันเพื่อให้ใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น สำหรับพื้นที่ซักล้างออกแบบให้ด้านบนของเคาน์เตอร์เป็นชั้นวาง และได้เคาน์เตอร์เป็นพื้นที่โล่งเพื่อเก็บของใช้ต่าง ๆ ได้



ภาพที่ 14 ทศนียภาพของห้องน้ำ



ภาพที่ 15 ทศนียภาพของส่วนซักล้าง

## 8. อภิปรายและสรุปผลของการวิจัย

การอภิปรายและสรุปผลของการวิจัยแบ่งได้เป็น 2 ประเด็น คือ

### 8.1 ด้านพฤติกรรมและความต้องการ

จากการศึกษาวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวและการเว้นระยะห่างส่วนบุคคลมากที่สุด และมีความต้องการพื้นที่พักผ่อน/พื้นที่นั่งเล่น พื้นที่รับประทานอาหาร และพื้นที่เก็บของใช้ส่วนตัว โดยที่ไม่มีความต้องการพื้นที่ครัว พื้นที่แต่งตัว และพื้นที่สีเขียวมากนัก อีกทั้งยังต้องการให้ห้องน้ำมีอุปกรณ์ใช้สอยพื้นฐานครบถ้วน รวมไปถึงต้องการให้มีพื้นที่เก็บของใช้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ซักล้างด้วย นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังต้องการให้ออกแบบห้องพักโดยใช้โทนสีประจํามหาวิทยาลัย (สีน้ำเงิน) ใช้ไม้เป็นวัสดุหลักในการตกแต่งรวมถึงเฟอร์นิเจอร์ และใช้รูปแบบสมัยใหม่หรือโมเดิร์นในการออกแบบ สอดคล้องกับเรื่องวิทย์ ลathi, พัชรรัตน์ หารไชย, และเอกสิทธิ์ เทียนมาศ (2565) ได้ศึกษาถึง บ้านเพื่อทุกคนในศตวรรษที่ 21 กรณีศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มคนเจนเอเรชั่นซีต้องการที่พักอาศัยที่ตกแต่งด้วยสไตล์โมเดิร์นมากที่สุด และต้องการตกแต่งภายในด้วยวัสดุประเภทไม้เป็นอันดับที่สอง และสอดคล้องกับศศิภา โรจน์วีระสิงห์ (2554) ได้ศึกษาถึง แนวทางการออกแบบหน่วยพักอาศัยขนาดเล็กพิเศษที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานของคนไทย ผลการศึกษาพบว่า การใช้สอยพื้นที่ภายในประกอบไปด้วยเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่ (built-in furniture) ที่สามารถมีความยืดหยุ่นในการใช้สอย คือ ในพื้นที่หนึ่ง ๆ สามารถใช้งานได้มากกว่าหนึ่งประเภท โดยวัสดุที่ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ คือ ไม้อัดสีก นอกจากนี้ยังต้องเพิ่มพื้นที่เก็บของให้มากขึ้น โดยใช้พื้นที่ตู้ต่าง ๆ ให้เต็มประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (2564) ที่ได้นายงานถึง เจาะเทรนด์โลก 2022: READT SET GO ว่ากลุ่มคนเจนเอเรชั่นซีให้ความสำคัญกับเซฟโซน ขึ้นขอการแต่งห้องด้วยสไตล์เฉพาะตัวและต้องทันสมัยไปในทิศทางเดียวกัน เฟอร์นิเจอร์ต้องคุมโทนทั้งสีและวัสดุ สิ่งของทุกชิ้นภายในห้องต้องมีเรื่องราวสอดคล้องกัน หรือมีธีมการตกแต่งประจำห้อง ซึ่งจากผลการวิจัยกลุ่มตัวอย่างความต้องการให้ออกแบบห้องพักโดยใช้โทนสีประจํามหาวิทยาลัย (สีน้ำเงิน) หรือกล่าวได้ว่าเป็นการตกแต่งแบบมีเรื่องราวที่สัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยหรือใช้มหาวิทยาลัยเป็นธีมในตกแต่งนั่นเอง อีกทั้งยังสอดคล้องกับ นนทพจน์ เดชะชาติ (2560) ได้ศึกษาถึงความแตกต่างของลักษณะที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับคนในแต่ละเจนเอเรชั่น ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มคนเจนเอเรชั่นซีให้ความสำคัญกับพื้นที่ทำงาน/อ่านหนังสือเป็นอย่างมาก เมื่อต้องทำงาน/อ่านหนังสือจะเลือกอยู่ที่หอพัก นอกจากนั้นก็ยังให้ความสำคัญกับการใช้น้ำก่อนข้างมากเช่นกัน มีพฤติกรรมการใช้ห้องน้ำค่อนข้างนาน ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าห้องน้ำที่เหมาะสมควรเป็นห้องน้ำที่มีพื้นที่ค่อนข้างกว้าง มีการแยกพื้นที่เปียกและแห้งอย่างชัดเจน สำหรับบริเวณอ่างล้างหน้าควรมีลักษณะเป็นเคาน์เตอร์

ที่สามารถวางของได้ มีความต้องการเฟอร์นิเจอร์ที่มีประโยชน์ใช้สอยในการเก็บของได้หลากหลาย เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการเก็บของใช้ส่วนตัว ใช้พื้นที่รับประทานอาหารมื้อเช้าเป็นครั้งคราว ใช้ในมือเย็นและมือตึกเป็นหลัก กลุ่มคนเจนเอเรชั่นซีไม่ต้องการพื้นที่ที่ครัวมากนัก เนื่องจากไม่ได้ใช้พื้นที่ครัวทำอาหารเลย มีเพียงการอุ่นอาหารเล็กน้อยเท่านั้น กลุ่มคนเจนเอเรชั่นซีไม่ต้องการพื้นที่แต่งตัวที่เป็นสัดส่วนแยกออกมาชัดเจน มักเลือกที่จะแต่งตัวในบริเวณที่มีตู้เสื้อผ้าและโต๊ะเครื่องแป้งอยู่ สำหรับกรณีศึกษาที่อาศัยอยู่กับเพื่อนร่วมห้อง หรือมีผู้อื่นอยู่ในช่วงเวลาแต่งตัวจะเลือกแต่งตัวในห้องน้ำให้เสร็จก่อนออกมา แต่ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่ว่ากลุ่มคนเจนเอเรชั่นซีให้ความสนใจในสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ พื้นที่สีเขียว และความยั่งยืน ซึ่งผลการวิจัยกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการให้มีพื้นที่สีเขียวภายในห้องพัก อาจจะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างต้องการใช้เวลากับพื้นที่สีเขียวภายนอกห้องพักมากกว่าเนื่องจากบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยมีพื้นที่สีเขียวค่อนข้างมากพอสมควร อีกทั้งห้องพักยังมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด จึงไม่เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ หรือกลุ่มตัวอย่างอาจจะไม่มีเวลาเพียงพอในการดูแลรักษาต้นไม้

## 8.2 ด้านการออกแบบ

ผู้วิจัยได้ออกแบบเฟอร์นิเจอร์เพื่อรองรับความต้องการหลักของกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องการความเป็นส่วนตัวและการเว้นระยะห่างส่วนบุคคล ประกอบกับแนวความคิดการมีอาณาเขตครอบครอง พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล และภาวะเป็นส่วนตัว โดยเฟอร์นิเจอร์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ คือ เตียงสูง (loft bed) แบบอรรถประโยชน์ (multi-function) ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่นอน พื้นที่ทำงาน/อ่านหนังสือ พื้นที่เก็บของส่วนตัว ตู้เสื้อผ้า และกระจกเงา เป็นการรวบรวมกิจกรรมหลักส่วนบุคคลในการใช้งานห้องพัก และเฟอร์นิเจอร์พื้นฐานของหอพักนักศึกษาไว้ในพื้นที่เดียวกัน อีกทั้งยังเป็นการลดการใช้งานพื้นที่ในแนวราบ โดยเปลี่ยนไปใช้ประโยชน์จากการใช้งานพื้นที่ในแนวตั้งแทน ทำให้มีพื้นที่ว่างในห้องพักเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ระยะของการเว้นว่างส่วนบุคคลมีระยะที่สูงขึ้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกผ่อนคลายมากยิ่งขึ้น โดยที่เตียงสูงนี้มีมาที่สามารถปิดเพื่ออำพรางสายตาบุคคลอื่น และก่อให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัว ขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่นั่ง นอน ทำงาน อ่านหนังสือ แต่งตัว แต่งหน้า ทำให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกปลอดภัยทางอารมณ์ และสามารถเป็นตัวเองได้เต็มที่มีความสุขแม้ว่าจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นก็ตาม เป็นพื้นที่เซฟโซนที่สอดคล้องอยู่ในพื้นที่ส่วนรวมนั่นเอง โดยเตียงสูงนี้จะใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์หลักในห้องพักอาศัยทุกประเภท เพื่อแสดงการมีอาณาเขตครอบครองที่มีขอบเขตชัดเจนแน่นอน และเป็นเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัว ในส่วนของพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ภายในห้องพักที่ผู้อยู่อาศัยใช้งานร่วมกัน คือ พื้นที่พักผ่อน/พื้นที่นั่งเล่น และพื้นที่รับประทานอาหาร ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้สะดวกอย่างเท่าเทียมกัน ไม่เอื้ออำนวยให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นพิเศษ จัดให้อยู่ในบรรยากาศที่เชิญและเป็นมิตร เพื่อช่วยส่งเสริมการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัย แต่ไม่รบกวนพื้นที่ส่วนตัวของแต่ละบุคคล สำหรับพื้นที่บริเวณระเบียงประกอบด้วยพื้นที่ซักล้างและห้องน้ำ ในส่วนของพื้นที่ซักล้างออกแบบให้มีชั้นวางเหนือเคาน์เตอร์ล้างจานและใต้เคาน์เตอร์เป็นพื้นที่โล่ง เพื่อใช้สำหรับเก็บสิ่งของต่าง ๆ ส่วนห้องน้ำได้เพิ่มอ่างล้างหน้าเข้าไป เนื่องจากห้องน้ำเดิมไม่มีอ่างล้างหน้า และใช้มากันส่วนอาบน้ำเพื่อแยกพื้นที่แห้งและเปียกให้ใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยคู่มือของห้องให้อยู่ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นเทรนด์ยอดนิยมของกลุ่มคนเจนเอเรชั่นซี สอดคล้องกับรินทร์ เอี่ยมสะอาด (2552) ได้ศึกษาถึงแนวทางการออกแบบโครงการที่พักอาศัยและหน่วยพักอาศัยเพื่อรองรับพฤติกรรมกลุ่มคนเจนเอเรชั่นซี (Z) ผลการศึกษาพบว่าห้องนอนของกลุ่มคนเจนเอเรชั่นซีควรมีพื้นที่ทำงานแทรกอยู่ภายใน เนื่องจากพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ห้องนอนของกลุ่มคนเจนเอเรชั่นซี จะใช้เป็นทั้งพื้นที่การนอนหลับ พักผ่อน การทำงานหรือการเรียนในพื้นที่เดียวกันเป็นหลัก ดังนั้นรูปแบบพื้นที่ห้องนอนที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของกลุ่มคนเจนเอเรชั่นซี คือ การแบ่งสัดส่วนพื้นที่ทำงานชัดเจนโดยไม่ต้องลดพื้นที่นอน แต่ปรับให้เหมาะสมกับการทำงานที่มากขึ้น ควรเป็นพื้นที่ทำงานที่รองรับการทำงานได้หลายรูปแบบ หลากหลายมุมมองในพื้นที่เดียวกัน สวยงาม ถ่ายรูปหรือถ่ายวิดีโอลงโซเชียลได้ และมีความเป็นส่วนตัว พื้นที่ต่าง ๆ ควรเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง เพื่อความสะดวกต่อกิจกรรมที่ต้องการใช้งานในพื้นที่ร่วมกัน เช่น พื้นที่นั่งเล่น พื้นที่รับประทานอาหาร ระเบียง สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก และสอดคล้องกับ สัมมา คิตสิน (2553) ที่ได้กล่าวถึงพฤติกรรมกรรโชกบ้านที่เปลี่ยนแปลงไปตามเจนเนเรชั่นว่ากลุ่มคนเจนเอเรชั่นซีมีความคิดเห็นชัดเจนตรงไปตรงมาเกี่ยวกับรูปแบบและการใช้ประโยชน์ของที่พักอาศัย กล่าวคือ ที่พักอาศัยต้องใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้จริงตามต้องการและช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างคล่องตัว โดยเฟอร์นิเจอร์ต้องมีรูปแบบที่รองรับความต้องการการใช้งานได้หลากหลายประโยชน์ใช้สอยภายในชิ้นเดียว อีกทั้งยังสอดคล้องกับพุทธิกันต์ สมมาตย์ (2554) ได้ศึกษาถึง การสร้างสภาพเป็นส่วนตัวในพื้นที่สาธารณะ ผลการศึกษาพบว่า ในทางองค์ประกอบในทางสถาปัตยกรรม

การสร้างการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผนัง ระแนงไม้ รวมถึงผ้าม่านจะทำหน้าที่เป็นที่ยกบัง เพื่อควบคุมการบุกรุกและลดทอนการรับรู้บรรยากาศรอบตัวลง ซึ่งผ้าม่านในเตียงสูงที่ผู้วิจัยได้ออกแบบก็ทำหน้าที่เช่นเดียวกัน พุทธิกันต์ ยังพบอีกว่าระดับในแนวราบและแนวตั้งในทางสถาปัตยกรรมมีผลต่อการรับรู้เช่นกัน โดยระดับในสถาปัตยกรรมเป็นกลไกที่สามารถป้องกันการรับรู้ทางสายตาเป็นหลัก ระดับที่แตกต่างกันมากระหว่างพื้นที่ ทั้งสูงกว่าและต่ำกว่านั้น ส่งผลให้การรับรู้เกิดความไม่ชัดเจน ทำให้พื้นที่นั้น ๆ มีประสิทธิภาพในการสร้างอิสรภาพส่วนบุคคลและการปลดปล่อยทางอารมณ์ การสร้างระดับพื้นที่ใช้สอยที่แตกต่างกันเป็นการสร้างขอบเขตการใช้งานพื้นที่อย่างชัดเจน ซึ่งการใช้งานเตียงสูงในการวิจัยนี้เป็นการสร้างระดับพื้นที่การใช้งานที่แตกต่างกันจึงเป็นสร้างอิสรภาพส่วนบุคคลและการปลดปล่อยทางอารมณ์ กล่าวคือก่อให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยทางอารมณ์ หรือเซฟโซนเช่นกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ กฤตพร หัวเจริญ (2555) ได้ศึกษาถึง ปัจจัยเชิงกายภาพของหอพักกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเชิงกายภาพของหอพักที่มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอันดับที่ 2 คือ องค์ประกอบภายในอาคาร และได้เสนอแนวทางการออกแบบปรับปรุงองค์ประกอบเชิงกายภาพของหอพัก คือ การจัดวางตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องพักให้เหมาะสม เป็นระเบียบเรียบร้อย สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย และเพิ่มความเป็นสัดส่วนให้แก่ผู้พักอาศัย

## 9. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองพัฒนานักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการสำรวจและเก็บข้อมูล และขอขอบคุณอาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องและร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## 10. เอกสารอ้างอิง

- กฤตพร หัวเจริญ. (2555). ปัจจัยเชิงกายภาพของหอพักกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์. *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.*, 14(1), 13-24.
- นรินทร์ เอี่ยมสะอาด. (2563). *แนวทางการออกแบบโครงการที่พักอาศัยและหน่วยพักอาศัยเพื่อรองรับพฤติกรรมกลุ่มคนเจนเอเรชั่น ซี (Z)*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิรันดร์ ทองอรุณ. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์และพื้นที่ว่าง: คุณภาพของการปรับเปลี่ยนที่ว่าง กิจกรรมและบริบท. *วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 59(1), 105-118.
- นนทพจน์ เดชะชาติ. (2560). *ความแตกต่างของลักษณะที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับคนในแต่ละเจนเอเรชั่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภาสิต สนิวา. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และการใช้พื้นที่*. ปทุมธานี: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- พุทธิกันต์ สมมาตรย์. (2554). การสร้างสภาพเป็นส่วนตัวในพื้นที่สาธารณะ. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ)*, 4(1), 95-118.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2564). *เอกสารคู่มือนักศึกษาหอพักสวัสดิการนักศึกษา สำนักงานหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- มนตรี แยมกลกร. (2542). *รูปแบบของหอพักนักศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, โครงการส่งเสริมงานแนะแนวและสวัสดิการเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิต
- เรืองวิทย์ ลาธิ, พชรรัตน์ หารไชย, และเอกสิทธิ์ เทียนมาศ. (2565). บ้านเพื่อทุกคนในศตวรรษที่ 21 กรณีศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร. *การประชุมวิชาการระดับชาติสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 2* (น. 883-896). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2549). *พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม มूलฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน*. กรุงเทพฯ: สนพ.แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2530). *งานบุคลากรนิสิตนักศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการอุดมศึกษาและนวัตกรรมการศึกษาคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิภา โรจน์วีระสิงห์. (2554). *แนวทางการออกแบบหน่วยพักอาศัยขนาดเล็กพิเศษที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานของคนไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. (2564). *เจาะเทรนด์โลก 2022: READY SET GO*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์.
- สุวรรณวัฒน์ ประทานพร. (2555). *หลักการออกแบบทัศนศิลป์*. กรุงเทพฯ: บริษัทสกายบุ๊กส์จำกัด
- อภิวัตร นามทอง, (2552). *วัสดุตกแต่งภายในและการออกแบบ*. กรุงเทพฯ: บริษัทวิทย์พัฒน์จำกัด.
- Carol Bell. (2019). *Living with Style: The New Generation of Interior Design*. Massachusetts: Rockport Incorporated.
- Edward Hall. (1966). *The Hidden Dimension*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group.
- Grail Research. (2011). *Consumers of Tomorrow: Insights and Observations About Generation Z*. U.S.A.: Grail Research.
- Horowitz Mardi, Duff Donald, and Stratton Lois. 1964. Body-buffer zone. *Archives of General Psychiatry*, 11(6), 651–656.

## ออนไลน์

- ปิยะฤทธิ์ พลายมณี. (2557). *ระยะห่างระหว่างบุคคล: Personal space*. <http://piyarith-tell.blogspot.com/2014/04/personal-space.html>.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2564). *ประวัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*. <https://www.rmutt.ac.th/history-of-rmutt/>.
- สัมมา คีตสิน. (2553). *พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปตามเจนเนอเรชั่น*. <https://www.posttoday.com/business/15232>.
- Alljitblog. (2564). *Safe Zone คืออะไร? ไม่ใช่สถานที่ แต่คือ ความรู้สึก*. <https://www.alljitblog.com/?p=1838>.
- Quentin Humphrey. (2021). *WGSN | Youth Culture 2021*. <https://www.wgsn.com/insight/p/article/90805?lang=en>.