

แนวทางการออกแบบที่นั่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิด การออกแบบเพื่อคนทุกคน

DESIGN GUIDELINES FOR PUBLIC SEATING IN OPEN SPACES BASED ON UNIVERSAL DESIGN PRINCIPLES FOR EVERYONE

อริสา สุยะปัน^{*1}, ธีัญญารักษ์ ธิเดช² และ นภพล มุ่งป๋นกลาง³

ARISA SUYAPAN^{*1}, THANYAPAK THIDEJ²

AND NABHAPOL MUNGPANKLANG³

E-mail: suyapan.aris@gmail.com

** Corresponding author*

^{1,2,3} อาจารย์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลล้านนา ตาก

^{1,2,3} Dr., Lecturer in Faculty of Arts and Architecture, Program in Industrial Design
Rajamangala University of Technology Lanna TAK

วันที่รับบทความ: 4 มีนาคม 2569 วันที่แก้ไขเสร็จ: 8 มิถุนายน 2569 วันที่ตอบรับ: 11 มิถุนายน 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน โดยกำหนดวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยดังนี้ 1) เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้ที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิด 2) เพื่อวิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่นําสาธารณะตามหลักการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) 3) เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาซึ่งมีกระบวนการการเก็บข้อมูลภาคทฤษฎีและการจัดทำแบบสอบถามความต้องการด้านการใช้งาน และนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้สูงอายุและบุคคลทั่วไปรวมถึงกลุ่มคนที่มีข้อจำกัดทางร่างกายที่มาใช้สวนสาธารณะในจังหวัดตากและจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 50 คน โดยมีเครื่องมือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย “ที่นําสาธารณะ” เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่มีการจัดวางไว้ให้สำหรับให้บริการในพื้นที่สาธารณะเพื่อรองรับการทำกิจกรรมต่างๆ และจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ปัญหาที่พบในปัจจุบันของ “ที่นําสาธารณะ” มักถูกออกแบบโดยใช้มาตรฐานคนปกติ (Average Man) ซึ่งละเลยความเสื่อมถอยทางร่างกาย หรือผู้ที่มีข้อจำกัดทางร่างกาย อาจก่อให้เกิดความลำบากในการใช้งาน หรือในบางกรณีอาจนำไปสู่อุบัติเหตุได้ ผู้วิจัยได้ออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน โดยมีแบบร่างการออกแบบ ทั้ง 3 รูปแบบซึ่งคัดเลือกโดยใช้การวิเคราะห์ตามลำดับขั้น ในการประเมินแบบร่างการออกแบบ รูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด ผลการวิจัย พบว่า มีความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อแนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน จากแนวคิด รูปแบบที่ 3 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.37$ ใน 2 ด้าน คือ 1) ด้านรูปร่างรูปทรง 2) ด้านการใช้งาน อีกทั้งวัสดุเน้นใช้วัสดุที่มีความทนต่อสภาพ โดยเลือกใช้ไม้เทียมในส่วนของพื้นนั่ง และโครงสร้างให้เป็นไฟเบอร์กลาส ที่มีความแข็งแรงสูง และขึ้นรูปได้หลากหลาย ทำให้ตัวที่นั่งมีความโดดเด่น ทันสมัย และสะดวก ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและนำไปสู่การออกแบบที่มีประสิทธิภาพบรรลุตรงตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์อีกทั้ง

ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนทุกกลุ่มในสังคมให้สามารถใช้พื้นที่สาธารณะร่วมกันได้อย่างปลอดภัยและสะดวกสบายและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ต่อไป

คำสำคัญ: ที่นั่งสาธารณะ, เพื่อทุกคน, ออกแบบเฟอร์นิเจอร์

ABSTRACT

This research aims to study design guidelines for public seating in open spaces based on universal design principles for everyone. This research aims to: 1) to study problem of using public seating in open spaces 2) to analyze and evaluate the physical environment of public seating based on universal design principles for everyone and 3) to suggest the design guidelines for public seating in open spaces based on universal design principles for everyone. The researcher studied the problem and analyzed the data from theoretical information and made questionnaire of using public seating. The sample group was 50 who were elderly, general public and a group of people with disability who used public park in Tak province and Kamphaeng Phet province. The research used 5 rating scale and the data were analyzed using descriptive statistics, there were percentage, mean scores, standard deviation.

The result of this research aims found that the public seating furniture was placed in public spaces to support various activities. From sample group who said the problem of public seating was designed by average man that ignored physical decline or a group of people with disability. The public seating became difficult to use or be accidents. The researcher designed public seating in open spaces based on universal design principles for everyone. There were three design drafts, that analyzed by analytic hierarchy process. The third model was high scores of appropriateness. The result of this research found that the satisfaction of the

sample group for public seating in open spaces based on universal design principles for everyone was high scores of the third model. The mean score was 4.37 of shape and using. The second model, The design prioritizes durable materials suited to environmental conditions. Artificial wood is selected for the seating surface, while fiberglass is used for the structural frame — a material known for its high strength and versatility in forming complex shapes. This combination gives the seat a distinctive, contemporary, and visually striking appearance. the researcher studied and designed the furniture that achieved goals and objectives. It also raised the standard of living for all groups and the furniture can use in public spaces safety, comfortable and benefit for everyone.

Keywords: Public Seating, Universal Design, Furniture Design

บทนำ

ที่นั่งสาธารณะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของพื้นที่เปิดโล่งในเมืองที่มีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิต การพักผ่อน และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของประชาชนทุกกลุ่ม (ไตรรัตน์ จารุทัศน์, 2548) แต่ในความเป็นจริง ที่นั่งสาธารณะจำนวนมากยังคงถูกออกแบบโดยยึดมาตรฐานทั่วไปที่ไม่ครอบคลุมความต้องการอันหลากหลาย ทั้งในด้านอายุ สภาพร่างกาย และข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว จนส่งผลให้ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เด็กเล็ก และกลุ่มเปราะบางอื่น ๆ ไม่สามารถใช้งานพื้นที่สาธารณะได้อย่างเต็มศักยภาพ

การเตรียมความพร้อมทางกายภาพของเมืองเพื่อรองรับสุขภาวะของกลุ่มคนทุกเพศทุกวัยจึงเป็นประเด็นเร่งด่วน โดยเฉพาะ พื้นที่เปิดสาธารณะ (Open Public Space) ซึ่งพื้นที่สำคัญในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อลดภาวะแยกตัวโดดเดี่ยว แม้พื้นที่จะถูกจัดสรรไว้ แต่ปัญหาที่มักถูกมองข้ามคือ "เครื่องเรือนสาธารณะ" (Street Furniture) โดยเฉพาะ "ที่นั่ง" ซึ่งมักถูกออกแบบโดยใช้ค่าเฉลี่ยทางกายวิภาคของวัยรุ่นหรือวัยทำงานเป็นเกณฑ์ (Average User Design) ส่งผลให้เกิดอุปสรรคต่อผู้ใช้งาน ที่มีข้อจำกัดทาง

สรีระ ในด้านกลไกการลุก-นั่ง ที่นั่งที่ต่ำเกินไปหรือไม่มีราวจับ ทำให้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาไม่สามารถพยุงตัวขึ้นได้ ด้านความปลอดภัยและวัสดุ วัสดุที่ลื่นเกินไปเมื่อโดนฝน หรือระบายความร้อนได้ไม่ดีในพื้นที่เปิดกว้าง ทำให้ไม่ตอบโจทย์การใช้งานจริงในสภาพภูมิอากาศเขตร้อน ทั้งนี้ได้นำแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) มาประยุกต์ใช้จึงเป็นหัวใจสำคัญ แนวคิดนี้มุ่งเน้นการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างเท่าเทียม ไม่ว่าจะเป็นช่วงวัยใดหรือมีข้อจำกัดด้านร่างกายอย่างไร การออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดเพื่อคนทุกคน จึงไม่ได้เป็นเพียงการออกแบบเพื่อ "บุคคลใดบุคคลหนึ่ง" เท่านั้น แต่เป็นการยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนทุกกลุ่มในสังคมให้สามารถใช้พื้นที่สาธารณะร่วมกันได้อย่างปลอดภัยและสะดวกสบาย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งหวังที่จะศึกษาแนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน เป็นต้นแบบในการพัฒนาเมืองที่ใส่ใจในรายละเอียด (Inclusive City) และเสริมสร้างสุขภาวะที่ดีให้แก่ประชากรทุกกลุ่มอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้ที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิด
2. เพื่อวิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่นําสาธารณะตามหลักการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design)
3. เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน

วิธีการศึกษา

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินวิจัยแนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคนผู้ศึกษาได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินวิจัยดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อวิจัย โดยกล่าวนำถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาของหัวข้อวิจัย และการกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตของวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิจัย โดยเป็นไปตามขอบเขตของการศึกษาข้อมูล เพื่อนำมาเป็นแนวทางการออกแบบที่นึ่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดขั้นตอนในการดำเนินวิจัย โดยกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตอบแบบสอบถามทั้งในด้านแบบสอบถามก่อนการดำเนินวิจัย และแบบสอบถามหลังการดำเนินวิจัย เพื่อที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งแบบข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างทั้งการวิเคราะห์แบบสอบถามก่อนการทำผลิตภัณฑ์ในด้านต่างๆ เช่น ด้านความต้องการใช้ที่นึ่งสาธารณะตามแนวคิดเพื่อคนทุกคน ที่เหมาะสมกับการใช้งานในพื้นที่เปิด ด้านการเลือกใช้วัสดุในการผลิต โดยการออกแบบแบ่งเป็นการ การเสนอแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Sketch) การนำเสนอแบบร่างครั้งที่ 2 (Sketch Design) การเสนอชิ้นงานต้นแบบ (Model) การผลิตต้นแบบ (Prototype)

ขั้นตอนที่ 5 สำนวจความพึงพอใจของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์และสรุปผลิตภัณฑ์ว่าเป็นไปตามกลุ่มเป้าหมายหรือไม่แล้วนำมาพัฒนาต่อไปและเป็นแนวทางกับผู้สนใจต่อไป

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัย

2.1 ประชากร

ประชากร คือ กลุ่มผู้สูงอายุและบุคคลทั่วไปที่มาใช้สวนสาธารณะในจังหวัดตากและจังหวัดกำแพงเพชร

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้สูงอายุและบุคคลทั่วไป ที่มาใช้สวนสาธารณะในจังหวัดตากและจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 50 คน โดยใช้วิธีการกำหนดประชากรอย่างง่าย เพื่อที่จะนำประชากรและกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในวิจัย

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สอบถามปลายปิด โดยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

3.1 แบบสอบถามก่อนการดำเนินการ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัญหาและการใช้งาน โดยการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับที่ เช่น ประเด็นปัญหาและความต้องการในใช้งานโดยการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

3.2 แบบสอบถามหลังการดำเนินวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภคและสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับที่นึ่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน จำนวน 50 คน

โดยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยก่อนเก็บข้อมูล ใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือวิจัยพร้อมปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับงานวิจัยด้วยการตรวจสอบจากคณะดำเนินงานวิจัย

4. การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

การสำรวจรวบรวมข้อมูลมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะได้ข้อมูลมาใช้ในการออกแบบที่นึ่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน โดยแบ่งข้อมูลตามลักษณะของแหล่งข้อมูลได้ 2 วิธี คือ

4.1 การศึกษาข้อมูลภาคปฐมภูมิ ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากบุคคลทั่วไปใช้บริการสวนสาธารณะในจังหวัดตากและจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อขออนุญาตในการเข้าเก็บข้อมูล โดยการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบที่นึ่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน

4.2 การศึกษาข้อมูลภาคทุติยภูมิ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับที่นึ่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน ทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการเรียบเรียงข้อมูลและสรุปเป็นเรื่องราว เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

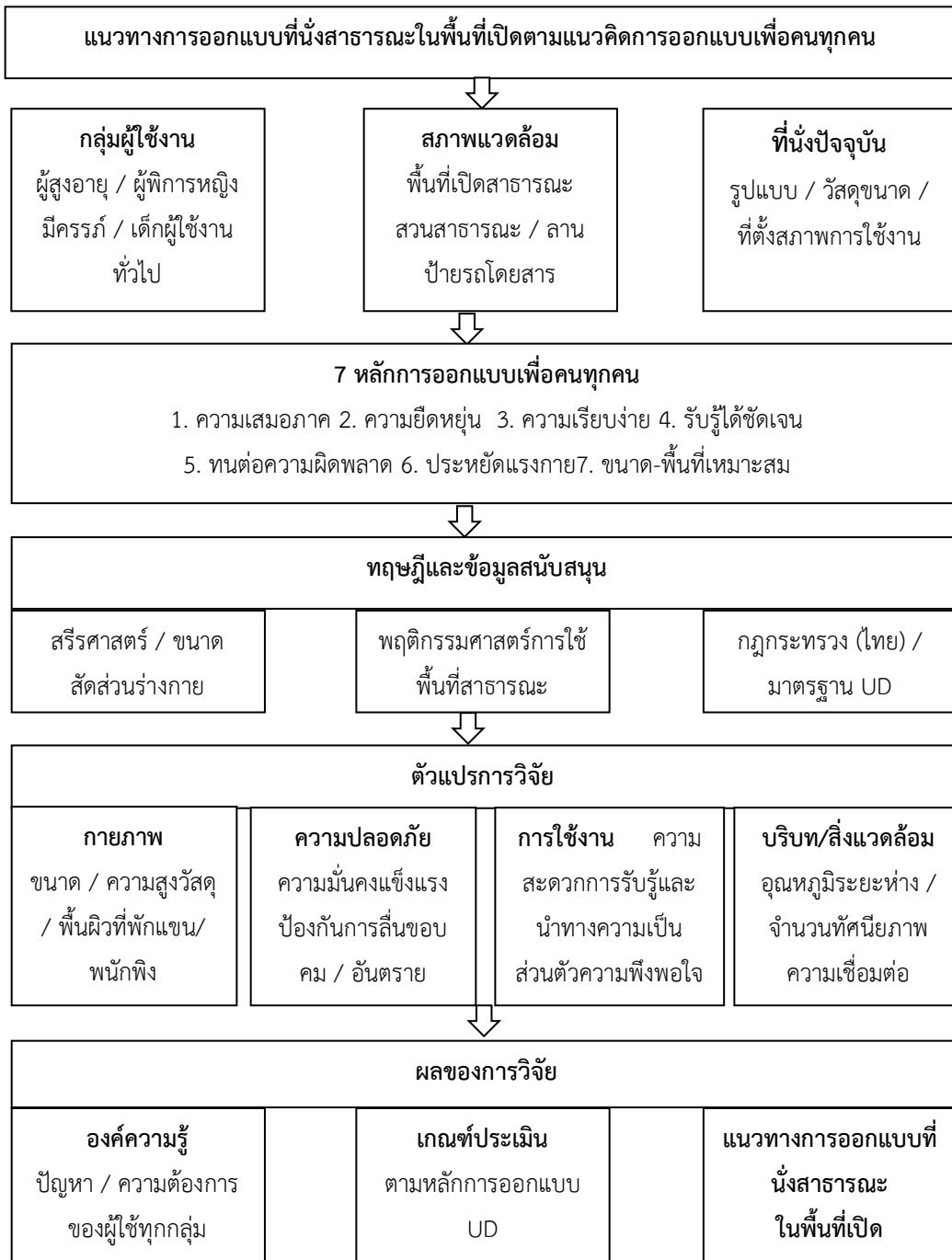
ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามความคิดเห็น ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ของวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้ที่นั่งสาธารณะในพื้นที่เปิด
2. เพื่อวิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่นั่งสาธารณะตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design)
3. เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบที่นั่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน โดยแบบสอบถามก่อนการดำเนินวิจัย จะวัดระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ (Rating scale) และหลังจากเก็บแบบสอบถามผู้ดำเนินวิจัยได้นำเสนอแบบสอบถามมาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาหาข้อมูลในด้านต่างๆ ทำให้ผู้วิจัยคิดหาแนวทางการออกแบบที่นั่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน ออกแบบ 3 รูปแบบ โดยคำนึงถึงหลักการออกแบบและการใช้งาน ทฤษฎีด้านการออกแบบ ความเหมาะสมกับการใช้งานเพื่อเสนอเป็นแนวคิดเพื่อการออกแบบ ดังภาพที่ 1 ดังนี้

1. การสร้างแนวคิดเพื่อการออกแบบ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการออกแบบ

จากกรอบแนวคิดการออกแบบข้างต้นนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการออกแบบที่นั่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน

ประเด็นปัญหา/ความต้องการ	เฟอร์นิเจอร์เดิม	แนวคิดในการออกแบบ
ประเด็นปัญหานั่งเดิม 1. รูปแบบไม่เหมาะสมกับคนทุกคน 2. ไม่มีพื้นที่วางสัมภาระและอุปกรณ์ 3. วัสดุที่เป็นหินแกรนิตดูดซับความร้อน 4. วัสดุที่เป็นไม้จริง ผุพัง 5. ผู้ใช้รถเข็นไม่สามารถใช้งานร่วมกันหรือทำกิจกรรมร่วมได้ 6. รูปลักษณ์ไม่น่าสนใจ 7. ขนาดสัดส่วนไม่เอื้อต่อผู้สูงอายุหรือผู้ใช้รถเข็น 8. รูปแบบขนาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมงาน 9. ไม่มีพนักพิง ความต้องการของผู้ใช้งาน 1. รูปแบบที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน 2. รูปแบบคำนึงการใช้แนวคิดเพื่อคนทุกคน	   	1. รูปแบบที่นั่งสาธารณะควรมีความเหมาะสมต่อผู้สูงอายุ ผู้ที่มีข้อจำกัดทางร่างกายและบุคคลทั่วไป มีขนาดสัดส่วนที่เหมาะสมในการนั่งพักผ่อน 2. รูปแบบควรมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมงาน และผู้ใช้รถเข็นควรสามารถใช้งานร่วมกันได้มีระยะที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย 3. วัสดุต้องมีความคงทนไม่ก่อให้เกิดอันตรายขณะใช้งาน และเมื่อนำมาจัดวางในพื้นที่แล้วมีความเหมาะสมในพื้นที่ที่จัดวาง

ประเด็นปัญหา/ความต้องการ	เฟอร์นิเจอร์เดิม	แนวคิดในการออกแบบ
3. ออกแบบโดยคำนึงถึงการใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตราย 4. ควรมีที่จัดเก็บสัมภาระและอุปกรณ์พกพา 5. มีรูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานในพื้นที่สาธารณะ 6. ผู้ใช้รถเข็นสามารถใช้ร่วมกิจกรรมร่วมกับผู้ใช้งานอื่นๆ ได้		4. มีสีสันที่น่าสนใจ รู้สึกผ่อนคลาย สบายในการใช้งาน 5. รูปแบบสื่อถึงแนวคิดการออกแบบเพื่อ คนทุกคน

จากการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบแบบสอบถามก่อนการออกแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัญหาและการใช้งาน โดยสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ ประเด็นปัญหาและความต้องการในการใช้งานจากกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบที่นึ่งสาธารณะเดิม

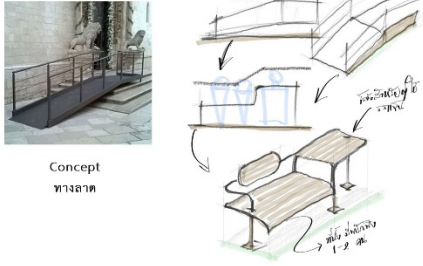
รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านรูปแบบที่นึ่งสาธารณะเดิม			
1.1 รูปแบบสามารถสื่อถึงแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน	3.43	0.79	ปานกลาง
1.2 รูปแบบมีเหมาะสมเพื่อคนทุกคน	3.36	0.45	ปานกลาง
1.3 รูปแบบมีใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนหรือข้อผิดพลาดในการใช้งาน	3.39	0.62	ปานกลาง
1.4 รูปแบบมีความโดดเด่น สะดุดตา น่าสนใจ	3.30	0.66	ปานกลาง
1.5 รูปแบบมีความเหมาะสมกับการใช้งานในที่สาธารณะ	3.15	0.93	ปานกลาง

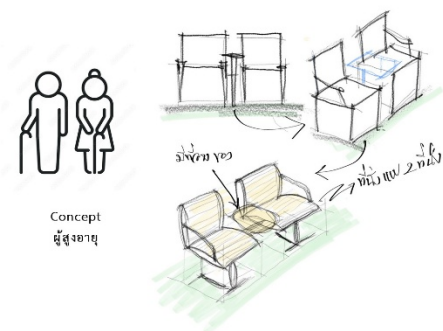
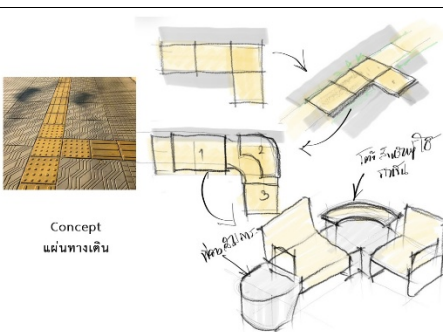
รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
รวม	3.32	0.69	ปานกลาง
ด้านการใช้งาน			
2.1 มีการใช้งานที่หลากหลาย	2.70	1.26	ปานกลาง
2.2 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน	3.25	0.83	ปานกลาง
2.3 วัสดุมีความคงทนไม่ก่อให้เกิดอันตราย	3.34	0.75	ปานกลาง
2.4 มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการวางสัมภาระ	2.87	0.96	ปานกลาง
รวม	3.04	0.95	ปานกลาง
รวมทั้ง 2 ด้าน	3.18	0.82	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินแบบสอบถามเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์เดิม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งด้านรูปแบบของที่นั่งเดิม ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 3.32, (S.D.) = 0.69 และด้านการใช้งาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 3.04, (S.D.) = 0.95

2. ขั้นตอนการออกแบบ

ตารางที่ 3 การออกแบบที่นั่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน

ที่	แบบร่างแนวความคิด	แบบจำลอง 3 มิติ
1	 Concept ทางสถาปัตย์	 วัสดุ พื้นไม้เทียม โครงสร้างสแตนเลส

ที่	แบบร่างแนวความคิด	แบบจำลอง 3 มิติ
2	 Concept ผู้สูงอายุ	 วัสดุ พื้นไม้เทียม โครงสร้างขาเหล็ก
3	 Concept แล่นทางเดิน	 วัสดุ พื้นไม้เทียม โครงสร้างไฟเบอร์กลาส

3. ผลการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจ



ภาพที่ 2 รูปแบบที่ 1 แนวทางการออกแบบที่นั่งสาธารณะ

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบที่นั่งสาธารณะแบบที่ 1

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านการออกแบบ (รูปแบบที่ 1)			
1.1 รูปแบบสามารถสื่อถึงแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน	3.93	0.89	มาก
1.2 รูปแบบมีเหมาะสมเพื่อคนทุกคน	3.53	0.85	มาก
1.3 รูปแบบมีใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนหรือข้อผิดพลาดในการใช้งาน	4.43	0.77	ปานกลาง
1.4 รูปแบบมีความโดดเด่น สะดุดตา น่าสนใจ	4.58	0.81	มากที่สุด
1.5 รูปแบบมีความเหมาะสมกับการใช้งานในที่สาธารณะ	4.09	0.82	มาก
รวม	4.11	0.82	มาก
ด้านการใช้งาน			
2.1 มีการใช้งานที่หลากหลาย	3.53	0.85	มาก
2.2 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน	3.83	0.98	มาก
2.3 วัสดุมีความคงทนไม่ก่อให้เกิดอันตราย	3.93	0.98	มาก
2.4 มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการวางสัมภาระ	3.75	0.43	มาก
รวม	3.77	0.78	มาก
รวมทั้ง 2 ด้าน	3.94	0.80	มาก



ภาพที่ 3 รูปแบบที่ 2 แนวทางการออกแบบที่นั่งสาธารณะ

ตารางที่ 5 ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบที่นั่งสาธารณะ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านการออกแบบ (รูปแบบที่ 2)			
1.1 รูปแบบสามารถสื่อถึงแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน	3.93	0.89	มาก
1.2 รูปแบบมีเหมาะสมเพื่อคนทุกคน	3.53	0.85	มาก
1.3 รูปแบบมีใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนหรือข้อผิดพลาดในการใช้งาน	3.83	0.98	มาก
1.4 รูปแบบมีความโดดเด่น สะดุดตา น่าสนใจ	3.43	0.77	ปานกลาง
1.5 รูปแบบมีความเหมาะสมกับการใช้งานในที่สาธารณะ	3.68	0.87	มาก
รวม	3.68	0.87	มาก
ด้านการใช้งาน			
2.1 มีการใช้งานที่หลากหลาย	4.41	0.71	มาก
2.2 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน	4.53	0.59	มากที่สุด
2.3 วัสดุมีความคงทนไม่ก่อให้เกิดอันตราย	4.47	0.65	มาก
2.4 มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการวางสัมภาระ	3.75	1.12	มาก
รวม	4.29	0.76	มาก
รวมทั้ง 2 ด้าน	3.98	0.81	มาก



ภาพที่ 4 รูปแบบที่ 3 แนวทางการออกแบบที่นั่งสาธารณะ

ตารางที่ 6 ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบที่นึ่งสาธารณะที่

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านการออกแบบ (รูปแบบที่ 3)			
1.1 รูปแบบสามารถสื่อถึงแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน	3.88	0.60	มาก
1.2 รูปแบบมีเหมาะสมเพื่อคนทุกคน	4.88	0.33	มากที่สุด
1.3 รูปแบบมีใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนหรือข้อผิดพลาดในการใช้งาน	4.30	1.10	มาก
1.4 รูปแบบมีความโดดเด่น สะดุดตา น่าสนใจ	4.90	0.77	มากที่สุด
1.5 รูปแบบมีความเหมาะสมกับการใช้งานในที่สาธารณะ	4.20	0.70	มาก
รวม	4.43	0.70	มาก
ด้านการใช้งาน			
2.1 มีการใช้งานที่หลากหลาย	4.41	0.71	มากที่สุด
2.2 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน	4.53	0.59	มากที่สุด
2.3 วัสดุมีความคงทนไม่ก่อให้เกิดอันตราย	4.47	0.65	มาก
2.4 มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการวางสัมภาระ	3.83	0.98	มาก
รวม	4.31	0.73	มาก
รวมทั้ง 2 ด้าน	4.37	0.71	มาก

จากตารางการประเมินผลทั้ง 3 แบบ ผลการประเมินสรุปได้ว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบที่นึ่งสาธารณะทั้ง 3 รูปแบบซึ่งมีระดับความพึงพอใจ ดังนี้ รูปแบบและการใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ รูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.71 รองลงมาคือรูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.81 และรูปแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.80 ตามลำดับ

4. สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

การสรุปผลของงานวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน สามารถสรุปได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

4.1 เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้ที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิด

จากวัตถุประสงค์ผู้ดำเนินงานวิจัยได้ มุ่งเน้นที่จะศึกษาปัญหาในการใช้ที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิด ซึ่งพบว่า ผู้ใช้งานไม่ได้ใช้ที่นําสาธารณะเพื่อการพักผ่อนเพียงอย่างเดียว แต่มีรูปแบบที่เฉพาะตัวเพื่อการใช้เพื่อเป็นจุดพัก เพื่อฟื้นฟูแรงจูงใจและกำลังกาย การเฝ้าสังเกตการณ์ผู้ใช้งานมักเลือกที่นั่งที่มองเห็นความเคลื่อนไหวของผู้คนได้ชัดเจน เพื่อให้รู้สึกว่าการนั่งยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม อีกทั้งชอบที่นั่งที่วางหันหน้าเข้าหากันหรือเป็นมุมฉาก เพื่อให้เอื้อต่อการสนทนามากกว่าแถวยาวขนานกัน รองรับผู้ใช้รถเข็นหรือผู้ที่มีสมรรถนะ

4.2 เพื่อวิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่นั่งสาธารณะตามหลักการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design)

ในวัตถุประสงค์ข้อนี้ผู้ดำเนินงานวิจัยได้ มุ่งเน้นการประเมินความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมจริงกับมาตรฐานของการออกแบบ เพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ดังกล่าวสามารถรองรับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม (Inclusive Environment) ได้อย่างปลอดภัย สะดวกสบาย และลดข้อจำกัดในการเข้าถึงสภาพแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการวิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ กลุ่มผู้มาใช้ที่นําสาธารณะ เป็นผู้ประเมินความพึงพอใจในต่อรูปแบบและด้านการใช้งานพบว่า อยู่ในระดับ มาก

4.3 เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคนแนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน เป็นไปตามหลักการออกแบบเพื่อกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานการออกแบบที่นําสาธารณะที่สอดคล้อง กับพฤติกรรมเฉพาะของผู้สูงอายุ ผู้ที่มีข้อจำกัดทางร่างกาย และบุคคลทั่วไป โดยมุ่งบูรณาการแนวคิดความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และหลักการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) เพื่อสร้างสรรค์พื้นที่ที่ตอบสนองต่อการใช้งานจริงในพื้นที่เปิดได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ต้นแบบที่นำเสนอจะเป็นรูปแบบที่ใช้งานสะดวกและเหมาะสมกับการใช้งาน วัสดุเน้นใช้วัสดุที่มีความทนต่อสภาพโดยเลือกใช้ไม้เทียมในส่วนของพื้นนั่ง และ

โครงสร้างให้เป็นไฟเบอร์กลาส ที่มีความแข็งแรงสูงและขึ้นรูปได้หลากหลาย ทำให้ตัวที่นั่งมีความโดดเด่น ทันสมัย และสะดวกตา ช่วยยกระดับทัศนียภาพของพื้นที่สาธารณะให้มีความสวยงามและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

อภิปรายผล

ผลของการวิจัยเรื่อง แนวทางการออกแบบที่นําสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในงานที่มีความสอดคล้องตามหลักทฤษฎี แนวคิดหลักการและงานวิจัยที่ได้มีการอ้างอิงตามการอภิปรายผล ดังนี้

1. การศึกษาปัญหาในการใช้ที่นั่งสาธารณะในพื้นที่เปิด

ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีข้อจำกัดทางร่างกาย และบุคคลทั่วไป ไม่ได้ใช้ที่นั่งเพื่อการพักผ่อนเพียงอย่างเดียว แต่มีรูปแบบที่เฉพาะตัวเพื่อการใช้เพื่อเป็นจุดพัก เพื่อฟื้นฟูแรงจูงใจและกำลังกาย การเฝ้าสังเกตการณ์ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีข้อจำกัดทางร่างกาย และบุคคลทั่วไป ซึ่งปัญหาที่พบจากการใช้งานทั่วไป รูปแบบที่นั่งสาธารณะไม่สามารถตอบโจทย์การใช้งานได้อย่างครอบคลุมกับกลุ่มผู้ใช้ที่มีข้อจำกัดทางร่างกาย ซึ่งมีความสอดคล้องกับบทความวิจัย นภมณี ทรัพย์สุนทรกุล (2565) พบว่า การออกแบบเฟอร์นิเจอร์สาธารณะควรคำนึงเรื่องความต้องการของผู้ใช้งานและความเท่าเทียมในการใช้งานและมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่รองรับต่อการใช้งานของผู้ใช้เป็นหลัก

2. การวิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่นั่งสาธารณะตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design)

การประเมินความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมจริงกับมาตรฐานของการออกแบบเพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ดังกล่าวสามารถรองรับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม (Inclusive Environment) ได้อย่างปลอดภัย สะดวกสบาย และลดข้อจำกัดในการเข้าถึงสภาพแวดล้อม มีความพึงพอใจในต่อรูปแบบและด้านการใช้งาน ที่ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการวางสัมภาระ อีกทั้งมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับบทความวิจัย นภมณี ทรัพย์สุนทรกุล (2565) พบว่า การออกแบบเฟอร์นิเจอร์สาธารณะควรคำนึงเรื่องความต้องการของผู้ใช้งานและความเท่าเทียมในการใช้งาน และยังมีความสอดคล้องกับบทความวิจัย

นฤมล เฟื่องปรางค์ (2557) พบว่า การออกแบบควรมีขนาดและสรีระศาสตร์ของผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีข้อจำกัดทางร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ขณะใช้งาน

3. การเสนอแนวทางการออกแบบที่นึ่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน

แนวทางการออกแบบที่นึ่งสาธารณะในพื้นที่เปิดตามแนวคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน เป็นไปตามหลักการออกแบบเพื่อกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานการออกแบบที่นึ่งสาธารณะที่สอดคล้องกับการใช้งาน โดยมุ่งบูรณาการแนวคิดความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และหลักการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) เพื่อสร้างสรรค์พื้นที่ที่ตอบสนองต่อการใช้งานจริงในพื้นที่เปิดได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน มีความสอดคล้องกับบทความวิจัย นิภาพรรณ เจนสันติกุล (2565) พบว่า การจัดการสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสาธารณะที่ทำให้ทุกคนเข้าถึง ใช้งานง่าย ได้ทุกเพศทุกวัย โดยคำนึงถึงความปลอดภัย จึงเป็นองค์ความรู้สำคัญในการนำไปใช้ในการออกแบบพื้นที่ ขนาดของพื้นที่ การจัดสภาพแวดล้อม และการใช้ประโยชน์พื้นที่ร่วมกันของทุกเพศทุกวัย อีกทั้งการออกแบบเฟอร์นิเจอร์สาธารณะควรคำนึงเรื่องความต้องการของผู้ใช้งานและความเท่าเทียมในการใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

- กิติ สินธุเสก. (2553). การออกแบบขั้นพื้นฐาน (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไตรรัตน์ จารุทัศน์. (2558). *คู่มือการออกแบบเพื่อคนทุกคน*. โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิชย์.
- นภมณี ทรัพย์สุนทรกุล. (2564). แนวทางการออกแบบเฟอร์นิเจอร์สวนสาธารณะระดับหมู่บ้านในกรุงเทพมหานครที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีและกิจกรรมสร้างสรรค์ของคนเมือง: กรณีศึกษาสวนอารีย์สัมพันธ์ [วิทยานิพนธ์]. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นฤมล เฟื่องปรางค์. (2557). การออกแบบเก้าอี้พักผ่อนสำหรับผู้สูงอายุ [วิทยานิพนธ์]. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- วรรณิภา ศุภสมโชค. (2549). **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** (พิมพ์ครั้งที่ 7). สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- อุดมศักดิ์ สาริบุตร. (2550). **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- กระทรวงมหาดไทย. (2564). **กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา** (2), 19-29. <https://law.m-society.go.th/law/view/234>
- นิภาพรรณ เจนสันติกุล. (2565) **การออกแบบเพื่อทุกคน : แนวคิดและลักษณะการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ**. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มมร วิทยาเขตอีสาน, 3(2), 67-81. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jhsmbuisc/article/view/258097>
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2569). **สถานการณ์ประชากรไทย 2569**. https://ipsr.mahidol.ac.th/post_research/612-thaipop-situation2569
- สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2558). **การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ**. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.