

แนวทางการออกแบบพื้นที่ Co-Working Space ที่ตอบสนองพฤติกรรม
นักศึกษา Gen Z, Alpha และ C ในบริบทการเรียนรู้ยุคดิจิทัล
DESIGN RESPONSES TO STUDENT BEHAVIOR IN CO-WORKING SPACES FOR GEN
Z, GEN ALPHA, AND GEN C IN THE DIGITAL AGE LEARNING

สุปิยา ปัญญาทอง¹ พัทธ์พงษ์ แบ่งทิศ²

Supiya Punyathong¹, Phithakphong Baengthid²

^{1,2} คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้

^{1,2} Faculty Of Architecture And Environmental Design, Maejo University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : koy.supiya@gmail.com

วันที่รับบทความ 20 มิถุนายน 2568

วันแก้ไขบทความ 13 สิงหาคม 2568

วันตอบรับบทความ 18 สิงหาคม 2568

บทคัดย่อ (Abstract)

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบพื้นที่ Co-Working Space ภายในสถาบันการศึกษาให้ตอบสนองต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคดิจิทัล โดยมุ่งเน้นกลุ่ม Generation Z, Generation Alpha และ Generation C ซึ่งมีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากรุ่นก่อนในด้านพฤติกรรมการใช้พื้นที่ ความคาดหวังต่อเทคโนโลยี และรูปแบบการเรียนรู้ การดำเนินการวิจัยใช้ระเบียบวิธีแบบวิเคราะห์เชิงแนวคิด (Conceptual Analysis) ร่วมกับการศึกษากรณีตัวอย่าง (Case Study Synthesis) โดยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด The Third Place, Human-Centered Design และการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งาน พร้อมทั้งวิเคราะห์กรณีศึกษาพื้นที่ Co-Working Space ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นข้อเสนอเชิงออกแบบ ผลการวิเคราะห์พบว่า พื้นที่ Co-Working Space ควรได้รับการออกแบบให้ตอบสนองต่อพฤติกรรมเฉพาะของแต่ละ Generation ส่งเสริมบทบาทของ Third Place ในการสร้างปฏิสัมพันธ์และชุมชนการเรียนรู้ บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นองค์ประกอบหลักของพื้นที่ และพิจารณาข้อดีข้อจำกัดของพื้นที่ในมหาวิทยาลัยไทยเมื่อเทียบกับต่างประเทศ ข้อเสนอแนะเชิงออกแบบเน้นการสร้างพื้นที่ที่ยืดหยุ่น รองรับกิจกรรมหลากหลาย เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ การบูรณาการเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษานี้จึงเป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับการพัฒนา Co-Working Space ในมหาวิทยาลัยไทยในศตวรรษที่ 21 เพื่อยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีคุณภาพ ยั่งยืน และสอดคล้องกับวิถีการเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ (Keywords) : การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้, การเรียนรู้ร่วมสมัย, นักศึกษา Generation Z, Alpha และ C, พฤติกรรมผู้ใช้งาน, พื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Space)

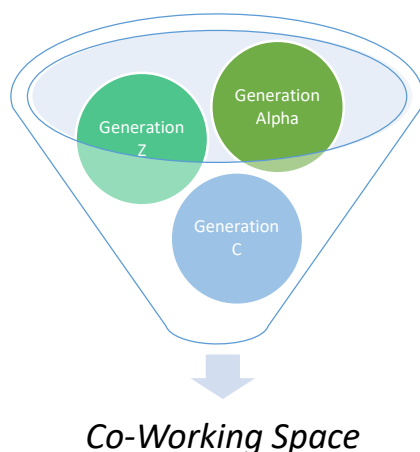
Abstract

This study aims to propose design guidelines for Co-Working Spaces within educational institutions that respond to the learning behaviors of students in the digital era, focusing on Generation Z, Generation Alpha, and Generation C, who differ significantly from previous generations in terms of spatial usage patterns, technological expectations, and learning styles. The research employed a conceptual analysis combined with case study synthesis by reviewing literature related to the concepts of The Third Place, Human-Centered Design, and user behavior analysis, alongside the examination of Co-Working Space case studies both in Thailand and abroad. The analysis revealed that Co-Working Spaces should be designed to address the specific behavioral needs of each generation, strengthen the role of the Third Place in fostering interaction and learning communities, integrate digital technologies as core spatial components, and take into account the advantages and limitations of spaces in Thai universities compared to those abroad. The proposed design suggestions emphasize creating flexible spaces that accommodate diverse activities, foster interaction, integrate technology appropriately, and utilize environmentally friendly materials. The findings serve as an initial framework for developing Co-Working Spaces in Thai universities in the 21st century, aiming to enhance the quality, sustainability, and alignment of learning environments with the digital-era student experience.

Keywords : Learning space design; Digital Age Learning; Generation Z students, Generation Alpha students, Generation C students; Co-working space

บทนำ (Introduction)

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทอย่างลึกซึ้งต่อวิถีชีวิต การเรียนรู้ และการทำงาน รูปแบบของพื้นที่เพื่อการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้ใช้งานยุคใหม่ โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ กลุ่ม Generation Z, Generation Alpha และ Generation C ซึ่งมีลักษณะเฉพาะในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ความยืดหยุ่นในการจัดการเวลา การพึ่งพาเทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้ และความต้องการในการมีพื้นที่ที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกัน (Seemiller & Grace, 2016; Twenge, 2017)



ภาพที่ 1 Co-Working Space เพื่อการเรียนรู้ยุคดิจิทัล

Co-Working Space ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในภาคการศึกษา เนื่องจากสามารถรองรับรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทั้งในเชิงการใช้งานพื้นที่ การทำงานกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความรู้ และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (Bouncken et al., 2018) อย่างไรก็ตาม การออกแบบ Co-Working Space ที่มีประสิทธิภาพภายในบริบทของมหาวิทยาลัยไทยยังคงเป็นประเด็นที่ต้องการการศึกษาอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้ใช้งานและลักษณะเฉพาะของคนรุ่นใหม่ (Wang & Kang, 2022)

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบ Co-Working Space ที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะกลุ่ม Generation Z, Alpha และ C โดยอ้างอิงจากกรอบแนวคิดสำคัญ ได้แก่ แนวคิด *The Third Place* ของ Oldenburg (1999) ซึ่งเน้นบทบาทของพื้นที่ที่ส่งเสริมความรู้สึกเป็นชุมชนและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (อภิขญา, 2560) แนวคิด *Human-Centered Design* ซึ่งให้ความสำคัญกับผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลางของกระบวนการออกแบบ (Norman, 2013) และแนวคิดด้าน *User Behavior* ที่ใช้ในการทำความเข้าใจพฤติกรรมและรูปแบบการใช้พื้นที่ของผู้ใช้งาน (Kim et al., 2020) บทความนี้เสนอให้พื้นที่ Co-Working Space มีความยืดหยุ่น รองรับกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และสามารถบูรณาการเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของมหาวิทยาลัยไทย

อย่างไรก็ตาม การศึกษาด้านการออกแบบพื้นที่ Co-Working Space ที่เน้นพฤติกรรมการใช้งานเฉพาะกลุ่มเยาวชนยุคดิจิทัลในบริบทของอุดมศึกษาไทยยังมีข้อจำกัดอยู่มาก บทความนี้จึงมุ่งวิเคราะห์และเสนอแนวทางการออกแบบที่ตอบสนองบริบทและความต้องการดังกล่าว เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในยุคปัจจุบันอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบพื้นที่ *Co-Working Space* ภายในสถาบันการศึกษาเพื่อรองรับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคดิจิทัล จำเป็นต้องพิจารณาจากกรอบแนวคิดทางสังคม พฤติกรรม และการออกแบบเชิงมนุษย์เป็นศูนย์กลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษากลุ่ม Generation Z, Generation Alpha และ Generation C ซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้และการทำงานพื้นที่ที่แตกต่างจากคนรุ่นก่อนหน้าอย่างมีนัยสำคัญ (Seemiller & Grace, 2016; Twenge, 2017)

1. แนวคิด "The Third Place" ของ Ray Oldenburg (1999) กล่าวถึงบทบาทของ “พื้นที่ที่สาม” ที่อยู่นอกเหนือจากบ้าน (First Place) และที่ทำงานหรือโรงเรียน (Second Place) โดยเน้นการเป็นพื้นที่กลางสำหรับการพบปะ พูดคุย และสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (ภรณ์ยพงษ์, 2553) ซึ่งช่วยเสริมสร้างความรู้สึกของการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน แนวคิดนี้มีความสำคัญต่อการออกแบบ *Co-Working Space* ในบริบทของมหาวิทยาลัย เนื่องจากนักศึกษายุคใหม่ให้ความสำคัญกับการมีพื้นที่ที่ไม่เป็นทางการในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น (Lobo & Yeoman, 2010) เหมาะสำหรับการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะเป็นกันเอง ผ่อนคลาย และเปิดกว้าง



ภาพที่ 1 แสดง The Third Place Diagram ที่มา: <https://personifycorp.com/blog/for-a-vibrantly-engaged-community-look-to-third-place-theory> (30 มีนาคม 2568)

2. แนวคิด Human-Centered Design (HCD) เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจความต้องการ ประสบการณ์ และพฤติกรรมของผู้ใช้งานเป็นหลัก เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาและออกแบบพื้นที่ให้ตอบโจทย์การใช้งานอย่างแท้จริง (Norman, 2013) โดยเฉพาะในกรณีของพื้นที่ *Co-Working* ในมหาวิทยาลัย การเข้าใจบริบทเฉพาะของนักศึกษา เช่น ความชอบในเทคโนโลยี การเรียนรู้แบบยืดหยุ่น และความต้องการด้านสังคม จึงเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการออกแบบเชิง HCD (Brown & Wyatt, 2010) โดยเน้นการออกแบบที่ตอบโจทย์ทั้งด้านกายภาพ อารมณ์ และบริบทการใช้งานจริง

3. แนวคิดด้านพฤติกรรมผู้ใช้งาน (User Behavior) เป็นอีกองค์ความรู้ที่สำคัญต่อการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ร่วมสมัย โดยพฤติกรรมของนักศึกษาแต่ละ Generation ได้แก่ Generation Z จะเติบโตมากับอินเทอร์เน็ต เน้นความเป็นส่วนตัว ชอบเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ Generation Alpha จะคุ้นเคยกับ AI และการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ มีความชื่นชอบการเรียนรู้แบบเล่นและทดลอง และ Generation C ไม่

จำกัดช่วงอายุ แต่มีพฤติกรรมเชื่อมต่อกับโลกออนไลน์ตลอดเวลา มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อความสะดวก และให้ความสำคัญกับสุนทรียภาพ

ซึ่งนักศึกษายุคดิจิทัลจึงมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การทำงานกลุ่ม การสืบค้นความรู้ด้วยตนเอง และความต้องการความยืดหยุ่นในด้านเวลาและพื้นที่ (Kim, Jung, & Lee, 2020) งานวิจัยในหลายประเทศยังพบว่า การจัดพื้นที่ที่ยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามกิจกรรม และเอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (Wang & Kang, 2022)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ Co-Working Space ในบริบทการศึกษา งานวิจัยของ Bouncken et al. (2018) ระบุว่า Co-Working Space ไม่เพียงแต่เป็นพื้นที่ทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่ทางสังคมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การสร้างเครือข่าย และการพัฒนาแนวคิดสร้างสรรค์ ในบริบทของสถาบันการศึกษา Co-Working Space ถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่ไม่เป็นทางการ (Informal Learning) ซึ่งช่วยเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบดั้งเดิม อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวโน้มของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ในศตวรรษที่ 21 (Carvalho, Yeoman, & Rowe, 2020)

ระเบียบวิธีวิจัย

บทความนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบพื้นที่ Co-Working Space ภายในบริบทของมหาวิทยาลัยไทยและต่างประเทศให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะกลุ่ม Gen Z, Gen Alpha และ Gen C ประกอบด้วยกระบวนการวิจัย 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. การศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิดด้านพฤติกรรมผู้ใช้งาน (User Behavior) ซึ่งในงานนี้ใช้เพื่ออธิบายพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่การเรียนรู้ร่วมสมัยของนักศึกษาในยุคดิจิทัล (Kim et al., 2020; Wang & Kang, 2022) ร่วมกับแนวคิด The Third Place (Oldenburg, 1999) ที่มุ่งเน้นบทบาทของพื้นที่นอกบ้านและสถาบันการศึกษาในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และแนวคิด Human-Centered Design (Norman, 2013; Brown & Wyatt, 2010) ที่เน้นการออกแบบโดยยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง ข้อมูลจากการทบทวนเหล่านี้ถูกนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดสำหรับออกแบบพื้นที่ Co-Working Space ให้ตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษา Generation Z, Generation Alpha และ Generation C

2. การวิเคราะห์กรณีศึกษาพื้นที่ Co-Working Space ที่มีอยู่จริง

ดำเนินการศึกษากรณีตัวอย่างของพื้นที่ Co-Working Space ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยพิจารณามหาวิทยาลัยที่มีการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ร่วมสมัย เช่น Thammasat Design Center (TDC), CMU STeP, KKU Smart Learning Center, Walailak University Innovation Hub ตลอดจน

มหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ อาทิ MIT, Stanford และ Aalto University โดยใช้เกณฑ์วิเคราะห์ที่ครอบคลุม คุณลักษณะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน ความยืดหยุ่นในการใช้งาน การส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ และการ บูรณาการเทคโนโลยี รวมถึง การบริหารจัดการและกิจกรรม ที่สนับสนุนการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ใช้งานในแต่ละ Generation (Gen Z, Gen Alpha, Gen C) ทั้งนี้ยังรวมถึง Co-Working Space ที่ตั้งอยู่ในชุมชนและเปิดให้นักศึกษาเข้าถึงได้อย่างอิสระ เพื่อสะท้อนแนวโน้มการใช้งานในบริบทหลากหลาย

4. การสังเคราะห์แนวทางการออกแบบพื้นที่

ข้อมูลจากการวิเคราะห์กรณีศึกษาได้นำมาสังเคราะห์เป็นแนวทางการออกแบบ Co-Working Space สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย โดยมุ่งเน้นองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ได้แก่ (1) ความยืดหยุ่นของพื้นที่เพื่อรองรับรูปแบบการใช้งานที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงได้ (2) การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (3) การเรียนรู้ร่วมกันแบบสหวิทยาการ ที่เชื่อมโยงแนวคิด การทำงาน และประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (4) การบูรณาการเทคโนโลยี อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม Generation เพื่อให้พื้นที่สามารถพัฒนาเป็นต้นแบบของ “ที่ที่สาม” (The Third Place) ในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

ตารางที่ 1 กรอบการวิจัยการสังเคราะห์แนวทางการออกแบบพื้นที่ Co-Working Space สำหรับนักศึกษาในยุคดิจิทัล

แนวคิดทฤษฎี / แหล่งอ้างอิง	ประเด็นหลักของแนวคิด	การประยุกต์ใช้ในงานวิจัยนี้	ผลลัพธ์ที่คาดหวังในการออกแบบ Co-Working Space
User Behavior (Kim et al., 2020; Wang & Kang, 2022)	พฤติกรรมการใช้งานพื้นที่การเรียนรู้ร่วมสมัยของนักศึกษาแต่ละ Generation (Z, Alpha, C) ที่มีความแตกต่างด้านความต้องการ ความคาดหวังต่อเทคโนโลยี และวิธีการเรียนรู้	วิเคราะห์ลักษณะการใช้งานและความต้องการพื้นที่ของนักศึกษาแต่ละ Generation เพื่อนำมาปรับรูปแบบพื้นที่	ได้พื้นที่ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมเฉพาะของแต่ละ Generation และมีความยืดหยุ่นสูง
The Third Place (Oldenburg, 1999)	พื้นที่นอกบ้านและที่ทำงานที่เอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การสร้างชุมชน และความรู้สึกเป็นเจ้าของ	ออกแบบพื้นที่ให้เอื้อต่อการพบปะ แลกเปลี่ยน และทำงานร่วมกันอย่างไม่เป็นทางการ	พื้นที่ที่มีบรรยากาศอบอุ่น เป็นกันเอง และกระตุ้นการเรียนรู้ร่วมกัน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวคิดทฤษฎี / แหล่งอ้างอิง	ประเด็นหลักของแนวคิด	การประยุกต์ใช้ใน งานวิจัยนี้	ผลลัพธ์ที่คาดหวังใน การออกแบบ Co- Working Space
Human-Centered Design (Norman, 2013; Brown & Wyatt, 2010)	การออกแบบโดยยึดผู้ใช้งาน เป็นศูนย์กลาง คำนึงถึงความ ต้องการ ความสะดวก และ ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน	เก็บข้อมูลจากผู้ใช้งาน จริงและนำมาปรับปรุง ฟังก์ชันและ องค์ประกอบของพื้นที่	พื้นที่ใช้งานง่าย เข้าถึง ได้ทุกคน (Universal Design) และรองรับ กิจกรรมหลากหลาย

การวิเคราะห์

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่ Co-Working Space ทั้งในบริบทของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่าพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานแต่ละ Generation ได้แก่ Gen Z, Gen Alpha และ Gen C มีผลโดยตรงต่อแนวทางในการออกแบบพื้นที่ให้ตอบสนองต่อการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันในยุคดิจิทัล

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่ Co-Working Space ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและต่างประเทศ

	มหาวิทยาลัยในประเทศไทย		ความสอดคล้องกับ พฤติกรรม Gen Z / Alpha / C
ประเด็น เปรียบเทียบ	ไทย (TDC, CMU STeP, KKU Smart, WU Innovation Hub)	มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ (MIT, Stanford, Aalto, etc.)	
แนวคิดในการ ออกแบบ	มุ่งเน้นนวัตกรรม, ความ ยืดหยุ่น, สนับสนุนการ เรียนรู้เชิงรุกและ ผู้ประกอบการ	มุ่งเน้นนวัตกรรมแบบ ecosystem-based, ส่งเสริม entrepreneurship, collaboration ระดับโลก	ต้องการพื้นที่ที่ตอบสนอง รวดเร็ว ยืดหยุ่น และ เรียนรู้แบบบูรณาการ (Gen Z/Alpha)
พื้นที่และ แผนผัง	เน้น multi-functional spaces, มีโซน Co- Working, Learning Lab, และเวทีนำเสนอ	มี Maker Space, Open Studio, Digital Fabrication Labs, Lounge เชิงนวัตกรรม	ชอบพื้นที่เปิดที่มีความ หลากหลาย เช่น คุยงาน ทำโปรเจกต์ พักผ่อนใน พื้นที่เดียวกัน (Gen C / Z)
รูปแบบการ จัดการ	บริหารโดยหน่วยงาน ภายในมหาวิทยาลัย,	ร่วมมือกับภาคเอกชนและนัก ลงทุนระดับโลก, มี incubator / accelerator ภายใน	ต้องการพื้นที่ที่สามารถ เชื่อมโยงกับโลกนอก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเด็น เปรียบเทียบ	มหาวิทยาลัยในประเทศไทย (TDC, CMU STeP, KKU Smart, WU Innovation Hub)	มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ (MIT, Stanford, Aalto, etc.)	ความสอดคล้องกับ พฤติกรรม Gen Z / Alpha / C
	ร่วมมือกับท้องถิ่นหรือ เอกชนบางส่วน		และเปิดโอกาสให้สร้างสิ่ง ใหม่ (Gen Alpha / C)
กิจกรรมที่จัด ขึ้น	อบรม, hackathon, โครงการบ่มเพาะธุรกิจ, อี เวนต์ชุมชน	การแข่งขันนานาชาติ, TEDx, Startup Bootcamp, Multidisciplinary Lab	ชอบกิจกรรมกระตุ้นไอ เดีย, สนใจงานที่ลงมือทำ จริงและมีเป้าหมายชัด (Gen Z / C)
การใช้ เทคโนโลยี	มีเทคโนโลยีพื้นฐาน เช่น AR/VR, online platform, smart classroom	เทคโนโลยีล้ำหน้า เช่น AI- driven space, sensor-based interaction, data visualization	Gen Alpha ต้องการ เทคโนโลยีที่ seamless และเป็นธรรมชาติในการ ใช้งาน
เป้าหมายหลัก ของพื้นที่	สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก , สร้างชุมชนแห่ง นวัตกรรมในท้องถิ่น	ผลักดันสู่ global innovation hub และการแก้ปัญหาในระดับ โลก	ทุก generation ต้องการ พื้นที่ที่ให้ความรู้สึก "เชื่อมต่อ" ทั้งโลกจริง และโลกดิจิทัล

จากการเปรียบเทียบพบว่า มหาวิทยาลัยในประเทศไทยเริ่มมีแนวโน้มพัฒนา Co-Working Space ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของนักศึกษารุ่นใหม่ โดยเฉพาะกลุ่ม Gen Z แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านเทคโนโลยีและการออกแบบเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ลึกซึ้งและเชื่อมโยงมากขึ้นกับกลุ่ม Gen Alpha และ Gen C เมื่อเทียบกับตัวอย่างจากต่างประเทศที่มีโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนด้านนวัตกรรมที่เข้มแข็งกว่า

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของความต้องการในพื้นที่ Co-Working Space ระหว่างแต่ละกลุ่ม Generation สามารถสรุปได้ดังนี้

ประเด็น	Gen Z (เกิดประมาณ 1997–2012)	Gen Alpha (เกิดหลัง 2012 เป็นต้นไป)	Gen C (Connected Generation - เชื่อมโยงทุกวัย)
ลักษณะเด่น	เติบโตพร้อมเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่านิยมด้านความหลากหลาย	เกิดและเติบโตในโลกแห่งข้อมูล AI และ IoT	เน้นการเชื่อมต่อ ความคิดสร้างสรรค์ และการแบ่งปัน
รูปแบบการเรียนรู้ที่ชอบ	Active Learning, Hybrid Learning, Social Learning	Immersive Learning, AI-assisted, Gamification	Learning by Doing, Co-creation, Online + Offline integration
พฤติกรรมการใช้พื้นที่	ต้องการพื้นที่ที่ไม่เป็นทางการ ยืดหยุ่น ใช้ได้หลายแบบ	ต้องการพื้นที่ที่มีเทคโนโลยีล้ำสมัย สนุกและอินเทอร์แอคทีฟ	ต้องการพื้นที่ที่เอื้อต่อการเชื่อมต่อ ชุมชน และความคิดสร้างสรรค์
องค์ประกอบพื้นที่ที่ต้องการ	- Co-working / Lounge - Learning Pods - Flexible Desk & Wall	- Interactive Screens - Smart Toys/AR/VR Zone - AI Chat Booth	- Creative Studio - Podcast Room - Sharing Café / Knowledge Bar
กิจกรรมโปรด	Hackathon, Group Project, Peer Workshop	Coding Camp, Design Challenge, Game-based Learning	TED-style Talk, Innovation Pitch, Open Mic / Community Dialog
ความคาดหวังต่อ Co-Working Space	เป็นพื้นที่ที่ให้ อิสระ + สนับสนุน การเติบโต ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม	เป็นพื้นที่ที่ เล่น + เรียนรู้ ไปพร้อมกันได้อย่างไร้รอยต่อ	เป็นพื้นที่ที่ เชื่อมโยงกับคนและแรงบันดาลใจ ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย
ความสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยไทย	เริ่มพัฒนาในทิศทางนี้ เช่น TDC, KKU Smart Learning มีความยืดหยุ่นและสนับสนุน Active Learning	กำลังเริ่มนำเทคโนโลยีเข้ามา เช่น CMU STEp ใช้ Data และ AI สนับสนุนการเรียนรู้	มีบางแห่งเริ่มสร้างชุมชน เช่น WU Innovation Hub และเชื่อมต่อกับผู้ประกอบการ
ความสอดคล้องกับต่างประเทศ	รองรับดีมาก เช่น MIT Media Lab, Aalto Design Factory มี Co-Lab, Studio และ Social Lounge	มี EdTech Zone, Immersive Lab, AI Interactive Spaces	มีแนวคิด Third Place / Design for Community เช่น Stanford d.school, IDEO Spaces

จากตารางพบว่า Generation Z ต้องการพื้นที่ที่ยืดหยุ่นและไม่เป็นทางการ รองรับการทำงานกลุ่มและการใช้งานเทคโนโลยีทันสมัย เช่น การประชุมออนไลน์และเครื่องมือทำงานออนไลน์ Generation Alpha คาดหวังการใช้งานเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น AR/VR และพื้นที่ที่รองรับการเรียนรู้แบบเชิงโต้ตอบและการทดลองเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ และ Generation C มุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายและการทำงานร่วมกับผู้อื่นในพื้นที่ที่สามารถรองรับกิจกรรมทางสังคม การประชุม และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านเทคโนโลยีที่

รองรับการทำงานร่วมกัน โดยแต่ละกลุ่มมีความคาดหวังในพื้นที่ที่สามารถตอบสนองการทำงานและการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีและการเชื่อมต่อกับผู้อื่นในยุคดิจิทัล

ผลการสังเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาแนวทางการออกแบบพื้นที่ Co-Working Space ในบริบทของมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า แนวคิดการออกแบบมีความเชื่อมโยงอย่างลึกซึ้งกับลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้งานในแต่ละช่วงวัย โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้งานในยุคดิจิทัล ได้แก่ Generation Z, Generation Alpha และ Generation C ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่ส่งผลต่อรูปแบบพื้นที่ กิจกรรม และเทคโนโลยีที่ต้องบูรณาการเข้าไปในพื้นที่ Co-Working Space เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

1. **กลุ่ม Generation Z** เป็นกลุ่มที่เติบโตท่ามกลางเทคโนโลยีดิจิทัล มีลักษณะเด่นในการแสวงหาประสบการณ์การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและหลากหลาย โดยต้องการพื้นที่ที่สามารถใช้ได้ทั้งการทำงานกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการพักผ่อน เช่น พื้นที่ทำงานแบบเปิด พื้นที่ย่อยสำหรับระดมความคิด และพื้นที่จัดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ กรณีศึกษาจากมหาวิทยาลัยไทย อาทิ Thammasat Design Center (TDC) และ KKU Smart Learning Center ได้สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการสร้างพื้นที่ที่สนับสนุนรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

2. **กลุ่ม Generation Alpha** ซึ่งเป็นกลุ่มที่เกิดในช่วงหลังปี 2012 เป็นต้นมา มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับเทคโนโลยีที่ซับซ้อน เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI), ระบบเสมือนจริง (VR/AR) และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) พื้นที่ที่ตอบสนองกลุ่มนี้จำเป็นต้องออกแบบให้สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์สูง เช่น พื้นที่ที่มีเทคโนโลยีเสริมการเรียนรู้แบบ gamification หรือ immersive learning ซึ่งแม้ว่ามหาวิทยาลัยไทยบางแห่ง เช่น CMU STeP จะเริ่มนำเทคโนโลยีมาใช้นับสนับสนุนการเรียนรู้แล้ว แต่ยังมีข้อจำกัดในแง่ความล้ำหน้าและการบูรณาการแบบไร้รอยต่อ เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เช่น MIT Media Lab หรือ Aalto Design Factory

3. **กลุ่ม Generation C หรือ Connected Generation** ซึ่งไม่ได้จำกัดอยู่ที่ช่วงอายุเฉพาะเจาะจง แต่หมายถึงกลุ่มคนที่มีพฤติกรรมการเชื่อมต่อผ่านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง มีแนวโน้มให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ ผู้คน และประสบการณ์ทางสังคมได้อย่างมีคุณภาพ พื้นที่ Co-Working Space ที่ตอบสนองกลุ่มนี้จะต้องเน้นการมีส่วนร่วม การสื่อสารแบบเปิด และการสร้างแรงบันดาลใจจากการมีปฏิสัมพันธ์ข้ามสาขาวิชา ตัวอย่างเช่น Stanford d.school และพื้นที่ของ IDEO ที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชา ซึ่งบางส่วนเริ่มพบในมหาวิทยาลัยไทย เช่น Walailak University Innovation Hub ที่ส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งนวัตกรรมผ่านกิจกรรมร่วมกับภาคีเครือข่ายในระดับภูมิภาค การสังเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับระหว่างมหาวิทยาลัยไทยและต่างประเทศชี้ให้เห็นว่า แม้มหาวิทยาลัยในประเทศไทยจะเริ่มพัฒนา Co-Working Space ที่ตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มนักศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะกลุ่ม Gen Z แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านเทคโนโลยี การจัดการพื้นที่ และการเชื่อมโยงกับบริบทสังคม

และเศรษฐกิจที่กว้างขึ้น เมื่อเทียบกับการศึกษาจากต่างประเทศที่มีระบบนิเวศ (innovation ecosystem) และโครงสร้างสนับสนุนที่ครอบคลุมกว่า

ข้อเสนอแนะเชิงออกแบบ

จากผลการสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้ใช้งาน Co-Working Space ในกลุ่มเยาวชนยุคดิจิทัล และการวิเคราะห์กรณีศึกษาในมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ สามารถสรุปข้อเสนอแนะเชิงออกแบบพื้นที่ Co-Working Space ภายในสถาบันการศึกษาได้ดังนี้:

1. ความยืดหยุ่นในการใช้งาน (Flexibility of Use) ออกแบบพื้นที่ให้สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ตามลักษณะกิจกรรม เช่น พื้นที่เรียนรู้ร่วมกัน ทำงานกลุ่ม พักผ่อน หรือจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่เคลื่อนย้ายได้ เช่น โต๊ะพับ เก้าอี้ล้อเลื่อน พาร์ทิชันแบบปรับเปลี่ยนได้ เพื่อรองรับพฤติกรรมหลากหลายของผู้ใช้งานแต่ละรุ่น
2. บูรณาการเทคโนโลยี (Technology Integration) จัดให้มีอุปกรณ์ดิจิทัลร่วมสมัย เช่น interactive display, smart board, VR/AR zone, AI assistant station ระบบเครือข่ายที่รองรับการเชื่อมต่อความเร็วสูง และจุดชาร์จอุปกรณ์อย่างเพียงพอทั่วพื้นที่ และใช้ระบบควบคุมอัจฉริยะ เช่น ระบบปรับแสง ปรับเสียง หรือควบคุมอุณหภูมิผ่านแอปพลิเคชัน
3. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning Support) จัดพื้นที่ย่อยที่รองรับการทำงานกลุ่มขนาดเล็กและขนาดใหญ่ รวมถึงเวทีนำเสนอผลงานหรือเวิร์กช็อป สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบไม่เป็นทางการ เช่น มุมเครื่องดื่ม โซฟาแบบ co-lounge จัดตารางกิจกรรมที่กระตุ้นการมีส่วนร่วม เช่น mini hackathon, talk & share, open mic
4. สร้างแรงบันดาลใจและความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Inspiration & Ownership) การตกแต่งพื้นที่ด้วยผลงานนักศึกษา ศิลปะเชิงแนวคิด หรือภาพที่สื่อถึงความหลากหลายและแรงบันดาลใจ มีพื้นที่ให้ผู้ใช้งานสามารถปรับแต่งได้ เช่น กระดานไอลเดีย DIY zone หรือ digital wall ที่แสดงผลงานร่วมกัน และเปิดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบหรือเสนอแนวทางการใช้งานพื้นที่
5. พื้นที่เป็นสื่อกลางของชุมชนการเรียนรู้ (Community-Oriented Space) เชื่อมโยงพื้นที่กับกิจกรรมของสโมสรนักศึกษา ชุมชนผู้ประกอบการ หรือเครือข่ายนวัตกรรม รองรับทั้งกิจกรรมแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อหล่อหลอมวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน และพัฒนาให้เป็น “Third Place” ที่เชื่อมต่อระหว่างบ้าน-ห้องเรียน-โลกภายนอก

ตารางที่ 4 แนวทางการออกแบบองค์ประกอบพื้นที่ (Spatial Components)

องค์ประกอบ	แนวทางการออกแบบ
พื้นที่เปิดและยืดหยุ่น (Open & Flexible Space)	ใช้เฟอร์นิเจอร์เคลื่อนย้ายได้ จัดโซนแบบ modular สามารถปรับตามกิจกรรมได้ตลอดเวลา
พื้นที่กลุ่มย่อย (Small Group Pods)	มีห้องประชุมหรือมุมสงบ รองรับการระดมความคิดหรือพูดคุยแบบไม่รบกวน
โซนเทคโนโลยี (Tech Zone)	ติดตั้ง smart board, AR/VR station, ระบบประชุมทางไกล และพื้นที่ทดลองใช้เทคโนโลยี
มุมสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Zone)	ตกแต่งด้วยผลงานนักศึกษา ภาพแรงบันดาลใจ หรือจัดพื้นที่ DIY แสดงแนวคิดของผู้เรียน
พื้นที่พักผ่อน/รีชาร์จ (Recharge Zone)	มีโซฟานั่งเล่น มุมอ่านหนังสือ คาเฟ่ขนาดย่อม หรือสวนในอาคารเพื่อการผ่อนคลาย

การออกแบบที่เหมาะสมกับพฤติกรรมและความคาดหวังของแต่ละ Generation เพื่อให้การออกแบบ Co-Working Space สามารถตอบสนองต่อกลุ่มนักศึกษาหลาย Generation ที่มีพฤติกรรมและความคาดหวังที่ต่างกัน นักออกแบบจึงควรคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่ม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 5 การออกแบบที่เหมาะสมกับพฤติกรรมและความคาดหวังของแต่ละ Generation

Generation	ลักษณะพฤติกรรมและความคาดหวัง (User Behavior)	แนวทางการออกแบบที่เชื่อมโยงกับ The Third Place และ HCD
Generation Z	เติบโตมากับเทคโนโลยี มองหาพื้นที่ยืดหยุ่น ใช้งานได้ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม คาดหวังการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน เช่น การประชุมออนไลน์, การแชร์เอกสารผ่านคลาวด์, เครื่องมือสร้างสรรค์ดิจิทัล	จัดโซนทำงานกลุ่มแบบยืดหยุ่นพร้อมบรรยากาศผ่อนคลายตามแนวคิด <i>The Third Place</i> เพื่อกระตุ้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น- ใช้หลัก HCD ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ที่ปรับเปลี่ยนได้ง่าย รองรับการใช้งานดิจิทัล
Generation Alpha	เติบโตในยุคเทคโนโลยีเต็มรูปแบบ ต้องการพื้นที่ที่รองรับการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น AR/VR, Online Learning, และกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์	บูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูง (Smart Tools, AR/VR, Interactive Environment) ตามหลัก HCD เพื่อให้ใช้งานง่ายและตอบสนองความต้องการเฉพาะ- จัดพื้นที่แบบ <i>The Third Place</i> ที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบเล่น (Playful Learning) และการทดลอง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

Generation	ลักษณะพฤติกรรมและความคาดหวัง (User Behavior)	แนวทางการออกแบบที่เชื่อมโยงกับ The Third Place และ HCD
Generation C	มีความหลากหลายด้านการใช้ชีวิต ผสมผสานงานและชีวิตส่วนตัว ต้องการพื้นที่สำหรับสร้างเครือข่าย เชื่อมต่อ แลกเปลี่ยนความคิด และทำ กิจกรรมสร้างสรรค์	สร้างพื้นที่ชุมชนการเรียนรู้ข้ามศาสตร์ตาม แนวคิด <i>The Third Place</i> เพื่อส่งเสริมการสร้าง เครือข่ายและความรู้สึกเป็นเจ้าของ- ออกแบบ ด้วย HCD ให้ยืดหยุ่น รองรับกิจกรรมได้หลาย ประเภท และเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมใน การออกแบบกิจกรรม

สรุป

Co-Working Space ภายในสถาบันการศึกษาควรถูกพัฒนาให้เป็นมากกว่าพื้นที่ทำงานทั่วไป ควรได้รับการพัฒนาบนฐานของการวิจัยด้านพฤติกรรมผู้ใช้งานและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ดังกล่าวควรทำหน้าที่เป็น “The Third Place” ซึ่งหมายถึงพื้นที่สาธารณะที่อยู่นอกเหนือจากบ้านและห้องเรียน เป็นแหล่งรวมตัวเพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างเครือข่าย และพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ภายใต้การออกแบบที่ยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (Human-Centered Design: HCD) โดยพิจารณาถึงพฤติกรรมและความต้องการเฉพาะของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มเจเนอเรชันอย่างละเอียด (User Behavior)

1. การส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน

การส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันใน Co-Working Space ควรมีการจัดสรรพื้นที่และฟังก์ชันที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีมและการแลกเปลี่ยนความคิด เช่น พื้นที่สำหรับทำโปรเจกต์กลุ่ม ห้องประชุม หรือพื้นที่ผ่อนคลายที่ส่งเสริมบรรยากาศของการสื่อสารอย่างเปิดกว้าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด The Third Place ที่เน้นบทบาทของพื้นที่สาธารณะในการสร้างความสัมพันธ์และการเรียนรู้เชิงสังคม

2. การสร้างเครือข่าย

การสร้างเครือข่าย Co-Working Space ควรสนับสนุนกิจกรรมที่เชื่อมโยงนักศึกษากับผู้เชี่ยวชาญและแวดวงวิชาชีพ เช่น การจัดเวิร์กช็อป การสัมมนา และการพบปะพูดคุยกับผู้มีประสบการณ์ เพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้ใช้งานที่ต้องการความสะดวกในการเข้าถึงโอกาสและข้อมูล โดยใช้หลักการออกแบบ HCD ที่คำนึงถึงความหลากหลายของผู้ใช้งานในแต่ละ Generation

นอกจากนี้ Co-Working Space ควรส่งเสริมการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล ทั้งทักษะด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการคิดสร้างสรรค์ เพื่อตอบสนองความต้องการของนักศึกษาในแต่ละ Generation ที่ต้องการพื้นที่ที่มีความยืดหยุ่นและส่งเสริมนวัตกรรมในการเรียนรู้ การผสมผสานแนวคิด The Third Place, Human-Centered Design และการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งานจึงเป็นกุญแจสำคัญในการ

ออกแบบ Co-Working Space ที่มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและตอบโจทย์การเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของนักศึกษาทุกกลุ่มเจนเนอเรชันในสถาบันการศึกษาได้อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง (References)

- ภรณ์พงษ์, เอกบุศย์. (2553). *คุณลักษณะพื้นที่ที่สามของชุมชนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์* (ศูนย์วิจัย).
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อภิษฎา โออินทร์. (2560). *แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นที่สาธารณะและพื้นที่ที่สาม*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bouncken, R. B., Reuschl, A. J., & Kraus, S. (2018). *Coworking-spaces: How a phenomenon of the sharing economy builds a novel trend for the workplace and for entrepreneurship*. *Review of Managerial Science*, 12(1), 317–334.
<https://doi.org/10.1007/s11846-016-0215-y>
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). *Design thinking for social innovation*. *Development Outreach*, 12(1), 29–43. https://doi.org/10.1596/1020-797X_12_1_29
- Carvalho, L., Yeoman, P., & Rowe, M. (2020). *Designing for learning in a networked world*. Routledge.
- Kim, M. J., Jung, W., & Lee, S. (2020). User behavior in co-working spaces: A case study of university-based spaces in South Korea. *Journal of Interior Design*, 45(2), 1–17.
<https://doi.org/10.1111/joid.12148>
- Lobo, A., & Yeoman, I. (2010). The future of third place cafés: The case of Starbucks. *Journal of Consumer Marketing*, 27(7), 614–623. <https://doi.org/10.1108/07363761011086326>
- Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things (Rev. and expanded ed.)*. Basic Books.
- Oldenburg, R. (1999). *The great good place: Cafés, coffee shops, bookstores, bars, hair salons, and other hangouts at the heart of a community*. Marlowe & Company.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2016). *Generation Z goes to college*. Jossey-Bass.
- Twenge, J. M. (2017). *iGen : Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy--and completely unprepared for adulthood*. Atria Books.
- Wang, Y., & Kang, S. (2022). Designing learning-centered coworking spaces in higher education: A systematic review. *Educational Design Research*, 4(3), 45–60.
<https://doi.org/10.51663/edr.2022.4.3.45>