

ปัจจัยด้านข้อมูลและคุณภาพของเว็บไซต์ ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้เว็บไซต์
เพื่อการออกแบบภายใน กรณีศึกษานักศึกษาศาสาสถาปัตยกรรมภายใน
Factors of Website Data and Website Quality That Affect the Satisfaction of
Using a Website for Interior Design, Case Study: Interior Architecture Students

วีระยุต ขุ้ยศร¹
Wirayut Kuisorn¹

Received: 31/05/2021

Revised: 23/10/2021

Accepted: 10/11/2021

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยของเว็บไซต์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อการออกแบบภายใน กรณีศึกษานักศึกษาศาสาสถาปัตยกรรมภายใน หลักสูตรส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงเว็บไซต์เพื่อการออกแบบด้วยผลการศึกษปัจจัยของเว็บไซต์จะเป็นข้อปัจจัยในการพิจารณาเว็บไซต์ที่มีคุณภาพแก่นักศึกษาหรือนักศึกษาพิจารณาเว็บไซต์ที่เหมาะสมได้เอง และผู้พัฒนาเว็บไซต์สามารถใช้ปัจจัยนี้ในการพัฒนาเว็บไซต์ งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาต่อยอดด้านปัจจัยของเว็บไซต์โดยอาศัยเกณฑ์ในการออกแบบเว็บไซต์จำนวน 8 ข้อ ร่วมกับการค้นคว้าข้อมูลในการออกแบบของนักศึกษา โดยมีกรณีศึกษาจากการศึกษาเบื้องต้นด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์นักศึกษา 59 คน ซึ่งสรุปได้ 6 เว็บไซต์ ได้แก่ ฟินเทอเรสท์ อาร์คเดสลิ อาร์คทเวนต์ เฮาซ์ ดีไซน์ และ ไอเก้นท์ และดำเนินการต่อยอดด้วยการวิจัยเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามกับนักศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน 221 คน และประเมินผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการวิจัยแสดงว่านักศึกษานิยมค้นคว้าจากเว็บไซต์ฟินเทอเรสท์และอาร์คเดสลิ ด้วยปัจจัยในการเลือกเว็บไซต์ 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านข้อมูลเว็บไซต์ คือ 1) ข้อมูลด้านการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมภายใน คือ คุณสมบัติและรูปภาพวัสดุ งานระบบในอาคาร แบบ รูปภาพงานออกแบบ รูปภาพเฟอร์นิเจอร์ 2) ข้อมูลการออกแบบ แนวความคิดกับเนื้อหา รูปภาพงานออกแบบ 3) ข้อมูลผู้ออกแบบ คือประวัติ คำอธิบาย รูปภาพงานออกแบบ และ ปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ คือ 1) การออกแบบเว็บไซต์ คือ ความคมชัดของรูป การจัดหมวดหมู่ การดาวน์โหลดไฟล์เพื่อนำมาใช้งาน ความสม่ำเสมอ ใช้งานในหลายระบบ ความเรียบง่าย มีเอกลักษณ์ คุณภาพกราฟฟิก 2) คุณภาพข้อมูลประกอบ คือ ข้อมูลผู้ออกแบบ มีคำอธิบาย ความครบถ้วน ระบบเนวิเกชั่นและคุณภาพกราฟฟิก

ทั้งนี้เว็บไซต์เหล่านี้มีปัจจัยและข้อมูลเพียงพอต่อการออกแบบ แต่นักศึกษาเสนอให้มีข้อมูลการก่อสร้างมากขึ้น เช่น ขั้นตอนการปรับปรุงแบบและขั้นตอนการก่อสร้าง ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อที่นำเสนอในเว็บไซต์ต่อไป

คำสำคัญ: คุณภาพเว็บไซต์ การออกแบบภายใน ความพึงพอใจ การตัดสินใจเลือก

Abstract

The aim of this research is to study the factors of websites that affect the satisfaction of using a website for Interior Design of Interior Architecture students. In the Interior Architecture course, the instructor encourages students to study by themselves, by searching from a variety of resources including design websites. The results of the website factor study will be a criterion for teachers to consider a quality website for students or students to consider the appropriate website by themselves and website developers can

¹ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Department of Interior Architecture, School of Architecture, Art, and Design, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: wirayut.ku@kmitl.ac.th

use this factor in website development. This research is a study of website factors by using 8 website design criteria together with students' research to use information in design. The case study was based on a preliminary study with qualitative research by interviewing 59 students, which summarized 6 websites as follows: Pinterest, Archdaily, Arch20, Houzz, Dezeen and Ignant. Research data were collected by questionnaires from 221 Interior Architecture students and analyzed by statistical programs. The result of this research can summarize the websites that students use in researching are Pinterest and Archdaily. As for the criteria, the students used in considering the selection of the website are the data factor on the website, divided into 3 groups: 1) Data criteria for internal architectural construction: material properties system work in the building, design pictures, layouts, and furniture pictures, 2) conceptual design data: concept, content, and design pictures, 3) designer information: designer biography, job description, and design pictures, and website quality factor, divided into 2 groups: 1) Website Design Criteria: image clarity, classification, file downloads for consistent use in many systems, simplicity, uniqueness, and quality of graphics, 2) data quality criteria: Designer information, design description, data integrity, navigation, and quality of graphics.

However, these websites have enough factors and information to design, but the students suggested more construction information, such as the process of improving the design and the construction process. This is an issue that should be studied further to be presented on the website in the future.

Keywords: Website Quality, Interior Design, Satisfaction, Decision Making

1. บทนำ

เนื่องจากหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ส่งเสริมให้นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองโดยการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลและสื่อการสอนหลากหลายรูปแบบ รวมถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในการเรียนรู้ แนวคิดทางการเรียนรู้ที่สถาบันการศึกษาและผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อถึงกันอย่างซับซ้อนผ่านเครือข่ายเน็ตเวิร์คได้จากทุกสถานที่ในทุกละ และ ควรพัฒนาต่อเนื่องไปจนถึงการให้นักศึกษาเกิดการพัฒนานตนเองให้มีอิสระทางความคิด สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต และ เป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการ

นิจสิริห์ แวชาญ (2560) ได้สรุปผลการวิจัยการค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายในว่า นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากห้องสมุด ใช้เวลาเฉลี่ย 3.71 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ อ่านหนังสือ ใช้เวลาเฉลี่ย 4.78 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ใช้เวลาเฉลี่ย 9.76 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และเล่นเกมออนไลน์และอื่น ๆ ใช้เวลาเฉลี่ย 9.41 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สรุปผลการวิจัยว่า นักศึกษาใช้เวลาค่อนข้างมากกับการค้นคว้าข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเมื่อเทียบกับการค้นคว้าจากวิธีอื่น ๆ ทั้งนี้ นักศึกษาได้ค้นคว้าจากเว็บไซต์ที่มีจำนวนมาก แต่ยังไม่สามารถคัดกรองเว็บไซต์ที่มีความเหมาะสมในงานออกแบบได้ดัดนัก การวิจัยเพื่อหาปัจจัยของเว็บไซต์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเว็บไซต์เพื่อการออกแบบภายใน จะสามารถใช้ปัจจัยที่ได้จากงานวิจัยมาพิจารณาคุณภาพของเว็บไซต์เพื่อให้ผู้สอนแนะนำเว็บไซต์ที่เหมาะสมเพื่อการค้นคว้าและนักศึกษายังสามารถเลือกเว็บไซต์ด้วยตนเอง และปัจจัยเหล่านี้ย่อมมีประโยชน์ต่อผู้พัฒนาเว็บไซต์ทางการออกแบบที่จะนำไปปรับปรุงเว็บไซต์ในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยของเว็บไซต์ด้านการออกแบบที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเลือกเว็บไซต์เพื่อการออกแบบภายใน ของนักศึกษาสาขาสถาปัตยกรรมภายใน

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การเรียนการสอนทางสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายในนั้นเน้นการศึกษาค้นคว้า หาแนวความคิดใหม่ ๆ หาข้อมูลด้านวัสดุและเทคโนโลยีที่ทันสมัยตลอดเวลา โดยเน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Active Learning) และการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-based Learning) เพื่อการทดลองออกแบบที่มีลักษณะต่าง ๆ นักศึกษา

จึงใช้สื่อออนไลน์มากขึ้น ทั้งนี้ นักศึกษาจะเลือกใช้เว็บไซต์ซ้ำ ๆ กัน เพื่อทราบความพึงพอใจในการเลือกใช้เว็บไซต์ของนักศึกษาจึงต้องวัดความคิดเห็นของนักศึกษา โดยอาศัยเกณฑ์ในการออกแบบเว็บไซต์และความสอดคล้องกับความต้องการข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน ตามทฤษฎีดังนี้

3.1 การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ภาศิริ เขตปิยรัตน์ (2553) กล่าวว่า การจัดเนื้อหาขึ้นกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ไม่ควรกำหนดเนื้อหาที่ตายตัวแต่จะกำหนดขอบเขตเนื้อหาอย่างกว้าง ๆ เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนมีเสรีภาพในการจัดเนื้อหาและวิธีการสอนตามความสนใจมากขึ้น ซึ่งมีข้อดีคือ ผู้เรียนจะเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นในการเรียนรู้ (Active Learning) เนื่องจากผู้สอนและผู้เรียนมีการวางแผนร่วมกัน ปัจจุบันใช้นโยบายการศึกษาแบบ 4.0 (Education 4.0) โดยใช้ไอที (IT) ในการเรียนรู้และเน้นเป้าหมายของการศึกษาทั่วไป (General Education) คือ สร้างคนให้รอบรู้ อยากรู้ สร้างการเปลี่ยนแปลง ไปสู่ปรัชญาการอุดมศึกษา (Philosophy of Higher Education) ซึ่งประกอบด้วย 1) การไม่มีจุดสูงสุดไม่มีเพดาน 2) ทำให้กล้าที่จะคิด 3) การทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีความรัก มีคุณภาพ 4) เสริมสร้างองค์ความรู้ที่มีการต่อยอด และ 5) มีการกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) (สมณทนา พรหมบุญ, 2557) การศึกษานี้จะช่วยในการคิดสรรเว็บไซต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.2 เว็บไซต์

เนณุภา สุภเวทย์ (2548) กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์ที่ดี ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและลักษณะของเว็บไซต์ โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้ เว็บไซต์ที่ดีควรมีความเรียบง่าย มีความสม่ำเสมอ สะท้อนเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กร มีเนื้อหาที่มีประโยชน์ มีระบบนำทางที่ใช้ง่าย ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) และ ดวงพร เกียรติคำ และ วงศ์ประชา จันทร์สมวงศ์ (2546) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สำรวจความต้องการ คือ เริ่มศึกษาหน่วยงานเจ้าของเว็บไซต์เพื่อกำหนดเป้าหมาย ระบุกลุ่มผู้ใช้และความต้องการของผู้ใช้ และการศึกษาคู่แข่ง เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขัน 2) พิจารณาเนื้อหา คือ กำหนดขอบเขตเนื้อหาและการใช้งาน 3) กำหนดโครงสร้างเว็บไซต์ คือ จัดระบบข้อมูล ทำแผนผังโครงสร้างข้อมูลและออกแบบระบบนำทาง 4) การออกแบบภาพ คือ ออกแบบลักษณะหน้าของเว็บเพจ มีการจัดแบ่งพื้นที่และรูปแบบโครงสร้างข้อมูลในหน้าเว็บเพจ และ 5) การสร้างเว็บไซต์เข้าระบบ คือ การนำเว็บเพจอัปโหลดเว็บไซต์สู่เครื่องแม่ข่ายเพื่อเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต และกำหนดแนวทางการบำรุงรักษาข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ และ ผดุงเกียรติ เลหาทิตสนา (2554) อธิบายว่าทฤษฎีการออกแบบเว็บไซต์นั้นต้องคำนึงถึง 1) ความเรียบง่าย 2) ความสม่ำเสมอ 3) ความเป็นเอกลักษณ์ 4) เนื้อหา 5) ระบบเนวิเกชัน 6) คุณภาพของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นในเว็บไซต์ 7) ความสะดวกของการใช้ในสภาพต่าง ๆ 8) ความคงที่ในการออกแบบ และ 9) ความคงที่ของการทำงาน

เห็นได้ว่าการออกแบบเว็บไซต์นั้นต้องเน้นที่กลุ่มเป้าหมายที่ใช้เป็นหลัก โดยการออกแบบอาศัยกระบวนการสำรวจความต้องการ เนื้อหา โครงสร้างเว็บไซต์ ภาพ และระบบของเว็บไซต์ แต่จากเกณฑ์การสร้างเว็บไซต์นั้นเป็นเกณฑ์ในภาพกว้างยังไม่มีปัจจัยที่เน้นสำหรับนักศึกษาด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่ชัดเจนจึงควรทำการศึกษาต่อไป

3.3 สถาปัตยกรรมภายใน

วีระยุต ขัยสร (2557) กล่าวว่า การวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมภายใน นั้นต้องศึกษา พื้นที่ว่างภายในอาคารซึ่งมีองค์ประกอบ คือ ระบายปิดล้อม ซึ่งระบายแต่ละระบายจะมี องค์ประกอบของการออกแบบ (Design Elements) และหลักการออกแบบ (Principles of Design) เช่น สี พื้นผิว เส้น ลวดลาย วัสดุ เฟอร์นิเจอร์ และระบบอาคาร เป็นต้น และ อรรถพร เพชรานนท์ (2539) ได้กล่าวว่า พื้นที่ว่างภายใน (Interior Space) จะสะท้อนถึงภาพบรรยากาศและภาพลักษณ์ซึ่งเป็นสื่อกลางของศิลปะของสถาปัตยกรรมนั้น การเรียนการสอนจึงเป็นเชิงวิเคราะห์องค์รวมในการออกแบบในรูปแบบของโครงการเป็นฐาน (Project-based Learning) จึงต้องค้นคว้าหาข้อมูลด้านแนวความคิดของผู้ออกแบบ สไตล์ รวมถึงกระบวนการคิดที่นำไปสู่การออกแบบ ทั้งนี้ Horn and Salvendy (2006, 2009) กล่าวว่า การรับรู้ที่ดีของมนุษย์ด้านความคิดสร้างสรรค์ คือ การรับรู้ด้านการมองเห็น (Visual Perception) ซึ่งเห็นได้ว่าการค้นคว้าเพื่อการออกแบบนั้น นอกจากเนื้อหาเพื่อการวิเคราะห์แล้ว ยังต้องการภาพ หรือทัศนียภาพเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อเห็นบรรยากาศและองค์ประกอบ วัสดุ สี เป็นต้น ซึ่งไม่สามารถเขียนบรรยายได้ดีเท่าการเห็นภาพ ทำให้เว็บไซต์ทางด้านการออกแบบ ต้องเน้นเนื้อหาและภาพประกอบเป็นสำคัญ

3.4 ความพึงพอใจ

ภาศิริ เขตปิยรัตน์ (2553) ได้อธิบายว่า ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรม การจะรู้ว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ ต้องสังเกตอย่างละเอียดซับซ้อนไม่สามารถวัดความพึงพอใจโดยตรงได้จึงต้องวัดความพึงพอใจทางอ้อมด้วยแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ด้วยการวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้น ซึ่งผลของความพึงพอใจนั้นขึ้นอยู่กับ

การประเมินความเป็นไปได้จากความรู้สึกนึกคิดและการคาดการณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น การประเมินค่าความพึงพอใจของแต่ละคนยังขึ้นอยู่กับภูมิหลัง ประสบการณ์ ความสนใจการให้คุณค่าแก่อะไรนั้น ๆ ของแต่ละบุคคล และ สมชาย บุญสุน (2554) อ้างถึง สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง อธิบายว่า ความพึงพอใจ เกิดจาก 1) ความพึงพอใจเป็นผลรวมของความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับระดับความชอบหรือไม่ชอบต่อสภาพต่าง ๆ 2) ความพึงพอใจเป็นผลของทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ 3) ความพึงพอใจในการทำงานเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานที่ดี และสำเร็จจนเกิดเป็นความภูมิใจและได้ผลตอบแทนในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่หวังไว้ หรือความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในสิ่งที่ต้องการ และ Kotler and Armstrong (2002) รายงานว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (Motive) หรือแรงขับเคลื่อน (Drive) เป็นความต้องการที่กดดันจนมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมและตัดสินใจดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง โดย กุลชลี ไชยนิลตา และธีระวัฒน์ จันทิก (2559) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจ (Decision Making) จะประกอบด้วย 1) การระบุปัญหา 2) การระบุข้อจำกัดของปัจจัย 3) การพัฒนาทางเลือก 4) การวิเคราะห์ทางเลือก 5) การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด 6) การนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ และ 7) การสร้างระบบควบคุมและประเมินผล ทั้งนี้การตัดสินใจโดยกลุ่มจะเป็นการตัดสินใจที่ยอมรับและใช้กันในองค์กรนั้น ๆ ซึ่งมีคุณภาพในการตัดสินใจนั้นดีกว่าการตัดสินใจเฉพาะบุคคล จากแหล่งข้อมูลที่มีมากกว่าและสมบูรณ์เพิ่มความถูกต้อง เพิ่มความแตกต่างในมุมมอง เพิ่มการยอมรับ

ทั้งนี้การหาปัจจัยที่ใช้ในการเลือกใช้งานเว็บไซต์นี้ควรตรวจสอบความพึงพอใจในการตัดสินใจแบบกลุ่มของผู้ใช้เว็บไซต์ทางด้านการออกแบบ ซึ่งควรใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มนักศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายในเป็นกลุ่มประชากรในงานวิจัยนี้ และจากการสำรวจเบื้องต้น สรุปเว็บไซต์ที่ใช้เป็นกรณีศึกษาได้ 6 เว็บไซต์ ดังนี้

1) เว็บไซต์พินเทอเรสต์ (Pinterest-www.pinterest.com) ได้รับการก่อตั้งโดย Ben Silbermann, Paul Sciarra, and Evan Sharp เปิดการใช้งานปี พ.ศ. 2553 เป็นเครื่องมือที่ผู้ใช้เก็บรวบรวมแนวความคิดสำหรับโครงการต่าง ๆ และลงทะเบียนฟรี โดยผู้ใช้สามารถสร้างและแบ่งปันของที่สะสมไว้ (เป็น "บอร์ด") แบบเป็นที่คั่นหนังสือภาพ คำนี้มาจาก Pin + Interest ซึ่งมีความหมายเท่ากับ “การปักหมุดเรื่องที่สนใจ”

2) เว็บไซต์อาร์คเดลี (Archdaily- www.archdaily.com) เปิดการใช้งานปี พ.ศ. 2551 โดย David Basulto and David Assael เป็นผู้ก่อตั้ง เว็บไซต์นี้เป็นเว็บบล็อกปิดข่าวสถาปัตยกรรม โครงการ ผลิตภัณฑ์ กิจกรรมการสัมภาษณ์ และการแข่งขัน นำเสนอความคิดเห็นของ สถาปนิก มัณฑนากร นักออกแบบ และผู้สนใจ

3) เว็บไซต์อาร์คเวนดี้ (Arch20- www.arch20.com) เปิดการใช้งานปี พ.ศ. 2555 โดยกลุ่มบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียเทค (Virginia Tech) ได้สร้างแพลตฟอร์มระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม นักเรียน นักวิชาการมืออาชีพและผู้ชื่นชอบในการพัฒนาสถาปัตยกรรม นำเสนอแนวทางในการเติบโตที่เคยมีมาและต้องการจากงานสถาปัตยกรรม การออกแบบศิลปะ และสิ่งที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

4) เว็บไซต์เฮาซ (Houzz- www.houzz.com) เปิดการใช้งานปี พ.ศ. 2552 โดย Houzz Adi Tatarko and Alon Cohen เป็นผู้ก่อตั้ง เว็บไซต์นี้เป็นแบบชุมชนออนไลน์เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมการออกแบบและตกแต่งภายในการออกแบบภูมิทัศน์และการปรับปรุงบ้าน มีรูปภาพจำนวนมาก และผู้ใช้สามารถอัปโหลดรูปถ่ายของตนเองหรือเลือกจากแพลตฟอร์มเพื่อเพิ่มผลิตภัณฑ์จากตลาด ทำให้ผู้ใช้สามารถวาดภาพหรือเพิ่มสต็อกเกอร์และข้อความรวมทั้งทำงานร่วมกับผู้อื่นในความคิดของผู้ใช้เองได้

5) เว็บไซต์ดีซีน (Dezeen-www.dezeen.com) เปิดการใช้งานปี พ.ศ. 2555 เป็นพื้นที่นิตยสารเพื่อการออกแบบ (Design Magazine) ออนไลน์สำหรับสถาปนิก สถาปนิกภายใน มัณฑนากร และนักออกแบบ โดยมีที่ตั้งในเมือง Hoxton ลอนดอน ประเทศอังกฤษ แต่ในปี พ.ศ. 2558 ก็เปิดตัวสำนักงานในเกาะแมนฮัตตัน เมืองนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา และเปิดตัวใน MacBook Pro และติดอันดับนิตยสารการออกแบบ The Design 100 ของ THE TIME เมื่อปี พ.ศ. 2559

6) เว็บไซต์ไอเก้นท์ (iGNANT- www.ignant.com) เปิดการใช้งานปี พ.ศ. 2550 ในกรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี เป็นนิตยสารออนไลน์ที่ได้รับรางวัลยอดเยี่ยมด้านศิลปะ การออกแบบ การถ่ายภาพแฟชั่น และสถาปัตยกรรม เป็นนิตยสารที่จะนำเสนอผลงานที่โดดเด่น มีรูปแบบโฆษณาที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ และผลิตสารคดีที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเองบนขอบของวัฒนธรรมร่วมสมัยซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์การเยี่ยมชมสตูดิโอ เรื่องราวการเดินทางและอื่น ๆ

4. วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้สืบเนื่องจากผลการวิจัยการค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตใช้เวลาเฉลี่ย 9.76 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (นิจสิริห์ แวหาญ, 2560) ซึ่งนักศึกษาใช้เวลาค่อนข้างมากกับการค้นคว้าข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การวิจัยเพื่อหาปัจจัยของเว็บไซต์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการ

เลือกใช้เว็บไซต์เพื่อการออกแบบภายในนั้น จะสามารถใช้ปัจจัยที่ได้จากงานวิจัยมาพิจารณาคุณภาพของเว็บไซต์ซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้สอนและนักศึกษาในการพิจารณาเลือกเว็บไซต์ด้วยตนเอง จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ทราบถึงวิธีการในการออกแบบเว็บไซต์เบื้องต้นเพื่อใช้เป็นตัวแปรในการทำวิจัย มีขั้นตอนดำเนินการคือ 1) การตั้งประเด็นปัญหา ทบทวนวรรณกรรม 2) การศึกษาเบื้องต้น (Pilot Study) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อหาเว็บไซต์กรณีศึกษา และปรับปรุงแบบสอบถาม กับนักศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน สจล. จำนวน 59 คน 3) พัฒนาแบบสอบถาม 4) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กับกลุ่มประชากรหลัก คือ นักศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน สจล. จำนวน 221 คน โดยใช้แบบสอบถามแบบปลายปิด (Close Ended Questionnaires) เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลงานวิจัย ใช้เกณฑ์มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) ซึ่งใช้การประเมินทัศนคติออกเป็น 5 ระดับ คือ ความพึงพอใจน้อยมาก ความพึงพอใจน้อย ความพึงพอใจปานกลาง ความพึงพอใจมาก และความพึงพอใจมาก ๆ 5) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานแบบ Factor Analysis (FA) โดยทำการวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจความสัมพันธ์ของตัวแปร (Exploratory Factor Analysis) และ 2) การยืนยันโครงสร้างของปัจจัย (Confirmatory Factor Analysis) และ 6) สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

4.1 การทำการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมในเนื้อหาเรื่อง “เว็บไซต์” ได้ประเด็นสำคัญคือการออกแบบต้องเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและลักษณะของเว็บไซต์ การวิจัยจึงต้องดำเนินการศึกษาเพื่อหาเว็บไซต์เป็นกรณีศึกษา โดยมีขั้นตอนคือ

1) ทำการศึกษาเบื้องต้น เพื่อหาเว็บไซต์ที่นิยมใช้ในหมู่นักศึกษาด้านสถาปัตยกรรมภายใน สจล. เพื่อหาปัจจัยในการเลือกใช้งานเว็บไซต์ด้านการออกแบบเพิ่มเติม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถามประเภทปลายเปิด (Open Ended Questionnaires) และการสัมภาษณ์กลุ่มนักศึกษา (คณะชั้นปี) จำนวน 59 คน การค้นคว้าเพื่อประโยชน์ของนักศึกษาแบ่งเป็นสองลักษณะคือ 1) การหาข้อมูลเนื้อหา และ 2) การหาภาพประกอบหรือภาพทัศนียภาพ และสรุปชื่อเว็บไซต์ที่นักศึกษานิยมใช้ค้นคว้า ได้แก่ เว็บไซต์ พินเทอเรสต์ (www.pinterest.com) อาร์คเดลี (www.archdaily.com) อาร์คเวนดี้ (www.arch20.com) เฮาซ์ (www.houzz.com) ดีซีน (www.dezeen.com) และ ไอเก้นท์ (www.ignant.com) โดยนักศึกษสามารถเปิดใช้เว็บไซต์ด้วยอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android แท็บเล็ต (Tablet) และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) และได้ปรับปรุงแบบสอบถามเพื่อใช้ในเก็บข้อมูลเชิงปริมาณต่อไป

2) ทำการศึกษาด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในการวิจัย คือ นักศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน สจล. ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 5 จำนวน 221 คน

ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้พิจารณาเว็บไซต์ประเภทที่ให้บริการสืบค้นข้อมูล (Search Engine) เช่น Google (www.google.com) Yahoo (www.yahoo.com) Bing (www.bing.com) เนื่องจากไม่ได้เป็นเว็บไซต์ที่เน้นการนำเสนอการออกแบบโดยเฉพาะ ด้วยการทำการศึกษเบื้องต้น ได้ข้อมูลตัวแปรเพิ่มเติมจากงานวิจัยเว็บไซต์อื่น ๆ ประกอบด้วยปัจจัยด้านข้อมูลในเว็บไซต์ 10 ตัวแปร และ ปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ 12 ตัวแปร ดังนี้

4.1.1 ตัวแปรอิสระ

ปัจจัยด้านข้อมูลในเว็บไซต์ 10 ตัวแปร ได้แก่ 1) เนื้อหา คำอธิบาย งานออกแบบ 2) แนวความคิดในการออกแบบชิ้นงาน 3) ประวัติผู้ออกแบบ สถาปนิก มัณฑนากร 4) รูปภาพงานออกแบบ 5) รูปภาพเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปและข้อมูล 6) รูปภาพวัสดุ 7) แบบสำเร็จเพื่อการเขียนแบบ 8) งานระบบภายในอาคาร 9) คุณสมบัติของวัสดุ และ 10) คำอธิบายงานโดยผู้ออกแบบ

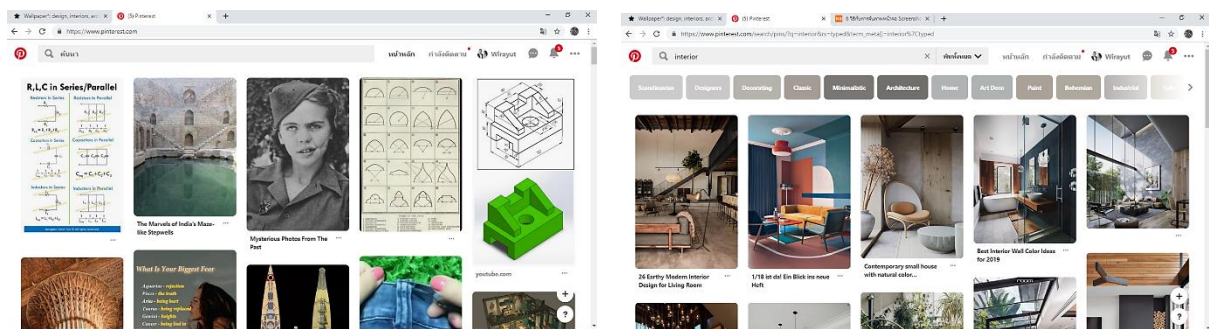
ปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ 12 ตัวแปร ได้แก่ 1) ความเรียบง่าย 2) ความสม่ำเสมอของหน้าเว็บไซต์ที่เป็นแนวเดียวกัน 3) ความเป็นเอกลักษณ์ของเว็บไซต์ 4) เนื้อหาด้านสถาปัตยกรรมภายในที่มีคำอธิบาย 5) ความครบถ้วนของเนื้อหา เช่น โรงแรม พิพิธภัณฑ์ 6) มีข้อมูลและแนวความคิดของผู้ออกแบบ 7) ระบบเนวิเกชันที่ไม่สับสน 8) คุณภาพของกราฟิก รูปภาพ สี สัน ขนดภาพ 9) ความสะดวกในการใช้งานในหลายระบบ 10) มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาและรูปภาพ 11) ความคมชัดของรูปภาพและขนาดไฟล์ที่ใหญ่ และ 12) ความสะดวกในการดาวน์โหลดไฟล์มาใช้งาน

4.1.2 ตัวแปรตาม ความพึงพอใจ: ความพึงพอใจของนักศึกษาในปัจจัยต่าง ๆ และเว็บไซต์

4.2 วิเคราะห์เว็บไซต์กรณีศึกษา

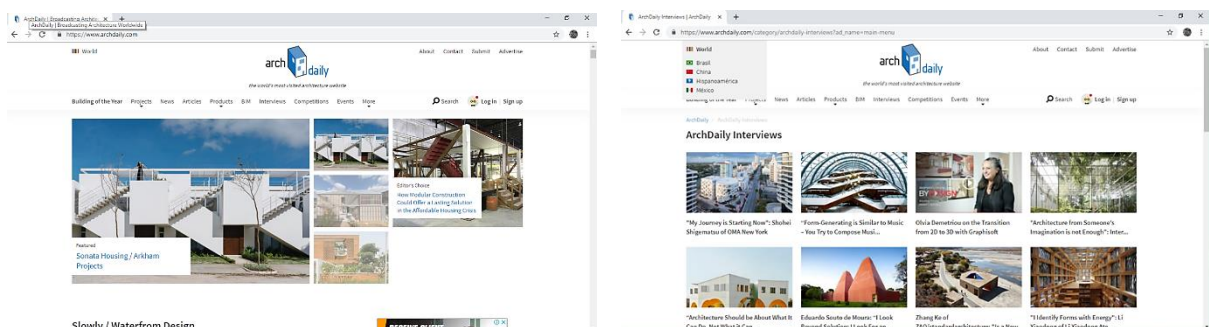
4.2.1 เว็บไซต์พินเทอเรสต์ (Pinterest) มีลักษณะโครงสร้างแบบใยแมงมุม เน้นกราฟิกและรูปภาพ จึงดูเรียบง่ายมีตัวอักษรน้อย เนื้อหา มีการจัดหมวดหมู่ตามคำที่กดค้นหาและแบ่งหมวดหมู่ย่อยด้วยการบวกคำ ซึ่งรูปแบบหมวดหมู่จะตาม “คำ” และสามารถจัดกลุ่มงานที่สนใจโดยผู้ใช้เว็บไซต์ได้เอง โดยผู้ใช้สามารถติดตามงานในกลุ่มต่าง ๆ ที่สนใจได้ โดย

สามารถเพิ่มเติมรูปภาพได้ด้วยตนเอง และสามารถแชร์ภาพร่วมกันได้ แต่คุณภาพของภาพจะไม่แน่นอน (รูปที่ 1)



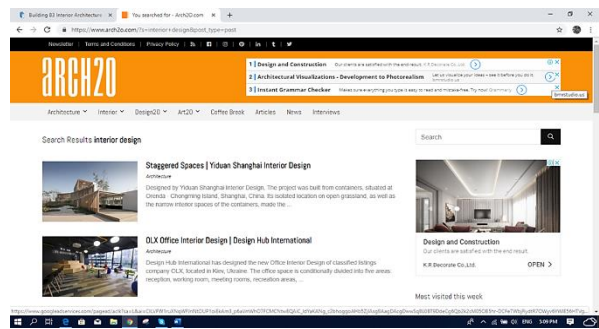
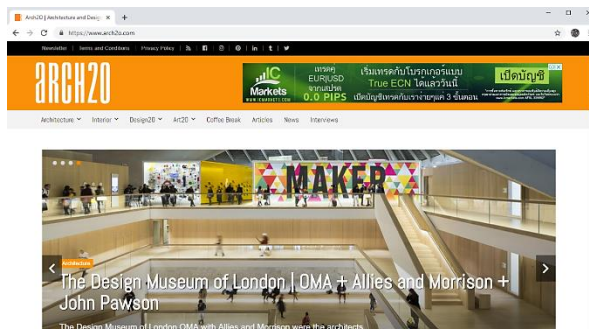
รูปที่ 1 แสดงภาพหน้าเว็บไซต์ พินเทอเรสต์
ที่มา: Pinterest (2019)

4.2.2 เว็บไซต์อาร์คเดลี (Archdaily) มีลักษณะโครงสร้างแบบลำดับขั้น เน้นการจัดหมวดหมู่งานเฉพาะด้าน สถาปัตยกรรมเป็นหลัก โดยนำเสนองานที่ใหม่ล่าสุดในหน้าหลัก เนื้อหาแต่ละเรื่องจะมีบทความหรือคำบรรยายแบบย่อและภาพประกอบที่ชัดเจน และสามารถเข้าไปอ่านบทความเพิ่มเติมได้ในลำดับต่อไป รูปแบบหมวดหมู่ จะแบ่งตามลักษณะงานอย่างวารสาร เช่น แบ่งเป็น โครงการบทความ บทสัมภาษณ์ ผลิตภัณฑ์ ให้เห็นชัดตั้งแต่หน้าหลัก หรือสามารถค้นหาจากคำที่ปรากฏในชื่อเรื่องของเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลโครงการ และรูปภาพซึ่งมีคุณภาพดีไปได้ และยังเพิ่มช่องทางติดต่อไปยังเว็บไซต์ของบริษัทผู้ออกแบบโครงการด้วย (รูปที่ 2)



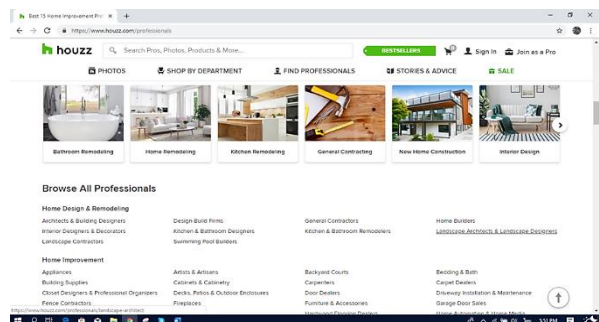
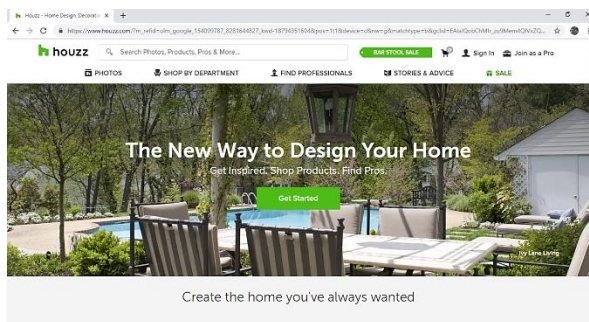
รูปที่ 2 แสดงภาพหน้าเว็บไซต์ อาร์คเดลี
ที่มา: Archdaily (2019)

4.2.3 เว็บไซต์อาร์คเวนดี้ (Arch20) มีลักษณะโครงสร้างแบบลำดับขั้น เน้นการจัดหมวดหมู่งาน โดยนำเสนอ งานที่ใหม่ล่าสุดในหน้าหลัก มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาแต่ละงานเน้นภาพถ่ายหรือวิดีโอทัศน์ก่อน แล้วสามารถเข้าไปอ่านบทความที่เกี่ยวข้องได้ รูปแบบหมวดหมู่ แบ่งตามลักษณะงานอย่างวารสาร โดยแบ่งเป็น สถาปัตยกรรม ตกแต่งภายใน ออกแบบ ศิลปะ และแยกกลุ่มบทความออกเป็น บทความน่าสนใจ บทความวิชาการ ข่าว บทสัมภาษณ์ เป็นต้น และมีการหมุนเวียนภาพในหน้าหลักไปเรื่อย ๆ สามารถแชร์ภาพร่วมกันได้ ในแอปพลิเคชันต่าง ๆ ทั้งนี้คุณภาพของภาพดี (รูปที่ 3)



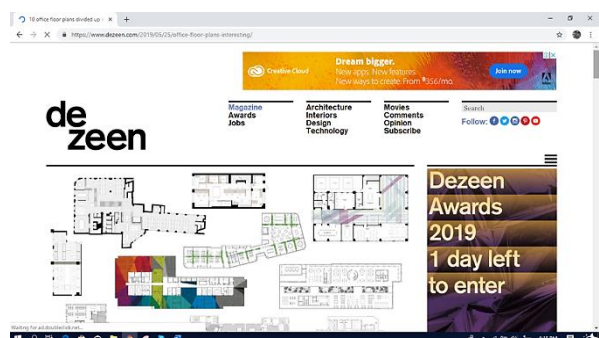
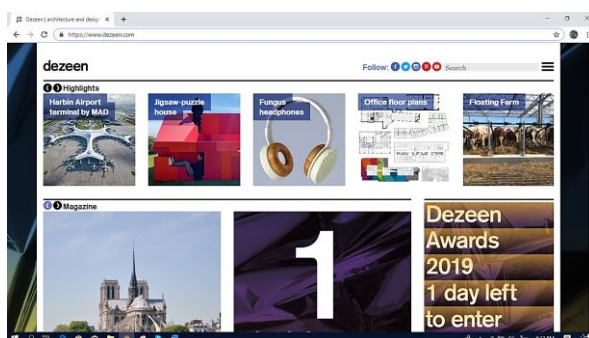
รูปที่ 3 แสดงภาพหน้าเว็บไซต์ อาร์คเวนต์
ที่มา: Arch20 (2019)

4.2.4 เว็บไซต์เฮาซ (Houzz) มีลักษณะเป็นโครงสร้างแบบลำดับขั้น เน้นการจัดหมวดหมู่งาน ที่เน้นกลุ่มเรื่อง แต่จะเน้นภาพถ่ายที่มีบทความและผู้ออกแบบ รูปแบบหมวดหมู่จะแบ่งตามลักษณะงานแบบหมวดสินค้าและการนำเสนอสินค้า เว็บไซต์มีลักษณะเน้นการขายสินค้า ผู้ใช้จึงสามารถเลือกเมนูย่อยในหมวดหมู่ต่าง ๆ ได้เพิ่ม ทั้งนี้ผู้ใช้งานยังสามารถติดต่อช่าง ผู้เชี่ยวชาญ และซื้อของตกแต่งบ้านผ่านเว็บไซต์ของบริษัทต่าง ๆ ได้ (รูปที่ 4)



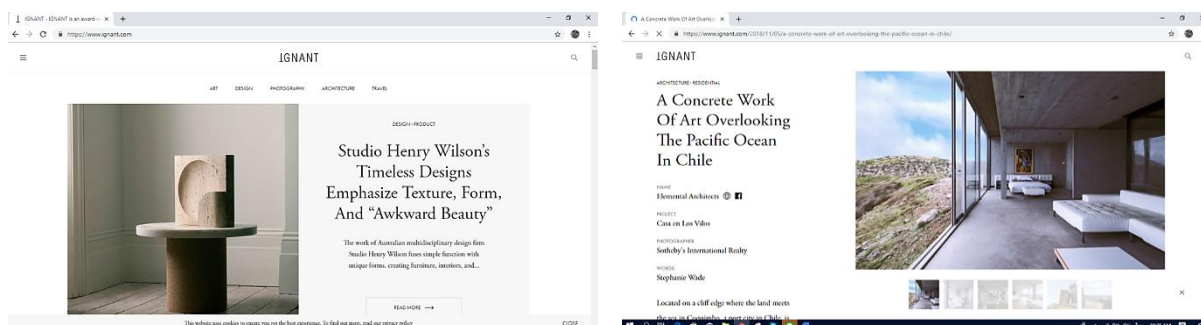
รูปที่ 4 แสดงภาพหน้าเว็บไซต์ เฮาซ
ที่มา: Houzz (2019)

4.2.5 เว็บไซต์ดีซีน (Dezeen) มีลักษณะเป็นโครงสร้างแบบลำดับขั้น เน้นการจัดหมวดหมู่งานเฉพาะด้าน สถาปัตยกรรมเป็นหลัก โดยนำเสนองานที่ใหม่ล่าสุดในหน้าหลัก ทั้งนี้การจัดหมวดหมู่เนื้อหาแต่ละเรื่องจะมีบทความหรือคำบรรยายแบบย่อและภาพประกอบที่ชัดเจน ให้คำอธิบายและรายละเอียดของเนื้อหาค่อนข้างมาก รูปแบบหมวดหมู่จะแบ่งตามลักษณะงานอย่างวารสาร ลักษณะเด่นคือเน้นผลงานที่มีชื่อเสียงหรือได้รับรางวัลด้านการออกแบบ รวมถึงมีวิดีโอให้ชม และมีแบบแปลนให้ศึกษา (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 แสดงภาพหน้าเว็บไซต์ ดีซีน
ที่มา: Dezeen (2019)

4.2.6 เว็บไซต์ไอเก้นท์ (IGNANT) มีลักษณะเป็นโครงสร้างแบบลำดับขั้น เน้นการจัดหมวดหมู่งานศิลปะ การออกแบบ การถ่ายภาพแฟชั่น และสถาปัตยกรรม เป็นนิตยสารที่จะนำเสนอผลงานที่ได้รับรางวัลในหน้าหลัก การจัดหมวดหมู่เนื้อหาจะมีข้อบทความและภาพประกอบในเบื้องต้น และสามารถเข้าไปอ่านบทความเพิ่มเติมได้ในลำดับต่อไปซึ่งให้คำอธิบายและรายละเอียดของเนื้อหาพอสมควร เน้นภาพถ่ายที่มีคุณภาพสูงและมีจำนวนมาก รูปแบบหมวดหมู่จะแบ่งตามลักษณะงานอย่างวารสาร ลักษณะเด่นชัดของเว็บไซต์คือเน้นผลงานที่มีชื่อเสียงหรือได้รับรางวัลด้านการออกแบบ และมีวิทัศน์ให้ชมพร้อมข้อมูลของผู้ออกแบบ (รูปที่ 6)



รูปที่ 6 แสดงภาพหน้าเว็บไซต์ ไอเก้นท์
ที่มา: Ignant (2019)

5. ผลการวิจัย

นักศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน สจล. นิยมใช้เว็บไซต์ในการค้นคว้า 6 เว็บไซต์ สามารถสรุปลักษณะเปรียบเทียบตามตัวแปรปัจจัยด้านข้อมูลในเว็บไซต์และตัวแปรปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ เก็บข้อมูลความพึงพอใจ ด้วยแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน จำนวน 221 คน เป็นข้อมูล อายุ เพศ และความพึงพอใจของนักศึกษา วิเคราะห์ผลความพึงพอใจด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ คือ 1) ความพึงพอใจของนักศึกษาในการเลือกใช้เว็บไซต์ 2) ปัจจัยด้านข้อมูลในเว็บไซต์ และ 3) ปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ ดังนี้

5.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาในสาขาสถาปัตยกรรมภายใน ระดับปริญญาตรี จำนวน 221 คน คือ เพศชาย 40 คน (18.1%) และเพศหญิง 181 คน (81.9%) มีอายุระหว่าง 18-24 ปี คือ อายุ 18 ปี จำนวน 14 คน (6.3%), อายุ 19 ปี จำนวน 31 คน (14.0%), อายุ 20 ปี จำนวน 34 คน (15.4%), อายุ 21 ปี จำนวน 41 คน (18.6%), อายุ 22 ปี จำนวน 54 คน (24.4%), อายุ 23 ปี จำนวน 36 คน (16.3%) และอายุ 24 ปี จำนวน 11 คน (5.0%)

นักศึกษาค้นคว้าจากเว็บไซต์เฉลี่ย 7 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 92 คน (41.6%), 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 52 คน (23.5%), 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 59 คน (26.7%), และ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 18 คน (8.1%) และนักศึกษานิยมใช้งานในช่วงเวลา 21.01-24.00 น. จำนวน 84 คน (38.0%), ช่วงเวลา 18.01-21.00 น. จำนวน 73 คน (33.0%), ช่วงเวลา 15.01-18.00 น. จำนวน 20 คน (9.0%), ช่วงเวลา 12.01-15.00 น.จำนวน 21 คน (9.5%), ช่วงเวลา 9.01-12.00 น.จำนวน 11 คน (5.0%), ช่วงเวลา 6.01-9.00 น. จำนวน 2 คน (0.9%) และช่วงเวลา 00.01-3.00 น.จำนวน 10 คน (4.5%)

5.2 ผลการเปรียบเทียบลักษณะเว็บไซต์กรณีศึกษา

จากผลการวิเคราะห์รูปแบบของเว็บไซต์ทั้ง 6 (ตารางที่ 1-3)

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยด้านข้อมูลของเว็บไซต์การศึกษา

รายการเปรียบเทียบ	ฟินเทอเรสท์	อาร์คเดลี	อาร์คเวนต์	เฮาซ์	ดีซีน	ไอเกินท์
1) เนื้อหา คำอธิบาย งานออกแบบ	x	●	●	●	●	●
2) แนวความคิดในการออกแบบชิ้นงาน	x	●	●	●	●	●
3) ประวัติผู้ออกแบบ สถาปนิก มัณฑนากร	x	●	●	x	●	●
4) รูปภาพงานออกแบบ	●	●	●	●	●	●
5) รูปภาพเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปและข้อมูล	●	●	●	●	●	●
6) รูปภาพวัสดุ	●	x	x	●	x	x
7) แบบแปลน	x	x	x	●	●	x
8) งานระบบภายในอาคาร	o	x	x	●	x	x
9) คุณสมบัติของวัสดุ	o	x	x	●	x	x
10) คำอธิบายงานโดยผู้ออกแบบ	x	●	●	x	●	●

หมายเหตุ: ● = มีมาก, o = มีบ้าง, x = ไม่มี

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยด้านคุณภาพของเว็บไซต์การศึกษา

รายการเปรียบเทียบ	ฟินเทอเรสท์	อาร์คเดลี	อาร์คเวนต์	เฮาซ์	ดีซีน	ไอเกินท์
1) ความเรียบง่ายของหน้าเว็บไซต์	●	●	●	●	●	●
2) ความสม่ำเสมอของหน้าเว็บไซต์	●	●	●	●	●	●
3) ความเป็นเอกลักษณ์	x	o	o	x	●	●
4) เนื้อหาที่มีคำอธิบาย	o	●	●	●	●	●
5) ความครบถ้วนของเนื้อหา	o	●	●	o	●	●
6) ข้อมูลและแนวคิดผู้ออกแบบ	x	●	●	x	●	●
7) ระบบเนวิเกชัน	●	●	●	●	●	●
8) คุณภาพของกราฟิก	o	●	●	o	●	●
9) ความสะดวกของการใช้ในหลายระบบ	●	●	●	●	●	●
10) การจัดหมวดหมู่	●	●	●	●	●	●
11) ความคมชัดของรูปภาพ	o	●	●	o	●	●
12) การดาวน์โหลดไฟล์มาใช้	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ: ● = มีมาก, o = มีบ้าง, x = ไม่มี

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะเด่นของเว็บไซต์การศึกษา

เว็บไซต์การศึกษา	ลักษณะเด่นของเว็บไซต์
1) ฟินเทอเรสท์	เน้นกราฟิกและรูปภาพ จึงดูเรียบง่ายมีตัวอักษรน้อย
2) อาร์คเดลี	เน้นหมวดหมู่งานเฉพาะด้านสถาปัตยกรรม มีบทความ บทสัมภาษณ์ ผลิตภัณฑ์ และจัดวางหน้าเว็บไซต์อย่างวารสาร
3) อาร์คเวนต์	เน้นนำเสนองานที่ใหม่ล่าสุด ด้านสถาปัตยกรรม ตกแต่งภายใน ศิลปะ มีบทความวิชาการ ข่าว บทสัมภาษณ์ และหน้าเว็บไซต์อย่างวารสาร
4) เฮาซ์	เน้นภาพถ่ายที่มีบทความและผู้ออกแบบ เป็นแหล่งรวมวัสดุ สินค้าและข้อเสนอแนะในเรือนบ้าน เน้นการขายสินค้า
5) ดีซีน	เป็นแหล่งรวมผลงานที่มีชื่อเสียงหรือได้รับรางวัลด้านการออกแบบมีบทความ และวิดีโอที่ชม มีแบบแปลน และหน้าเว็บไซต์อย่างวารสาร
6) ไอเกินท์	เป็นนิตยสารที่จะนำเสนอผลงานที่ได้รับรางวัล ให้คำอธิบายและรายละเอียดของเนื้อหา มีภาพถ่ายที่มีคุณภาพสูงและมีจำนวนมากในแต่ละโครงการ วิดีทัศน์ให้ชม และข้อมูลของผู้ออกแบบ

5.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาในการเลือกใช้เว็บไซต์

ความพึงพอใจของนักศึกษาในการเลือกเว็บไซต์ จากการดำเนินการทำการคัดเลือกเว็บไซต์เบื้องต้นได้ดังนี้

ลำดับที่ 1	พินเทอร์เรสต์	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยที่ 4.75	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ลำดับที่ 2	อาร์คเดสลิ	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยที่ 3.25	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ลำดับที่ 3	ดีไซน์	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยที่ 2.24	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ลำดับที่ 4	อาร์คทเวนต์	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยที่ 1.88	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ลำดับที่ 5	เฮาซ์	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยที่ 1.86	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ลำดับที่ 6	ไอเก้นท์	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยที่ 1.67	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ซึ่งสามารถดูความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับลักษณะเด่นของเว็บไซต์ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับลักษณะเด่นของเว็บไซต์

เว็บไซต์ กรณีศึกษา	ลักษณะเด่นของเว็บไซต์	ระดับความพึงพอใจ ของนักศึกษา
1) พินเทอร์เรสต์	เน้นกราฟิกและรูปภาพ จึงดูเรียบง่ายมีตัวอักษรน้อย	พอใจมาก ๆ
2) อาร์คเดสลิ	เน้นหมวดหมู่งานเฉพาะด้านสถาปัตยกรรม มีบทความ บทสัมภาษณ์ ผลิตภัณฑ์ และหน้าเว็บไซต์อย่างวารสาร	พอใจปานกลาง
3) ดีไซน์	เป็นแหล่งรวมผลงานที่มีชื่อเสียงหรือได้รับรางวัลด้านการออกแบบมี บทความ และวิดีโอที่น่าสนใจ มีแบบแปลนของโครงการให้ศึกษา หน้าเว็บไซต์ อย่างวารสาร	พอใจน้อย
4) อาร์คทเวนต์	เน้นนำเสนองานที่ใหม่ล่าสุด ด้านสถาปัตยกรรม ตกแต่งภายใน ออกแบบ ศิลปะ มีบทความวิชาการ ข่าว บทสัมภาษณ์ และหน้าเว็บไซต์อย่างวารสาร	พอใจน้อย
5) เฮาซ์	เน้นภาพถ่ายที่มีบทคัดย่อและผู้ออกแบบ เป็นแหล่งรวมวัสดุ สินค้าและ ข้อเสนอแนะในเรือนบ้าน เน้นการขายสินค้า	พอใจน้อย
6) ไอเก้นท์	เป็นนิตยสารที่จะนำเสนอผลงานที่ได้รับรางวัล ให้คำอธิบายและรายละเอียด ของเนื้อหา มีภาพถ่ายที่มีคุณภาพสูงและมีจำนวนมากในแต่ละโครงการ วิดี ทัศน์ให้ชม และข้อมูลของผู้ออกแบบ	พอใจน้อย

5.4 พิจารณาปัจจัยด้านข้อมูลในเว็บไซต์ที่นักศึกษาให้ความสำคัญ

จากแบบสอบถามด้านข้อมูลที่ต้องการในเว็บไซต์ 10 ตัวแปร เพื่อพิจารณาหาปัจจัยด้านข้อมูลที่ต้องการใน
เว็บไซต์ด้วยการใช้สถิติเชิงอนุมาน แบบ Factor Analysis (FA) โดยทำการวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรก คือ การสำรวจ
ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านข้อมูล 10 ปัจจัย หรือ Exploratory Factor Analysis และขั้นตอนที่ 2 คือ การยืนยันโครงสร้าง
ของปัจจัย (Confirmatory Factor Analysis) ด้านข้อมูลของเว็บไซต์ที่นักศึกษาให้ความสำคัญ

ขั้นตอนที่ 1 คือ การวิเคราะห์ว่าข้อมูลเหมาะสมกับการวิเคราะห์ด้วย FA พบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin
Measure of Sampling Adequacy (KMO) คือ .636 ส่วนค่า Bartlett's test of Sphericity มีระดับนัยสำคัญ $p < .05$ เพื่อ
ยืนยันว่าการใช้ FA มีความเหมาะสม ค่า Principal Component Analysis แสดงให้เห็นค่า Eigenvalue ที่มีค่าเกิน 1 จำนวน
3 ค่า ในการอธิบายค่าความแปรปรวนของปัจจัย ได้แก่ 32.4%, 19.1% และ 13.2% ตามลำดับ (ตารางที่ 5) จากนั้นจึงทำ
Parallel Analysis พบว่า ปัจจัยที่ควรนำไปใช้จัดโครงสร้างใหม่ของปัจจัยด้านข้อมูลของเว็บไซต์ที่สัมพันธ์กับความสำคัญที่
นักศึกษาให้ ควรมี 3 ปัจจัย (ตารางที่ 6) ดังนั้นจึงพิจารณาการวิเคราะห์ FA อีกครั้งเพื่อยืนยันโครงสร้างของปัจจัยด้านข้อมูล
เว็บไซต์ ปัจจัยทั้ง 3 ได้แก่ ปัจจัยตัวที่ 1 คือ ด้านข้อมูลการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมภายใน ประกอบด้วย คุณสมบัติวัสดุ งาน
ระบบในอาคาร รูปถ่ายวัสดุ แบบแปลน รูปถ่ายเฟอร์นิเจอร์ และรูปภาพงานออกแบบ ปัจจัยตัวที่ 2 คือ ด้านข้อมูลการ
ออกแบบแนวความคิดกับเนื้อหา และรูปภาพงานออกแบบ และปัจจัยตัวที่ 3 คือ ด้านข้อมูลของผู้ออกแบบ คือ ประวัติ
ผู้ออกแบบ คำอธิบายงานและรูปภาพงานออกแบบ (ทั้งนี้รูปภาพงานออกแบบมีนัยสำคัญกับทั้งสามกลุ่ม)

ขั้นตอนที่ 2 ทำการวิเคราะห์ด้วย FA อีกครั้งเพื่อยืนยันโครงสร้างของปัจจัยด้านข้อมูลของเว็บไซต์ พบว่า ค่า
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) คือ .636 ส่วนค่า Bartlett's test of Sphericity มีระดับ
นัยสำคัญ $p < .05$ เพื่อยืนยันว่าการใช้ FA มีความเหมาะสม ค่า Principal Component Analysis แสดงให้เห็นค่า

Eigenvalue ที่มีค่าเกิน 1 จำนวน 3 ค่า ในการอธิบายค่าความแปรปรวนของปัจจัย ได้แก่ 32.4% 19.1% และ 13.2% ตามลำดับ โดยทั้ง 3 ปัจจัยสามารถอธิบายโครงสร้างของปัจจัยด้านข้อมูลของเว็บไซต์ รวม 64.7% (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงค่ายืนยันโครงสร้างของปัจจัยด้านข้อมูลของเว็บไซต์

Total Variance Explained							
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	3.239	32.392	32.392	3.239	32.392	32.392	3.149
2	1.915	19.148	51.540	1.915	19.148	51.540	2.027
3	1.318	13.177	64.717	1.318	13.177	64.717	1.540
4	.975	9.747	74.463				
5	.733	7.334	81.797				
6	.559	5.591	87.388				
7	.486	4.857	92.244				
8	.356	3.556	95.800				
9	.275	2.745	98.546				
10	.145	1.454	100.000				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

ตารางที่ 6 แสดงค่าความสัมพันธ์กลุ่มปัจจัยด้านข้อมูลเว็บไซต์

ปัจจัยด้าน ข้อมูลเว็บไซต์	Pattern Matrix ^a			Structure Matrix			Communalities
	Component			Component			
	1	2	3	1	2	3	
คุณสมบัติวัสดุ	.922			.882			.833
งานระบบในอาคาร	.845			.844			.718
รูปภาพวัสดุ	.686			.713		-.306	.564
แบบแปลน	.647			.624			.400
รูปภาพเฟอร์นิเจอร์	.606			.623			.394
รูปภาพงานออกแบบ	.388	.472	-.452	.520	.514	-.459	.653
แนวความคิดการออกแบบ		.912			.900		.813
เนื้อหา คำอธิบายงาน		.846			.837		.772
ประวัติผู้ออกแบบ			.774			.780	.613
คำอธิบายโดยผู้ออกแบบ		.306	.722		.404	.715	.711

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

5.5 พิจารณปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ที่นักศึกษาให้ความสำคัญ

จากแบบสอบถามเรื่องปัจจัยในการเลือกเว็บไซต์แบ่งออกเป็น 12 ตัวแปร จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยการใช้สถิติเชิงอนุมาน แบบ Factor Analysis (FA) โดยทำการวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนแรก คือ การสำรวจความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านข้อมูล 12 ตัวแปร หรือ Exploratory Factor Analysis และขั้นตอนที่ 2 คือ การยืนยันโครงสร้างของปัจจัย หรือ Confirmatory Factor Analysis

ขั้นตอนที่ 1 คือ การวิเคราะห์ว่าข้อมูลเหมาะสมกับการวิเคราะห์ด้วย FA พบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) คือ .702 ส่วนค่า

Bartlett's test of Sphericity มีระดับนัยสำคัญ $p < .05$ เพื่อยืนยันว่าการใช้ FA มีความเหมาะสม ค่า Principal Component Analysis แสดงให้เห็นค่า Eigenvalue ที่มีค่าเกิน 1 จำนวน 3 ค่า ในการอธิบายค่าความแปรปรวนของปัจจัย ได้แก่ 30.96%, 14.98% และ 10.64% ตามลำดับ (ตารางที่ 7) จากนั้นจึงทำ Parallel Analysis ด้วยการวิเคราะห์แบบ Monte Carlo พบว่า ปัจจัยที่ควรนำไปใช้จัดโครงสร้างใหม่ของปัจจัยด้านคุณภาพ ปัจจัยในการเลือกเว็บไซต์ควรมี 2 ปัจจัย (ตารางที่ 8) คือ ปัจจัยตัวที่ 1 คือ ปัจจัยด้านการออกแบบเว็บไซต์ ประกอบด้วย ความคมชัดของรูป การจัดหมวดหมู่ การดาวน์โหลดไฟล์เพื่อมาใช้งาน ความสม่ำเสมอ ใช้งานในหลายระบบ ความเรียบง่าย ความมีเอกลักษณ์ คุณภาพของกราฟิก และปัจจัยตัวที่ 2 คือ ปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูลประกอบ ได้แก่ มีข้อมูลผู้ออกแบบ มีคำอธิบาย ความครบถ้วน ระบบเมนูเก็ช คุณภาพของกราฟิก ดังนั้นจึงพิจารณาการวิเคราะห์ FA อีกครั้งเพื่อยืนยันโครงสร้างของปัจจัยด้านคุณภาพของเว็บไซต์ที่นักศึกษาให้ความสำคัญ (ทั้งนี้คุณภาพของกราฟิกมีนัยสำคัญกับทั้งสองกลุ่ม)

ขั้นตอนที่ 2 ทำการวิเคราะห์ด้วย FA อีกครั้งเพื่อยืนยันโครงสร้างของปัจจัยด้านคุณภาพของเว็บไซต์ พบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) คือ .702 ส่วนค่า Bartlett's test of Sphericity มีระดับนัยสำคัญ $p < .05$ เพื่อยืนยันว่าการใช้ FA มีความเหมาะสม ค่า Principal Component Analysis แสดงให้เห็นค่า Eigenvalue ที่มีค่าเกิน 1 จำนวน 2 ค่า ในการอธิบายค่าความแปรปรวนของปัจจัย ได้แก่ 30.96% และ 14.98% ตามลำดับ โดยทั้ง 2 ปัจจัยสามารถอธิบายโครงสร้างของปัจจัยด้านคุณภาพ การเลือกเว็บไซต์ รวม 45.95% (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงค่า Eigenvalue โครงสร้างของปัจจัยด้านคุณภาพของเว็บไซต์

Total Variance Explained							
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	3.716	30.967	30.967	3.716	30.967	30.967	3.093
2	1.798	14.987	45.953	1.798	14.987	45.953	2.983
3	1.277	10.644	56.598				
4	.971	8.092	64.689				
5	.896	7.463	72.153				
6	.790	6.584	78.736				
7	.654	5.448	84.184				
8	.564	4.702	88.886				
9	.426	3.546	92.432				
10	.396	3.299	95.730				
11	.287	2.395	98.126				
12	.225	1.874	100.000				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

ตารางที่ 8 แสดงค่าความสัมพันธ์กลุ่มปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์

ปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์	Pattern Matrix ^a		Structure Matrix		Communalities
	Component		Component		
	1	2	1	2	
ความคมชัดของรูป	.760		.746		.559
จัดหมวดหมู่	.633		.627		.394
การดาวน์โหลดไฟล์มาใช้	.600		.608		.370
ความสม่ำเสมอ	.597		.622		.393
ใช้งานในหลายระบบ	.594		.571		.332
ความเรียบง่าย	.534		.580	-.313	.359
ความมีเอกลักษณ์	.429		.418		.176
มีข้อมูลผู้ออกแบบ		-.886		-.815	.718
มีคำอธิบาย		-.835		-.830	.690
ความครบถ้วน		-.735	.330	-.768	.602
ระบบเนวิเกชั่น		-.592		-.627	.407
คุณภาพของกราฟิก	.406	-.483	.548	-.602	.514

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

6. การอภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีจากกลุ่มตัวอย่าง แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างพิจารณาถึงความสะดวกในการใช้งานเว็บไซต์จากการออกแบบให้เหมาะสมกับวิชาชีพและลักษณะของเว็บไซต์ (เนณูภา สุภเวทย์, 2548; นิทัศน์ อธิพิทักษ์, 2544) ซึ่งงานวิจัยต่าง ๆ ด้านการพัฒนาเว็บไซต์ จะให้ความสำคัญปัจจัยในหลากหลายด้านการเรียนการสอน เช่น การเน้นเว็บไซต์แบบแสดงรูปภาพผสมเนื้อหา (สุรศักดิ์ นามนัย, 2548) และมีการกำหนดปัจจัยในการออกแบบเว็บไซต์ไว้ 9 ข้อ (ผดุงเกียรติ เลหาทิตสนา, 2554) แต่ยังไม่ได้จำแนกปัจจัยที่ชัดเจนสำหรับเว็บไซต์ด้านการออกแบบ ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยเบื้องต้นหาปัจจัยด้านการค้นคว้าเพื่อการออกแบบตามวิธีการของ Horn & Salvendy (2006, 2009) ซึ่งได้ปัจจัยต่าง ๆ จากการศึกษาเบื้องต้น ซึ่งมีทั้งเหมือนและต่างจากงานวิจัยด้านเว็บไซต์อื่น และผลวิจัยยังสามารถสรุปกลุ่มปัจจัยในการเลือกใช้เว็บไซต์ออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งสามารถนำปัจจัยนี้ไปพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์ด้านการออกแบบได้ตรงตามผู้ใช้งานที่ต้องการข้อมูลให้เพียงพอสำหรับการเรียนรู้และวิเคราะห์ข้อมูลได้ในงานสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน รวมถึงในการเรียนการสอนยังสามารถใช้ปัจจัยนี้เพื่อพิจารณาคุณภาพของเว็บไซต์ในการแนะนำแหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้าที่เหมาะสม

6.1 ผลวิจัยได้ความพึงพอใจของนักศึกษาในการเลือกใช้เว็บไซต์

ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่านักศึกษาเลือกสืบค้นข้อมูลจาก เว็บไซต์พินเทอร์เรสต์ เป็นอันดับหนึ่งด้วยระดับความพึงพอใจมาก ๆ และ เว็บไซต์อาร์คเดสลิเป็นอันดับสองด้วยระดับความพึงพอใจปานกลาง ซึ่งคุณสมบัติของเว็บไซต์ทั้งสอง คือ เน้นกราฟิกและรูปภาพ ดูเรียบง่าย เนื้อหา มีการจัดหมวดหมู่ตามคำที่ก่อดันหาและแบ่งหมวดหมู่ย่อยด้วยการบวกค่า และสามารถจัดกลุ่มงานที่สนใจโดยผู้ใช้เว็บไซต์ได้เอง โดยผู้ใช้งานสามารถติดตามงานในกลุ่มต่าง ๆ ที่สนใจได้ โดยสามารถเพิ่มเติมรูปภาพได้ด้วยตนเอง ทำให้เว็บไซต์มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และสามารถแชร์ภาพร่วมกันได้ ในแอปพลิเคชันต่าง ๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการให้ความสำคัญในปัจจัยด้านข้อมูลและด้านคุณภาพของเว็บไซต์

6.2 ปัจจัยด้านข้อมูลเว็บไซต์ที่นักศึกษาให้ความสำคัญ

ปัจจัยด้านข้อมูลในเว็บไซต์ที่นักศึกษาให้ความสำคัญ จากการทดลอง 10 ปัจจัย สามารถสรุปได้ 3 กลุ่ม คือ 1) ด้านข้อมูลด้านการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมภายใน (คุณสมบัติวัสดุ งานระบบในอาคาร รูปภาพวัสดุ แบบแปลน และรูปภาพเฟอร์นิเจอร์) 2) ด้านข้อมูลการออกแบบแนวความคิดกับเนื้อหา และ 3) ด้านข้อมูลของผู้ออกแบบ (ประวัติผู้ออกแบบ และคำอธิบายงาน) ทั้งนี้รูปภาพงานออกแบบมีนัยสำคัญกับทั้งสามกลุ่ม

6.3 ปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ที่นักศึกษาให้ความสำคัญ

ปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ที่นักศึกษาให้ความสำคัญจากการทดลอง 9 ปัจจัย สามารถสรุปได้ 2 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบเว็บไซต์ (ความคมชัดของรูป การจัดหมวดหมู่ การดาวน์โหลดไฟล์เพื่อมาใช้งาน ความสม่ำเสมอ ใช้งานในหลายระบบ ความเรียบง่าย ความมีเอกลักษณ์) 2) ด้านคุณภาพข้อมูลประกอบ (ข้อมูลผู้ออกแบบ มีคำอธิบาย ความครบถ้วน ระบบเนวิเกชัน) ทั้งนี้คุณภาพของกราฟิกมีนัยสำคัญกับทั้งสองกลุ่ม

6.4 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากพิจารณาปัจจัยด้านข้อมูลเว็บไซต์และปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ ที่นักศึกษาให้ความสำคัญ มีปัจจัยที่น่าสนใจว่านักศึกษาให้ความสำคัญมาก คือ รูปภาพงานออกแบบ มีอยู่ในทั้ง 3 กลุ่มของปัจจัยด้านข้อมูลเว็บไซต์ และ คุณภาพกราฟิก มีอยู่ในทั้ง 2 กลุ่มของปัจจัยด้านคุณภาพเว็บไซต์ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่า รูปภาพงานออกแบบเป็นส่วนสำคัญที่สามารถสื่อสารข้อมูลได้ในหลายมิติสามารถอธิบายเรื่องราวและแนวความคิดของงานด้วยตัวของภาพนั้น ๆ และ คุณภาพกราฟิกเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อนักออกแบบต้องการนำภาพไปใช้ แต่การวิจัยนี้ยังไม่ได้พิจารณาเหตุผลหลักในเรื่องนี้ ซึ่งเป็นประเด็นน่าสนใจที่เกิดขึ้นหลังการวิจัยนี้ ทั้งนี้ยังเห็นได้ว่าเว็บไซต์ที่เป็นที่นิยมนั้นเหตุผลหลัก ๆ คือการนำข้อมูลมาใช้งานได้สะดวกและบางครั้งผู้ใช้สามารถมีส่วนร่วมในการจัดข้อมูลด้วย

การพิจารณาในการศึกษากลุ่มปัจจัยนั้นมีผลต่อแต่ละเว็บไซต์มากหรือน้อย ซึ่งยังไม่ได้ทำการศึกษาในงานวิจัยนี้ จึงควรทำการศึกษาในลำดับต่อไป และควรศึกษาเว็บไซต์ด้านการออกแบบในประเทศไทยด้วยดั่งที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้เสนอมา เช่น เว็บไซต์ที่ชิตีชี เป็นต้น ส่วนเนื้อหาที่ยังขาดอยู่ในเว็บไซต์ที่ทำการศึกษานำเสนอโดยนักศึกษา เช่น ข้อมูลขั้นตอนในการพัฒนาแบบ การพัฒนาแนวความคิด งานระบบและเทคโนโลยีในการผลิต การเปรียบเทียบคุณสมบัติของวัสดุ เป็นต้น

ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าเว็บไซต์ทางด้านการออกแบบที่ใช้เป็นกรณีศึกษาเหล่านี้มีปัจจัยและข้อมูลเพียงพอต่อการออกแบบเบื้องต้น แต่ด้วยการเรียนทางสถาปัตยกรรมภายในเน้นสอนให้ออกแบบเพื่อก่อสร้างได้จริง จึงมักมีอุปสรรคในขั้นตอนการปรับปรุงแบบสู่การก่อสร้างและขั้นตอนในการก่อสร้างจริง รวมถึงการประเมินราคาและระยะเวลาในการก่อสร้าง ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการออกแบบ แต่ไม่มีข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นควบคู่ไปกับโครงการต่าง ๆ ที่นำเสนอในเว็บไซต์ ซึ่งควรมีเพิ่มเติมเพื่อให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างงานออกแบบกับการผลิตงานจริง

7. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้วิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านข้อมูลและคุณภาพของเว็บไซต์ ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อการออกแบบภายใน กรณีศึกษานักศึกษาสาขาสถาปัตยกรรมภายใน ได้รับเงินสนับสนุนการวิจัย ประเภทเงินอุดหนุนทั่วไป (เงินรายได้) จากคณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่สัญญา 2562-0202007 ประจำปีงบประมาณ 2562 งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณา และความร่วมมือจากฝ่ายต่าง ๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม อำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดีของหน่วยงานภายในสถาบัน

เอกสารอ้างอิง

กุลชลี ไชยนันตา และ ชีระวัฒน์ จันทิก. (2559). องค์ประกอบของการคัดเลือกใช้บริษัทตัวแทนเพื่อศึกษาต่อประเทศสิงคโปร์.

Veridian E-Journal, Silpakorn University. 9(3), 1173-1189.

ดวงพร เกียรติคำ และวงศ์ประชา จันทน์สมวงศ์. (2546). คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเองฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

ธวัชชัย ศรีสุเทพ. (2544). คู่มือการออกแบบเว็บไซต์ฉบับมืออาชีพ: คัมภีร์ Web Design. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

นิจสิริห์ แววชาญ. (2560). พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาสถาปัตยกรรมภายใน กรณีศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. 25(2), 107-123.

นิทัศน์ อิทธิพงษ์. (2544). การพัฒนาหลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาตามรูปแบบเว็บไซต์ยอดนิยมของคนไทย.

(วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

เนณญา สุขเวทย์. (2548). การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สถาบันการศึกษา: กรณีศึกษา คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วารสารบรรณารักษศาสตร์. 25(2), 57-93.

ผดุงเกียรติ เลหาทิตสนา. (2554). ทฤษฎีการออกแบบเว็บไซต์. เข้าถึงได้จาก: <http://patamweb.blogspot.com/2011/05/freelance-graphic-design-2d-3d-logo.html>

- ภาศิริ เขตปิยรัตน์. (2553). การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. กรุงเทพมหานคร: ฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- วีระยุต ขัยสร. (2557). ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในวิชาวิเคราะห์การออกแบบ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. 18(1), 65-78.
- สมชาย บุญสุน. (2554). ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย).
- สมณฑา พรหมบุญ. (2557). กกอ. กกับการยกระดับคุณภาพการอุดมศึกษาไทย. เข้าถึงได้จาก: <http://www.mua.go.th/users/he-commission/t-visit%20project/t-visit%20book%202/00--1.pdf>
- สุรศักดิ์ นามนัย. (2548). การศึกษารูปแบบของหน้าโฮมเพจที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา. (สารนิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- อรรถพร เพชรานนท์. (2539). การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- Arch20. (2019, March 29). [arch20.com](https://www.arch20.com/). Retrieved from <https://www.arch20.com/>
- Archdaily. (2019, March 29). [archdaily.com](https://www.archdaily.com/). Retrieved from <https://www.archdaily.com/>
- Dezeen. (2019, March 29). [dezeen.com](https://www.dezeen.com/). Retrieved from <https://www.dezeen.com/>
- Horn, D., & Salvendy, G. (2006). Consumer Based Assessment of Product Creativity: A Review and Reappraisal. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*. 16(1), 155–175.
- Horn, D., & Salvendy, G. (2009). Measuring Consumer Perceptions of Product Creativity: Impact on Satisfaction and Purchasability. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*. 19(1), 223–240.
- Houzz. (2019, March 29). [houzz.com](https://www.houzz.com/). Retrieved from <https://www.houzz.com/>
- Igant. (2019, March 29). [ignant.com](https://www.ignant.com/). Retrieved from <https://www.ignant.com/>
- Kotler P., & Armstrong G. (2002). *Marketing: An Introduction*. (6th ed.) New Jersey: Prentice – Hall.
- Pinterest. (2019, March 29). [pinterest.com](https://www.pinterest.com/). Retrieved from <https://www.pinterest.com/>