

ถอดบทเรียนการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพ ผ่านการประสานแนวคิด ของกลุ่มวิชาชีพสถาปนิกและกลุ่มผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์

นัทธิกา นวพันธ์^{1*}, จริญญา พหลเทพ², ประรินทร์ บุตรดี¹
และธีรวิทย์ บุญยศศักดิ์เสรี²

¹ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร

²ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร

*nattikan@nu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานสากลและพื้นที่ต้นแบบสภาพแวดล้อม สรรค์สร้างและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์สำหรับสถานบริการสุขภาพ เขตภาคเหนือ ตอนล่าง วัตถุประสงค์ของการศึกษาในผลงานที่แสดงในบทความนี้ คือ การค้นหาและเปรียบเทียบมุมมองต่องานออกแบบ อาคารสถานบริการสุขภาพ จากกลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพสถาปนิก และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานทาง การแพทย์ กระบวนการค้นคว้าวิจัยในส่วนนี้คือ 1) การรับฟังข้อมูลความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานโรงพยาบาล 2) ถอดบทเรียนจากการออกแบบอาคารกรณีตัวอย่าง 3) การประชุมกลุ่มเพื่อรับฟังข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เป้าหมายของ การออกแบบ และ 4) ถอดบทเรียนจากกรณีตัวอย่างและการประชุมกลุ่ม นำมาวิเคราะห์ และนำมาใช้ในการเสนอแนวคิดการ ออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพ เพื่อตอบโจทย์ทั้งความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงมาตรฐานการออกแบบเพื่อยกระดับ การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ ผลลัพธ์ของงานวิจัยในส่วนนี้แสดงผ่านงานทดลองออกแบบสถาปัตยกรรม และนำเสนอในรูปแบบ ของการออกแบบวางผังพื้นที่ การออกแบบภายใน และการออกแบบภูมิทัศน์ รวมถึงได้ถอดบทเรียนจากกระบวนการออกแบบ เป็นข้อสรุปได้ 3 หัวข้อ คือ 1) มุมมองต่องานออกแบบจากผู้ปฏิบัติวิชาชีพสถาปนิก 2) มุมมองต่องานออกแบบจาก ผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ และ 3) สิ่งที่สถาปนิกอาจมองข้ามในงานออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพ บทความวิจัยชิ้นนี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการทำงานร่วมแบบสหวิชาชีพในกระบวนการออกแบบอาคาร รวมถึงความ จำเป็นในการเรียนรู้มาตรฐานระดับนานาชาติ เพื่อให้การพัฒนางานออกแบบสถาปัตยกรรมตอบโจทย์ผู้ใช้งานและยกระดับ การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์อันเป็นโจทย์ของงานวิจัยหลัก

คำสำคัญ: กระบวนการออกแบบ อาคารต้นแบบ สุขภาวะ สถานบริการสุขภาพ การมีส่วนร่วม

Lessons learned from a collaboration between architects and medical practitioners in the architectural design process of the healthcare building

Nattika Navapan^{1*}, Charanya Phaholthep², Parin Buddee¹
and Thirawut Bunyasakseri²

¹Department of Architecture, Faculty of Architecture, Art and Design, Naresuan University

²Department of Art and Design, Faculty of Architecture, Art and Design, Naresuan University

*nattikan@nu.ac.th

Abstract

This study was part of the research entitled “the development of the standard and prototype for the built-environment and facility to promote medical tourism for healthcare service in the lower Northern of Thailand”. It aimed to explore and compare the perspectives of architects and of medical practitioners on the design of healthcare buildings. The study process consisted of 1) acquiring opinions from an expert in hospital standards, 2) learning from the case study, 3) acquiring information from medical practitioners by means of a group meeting, and 4) analysing data obtained from the previous stages of the study and applying them to the pilot design of healthcare facility. The research results were displayed in the forms of architectural, interior, and landscape designs. Furthermore, the lessons learned from the design process were categorised into 3 topics: 1) architect practitioners’ perspectives on the healthcare building design 2) medical experts’ and practitioners’ perspectives on the healthcare building design, and 3) what architects may overlook in designing healthcare facilities. This study demonstrated the need for multidisciplinary collaboration in the design process of the building. It also pointed out the importance of international standards in developing the design that can fulfill the users’ requirements and promote medical tourism.

Keywords: Design process, Pilot design, Wellbeing, Healthcare, Participation

1. บทนำ

บทความวิจัยชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานสากลและพื้นที่ต้นแบบสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์สำหรับสถานบริการสุขภาพ เขตภาคเหนือตอนล่าง” โดยบทความชิ้นนี้จะจำกัดขอบเขตการศึกษาเพียงในส่วนการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างวัตถุประสงค์ของการศึกษาในส่วนงานที่แสดงในบทความนี้ คือ การค้นหาและเปรียบเทียบมุมมองต่องานออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพ จากกลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพสถาปนิก และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ จากโจทย์งานวิจัยหลักทำให้ต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ หรือ Medical Tourism ทั้งในบริบทโลกและ

บริบทประเทศไทยเป็นลำดับแรก ประกอบกับโจทย์การวิจัยต้องการอ้างอิงถึงเกณฑ์มาตรฐานสากล ทำให้ต้องมีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสองประเด็นหลักนี้เป็นเบื้องต้น เพื่อให้เห็นแนวโน้มในภาพรวมอันจะนำไปสู่การพัฒนาสถานบริการสุขภาพต้นแบบอันเป็นหนึ่งในผลลัพธ์ของงานวิจัยหลักและเป็นผลลัพธ์ที่ถูกนำมาอภิปรายในบทความชิ้นนี้

1.1 การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ (Medical tourism)

ประเทศไทยได้รับการกล่าวถึงในฐานะจุดหมายของการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ที่มีคุณภาพ ดังแสดงให้เห็นได้จากการจัดอันดับของ Global Health Security Index ที่ชี้วัดเรื่องความปลอดภัยด้านสุขภาพและความสามารถในการรองรับด้านสุขภาพ โดยประเทศไทยถูกจัดอยู่ในลำดับที่ 5 จาก 195 ประเทศ ในรายงานปี 2021 [1] หรือการจัดอันดับ The Medical Tourism Index 2020-2021 Global Destinations โดย The International Healthcare Research Center ที่จัดอันดับให้ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 17 จาก 46 จุดหมายปลายทาง [2] นอกจากนี้ ประเทศไทยเองได้สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาโครงการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ผ่านการวิจัยจากหลายสถาบัน เช่น โครงการศึกษาห่วงโซ่อุปทาน การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ (Medical Tourism) ของไทย โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย [3]

การประกาศยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) (พ.ศ. 2560-2569) [4] เป็นการสร้างความชัดเจนให้กับทั้งภาครัฐและภาคเอกชนถึงเป้าหมายที่สำคัญของประเทศในการพัฒนาเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ นี้ได้รับบุถึงศักยภาพการแข่งขันของประเทศไทย กล่าวโดยสรุป ได้แก่ 1) ตลาดกลุ่มสินค้าและธุรกิจบริการสุขภาพมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากการขยายการลงทุนของโรงพยาบาลเอกชนทั้งในกรุงเทพและพื้นที่ที่มีศักยภาพในต่างจังหวัด 2) จำนวนชาวต่างชาติที่มาใช้บริการรักษาพยาบาลรวม 3.3 ล้านครั้ง แบ่งเป็น กลุ่มที่เป็น medical tourism ร้อยละ 80 และกลุ่มที่เป็น expatriate ร้อยละ 20 3) ความได้เปรียบในการแข่งขันด้านบริการสุขภาพ โดยประเทศไทยได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้นำด้านการจัดบริการสุขภาพในระดับโลก แต่ได้มีการคาดการณ์ว่าจะมีการแข่งขันกันมากยิ่งขึ้นในกลุ่มประเทศที่ประกาศนโยบายด้าน medical tourism เช่นเดียวกัน 4) ประเทศไทยมีสถานพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐานนานาชาติแบบ JCI (Joint Commission International) จำนวน 63 แห่ง ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดในภูมิภาคอาเซียน (ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม 2560) 5) นโยบายของประเทศไทยด้านการลงทุนของชาวต่างชาติ โดยเฉพาะการเปิด AEC ทำให้ชาวต่างชาติให้ความสำคัญต่อการเข้ามาลงทุนในธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนของไทยมากขึ้น 6) ธุรกิจสปา/นวดไทย และผลิตภัณฑ์สปา มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ มีวิสัยทัศน์ คือ “ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพของโลก (Thailand Hub of Wellness and Medical Services) และ 1 ในพันธุรกิจ 5 ข้อ คือ “การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของสถานพยาบาล สถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและเอกชนให้สามารถจัดบริการสุขภาพที่ได้มาตรฐานสากล มีความเป็นเลิศ โดดเด่น เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับบริการและผลิตภัณฑ์สุขภาพ” ดังนั้น จึงเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ทั้งจากการจัดลำดับสถานที่จุดหมายปลายทางในระดับนานาชาติ และจากการตั้งเป้าหมายกำหนดนโยบายของประเทศไทยเอง

1.2 การรับรองมาตรฐานสากลโรงพยาบาล (Hospital accreditation)

Shaw et al. [5] ได้ทำการสำรวจหน่วยงานผู้ให้การรับรองคุณภาพสถานบริการสุขภาพ หรือ health-care accreditation organizations (AOs) ระหว่างปี ค.ศ.2000-2010 พบว่า จุดเริ่มต้นของ AOs คือ The Joint Commission ของสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ.1951 ตามมาด้วย The Canadian Council on Hospital Accreditation ซึ่งหน่วยงาน AOs ที่เกิดขึ้นในช่วงต้นเหล่านี้มักจะแยกเป็นอิสระจากรัฐบาล ส่วนหน่วยงานของรัฐบาลที่ดำเนินการภายใต้กระทรวงด้านสาธารณสุขหรือตัวแทนของรัฐบาลนั้นได้เติบโตขึ้นมาในช่วงกลางทศวรรษที่ 1990s และจากการสำรวจภายในปี ค.ศ. 2010 จาก 44 หน่วยงาน AOs พบว่าจำนวนของหน่วยงานที่เป็นอิสระกับหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับของรัฐมีจำนวนใกล้เคียง

กัน บางหน่วยงานมีการดำเนินการข้ามประเทศเป็น International accreditation of health-care organizations ซึ่งหน่วยงานที่ดำเนินการข้ามประเทศมากที่สุดคือ JCI ของประเทศสหรัฐอเมริกา ACHS ของประเทศออสเตรเลีย และ Accreditation Canada ของประเทศแคนาดา

สำหรับในประเทศไทยนั้นได้มีการดำเนิน “งานวิจัยกลไกส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล” ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้มีการจัดตั้งสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) ก่อนจะปรับเปลี่ยนมาเป็น สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) หรือ สรพ. ในปัจจุบัน และได้มีการพัฒนามาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ หรือ HA (Healthcare Accreditation) ซึ่งฉบับล่าสุดที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ มาตรฐานฉบับที่ 5 [6]

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันได้มีหน่วยงานรับรองคุณภาพที่ขยายพื้นที่ครอบคลุมไปยังการบริการสุขภาพที่กว้างมากขึ้น หนึ่งในนั้นได้แก่ Planetree International (ประเทศสหรัฐอเมริกา) ซึ่งมีหลักการว่า “Healthcare is person-centered care” คือ การให้คนเป็นศูนย์กลางของการบริการด้านสุขภาพ โดยแนวคิด Planetree นี้ได้เริ่มต้นตั้งแต่ปี ค.ศ.1978 จนกระทั่งปี ค.ศ.1990 ที่แนวทางนี้ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานหลัก (เช่น WHO, The Institute of Medicine, The Joint Commission) ว่าเป็นแนวทางที่สำคัญต่อการบริการสุขภาพในอนาคต ซึ่งทาง สรพ. ก็ได้มีการร่วมลงนามความร่วมมือกับ Planetree International เพื่อพัฒนาระบบเรื่อง People-centered care ไปเมื่อปี พ.ศ.2565 นอกจากนี้ Planetree International ยังให้ความสำคัญกับงานสถาปัตยกรรมเช่นกัน ดังที่เห็นได้จากการจัดประชุม the 2019 Planetree International Conference on Person-Centered Care ซึ่งได้จัดให้มีการสัมมนาร่วมกับหน่วยงานด้านสถาปัตยกรรม คือ the Academy of Architecture for Health [7]

อีกหนึ่งมาตรฐานที่มีการพัฒนาให้ครอบคลุมกว้างไปกว่าสถานพยาบาล คือ Global Healthcare Accreditation หรือ GHA ซึ่งนอกจากจะให้การรับรองแก่สถานบริการด้านสุขภาพแล้ว ยังให้การรับรองรวมถึงสถานที่ทำงาน โรงแรม และรีสอร์ท และบริการสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการบริการด้านสุขภาพด้วย โดยมาตรฐาน GHA ไม่ได้มุ่งให้การรับรองด้านการปฏิบัติงานทางคลินิก แต่จะเน้นที่ประสบการณ์ของผู้เข้ารับบริการ กระบวนการที่ทำให้ธุรกิจดำเนินการได้อย่างยั่งยืน และกระบวนการรักษาทางคลินิกที่ผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง

2. วิธีวิจัย

2.1 การถอดบทเรียน

การถอดบทเรียน หรือ lesson learned ได้รับการกล่าวถึงว่าเป็นทั้งแนวคิดและเครื่องมือเพื่อสร้างการเรียนรู้ ในฐานะเครื่องมือในการเรียนรู้ การถอดบทเรียนเป็นกระบวนการดึงเอาความรู้จากการทำงานออกมาเพื่อใช้เป็นทุนในการทำงานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น [8] ดังที่ พิสิฐ โองะเจริญ [8] สรุปไว้ว่า “การถอดบทเรียน คือ กระบวนการสกัดความรู้ ประสบการณ์ จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นอย่างมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ แล้วนำมาเขียนรายงานเกิดเป็นองค์ความรู้หรือชุดความรู้สำหรับดำเนินการต่อไปและมีการติดตามการนำผลการถอดบทเรียนไปใช้”

วิธีการถอดบทเรียนที่ใช้ในงานชิ้นนี้มี 2 แบบ คือ การถอดบทเรียนจากวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) และการถอดบทเรียนแบบเล่าเรื่อง (Story Telling) ทั้งนี้ การถอดบทเรียนจากวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศจะใช้กับการศึกษาอาคารกรณีตัวอย่าง เพื่อศึกษาวิธีการทำงานและวิธีการต่างๆ ที่ทำให้ผลงานบรรลุเป้าหมายระดับสูงสุด โดยอาคารกรณีตัวอย่างคัดเลือกจากโครงการที่ได้รับรองมาตรฐานโรงพยาบาลในระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับโจทย์งานวิจัย และได้รับรางวัลด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม ส่วนการถอดบทเรียนแบบเล่าเรื่องนั้นจะใช้กับการประชุมกลุ่มกับผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล รวมถึงผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เป้าหมายเฉพาะของการออกแบบ คือ แพนกกระตุกและซ้อ เพื่อให้ผู้มีความรู้จากการปฏิบัติได้ร่วมถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้

2.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

จากโจทย์การวิจัยหลักในการพยายามพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานสากลและพื้นที่ต้นแบบสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์สำหรับสถานบริการสุขภาพในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้มีข้อสรุปในการเลือกพื้นที่เป้าหมายเพื่อทดลองออกแบบต้นแบบ คือ อาคารฟื้นฟูผู้ป่วยสูงอายุ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อทดลองปรับปรุงเป็นอาคารโรงพยาบาลเฉพาะทางกระดูกและข้อ และได้นำไปสู่ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยในส่วนของกรออกแบบพื้นที่ต้นแบบซึ่งเป็นเนื้อหาหลักของบทความนี้ โดยขั้นตอนดังกล่าว แบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์โรงพยาบาล โดยทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ทั้งเกณฑ์ภายในประเทศและต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวทางการแพทย์ และรับฟังข้อมูลความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานโรงพยาบาล
2. ศึกษาอาคารกรณีตัวอย่างที่ได้รับการยอมรับด้านการออกแบบอาคารโรงพยาบาลที่ตอบโจทย์ทางเลือกใหม่ ผ่านการอธิบายโดยสถาปนิกผู้ออกแบบอาคาร รวมถึงศึกษาเอกสารที่ตีพิมพ์เกี่ยวกับอาคารนั้นๆ
3. การประชุมกลุ่มเพื่อรับฟังข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและพื้นที่เป้าหมายของการออกแบบ โดยกลุ่มผู้เข้าร่วม ประกอบไปด้วย บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล และนักวิจัยในฐานะสถาปนิกผู้ออกแบบ
4. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการเก็บข้อมูลข้างต้น ถอดบทเรียนจากกรณีตัวอย่างและการประชุมกลุ่ม นำมาวิเคราะห์ และนำมาใช้ในการเสนอแนวคิดการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพ

3. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

3.1 ผลการวิจัย

3.1.1 ข้อมูลจากการศึกษาเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานบริการด้านสุขภาพ

จากการศึกษาเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า เกณฑ์ที่ใช้กำกับมาตรฐานความปลอดภัยของโรงพยาบาลนั้นมีหลายระดับ ในระดับประเทศ มีมาตรฐาน HA กำกับโดย สรพ. และบางโรงพยาบาลก็ได้ขอรับการรับรองระดับนานาชาติ คือ JCI ซึ่งมาตรฐานเหล่านี้เป็นตัวชี้วัดความปลอดภัยเพื่อทำให้บริการทางคลินิกเป็นสำคัญ แต่ในระยะหลังมีการกล่าวถึงมาตรฐานที่เพิ่มเติมขึ้นมาจากเกณฑ์ด้านความปลอดภัยที่เป็นมาตรฐานขั้นต้นอยู่แล้ว นั่นคือ มาตรฐานที่คำนึงถึงสุขภาพกายและใจ รวมถึงประสบการณ์ของคนที่ใช้บริการในอาคาร ซึ่งสะท้อนให้เห็นในมาตรฐาน Planetree และ GHA ทั้งนี้ มาตรฐาน GHA ยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ได้ด้วย เนื่องจาก GHA คำนึงถึงการบริหารจัดการที่ส่งต่อระหว่างสถานบริการสุขภาพกับผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น โรงแรมและรีสอร์ท ซึ่งเป็นธุรกิจที่ GHA มีการให้การรับรองเช่นกัน

นอกจากนี้ เกณฑ์ที่สำคัญสำหรับสถาปนิกในการออกแบบอาคารใดก็ตาม คือ กฎหมายควบคุมอาคารซึ่งสถาปนิกต้องยึดถือในการออกแบบเพื่อให้การยื่นขออนุญาตก่อสร้างเป็นไปได้จริง รวมถึงมาตรฐานการออกแบบอาคารเฉพาะ ซึ่งในที่นี้คือ โรงพยาบาล ก็จะมีมาตรฐานการออกแบบอาคารโรงพยาบาลที่กำหนดโดยกฎแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้การออกแบบสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานด้านสุขภาพและความปลอดภัย

เนื่องจากงานวิจัยในส่วนออกแบบอาคารต้นแบบชิ้นนี้เป็นการทดลองนำเสนอแนวคิดงานออกแบบ จึงเลือกศึกษามาตรฐาน Planetree และ GHA เพิ่มเติมจากเกณฑ์พื้นฐานด้านความเหมาะสมและความปลอดภัยในการใช้งานของพื้นที่ที่ถูกควบคุมด้วยกฎหมายควบคุมอาคารและมาตรฐานการออกแบบอาคารโรงพยาบาล จากการศึกษามาตรฐานดังกล่าวเพิ่มเติม คณะผู้วิจัยพบว่า ถึงแม้มาตรฐาน GHA จะสัมพันธ์กับการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ซึ่งเป็นโจทย์ของชิ้นงานวิจัยหลัก แต่มาตรฐานครอบคลุมถึงการบริหารจัดการที่ส่งต่อระหว่างสถานบริการสุขภาพกับผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้อง นั่นคือ รวมถึงช่วงเวลา

ก่อนและหลังการรับบริการในสถานบริการสุขภาพด้วย ถึงแม้ว่าตัวมาตรฐานจะมีการกล่าวถึงในส่วนของคุณลักษณะทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมแต่เกณฑ์ในภาพรวมก็ยังเป็นเรื่องของการบริหารจัดการ ต่างจากมาตรฐาน Planetree ซึ่งคณะผู้วิจัยเห็นว่าสามารถนำไปเป็นแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ชัดเจนกว่า ดังจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป ดังนั้น ในงานวิจัยชิ้นนี้จึงเลือกแนวคิดของ Planetree มาใช้ในการศึกษาเป็นหลัก

อย่างไรก็ตาม การที่จะนำข้อรายละเอียดของแต่ละมาตรฐานมาใช้ในการออกแบบทั้งหมดเป็นไปได้ยาก เนื่องจาก การจะได้มาซึ่งข้อมูลรายละเอียดเหล่านั้นบางครั้งต้องมีการสมัครเพื่อยื่นขอรับรอง และกระบวนการให้คะแนนมีความซับซ้อน จึงไม่เชื่อว่าหากออกแบบอาคารตามเกณฑ์แต่ละหัวข้อแล้วจะได้คะแนนทันที อีกทั้งมีหลายเกณฑ์เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ จึงไม่สามารถปรากฏอยู่ในงานออกแบบต้นแบบอาคารอันเป็นผลลัพธ์ของงานวิจัยในส่วนนี้ได้ ดังนั้น งานวิจัยในส่วนนี้ จึงนำเฉพาะส่วนหลักการแนวคิดของมาตรฐานดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการตั้งต้นแนวคิดในงานออกแบบชิ้นนี้เท่านั้น

หลักการหรือ core principles ของ Planetree คือ Person-Centered Care ซึ่งเป็นการดูแลที่มุ่งเน้นไปที่ความต้องการเฉพาะบุคคล ซึ่งมาจากความชอบหรือการให้คุณค่าของบุคคลนั้นๆ รวมถึงมุ่งเน้นโครงสร้างการดำเนินงาน นโยบาย และการปฏิบัติ ที่ก่อให้เกิดวัฒนธรรมของคุณภาพ ความมุ่งมั่น และการร่วมมือกันตลอดการต่อเนื่องของการดูแลรักษา [9] Frampton [10] ได้สรุป 10 องค์ประกอบของ Planetree Model ไว้ โดย Chutchon Ajanakitti [11] แปลหัวข้อเป็นภาษาไทย ดังนี้ 1) Human Interactions (ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์) 2) Family, Friends, and Social Support (การสนับสนุนโดยครอบครัว เพื่อน และสังคม) 3) Access to Information (การเข้าถึงข้อมูล) 4) Healing Environments Through Architectural Design (สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาโดยการออกแบบทางสถาปัตยกรรม) 5) Food and Nutrition (อาหารและโภชนาการ) 6) Arts and Entertainment (ศิลปะและความบันเทิง) 7) Spirituality (จิตวิญญาณ) 8) Human Touch (การสัมผัสของมนุษย์) 9) Complementary Therapies (การรักษาทางเลือก) และ 10) Healthy Communities (ชุมชนที่แข็งแรง)

3.1.2 ข้อมูลจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

อาคารกรณีศึกษาในงานชิ้นนี้ คือ โรงพยาบาลราชพฤกษ์ จังหวัดขอนแก่น เนื่องจากเป็นอาคารที่ได้รับรองคุณภาพทั้งมาตรฐาน JCI และ GHA (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566) อีกทั้งมีแนวความคิดในการออกแบบที่คำนึงถึง Person-Centered หรือ การเอาคนเป็นศูนย์กลาง ทำให้พื้นที่การใช้งานและรูปลักษณ์ของโรงพยาบาลมีความแตกต่างจากโรงพยาบาลโดยทั่วไปในประเทศไทย จากการศึกษาผ่านเอกสารและรับฟังบรรยายจากหนึ่งในสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการ ทำให้ทราบว่า ผู้บริหารโรงพยาบาลได้เลือกให้ สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศรมศิลป์ และสถาปนิกสเปซไทม์ เป็นผู้ดำเนินการออกแบบ เพราะผู้บริหารต้องการให้ความสำคัญกับแนวคิด “ถึงกายป่วยแต่ใจไม่ป่วย” [12] โจทย์เป้าหมายของการออกแบบประกอบด้วย การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยา การใช้งานโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างสถาปัตยกรรมที่มีความสอดคล้องกับบริบท สถาปนิกได้พยายามนำเรื่อง ธรรมชาติบำบัด มิตรภาพบำบัด สถาปัตยกรรมบำบัด และจิตตปัญญาบำบัด มาเป็นหลักการในการออกแบบ เพื่อ “เปลี่ยนโรงพยาบาลที่มักกลัวให้เป็นบ้านที่ผู้คนคุ้นเคย” [13] สถาปนิกชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาศรมศิลป์ [13] ได้อธิบายถึงการนำแนวคิดดังกล่าวมาสร้างให้เป็นรูปธรรม ดังนี้

ธรรมชาติบำบัดในโครงการ คือ การสร้างพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่บริเวณที่เป็นหัวใจสำคัญของโครงการ ผ่านการสร้างพื้นที่ว่างกลางอาคารหรือคอร์ต (court) ขนาดใหญ่ที่เป็นพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ รวมถึงปลูกต้นไม้รอบๆ โครงการตลอดทั่วทั้งลานจอดรถ สร้างพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ที่ขึ้นห้ายบริเวณสวนหลังคา (roof garden) ที่จะพื้นที่สำหรับโซนผู้ป่วยในได้มองเห็นและลงมาใช้งานพื้นที่ มีการจัดวางพื้นที่ในแต่ละชั้นให้มีช่องลมเข้าและออก รวมถึงมีบ่อน้ำล้น และพื้นที่สีเขียวกระจายไปตามพื้นที่ต่างๆ

มิตรภาพบำบัดในโครงการ คือ การเตรียมพื้นที่รองรับสำหรับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Community space) จัดไว้กระจายทั่วอาคาร เพื่อบริการคนทุกคน ทั้งบุคลากรเจ้าหน้าที่ของโครงการ รวมถึงญาติพี่น้องของผู้มาใช้บริการซึ่งมักจะมากันหลายคน

สถาปัตยกรรมบำบัด คือ การใช้ส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรมมาเยียวยา ผ่านการใช้สัดส่วนอาคารที่สัมพันธ์กับมนุษย์ (Human Scale) การเลือกใช้วัสดุอาคาร รูปแบบ และสัดส่วนที่คุ้นเคย เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกแปลกแยกและสร้างความรู้สึกอบอุ่น เสมือนว่าอยู่ที่บ้าน อาทิเช่น พื้นที่คอร์ทต้อนรับที่ชั้นสอง (welcome court) ซึ่งเป็นหัวใจของโครงการ มีลักษณะของพื้นที่ที่มองเห็นหลังคา เสาไม้ ชายคา และระเบียงไม้โดยรอบ ล้อมสวนและต้นไม้ซึ่งอยู่ตรงกลาง เป็นการสร้างการรับรู้เมื่อเข้ามาในบริเวณนี้ว่าอาคารมีเพียงสองชั้นเหมือนบ้าน นอกจากนี้ ตัวอาคารโรงพยาบาลซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่และสูง 14 ชั้น ได้ทำการทอนสัดส่วนด้วยการลดหลั่นขนาดก้อนของอาคาร (mass) และลดหลั่นหลังคามาสู่ระดับพื้นดิน พร้อมกับแทรกพื้นที่สีเขียวบนตัวอาคาร เช่น ผนังไม้เลื้อยและต้นไม้ เพื่อช่วยลดความแข็งของอาคาร มีการเลือกใช้วัสดุไม้ซึ่งเป็นวัสดุที่ชาวบ้านคุ้นเคย และผนังลายเฉลว (ลายจากภูมิปัญญาความเชื่อท้องถิ่น) เพื่อให้อารมณ์ความอบอุ่นและสื่อความหมายที่เป็นมงคล

จิตตปัญญาบำบัดในโครงการ คือ การใช้สิ่งศักดิ์สิทธิ์และความเชื่อมาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ ผ่านการกำหนดจัดวางพื้นที่ โดยจัดให้มีพื้นที่ศาลพระพรหมและลานขนาดใหญ่ที่ชั้น 1 จัดให้มีห้องศาสนาสำหรับทุกศาสนา (พุทธ คริสต์ อิสลาม) ที่ชั้น 5

ส่วนเป้าหมายของการออกแบบโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและบริหารจัดการนั้น สะท้อนออกมาในการจัดวางผังพื้นที่อาคาร (Zoning) ที่ชัดเจนและเป็นไปตามมาตรฐานของพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาล มีการแบ่งเส้นทางสัญจรที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการจดจำ อีกเป้าหมายหนึ่งคือการเป็นโรงพยาบาลที่สอดคล้องกับบริบทที่ตั้งโครงการ ผู้ออกแบบได้ทำความเข้าใจถึงวัฒนธรรมอีสานที่ผู้คนยังอยู่กันแบบครอบครัวใหญ่ จึงมีการจัดเตรียมพื้นที่รองรับญาติพี่น้องของผู้มาใช้บริการ รวมถึงการนำภูมิปัญญาและความเชื่อพื้นถิ่นมาประยุกต์ใช้ ดังจะเห็นได้จาก การใช้ลักษณะองค์ประกอบอาคารที่เป็นหลังคา หน้าจั่วพระอาทิตย์ การใช้วัสดุไม้ และการนำลายเฉลวมาเป็นลวดลายของผิวอาคาร [13]

ความท้าทายของงานออกแบบโรงพยาบาล คือ ข้อบังคับตามมาตรฐานต่างๆ ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ในกรณีศึกษาของโรงพยาบาลราชพฤกษ์ได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะนำความรู้สึกและประสบการณ์ของผู้ใช้งานเข้าไปปรับเปลี่ยนให้งานออกแบบหลุดออกไปจากรูปแบบเดิมได้ เช่น ห้องพักรักษาผู้ป่วยในที่จำเป็นต้องออกแบบภายใต้ข้อบังคับด้านความปลอดภัย รวมถึงความเป็นส่วนตัว ทำให้การออกแบบอาจไม่แตกต่างไปจากโรงพยาบาลทั่วไป แต่สถาปนิกได้พยายามเพิ่มพื้นที่เฉลียงและสวนหย่อมขนาดเล็กในแต่ละชั้นของส่วนห้องพักรักษาผู้ป่วยใน และจัดให้มีพื้นที่สวนส่วนกลางที่บริเวณชั้น 5 ส่วนห้องพักรักษาผู้ป่วยใน ได้มีการออกแบบให้มีช่องเจาะกระจกที่สามารถรับแสงธรรมชาติ และมองเห็นแนวไม้เลื้อยภายนอก ทำให้บรรยากาศห้อง ICU ดูสว่างขึ้นแตกต่างจากที่พบเห็นในโรงพยาบาลทั่วไป [12] อาจกล่าวได้ว่า โรงพยาบาลราชพฤกษ์ในภาพรวมนั้นแสดงให้เห็นมิติของความเป็นมนุษย์มากขึ้นในงานออกแบบโรงพยาบาล

นอกจากผลสำเร็จด้านงานสถาปัตยกรรม กระบวนการออกแบบโรงพยาบาลราชพฤกษ์ยังเป็นตัวอย่างของกระบวนการมีส่วนร่วมกับเจ้าของโครงการและผู้ใช้โครงการ ดังที่ Apichet Assawabunyadej [14] อธิบายไว้ แต่ในที่นี้อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า กระบวนการมีส่วนร่วมนี้เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาแนวทางการออกแบบ และนำแนวทางมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบอาคาร รวมถึงมีการประเมินผลการออกแบบอาคารร่วมกับเจ้าของโครงการและผู้ใช้โครงการ ผ่านการประชุมเรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนแนวความคิดระหว่างกัน

3.1.3 ข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและพื้นที่เป้าหมายของการออกแบบ

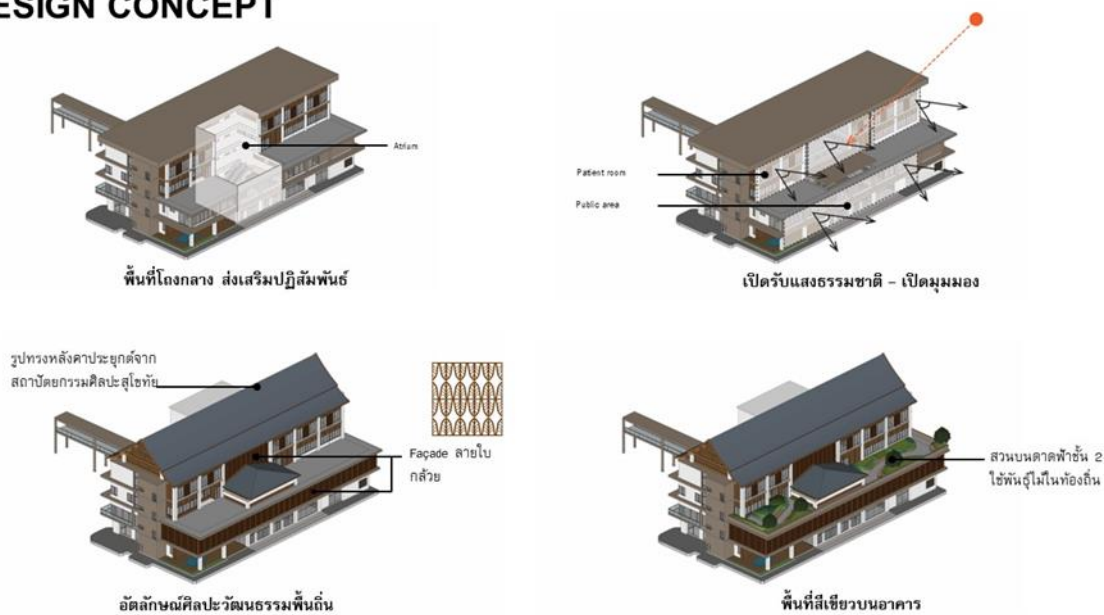
พื้นที่เป้าหมายของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ การปรับเปลี่ยนอาคารฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่จะถูกนำมาเป็นอาคารทดลองในการออกแบบเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นอาคารโรงพยาบาลกระดูกและข้อ โดยจะเป็นส่วนรักษาเฉพาะทางที่มีพื้นที่แยกออกมาจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นโรงพยาบาลหลัก แต่จะยังมีการใช้งานบางส่วนร่วมกันได้อยู่ เนื่องจากที่ตั้งอาคารอยู่ใกล้กัน การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของอาคารถูกกำหนดโดยบุคลากรทางการแพทย์ประจำแผนกกระดูกและข้อของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อให้เป็นโจทย์สำหรับการทดลองออกแบบตั้งแต่แรกเริ่ม โดยรายละเอียดของพื้นที่ใช้สอยจะปรากฏอยู่ในงานออกแบบอาคารในขั้นตอนต่อไป

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอแนวคิดในการออกแบบอาคารสถานบริการด้านสุขภาพ

จากกระบวนการดำเนินงาน อันได้แก่ การศึกษาหลักการ People-Centered ของ Planetree ร่วมกับกรณีศึกษา อาคารตัวอย่าง และการรับโจทย์พื้นที่ใช้สอยจากผู้ใช้งานเป้าหมาย คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดมาประยุกต์ใช้กับการกำหนดพื้นที่ดังกล่าว บนพื้นฐานของกฎหมายควบคุมอาคารและมาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลเพื่อให้ได้มาตรฐานด้านความเหมาะสมและความปลอดภัยในการใช้งาน โดยมีข้อจำกัดหลักในงานออกแบบ คือ การใช้พื้นที่อาคารเดิมซึ่งสร้างเสร็จแล้ว ซึ่งจะทำให้เกิดข้อจำกัดด้านขนาดพื้นที่ โครงสร้าง และงานระบบอาคารเดิม จากกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดข้างต้น จึงได้มาซึ่งแนวคิดและงานออกแบบดังต่อไปนี้

แนวคิดการออกแบบเชิงทดลองของโรงพยาบาลกระดูกและข้อ ซึ่งเป็นผลงานวิจัยในส่วนนี้ คือ การออกแบบบนพื้นฐานด้านความปลอดภัยของสถานรักษาเป็นสำคัญ และคำนึงถึงทั้งกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน โดยออกแบบพื้นที่เพื่อส่งเสริมปฏิสัมพันธ์และความสัมพันธ์ทางสังคมของครอบครัว เพื่อน และชุมชน ภายใต้สภาพแวดล้อมที่สร้างความรู้สึกรักษาฟื้นฟู ก่อให้เกิดการรักษาที่ให้ความรู้สึกเชิงบวก โดยการนำองค์ประกอบทางธรรมชาติเข้ามาใช้ในงานออกแบบให้ได้มากที่สุด การออกแบบพื้นที่ที่รองรับความหลากหลายทางความเชื่อและวัฒนธรรม รวมไปถึงการนำงานศิลปะที่ผสมผสานเอกลักษณ์ของชุมชนมาใช้ในงานออกแบบ เพื่อสร้างสถานรักษาที่เป็นแหล่งข้อมูลและความรู้ที่มากกว่าทางด้านสุขภาพ แต่รวมไปถึงการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนด้วย

DESIGN CONCEPT



ภาพที่ 1 แนวคิดในการทดลองออกแบบโรงพยาบาลกระดูกและข้อ ที่แสดงออกมาในงานสถาปัตยกรรม



FUNCTION / FACILITIES

- 4th Floor Plan**
 - Waiting area
 - Nurse station
 - Staff lounge
 - In-Patient Department
 - Large single bed
 - Single bed
- 3rd Floor Plan**
 - Waiting area
 - Roof garden
 - Prayer room
 - Nurse station
 - In-Patient Department
 - Multiple bed
 - Single bed
- 2nd Floor Plan**
 - Waiting area
 - Operating department
 - ICU
 - X-ray
 - Laboratory
 - Doctor lounge
- 1st Floor Plan**
 - Lobby
 - Orthopedic clinic
 - Canteen
 - Building system

การจัดแบ่ง zone ที่ชัดเจนเป็นส่วนพื้นที่สาธารณะ ส่วนคลินิก และส่วนห้องพักรักษาผู้ป่วย จัดให้มีพื้นที่อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ป่วยกับญาติผู้ป่วย และบุคลากรของโรงพยาบาล ได้แก่

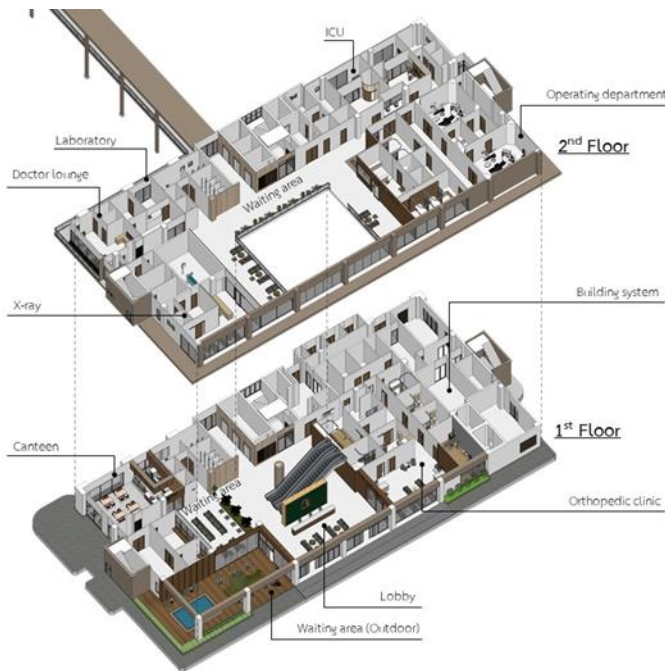
พื้นที่อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย

- Waiting area
- Canteen
- Prayer room
- Root garden

พื้นที่อำนวยความสะดวกสำหรับบุคลากรของโรงพยาบาล

- Doctor lounge
- Staff lounge
- Root garden

ภาพที่ 2 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยในอาคาร โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจนระหว่างพื้นที่สาธารณะ ส่วนคลินิก และส่วนห้องพักรักษาผู้ป่วย และจัดให้มีพื้นที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และบุคลากรของโรงพยาบาล



FUNCTION / FACILITIES

- เส้นทางกว้าง ไม่ซับซ้อน และมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการสัญจรและการรับทิศทางที่ชัดเจน
- การจัดพื้นที่รองรับการใช้งานของผู้ป่วยและญาติ โดยคำนึงถึงขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยด้านกระดูกและข้อที่อาจมีความลำบากในการเคลื่อนไหวและต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ และรองรับการมีกลุ่มญาติหรือผู้ติดตามที่มากับผู้ป่วย
- การใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติและวิวภายนอกให้เต็มที่ที่สุด
- การจัดพื้นที่พักผ่อนภายนอกเพื่อลดการติดเชื้อ
- การจัดพื้นที่บริการร้านอาหาร ที่ไม่แออัด ได้รับแสงและวิวภายนอก

ภาพที่ 3 การจัดพื้นที่ชั้น 1 และ 2 โดยคำนึงถึงเส้นทางการสัญจรที่กว้าง ไม่ซับซ้อน และการรับรู้ทิศทางที่ชัดเจน การจัดพื้นที่รองรับการใช้งานของผู้ป่วยเฉพาะทางและญาติผู้ป่วย และการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติและวิวภายนอกให้ได้มากที่สุด



FUNCTION / FACILITIES

- การจัดพื้นที่พักคอยที่ได้รับแสงและวิวธรรมชาติ พื้นที่ทางจิตใจ และพื้นที่สีเขียวภายนอก เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่สร้างความรู้สึกฟื้นฟูและความรู้สึกเชิงบวก
- การจัดพื้นที่พักผ่อนเฉพาะของเจ้าหน้าที่ซึ่งมีทั้งในส่วนกลางซึ่งเป็นห้องขนาดใหญ่ และห้องขนาดเล็กที่อยู่ใกล้พื้นที่ทำงาน (nurse station) รวมถึงพื้นที่สีเขียวภายนอกที่สามารถใช้ร่วมกันได้ทุกกลุ่ม
- การจัดพื้นที่สวนดาดฟ้าที่คำนึงถึงการฟื้นฟูเยียวยา

ภาพที่ 4 การจัดพื้นที่ชั้น 3 และ 4 โดยคำนึงถึงการได้รับแสงและวิวธรรมชาติ การจัดพื้นที่ทางจิตใจ และพื้นที่สีเขียวภายนอก เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่สร้างความรู้สึกรู้สึกฟื้นฟูและความรู้สึกเชิงบวก

3.2 อภิปรายผล

การนำเสนอแนวคิดและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ได้ทำการออกแบบเชิงทดลองต่อบุคลากรทางการแพทย์แผนกกระดูกและข้อ และบุคลากรโรงพยาบาล อันเป็นผู้ใช้เป้าหมาย ทำให้ได้รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ สามารถถอดบทเรียนจากกระบวนการออกแบบเป็นข้อสรุปได้ 3 หัวข้อ คือ

3.2.1 มุมมองต่องานออกแบบจากผูปฏิบัติวิชาชีพสถาปนิก

คณะผู้วิจัยในฐานะสถาปนิกผู้ออกแบบได้ทำงานบนพื้นฐานของวิชาชีพ โดยมีสิ่งที่ใช้พิจารณาในการออกแบบแบ่งได้หลักๆ 2 ส่วน ส่วนแรก คือ ข้อมูลและข้อพิจารณาพื้นฐานในการปฏิบัติงานออกแบบสถาปัตยกรรม ได้แก่ กฎหมายอาคารมาตรฐานอาคาร ข้อกำหนดด้านพื้นที่ กลุ่มผู้ใช้อาคารทั้งในด้านของประเภท จำนวน และพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแต่ละกลุ่ม สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริบทพื้นที่โดยรอบพื้นที่ตั้ง และลักษณะและสภาพอาคารเดิมที่ต้องออกแบบปรับเปลี่ยนการใช้สอย ซึ่งสถาปนิกต้องทำความเข้าใจกับข้อมูลเหล่านั้นก่อนเริ่มต้นการออกแบบ ส่วนที่สอง คือ ข้อคำนึงจากมาตรฐานเพิ่มเติมซึ่งในงานออกแบบเชิงทดลองชิ้นนี้ ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดจาก Planetree [9] และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกรณีศึกษา โดยเฉพาะเรื่องของสภาพแวดล้อมเพื่อการเยียวยาและการยึดหลักคนเป็นศูนย์กลาง [13] โดยในส่วนที่สองนี้เป็นตัวกำหนดแนวคิดของงานชิ้นนี้ให้ตอบโจทย์มิติของมนุษย์มากขึ้น เพิ่มเติมจากเรื่องความปลอดภัยอันเป็นหัวใจหลักของอาคารโรงพยาบาล

3.2.2 มุมมองต่องานออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์

ผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ได้ให้ข้อคิดเห็นต่อผลงานทดลองออกแบบโรงพยาบาลกระดูกและข้อ โดยสามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้ 1) ประเด็นการจัดการพื้นที่เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ ซึ่งมีทั้งเรื่องของขนาดพื้นที่ การจัดวางตำแหน่งของแต่ละพื้นที่ที่สัมพันธ์กัน ตำแหน่งของอุปกรณ์ 2) ประเด็นเรื่องความครบถ้วนของพื้นที่ใช้งาน และลักษณะการใช้งานพื้นที่ของโรงพยาบาลที่มีความแตกต่างกันของโรงพยาบาลแต่ละระดับ เช่น ส่วน X-ray และ Lab 3) ประเด็นเส้นทางสัญจรของคนและสิ่งของ และการเชื่อมต่อกับอาคารโรงพยาบาลหลัก 4) ประเด็นการเลือกใช้วัสดุอาคาร 5) ประเด็นด้านความปลอดภัย เช่น ราวกันตก และ smoke compartment 6) ประเด็นของความหลากหลาย พฤติกรรม และ

ความชอบของผู้ใช้งานในอนาคต ที่อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดรูปแบบการใช้งานของพื้นที่ และ 7) ประเด็นของลักษณะเฉพาะของพื้นที่และองค์ประกอบอาคาร เช่น การออกแบบผิวพื้นเพื่อการฝึกร่างกาย และการออกแบบผนังอาคารที่เปิดได้

3.2.3 สิ่งที่สถาปนิกอาจมองข้ามในงานออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพ

ข้อความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า 1) งานออกแบบโรงพยาบาลนั้น ถึงแม้ว่าจะเป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางที่มีปริมาณพื้นที่และการใช้สอยน้อยกว่าอาคารโรงพยาบาลเต็มรูปแบบ แต่ก็ยังมีความซับซ้อนและรายละเอียดมากมายที่สถาปนิกผู้ออกแบบไม่สามารถเข้าใจได้อย่างครบถ้วน กฎหมายอาคารและมาตรฐานต่างๆ อาจช่วยกำกับในเรื่องของขนาดและตำแหน่งของพื้นที่ รวมถึงอธิบายถึงการใช้งานของพื้นที่ แต่หากในสภาพความเป็นจริงและการใช้งานจริงนั้นยังมีรายละเอียดปลีกย่อยที่ต้องทำความเข้าใจจากผู้ใช้งานโดยตรง 2) มาตรฐานกำกับโรงพยาบาลนั้นมีอยู่หลายมาตรฐาน และมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด ผู้ที่มีความเข้าใจและทันต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ก็คือโรงพยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่ถูกประเมิน ดังนั้น บุคลากรโรงพยาบาลจึงมีส่วนสำคัญที่จะชี้ให้เห็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีอยู่ในงานออกแบบเพื่อให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์การประเมินนั้นๆ และ 3) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตลาดก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งซึ่งผู้ที่อยู่ในแวดวงทางการแพทย์สามารถประเมินและชี้นำไปสู่การออกแบบอาคารที่ตอบสนองความต้องการในอนาคตได้

4. บทสรุป

ผลลัพธ์ของการทดลองออกแบบสถาปัตยกรรมโรงพยาบาลกระดูกและข้อเข่านี้ แสดงให้เห็นว่าในกระบวนการดำเนินงานออกแบบสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารเฉพาะทาง เช่น โรงพยาบาล มีความจำเป็นที่จะต้องมีการทำงานร่วมกันของผู้ออกแบบและผู้ใช้งานอาคาร เพื่อให้สถาปนิกผู้ออกแบบได้เข้าใจถึงพฤติกรรมการใช้งานจริง ความรู้สึกของผู้ใช้งาน พื้นที่ใช้สอย รวมถึงมาตรฐานที่เป็นปัจจุบัน และแนวโน้มของการตลาดและสถานการณ์ทางสังคมในอนาคต รวมถึงติดตามยิ่งขึ้นถ้าหากมีผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องมาเป็นที่ปรึกษาของงานด้วย นอกจากนั้น การนำเสนอแนวคิดใหม่ผ่านงานออกแบบยังช่วยให้ผู้ใช้งานอาคารที่เป็นกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้แนวทางการดำเนินงานที่แปลกไปจากเดิม และเห็นภาพความเป็นไปได้ในแง่มุมใหม่ๆ ของสถานที่ทำงาน ซึ่งช่วยกระตุ้นให้เกิดการร่วมแลกเปลี่ยนแนวคิดกับสถาปนิกผู้ออกแบบอาคารมากยิ่งขึ้น

5. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทุนสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สัญญาเลขที่ C10F640153

6. เอกสารอ้างอิง (References)

- [1] GHS Index. (n.d.). *2021 GHS Index Country Profile for Thailand*. <https://ghsindex.org/country/thailand/>
- [2] MedicalTourism.com. (n.d.). *Thailand*. <https://www.medicaltourism.com/destinations/thailand>
- [3] TAT Intelligence Center. (2020). *Health is the New Wealth*.
- [4] Department of Health Service Support. (2018). *Thailand's development strategy as a medical hub (2017-2026)*. Samut Sakorn: Born To Be Publishing.
- [5] Shaw, CD., Braithwaite, J., Moldovan, M., Nicklin, W., Grgic, I., Fortune, T., & Whittaker, S. (2013). Profiling health-care accreditation organizations: an international survey. *Int J Qual Health Care*, 25(3), 222-31, doi: 10.1093/intqhc/mzt011.



- [6] The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). (2022). *Hospital and Healthcare Standards 5th Edition*. Nonthaburi: The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization).
- [7] Colon, M. (2019). *AAH Partner highlight: Planetree International*. <https://network.aia.org/blogs/mayda-colon/2019/12/06/aah-partner-highlight-planetree-international>
- [8] Ongcharoen, P. (2017). *Lesson Learned: Government Sector Project Management (trial version)* (in Thai). Bangkok: Together Edutainer.
- [9] Planetree International. (n.d.). *Healthcare is person-centered care*. <https://www.planetree.org/our-approach>.
- [10] Frampton, S. (2009). Creating a Patient-Centered System. *American Journal of Nursing*, 109(3), 30-33, DOI: 10.1097/01.NAJ.0000346924.67498.ed
- [11] Ajanakitti, C. (2023). *Person-Centered Care*. <https://www.sac.or.th/portal/th/article/detail/537>.
- [12] Jayanetra, K. (2020). *Make yourself at home*. <https://art4d.com/2020/09/make-yourself-at-home>
- [13] Arsomsilp Community and Environmental Architect. (n.d.). *Ratchaphruek Hospital*. <https://arsomsilparchitect.co.th/project/ratchaphruek-hospital/>
- [14] Assawabunyadej, A. (2013). Designing of the Holistic Health Healing Hospital : A Case Study of Rachapreuk Hospital, Khon Kaen. *Built Environment Inquiry*, 12(1), 1-14.