

แนวทางการปรับปรุงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ในโรงพยาบาลชุมชนเพื่อเพิ่มความพึงพอใจ

Design guidelines for improving outpatient building of a community hospital in order to increase satisfaction

ณัฐภูมิ พงษ์เย็น¹ และธานัท วรณกุล²

Nattapoom Pongyen and Tanut Waroonkun

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอาคารผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชน โดยนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเพื่อเรียงลำดับปัจจัยที่ควรปรับปรุงก่อนและหลังตามเกณฑ์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคาร โดยจะแบ่งปัจจัยออกเป็นกลุ่มตามประเภทของสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ปัจจัยทางด้านบรรยากาศโดยรวม ปัจจัยทางด้านอาคาร ปัจจัยทางการตกแต่งภายใน และ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคาร โดยปัจจัยด้านบรรยากาศโดยรวมสามารถเรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ 1. กลิ่น (มีค่าความสำคัญ 0.278 หรือ 27.8%), 2. คุณภาพอากาศ (0.204 หรือ 20.4%), 3. ระดับเสียง (0.185 หรือ 18.5%), 4. แสงสว่าง (0.167 หรือ 16.7%), 5. อุณหภูมิ (0.165 หรือ 16.5%) ปัจจัยทางด้านอาคารสามารถเรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ 1. องค์ประกอบห้องน้ำ (มีค่าความสำคัญ 0.383

1 สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หรือ 38.3%), 2. ทางเข้าออก (0.172 หรือ 17.2%), 3. วัสดุพื้น (0.172 หรือ 17.2%), 4. การจัดผัง (0.155 หรือ 15.5%), 5. หน้าต่าง (0.146 หรือ 14.6%) ปัจจัยทางด้านการตกแต่งภายในสามารถเรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ 1. ป้ายบอกทาง (มีค่าความสำคัญ 0.329 หรือ 32.9%), 2. เครื่องเรือน (0.216 หรือ 21.6%), 3. ธรรมชาติ (0.201 หรือ 20.1%), 4. โททัศน์ (0.144 หรือ 14.4%), 5. สี (0.110 หรือ 11.0%) ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารสามารถเรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้ 1. ที่จอดรถ (มีค่าความสำคัญ 0.250 หรือ 25.0%), 2. ที่นั่งพัก (0.231 หรือ 23.1%), 3. ส่วนให้บริการพิเศษ (0.219 หรือ 21.9%), 4. ทักษะภาพรอบอาคาร (0.148 หรือ 14.8%), 5. ส่วนต่อเติมอาคาร (0.104 หรือ 10.4%)

ทั้งนี้จากลำดับค่าความสำคัญดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ควรเลือกปรับปรุงก่อนคือ ปัจจัยที่เป็นปัญหาที่พบในโรงพยาบาลและส่งผลต่อความรู้สึกในด้านลบก่อนเนื่องจากส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคารมากที่สุด เช่น การปรับปรุงเรื่องกลิ่นเหม็น ป้ายบอกทางที่สับสน แล้วจึงเลือกปรับปรุงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานโดยตรงกับผู้ใช้บริการ เช่น การเลือกและการจัดเครื่องเรือนให้เหมาะสมกับการใช้งาน และปรับปรุงปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านบวกเป็นลำดับสุดท้าย เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมด้วยต้นไม้และน้ำพุ การเปลี่ยนสีอาคารให้ดูใหม่ เป็นต้น

คำสำคัญ: สิ่งแวดล้อม, สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยา, โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

This research aims to determine the design guidelines for the improvement of community hospitals. The research presets the relationship between design factors and users' satisfaction levels. Four main factors are used to assess the patients' satisfaction levels which are ambient features, architectural features, interior design features, and the outdoor environment features.

The research results showed the most to the least significant aspects which can be displayed as followings:

Ambient Features

1. Smell (significant level 0.278 or 27.8%)
2. Air quality (significant level 0.204 or 20.4%)
3. Noise level (significant level 0.185 or 18.5%)
4. Light (significant level 0.167 or 16.7%)
5. Temperature (significant level 0.165 or 16.5%)

Architectural Features

1. Toilets utilities (significant level 0.383 or 13.8)
2. Hospital accessibility and doorways (significant level 0.172 or 17.2)
3. Flooring material (significant level 0.172 or 17.2)
4. Spatial arrangement (significant level 0.155 or 15.5%)
5. Windows (significant level 0.146 or 14.6%)

Interior Design Features

1. Guide post (significant level 0.329 or 32.9%)
2. Furniture (significant level 0.216 or 21.6%)
3. Plants and Nature (significant level 0.201 or 20.1%)
4. Television (significant level 0.144 or 14.4%)
5. Color (significant level 0.110 or 11.0%)

Outdoor Environment Features

1. Parking lot (significant level 0.250 or 25%)
2. Seating area (significant level 0.231 or 23%)
3. Special facilities (significant level 0.219 or 21.9%)
4. Outside view or environment (significant level 0.148 or 14.8%)
5. Building expansion (significant level 0.104 or 10.4%)

The research analysis results can be concluded that the first factor that should be considered for the improvement of the hospital is the factor that has the significant impact on users' satisfaction level. For example the improvement of the polluted air and ventilation of the hospitals, the confusion of the hospital's guide post which should be easily read and direct user to the right facilities. Moreover, the following factor that should be considered for the improvement is the factor that has direct impact toward patients, staff and users such as the furniture's arrangement. The last factor that should be considered is the factor that encourages the positive environment for the hospital such as the landscape arrangement and plants, and the exterior of the hospital.

Keywords: environment, healing environment, community hospital

บทนำ

โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลประจำอำเภอ เป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ให้บริการแก่ประชาชนในแต่ละอำเภอ แต่เนื่องจากในปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ทำให้โรงพยาบาลต้องขยายขนาดโรงพยาบาลให้ใหญ่ขึ้นเพื่อรองรับผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน สำหรับอาคารผู้ป่วยนอกที่มีการขยายขนาดโรงพยาบาลจาก 30 เตียงเป็น 60 เตียงนั้น อาคารเดิมมักไม่ตอบสนองกับการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงไป และมีความต้องการพื้นที่ใช้สอยเพิ่มมากขึ้น จึงต้องมีการปรับปรุงและต่อเติมอาคาร รวมไปถึงการพัฒนาและการเพิ่มคุณภาพในด้านต่างๆ สำหรับในด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการภายในโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมต่างๆควรช่วยส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการ เกิดความรู้สึกในด้านบวก ได้แก่ ความสบายใจ ความผ่อนคลาย และ ช่วยส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการดีขึ้นทั้งทางร่างกายและจิตใจ อย่างไรก็ตามพบว่า โรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่มีสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมและเกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการและทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความรู้สึกในด้านลบ ได้แก่ ความเครียด ความกังวลใจ ความไม่สบายใจ ทั้งนี้เกิดจากการมีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ป้ายบอกทางดูสับสนวุ่นวาย ไม่มีอุปกรณ์ช่วยเหลือสำหรับผู้พิการ ไม่มีการตกแต่งภายในอาคารด้วยต้นไม้และสิ่งของตกแต่งอื่นๆ รวมไปถึงการต่อเติมอาคารที่ไม่ตอบสนองการใช้งานและไม่ได้พิจารณาถึงความสวยงามเท่าที่ควร รวมไปถึงการได้รับผลกระทบจากมลภาวะภายนอกที่ไม่เหมาะสม เช่น การได้ยินเสียงรบกวนของรถยนต์ การได้กลิ่นไม่พึงประสงค์จากภายนอกอาคาร เป็นต้น



ภาพที่ 1-2 แสดงการต่อเติมเพื่อตอบสนองการใช้งานที่เปลี่ยนไปกับการต่อเติมอาคารที่ได้พิจารณาถึงความสวยงาม

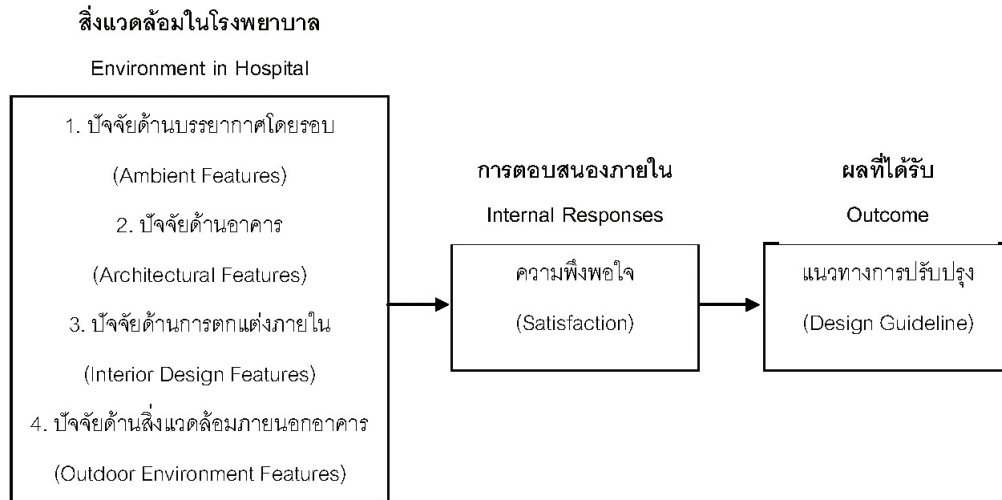
ในต่างประเทศมีการนำแนวสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยาใช้ในการปรับปรุงโรงพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและช่วยส่งเสริมให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น โดยมีการศึกษาวิจัยในต่างประเทศว่าปัจจัยสิ่งแวดล้อมบางอย่างในโรงพยาบาลสามารถช่วยเพิ่มคุณภาพในการรักษาและช่วยส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยให้ดีขึ้นได้ Karin Dijkstra (2009) ได้แบ่งแนวทางดังกล่าวออกเป็น 2 ทาง ได้แก่ การลดผลกระทบจากสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดผลไปในทางลบกับการเพิ่มสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดผลไปในทางบวก โดย Roger Ulrich (1991) กล่าวว่า สิ่งเร้าที่ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านลบจะส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานอาคารได้มากกว่าสิ่งเร้าที่ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านบวก สำหรับสิ่งแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ใช้งานอาคารรู้สึกในทางบวกและไม่ทำให้เกิดความรู้สึกในด้านลบ สามารถเรียกโดยรวมได้ว่าสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยา (Healing Environment) ทั้งนี้ในประเทศไทยมีการนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการปรับปรุงโรงพยาบาล โดยโกศล จึงเสถียร

ทรัพย์ (2553) ได้นำเสนอแนวคิด “โรงพยาบาลอบอุ่นเหมือนบ้าน เพื่อการเยียวยา” โดยจัดสิ่งแวดล้อมที่ช่วยให้ผ่อนคลาย มีบรรยากาศที่อบอุ่น โดยจำลองบรรยากาศของบ้านมาไว้ที่โรงพยาบาลและให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และ โกเมธ นาควรรณกิจ (2553) ได้นำเสนอแนวคิดการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยาจะต้องดำเนินการ 4 ด้าน ได้แก่ การจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) การจัดสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) การจัดสิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) และ การจัดสิ่งแวดล้อมทางจิตใจ (Psychological Environment) ทั้งนี้ในการเลือกปรับปรุงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมควรปรับปรุงเกี่ยวกับการใช้งานของผู้ใช้บริการด้วย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและช่วยให้การบริการเป็นไปได้ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้หลักการออกแบบโรงพยาบาลอื่นมาเป็นแนวทางควบคู่ไปกับแนวทางสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยา

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยในการนำเสนอแนวทางการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลชุมชน เน้นการศึกษาไปที่อาคารผู้ป่วยนอก 30 เตียง โดยในบทความนี้จะนำเสนอการเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยรอง เพื่อนำลำดับความสำคัญดังกล่าวไปเลือกปรับปรุงปัจจัยก่อนและหลัง โดยพิจารณาประกอบกับข้อจำกัดและผลกระทบในด้านอื่นๆ บทความนี้เริ่มต้นจากการแบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล และ การคัดเลือกปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคาร เพื่อนำหลักการดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงปัจจัยต่างๆ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคารให้เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลนั้น หากศึกษาจากงานวิจัยในต่างประเทศจะพบว่าปัจจัยบางอย่างนั้นมีผลต่อผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ทั้งด้านบวกและด้านลบ เช่น Buchanan et al. (1991) กล่าวว่าแสงอาทิตย์ที่มีคุณภาพต่ำหรือมีปริมาณไม่เพียงพอจะมีผลต่อความเครียด ความกดดัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในโรงพยาบาล และ Benedetti et al. (2001) ศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้แสงอาทิตย์ในตอนเช้าจะมีแนวโน้มที่ผู้ป่วยจะหายไ้ขึ้นและพักรักษาในโรงพยาบาลสั้นลงเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับแสงอาทิตย์ในตอนเย็น แสดงให้เห็นว่าแสงอาทิตย์มีผลที่ช่วยเยียวยาหรือรักษาให้ผู้ป่วยดีขึ้นด้วย ซึ่งส่งผลในด้านบวกให้แก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาล ทั้งนี้การปรับปรุงให้ปัจจัยแต่ละอย่างมีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานอาคารจะเป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยาซึ่งสามารถช่วยลดความรู้สึกในด้านลบให้น้อยลง และช่วยเพิ่มความรู้สึกในด้านบวกให้ผู้ใช้งานอาคารมีความพึงพอใจต่อสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลมากขึ้น รวมไปถึงเป็นการปรับปรุงให้ปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อผู้ใช้งานอาคารให้สามารถตอบสนองกับการใช้งานให้มากขึ้น และสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการซึ่งจะเป็นการเพิ่มคุณภาพในการรักษาและการให้บริการอีกด้วย

ผู้วิจัยได้เลือกแนวทางการแบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมตามแบบแผนการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยาของ Harris et al. (2002) ซึ่งแบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็น 3 ประเภทได้แก่ บรรยากาศโดยรวม (Ambient Features) อาคาร (Architectural Features) และ การตกแต่งภายใน (Interior Design Features) นอกจากนี้ยังเลือกใช้ปัจจัยบางส่วนที่มีการศึกษาถึงผลกระทบต่อผู้ป่วย เช่น แสงสว่าง (Lighting) เสียงดนตรี (Music) ระดับเสียง (Sound/Noise) หน้าต่าง (Windows) สี (Colors) ภาพศิลปะ (Artwork) เครื่องเรือน (Furniture) ประกอบกับงานวิจัยอื่นๆในต่างประเทศที่มีการศึกษาปัจจัยเดียวกันหรือคล้ายกันแล้วจึงสรุปมาเป็นปัจจัยที่เลือกใช้ในงานวิจัยนี้ อย่างไรก็ตามเนื่องจากอาคารผู้ป่วยนอกที่สนใจศึกษานั้นมี

ขนาดอาคารที่ไม่ใหญ่มากนัก ผู้ใช้งานอาคารจึงมีการใช้งานและความเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆภายนอกอาคาร ด้วยซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคารเช่นเดียวกัน จึงเลือกปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคาร (Outdoor Environment Features) มาพิจารณาประกอบเพื่อให้ครอบคลุมกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลชุมชนทั้งหมด โดยปัจจัยหลักทางด้านสิ่งแวดล้อม 4 ประเภะนั้น มีรายละเอียดดังนี้



แผนผัง 1 แสดงแบบแผนในการวิจัยเพื่อปรับปรุงโรงพยาบาลชุมชน

1. ปัจจัยด้านบรรยากาศโดยรอบ (ambient features) หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์ไม่สามารถจับต้องได้หรืออาจจะมองไม่เห็นแต่สามารถรับรู้ได้โดยผ่านประสาทสัมผัสด้านอื่นๆ โดยปัจจัยที่เลือกมาศึกษา ได้แก่ แสงสว่าง (light) อุณหภูมิ (temperature) ระดับเสียง (noise level) คุณภาพอากาศ (air quality) และ กลิ่น (smell) ทั้งนี้ปัจจัยแต่ละอย่างมีผลต่อความรู้สึกทั้งในด้านบวกและด้านลบ ทั้งยังมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยรองอื่นๆในด้านเดียวกัน และ ปัจจัยรองในด้านอื่นๆ ด้วย เช่น ขนาดของหน้าต่างในอาคารจะมีผลต่อปริมาณแสงแดด การระบายอากาศ และการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ การให้บริการโทรศัพท์จะมีผลต่อระดับเสียง เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านอาคาร (architectural features) หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารหรือเป็นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร ซึ่งปัจจัยแต่ละอย่างนั้นเกี่ยวข้องกับการใช้งานของผู้ใช้งานอาคาร โดยปัจจัยที่เลือกมาศึกษาได้แก่ ทางเข้าอาคาร (hospital accessibility and doorways) หน้าต่าง (windows) การจัดผัง (spatial arrangement) วัสดุพื้น (flooring material) และ ส่วนประกอบของห้องน้ำ (toilets utilities) ปัจจัยดังกล่าวจะมีผลต่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคาร โดยสามารถส่งเสริมให้การให้บริการเป็นไปได้อย่างรวดเร็วขึ้น หรือ ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ปัจจัยบางอย่างยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านบรรยากาศโดยรอบด้วย เช่น การจัดผังอาคารโดยการเรียงเครื่องเรือนจะมีผลต่อการจัดระบบการให้บริการ เป็นต้น

3. ปัจจัยด้านการตกแต่งภายใน (interior design features) หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่นำมาตกแต่งภายในอาคารเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีให้กับภายในอาคาร โดยปัจจัยที่เลือกมาศึกษาได้แก่ ธรรมชาติ (plants and nature) โทรทัศน์ (television) สี (color) เครื่องเรือน (furniture) และ ป้ายบอกทาง (guide post) ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งานและช่วยส่งเสริมให้บรรยากาศภายในอาคารดีขึ้น โดยการใช้สุนทรียภาพที่ช่วยเพิ่มความสวยงามทั้งยังสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านต่างๆหรือช่วยเบี่ยงเบนความสนใจจากการรอคอยที่ทำให้เกิดความรู้สึกในด้านลบ เช่น การใช้โทรทัศน์เพื่อสร้างความบันเทิง การจัดมุมสวนหย่อมเพื่อสร้างความผ่อนคลายให้แก่ผู้ป่วย เป็นต้น

4. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคาร (outdoor environment features) หมายถึง สิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่อยู่ภายนอกอาคารและมีผลต่อผู้ใช้บริการ ทั้งนี้เพราะกิจกรรมบางอย่างเกิดขึ้นภายนอกอาคารและมีผลกับผู้ใช้บริการเช่นเดียวกัน เพื่อให้ครอบคลุมกับแนวทางการปรับปรุง จึงเลือกนำมาพิจารณาเพิ่มเติมจากสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร โดยปัจจัยที่เลือกมาศึกษาได้แก่ ทัศนียภาพรอบอาคาร (outside view or environment) ส่วนต่อเติมอาคาร (building expansion) ที่นั่งพักคอยนอกอาคาร (seating area) ที่จอดรถ (parking lot) และ ส่วนให้บริการพิเศษ (special facilities) ปัจจัยดังกล่าวจะมีผลต่อการให้บริการผู้ใช้บริการตั้งแต่เมื่อแรกเริ่มเข้ามาในโรงพยาบาล ทำให้เกิดความประทับใจแรกๆที่ช่วยให้การบริการมีคุณภาพมากขึ้น นอกจากนี้การปรับปรุงให้ภายนอกอาคารมีสิ่งแวดล้อมที่ดี จะช่วยเพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีให้กับโรงพยาบาลทั้งหมดด้วย

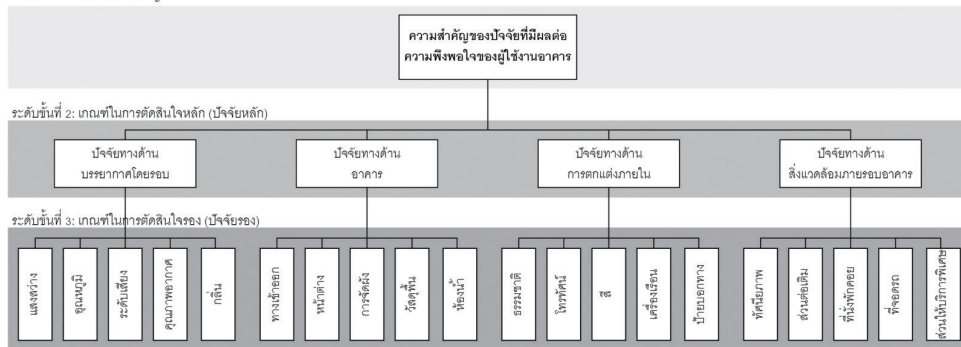
เมื่อได้คัดเลือกปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลแล้ว จากนั้นเป็นการเข้าไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างว่ามีการตอบสนองภายใน (internal responses) ต่อปัจจัยแต่ละปัจจัยอย่างไร โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความรู้สึกที่มีผลต่อปัจจัยแต่ละปัจจัยโดยใช้ความพึงพอใจเป็นตัวชี้วัด ซึ่งสามารถทำความเข้าใจและประเมินได้ง่ายผ่านแบบสอบถามที่ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาถึงปัญหา ความคิดเห็น วิธีแก้ไข และ ข้อเสนอแนะต่างๆที่นำไปใช้ประกอบการนำเสนอนโยบายการปรับปรุง (design guideline) ในขั้นตอนสุดท้ายซึ่งมีการเรียงลำดับปัจจัยตามค่าความสำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคารแยกตามปัจจัยหลัก

วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยในงานวิจัยจะใช้เครื่องมือกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ซึ่งคิดค้นโดย Thomas L. Saaty (1980) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจอย่างเป็นเหตุเป็นผล และเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันมากในงานวิจัยทั่วไปที่ได้รับการยอมรับว่าเชื่อถือได้ ทั้งนี้ในงานวิจัยนี้จะดำเนินการผ่านการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้แก่ ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลโดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เนื่องจากกระบวนการ AHP นั้นเป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยที่มีความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์จากสถานที่จริง โดยในงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลชุมชนสารภีและโรงพยาบาลชุมชนดอยสะเก็ด ทั้งนี้กระบวนการลำดับชั้น

เชิงวิเคราะห์ (AHP) จะใช้การสร้างแผนผังความคิด (mind map) ตามแผนผังที่ 2 โดยแบ่งปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมออกเป็นเกณฑ์หลักและเกณฑ์รอง เพื่อช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างเป็นระบบและมีโครงสร้างที่ชัดเจน แล้วจึงเลือกประเมินโดยเปรียบเทียบปัจจัยทีละคู่ (pair wise) โดยเลือกเปรียบเทียบปัจจัยรองก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบปัจจัยหลัก ผ่านเกณฑ์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคาร เก็บข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามเพื่อช่วยในการเก็บข้อมูลให้ง่ายขึ้น จากนั้นนำผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลไปคำนวณตามกระบวนการ AHP เพื่อตรวจสอบค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล (CR) ว่าข้อมูลดังกล่าวของผู้ประเมินแต่ละคนมีความเป็นเหตุเป็นผลและสามารถนำไปใช้ในการเปรียบเทียบกันได้ ทั้งนี้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน จะคัดเลือกข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบดังกล่าวเพียง 15 คนเพื่อนำไปหาค่าเฉลี่ยของค่าความสำคัญของแต่ละปัจจัย แล้วจึงทำการเรียงลำดับตามค่าความสำคัญของปัจจัยแล้ววิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัย เพื่อเสนอแนะเป็นแนวทางในการเลือกปรับปรุงปัจจัยตามลำดับก่อนและหลัง

ระดับชั้นที่ 1: เป้าหมายหรือปัญหา



แผนผัง 2 แสดงการแบ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการวิเคราะห์ด้วยวิธี AHP

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาค่าความสำคัญของปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลชุมชนนั้นจะแบ่งเป็นค่าความสำคัญของปัจจัยรอง กับ ค่าความสำคัญของปัจจัยหลัก ค่าความสำคัญดังกล่าวได้มาจากข้อมูลจากแบบสอบถามโดยนำตัวเลขที่ได้จากการเปรียบเทียบปัจจัยทีละคู่มาสรุปเป็นตัวเลขที่ใช้แทนค่าความสำคัญของแต่ละปัจจัย แล้วจึงนำมาหาค่าเฉลี่ยค่าความสำคัญของปัจจัยแต่ละปัจจัยจากข้อมูลของผู้ประเมินทั้ง 15 คน โดยลำดับของปัจจัยรองจะแสดงดังตารางที่ 1 และ ลำดับของปัจจัยหลักจะแสดงดังตารางที่ 2 ค่าความสำคัญของปัจจัยแต่ละด้านนั้นจะแสดงเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ข้อมูลจากจากผู้ประเมิน 15 คนนั้นได้มาจากการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นว่าผ่านเกณฑ์ที่เชื่อถือความเป็นเหตุเป็นผลและสามารถนำไปใช้เพื่อเปรียบเทียบได้ โดยค่าความเชื่อมั่น (CR) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.1 หรือ 10% สำหรับการเปรียบเทียบ 5 ปัจจัยในการเปรียบเทียบปัจจัยรอง และ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.09 หรือ 9% สำหรับการเปรียบเทียบ 4 ปัจจัยในการเปรียบเทียบปัจจัยหลัก ทั้งนี้สามารถวิเคราะห์ผลของค่าความสำคัญของปัจจัยย่อยแต่ละประเภทได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าความสำคัญเฉลี่ยจากผู้ประเมิน 15 คนของปัจจัยรอง

ลำดับ	ปัจจัยด้านบรรยากาศโดยรวม		ปัจจัยด้านอาคาร		ปัจจัยด้านการตกแต่งภายใน		ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมนอกอาคาร	
1.	กลิ่น	0.278	ห้องน้ำ	0.383	ป้ายบอกทาง	0.329	ที่จอดรถ	0.250
2.	อากาศ	0.204	ทางเข้าออก	0.172	เครื่องเรือน	0.216	ที่นั่งพัก	0.231
3.	ระดับเสียง	0.185	วัสดุพื้น	0.172	ธรรมชาติ	0.201	ส่วนให้บริการพิเศษ	0.219
4.	แสงสว่าง	0.167	การจัดผัง	0.155	โทรทัศน์	0.144	ทัศนียภาพ	0.148
5.	อุณหภูมิ	0.165	หน้าต่าง	0.146	สี	0.110	สวนต่อเติม	0.104
	CR= 0.042	1.000	CR= 0.046	1.000	CR= 0.048	1.000	CR= 0.056	1.000

ในปัจจัยด้านบรรยากาศโดยรวม จากค่าความสำคัญในตารางที่ 1 และการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกในด้านลบ ได้แก่ กลิ่น (0.278) ที่มักพบว่ามีปัญหากลิ่นรบกวนจากห้องน้ำรวม และ คุณภาพอากาศ (0.204) ที่มักพบว่าการระบายอากาศภายในอาคารไม่ค่อยดี ทำให้รู้สึกร้อนและอึดอัด มีผลต่อความพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากปัญหาดังกล่าวมีผลต่อความรู้สึกโดยตรงและมีผลต่อพฤติกรรมที่ทำให้ผู้ใช้งานอาคารต้องหลีกเลี่ยงจากสภาพนั้นๆ เช่น การปิดมวก การกลืนหายใจ การเดินหนี แต่สำหรับปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ แสงสว่าง (0.167) ที่มักพบว่าในอาคารมีแสงน้อยและค่อนข้างมืด และ ระดับเสียง (0.185) ที่มักพบว่าภายในอาคารมีเสียงดังค่อนข้างมากนั้น เป็นสิ่งที่พบได้ทั่วไปในโรงพยาบาล ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่สามารถปรับตัวได้ดีกว่า และยังสามารถใช้บริการโดยปกติแม้จะมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ยังสามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ แม้แสงสว่างจะน้อย ยังสามารถพูดคุยและได้ยินกันได้แม้เสียงจะค่อนข้างดัง สำหรับอุณหภูมิ (0.165) มีผลต่อความพึงพอใจน้อยที่สุดเนื่องจากแม้อุณหภูมิภายในอาคารจะค่อนข้างร้อนจากรูปแบบอาคารที่ปิดล้อมโถงพักคอย แต่ก็สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการที่ง่ายได้ เช่น การติดตั้งพัดลมเพิ่มเติมจากเดิม ทำให้ไม่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมากนัก อย่างไรก็ตามปัจจัยต่างๆ ที่สามารถใช้ในการสร้างบรรยากาศที่ดีและส่งผลกระทบต่อความรู้สึกในด้านบวก กลับไม่ค่อยพบว่ามีทางเลือกนำมาใช้ปรับปรุง เช่น การใช้กลิ่นหอมเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดี การใช้แสงสว่างเพื่อสร้างอารมณ์ผ่อนคลาย ทำให้โรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังมีบรรยากาศที่ไม่น่าใช้งานอยู่ ซึ่งหากมีการนำมาปรับปรุงน่าจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจให้ผู้ใช้บริการได้มาก ทั้งนี้สำหรับแนวทางการปรับปรุงในด้านบรรยากาศโดยรวม ควรพิจารณาถึงการแก้ไขปัญหาก็กระทบกับความรู้สึกในด้านลบก่อนเนื่องจากส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจค่อนข้างมาก แล้วจึงเลือกใช้วิธีที่ใช้ปรับปรุงปัจจัยเพื่อส่งเสริมความรู้สึกในด้านบวกให้ภายในอาคารมีบรรยากาศที่ดีและน่าใช้งานมากขึ้น

ในปัจจัยด้านอาคาร จากค่าความสำคัญในตารางที่ 1 และการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ปัจจัยในด้านอาคารนั้น ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการใช้งานมากกว่าการส่งผลกระทบต่อความรู้สึก โดยองค์ประกอบห้องน้ำ (0.383) จะเกี่ยวข้องการใช้บริการห้องน้ำ ที่ผู้ใช้บริการต้องมีโอกาสได้ใช้งาน ทั้งนี้แต่ละคนมีประสบการณ์ในการใช้ห้องน้ำสาธารณะอื่นๆ มาแล้ว หากห้องน้ำในโรงพยาบาลไม่น่าใช้งาน ก็จะทำให้เกิดความ

รู้สึกต่อต้านและเกิดการเปรียบเทียบกับห้องน้ำอื่นที่ดีกว่า ทั้งยังเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านลบ เช่น กลิ่นไม่พึงประสงค์ ความไม่สะอาด โดยเฉพาะหากต้องใช้บริการเป็นเวลานานจะมีผลต่อความพึงพอใจมากตามไปด้วย ส่วนทางเข้าออก (0.172) และวัสดุพื้น (0.172) เป็นปัจจัยที่ผู้ใช้งานอาคารสามารถมองเห็นและทำความเข้าใจได้ง่าย เช่น ทางเข้าควรมองเห็นได้ง่าย วัสดุพื้นควรใช้งานได้สะดวก ทำความสะอาดได้ง่าย มีความสวยงาม และ ไม่มีผิวมันวาวที่ลื่นไถลง่าย ซึ่งตามแบบมาตรฐานนั้นมีการออกแบบทางเข้าและวัสดุพื้นที่เหมาะสมเพียงพออยู่แล้ว ทำให้มีผลต่อความพึงพอใจในระดับทั่วไป แต่สำหรับ การจัดผัง (0.155) และ หน้าต่าง (0.146) นั้นขึ้นอยู่กับการใช้งาน ประสบการณ์ และ ความชอบ ที่แตกต่างกันในแต่ละโรงพยาบาล ทำให้มีผลต่อความพึงพอใจที่แตกต่างกันด้วยและอาจทำให้ได้ค่าความสำคัญค่อนข้างน้อย ทั้งนี้สำหรับแนวทางการปรับปรุงในด้านอาคาร ควรพิจารณาถึงการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการเป็นหลัก เช่นการปรับปรุงในส่วนโถงพักคอย ส่วนทางเข้าอาคาร แล้วจึงค่อยปรับปรุงในส่วนย่อยอื่นๆต่อไป โดยเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นก่อน เช่นการปรับปรุงห้องน้ำเพื่อลดกลิ่นรบกวน การปรับปรุงทางเข้าอาคารให้ตอบสนองกับการใช้งานและรองรับผู้ป่วยให้มีที่นั่งพักคอยเพิ่มขึ้น

ในปัจจัยด้านการตกแต่งภายใน จากค่าความสำคัญในตารางที่ 1 และการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ป้ายบอกทาง (0.329) มีผลต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการมากที่สุด ทั้งนี้เพราะป้ายบอกทางในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่ได้มีการออกแบบที่ดีทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความสับสน และส่งผลต่อความรู้สึกในด้านลบ ทั้งยังเกี่ยวข้องกับการใช้งานและการมองเห็น หากมีการเลือกใช้ไม่เหมาะสม จะส่งผลต่อการใช้บริการโดยรวมด้วย แต่สำหรับเครื่องเรือน (0.216) ที่มีความสำคัญรองลงมาจะเกี่ยวข้องกับการใช้งานโดยตรงแต่อาจจะไม่ส่งผลต่อความรู้สึกมากนัก ทั้งนี้เครื่องเรือนที่ไม่เหมาะสมยังสามารถใช้งานแทนกันได้แต่อาจจะไม่สะดวกสบายกับการใช้งานเท่าที่ควร ส่วนธรรมชาติ (0.201) นั้นมีการนำมาใช้ตกแต่งสถานที่โดยทั่วไป ซึ่งให้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนในการส่งผลต่อความรู้สึกในด้านบวกและช่วยเพิ่มความพึงพอใจ ซึ่งควรนำมาใช้ตกแต่งสถานที่และปรับปรุงให้ภายในอาคารมีบรรยากาศที่ดีขึ้นหลังจากการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากปัจจัยสองอันดับแรก แต่สำหรับ โทรทัศน์ (0.144) นั้น แม้โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะมีให้บริการ แต่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่ได้ต้องการดูเนื้อหาอย่างจริงจัง เป็นเพียงการดูเพื่อฆ่าเวลาเท่านั้น หากโรงพยาบาลมีผู้ให้บริการน้อยและไม่ต้องรอนาน โทรทัศน์อาจจะปัจจัยที่ไม่สำคัญมากนัก สำหรับ สี (0.110) มีค่าความสำคัญน้อยที่สุดเนื่องจากสีเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสวยงาม ไม่ได้เกี่ยวกับการใช้งานโดยตรง และไม่ได้มีการปรับปรุงบ่อยครั้ง ผู้ใช้งานอาคารจึงไม่ได้มองเห็นความสำคัญของปัจจัยดังกล่าว ยกเว้นหากอาคารมีความทรุดโทรมมาก สีจะมีผลต่อความรู้สึกโดยรวมต่อการตกแต่งภายใน ทั้งนี้แนวทางการปรับปรุงด้านการตกแต่งภายใน ควรเลือกปรับปรุงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานและเป็นปัญหาของโรงพยาบาลก่อน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการก่อน แล้วจึงเลือกปรับปรุงด้วยการตกแต่งสถานที่ให้มีบรรยากาศที่ดีและน่าใช้งานมากขึ้น ซึ่งแม้จะมีผลต่อความพึงพอใจน้อย แต่ก็ยังเป็นประโยชน์และเป็นผลดีกับผู้ใช้บริการที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียดจากการเลือกใช้ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านบวก

ในปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคาร จากค่าความสำคัญในตารางที่ 1 และการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ที่จอดรถ (0.250) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการใช้งานโดยตรงกับผู้ให้บริการและยัง

เป็นส่วนแรกที่ใช้บริการจะพบเมื่อเข้ามาในโรงพยาบาล ซึ่งหากที่จอดรถไม่มีพอจะส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกในด้านลบ เช่น รู้สึกหงุดหงิดเมื่อที่จอดรถไม่มีเพียงพอโดยเฉพาะช่วงเวลาที่ต้องรับส่งผู้ป่วย ที่จอดรถจึงมีผลต่อความพึงพอใจมากที่สุด เช่นเดียวกันกับ ที่นั่งพักคอยนอกอาคาร (0.231) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานโดยตรงกับผู้ใช้บริการเช่นเดียวกัน แต่ผู้ใช้บริการอาจจะไม่ได้เลือกใช้ที่นั่งพักคอยนอกอาคารแต่เลือกใช้เพียงเก้าอี้พักคอยภายในอาคารเท่านั้น ทำให้ไม่มีผลต่อความพึงพอใจกับผู้ใช้บริการบางคน นอกจากนี้เก้าอี้พักคอยที่มีลักษณะใช้งานได้ไม่สะดวกสบาย แต่ก็ยังสามารถใช้สำหรับนั่งได้โดยไม่มีผลต่อความรู้สึกมากนัก ทำให้ได้ลำดับค่าความสำคัญน้อยกว่าอันดับแรก สำหรับส่วนให้บริการพิเศษ (0.219) นั้นจะหมายถึงการให้บริการอื่นๆนอกเหนือจากกระบวนการให้การรักษ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของ สนามกีฬา สนามเด็กเล่น ทั้งนี้จะมีประโยชน์กับผู้ใช้บริการบางส่วนที่มีความต้องการตรงกัน ทำให้ส่วนให้บริการพิเศษมีผลต่อความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการไม่เท่ากัน และหากโรงพยาบาลบางแห่งตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งชุมชนก็จะมีร้านค้าต่างๆให้บริการอยู่แล้ว จึงไม่มีผลต่อความพึงพอใจมากนัก ส่วนทัศนียภาพรอบอาคาร (0.148) เป็นส่วนที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลเนื่องจากการต้อนรับผู้ใช้บริการและเป็นภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล แต่จากการที่ทัศนียภาพรอบอาคารไม่เกี่ยวกับการใช้งานโดยตรงกับผู้ใช้บริการ โดยเป็นเพียงการรับชมเพื่อความสวยงามเท่านั้น อย่างไรก็ตามการปรับปรุงทัศนียภาพรอบอาคารนั้น เป็นการปรับปรุงที่สำคัญกับโรงพยาบาลในด้านอื่นๆด้วย ทำให้ควรพิจารณาปรับปรุงก่อน หากต้องการให้โรงพยาบาลน่าใช้งานและมีภาพลักษณ์โดยรวมที่ดีมากขึ้น สำหรับส่วนต่อเติมอาคาร (0.104) ที่ได้ค่าความสำคัญน้อยที่สุด ที่แม้จะเกี่ยวข้องกับการใช้งาน แต่ก็เป็นส่วนที่ไม่เกิดการปรับปรุงบ่อยครั้ง ด้วยข้อจำกัดทางด้านต่างๆ เช่น งบประมาณ เวลาที่ใช้ ทำให้การต่อเติมอาคารไม่ได้มีผลต่อความพึงพอใจมากนัก เป็นเพียงการปรับปรุงเพียงชั่วคราวที่ใช้เวลาไม่มากนักที่ผู้ใช้บริการสามารถรับได้ การเลือกปรับปรุงอาคารจึงควรเลือกเป็นลำดับท้ายที่สุด นอกจากจะมีผลกระทบต่อการให้บริการในระยะยาว เช่น ที่นั่งพักคอยในอาคารไม่เพียงพอต่อการใช้งานจึงต้องต่อเติมพื้นที่สำหรับวางที่นั่งพักคอยให้มากขึ้น ทั้งนี้สำหรับแนวทางการปรับปรุงปัจจัยภายนอกอาคาร ควรเลือกปรับปรุงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานก่อน โดยการจัดการให้ปัจจัยดังกล่าวมีเพียงพอกับการใช้งานก่อน หากกระทบกับการให้บริการและจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้น แล้วจึงปรับปรุงให้ปัจจัยดังกล่าวตอบสนองกับการใช้งานมากขึ้น แล้วจึงเลือกปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารให้สวยงามน่าใช้งาน เพื่อให้ภาพลักษณ์ของโรงพยาบาลดีขึ้น

ตารางที่ 2 แสดงค่าความสำคัญเฉลี่ยจากผู้ประเมิน 15 คนของปัจจัยหลัก

ลำดับ	ปัจจัยหลัก	
1.	ปัจจัยด้านบรรยากาศโดยรวม	0.286
2.	ปัจจัยด้านการตกแต่งภายใน	0.268
3.	ปัจจัยภายนอกอาคาร	0.225
4.	ปัจจัยด้านอาคาร	0.221
	CR = 0.050	1.000

หลังจากการประเมินค่าความสำคัญของปัจจัยรองแล้ว ขั้นตอนต่อมาเป็นการประเมินค่าความสำคัญของปัจจัยหลัก จากค่าความสำคัญในตารางที่ 2 “ปัจจัยหลักด้านบรรยากาศโดยรวม” (0.286) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้สึกพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคารมากที่สุด ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า ปัจจัยรองแต่ละอย่างนั้น เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสซึ่งส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้ใช้งานอาคาร โดยเฉพาะความรู้สึกในด้านลบ เช่น เมื่อภายในอาคารมีการระบายอากาศที่ไม่ดี ทำให้รู้สึกอึดอัด ส่งผลทำให้รู้สึกไม่พึงพอใจในการใช้บริการ ทั้งนี้ความรู้สึกดังกล่าวนี้มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคารมากกว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านบวก ลำดับต่อไปได้แก่ “ปัจจัยหลักด้านการตกแต่งภายใน” (0.268) ซึ่งมีผลต่อความรู้สึกพึงพอใจรองลงมา โดยปัจจัยรองที่มีค่าความสำคัญมากที่สุดยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านลบอยู่นอกจากนั้นส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่ส่งผลในเชิงบวก และ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานโดยตรง ซึ่งการมาใช้บริการแต่ละครั้งนั้นใช้เวลาค่อนข้างนาน ปัจจัยรองแต่ละอย่างจึงส่งผลมากต่อความรู้สึกพึงพอใจเช่นเดียวกัน สำหรับ “ปัจจัยหลักด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก” (0.225) และ “ปัจจัยหลักด้านอาคาร” (0.221) เมื่อเทียบกับปัจจัยสองลำดับแรกแล้ว มีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า ปัจจัยรองแต่ละอย่างนั้นไม่ได้ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านลบมากนักจึงไม่มีผลต่อความรู้สึกพึงพอใจมากเท่าสองลำดับแรก โดยปัจจัยหลักด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกนั้น เป็นส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารซึ่งไม่ใช่ส่วนหลักในการให้บริการ การใช้งานส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นภายในอาคารมากกว่า และอาคารผู้ปวยนอกก็ไม่ได้เอื้อให้เกิดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับปัจจัยภายนอกมากมายนัก เช่น การไม่มีช่องเปิดหรือหน้าต่างที่ให้ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอก นอกจากนี้สำหรับปัจจัยรองที่เป็นส่วนต่อเติมนั้น ส่วนมากใช้ค่าใช้จ่ายสูง ทำให้ผู้ใช้งานอาคารส่วนใหญ่เลือกจะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเดิมมากกว่า ส่วนปัจจัยหลักด้านอาคารนั้นผู้ใช้งานอาคารก็สามารถปรับตัวให้เข้ากับปัจจัยแต่ละอย่างได้ไม่ยากนักแม้จะมีสภาพที่ไม่เหมาะสม หรือมองว่าไม่ใช่ปัญหาสำคัญที่มีผลกระทบต่อความรู้สึกในด้านลบ และยังคงใช้งานได้ตามหน้าที่ใช้สอยโดยทั่วไป ทำให้ปัจจัยหลักสองปัจจัยสองลำดับสุดท้ายได้ค่าความสำคัญแตกต่างจากปัจจัยหลักสองอันดับแรกค่อนข้างมาก แนวทางการปรับปรุงอาจจะเลือกพิจารณาจากปัจจัยหลักก่อนว่าจะเลือกปรับปรุงปัจจัยในด้านใด เพื่อให้มีข้อจำกัดในการปรับปรุงที่คล้ายหรือเหมือนกันก่อน แล้วจึงเลือกพิจารณาจากปัจจัยรองอีกขั้นหนึ่งว่าจะปรับปรุงปัจจัยรองใดก่อนและหลัง โดยใช้ค่าความสำคัญที่แสดงให้เห็นว่าปัจจัยใดมีผลต่อความพึงพอใจมากที่สุดจึงเลือกปรับปรุงปัจจัยดังกล่าวก่อนเพื่อเพิ่มความพึงพอใจ

สรุป

การเลือกลำดับในการปรับปรุงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล เมื่อพิจารณาจากข้อจำกัดต่างๆ เช่นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุง เวลาที่ใช้ในการปรับปรุง ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่างๆ ทั้งนี้หากมีข้อจำกัดหรือลักษณะของปัจจัยที่เหมือนกันหรือมีความใกล้เคียงกัน ควรเลือกพิจารณาเปรียบเทียบจากการให้ความสำคัญของผู้ใช้งานอาคารเป็นตัวช่วยในการเลือกตัดสินใจอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งในงานวิจัยนี้เลือกศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคาร ทั้งนี้ปัจจัยแต่ละอย่างนั้น ส่งผลต่อความรู้สึก การใช้งาน และ พฤติกรรมแตกต่างกันไป ดังนั้นการพิจารณาปัจจัยแต่ละอย่างนั้นต้องวิเคราะห์ถึงผลลัพธ์ที่ส่งผลต่อผู้ใช้งานอาคารใน

ด้านต่างๆ โดยหากมีผลต่อความพึงพอใจค่อนข้างมาก ควรเลือกปรับปรุงปัจจัยดังกล่าวก่อน โดยงานวิจัยนี้สามารถสรุปลำดับความสำคัญของกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลแตกต่างกันได้ดังนี้

1. ผู้ใช้งานอาคารให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านลบหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลโดยให้น้ำหนักความสำคัญเป็นอันดับแรก โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัส นอกจากนี้หากปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้งานจะมีผลต่อผู้ใช้งานอาคารมาก เช่น การได้กลิ่นทำให้ต้องกลืนหายใจหรือเดินหนี แต่หากไม่มีผลต่อพฤติกรรมและสามารถปรับตัวได้ จะมีผลต่อผู้ใช้งานอาคารน้อยลงไป เช่น การมีแสงสว่างน้อยยังแต่สามารถมองเห็นได้อยู่

2. ผู้ใช้งานอาคารให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานโดยตรงที่เกิดจากการเข้าไปใช้งานหรือสัมผัสปัจจัยนั้นๆ โดยให้น้ำหนักความสำคัญเป็นอันดับที่สอง ทั้งนี้เพราะปัจจัยดังกล่าวไม่มีผลต่อพฤติกรรมมากนัก เนื่องจากยังสามารถใช้งานปัจจัยที่มีอยู่แทนกันได้แม้ว่าปัจจัยดังกล่าวจะมีลักษณะที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ตอบสนองกับการใช้งานบางอย่าง เช่น การเลือกโต๊ะให้บริการที่ค่อนข้างสูงซึ่งไม่เหมาะสมกับสำหรับผู้สูงอายุแต่ก็ยังสามารถใช้งานได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามหากปัจจัยนั้นมีผลต่อการใช้บริการในระยะยาวอาจจะส่งผลต่อความรู้สึกในด้านลบเช่นเดียวกัน เช่น การจัดเก้าอี้พักคอยที่ไม่เพียงพอต่อการให้บริการในโรงพักคอยทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความรู้สึกในด้านลบมากขึ้น

3. ผู้ใช้งานอาคารให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้สึกในด้านบวกหรือปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมและทำให้สิ่งแวดล้อมมีความสวยงามโดยให้น้ำหนักความสำคัญเป็นอันดับที่สาม ทั้งนี้เพราะผู้ใช้งานอาคารให้ความสนใจกับการมาใช้บริการเป็นหลักทำให้ไม่ได้สนใจในแง่ของความสวยงามของสถานที่ให้บริการ ทั้งยังไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานต่างๆ มากนัก อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจที่เห็นได้ชัด ซึ่งผู้ใช้บริการที่เคยมาใช้บริการจะเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย อีกทั้งยังเป็นการปรับปรุงภาพลักษณ์ของโรงพยาบาลให้ดีขึ้นและช่วยเพิ่มคุณภาพในการให้บริการให้กับโรงพยาบาลด้วย

4. ผู้ใช้งานอาคารให้ความสำคัญกับปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรักษา ได้แก่ ส่วนให้บริการพิเศษ ทศณียภาพรอบอาคาร และ ที่จอดรถ ทั้งนี้ น้ำหนักความสำคัญของส่วนให้บริการพิเศษนั้นมีไม่เท่ากัน โดยจะขึ้นอยู่กับที่ตั้งของโรงพยาบาลซึ่งกายรอบโรงพยาบาลอาจจะมีร้านค้าที่ให้บริการอยู่แล้วทำให้ไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมส่วนให้บริการพิเศษบางอย่าง ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานอาคาร ส่วนให้บริการพิเศษที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานอาคารค่อนข้างมากได้แก่ ร้านกาแฟ ร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร ตามลำดับ สำหรับน้ำหนักความสำคัญของทศณียภาพภายนอก ผู้ใช้บริการอาจจะมองไม่เห็นความสำคัญมากนักเนื่องจากสนใจในการให้บริการมากกว่า ทั้งยังเกิดความเคยชินและคุ้นเคยสิ่งแวดล้อมแบบเดิมจากการมาใช้บริการซึ่งไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมและความรู้สึกมากนัก แต่การปรับปรุงทศณียภาพจะช่วยทำให้ผู้ใช้บริการที่มาเป็นครั้งแรกเกิดความประทับใจซึ่งทำให้อยากมาใช้บริการโรงพยาบาลเดิมอีก สำหรับน้ำหนักความสำคัญของที่จอดรถนั้นส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการค่อนข้างมาก เพราะเป็นส่วนแรกที่ใช้บริการจะเข้ามาใช้งานและมีผลต่อความรู้สึกต่อเนื่องในการเข้าใช้บริการในส่วนอื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- โกเมธ นาควรรณกิจ. (2553). “การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล” พ.ศ. 2553 ไฟล์นำเสนอ http://www.ayhosp.go.th/ayhosp/images/HA/Back_office/evn.pdf 17 สิงหาคม 2557
- โกศล จีงเสถียรทรัพย์. (2553). “โรงพยาบาลอบอุ่นเหมือนบ้าน เพื่อการเยียวยา” เอกสารสรุปองค์ความรู้จากการเข้าร่วมประชุม HA National Forum ครั้งที่ 11 ณ ศูนย์การประชุมอิมแพค เมืองทองธานี วันที่ 8-12 มีนาคม 2553 ไฟล์ข้อความ http://www.jvkk.go.th/dataquality/HA11/HA11_53.pdf 17 สิงหาคม 2557
- Benedetti, F., Colombo, C., Barbini, B., Campori, E., & Smeraldi, E. (2001). “Morning sunlight reduces length of hospitalization in bipolar depression”, *Journal of Affective Disorders*, 2001; 62, 221-223.
- Buchanan, T.L., Barker, K.N., Gibson, J.T., Jiang, B.C., & Pearson, R.E. (1991). “Illumination and errors in dispensing”, *American Journal of Hospital Pharmacy*, 48(10), 2137-2145.
- Harris, P.B., McBride, G., Ross, C., & Curtis, L. (2002). “A place to heal: Environmental sources of satisfaction among hospital patients”, *Journal of Applied Social Psychology*, 32, pp. 1276-1299.
- Karin Dijkstra. (2009). “Understanding Healing Environments: Effects of Physical Environmental Stimuli on Patients’ Health and Well-Being”.
- Roger S. Ulrich, Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M.A., & Zelson. M. (1991). “Stress recovery during exposure to natural and urban environments”, *Journal of Environmental Psychology*, 11, pp. 201-230.
- Saaty, T.L. (1980). “The Analytic Hierarchy Process”, McGraw-Hill, New York.