

ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อสิ่งแวดล้อมกายภาพ
ในหอออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
เพื่อหาแนวทางในการออกแบบปรับปรุง
An Expectation and Satisfaction of Patients to The Physical
Environment for a Practical Guide to Designing in Orthopedic
Care Unit, Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital

อภิญญา ผสวัสด์* และ ธนัท วรณกุล**
Apinya Polsawat and Tanut Waroonkun

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาต่อสิ่งแวดล้อมกายภาพในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ตามความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วย เพื่อหาแนวทางการออกแบบปรับปรุงสถานที่และสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้ดีขึ้น โดยการศึกษาระดับความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่นอนรักษาในหอออร์โธปิดิกส์ด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมกายภาพ ได้แก่ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีความเจ็บป่วยทางกายและความเจ็บป่วยจากภายในหรือด้านจิตใจสูง เนื่องจากเสี่ยงต่อการสูญเสียอวัยวะส่วนที่สำคัญของร่างกาย ซึ่งโดยทั่วไปแล้วโรงพยาบาลจะคำนึงถึงการรักษาสสมดุลทางกายมากกว่าทางจิต ดังนั้น จากการศึกษาด้วยแบบประเมินพบผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับน้อยและความคาดหวังในระดับมากที่สุดต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกายภาพในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ แสดงถึงสถานที่และสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ควรได้รับปรับปรุง เพื่อสนับสนุนแผนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่รวมถึงเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นฟูความเจ็บป่วยได้เร็วขึ้นและลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลน้อยลง

ABSTRACT

The objective of this research is to study an expectation and Satisfaction of the Physical Environment from patients in Orthopedic Care Unit, Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital. These factors of the Physical Environment were used to finds a practical guide to designing and improving department surrounding, following by Orthopedic inpatient's expectation and satisfaction level by the Physical Environment factors, these are the factors related high physical and mental illness Orthopedic patients' perception as the result of the risk of losing important organ. In generally,

* นักศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** อาจารย์ประจำ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Email: tanut.w@cmu.ac.th

in term of hospital healing service the physical healing balance was concerned more than mental healing balance. Therefore, from the questionnaire shown that the patients have low level of satisfaction and high level of expectation for Physical Environment in Orthopedic Care Unit. So, this research revealed that the hospital department surrounding and environment in Orthopedic Care Unit of Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital should to renovate hospital surrounding to suitable for development of environmental quality plan in Maharaj Nakorn Chiangmai hospital, includingly increasing of treatment quality and decreasing of inpatient treatment duration.

คำสำคัญ: สิ่งแวดล้อมกายภาพ ความพึงพอใจ ความคาดหวัง การออกแบบโรงพยาบาล

Keywords: Physical Environment, Satisfaction, Expectation, Designing Hospital

1. บทนำ

ในภาวะสิ่งแวดล้อมและการเป็นอยู่ปัจจุบันของประเทศไทย ที่ได้ส่งผลต่อการใช้ชีวิตที่เสี่ยงต่อความเจ็บป่วยของมนุษย์ ทำให้มีผลกระทบต่อการเจ็บป่วย โดยโรงพยาบาลเป็นสถานที่แรกที่สามารถรักษาเยียวยาความเจ็บป่วยของมนุษย์ได้โดยทางวิทยาศาสตร์และศิลปะศาสตร์ ซึ่งสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลจึงมีความสำคัญ 2 ด้าน คือ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพยาบาลที่เอื้อต่อสุขภาพกาย และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาที่เอื้อต่อสุขภาพจิต การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลเป็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อต่อการสร้างสมดุลทั้งทางกายและจิต ที่นำไปสู่ความรู้สึกในทางบวกแก่ผู้ป่วย การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยของสิ่งแวดล้อมกายภาพในหอผู้ป่วย ตามแนวคิดของสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา และหาแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ในสังกัดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งในพื้นที่ยอมรับและผู้ป่วยส่งต่อจากโรงพยาบาลทั่วทั้ง 17 จังหวัดในเขตภาคเหนือ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่เป็นอันดับสองรองจากโรงพยาบาลศิริราช และเป็นโรงพยาบาลศูนย์กลางขนาดใหญ่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขของรัฐบาล ข้อมูลตามตัวชี้วัดของความพึงพอใจจากผู้รับบริการ และผลสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมในอาคารและสถานที่ จากผู้รับบริการทั้งสองกลุ่ม คือ ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก ในปี พ.ศ. 2555 พบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าด้านอื่นๆ โดยเฉพาะความพึงพอใจของผู้ป่วยในต่ำกว่าผู้ป่วยนอก (วารสารพยาบาลสวนดอก, 2556) ซึ่งความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกทางอารมณ์และทัศนคติในทางบวกของบุคคลที่มีผลมาจากความต้องการ ซึ่งสามารถเพิ่มคุณภาพตามการประเมินให้ตอบสนองตามที่รับบริการต้องการได้มากขึ้น ดังนั้น ผู้ป่วยในที่ได้รับการบริการในโรงพยาบาลจึงสามารถประเมินความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร และด้านสถานที่ เพื่อนำไปสู่การหาแนวทางในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาในโรงพยาบาลให้ดีขึ้น

จากข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมอาคารและสถานที่ของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พื้นที่หน่วยงานพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ หอผู้ป่วยพิเศษ และหอผู้ป่วยสามัญ โดยมีอัตราค่าบริการหอผู้ป่วยพิเศษวันละ 200 บาท ซึ่งมีลักษณะเป็นห้องเดี่ยว มีสิ่งแวดล้อมและการบริการที่สะดวกสบาย ส่วนอัตราค่าบริการในหอผู้ป่วยสามัญวันละ 50 บาท การให้บริการด้านสถานที่เป็นแบบส่วนรวม ประกอบด้วยเตียงผู้ป่วย 4 เตียงขึ้นไป ทั้งนี้จากสถิติการนอนโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยในพบว่า หอผู้ป่วยสามัญโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ คือ

หออผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยนอนรักษาระยะเวลานานกว่าหออผู้ป่วยอื่นๆ โดยงานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (2555) รวบรวมสถิติการให้บริการของหออผู้ป่วยทั้งหมด 8 หน่วยงาน พบว่าสถิติการให้บริการของหน่วยงานพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ผู้ป่วยมีระยะเวลานานรักษามากที่สุดอันดับหนึ่งเฉลี่ย 8.5 วัน

ดังนั้น ผู้ป่วยหออออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คือผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลที่นานที่สุด และมีช่วงเวลาของความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกับผู้ป่วยในหอออื่นๆ เนื่องจากความสำคัญของสิ่งแวดล้อมกายภาพในหออผู้ป่วยที่สัมพันธ์ต่อการรับรู้ของผู้ป่วยสูง ทำให้หออผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่รักษาผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ ที่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียหรือความเจ็บปวดรุนแรง เหมาะสมต่อการเลือกเป็นกรณีศึกษา ตามความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วย เพื่อหาแนวทางและเสนอแนะแนวทางในการออกแบบปรับปรุงอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ให้ตอบสนองความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยขณะนอนรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล

2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจต่อสิ่งแวดล้อมกายภาพ ของผู้ป่วยในหออออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
- 2) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการออกแบบปรับปรุงสถานที่และสิ่งแวดล้อม ตามความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยหออออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

3. วิธีวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการจากการใช้งานของผู้ป่วยต่อสิ่งแวดล้อมกายภาพในหออออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อหาค่าสถิติความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยของสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานสิ่งแวดล้อมในหออผู้ป่วยปัจจุบัน โดยประเมินค่าระดับความคาดหวังและความพึงพอใจ ซึ่งมีการดำเนินการวิจัยตลอดกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) รวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร ศึกษา รวบรวมข้อมูลและการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกายภาพในหออออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และศึกษาทฤษฎีรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่องการประเมินสิ่งแวดล้อมกายภาพ ด้วยแนวคิดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการออกแบบแบบสอบถาม 2) ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจ ศึกษาสิ่งแวดล้อมกายภาพและพฤติกรรมการใช้งานของผู้ป่วยในหออผู้ป่วยด้วยวิธีการสังเกต สำรวจ และถ่ายภาพ โดยการประเมินความคาดหวังและความพึงพอใจด้วยการหาค่าสถิติ เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจและความต้องการ ด้วยวิธีสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม 3) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินสิ่งแวดล้อมกายภาพด้วยวิธีสำรวจและสังเกตเพื่อประเมินศักยภาพและข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อมกายภาพในหออผู้ป่วย ตลอดจนข้อดีและข้อเสียที่เกิดขึ้นจากผลการรับรู้ของผู้ป่วย ด้วยการบรรยายเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจด้วยวิธีการใช้แบบสอบถาม เพื่อทราบถึงระดับความพึงพอใจ ความต้องการ ปัญหา ด้วยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้โปรแกรม SPSS 4) ขั้นตอนการสรุปผล ได้จากการวิเคราะห์ค่าสถิติระดับความพึงพอใจ รวมถึงการสัมภาษณ์ทัศนคติความคิดเห็นข้อเสนอแนะแนวทางในการออกแบบปรับปรุงด้วยแบบสอบถาม

4. ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

4.1 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่, หอผู้ป่วยอโรคยาศาสตร์

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คือ โรงพยาบาลหน่วยงานในสังกัดของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่อันดับสองของประเทศไทย มีขนาด 1,400 เตียง ให้บริการแก่ประชาชน ผู้เจ็บป่วยในเขตภาคเหนือ เป็นโรงพยาบาลศูนย์กลางในเขตภาคเหนือ 17 จังหวัด และเป็นแหล่งเรียนรู้แก่นักศึกษา แพทย์ เภสัชกร ผู้ป่วยรับการรักษา 2,500-3,000 คน ต่อวัน (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555)

จากผลสำรวจความพึงพอใจ ในการให้บริการของผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2555 พบว่าผลรวมความพึงพอใจในด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำที่สุด โดยสำรวจจากผู้รับบริการ 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จากผู้รับบริการทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งวารสารพยาบาลสวนดอกปี (2556) สำรวจพบว่าผู้ป่วยนอก ประเมินความพึงพอใจต่อการบริการสิ่งแวดล้อมและสถานที่ ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ระดับ 88.83 ส่วนผู้ป่วยในประเมินความพึงพอใจต่อการบริการสิ่งแวดล้อมและสถานที่ ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ระดับ 87.90 ซึ่งต่ำกว่าการบริการด้านอื่นๆ โดยเฉพาะผู้ป่วยในที่ได้รับไว้ในการรักษาของโรงพยาบาล พบว่ามีความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม ต่ำกว่าการบริการด้านอื่นๆ ที่อยู่ในระดับ 91-94 (ตารางที่ 1) ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ต้องการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งแวดล้อมกายภาพของผู้ป่วยในหอผู้ป่วย ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อหาแนวทางการออกแบบปรับปรุงคุณภาพ สิ่งแวดล้อมกายภาพในหอผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งงานพยาบาลของโรงพยาบาลสวนมหาราชนครเชียงใหม่ แบ่งงานพยาบาลออกเป็น 8 งาน คือ งานพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ งานพยาบาลผู้ป่วยทั่วไป งานพยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ งานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ งานพยาบาลผู้ป่วยอโรคยาศาสตร์ งานพยาบาลผู้ป่วยสูติศาสตร์ งานพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ และหอผู้ป่วยสังเกตอาการ

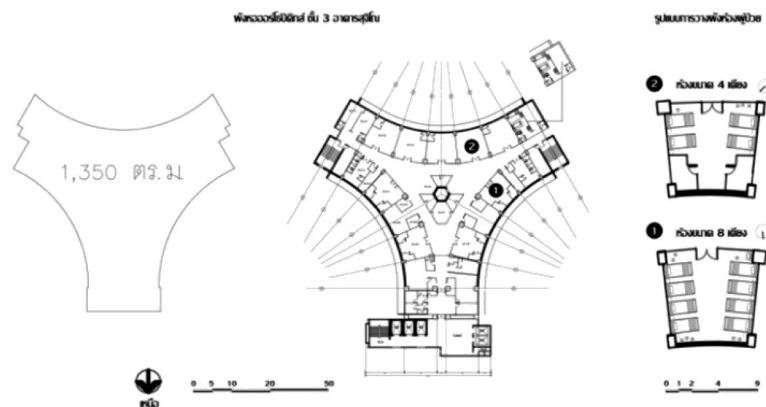
ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการการบริการของผู้ป่วย

ความพึงพอใจ	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน
ด้านพฤติกรรมบริการ	91.50	93.90
ด้านการให้บริการ	88.84	93.70
ด้านการให้ข้อมูล	87.86	91.70
ด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม	88.83	87.90
ภาพรวมความพึงพอใจ	92.56	95.70

สถิติการให้บริการปี พ.ศ. 2555 หอผู้ป่วยในทั้งหมด 8 หน่วยงาน งานการพยาบาลผู้ป่วยอโรคยาศาสตร์เฉลี่ย มีผู้ป่วยมากเป็นอันดับหนึ่งร้อยละ 59.63 (งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่, 2555) นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลระยะเวลา 7-14 วัน (ตารางที่ 2) ซึ่งเป็นระยะการนอนรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน จึงมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลค่อนข้างนาน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาอน ร.พ.ของผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2555

งานพยาบาล	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	รวม
1. ผู้ป่วยพิเศษ	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	5	5.7
2. ผู้ป่วยทั่วไป	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5.8
3. ผู้ป่วยอายุรศาสตร์	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5.1
4. ผู้ป่วยศัลยศาสตร์	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5. ผู้ป่วยออโรโปปิดิกส์	9	9	9	8	9	9	8	8	9	7	8	8.5
6. ผู้ป่วยสูตินรีเวช	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7. ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6.2
8. หอผู้ป่วยสังเกตอาการ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



ภาพที่ 1 ฟังหออโรโปปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ซ้าย) และผังห้องผู้ป่วยหออโรโปปิดิกส์ (ขวา)

4.2 สิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยออโรโปปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

การพยาบาลผู้ป่วยออโรโปปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคารสุวิทย์ มีพื้นที่ขนาด 1,350 ตารางเมตร จำนวน 157 เตียง แบ่งการพยาบาลผู้ป่วยทั้งหมด 9 รูปแบบ ได้แก่ 1) อโรโปปิดิกส์ชาย 1 (19 เตียง) 2) อโรโปปิดิกส์ชาย 2 (25 เตียง) 3) อโรโปปิดิกส์ชาย 3 (25 เตียง) 4) อโรโปปิดิกส์ชาย 4 (6 เตียง) 5) อโรโปปิดิกส์เด็ก (15 เตียง) 6) ผู้ป่วยหนักออโรโปปิดิกส์ (6 เตียง) 7) อโรโปปิดิกส์หญิง 1 (25 เตียง) 8) อโรโปปิดิกส์หญิง 2 (6 เตียง) 9) อโรโปปิดิกส์หญิง 3 (25 เตียง) (งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่, 2555) โดยห้องผู้ป่วยมีเตียงจำนวน 4 เตียงขึ้นไป สิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยเป็นสิ่งแวดล้อมกายภาพที่เอื้อต่อการใช้งานเป็นหลัก สนับสนุนการใช้งานของผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อ เอ็น เอ็นยึดข้อ และเส้นประสาท ซึ่งมักจะต้องให้ความระมัดระวังสูงเพื่อความปลอดภัย ด้านการให้บริการของสิ่งแวดล้อมกายภาพในหอผู้ป่วย จากการสำรวจของผู้วิจัยพบว่า สิ่งแวดล้อมกายภาพในหอผู้ป่วยออโรโปปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มีองค์ประกอบดังนี้

1) พื้นที่นั่งรับประทานอาหาร ขนาดพื้นที่และความสัมพันธ์ในการนั่งรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยหนึ่งเตียง มีขนาดพื้นที่นั่งเท่ากับพื้นที่บนเตียงของผู้ป่วย การบริการอาหารถูกจัดวางที่โต๊ะอาหารของผู้ป่วยตามเวลา

เช้า กลางวัน เย็น ส่วนด้านแสงสว่างในบริเวณพื้นที่นั่งรับประทานอาหาร ใช้แบบหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์แสงสีขาว ติดตั้ง 4 ตำแหน่ง บนฝ้าเพดาน ร่วมกับแสงธรรมชาติที่เปิดรับทางช่องเปิดของหน้าต่าง ด้านการทำความสะอาดพื้นที่ทั่วไปภายในห้องผู้ป่วยวันละครั้งโดยเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีการจัดการทำความสะอาดพื้น เก็บขยะในถังขยะส่วนตัวของผู้ป่วย ส่วนการจัดวางชุดเสื้อผ้า การจัดบริการน้ำดื่ม และเปลี่ยนแก้วนํ้าวันละครั้ง

2) เครื่องเรือนที่ผู้ป่วยใช้ในหอผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 สิ่ง คือ 1) เก้าอี้ไม้ขนาดเล็กน้ำหนักเบาหน้าทรงกลม (เก้าอี้หัวล้าน) ขนาด 24 นิ้ว จัดบริการให้ผู้ป่วย รวมทั้งญาติผู้ป่วยจำนวนเฉลี่ยห้องละ 4-6 ตัว 2) ชั้นวางของข้างหัวเตียงขนาด 30x30 เซนติเมตร สูง 80 เซนติเมตร รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส วัสดุสแตนเลสสีเงิน แบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นล่างสุดมีลักษณะโค้ง โปร่ง มีการจัดวางถังขยะบริการให้ผู้ป่วย ส่วนชั้นที่สองเป็นลิ้นชักกระดานแนวนอนใช้งานเก็บของสำคัญของผู้ป่วย และชั้นบนสุดเป็นชั้นวางของสำหรับวางของใช้ทั่วไปของผู้ป่วยโดยจัดวางตะกร้าพลาสติกทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้ผู้ป่วยใช้วางของอย่างถูกสุขอนามัย 3) เตียง ในห้องผู้ป่วยประกอบด้วยเตียงผู้ป่วยขนาดมาตรฐาน (1 เตียงสำหรับผู้ป่วย 1 คน) สามารถปรับระดับความสูงของเตียงและหัวเตียง รวมถึงท้ายเตียงสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับเตียงและส่วนประกอบอื่นๆ ของเตียง เช่น รวากันตก บันไดเล็ก 2 ก้าว สำหรับใช้ก้าวลงเตียง

3) แสง ในหอผู้ป่วยใช้แสง 2 ประเภทคือ แสงประดิษฐ์จากหลอดไฟที่ตำแหน่งฝ้าเพดาน โดยทุกห้องใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์แสงสีขาวติดตั้ง 4 ตำแหน่ง เพื่อให้แสงสว่างเวลากลางคืนแก่ผู้ป่วย ติดตั้งแบบเรียงแถวแนวนอนจากตำแหน่งสายตาที่ผู้ป่วยมองเห็นขณะนอนบนเตียง และแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างในห้อง

4) สี การทาสีตกแต่งภายในบริเวณผนังด้วยสีขาว รวมทั้งสีวัสดุในการออกแบบส่วนใหญ่เป็นสีขาว เช่น ฝ้าเพดาน พื้น เป็นต้น

5) รูปทรง พบว่าหอผู้ป่วยออโรโรดิคส์ โรงพยาบาลนครเชียงใหม่ มีการเลือกใช้รูปทรงสมมาตร คือ สี่เหลี่ยมผืนผ้า และเส้นตรง เรียบง่าย เพราะคำนึงถึงการใช้งานที่สะดวกสบาย

6) ทัศนียภาพและพื้นที่นั่งเล่น ปัจจุบันภายในหอผู้ป่วยตั้งอยู่ชั้น 3 ของอาคารสุจิน ซึ่งมีการเชื่อมโยงกับทัศนียภาพภายนอกอาคารที่สวยงามน้อย โดยหอผู้ป่วยเป็นพื้นที่ปิดและส่วนบริเวณพื้นที่นั่งเล่น บริการเก้าอี้ไม้ขนาดใหญ่มีน้ำหนัก ที่ตำแหน่งที่หน้าหอผู้ป่วย โดยติดตั้งติดผนัง พร้อมจัดมุมอ่านหนังสือพิมพ์

7) ศิลปะ ไม่มีการจัดหาดูตกแต่งรูปภาพงานศิลปะในหอผู้ป่วย เนื่องจากเน้นการใช้พื้นที่มากกว่าความงามในการตกแต่งทางสุนทรียะ

8) กิจกรรม ใส่บาตรทุกเช้าวันเสาร์ที่จัดขึ้นภายในหอผู้ป่วย

9) กลิ่น จัดการขยะและทำความสะอาด กำจัดที่มาของกลิ่นเหม็นจากสิ่งปฏิกูลในหอผู้ป่วยโดยเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสม แต่พบว่ามี กลิ่นแอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อโรคและกลิ่นที่เกี่ยวข้องกับยาในหอผู้ป่วยบางเวลา

10) เสียง ในหอผู้ป่วยดใช้เสียงรบกวนทุกชนิด ทั้งในเวลากลางวันปลุกกลางคืน ส่วนช่วงกลางคืนปิดพื้นที่ให้เฉพาะญาติที่เฝ้าไข้สามารถอยู่ได้ โดยทั้งเวลากลางวันและกลางคืนมีการควบคุมระดับเสียง โดยการติดป้ายประกาศ เพื่อควบคุมปัญหาเสียงรบกวนผู้ป่วยขณะนอนรักษา

11) อากาศ ห้องผู้ป่วยเป็นห้องที่ใช้อากาศธรรมชาติเป็นหลัก ซึ่งมีความร้อนตามฤดูกาลของประเทศไทย จึงมีการจัดบริการพัดลมแบบติดฝ้ายภายในห้องผู้ป่วย จำนวนเฉลี่ยห้องละ 3 เครื่อง

12) วัสดุเครื่องเรือน/เครื่องใช้ รถเข็นขนาดมาตรฐาน จาน แก้ว ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน ชุดเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ผ้าผืน เป็นต้น การเลือกใช้วัสดุเครื่องเรือนแบบสแตนเลสเป็นหลัก วัสดุเครื่องใช้ประกอบด้วย ชุดนอนเครื่องนุ่งห่มวัสดุผ้าฝ้าย

13) วัสดุพื้น ปูด้วยหินขัดสีขาวทั้งในห้องผู้ป่วยและทางเดินในห้องผู้ป่วย

14) หน้าต่าง ติดลูกกรงเหล็ก บานเปิดข้าง

จากการสำรวจและสังเกตสิ่งแวดล้อมกายภาพในห้องผู้ป่วยปัจจุบันพบปัญหาและการใช้งาน ซึ่งงานวิจัยนี้ต้องการหาแนวทางการออกแบบปรับปรุงให้เหมาะสมแก่การเยียวยาผู้ป่วยได้อย่างถูกสุขภาวะ โดยเกณฑ์ในการประเมินความคาดหวังและความพึงพอใจด้วยแนวคิดการของสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาในลำดับต่อไป

5. การประเมินสิ่งแวดล้อมกายภาพ

5.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกายภาพ

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งเป็นทั้งสิ่งที่สามารถมองเห็นได้และไม่สามารถมองเห็นได้ โดยมีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความของสิ่งแวดล้อมกายภาพไว้หลายความหมาย ดังเช่น องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมกายภาพว่า “สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย น้ำ อากาศ สถานที่ทำงาน อาคารที่อยู่อาศัย ชุมชน ถนน การทำงานทุกกิจกรรม” (World Health Organization, 2015) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ให้ความหมายว่า “สิ่งแวดล้อมกายภาพ (Physical Environment) หรือ สิ่งที่ไม่มีชีวิต (Abiotic Environment) คือ สิ่งที่เราจะมองเห็นหรือมองไม่เห็น เช่น แร่ธาตุ อากาศ เสียง” (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2545) โดยสรุปแล้วแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกายภาพ หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ความร้อน แสงแดด อากาศ ดิน ภูมิประเทศ ไฟ และรวมถึงสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตที่มนุษย์สร้างขึ้นที่เป็นรูปทรงสามารถเห็นได้ เช่น เมือง ถนน รถยนต์ เครื่องบิน เครื่องใช้ในบ้าน เครื่องใช้ในครัวเรือน ที่มีผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ทั้งในทางบวกและในทางลบ

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกายภาพ สรุปได้ว่าปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีความสำคัญต่อมนุษย์ ซึ่งเมื่อมนุษย์เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์หรือมีประสบการณ์ร่วม จะมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ทั้งในทางบวกและในทางลบ โดยงานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมตามแนวคิด “การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา” เพื่อสร้างเกณฑ์ในการประเมินความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยในห้องผู้ป่วย โรงพยาบาลมารชานนครเชียงใหม่

5.2 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา

“สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา” (Healing Environment) คือ แนวความคิดสมัยใหม่ที่มีความสำคัญต่อการออกแบบพื้นที่สนับสนุนให้สุขภาพที่ดีแนวหนึ่ง ซึ่งเป็นแนวทางการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีให้มีศักยภาพในการเยียวยาความเจ็บป่วยของมนุษย์ในสังคมปัจจุบัน โดยคำว่า Healing Environment มีการใช้อย่างแพร่หลายในประเทศที่พัฒนาแล้วและแถบยุโรป สำหรับการนิยามของสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา มีนักวิจัยให้ความหมายไว้คล้ายกันดังนี้

Samulie Institute (1978) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา คือการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาสสมดุลระหว่างการแพทย์ หรือมาตรฐานความปลอดภัยทางการรักษากับความรู้สึกร่างกายจิตใจของผู้ป่วย การเยียวยาที่เหมาะสมต้องสัมพันธ์กับผัสสะทางอารมณ์และความรู้สึกที่กระทบต่อจิตรับรู้ อันทำให้ส่งผลต่อทางกายและทางจิตใจ ซึ่งมีองค์ประกอบที่เป็นสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยที่สัมผัสได้ด้วยผัสสะทั้ง 5 ประการ คือ การมอง การได้ยิน การได้กลิ่น การรู้รส และสัมผัส ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โกลด์ จิงเสถียรทรัพย์ (2554) ที่ได้กล่าวไว้ว่า สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา คือสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาที่ส่งผลต่อด้านจิตใจและด้านกาย ที่แยกออกจากองค์ประกอบของผัสสะทั้ง 5 ประการ คือ มอง (Sight) รู้รส (Taste) ได้กลิ่น (Smell) ได้ยินเสียง (Hearing) และสัมผัส (Touch)

โดยสรุปแล้ว สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา หมายถึงสิ่งแวดล้อมที่กระทบกับผัสสะที่ 5 ซึ่งสามารถเยียวยาความเจ็บป่วยของมนุษย์ได้เมื่อมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้นๆ แล้วทำให้เกิดผลในทางบวก ซึ่งแนวคิดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาที่กล่าวไปข้างต้น สรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาเป็นแนวคิดทฤษฎีของการจัดหาออกแบบสิ่งแวดล้อมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพให้ส่งเสริมการเยียวยาผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยทั้งในทางกายและในจิตใจ

5.3 การประเมินความคาดหวังและความพึงพอใจผู้ป่วยหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลนครเชียงใหม่

สิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลนครเชียงใหม่ เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมแก่การประเมินความคาดหวังและความพึงพอใจในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือแนวคิดพื้นฐานของ “สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา” ดังที่กล่าวไปข้างต้น ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อผัสสะทั้ง 5 ของผู้ป่วยเพื่อใช้เป็นเกณฑ์การประเมินทั้งหมด 4 กลุ่ม ดังนี้

1) เกณฑ์ประเมินสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้งาน หมายถึง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อรองรับการใช้งาน เพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้ป่วย ซึ่งในที่นี้การออกแบบจัดหาบริการสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ในหอผู้ป่วยควรสนับสนุนกิจกรรมการเดิน นั่ง ยืน นอน การใช้งานอุปกรณ์เครื่องเรือนและรวมถึงพื้นที่ภายในหอผู้ป่วย โดยตัวแปรจากแนวคิดปัจจัยสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาของ Ulrich (1991) ที่ศึกษาพบปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่อการใช้งานในพื้นที่ห้องผู้ป่วย มีประเด็นหลักๆ คือ

1.1) พื้นที่รับประทานอาหารและสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

1.1.1) ขนาดพื้นที่นั่งรับประทานอาหาร จัดพื้นที่นั่งรับประทานอาหารให้ผู้ป่วยด้วยการจัดพื้นที่นั่งให้สามารถนั่งรวมกันเป็นกลุ่มขนาดพื้นที่ 20 - 30 ตารางฟุตต่อเตียง จัดที่นั่งให้ผู้ป่วยสามารถนั่งรับประทานอาหารที่มีความสัมพันธ์กับครอบครัวผู้ป่วยและครอบครัวผู้ป่วยอื่นๆ จะทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากขึ้น (Melin & Gotestam, 1981; Peterson, Knapp, & Rosen, 1977)

1.1.2) ความสัมพันธ์ในการนั่งรับประทานอาหาร พื้นที่ที่สามารถขยายปรับเปลี่ยนได้โดยสอดคล้องกับขนาดพื้นที่ให้สามารถนั่งรับประทานอาหารกับครอบครัวผู้ป่วยและผู้ป่วยอื่นๆ ได้ เพื่อความสัมพันธ์ในการนั่งรับประทานอาหารกับญาติ เพื่อน และครอบครัวได้อย่างสะดวกสบาย ซึ่งการออกแบบพื้นที่รับประทานอาหารให้ผู้ป่วยนั่งกับผู้อื่นได้ เป็นการยกระดับการมีปฏิสัมพันธ์กันในสังคม สร้างความเป็นไปได้ที่จะพูดคุยกันง่ายขึ้น เช่น การจัดพื้นที่ของผู้ป่วยและพื้นที่ว่างใกล้เคียง ควรใช้เฟอร์นิเจอร์สะดวกสบายจัดเป็นพื้นที่เล็กๆ ให้เข้ากันเป็นกลุ่มขนาดพื้นที่ 20 - 30 ตารางฟุตต่อเตียง (Melin and Gotestam, 1981; Peterson et al., 1977 อ้างถึงใน Sommer and Ross, 1958; Holahan, 1972) การจัดพื้นที่ที่เหมาะสมกับพื้นที่นั่งที่สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ขณะรับประทานอาหาร เป็นการออกแบบพื้นที่ที่ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถแลกเปลี่ยนปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและให้ความสำคัญในทางบวกกับพฤติกรรมกรกิน ทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารจนหมด โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่สูงอายุ (Melin and Gotestam, 1981; Peterson et al., 1977 อ้างถึงใน Sommer and Ross, 1958; Holahan, 1972) ซึ่งแนวคิดการออกแบบที่นำไปสู่การทำให้ความสัมพันธ์และสังคมผู้ป่วยดีขึ้นประกอบด้วย การจัดหา ส่งเสริม การอยู่ในสถานที่หนึ่งร่วมกันกับครอบครัวและเพื่อนๆ เช่น การจัดการพื้นที่นั่งให้สะดวกสบาย กับที่นั่งที่สามารถขยายปรับเปลี่ยนที่ได้ให้สะดวกแก่การจัดนำอาหารเข้าถึงผู้ป่วย (Ulrich, 1991)

1.1.3) แสงพื้นที่รับประทานอาหาร ควรเพียงพอและสนับสนุนการมองเห็นที่ชัดเจน รวมถึงเพื่อสร้างบรรยากาศในการนั่งรับประทานอาหารที่ไม่มีตลึงเกินไป (Michigan Department of Community Health, 2007)

1.1.4) ความสะอาดเป็นระเบียบ ควรมีการระบายอากาศและทำความสะอาดพื้นที่โดยเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ และควรมีการจัดพื้นที่ให้เป็นระเบียบเพื่อสนับสนุนความสะอาดและทัศนียภาพที่สวยงามและปลอดภัย (Michigan Department of Community Health, 2007)

1.1.5) สุขภัณฑ์อ่างล้างมือ ควรอยู่ใกล้พื้นที่รับประทานอาหาร เพื่อให้ผู้ป่วยใช้งานทำความสะอาด ล้างมือ ได้สะดวก (Michigan Department of Community Health, 2007)

1.1.6) การตกแต่งพื้นที่ที่รับประทานอาหาร ควรมีหน้าต่าง ตกแต่งให้สบาย และประดับตกแต่งให้เหมือนบ้าน สร้างสรรค์พื้นที่ให้คล้ายกับการรักษาตัวอยู่บ้านของผู้ป่วยเอง (Day & Cohen, 2000; Lundgren, 2000)

1.1.7) โต๊ะรับประทานอาหาร หน้าโต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า 15" x 32" x 32" ควรปรับสูงได้ 120 เซนติเมตร ต่ำสุดได้ 80 เซนติเมตร เพื่อความสะดวกสบายเมื่อผู้ป่วยนั่งรถเข็น เก้าอี้ ทั้งนี้รวมถึงปัจจัยด้านวัสดุของโต๊ะรับประทานอาหาร เช่น วัสดุไม้ หรือวัสดุที่ไม่สะท้อนแสงมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานของผู้ป่วยมากกว่า (Hendrich, Bender, and Nyhuis, 2003)

1.2) เครื่องเรือนที่ถูกใช้งานในหอผู้ป่วย

1.2.1) เก้าอี้ ควรเคลื่อนย้ายได้อย่างอิสระตามการใช้งาน ทนทาน มีความสวยงาม มีที่วางแขนทั้งสองข้างให้เหมาะสมกับการนั่งสำหรับผู้ป่วยทุกประเภท โดยเก้าอี้ควรมีขอบมนไม่เป็นเหลี่ยม และมีความมั่นคง ไม่ง่ายต่อการหลุดออก หรือไม่แข็งแรง (Hendrich, Bender, and Nyhuis, 2003)

1.2.2) ชั้นวางของ ควรสูงระดับไม่น้อยกว่า 80 cm. เพื่อให้มีความสูงที่ระดับพอดีกับตำแหน่งที่ผู้ป่วยนั่งและนอน เพื่อสนับสนุนการเอื้อมมือหยิบจับสิ่งของส่วนตัวของผู้ป่วย ซึ่งในระดับของชั้นวางของควรอยู่ในระดับพอดีกับมือของผู้ป่วยที่ไม่ต้องใช้ความพยายามเอื้อมหรือก้มต่ำ (Desmond, 1989 & Newton, 2003) ส่วนวัสดุที่เลือกใช้ควรเป็นวัสดุธรรมชาติหรือเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ไม้ เป็นต้น (Leather, Beale and Sullivan, 2003)

1.2.3) เตียง ควรมีขนาดเหมาะสมแก่สภาพร่างกายและความเจ็บป่วย ซึ่งควรมีความแข็งแรงรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 750 ปอนด์ สามารถยกพื้นเตียงได้ ยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้นและหมุนยกเข้าให้อยู่ในลักษณะขอขาได้ ควรมีล้อยาง จำนวน 4 ล้อ มีล้ออย่างน้อย 1 คู่ และขนาดไม่น้อยกว่า 90 x 200 x 60 เซนติเมตร เพื่อช่วยสนับสนุนผู้ป่วยที่ไร้ความสามารถหรือผู้ป่วยที่ต้องดูแลตัวเองใช้งานได้สะดวก (Hendrich, Bender, and Nyhuis, 2003)

2) เกณฑ์ประเมินสิ่งแวดล้อมที่มองเห็น หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการให้ความหมายต่อสิ่งที่มองเห็น โดยผ่านการรับรู้ที่เกิดจากประสาทสัมผัสทางตา ซึ่งมีการกระตุ้นจากสิ่งเร้าภายนอก และทำให้สามารถบ่งบอกถึงการให้ความหมายที่เกิดจากการมองได้อย่างหลากหลาย ปัจจัยที่มีผลต่อการให้ความหมายต่อสิ่งที่มองเห็นของผู้ป่วย ได้แก่ แสง สี รูปทรง ทัศนียภาพ ศิลปะ และกิจกรรม มีประเด็นหลักๆ คือ

2.1) แสง

2.1.1) แสงธรรมชาติ ควรเพียงพอแก่การมองเห็น โดยส่องสว่างเข้ามาบริเวณที่ผู้ป่วยอาศัย และที่ผู้ป่วยสามารถมองเห็น ซึ่งควรมีแสงส่องผ่านเข้ามาตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะแสงสว่างในตอนเช้าและแสงสลัวก่อนพระอาทิตย์ตกดิน จะให้อ่อนโยนและรู้สึกนุ่มนวลแก่ผู้ป่วย (Cillero & De Motra, 2011)

นอกจากนี้จากการศึกษาของ Myra Fouts and Diane Gabay (2008) พบว่า แสงธรรมชาติเป็นแสงที่จำเป็นต่อการเยียวยผู้ป่วย โดยห้องผู้ป่วยที่ไม่มีแสงธรรมชาติผ่านเข้ามา ก่อให้เกิดภาพและการมองเห็นที่

ไม่เป็นธรรมชาติ ซึ่งมีผลต่อความดันเลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจากแสงและสีธรรมชาติทำให้อารมณ์ การนอนหลับ มีความผ่อนคลายขึ้นจากความเจ็บป่วย (Myra Fouts and Diane Gabay, 2008) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Buchanan กล่าวถึงแสงที่คุณภาพต่ำหรือแสงธรรมชาติที่ไม่เพียงพอจะสามารถเชื่อมโยงถึงความกดดัน ความเครียด และเพิ่มความ ต้องการการรักษามากขึ้น (The center for health design, 2008) ซึ่งในการจัดพื้นที่ใช้สอยในห้อง ผู้ป่วยให้มีระยะการมองไปในส่วนพื้นที่ที่แสงอาทิตย์ส่องสว่างเข้ามา ก็ยังสามารถช่วยให้ผ่อนคลายจากความกดดันได้ ดีขึ้น จากความสำคัญของแสงสว่างกับการมองเห็นแสงจากธรรมชาติมีความสำคัญที่สามารถทำให้มีชีวิตชีวาเป็น อย่างมาก โดยเฉพาะ เคนสีอ่อนๆ ในตอนเช้าและแสงที่สงบมืดในตอนใกล้ค่ำของตอนเย็นทำให้รู้สึกผ่อนคลายยิ่งขึ้น (Cillero & De Motra, 2011)

2.1.2) แสงประดิษฐ์หรือแสงจากหลอดไฟ ไม่ควรรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยด้านการมองเห็นที่อาจกระทบกับการนอน และกิจกรรมอื่นๆ โดยลำดับความส่องสว่างที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ทำงานและ กิจกรรมต่างๆ ในอาคารตามเกณฑ์ของสมาคมแสงสว่างแห่งประเทศไทย หอผู้ป่วยคือพื้นที่กิจกรรมที่ต้องการ ความละเอียดปานกลาง-สูง ซึ่งต้องไม่น้อยกว่า 200 - 300 lux แต่ทั้งนี้จะต้องไม่ให้เกิดแสงสะท้อนที่เป็นการรบกวน (Reflected Glare) (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

2.2) สี

2.2.1) สีในการตกแต่ง ควรเลือกสีโทนเบา อ่อนและนุ่มนวลของสีเขียว สีฟ้า สีม่วง สีชมพู ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ว่าง ทำให้ผู้ป่วยพึงพอใจ เช่น ผนักในห้องผู้ป่วยที่เป็นสีชมพู ทำให้เกิดความรู้สึก สงบ เย็น สีฟ้าและสีเขียว ทำให้เกิดการผ่อนคลายและสร้างสมดุลด้านจิตใจแก่ผู้ป่วย (Ralph Fabri, 1976) และ (Marc Schweitzer and Susan Frampton, 2004)

2.2.2) สีของวัสดุ ควรใช้สีที่เป็นธรรมชาติของวัตถุหรือสีที่ตกแต่งด้วยสีเขียว สีฟ้า สีม่วง สีชมพู (The Coalition for Health Environments Research, 2004 และ Ralph Fabri, 1976) รวมถึงความ พึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้งานเครื่องเรือนที่มีวัสดุจากธรรมชาติอีกด้วย (Perritt, McCune, and McCune, 2005)

2.2.3) สีของธรรมชาติ สีของดอกไม้ธรรมชาติ โดยแนวคิดของสีเพื่อการบำบัดด้วยสีเพื่อ การส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับใช้ความหลากหลายของรังสีสี การรักษาด้วยสีควรมุ่งเน้นไปที่สัมผัสกับการรักษา ด้วยสีจากธรรมชาติ เช่น สีของพืชและดอกไม้ ให้เป็นการดึงธรรมชาติเข้าร่วมกับสี เพื่อการเยียวยาจากผัสสะด้าน การมองเห็น (Marc Schweitzer and Susan Frampton, 2004) โดยนอกจากสีจากการตกแต่งในห้องผู้ป่วยแล้ว แนวคิด ของสีเพื่อการบำบัดด้วยสีเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาด้วยสีควรมุ่งเน้นไปที่สัมผัสกับการรักษาด้วยสีจาก ธรรมชาติ เช่น สีของพืชและดอกไม้ ให้เป็นการดึงธรรมชาติเข้าร่วมกับสีเพื่อการเยียวยาจากผัสสะด้านการมองเห็น (Marc Schweitzer and Susan Frampton, 2004)



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการออกแบบภายในหอผู้ป่วยให้มีรูปทรงโค้ง

ที่มา : healthcaredesignmagazine.com

2.3) รูปทรง

2.3.1) รูปทรงเครื่องเรือนเครื่องใช้ รูปทรงโค้ง/อิสระหรือรูปร่างคดโค้งไม่เป็นเส้นตรง ควรใช้สำหรับการตกแต่ง รูปร่างของเครื่องใช้ เครื่องเรือน โดยต้องมีรูปทรงเส้นไหลไม่มากเกินไปและไม่ตรงแบบ สมมาตร (ภาพที่ 5) จะสามารถช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายและลดความต้องการยาบรรเทาความปวดลง (Ulrich, Lunden, & Eltinge, 1993) จากการทดสอบในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจที่ต้องการการฟื้นฟูสภาพร่างกาย การใช้รูปร่างคดโค้งไม่เป็นเส้นตรง ทำให้ลดความต้องการยาบรรเทาความปวดลงและผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (Ulrich, Lunden, & Eltinge, 1993)

2.4) ทัศนียภาพ

2.4.1) ทัศนียภาพนอกหน้าต่าง ควรจัดให้ระยะสายตาของผู้ป่วยมองออกไปเห็นทัศนียภาพธรรมชาติ จะทำให้ผู้ป่วยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลระยะเวลาสั้นกว่าผู้ป่วยที่อยู่ในห้องที่มองเห็นเพียงแค่นั่งห้อง และมีแนวโน้มของการต้องการยารักษาความเจ็บปวดที่น้อยลง (Ulrich, 1991) จากการทดสอบในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจที่ต้องการการฟื้นฟูสภาพปกติ ทัศนียภาพธรรมชาติของน้ำและต้นไม้จะทำให้ลดความต้องการยาบรรเทาความปวดน้อยลง (Ulrich, Lunden and Eltinge, 1993) โดยองค์ประกอบของสวนที่บรรเทาความเครียดความเจ็บปวดได้ เช่น พืชผักสีเขียวสด หรือใบพืชพันธุ์ไม้ที่เขียวขจี การจัดพื้นที่ว่างที่เขียวชอุ่มด้วยต้นไม้ที่กระจัดกระจาย มีดอกไม้ และน้ำ (Ulrich, 1999)

2.4.2) ทัศนียภาพบริเวณทางเดิน ควรประกอบด้วย ทัศนียภาพธรรมชาติ ที่ตกแต่งด้วย พืชพันธุ์ไม้ หรือสวนหย่อมขนาดเล็กตลอดทางเดิน (Kaplan & Kaplan, 1989)

2.4.3) ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่นั่งเล่น/โถงนั่งรอ พื้นที่นั่งเล่น ควรประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก เพอร์นิเจอร์ เก้าอี้ไม้ และวัสดุที่มีการหุ้มพื้นผิวไว้ หรือวัสดุไม้ และการออกแบบตกแต่งงานศิลปะ แสงสว่าง และพืชไม้ ต้นไม้ (Kaplan, 1989) ซึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ พื้นฟู บรรเทาความเจ็บปวดของผู้ป่วยประกอบด้วยปัจจัยหลากหลายอย่าง เช่น ธรรมชาติ งานศิลปะ แสงสว่าง เพอร์นิเจอร์ และวัสดุที่มีการหุ้มพื้นผิวไว้ หรือเนื้อไม้ ในห้องโถงพักคอยควรมีสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย เก้าอี้ไม้ ภาพธรรมชาติ และต้นไม้พืชไม้ในร่ม ผู้ป่วยจะพอใจมากกว่าห้องโถงพักคอยแบบธรรมดา และเพื่อช่วยลดพฤติกรรมกระสับกระส่ายของผู้ป่วย ทำให้เด็กใจเย็นลง ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยสนใจธรรมชาติโดยการถูกดึงดูดด้วยตา ดึงดูดความสนใจในขณะที่นั่งรอโดยทำให้สนใจนั่งดูทีวี ดึงใจฟังเพลง ดูภาพวีรกรรมชาติบนผ้าใบหยาบและหนา ฟิล์มติดหน้าต่างแบบลายสวนธรรมชาติ ทำให้ผู้ใช้งานนั่งและจดจ่ออยู่กับสิ่งที่น่าสนใจมากกว่าความกังวลได้ดี (Leather, Beale and Sullivan, 2003)

2.4.4) สวนหย่อม ควรจัดสวนรูปแบบธรรมชาติ นอกห้องผู้ป่วยให้ผู้ป่วยเดินหรือนั่งรถเข็นพักผ่อน พุดคุย มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นๆ ได้ โดยองค์ประกอบของสามารถบรรเทาความเครียด ความเจ็บปวด คือ พืชผักที่มีสีเขียวสด หรือใบพืชพันธุ์ไม้ที่เขียวขจี การจัดพื้นที่ว่างที่เขียวชอุ่มด้วยต้นไม้ที่กระจัดกระจาย มีดอกไม้ และน้ำพุธรรมชาติ น้ำที่ไม่มากจนเกินไป เสียงของธรรมชาติที่อยู่ร่วมกัน เช่น เสียงนก น้ำ ลมพัดเบาๆ ในสวนจำเป็นต้องเอื้ออำนวยต่อผู้ใช้รถเข็น/ไม้เท้าและสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น พื้นที่นั่งแบบที่เปิดโอกาสให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ในสังคมระหว่างเจ้าหน้าที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกสบายในเวลาพักจากการทำงานด้วยที่นั่งที่สามารถปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้ายได้ (Ulrich, 1991)

2.5) ศิลปะ

2.5.1) งานศิลปะที่ทำให้ผู้ป่วยพึงพอใจ เช่น ทัศนศิลป์/ภาพวาด ภายในห้องควรประกอบด้วย งานวาด ธรรมชาติ ภาพธรรมชาติที่สงบนิ่ง ปลอดภัย มีต้นไม้กระจายอยู่ หรือภาพที่มีจินตนาการของน้ำ (Ulrich, 1999) แต่ในพื้นที่ที่มีความตึงเครียดสูง หรือห้องรอตรวจ และห้องพื้นที่รักษา ควรระมัดระวังและทดลองการใช้งาน ภาพศิลปะก่อนการใช้งานจริง และสำหรับศิลปะรูปแบบนามธรรมผู้ป่วยจะถูกกระตุ้นความรู้สึกหรือรบกวนความรู้สึกในการทำงาน ส่งผลความชื่นชอบในทางลบมากกว่า (Ulrich, 1991, 1999)

2.6) กิจกรรม

2.6.1) กิจกรรมดนตรี กิจกรรมที่ควรเกิดขึ้นเพื่อความบันเทิงแก่ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วม เช่น พื้นที่การแสดงดนตรี การจัดพื้นที่การแสดงดนตรีสด การสร้างพื้นที่ในโรงพยาบาลให้สามารถเป็นลานแสดงดนตรี ทำให้ผู้ป่วยเข้าร่วมแสดงดนตรีหรือนั่งรับฟัง ให้เกิดความบันเทิงและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยอื่นๆ ได้อีกด้วย (Samulie Institute, 1978)

2.6.2) กิจกรรมนันทนาการ คือกิจกรรมบันเทิงที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วม เช่น การจัดพื้นที่ให้ผู้ป่วยเข้าร่วมเล่นเกม อ่านหนังสือนิตยสาร เกมที่เล่นเป็นกลุ่มเพื่อให้เกิดความบันเทิงและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยอื่นๆ จะสร้างความพึงพอใจทางอารมณ์ของผู้ป่วยได้มาก (Hathorn and Nanda, 2008)

3) เกณฑ์ประเมินสิ่งแวดล้อมที่มองไม่เห็น หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกต่อสิ่งที่มองไม่เห็น ทั้งที่ผ่านการรับรู้ที่ความรู้สึกทางหู จมูก และสัมผัสสัมผัสทางร่างกาย โดยถูกกระตุ้นจากภายนอกที่ไม่สามารถมองเห็น ภาพลักษณ์สิ่งหนึ่งนั้นได้ ตัวแปรที่ให้ความหมายที่สำคัญต่อการรับรู้ของผู้ป่วย มีประเด็นหลักๆ คือ

3.1) กลิ่น

3.1.1) กลิ่นหอม/สเปรย์ดับกลิ่น กลิ่นหอมจากน้ำหอมหรือสเปรย์ควรมีกลิ่นระดับปานกลาง เพื่อปรับกลิ่น ซึ่งส่งผลต่ออารมณ์และความรู้สึกโดยตรง (Hoitotiede, 1998) ซึ่งกลิ่นที่เป็นที่ชื่นชอบของมนุษย์ทั่วไป คือ กลิ่นหอม เพราะสามารถลดความดันโลหิต การหายใจเข้าและลดระดับความเจ็บปวดลง กลิ่นหอมบางอย่างในระดับปานกลาง ช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย แต่ในทางกลับกันกลิ่นที่เหม็นไม่พึงประสงค์ซึ่งควรจัดการหลีกเลี่ยง จะกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล ความกลัวและความเครียดต่อผู้ป่วยได้ (Hoitotiede, 1998) โดยเฉพาะกลิ่นที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ หญ้า พืชไม้ สามารถให้ความรู้สึกในทางบวกและความสุขแก่ผู้ที่ได้กลิ่น (Alexandra Lupu, 2006)

3.2) เสียง

3.2.1) เสียงเพลงและการติดตั้งหูฟัง ควรสนับสนุนการฟังเสียงเพลงที่ให้ความหมายบวก โดยผู้ป่วยสามารถควบคุมและเลือกฟังได้เอง จะให้พลังงานในด้านบวก ทำให้ผู้ป่วยไม่เครียด และคลายความกังวลได้ดี (Menegazzi, 1991 อ้างถึงใน Standley, 1986)

3.2.2) ระดับเสียงในห้องผู้ป่วย เสียงและความสั่นสะเทือนต้องมีการควบคุมแหล่งกำเนิดเสียง และความสั่นสะเทือนต่าง ๆ ในโรงพยาบาล เช่น การก่อสร้าง หรือซ่อมบำรุงหม้อน้ำ เครื่องสูบน้ำ พัดลม เครื่องกรองน้ำ โทรศัพท์ วิทยุ ฯลฯ ไม่ให้เป็นการรบกวนต่อผู้ป่วย และบุคลากรในโรงพยาบาล (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ซึ่งการควบคุมระดับเสียงที่รบกวนในห้องผู้ป่วย ซึ่งอาจทำให้การนอนถูกรบกวน ระดับเสียงในช่วงเวลากลางวันไม่ควรเกิน 45 dB ส่วนระดับเสียงตอนกลางคืนไม่ควรเกิน 35 dB (Meyer et al., 1991)

3.3) อากาศ

3.3.1) อากาศในห้องผู้ป่วย ควรมีปริมาตรอากาศในห้องระหว่าง 350-500 ลูกบาศก์ฟุตต่อคน ต้องมีการถ่ายเทอากาศระหว่างภายในห้องกับภายนอกอาคารในอัตราประมาณ 30 ลูกบาศก์ฟุตต่อคนต่อนาที ซึ่งสภาพอากาศโดยทั่วไปควรจะมีความชื้นสัมพัทธ์ระหว่าง 50-70% ควรมีการเคลื่อนไหวของอากาศ (Air Movement) ระหว่าง 15-25 ฟุตต่อนาที ในอุณหภูมิห้องระหว่าง 20-25 องศาเซลเซียส (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2557) จากการศึกษาของ Center for Maximum Potential Building Systems (2003) กล่าวว่าอากาศที่สำคัญในห้องผู้ป่วยอากาศที่สำคัญในห้องผู้ป่วยควรเป็นอากาศแบบธรรมชาติ (สถาปัตยกรรมสีเขียว) โดยการใช้ต้นไม้และอากาศธรรมชาติในอาคารสามารถสร้างพลังงานบวกให้ผู้ป่วยพึงพอใจ ซึ่งสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการมองเห็นและการได้กลิ่น โดยส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้ป่วยได้ดี ทั้งนี้อากาศธรรมชาติยังช่วยระบายอากาศที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารได้ เพราะมลพิษทางอากาศในอาคารเป็นหนึ่งในห้าอันดับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศ ทำให้ส่งผลร้ายต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในอาคาร ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองตาจมูกและลำคอ มีอาการปวดหัว สูญเสียการควบคุมการรักษา คลื่นไส้ และสามารถสร้างความเสียหายให้กับตับไตและระบบประสาทส่วนกลางของผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ (Center for Maximum Potential Building Systems., 2003)

3.3.2) เครื่องระบายอากาศ/พัดลม ภายในอาคารต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของการทำความสะอาดและระบบการบำรุงรักษาพัดลม เครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2557) รวมถึงควรเลือกตำแหน่งติดตั้งให้ความสะดวกสบายแก่ผู้ที่ใช้ผู้ใช้งานสามารถควบคุมได้เอง

4) เกณฑ์ประเมินสิ่งแวดล้อมด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม หมายถึง ปัจจัยในแนวความคิดด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลจากการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยจะสัมพันธ์กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ รอบๆ ตัวผู้ป่วย ตัวแปรที่สามารถใช้ประเมินด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย มีประเด็นหลักๆ คือ

4.1) วัสดุเครื่องเรือนเครื่องใช้

4.1.1) วัสดุเครื่องเรือน เป็นปัจจัยหลักในการช่วยเหลือสนับสนุนการใช้งานอย่างปลอดภัย ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอุบัติเหตุได้ เช่น วัสดุที่นอนไม่ควรจัดหาที่นอนไม่มีคุณภาพ เช่น ที่นอนยุบ เป็นต้น (Desmond, 1989) หรือปัจจัยของเตียงที่ต่ำเกินไปมาตรฐานจะเพิ่มขึ้นความปลอดภัยในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย (Braun and Capezuti, 2004)

ความเหมาะสมของการออกแบบให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้พื้นที่ในห้องน้ำ คือ การติดตั้งราวจับในห้องน้ำ ทางเดินภายในตึก ทางเดิน ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยไม่ทำให้ผู้ป่วยล้มได้ในทุกกิจกรรม (Marshall et al., 2005) โดยการออกแบบพื้นที่ทางเข้าห้องน้ำ พื้นที่ทางเดินบริเวณจากเตียงสู่ห้องน้ำ โดยเฉพาะกับห้องผู้ป่วยสูงอายุ ห้องน้ำควรเชื่อมโยงจากเตียงผู้ป่วยเพื่อป้องกันการหกล้มจากการอยู่ในสภาวะการที่ถูกกระตุ่น การต้องการเข้าห้องน้ำอย่างรุนแรงเพราะเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุมากขึ้น (Lieberman, 2004; Josephon, Fabacher & Rubenstein 1991)

4.1.2) วัสดุเครื่องใช้ จากแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา วัสดุที่สามารถเยียวยาผู้ป่วยได้ในแนวคิดของ Leather, Beale and Sullivan (2003) คือ การใช้วัสดุไม้ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความใกล้ชิดธรรมชาติ เพื่อผ่อนคลาย ลดความเครียด

4.2) วัสดุพื้น

4.2.1) ความสะอาดและปลอดภัย วัสดุปูพื้นที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เช่น ปูพื้นด้วยพรม วัสดุปูพื้นแบบแข็งหรือวัสดุปูพื้นแบบมันวาว เช่น ไวนิล หรือ พื้นกระเบื้องยาง (Ulrich, 1999) ซึ่งในงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาพบว่าการใช้พรมในการปูพื้นจะไม่ส่งผลเป็นภัยอันตรายแก่ผู้ป่วยเมื่อหกล้ม โดยคุณภาพของพรมแบบถักทอแบบแน่นๆ (low-pile) จะไม่ส่งผลกระทบในทางลบใดๆ แก่ผู้ป่วยเลย (Dickinson, Shroyer, and Elias, 2002) เช่นเดียวกันกับ Wilmott ที่ศึกษาพบว่าหากเปรียบเทียบกับวัสดุปูพื้นแบบไวนิลแล้ว การปูพื้นด้วยพรมสามารถช่วยให้ผู้ป่วยสูงวัยเดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้สึกไม่มีความกังวล และรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น โดยจะสามารถก้าวได้ยาวขึ้นเร็วขึ้น (Wilmott, 1986) เพราะจากการเกิดอุบัติเหตุของผู้ป่วยที่หกล้มบนพื้นไวนิลนั้นจะได้รับบาดเจ็บมากกว่าผู้ป่วยที่หกล้มบนพื้นที่ปูด้วยพรม ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและพึงพอใจในการใช้พรมปูพื้นมากกว่า (Healey, 1994)

4.2.2) ความสวยงาม พื้นไม้ พื้นพรมแบบถักทอแน่น (low-pile) สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้งาน เพราะสามารถเลือกกลดลวดลายและใช้ลายจากธรรมชาติของวัสดุได้ เช่น วัสดุไม้ ซึ่งเป็นความสวยงามของวัสดุจากธรรมชาติ

4.3) หน้าต่าง

4.3.1) ขนาดช่องเปิดหน้าต่าง ควรออกแบบช่องเปิด ขนาดของหน้าต่าง เพื่อรับแสง อากาศ ทัศนียภาพภายนอกของเข้ามา ส่งผลกระทบกับการมองเห็นของผู้ป่วยในห้องพักผู้ป่วย เป็นต้น (Keep & al., 1980, Parker & Hodge, 1976; Wilson, 1972; Ulrich, 1991) การออกแบบช่องเปิดหน้าต่างส่งผลกระทบกับการมองเห็นของผู้ป่วยในห้องพักผู้ป่วย โดยห้องผู้ป่วยที่ไม่มีช่องเปิดหน้าต่างจะทำให้ขาดแสงจากธรรมชาติ ซึ่งทำให้เกิดอาการการเต้นของหัวใจผู้ป่วยสูงขึ้น เกิดความกังวล ความกดดัน และอาการแพ้ ของผู้ป่วยสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยในห้องที่มีหน้าต่าง (Keep et al., 1980; Parker and Hodge, 1976) เช่นเดียวกันกับปัจจัยของสิ่งแวดล้อมในห้องที่มีหน้าต่างเปิดออกรับแสงอาทิตย์โดยตรง จนเกิดความสว่างที่ทำให้ผู้ใช้งานสายตาจะส่งผลในทางลบได้ด้วยเช่นกัน (Boubekri, Hull and Boyer, 1991)

จากแนวคิดและรายละเอียดเกี่ยวกับ “สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา” สรุปลำดับงานวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการประเมินสิ่งแวดล้อมกายภาพในหอผู้ป่วยของงานวิจัย คือการประเมินเพื่อการออกแบบปรับปรุงจัดการบริหารสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้สามารถเยียวยาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมที่สุด จากศึกษาแนวคิดข้างต้นจึงเป็นการรวบรวมตัวชี้วัดของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเยียวยาผู้ป่วย ซึ่งสามารถสรุปกรอบการประเมินความพึงพอใจสิ่งแวดล้อมกายภาพของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลนครเชียงใหม่

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ความคิดเห็น

การประเมินความคิดเห็นของผู้ป่วยด้วยแบบสอบถาม พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่คิดเห็นว่าความสัมพันธ์ในการนั่งรับประทานอาหาร สุขภัณฑ์อ่างล้างมือ เก้าอี้ ตำแหน่งที่ตั้งชั้นวางของ ไฟหัวเตียง และแสงธรรมชาติที่โถงนั่งรอไม่เหมาะสมและไม่สะดวกสบาย โดยความสัมพันธ์ในการนั่งรับประทานอาหารของผู้ป่วยกับญาติผู้ป่วยไม่ถูกจัดให้นั่งอย่างเหมาะสม โต๊ะ เก้าอี้ไม่เพียงพอ ตำแหน่งชั้นวางของอยู่ทางด้านซ้ายไม่สะดวก ไฟหัวเตียงไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดและระดับแสงสว่างได้ด้วยตัวผู้ป่วย และแสงจากธรรมชาติในพื้นที่พักผ่อนบริเวณโถงนั่งรอไม่เหมาะสมโดยมี

สลับกันไป ซึ่งจากผลการวิจัยที่พบนี้อาจเกี่ยวข้องกับผลของปัจจัยการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลด้านอื่นๆ ในหอผู้ป่วยสามัญด้วย เช่น ปัจจัยด้านพื้นที่ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในที่ตั้ง ปัจจัยด้านการรักษาพยาบาล และค่าบริการในการรักษาพยาบาล เป็นต้น จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อการออกแบบปัจจัยสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา ที่รักษา ด้านจิตใจพร้อมกับด้านกายภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความคิดเห็นว่าไม่สะดวกสบายและเหมาะสมตามไปด้วย

6.2 การวิเคราะห์ความคาดหวังและความพึงพอใจ

การประเมินระดับความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อสิ่งแวดล้อมกายภาพในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ด้วยแบบสอบถามสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) จากการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้งาน พบว่าระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอดี-มาก ยกเว้นด้านความสัมพันธ์ในการนั่งรับประทานอาหารซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย เนื่องจากพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการนั่งรับประทานอาหารร่วมกับญาติ ส่วนด้านสุขภัณฑ์อ่างล้างมือมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย เนื่องจากอยู่ไกลและในห้องผู้ป่วยมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการใช้งานหลังรับประทานอาหารเสร็จ ด้านการตกแต่งพื้นที่ที่นั่งรับประทานอาหารมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย เนื่องจากไม่มีการตกแต่งเพื่อสร้างบรรยากาศเพราะในหอผู้ป่วยเน้นการจัดการพื้นที่เพื่อการใช้งานมากกว่าสุนทรียะทางด้านความงาม และส่วนด้านเก้าอี้ตัวแปรย่อยที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย คือ ความสะดวกสบายในการใช้งานเก้าอี้ เนื่องจากมีจำนวนน้อย มีขนาดเล็ก และวัสดุแข็งไม่เหมาะสมแก่การใช้งานของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

2) จากการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มองเห็น พบว่าระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยอยู่ในระดับพอดี-มาก ยกเว้นด้านแสงตัวแปรย่อยที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย คือ ช่วงระยะเวลาแสงอาทิตย์ในห้อง เนื่องจากแสงน้อยเกินไปทำให้ห้องมืดสลัวในเวลากลางวัน ส่วนด้านทัศนียภาพตัวแปรย่อยที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย คือ ทัศนียภาพนอกหน้าต่าง เนื่องจากไม่สวยงามเหมาะสมเพราะภายในหอผู้ป่วยมีธรรมชาติ ต้นไม้ ดอกไม้ ตกแต่งน้อยมาก และพื้นที่ไม่เพียงพอ ทัศนียภาพบริเวณทางเดินมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย เนื่องจากไม่มีการตกแต่งธรรมชาติที่สวยงาม เพอร์นิเจอร์บริเวณพื้นที่นั่งเล่นมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย เนื่องจากภายในบริเวณพื้นที่นั่งเล่นในหอผู้ป่วยไม่มีการจัดหาและบริการแก่ผู้ป่วย และการตกแต่งธรรมชาติพื้นที่นั่งเล่นมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย เนื่องจากบริเวณพื้นที่นั่งเล่นมีการตกแต่งต้นไม้และดอกไม้

นอกจากนั้น ด้านส้วมตัวแปรย่อยที่มีระดับความคาดหวังอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ การจัดหาบริการส้วมธรรมชาติ แสดงว่าผู้ป่วยมีความต้องการส้วมเพิ่มเติม เนื่องจากในห้องผู้ป่วยมีการใช้ส้วกแต่งและส้วเครื่องเรือนเครื่อง คือ ส้วขาวและฟ้า ส่วนด้านทัศนียภาพตัวแปรย่อยที่มีระดับความคาดหวังอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ การจัดทัศนียภาพนอกหน้าต่างให้มีสวนธรรมชาติ การจัดทัศนียภาพบริเวณทางเดินให้สวยงาม การจัดทัศนียภาพธรรมชาติ และการตกแต่งภาพธรรมชาติบริเวณพื้นที่นั่งเล่น แสดงว่าผู้ป่วยมีความต้องการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่นั่งเล่นในหอผู้ป่วยไม่มีการจัดพื้นที่ที่สอดคล้องกับธรรมชาติขณะนั่งพักผ่อน ส่วนการจัดหาบริการโทรทัศน์ วีดีโอ ผู้ป่วยมีระดับความคาดหวังอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด แสดงว่าผู้ป่วยต้องการความบันเทิงเนื่องจากผู้ป่วยมีช่วงระยะเวลาการพักผ่อนมากแต่ไม่มีทางเลือกในความบันเทิง ส่วนด้านพื้นที่สวนในหอผู้ป่วยตัวแปรย่อยที่มีระดับความคาดหวังอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ การจัดสวนที่ประกอบด้วยพืชพันธุ์ ดอกไม้ น้ำตก เสียงจากรมชาติ ทางเดิน ทางรถขึ้น และพื้นที่นั่งเล่นในสวน แสดงว่าผู้ป่วยต้องการเนื่องจากในหอผู้ป่วยไม่มีพื้นที่จัดสวนที่ผู้ป่วยสามารถเข้าไปใช้งานพักผ่อนขณะนอนรักษาในหอผู้ป่วย ส่วนด้านการจัดหาศิลปะมีระดับความคาดหวังอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด แสดงว่าผู้ป่วยมีความต้องการ

เนื่องจากในหอผู้ป่วยไม่มีงานศิลปะหรือภาพศิลปะสร้างบรรยากาศและสุนทรียะทางอารมณ์เชิงบวก และในด้านการจัดกิจกรรมตัวแปรย่อยที่มีระดับความคาดหวังอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คือ กิจกรรมดนตรีและนันทนาการ แสดงว่าผู้ป่วยต้องการเนื่องจากในหอผู้ป่วยมีกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการรักษาเยียวยาผู้ป่วย

3) จากการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มองไม่เห็น พบว่าระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอดี-มาก ยกเว้นด้านเครื่องปรับอากาศ/พัดลมซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อย เนื่องจากไม่เพียงพอต่อจำนวนเตียงผู้ป่วยต่อห้องผู้ป่วย และด้านการจัดหาติดตั้งหูกฟังเสียงเพลงและเสียงดนตรีมีระดับความคาดหวังอยู่ในเกณฑ์มากที่สุดแสดงว่าผู้ป่วยมีความต้องการให้มีสุนทรียะความบันเทิงในหอผู้ป่วย

4) จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการออกแบบ พบว่าระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพอดี-มาก เนื่องจากความเหมาะสมของการออกแบบเพื่อศักยภาพของการรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานโรงพยาบาล

7. บทสรุปและวิจารณ์ผล

ผลจากการศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งได้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลทางสถิติที่สามารถสรุปแนวทางการออกแบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ให้ตอบสนองความคาดหวังความพึงพอใจของผู้ป่วย ซึ่งการนำเสนอแนวทางการออกแบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมกายภาพสามารถสรุปได้ในภาพรวมดังนี้

1) ปัจจัยด้านพื้นที่นั่งรับประทานอาหาร ขนาดพื้นที่นั่งรับประทานอาหาร ควรปรับขนาดพื้นที่นั่งรับประทานอาหาร ด้วยการจัดพื้นที่นั่งให้สามารถนั่งรวมกันเป็นกลุ่มได้ เช่น จัดหาโต๊ะ เก้าอี้ พิเศษสำรองไว้สำหรับผู้ป่วยที่มีญาติมาดูแล โดยควรเตรียมพื้นที่ให้มีขนาดพื้นที่ 20 - 30 ตารางฟุตต่อเตียง

ความสัมพันธ์ในการนั่งรับประทานอาหาร ควรจัดพื้นที่นั่งรวมกันเป็นกลุ่ม จัดหาโต๊ะที่พับได้และเก้าอี้ที่ปรับเปลี่ยนที่นั่งให้เข้ากับครอบครัวผู้ป่วยและผู้ป่วยอื่นๆ ได้ ส่วนสุขภัณฑ์อ่างล้างมือ ในห้องผู้ป่วยทุกห้องควรอยู่ใกล้ห้องน้ำ และเตียงผู้ป่วยสามารถเชื่อมโยงกับห้องน้ำ/อ่างล้างมือ โดยให้เข้าถึงสะดวกด้วยรถเข็นหรือไม้เท้าและไม่รบกวนผู้ป่วยอื่น โดยติดตั้งราวจับ จัดหาผ้าเช็ดเท้า และอุปกรณ์ล้างมือ สบู่ ผ้าเช็ดมือเป็น ใกล้อ่างล้างมือเพื่อสุขอนามัยที่ดีแก่ผู้ป่วย

การตกแต่งพื้นที่ทานอาหาร ปรับปรุงการตกแต่งพื้นที่นั่งรับประทานอาหารและในห้องผู้ป่วยด้วยการสร้างบรรยากาศให้เหมือนบ้าน หน้าต่างตกแต่งด้วยผ้าม่านโปร่งสบาย ประดับด้วยแจกันดอกไม้บริเวณข้างเตียงนอนของผู้ป่วย บนโต๊ะอาหารควรมีที่รองจานรองแก้ว เช็ดโต๊ะเช็ดมือสำหรับทำความสะอาด

2) ปัจจัยด้านเครื่องเรือนที่ถูกใช้งาน ควรจัดหาสำรองเพิ่มเติมเก้าอี้และแบ่งประเภทเก้าอี้ผู้ป่วยและเก้าอี้ญาติให้ชัดเจน โดยเก้าอี้ผู้ป่วย ควรจัดหาเก้าอี้ที่มีเบาะและพนักพิงรองนั่ง รวมถึงมีแขนจับ ส่วนชั้นวางของควรเลือกวัสดุที่สวยงาม เช่นวัสดุธรรมชาติของ ไม้ หินอ่อน หวาย โดยควรเปลี่ยนเมื่อชำรุด

3) ปัจจัยด้านแสง แสงธรรมชาติควรปรับปรุงพื้นที่ในหอผู้ป่วยบริเวณตำแหน่งเตียงผู้ป่วยให้อยู่ใกล้หน้าต่างเพื่อได้รับแสงธรรมชาติ โดยเฉพาะหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจชาย 1, 2 หญิง 1 และเด็กที่มีหน้าต่างน้อยกว่าหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอื่น เพราะมีผนังห้องน้ำเพิ่มเข้ามาในห้องทำให้ปิดทางรับแสง ส่วนแสงประดิษฐ์ ควรใช้แสงประดิษฐ์สีโทนอุ่นหรือเย็นในการให้ความสว่างที่เพียงพอ ซึ่งแสงต้องมีระดับไม่ควรเกิน 300 lux

4) ปัจจัยด้านสี สีสนัธรรมาติควรจัดหาแจกันดอกไม้เล็กๆ บนพื้นที่ส่วนตัวของผู้ป่วยโดยดอกไม้ควรมีสีขาว หรือสีชมพู หรือสีสดใส เพื่อการปรับปรุงบรรยากาศในห้องใหม่

5) ปัจจัยด้านทัศนียภาพ ควรทัศนียภาพนอกหน้าต่าง ออกแบบสวนในแนวตั้งบริเวณหน้าต่าง แล้วเปลี่ยนตำแหน่งเตียงโดยเฉพาะเตียงผู้ป่วยที่มีระดับความเจ็บป่วยมาก-มากที่สุด ให้อนเตียงที่ใกล้หน้าต่างที่มีการจัดทัศนียภาพของสวนแนวตั้ง ส่วนทัศนียภาพบริเวณทางเดิน จัดพื้นที่ใหม่โดยย้ายเอกสารและชั้นวางเอกสารที่เกี่ยวข้องการทำงานของเจ้าหน้าที่ไว้ในพื้นที่ใหม่ที่เป็นส่วนสำหรับเก็บของสำหรับเจ้าหน้าที่ แล้วจัดพื้นที่สวนขนาดเล็กที่มีน้ำตก พืชและดอกไม้ หรือตกแต่งทัศนียภาพแบบเรียบง่ายที่ดูสะอาด เช่น ต้นไม้เล็กๆ ตลอดทาง

ด้านทัศนียภาพที่นันทนาการ ควรจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก แก้อั้วสตุที่นันทนาการ เช่น วัสดุหยาบ หรือเก้าอี้ที่มีเบาะรองนั่ง ควรตกแต่งงานศิลปะโดยจัดหาภาพวาดธรรมชาติ จัดหาพืชไม้ ต้นไม้ให้มากขึ้น รวมถึงเจาะช่องเปิดรับแสงหรือปรับเปลี่ยนมุมที่นันทนาการ ส่วนด้านที่ควรมีเพิ่มเติม เช่น โทรทัศน์ เครื่องเล่นเพลง วิดีโอ ส่วนด้านสวนหย่อม ควรจัดสวนรูปแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ว่างหน้าหอผู้ป่วยให้ผู้ป่วยเดินหรือนั่งรถเข็นพักผ่อน พุดคุย มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นๆ ได้ โดยควรมีพืชผักที่มีสีเขียวสด จัดพื้นที่ว่างที่เขียวชอุ่มด้วยต้นไม้ที่กระจัดกระจาย มีดอกไม้ และน้ำพุธรรมชาติ น้ำที่ไม่มาจากเนินไป และควรมีเสียงของธรรมชาติที่อยู่ร่วมกัน เช่น เสียงนก น้ำ ลมพัดเบาๆ รวมถึงจัดพื้นที่ให้ผู้ป่วยนั่งแบบที่เปิดโอกาสให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกด้วยที่นั่ง เก้าอี้ที่สามารถปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้ายได้

6) ปัจจัยด้านศิลปะ ปัจจุบันการตกแต่งผนังห้องมีการติดป้ายให้ความรู้และคำแนะนำการใช้งาน ในหอผู้ป่วย ปรับปรุงการตกแต่งผนังห้องใหม่ให้มีป้ายเตือนอยู่ด้านหน้าหอผู้ป่วยอย่างเป็นระเบียบ ไม่มีการติดปะอื่นๆ ในห้องที่ผู้ป่วยนอนและมองเห็น จัดหาภาพศิลปะเชิงบวก ภาพเขียนหรือภาพงานศิลปะที่ทำมือ เช่น วิถีธรรมชาติ น้ำ ท้องฟ้า ต้นไม้ ดอกไม้ ใช้การตกแต่งผนังห้องผู้ป่วยบริเวณระดับสายตาที่ผู้ป่วยมองเห็น

7) ปัจจัยด้านกิจกรรม ควรจัดหาเพิ่มเติมพื้นที่ ปรับปรุงพื้นที่ว่างหน้าหอผู้ป่วยถัดจากประตูทางเข้าหอผู้ป่วย ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างในปัจจุบัน โดยเป็นพื้นที่เล็กๆ ใช้สำหรับกิจกรรมดนตรีอาทิตย์ละครั้ง ให้ผู้ป่วยสามารถเข้าร่วมได้ และตกแต่งเป็นพื้นที่นันทนาการที่มีกิจกรรมอื่นๆ ร่วมด้วย ส่วนกิจกรรมนันทนาการควรปรับปรุงพื้นที่ว่างในหอผู้ป่วยหรือจัดพื้นที่ร่วมกับกิจกรรมดนตรี หรือปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นมุมนั่งเล่นโดยเฉพาะ โดยจัดหาเกมประเภทฝึกสมอง เกมที่เล่นเป็นกลุ่ม พักผ่อน อ่านหนังสือ จัดบริการวางหนังสือพิมพ์และนิตยสารให้ผู้ป่วยได้ใช้เวลาพักผ่อนระหว่างวัน

8) ปัจจัยด้านเสียง ควรติดตั้งหูฟังที่มีเพลงให้ผู้ป่วยเลือกฟังแบบส่วนตัวบนเตียงผู้ป่วย หรือเลือกติดตั้งหูฟังบริเวณที่นันทนาการพักผ่อน ให้สอดคล้องกับการปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่กิจกรรมดนตรีและนันทนาการร่วมกัน

9) ปัจจัยด้านอากาศ ควรเพิ่มจำนวนพัดลมทุกห้อง โดยเลือกแบบเคลื่อนที่บริการแก่ผู้ป่วยที่มีความต้องการพิเศษ และควรตรวจสอบประสิทธิภาพ ทำความสะอาด ความปลอดภัย เสียงรบกวนของพัดลม เพื่อการแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างแนวทางการปรับปรุง
ตำแหน่งอ่างล้างมือใหม่



ภาพที่ 4 ตัวอย่างแนวทางในการปรับปรุง
สีสิ่งแวดล้อมในห้องพักผู้ป่วยใหม่



ภาพที่ 5 ทศนียภาพนอกหน้าต่างของผู้ป่วยปัจจุบัน
(ซ้าย) และตัวอย่างการออกแบบปรับปรุงทศนียภาพ
นอกหน้าต่างใหม่ (ขวา)



ภาพที่ 6 ตัวอย่างแนวทางการออกแบบพื้นที่ส่วนหย่อม
บริเวณพื้นที่นั่งเล่นหน้าหอผู้ป่วย



ภาพที่ 7 ตัวอย่างแนวทางการจัดหาพื้นที่กิจกรรมเพิ่มเติมในหอผู้ป่วย

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถหาแนวทางในการออกแบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาในส่วนอื่นๆ ของโรงพยาบาลได้ โดยเหมาะแก่การปรับปรุงพื้นที่ที่มีความเครียดและการต้องการรักษาเยียวยาทางจิตใจ โดยทำการศึกษาจากปัญหาของการใช้งานพื้นที่จากผู้ใช้ แล้วทำการประเมินกับผู้ป่วยที่นอนรักษา เพื่อหาความคาดหวังและความพึงพอใจในปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกายภาพในหอผู้ป่วย โดยอิงจากกรอบแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นให้เหมาะสมแก่ผู้ป่วยที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นประโยชน์แก่โรงพยาบาลในการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2545. **ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2555. **แผนพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอาคารและสถานที่ของโรงพยาบาล**. [ออนไลน์] [อ้างเมื่อ 7 กรกฎาคม 2556] เข้าถึงได้จาก <http://www.med.cmu.ac.th>.
- งานเวชระเบียนและสถิติ. 2555. **สถิติการบริการของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่**. [ออนไลน์] [อ้างเมื่อ 7 กรกฎาคม 2556] เข้าถึงได้จาก <http://www.med.cmu.ac.th>.
- วารสารพยาบาลสวนดอกปี. 2556. **ผลการประเมินความพึงพอใจการให้บริการ**. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. 2555. **การออกแบบสภาพแวดล้อมสถานพยาบาลให้เอื้อต่อการเยี่ยมเยียน** [ออนไลน์] [อ้างเมื่อ 4 เมษายน 2556] เข้าถึงได้จาก <http://www.shi.or.th>.
- เผ่าทิพย์ บุญศาสตร์พันธ์. 2554. **การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา (Palliative Care : Concept and Implication in nursing)** [ออนไลน์] [อ้างเมื่อ 4 เมษายน 2556] เข้าถึงได้จาก <http://www.tnc.or.th>.
- โกศล จิงเสถียรทรัพย์. 2554. **สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาผู้ป่วยในสถานพยาบาลตามแนวทางพระพุทธศาสนาเถรวาท**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Boubekri, M., Hull, R. & Boyer, L. 1991. **Dimensions of Human Behavior: Person and Environment**. London: International Educational and Professional.
- Braun and Capezuti. 2004. **Effective Management of Long-Term Care Facilities**. South Bend Douglas A Singh: Management School of Business and Economics Indiana University.
- Day, K., Carreon, D., & Stump, C. 2000. The therapeutic design of environments for people with Dementia. **A review of the empirical research**, 40 (4), 397.
- Desmond, A. 1989. **Vestibular Function: Clinical and Practice Management**. Newyork: Thieme.
- Fabri, R. 1976. **History of the American Watercolor Society: The First Hundred Years**. New York: American Watercolor Society.
- Fouts, M. & Gabay, D. 2008. **Healing Through Evidence-Based Design**
- Kaplan, R. 1989. **The Experience of Nature: A Psychological Perspective**. New York: Cambridge University Press.
- Leather, Beale & Sullivan. 2003. **The Impact of Job Stress to Job Satisfaction among Engineers. International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Bali, Indonesia, Jan 7-9, 2014.**
- Lupu, A. 2006. **A Practical Guide to Healing & Transformation with the Regenesics Method Sol Luckman**. [Online][Cited 16 September 2013] Available from: <https://books.google.co.th/books?isbn=0982598327>.

- Melin, L., & Gotestam, K.G. 1981. The Effects of rearranging ward routines on communication and eating behaviors of psychogeriatric patients. **Journal of Applied Behavior Analysis**. 14(1), 47.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. 1991. A three-component conceptualization of organizational commitment. **Human Resource Management Review**. 1(1), 61-89.
- Michigan Department of Community Health. 2007. **THE 2007 MINIMUM DESIGN STANDARDS FOR HEALTH CARE FACILITIES**. [Online][Cited 16 September 2013] Available from: http://michigan.gov/documents/mdch/bhs_2007_Minimum_Design_Standards_Final_PDFMichigan, 121-122.
- Perritt, M., McCune, E., & McCune, S. (2005). Research informs design: Empirical findings suggest recommendations for carpet pattern and texture. *Alzheimer's Care Quarterly*, 6(4), 300-305.
- Schweitzer, M. Gilpin, L. & Frampton, S. 2004. Healing Spaces: Elements of Environmental Design That Make an Impact on Health. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, 10 (9), 71-83.
- The Coalition for Health Environments Research. 2004. **Managing Arts Programs in Healthcare**. Cedar Falls: University of Northern Iowa.
- Ulrich, R.S., Lunden, O., & Etinge, J.L. 1993. Effects of exposure to nature and abstract pictures on patients recovery from heart surgery. **Psychophysiology**, 1993, 1-7.
- Ulrich, R. S. 1991. Effects of health facility interior design on wellness: theory and scientific research. **Journal of Health Care Design**. 3. 97-109. [Reprinted in S. O. Marberry (Ed.), *Innovations in Healthcare Design*. New York, 88-104.
- Ulrich, R. S. 1999. Effects of gardens on health outcomes: theory and research. Chapter in C. C. Marcus and M. Barnes (Eds.). **Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations**. New York: John Wiley, 27-86.
- Wilmott, P. 1986. **Understanding Community - NCRM EPrints Repository**. National Centre for Research Methods. [Online][Cited 27 August 2014] Available from: <http://eprints.ncrm.ac.uk/>.