

**แนวทางการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเพื่อ
ตอบสนองการใช้งานของคนผู้พิการที่เป็นไปตามหลักการ Universal Design**
ธีรวุฒิ บุญยศักดิ์เสรี¹ และจรรย์ญา พหลเทพ^{2*}

**The Renovation Guideline for the Physical Improvement in Respondent to disabled
persons usability in the Public Zone under Universal Design Approach: A Case of
Naresuan University Hospital.**

Thirawut Bunyasakseri¹ and Charanya Phaholthep^{2*}

^{1,2}อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

^{1,2} Lecturer, Faculty of Architecture, Naresuan University Thailand.

*Corresponding author, E-mail address: yummer308@hotmail.com

บทคัดย่อ

โรงพยาบาลเป็นอาคารสาธารณะที่จำเป็นต้องให้บริการแก่คนทุกคน จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักการใช้ Universal design เพื่อมาตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนพิการ การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาใน 2 ประเด็นหลัก คือ หนึ่ง ประเด็นลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของรูปแบบ ขนาด ที่ตั้ง ระยะ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ตอบสนองการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับคนพิการ สอง ประเด็นด้านพฤติกรรมการใช้งานเชิงพื้นที่ในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล สำหรับคนพิการ โดยมุ่งเน้นศึกษากิจกรรม พฤติกรรมและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงประจักษ์โดยใช้วิธีประเมินลักษณะทางกายภาพหลังการเข้าใช้พื้นที่ (Post Occupancy Evaluation, POE) ซึ่งใช้วิธีการประเมิน 2 แบบ คือ แบบสำรวจ และวิธีการทดลอง โดยแบบการสำรวจมุ่งศึกษาประเด็นปัญหาและอุปสรรค ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมสำหรับคนพิการ จากการสำรวจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเชิงพื้นที่ที่มีความรู้และความชำนาญในการออกแบบเพื่อมวลชน และการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับสถานบริการสุขภาพ ส่วนในการทดลองจะเป็นการทดลองจากกลุ่มคนพิการประเภทต่างๆ เพื่อศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการเข้าใช้พื้นที่จริงในส่วนของ Public Zones ของโรงพยาบาล สุดท้ายงานวิจัยนี้จะได้ แนวทางการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล เพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้บริการ ที่เป็นไปตาม หลักการ Universal Design

คำสำคัญ: ลักษณะทางกายภาพ, คนพิการ, พื้นที่ส่วนกลาง, โรงพยาบาล, การออกแบบเพื่อมวลชน

ABSTRACT

The hospital is a public building that is the primary right to provide services to everyone. So far, It is necessary to take into consideration the principle of Universal design in responding to behavior of users, particularly, person with disability. This research study focuses on 2 main issues, (1) The physical feature of the public areas for measurement and collection regarding to the style, size and location of facilities whether that meet the requirement and/or appropriate for people with disabilities. (2) Behavior of users with disabilities in accessing to spaces and service facilities in the hospital public zones by focused on the involvement between activities, behaviors and problems occurred. This research is using empirical study method to assess and evaluate the physical features by the process of Post Occupancy Evaluation, (POE), which uses 2 evaluation methods, survey/observation (Cognitive walkthrough) and scenario access audit methods. In details, the survey/observation focuses on the obstacles of a physical environment that affect space, service activities regarding people with different types of disabilities. The

process of obstruction determination is operated by the group of design specialists in public function and health care facility. On the other hand, the scenario access audit process is operated by participation of the group for persons with disabilities for observation and measurement of the level of accessibility in the real patient flow with actual sites and spaces in the Public Zones. Therefore, this research will speculate all the problems and conclude with the design guidelines to improve the physical features of the public zones in responding to the usability of the service facilities toward the Universal Design approach.

Keywords: Physical Improvement, Disability person, Public Zone, Hospital, Universal Design

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนคนพิการมากขึ้นจากข้อมูล ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2553 ข้อมูลประมวลผลจากฐานข้อมูลทะเบียนกลางคนพิการสำนักงานส่งเสริมและคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ข้อมูลคนพิการ: ทั้งหมด 1,142,359 ราย ข้อมูลคนพิการ: เสียชีวิต 136,648 ราย และข้อมูลคนพิการ: มีชีวิต 1,005,711 ราย (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (พก.)) ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้บัญญัติเกี่ยวกับสิทธิของคนพิการไว้ในบทบัญญัติ เรื่อง สิทธิเสรีภาพของประชาชน เช่นรัฐต้องจัดสวัสดิการขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนทุกชนชั้น ผู้ยากไร้ คนพิการ ทูพพลภาพ ต้องได้รับการศึกษาทัดเทียมบุคคลอื่น (บทบาทยาครรัฐเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ,สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข) แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2555 – 2559 (แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ,พ.ศ. 2555 – 2559) เป็นแผนได้เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักการสำคัญในการสร้างสังคมที่บูรณาการเพื่อคนพิการและทุกคนในสังคม การให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากสิทธิอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม และไม่เลือกปฏิบัติต่อคนพิการและผู้ดูแลคนพิการ ด้วยกระทรวงสาธารณสุข ถือเป็นหน่วยงานหลัก ที่มีบทบาทสำคัญและมีภารกิจหน้าที่ให้บริการด้านสาธารณสุข จึงเห็นถึงความสำคัญในการช่วยเหลือและช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ จึงได้ดำเนินการเกี่ยวกับนโยบายด้านสังคมสำหรับคนพิการ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านสังคมสำหรับคนพิการของรัฐบาลมาอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มของคนพิการ ถือเป็นกลุ่มของผู้รับบริการด้านสาธารณสุขที่มีจำนวนมากกลุ่มหนึ่ง ซึ่งการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุข ซึ่งตามพระราชบัญญัติ นโยบายและแผนงานด้านสังคมสำหรับคนพิการ กำหนดให้หน่วยงานราชการ รวมทั้ง โรงพยาบาลมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานขึ้น ประกอบไปด้วย ที่จอดรถ ลิฟต์ ทางลาด ห้องน้ำคนพิการ ป้ายและสัญลักษณ์ แต่จะเห็นว่า ประเภทผู้พิการที่ประกอบไปด้วย 6 ประเภท ประกอบด้วย ความพิการทางการได้ยิน ,ความพิการทางการมองเห็น, ความพิการทางการเคลื่อนไหว,ความพิการทางจิตใจและพฤติกรรม, ความพิการทางสติปัญญา, ความพิการทางการเรียนรู้ ซึ่งปัญหาที่พบจะเห็นว่าทางโรงพยาบาลได้มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่คนพิการตามขั้นพื้นฐานแท้ที่จริงแล้ว ประเภทของคนพิการบางประเภทยังไม่ได้การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อประเภทความพิการได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ดังนั้นการวิจัยนี้เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล เพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้บริการที่เป็นไปตามหลักการ Universal Design

วัตถุประสงค์เพื่อการวิจัย

- 1.เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ตอบสนองการเข้าถึงกิจกรรมที่เหมาะสมของคนพิการดังกล่าวภายในส่วนPublic Zones ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เป็นไปตามหลัก Universal Design
- 2.เพื่อศึกษาข้อจำกัดทางด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Mobility) ของคนพิการประเภททางกายหรือการเคลื่อนไหว, คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมายและคนพิการทางการมองเห็น ในการเข้าถึงกิจกรรมของพื้นที่ภายในส่วน Public Zones โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
- 3.เพื่อศึกษาความต้องการใช้หลักการ Universal Design ของผู้ใช้บริการประเภทคนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหว, คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมายและคนพิการทางการมองเห็น กับลักษณะทางกายภาพ ในส่วน Public Zones โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

4. เพื่อเสนอแนะ แนวทางการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพในส่วน Public Zones โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้บริการ ที่เป็นไปตามหลักการ Universal Design

คำถามการวิจัย

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารตำแหน่งใดที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมและกิจกรรมการเข้าใช้พื้นที่ของคนพิการประเภททางกายหรือการเคลื่อนไหว, คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมายและคนพิการทางการมองเห็น

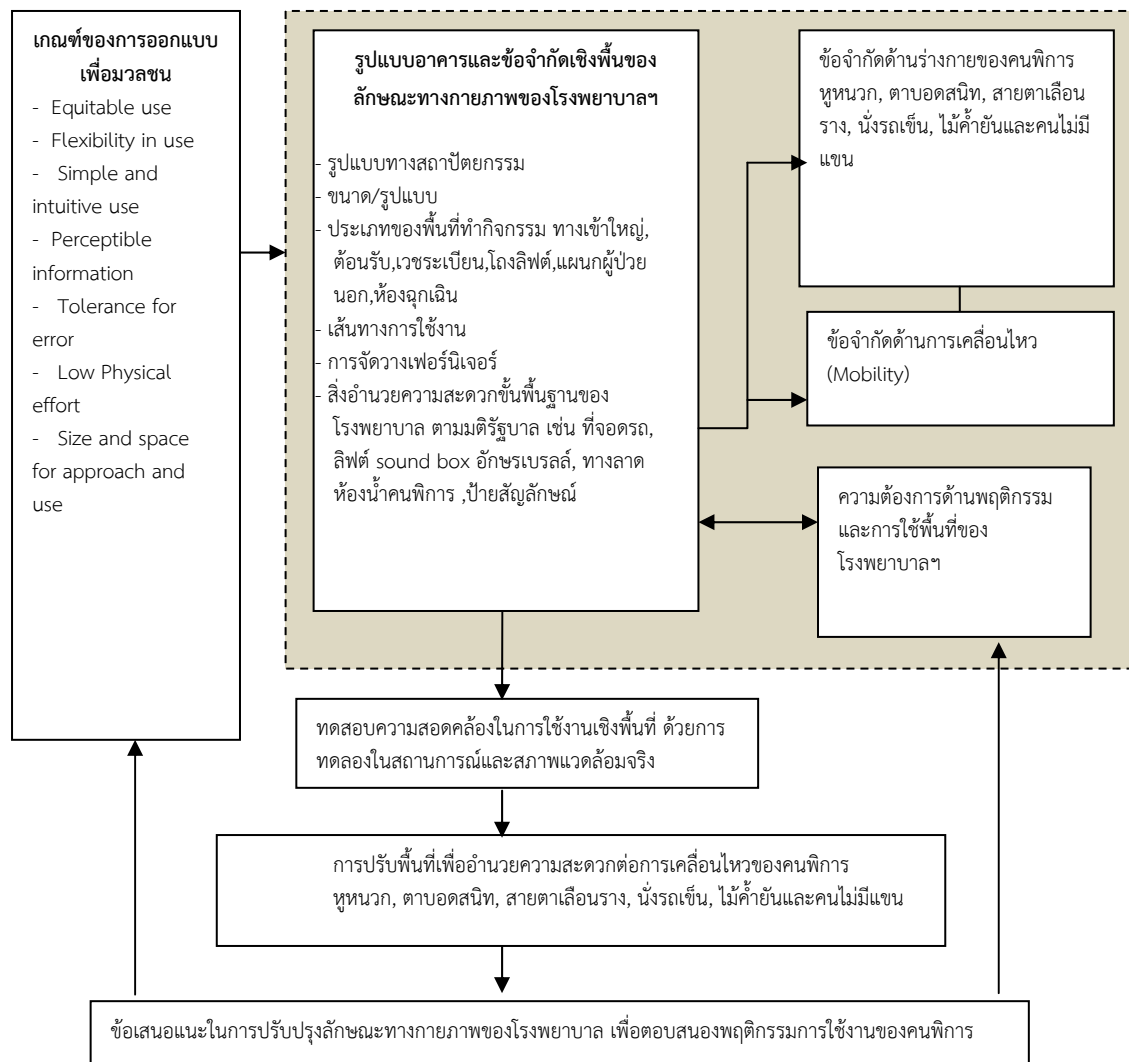
2. มีอะไรบ้างที่เป็นความต้องการของการใช้หลัก Universal Design กับลักษณะทางกายภาพ ในส่วน Public Zone ของโรงพยาบาล

3. ลักษณะทางกายภาพในการตอบสนองการใช้งานที่เหมาะสมของผู้ใช้บริการ ในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล ที่เป็นไปตามหลักการ Universal Design ควรเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งแนวคิดออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ แนวคิดที่เกี่ยวกับข้อจำกัดด้านร่างกายคนพิการ กลุ่มที่สอง คือ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว (Mobility) ของคนพิการ กลุ่มที่สาม คือ แนวคิดที่เกี่ยวกับความต้องการด้านพฤติกรรมและการใช้พื้นที่ภายในอาคารศึกษากรณีศึกษา เช่น อาคารสถานบริการสุขภาพ กลุ่มที่สี่ คือ แนวคิดที่เกี่ยวกับวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายหลังการครอบครองพื้นที่ หรือ Post Occupancy Evaluation (POE) มุ่งเน้นการศึกษาวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รูปแบบอาคาร และข้อจำกัดเชิงพื้นที่ภายในโรงพยาบาลของคนพิการ เพื่อทราบถึงอุปสรรคด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและความต้องการเชิงพื้นที่ภายในอาคารศึกษาที่มีผลต่อคนพิการ แนวคิดที่ห้า คือ แนวคิดที่เกี่ยวกับการการศึกษาปัจจัยที่อำนวยความสะดวกต่อการเข้าถึงพื้นที่ของคนพิการ มุ่งเน้นในการศึกษาถึงอุปกรณ์และปัจจัยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ เพื่อทราบว่าปัจจัยอะไรบ้างและมีประเด็นอะไรบ้างที่เป็นการอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ เช่น หลักการ Universal Design เป็นต้น

จากกรอบการศึกษาแสดงให้เห็นว่าความต้องการด้านพฤติกรรมและการใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาลฯ และรูปแบบโรงพยาบาลฯ และข้อจำกัดเชิงพื้นที่ภายในโรงพยาบาลมีผลต่อกัน พร้อมทั้งมีผลต่อคนพิการฯ ที่มีข้อจำกัดในด้านร่างกาย และแนวคิดที่เกี่ยวกับข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว (Mobility) ซึ่งมีผลต่อการปรับพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเคลื่อนไหวของคนพิการ มีผลต่อการทดสอบความสอดคล้องในการใช้งาน Body Motion Envelope (BME) จากการศึกษาข้างต้นนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ที่สามารถตอบสนองต่อกิจกรรมและความต้องการด้านพฤติกรรมและการใช้พื้นที่ภายในอาคารศึกษาของคนพิการ ซึ่งจะมีผลต่อการปรับปรุงรูปแบบทางกายภาพของโรงพยาบาลสำหรับคนพิการ ดังแสดงในแผนภูมิกรอบของการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 แสดงกรอบการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษา ใน 2 ประเด็นหลัก คือ

1. ประเด็นลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ตอบสนองการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับคนพิการ
2. ประเด็นด้านพฤติกรรมการใช้งานเชิงพื้นที่ในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาลสำหรับคนพิการ โดยมุ่งเน้นศึกษากิจกรรม พฤติกรรมและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล, ศึกษาตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ และความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ของแต่ละกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับคนพิการ

ขั้นตอนในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงประจักษ์โดยใช้วิธีสำรวจและการทดลอง เพื่อหาข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล และตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้บริการ ที่เป็นไปตามหลักการ Universal Design ดังนั้น ขั้นตอนในการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเป็นไปตามลำดับขั้นตอนเพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการเก็บข้อมูลของการวิจัยดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลภาคเอกสารได้ศึกษาข้อมูลในสองส่วน คือ ส่วนแรกเกี่ยวกับแนวความคิด ทฤษฎีของ Universal Design อีกทั้ง ศึกษาข้อปฏิบัติการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับคนพิการตามกฎหมายฯ 2548 และ ส่วนที่สอง เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่, กระบวนการในการออกแบบสถานบริการ สุขภาพเพื่อตอบสนองพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ, วิธีการประเมินสภาพแวดล้อมเพื่อศึกษารูปแบบ ลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสม โดยเน้นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคนพิการฯ

ขั้นตอนที่ 2 ทำการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล ประกอบด้วยลานจอดรถ, ทางเข้าหลักสู่อาคาร, จุดคัดกรอง, ประชาสัมพันธ์, แผนกผู้ป่วยนอก, ห้องฉุกเฉิน, แผนก วินิจฉัยโรค, จุดชำระเงิน, จ่ายยา-รับยา, โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ห้องน้ำ และลิฟต์ โดยใช้การสำรวจเบื้องต้นเพื่อให้ทราบ รายละเอียดต่างๆและข้อจำกัดของพื้นที่ ในการจำแนกประเภทพื้นที่ต่างๆ ตามลำดับกิจกรรมของผู้ใช้บริการภายใน โรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 ทำการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกและภายในในส่วน Public Zones ของ โรงพยาบาล โดยมีวิธีการประเมินแบบองค์รวม (Heuristic evaluation method) (735, Yasemin Afacan and Cigdem Erbug, 2009) โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบมาทำการประเมินด้วยวิธีการสำรวจ 5 คน ทำโดยวิธีการสำรวจ สังเกต จดบันทึก ถ่ายภาพ และนำมาสรุปประเด็นเพื่อชี้จุดว่า ตำแหน่งที่ตั้ง พื้นที่ในการทำกิจกรรม และสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่ของคนพิการมากหรือน้อยที่สุด เพื่อนำไปสู่การสร้างเครื่องมือในการ ทดลองต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 จากขั้นตอนที่ 3 ได้นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาสรุปประเด็นปัญหาเพื่อกำหนดจุดและพื้นที่ในการทดลองจากคนพิการประเภททางกายหรือการเคลื่อนไหว, คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมายและคนพิการทางการมองเห็น ประกอบด้วย คนหูหนวก, ตาบอดสนิท, สายตาเลือนราง, นั่งรถเข็น, ไม่ค้ำยันและคนไม่มีแขน

ขั้นตอนที่ 5 ทำการศึกษาข้อจำกัดด้านร่างกายและข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว (Mobility) ของคนพิการประเภททางกายหรือการเคลื่อนไหว, คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมายและคนพิการทางการมองเห็น ประกอบด้วย คนหูหนวก, ตาบอดสนิท, สายตาเลือนราง, นั่งรถเข็น, ไม่ค้ำยันและคนไม่มีแขน

ขั้นตอนที่ 6 ทำการศึกษาลำดับกิจกรรมการเข้าใช้พื้นที่และลักษณะทางกายภาพในส่วน Public Zones ของ โรงพยาบาล จากการสังเกต สัมภาษณ์ ถ่ายภาพ จดบันทึก และวัดขนาดพื้นที่ เพื่อสร้างเครื่องมือในการทดลอง เพื่อนำไปสู่การสร้างเครื่องมือในการทดลอง

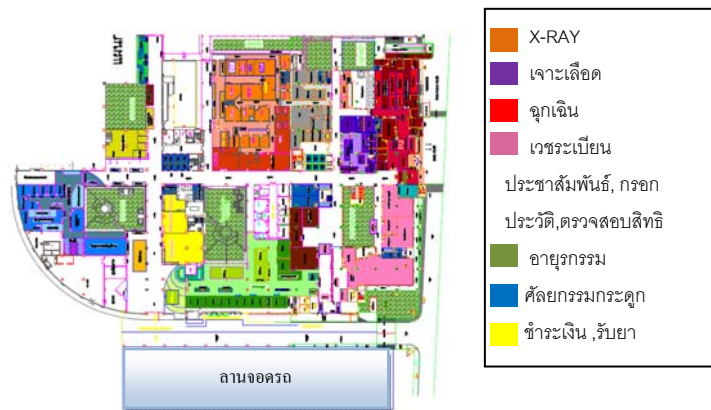
ขั้นตอนที่ 7 จากผลการสรุปของขั้นตอนที่ 4 และถึงขั้นตอนที่ 6 ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกและภายในของโรงพยาบาล โดยให้คนพิการได้เข้ามาทดลองใช้พื้นที่ส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล เพื่อหาอุปสรรคในการใช้พื้นที่และการทำกิจกรรมต่างๆในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล โดยใช้วิธีการทดลองในสภาพการณ์จริงเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยของลักษณะของพื้นที่ส่งผลกับข้อจำกัดทางด้านร่างกาย และการเคลื่อนไหวของคนพิการ โดยใช้การวิเคราะห์ผลจากการทดลองโดยจับกลุ่มปัญหาและแยกปัญหาที่เกิดจากการทดลองของคนพิการที่พบปัญหาที่ซ้ำกันมากและน้อย โดยใช้สถิติพื้นฐาน (T-Test) คือ ค่าร้อยละ

ขั้นตอนที่ 8 ผู้วิจัยทำการสอบถามผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล ทั้งนี้ เพื่อถามถึงปัญหาและอุปสรรคและความต้องการของผู้มาใช้บริการที่จะปรับปรุงลักษณะทางกายภาพให้เหมาะสมสำหรับประเภทคนพิการ โดยผลจากการวิเคราะห์จากแบบสอบถามทั้งผู้ให้บริการและผู้มาใช้บริการ มาประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS – Statistic Package for the Social Science เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) ของระดับความต้องการลักษณะทางกายภาพ และระดับปัญหาทางกายภาพที่ตอบสนองการใช้งานสำหรับคนพิการมากหรือน้อยที่สุด โดยใช้ (Rating scale)

ขั้นตอนที่ 10 ทำการสรุปผลและเสนอแนะ แนวทางการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพในส่วน พื้นที่ส่วนกลาง ของ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้บริการ ที่เป็นไปตาม หลักการ Universal Design

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 คือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้งหมด 5 คน ประกอบด้วยนักออกแบบภายใน 2 คน สถาปนิก 3 คน (735, Yasemin Afacan and Cigdem Erbug, 2009) โดยที่นักออกแบบแต่ละคนทำหน้าที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของการออกแบบเพื่อมวลชนต่อลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล เช่น นักออกแบบตกแต่งภายในมีบทบาทที่



ภาพ 3 แผนผังตำแหน่งที่ตั้งและกิจกรรมของแต่ละจุดบริการในพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ตามสภาพการณ์จริงของ ชั้น 1
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
ที่มา : จริญญา พหลเทพ.2558

- สำรวจสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆสำหรับคนพิการ ประกอบด้วย ป้ายสัญลักษณ์, ทางลาด, ลิฟต์, เพอร์นิเจอร์ต่างๆ เช่น Counter แก้อั้วพักคอย เป็นต้น



ภาพ 4 รูปแบบ สิ่งอำนวยความสะดวกในโรงพยาบาล เช่น Counter ทางลาด ที่จอดรถคนพิการ ของโรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เอื้อต่อการใช้งานสำหรับคนทุกคน
ที่มา : จริญญา พหลเทพ.2557

2. แบบสอบถาม ซึ่งใช้ถามกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

- 1). ผู้ให้บริการภายในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล จำนวน 99 คน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของผู้มาใช้บริการสำหรับคนพิการ ในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการหนาแน่น
- 2). การทำแบบสอบถามกับกลุ่มผู้มาใช้บริการทั่วไปภายในโรงพยาบาล จำนวน 375 คน เพื่อถามถึงปัญหาและอุปสรรคและความต้องการของผู้มาใช้บริการที่จะปรับปรุงลักษณะทางกายภาพให้เหมาะสมสำหรับประเภทคนพิการ
- 3). กล้องวิดีโอในการติดตามการทดลองของคนพิการ เพื่อสังเกตพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรม เพื่อทราบถึงลักษณะพฤติกรรมที่มีผลเชิงพื้นที่ โดยเสนอแนะเป็นเกณฑ์ในการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมสำหรับคนพิการประเภททางกายหรือการเคลื่อนไหว, คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมายและคนพิการทางการมองเห็น ประกอบด้วย คนหูหนวก, ตาบอดสนิท, สายตาเลือนราง, นั่งรถเข็น, ไม่ค้ำยันและคนไม่มีแขน จำนวนคนพิการที่ลองทั้งหมด 11 คน

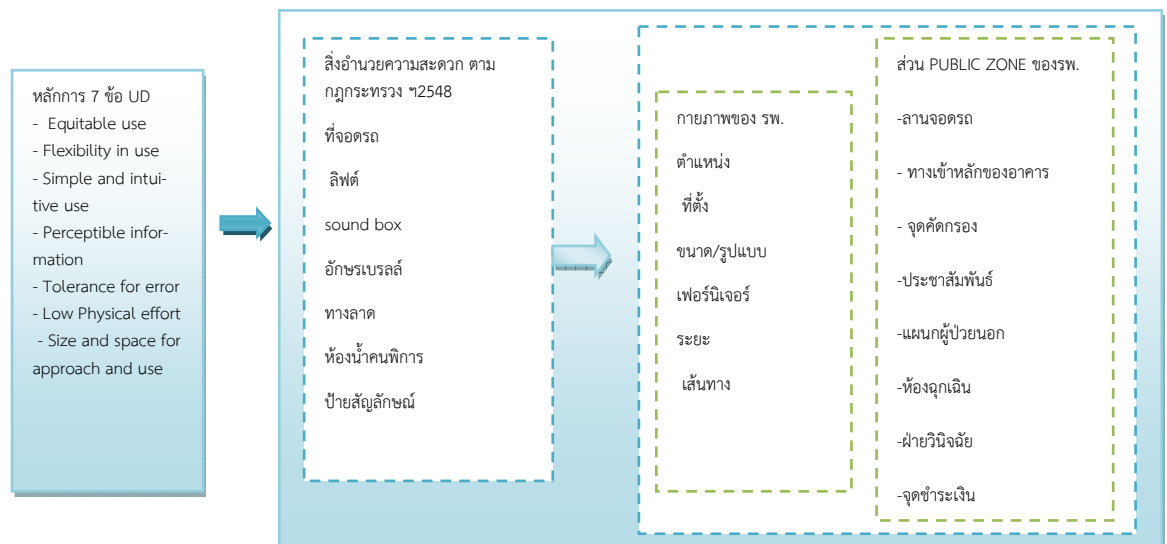
สรุปและอภิปรายผล

สามารถสรุปประเด็นจากการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นของการศึกษาวิจัยนี้ได้ 2 ประเด็นหลัก คือ 1.สรุปผลวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ตอบสนองการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับคนพิการ และ 2.สรุปผลจากการสอบถามผู้ให้บริการทั่วไป ภายในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล เพื่อให้เห็นถึงอุปสรรคและปัญหาของการใช้บริการ

1. สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ตอบสนองการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับคนพิการในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล ตามหลักการ Universal Design โดยแบ่งประเด็นการสรุปออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 สรุปผลจากการสำรวจประเด็นปัญหาและอุปสรรคทางของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของคนพิการในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาลจากผู้เชี่ยวชาญ

ในประเด็นการหาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ตอบสนองการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับคนพิการ ตัวแปรที่ทำการศึกษาในประเด็นนี้ ได้แก่ ศึกษาในรูปแบบในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาลในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย ลานจอดรถ, ทางเข้าหลักของอาคาร, จุดคัดกรอง, ประชาสัมพันธ์, แผนกผู้ป่วยนอก, จุดชำระเงิน, ยาจ่าย-รับยา, โถงทางเดิน, ห้องน้ำ, และลิฟต์ และได้ใช้ 7 หลักการของ Universal Design มาประเมินโดยประเมินพร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ตามกฎกระทรวงฯ 2548 ที่ได้รับเอาไว้ ซึ่งประกอบด้วย ที่จอดรถ, ลิฟต์ sound box อักษรเบรลล์, ทางลาด ห้องน้ำคนพิการ, ป้ายสัญลักษณ์ ซึ่งทั้งหมดนี้จะนำมาประเมินไปกับพื้นที่การทำการกิจกรรมต่างๆ ในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยได้นำลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของการทำการกิจกรรมสำหรับคนพิการในโรงพยาบาลมาประเมินควบคู่ไปด้วย ได้แก่ ตำแหน่ง ที่ตั้ง ขนาด/รูปแบบ, เฟอร์นิเจอร์, ระยะ, เส้นทาง ซึ่งทั้งหมดนี้ จะใช้ผู้ที่มีความรู้ด้านการออกแบบเพื่อมวลชนเข้าร่วมประเมิน ดังนี้



ภาพ 5 แสดง แผนผังการประเมินจากการเข้าสำรวจของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน

โดยในการประเมินจากการสำรวจลักษณะทางกายภาพในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาลที่เป็นไปตามหลักการ Universal Design จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน โดยผู้เชี่ยวชาญทำหน้าที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของการออกแบบเพื่อมวลชนต่อลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ซึ่งจะประเมินไปตามลำดับขั้นตอนของการเข้าใช้บริการของโรงพยาบาล เริ่มจากลานจอดรถ ทางเข้าหลักของอาคาร, จุดคัดกรอง, ประชาสัมพันธ์, แผนกผู้ป่วยนอก, จุดชำระเงิน, ยาจ่าย-รับยา

รายละเอียดดังกล่าวสามารถมาสรุปผลและอภิปรายผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน จากการสำรวจลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ที่เป็นปัญหาและอุปสรรคการใช้บริการในพื้นที่ต่างๆ ได้ดังนี้

1). การเชื่อมต่อของระบบการสัญจร ประกอบด้วย ทางเดินรถโดยสาร, ทางเดินรถยนต์ส่วนบุคคล, รถจักรยานยนต์, ทางเดินของผู้ใช้บริการ : ขาดระบบของการข้ามถนน ขาดฟุตบาทหรือบาทวิถีในการเดินมาสู่อาคาร ทางเดินคนพิการไม่สามารถมาจากภายนอกได้เลยเพราะไม่มีฟุตบาทสำหรับการเข้าถึงอาคาร เช่น ทางลาด สัญลักษณ์สำหรับคนตาบอด

2). ที่จอดรถ : ควรมีที่จอดรถของคนทั่วไปและคนพิการ คนสูงอายุอย่างชัดเจน

3). ส่วนของจุดคัดกรอง ชักประวัติ และจุดบริการของเจ้าหน้าที่ช่วยบริการผู้ป่วย(Porter) : เป็นพื้นที่ใช้งานร่วมกับเส้นทางสัญจรของทางเข้าหลัก ทำให้เกิดการกีดขวางเส้นทางจากกิจกรรมต่างๆตรงบริการนี้ในช่วงเวลาที่คนหนาแน่นเช่น การเดินเข้าของผู้ใช้บริการ ,การข้าวของคนพิการที่ใช้อุปกรณ์และไม้เท้า , การเข้าของรถเข็น เตียงเข็นผู้ป่วย และผู้ที่ยืนต่อแถวใช้บริการจุดคัดกรอง ทำให้บริเวณนี้เกิดความหนาแน่นเกิดปัญหาทั้งการเดินสัญจรและการเข้าใช้บริการเฉพาะพื้นที่

4).จุดประชาสัมพันธ์ : ลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรมของจุดประชาสัมพันธ์ของกรณีผู้ป่วยต้องไปใช้บริการที่จุดตรวจสอบสิทธิ์ทำให้ต้องเดินกลับไป-มาทำให้เสียเวลาในการเดิน

5).ลักษณะทางกายภาพของโถงทางเดิน : ป้ายสัญลักษณ์ที่ติดอยู่มีความสับสน เพราะมีป้ายติดมากเกินไปจนความจำเป็นทำให้ไม่สามารถเจอตำแหน่งที่ต้องการได้

6).แผนกที่มีประชากรหนาแน่นที่สุดและมีปัญหาสำหรับคนพิการและคนที่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว ประกอบด้วย : แผนกศัลยกรรมกระดูก ซึ่งมีพื้นที่เล็กกว่าจำนวนผู้ใช้บริการ ทำให้เข้าไปในแผนกลำบากเพราะคนขวางทาง, แผนกอายุรกรรม ตำแหน่งของการจัดวางพื้นที่ใช้สอยไม่เชื่อมโยงกัน ทำให้เกิดการกระจุกตัวบริเวณโถงทางเดินเข้าหลักของแผนก

7).รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ : Counterต่าง ๆ นั้นไม่สามารถให้คนพิการนั่งรถเข็นใช้งานได้อย่างสะดวก เพราะสูงเกินไป

8).ทางลาดของทางเข้ามารู้อาการของโรงพยาบาล : ไม่มีราวจับทำให้เกิดอันตรายได้

9).วัสดุและสัญลักษณ์นำทาง : ไม่มีสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอด

10).แผนกชำระเงิน-จ่ายยา-รับยาของผู้ป่วยนอก: เนื่องจากมีกระจายจุดการให้บริการแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ คือชั้น 1 และชั้น 3 ของโรงพยาบาล ทำให้เกิดความสับสนในการเข้าใช้บริการของประเภทคนไข้ที่เข้ารับการรักษา

11).เส้นทางสัญจรภายในอาคาร : การสัญจรเป็นไปอย่างลำบากเพราะมีสิ่งกีดขวางหลายจุด เช่น ที่นั่งพักคอย ป้ายโฆษณา จุดบริการชั่วคราวต่างๆ ทำให้เส้นทางสัญจรนั้นต้องเลี้ยวไป-มาเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวาง ทำให้คนพิการต้องออกแรงมากในการพาตัวเองไปสู่เป้าหมาย

12).ลิฟต์ : ลักษณะลิฟต์ของอาคารเก่าขาดระบบเสียง ส่วนลิฟต์อาคารใหม่ขาดระบบเสียงภาษาไทย

13).ขาดระบบหนีไฟของคนพิการ ควรมีจุดรวมพล จุดนัดหมาย

เมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับหลักการ 7 ข้อของ Universal Design สามารถสรุปประเด็นปัญหาได้ดังนี้

1). ความเท่าเทียม : คนพิการยังไม่สามารถไปถึงได้ทุกอย่างด้วยตัวเอง โดยเฉพาะ คนพิการที่ตาบอดสนิท และคนพิการนั่งรถเข็น

2). ความยืดหยุ่น : ยังขาดการตอบสนองความต้องการของคนที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น, คนพิการไม่ค้ำยัน และการหาทางทั่วไป

3).การใช้งานง่าย หรือการใช้โดยไม่ต้องคิดมาก : ดูจากการเข้าใช้พื้นที่ต้องมีคนช่วยตลอดการใช้งาน

4).การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร : ข้อมูลจากป้ายมากเกินไปทำให้ข้อมูลที่จำเป็นกลับเข้าใจยาก

5).หลีกเลี่ยง ป้องกัน ข้อผิดพลาด : มีการใช้กระจกในระยะที่ล้อของรถเข็นสามารถชนได้ทำให้เกิดอันตรายได้

6).ลดความต้องการด้านขีดความสามารถทางร่างกาย : ยังมีบางพื้นที่ที่ทางลาดชัน, การหาทางยาก ใช้พลังงานในการหาทาง

7). ขนาดและพื้นที่ สำหรับการเข้าถึงและการใช้ : ระดับต่างๆของ Counter นั้นสูงไป พื้นที่บางจุดมีพื้นที่เล็กกว่าจำนวนผู้ใช้บริการในพื้นที่นั้นๆ ดังภาพข้างล่างแสดงการทำงานของคณะผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน



ภาพ 6 แสดงการเข้าสำรวจ ณ จุดบริการต่างๆของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยผู้เชี่ยวชาญได้ทำการทดลองการใช้งานในพื้นที่ต่างๆ เช่น การเอื้อมกดปุ่มภายในลิฟต์และการใช้บริการที่ Counter ณ ประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาล ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2557
ที่มา : นางสาวจริญญา พหลเทพ 2557



ภาพ 7 แสดงการเข้าร่วมการแสดงความคิดเห็นหลังจากทำการสำรวจและประเมินลักษณะทางกายภาพในส่วน Public ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ประกอบด้วยคณะผู้เชี่ยวชาญ,ผู้วิจัย และคณะผู้บริหาร,หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล,และหัวหน้ากองอาคาร ของโรงพยาบาล ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2557 ณ ห้องประชุม โรงพยาบาล
ที่มา : นางสาวจริญญา พหลเทพ 2557



ภาพ 8 แสดงภาพถ่ายรวม หลังจากการเข้าแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพในส่วน Public ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ตามหลักการ Universal Design ประกอบด้วยคณะผู้เชี่ยวชาญ,ผู้วิจัย และ คณะผู้บริหาร,หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล,และหัวหน้ากองอาคาร ของโรงพยาบาล ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2557 ณ ห้องประชุม โรงพยาบาล
ที่มา : นางสาวจริญญา พหลเทพ 2557

ประเด็นที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ผลจากการทดลองใช้สภาพการณ์จริงในส่วนพื้นที่ Public Zones ของโรงพยาบาล

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีในการพิสูจน์เชิงประจักษ์ด้วยกระบวนการการมีส่วนร่วมกับการใช้งานเชิงพื้นที่จริงของคนพิการ โดยมุ่งเน้นศึกษากิจกรรม พฤติกรรมและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในการใช้พื้นที่ส่วน Public Zones โรงพยาบาล, ศึกษาตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ และความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ของแต่ละกิจกรรมที่เหมาะสม สำหรับคนพิการประเภททางกายหรือการ

เคลื่อนไหว, คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมายและคนพิการทางการมองเห็น ประกอบด้วย คนหูหนวก 1 คน, ตาบอดสนิท 2 คน, สายตาเลือนราง 2 คน, นั่งรถเข็น 4 คน, ไม้ค้ำยัน 1 คน และคนไม่มีแขน 1 คน จำนวนผู้ทดลองทั้งหมด 11 คน เป็น ชาย 5 คน และหญิง 6 คน มีผู้สูงอายุ 1 คน คือคนพิการหูหนวก

จากการทดลองใช้บริการภายในโรงพยาบาลของคนพิการทั้ง 11 คน แต่ละคนจะได้รับการกิจที่ต้องไปทำกิจกรรมในพื้นที่และจุดบริการต่างๆ แตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อลดระยะเวลาและสถานที่ๆคนพิการต้องไปทดลองซึ่งคนพิการแต่ละประเภทจะถูกกระจายกันออกไปเพื่อทดลองใช้งานพื้นที่ว่ามีความเหมาะสมและเกิดอุปสรรคอะไรบ้างในการใช้งานต่อประเภทที่ตนเองพิการ ซึ่งการวิจัยนี้ต้องการหาความเหมาะสมทางกายภาพสำหรับคนพิการ ซึ่งทางผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมที่จะต้องไปใช้บริการของโรงพยาบาลตามลำดับกิจกรรม ประกอบด้วย ลานจอดรถ, ทางเข้าหลัก, จุดคัดกรองโรค, จุดรอกประวัติและประชาสัมพันธ์, แผนกรักษาโรคต่างๆ ประกอบด้วย แผนกผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย อายุรกรรม, ศัลยกรรมกระดูกและข้อ, ศัลยกรรมทั่วไป, สูติศาสตร์, หูคอจมูก, จักษุ, แผนกฉุกเฉิน, วินิจฉัยโรค ประกอบด้วย LAB และ X-RAY, ชำระเงิน, จุดจ่ายยา, จุดตัด ทางแยก ทางเชื่อม โถงทางเดินภายในอาคาร, ลิฟต์ และ ห้องน้ำ ซึ่งในรายงานวิจัยฉบับนี้จะขอยกตัวอย่างบางจุดบริการที่มีปัญหามากที่สุด และคนใช้บริการเป็นจำนวนมากที่สุดดังนี้

1).ลานจอดรถและทางเข้าตัวอาคาร : พบว่า

- ป้ายสัญลักษณ์แสดงจุดสำหรับจอดรถไม่ชัดเจน โดยเฉพาะที่จอดรถคนพิการ ซึ่งไม่มีสัญลักษณ์ชี้เข้าไปสู่ที่จอดรถของคนพิการ

- ลานจอดรถไม่มีทางเท้า หรือช่องทางเดินที่ชัดเจนทำให้ต้องใช้เส้นทางเดินรถควบคู่ไปกับทางเดินเท้าของผู้มาใช้

2).ทางเข้าภายในโรงพยาบาล : พบว่า

- บริเวณโถงของที่จอดรถรับ-ส่ง ชั่วคราวของผู้มาใช้บริการนั้นไม่มีป้ายสัญลักษณ์ที่แสดงถึงจุดทางเข้าหลักของผู้ป่วยนอกที่ชัดเจน

- ทางเดินรถยนต์กับจุดส่งผู้ป่วยนั้นมีระยะที่ใกล้กันมากทำให้เกิดอันตรายได้หากผู้ใช้บริการลงรถทางด้านซ้าย

- เส้นทางเดินและทางเข้าผู้ป่วยนอกนั้นไม่มีสัญลักษณ์นำทางให้กับคนพิการตาบอดเลย อีกทั้งมีสิ่งกีดขวางเช่นเก้าอี้ตั้งคอยมาตั้งขวางทางเดิน หรือมีสิ่งกีดขวางอื่นมาตั้งขวางการเข้าสู่หน้าอาคารทำให้คนตาบอดไม่สามารถรับรู้ได้ว่าถึงอาคารแล้ว

- ทางแยกและทางเข้าของประตูทางเข้าควรมีสัญลักษณ์เตือนระวัง และควรมีสัญญาณเสียงเพื่อบอกตำแหน่งที่สำคัญให้สำหรับคนพิการตาบอด

- คนพิการนั่งรถเข็น ทางเดินเข้าสู่อาคารมีรถเข็น เตียนนอนผู้ป่วยและคนกีดขวางทำให้การเข้าถึงทางเข้าเป็นไปอย่างลำบาก อีกทั้งหน้าประตูทางเข้ามีพรมที่ลอยตัววางอยู่ทำให้การเข็นรถเข็นผ่านไปเป็นไปอย่างลำบาก

- ตำแหน่งของป้ายแผนกผู้ป่วยนอกนั้นมีตำแหน่งของการติดที่ไม่เด่นชัดทำให้มองหาลำบาก

3).จุดคัดกรองโรคสำหรับผู้ป่วยใหม่ : พบว่า

- ตำแหน่งของจุดคัดกรองนั้นอยู่ติดกับประตูทางเข้าอาคารซึ่งง่ายต่อการเข้าถึงของคนพิการแต่ปัญหาที่พบคือ จะทำให้เกิดการกระจุกตัวและเกิดความหนาแน่นในช่วงเวลาเช้าที่คนมารอตรงจุดนี้มาก ทำให้ทั้งคนพิการและผู้ใช้อื่นๆลำบากในการเดินเข้าไปสู่แผนกอื่นๆภายในอาคาร

- ป้ายสัญลักษณ์บอกจุดคัดกรองนั้นอยู่ภายในอาคารทำให้คนที่อยู่ภายนอกนั้นหาจุดคัดกรองไม่เจอ โดยเฉพาะคนพิการที่นั่งรถเข็นและตาบอดเมื่อเกิดความหนาแน่นตรงจุดนี้ก็จะไม่สามารถเข้าถึงได้เลย

- รูปแบบ Counter นั้นมีระดับความสูงที่เหมาะสมแต่รถเข็นไม่สามารถสอดตัวเข้าไปได้ทำให้ลำบากหากทำกิจกรรมต่างๆบน Counter

- ตำแหน่งของการวางเก้าอี้พักคอยรอเรียกที่ติดกับประตูทางเข้าประชาสัมพันธ์ ทำให้เวลาคนเดินผ่านไปมา กีดขวางทางเดินของคนพิการโดยเฉพาะคนตาบอด

- วัสดุที่ปูพื้นด้านหน้าทางเข้าจุดคัดกรองไม่มีวัสดุพื้นที่สามารถขึ้นหรือเตือนระวังก่อนทางเข้าประตูของคนพิการตาบอด

- สำหรับคนตาบอดเมื่อได้บัตรคิวหรือเรียกไม่สามารถรับรู้ได้ว่าตัวเองได้คิวที่เท่าไรต้องอาศัยเจ้าหน้าที่มาช่วยเหลือ

- ขนาดและพื้นที่ของจุดคัดกรองนี้เล็กเกินไปทำให้เกิดการแออัดและกระจุกตัวปิดบังทางเข้า-ออก ต่างๆ และกีดขวางทางเดินรถเข็นและเตียงเข็น

4). จุดประชาสัมพันธ์ : พบว่า

- จากการทดลองผู้มาใช้บริการทั่วไปจะมาที่จุดนี้จำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้า ทำให้เกิดความหนาแน่นจากการเข้าแถวต่อคิวเข้ารับบริการ Counter ประชาสัมพันธ์ ซึ่งบริเวณที่เข้าแถวนั้นไปพื้นที่ของโรงทางเดินหลักเพื่อเข้าสู่แผนกต่างๆ ที่สำคัญของโรงพยาบาล ทำให้เกิดการกระจุกตัวและกีดขวางทางเดิน ทางรถเข็น เตียงเข็น และคนพิการต่างๆ อย่างมาก

- ปัญหาที่พบจากผู้ทดลอง เช่น คนนั่งรถเข็นต่อคิวเข้ารับบริการแต่เนื่องจากคนหนาแน่น เดินตัดหน้ากันไปมาทำให้เกิดการแซงคิวต่อคนพิการนั่งรถเข็นขึ้น

- สำหรับคนตาบอดไม่สามารถรับรู้ได้เลยเพราะถูกกีดขวางเส้นทางเดิน

- จุดประชาสัมพันธ์ไม่มีสัญญาณเสียงเพื่อบอกตำแหน่งของจุดบริการ

- เมื่อเข้าถึง Counter ประชาสัมพันธ์จะเห็นว่ารูปแบบความสูงของ Counter นั้นสูงเกินไปทำให้คนพิการที่นั่งรถเข็นนั้นสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ลำบาก

- ตำแหน่งของการวางพื้นที่พักคอยกับ Counter ประชาสัมพันธ์ที่ตั้งอยู่ระหว่างเส้นทางสัญจรหลักเพื่อเข้าสู่แผนกต่างๆ ภายในโรงพยาบาลทำให้เกิดอุปสรรคกับคนพิการตาบอดอย่างมาก และคนนั่งรถเข็นเองก็ตาม

5). แผนกรักษาโรค : ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างแผนกที่มีความหนาแน่นและประสบปัญหาด้านกายภาพของการใช้บริการมากที่สุดคือ แผนกอายุรกรรม และแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อแผนกอายุรกรรม : พบว่า

- ตำแหน่งของประตูทางเข้าของแผนกนั้นอยู่ใกล้กับประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาล ซึ่งปัญหาที่พบคือผู้ใช้บริการที่ต่อแถวจากประชาสัมพันธ์นั้นมาปิดเส้นทางเข้าของแผนกอายุรกรรมในช่วงเวลาที่คนหนาแน่น ทำให้คนพิการนั่งรถเข็น ตาบอด เข้าถึงแผนกได้อย่างลำบาก

- ภายในแผนกการจัดวาง Counter จัปบัตรคิวเข้าพบแพทย์จุดบริการตรวจร่างกายเบื้องต้น อาทิเช่น ตรวจวัดความดัน น้ำหนัก วัดไข้ นั้นอยู่ติดประตูทางเข้าของแผนก และอยู่ติดกับโรงทางเดินภายในแผนก ทำให้เมื่อช่วงเวลาที่คนเยอะทำให้เกิดการกีดขวางเส้นทางเดินภายในแผนกจากการต่อคิวเข้ารับบริการดังกล่าว

- การแบ่งพื้นที่นั่งคอยของคนนั่งรถเข็นมีความเหมาะสมและเพียงพอ

- ตำแหน่งของจุดรับบัตรนัดของแผนกมีทางสัญจรมาใกล้กลางระหว่างที่นั่งพักคอยและ Counter บัตรนัดทำให้การเข้าถึงของคนนั่งรถเข็นและคนตาบอดนั้นเข้าถึงได้ลำบาก

- ป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของจุดบริการต่างๆ นั้นเห็นได้ไม่ชัดเจน ตัวเล็ก และบางจุดติดในระยะที่ต่ำกว่าคนนั่งรถเข็นจะเห็นเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางหรือผู้คนขวางอยู่

- การใช้บริการภายในแผนกของคนตาบอดเป็นไปอย่างลำบากพอสมควรเนื่องจากไม่มีสัญลักษณ์หรือวัสดุปูพื้นที่คอยขึ้นทาง และไม่มีสัญญาณเสียงบอกตำแหน่งของจุดบริการดังกล่าว เมื่อคนตาบอดไปนั่งรอเรียกเพื่อเข้าพบแพทย์ทำให้ไม่สามารถรู้ลำดับคิวตัวเองเพราะบัตรคิวนั้นไม่มีอักษรเบรลล์

- กรณีสำหรับคนหูหนวกนั้นอุปสรรคที่สำคัญคือการรอเรียกคิวไม่สามารถรับรู้ได้เนื่องจากไม่มีป้ายอักษรวิ่งเพราะไม่ได้ยินเวลาเรียกชื่อ

- ระยะและความกว้างของโรงทางเดินภายในแผนกมีระยะที่คนนั่งรถเข็นสามารถสัญจรได้อย่างสะดวกและไม่แออัด

- ในขณะที่โรงทางเดินที่กว้างและเหมาะสมกับคนนั่งรถเข็นแต่อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับคนตาบอดคือโรงที่กว้างเกินไปและไม่มีสัญลักษณ์นำทางนั้นทำให้คนตาบอดเดินหลงทิศทางเช่นกัน

แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ : พบว่า

- สำหรับคนตาบอดนั้นมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือพาไปยังแผนกเพราะระหว่างโรงทางเดินจากแผนกอายุรกรรมไปสู่แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อนั้นไม่มีสัญลักษณ์และวัสดุปูพื้นที่เป็นสิ่งนำทางได้เลย

- ประตูทางเข้าแผนกศัลยกรรมกระดูกมีผู้คนมากมายที่เข้ารอรับบริการอยู่ทำให้มายืนกีดขวางทางเข้าสู่ Counter รับบัตรคิวของคนตาบอด

- ภายในแผนกไม่มีสัญลักษณ์หรือสัญญาณเสียงเพื่อนำทางสำหรับคนตาบอดไปสู่จุดรับบัตรคิวทำให้ลำบากจนเจ้าหน้าที่มาช่วยพาไปรับบัตรคิวและพาไปนั่งรอที่พักคอยต่อการไปตรวจร่างกายเบื้องต้นซึ่งได้ยินเสียงประกาศเรียกจึงเดินไปตามทิศทางของเสียงเรียก

- กรณีคนพิการนั่งรถเข็นเมื่อไปถึงหน้าประตูทางเข้าแผนก ซึ่งมีคนกีดขวางทางเข้า-ออก ทำให้เข้าถึงลำบากและโง่งงทางเดินภายในที่แคบเนื่องจากการจัดวางของตำแหน่งจุดตรวจร่างกายเบื้องต้นอยู่ถึงก่อน Counter จุดรับบัตรคิวตรวจร่างกายทำให้การเดินทางพลุกพล่านของผู้คน อีกทั้งมีพื้นที่นั่งคอยที่ติดหน้า Counter ทำให้เส้นทางเดินนั้นแคบลงการสัญจรของคนนั่งรถเข็นไปเป็นอย่างลำบาก รวมทั้งผู้ใช้บริการแผนกนี้เป็นคนชราส่วนใหญ่นั่งรถเข็นมาทำให้เกิดการติดขัดการสัญจรอย่างมาก

- ส่วนการทดลองที่คนนั่งรถเข็นเข้าไปในห้องตรวจแพทย์ พบว่าระยะของทางเดินในห้องตรวจเล็กเกินกว่าที่รถเข็นจะหมุนตัวกลับหรือเลี้ยวไปสู่เตียงคัดการได้ และรูปแบบที่สูงของเตียงทำให้คนนั่งรถเข็นช่วยเหลือตัวเองขึ้นไปยังเตียงลำบาก อีกทั้งรูปแบบ Counter จุดรับบัตรคิว บัตรนัดของแผนกมีขนาดสูงทำให้ลำบากต่อคนนั่งรถเข็นทุกคนในการสื่อสาร

6). ชำระเงินผู้ป่วยนอก: พบว่า

- ผู้ทดลองส่วนใหญ่เข้าถึงจุดชำระเงินได้อย่างสะดวกและรวดเร็วเนื่องจากอยู่ตรงตำแหน่งโง่งงทางเดินหลักของโรงพยาบาลทำให้เห็นได้ชัดเจน แต่ถึงจะเห็นแผนกได้ชัดเจนแต่คนพิการที่นั่งรถเข็นก็ต้องพยายามมองหาจุดจ่ายยาเพราะป้ายแสดงจุดบริการนี้ไม่ได้ติดตั้งในทิศทางที่ปะทะกับสายตาเท่าที่ควร

- สำหรับคนพิการที่ตาบอดนั้นไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเองจะต้องมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ เพราะไม่มีสัญลักษณ์นำทางมาสู่จุดนี้ เมื่อผู้ทดลองมาถึงจุดชำระเงินจะเห็นว่าระยะความสูงของ Counter ชำระเงินนั้นมีระยะที่สูงทำให้คนพิการที่นั่งรถเข็นสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้ไม่สะดวก จนมีเจ้าหน้าที่ของรพ. มาให้ความช่วยเหลือ อีกทั้งเมื่อเวลาที่มีคนมาใช้บริการจุดนี้มากจะทำให้เกิดการขวางทางเดินหลักของรพ. ไปเช่นกัน จนบางครั้งเมื่อผู้ใช้บริการเป็นคนพิการทำให้ถูกแซงคิวในการต่อแถวเข้าชำระเงิน สำหรับคนพิการที่หูหนวกนั้นจะไม่สามารถรู้ได้ว่าถึงคิวตนเองเมื่อไหร่ถ้าไม่ได้ต่อแถว

7). จ่ายยาผู้ป่วยนอก: พบว่า ตำแหน่งของจุดจ่ายยานั้นแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมคือ ตำแหน่งยื่นใบชำระเงินจ่ายยา และตำแหน่งรับยา

- ตำแหน่งของการยื่นใบรับยานั้นอยู่ตรงมุมทางเลี้ยวของโง่งงรับบัตรนัดของแผนกอายุรกรรม ซึ่งจากการทดลองเห็นได้ว่าผู้ทดลองส่วนใหญ่หาจุดนี้ไม่เจอเนื่องจากไม่มีป้ายสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นชัดเจน อีกทั้งผู้มาทดลองไม่ทราบลำดับขั้นตอนของการบริการมาก่อนทำให้ไม่ทราบว่าต้องไปที่ไหนก่อนและหลัง

- เมื่อผู้ทดลองเข้าถึงจุดยื่นใบส่งยานั้น เห็นได้ว่าทั้งคนพิการที่ตาบอด นั่งรถเข็นจะถูกแซงคิวหรือถูกตัดหน้าจากผู้มาใช้บริการคนอื่น ๆ อีกทั้งยังถูกเดินตัดหน้าจากผู้คนที่มาจากจุดรับบัตรนัดของแผนกอายุรกรรม เนื่องจากพื้นที่ตรงนี้เป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมทับซ้อนกันของโง่งงทางเดินของโรงพยาบาล ทำให้คนพิการโดยเฉพาะตาบอดถูกตัดหน้าและเข้าไม่ถึงจุดยื่นใบส่งยา

- การเข้าถึงจุดชำระเงินจ่ายยาที่แบ่งเป็นช่องๆนั้นก่อให้เกิดปัญหากับคนตาบอดมากเนื่องจากมองไม่เห็นช่องที่แบ่งทำให้เข้าไม่ถึงจุดบริการและถูกแซงคิว

- ตำแหน่งของจุดรับยานั้นอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเนื่องจากอยู่ติดกับโง่งงทางเดินหลักของโรงพยาบาล ซึ่งเกิดปัญหาในการต่อคิวเหมือนกันเนื่องจากในช่วงที่คนหนาแน่นทำให้กีดขวางทางเดิน และคนที่ต้องการเดินผ่านก็จะเดินตัดหน้าคนที่ต่อคิวเข้าแถวรอรับยาโดยเฉพาะคนนั่งรถเข็นและคนตาบอดจะถูกแซงคิวและถูกเดินตัดเดินทำให้เข้าถึงจุดรับยาเป็นไปอย่างยากลำบาก

- รูปแบบ Counter ทั้งจุดชำระเงินจ่ายยาและรับยานั้นมีรูปแบบ Counter ที่สูงเกินกว่าคนนั่งรถเข็นจะสามารถรับยาและสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้

- ตำแหน่งของการวางที่นั่งพักคอยเรียกนั้นถูกกั้นด้วยโง่งงทางเดินหลักทำให้เมื่อรถเข็นและคนตาบอดจะออกไปรับยานั้นทำให้ถูกกีดขวางด้วยคนที่เดินผ่านไปมา

- กรณีคนพิการที่หูหนวกนั้นเมื่อถึงคิวรอรับยาสามารถรับรู้ได้จากป้ายไฟแสดงหมายเลขคิวเรียก แต่ควรจัดพื้นที่นั่งคอยให้อยู่ใกล้ป้ายไฟเพราะอาจจะมองลำบากหากนั่งไกลจากป้ายเรียก

8). บริเวณจุดตัด ทางแยก ทางเชื่อม และโง่งงทางเดินภายในโรงพยาบาลโง่งงชั้น 1 ที่มีปริมาณการใช้งานมากกว่าทุกชั้น : พบว่า

- ผู้ทดลองส่วนใหญ่จะพบกับปัญหาการขวางทาง หรือการสัญจรที่ไม่สะดวกจากการขวางทางเดินหลักของผู้ที่ใช้บริการจากจุดบริการต่างๆที่ตั้งอยู่ติดโถงทางเดินมาเกิดขวางทางเดินไม่ว่าจะเข้าแถวรอใช้บริการ หรือมายืนรอเรียกคิว รอคิว ฯลฯ ทำให้ผู้ทดลองโดยเฉพาะคนตาบอดและคนนั่งรถเข็นนั้นเคลื่อนตัวเองไปได้ลำบาก เช่น การเดินตัดหน้า ,การที่รถเข็นต้องอ้อมตัวเองผ่านกลุ่มคน หรือเฟอร์นิเจอร์ แก้อั้วพักคอยแต่ละแผนกที่มาขวางเส้นทาง

- กรณีคนตาบอดเองจะเห็นว่าเกิดอุปสรรคอย่างมากเนื่องจากไม่มีสัญลักษณ์และวัสดุปูพื้นเพื่อนำทาง อีกทั้งยังมีเก้าอี้บังคอกมาขวางทางเดิน เช่น จุดพื้นที่นั่งคอยของประชาสัมพันธ์ที่จัดวางบริเวณโถงทางเดินหลักทำให้คนตาบอดเดินหลงทางเข้าไปในกลุ่มคนที่นั่งอยู่ในพื้นที่นั่งคอย

- ป้ายสัญลักษณ์บอกทางไปสู่แผนกบริการต่างๆของโถงทางเดินควรติดป้ายในตำแหน่งที่ปะทะสายตากับเส้นทางเดิน และควรติดป้ายก่อนจะถึงแผนกนั้นๆเพื่อการมองเห็นที่ง่ายและรวดเร็ว และการติดป้ายบอกทางที่ติดตรงจุดตัดของทางเดิน และทางแยกต่างๆของโถงทางเดินนั้น ทำให้เกิดการติดขัดของผู้ใช้เนื่องจากผู้ใช้ต้องหยุดอ่านและใช้เวลาในการอ่านป้าย

- สำหรับตำแหน่งการติดป้ายที่สูงเกินไปทำให้คนนั่งรถเข็นไม่สามารถมองได้อย่างสะดวก ทำให้ต้องใช้วิธีการถามผู้คนที่สัญจรไปมา

- ลักษณะของโถงทางเดินที่มีขนาดกว้างนั้นเหมาะสมและเป็นที่พึงพอใจสำหรับคนนั่งรถเข็นอย่างมากเพราะทำให้เข็นผ่านโถงทางเดินที่มีผู้คนหนาแน่นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว แต่สำหรับคนตาบอดนั้นเป็นอุปสรรคอย่างมากเพราะทำให้หลงทิศทางเดินไม่ตรงทาง

- คนพิการที่ตาบอดและคนนั่งรถเข็นเมื่อทดลองใช้ประตูทางเข้า-ออกไปสู่โรงอาหารชั้น 1 ของโรงพยาบาล จะเห็นว่าประตูนั้นมีน้ำหนักมากทำให้คนนั่งรถเข็นไม่สามารถเปิดได้เองจนมีผู้ใช้บริการท่านอื่นมาช่วย และยังเป็นอันตรายกับคนตาบอดเนื่องจากบานประตูเป็นแบบบานสวิง มีน้ำหนักมากทำให้บานประตูนั้นสวิงกระแทกผู้ทดลองที่ตาบอด และกระจกที่ติดประตูนั้นเป็นกระจกติดฟิล์มดำ ทำให้ผู้ใช้ประตูด้านนอกไม่สามารถเห็นคนด้านในได้ทำให้เกิดการผลักประตูมาโดนคนด้านใน

9). ลิฟต์: พบว่า

- ผู้ทดลองที่พิการนั่งรถเข็นและตาบอด ได้เข้าใช้ลิฟต์ของตึกอาคารใหม่พบว่า เสียงที่ใช้สื่อสารภายในลิฟต์เป็นภาษาอังกฤษไม่มีภาษาไทยทำให้ฟังไม่รู้เรื่องและไม่ทราบว่าจะขึ้นที่เท่าไร

- ขนาดภายในลิฟต์มีขนาดที่กว้างพอที่จะให้รถเข็นสามารถหมุนตัวภายในลิฟต์ได้อย่างสะดวก

- ระยะความสูงของปุ่มกดเปิด-ปิด และเลือกชั้นนั้นคนพิการนั่งรถเข็นสามารถเอื้อมกดได้แต่ไม่สามารถเอื้อมกดปุ่มฉุกเฉินได้เนื่องจากอยู่สูงเกินไป และปุ่มกดภายในมีอักษรเบรลล์ทำให้คนตาบอดสามารถใช้บริการได้

- ในขณะที่คนพิการตาบอดจะเข้าลิฟต์นั้นอุปสรรคที่เกิดขึ้นคือหาลิฟต์ไม่เจอและไม่รู้ว่าตำแหน่งของปุ่มกดลิฟต์ และทางเข้าลิฟต์อยู่ตรงไหน อีกทั้งไม่สามารถรับรู้ได้ว่าลิฟต์ตัวไหนจะเปิดและจะเปิดด้านซ้ายหรือด้านขวา ทำให้เข้าลิฟต์ไม่ทันจนมีเจ้าหน้าที่มาช่วยเหลือ

- สำหรับคนพิการที่หูหนวกนั้นจะไม่สามารถได้ยินเสียงจากลิฟต์ได้ ทำให้ต้องใช้การมองเป็นพิเศษในการดูสัญลักษณ์ไฟของการบอกเลขชั้น

- สำหรับคนพิการที่ไม่มีแขนทั้ง 2 ข้างนั้น เวลาใช้บริการลิฟต์ด้วยตัวเองจะต้องเอาเท้ามาใช้กด ซึ่งปุ่มกดที่อยู่สูงทำให้ลำบากในการกดลิฟต์

10). ห้องน้ำ: พบว่า

- ผู้ทดลองส่วนใหญ่ สามารถเข้าใช้บริการห้องน้ำได้อย่างสะดวก แต่ในขณะที่เปิดประตูห้องน้ำออกมาผู้ทดลองมีความกังวลว่าจะชนกับคนที่เดินไปมาในบริเวณโถงทางเดินหลักของโรงพยาบาล และในการใช้บริการของห้องน้ำนั้นผู้ทดลองมีความรู้ว่าเป็นส่วนตัวเนื่องจากห้องน้ำติดบริเวณโถงทางเดินหลักซึ่งมีคนเดินพลุกพล่าน

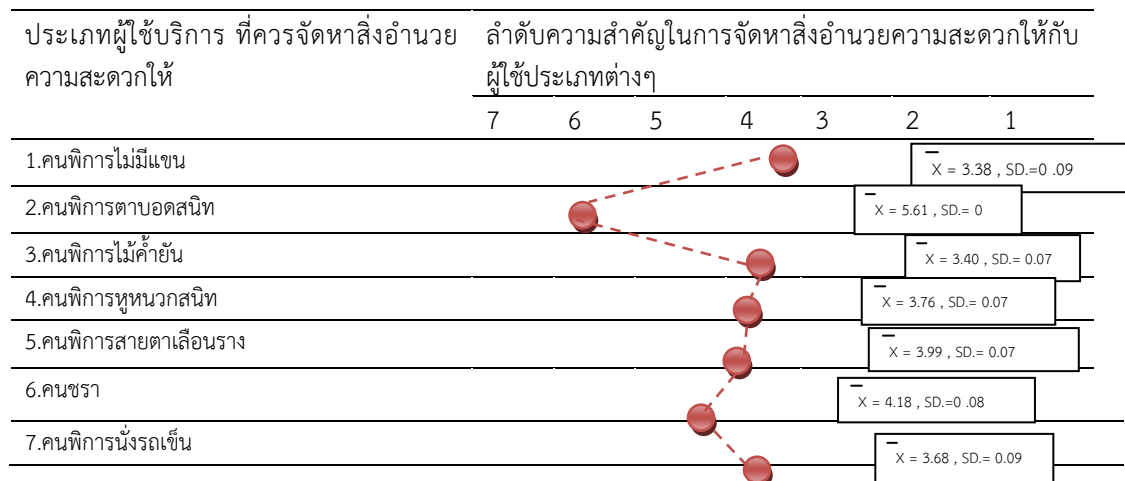
2. สรุปผลจากแบบสอบถามผู้ใช้บริการทั่วไป ภายในส่วน Publics Zones ของโรงพยาบาล

ประเด็นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการเกี่ยวกับ อุปสรรคในการใช้บริการภายในส่วน Public Zones ของโรงพยาบาลฯ สำหรับของผู้ใช้บริการทั่วไปทั้งผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล) และผู้ใช้บริการ จำนวน 472 คน จากแบบสอบถามประเด็นเกี่ยวกับระดับปัญหาและอุปสรรคที่พบในการเข้าใช้บริการของผู้ใช้ที่กรอกแบบสอบถาม ซึ่งมาจากการวิเคราะห์จากการประเมินลักษณะทางกายภาพในส่วน Publics Zones ของโรงพยาบาลจากการสำรวจของ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและจากการทดลองการเข้าใช้พื้นที่ของคนพิการ โดยผู้วิจัยนำประเด็นปัญหาที่พบมากมาตั้งเป็นคำถามในการถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการทั่วไปในแบบสอบถามนี้ สามารถสรุปได้ดังนี้

สรุปและอภิปรายผล พบว่า การจัดลำดับความสำคัญของสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ ภายในส่วน Publics Zones ของโรงพยาบาล ที่ควรจะทำให้เหมาะสมกับคนพิการในแต่ละเขต ประกอบด้วย คนพิการตาบอดสนิท คนพิการสายตาสั้นคนพิการหูหนวกสนิท คนพิการนั่งรถเข็น คนพิการไม้ค้ำยัน คนพิการไม่มีแขนทั้ง 2 ข้าง และคนชรา พบว่า อันดับแรกคือ คนพิการประเภทตาบอดสนิท ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้บริการภายในโรงพยาบาลเป็นอันดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.38 รองลงมาคือ ประเภทคนชรา ค่าเฉลี่ย 4.81 ต่อมาคือ คนพิการสายตาสั้นคนพิการหูหนวกสนิท ค่าเฉลี่ย 3.76 ต่อด้วย คนพิการนั่งรถเข็น ค่าเฉลี่ย 3.68 และอันดับสุดท้ายคือ คนพิการไม้ค้ำยันและคนพิการไม่มีแขนทั้ง 2 ข้าง ค่าเฉลี่ย 3.40 และ 3.38 ตามลำดับ ดังตารางข้างล่างนี้

ตาราง 1 วิเคราะห์ลำดับความสำคัญในการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมให้กับคนชราและคนพิการ ในการเข้าใช้บริการโรงพยาบาล จากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการทั่วไป



ในการวิเคราะห์หาปัญหาที่พบในการเข้าใช้บริการของโรงพยาบาลของผู้ใช้บริการทั่วไป โดยผู้วิจัยได้ทำการแยกประเด็นปัญหาที่พบจากการเข้าสังเกตพื้นที่ในรอบแรกจากการประเมินด้วยวิธีการสำรวจจากผู้เชี่ยวชาญ และการประเมินจากการทดลองของคนพิการทั้ง 11 คน โดยผู้วิจัยได้รวบรวมและแยกปัญหาที่พบอย่างชัดเจนมาตั้งเป็นประเด็นคำถามในส่วนของการแบบสอบถามในส่วนสุดท้ายนี้ ซึ่งตั้งระดับของปัญหาที่พบออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย ปัญหามากที่สุด = 4, ปัญหา= 3, ปานกลาง= 2, ปัญหาน้อย= 1, ไม่เป็นปัญหา =0 จากการทำแบบสอบถามสามารถจัดกลุ่มของปัญหาที่พบในการเข้าใช้บริการออกเป็น 5 กลุ่มคือ ในกลุ่มแรก คือ ปัญหาด้านความหนาแน่นของคนที่มาใช้บริการ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.98 ซึ่งจัดอยู่ในปัญหาระดับมาก ส่วนในกลุ่มที่สอง คือ กลุ่มของปัญหาเรื่องป้ายสัญลักษณ์บอกทางและบอกสถานที่ต่างๆที่ไม่ชัดเจน โดยมีค่าเฉลี่ย 1.93 ซึ่งเป็นปัญหาระดับปานกลางที่พอรับได้ ในกลุ่มที่สาม ประกอบด้วย กลุ่มปัญหาเรื่อง การหลงทาง และที่นั่งพักคอยไม่เพียงพอ มีค่าเฉลี่ย 1.80 ตำแหน่งของแผนกแต่ละแผนกไม่เชื่อมต่อกัน มีค่าเฉลี่ย 1.75 ซึ่งจัดอยู่ในปัญหาระดับปานกลาง ในส่วนของกลุ่มที่สี่ ประกอบด้วย ปัญหาของตำแหน่งของที่นั่งพักคอยไกลเกินไปจากที่เรียกชื่อ มีค่าเฉลี่ย 1.39 ปัญหาด้านการเข้าถึงจุดบริการต่างๆได้ยาก ค่าเฉลี่ย 1.22 ปัญหาในเรื่องของการใช้ลิฟต์ ค่าเฉลี่ย 1.02 และปัญหาด้านวัสดุของพื้นทางเดินในอาคารที่ลื่น ค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งจัดเป็นปัญหาระดับน้อย ส่วนกลุ่มสุดท้ายที่จัดอยู่ในกลุ่มที่ไม่เป็นปัญหาด้านการใช้งาน คือ เรื่องของการใช้บันได ค่าเฉลี่ย 0.88 ดังตารางข้างล่างนี้

ตาราง 2 วิเคราะห์ปัญหาที่พบในการใช้บริการภายในส่วน Publics Zones ของโรงพยาบาล ของผู้ให้บริการทั่วไป

ประเด็นของปัญหาที่พบในการใช้บริการ	ระดับของความรุนแรงของปัญหาที่พบ				
	4	3	2	1	0
1.ความหนาแน่นของคนมาใช้บริการ					
2.ป้ายสัญลักษณ์บอกทาง บอกสถานที่ต่างๆไม่ชัดเจน					
3.มีสิ่งกีดขวาง เช่น เฟอร์นิเจอร์ ต้นไม้ ป้ายโฆษณาต่างๆ					
4.ตำแหน่งของแผนกแต่ละแผนกไม่เชื่อมโยงกัน					
5.หลงทาง หาแผนกที่จะไปไม่ถูก					
6.ลิฟต์ใช้ไม่สะดวก					
7.บันไดใช้ไม่สะดวก					
8.ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ต่างๆใช้งานไม่สะดวก เช่น ความสูงของเคาน์เตอร์สูงเกินไป					
9.ที่นั่งไม่เพียงพอในการนั่งคอย					
10.ที่นั่งพักคอยไกลเกินไปจากการรอเรียก ระบุตำแหน่ง					
11.เข้าถึงจุดบริการต่างๆได้ยาก ระบุตำแหน่ง					
12.วัสดุของพื้นทางเดิน					

ผลการศึกษา

จากการสรุปผลการทดลอง และวิเคราะห์อุปสรรคที่เกิดจากข้อจำกัดทางกายภาพของผู้ใช้บริการที่เป็นคนพิการ ในส่วน Publics Zones ของโรงพยาบาลแล้ว ที่พบปัญหามากที่สุด คือการหาทางของผู้เข้าใช้พื้นที่ดังกล่าว เกิดการหลงทางมากที่สุด ทั้งที่เกิดจากการวางตำแหน่งป้ายสัญลักษณ์บอกทางไม่ดี สภาพแวดล้อมภายในอาคาร การตกแต่งหน้าแผนกแต่ละแผนกไม่มีความชัดเจนไม่สามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้ อีกทั้งปัญหาเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่ไม่มีให้คนพิการ เช่น วัสดุและสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอด เส้นทางสัญจรจากหน้าโรงพยาบาล ลานจอดรถเข้าสู่ภายในตัวอาคารไม่ปลอดภัยสำหรับคนพิการ ขนาดรูปลักษณ์ของเฟอร์นิเจอร์ต่างๆไม่เหมาะสมในการเข้าถึงของคนพิการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำผลที่สรุปได้ มาศึกษาร่วมกับทฤษฎีของการออกแบบสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง เช่น การออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อการหาทาง (Wayfinding) การออกแบบภายในอาคารสถานพยาบาล และเกณฑ์การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนทุกคนอ้างอิงจาก Wolfgang F. E. Preiser. Archnet-IJAR, International Journal of Architectural Research มาสู่แนวทาง และกระบวนการการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมสำหรับการใช้ในส่วน Publics Zones ของโรงพยาบาลสำหรับคนพิการ ดังภาพประกอบต่อไปนี้

การเข้าถึงพื้นที่ : จากภายนอกโรงพยาบาลสู่ภายในโรงพยาบาล



ภาพ 9 จากพื้นที่เดิม



ภาพ 10 ปรับปรุงใหม่ ที่มา:.. ธีรวุฒิ บุญยศักดิ์เสรี 2558

ภาพตัวอย่าง ทางเข้าสู่แผนกฉุกเฉิน ทางเดินรถจากภายนอกโรงพยาบาลเมื่อรถวิ่งเข้าสู่โรงพยาบาลควรมีสัญลักษณ์ที่สื่อถึงแผนกฉุกเฉินได้อย่างง่าย เช่น นำสีมาเข้ามาช่วย อีกทั้งติดป้ายหน้าแผนกที่มีขนาดใหญ่ สอดคล้องกับสีเส้นทาง เพราะแผนกฉุกเฉินเป็นแผนกที่ต้องการความรวดเร็วในการเข้าถึง

ลานจอดรถ หน้าอาคารทางเข้าโรงพยาบาล



ภาพ 11 ภาพจากพื้นที่เดิม



ภาพ 12 ภาพปรับปรุงใหม่



ภาพตัวอย่าง ลักษณะของลานจอดรถปรับปรุงใหม่ สำหรับคนพิการและคนชรา ควรมีที่จอดรถให้คนพิการและคนชราอยู่ใกล้ทางเข้าหลักของอาคารมากที่สุด และบริเวณช่องจอดรถควรเว้นช่องให้สำหรับวีลแชร์เข้า-ออกได้อย่างสะดวก (สีฟ้าในภาพ) อีกทั้งมีทางลาดขึ้นสู่ตัวอาคารที่ใกล้ที่สุดและสะดวกที่สุด และมีราวกันตกเพื่อความปลอดภัย วัสดุที่พื้นควรมีสีให้ชัดเจนเพื่อคนพิการทางสายตาจะมองเห็นได้ง่าย

การเข้าถึงพื้นที่ในอาคารบริเวณ จุฑารับ-ส่งผู้ป่วย



ภาพ 13 ภาพจากพื้นที่เดิม



ภาพ 14 ภาพปรับปรุงใหม่

ที่มา : ธีรวุฒิ บุญยศศักดิ์เสรี 2558

ภาพตัวอย่าง แสดงการปรับปรุงพื้นที่หน้าทางเข้าอาคารโรงพยาบาล ซึ่งจะเห็นว่าพื้นที่ด้านหน้าเป็นจุดรับ – ส่ง ผู้มาใช้บริการ ดังนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่ให้มีการแบ่งอาณาเขตระหว่างเส้นทางเดินและทางเดินรถ และเพื่อความปลอดภัยมีสิ่งกีดขวางเพื่อให้รถที่วิ่งเข้ามาลดระดับความเร็ว และการใช้สีที่แสดงให้เห็นชัดเจน อีกทั้งป้ายทางเข้ามีลักษณะที่ใหญ่ มองเห็นได้ และปะทะสายตา

การเข้าถึงพื้นที่ในอาคารบริเวณจุดส่งผู้ป่วยนอก



ภาพ 15.ภาพจากพื้นที่เดิม



ภาพ 16 ภาพปรับปรุงใหม่

ที่มา : ธีรวุฒิ บุญยศศักดิ์เสรี 2558

ภาพตัวอย่าง แสดงการปรับปรุงพื้นที่หน้าทางเข้าผู้ป่วยนอก ปรับให้มีระยะของทางเท้าคนเดินที่ชัดเจนขึ้น (พื้นที่สีม่วง) ทั้งนี้ที่ระบุในแบบเป็นเพียงการเสนอแนะสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับอาคารได้ และมีป้ายสัญลักษณ์ที่มีขนาดใหญ่ตั้งปะทะสายตาเส้นทางรถวิ่งบอกตำแหน่งของทางเข้าผู้ป่วยที่ชัดเจน ส่วนสัญลักษณ์สีแดงในตัวอย่าง ผู้วิจัยเสนอแนะว่าไม่ควรจัดบริเวณที่มีการใช้พื้นที่พลุกพล่านเพราะจะทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางเข้าอาคาร

จุดบริการหน้าต่างเข้าแผนกเจาะเลือด



ภาพ 17 ภาพเดิมบริเวณทางแยก หน้าแผนกเจาะเลือด



ภาพ 18 ภาพปรับปรุงของลักษณะทางกายภาพของหน้าต่าง
แยกและทางเข้าแผนกเจาะเลือด

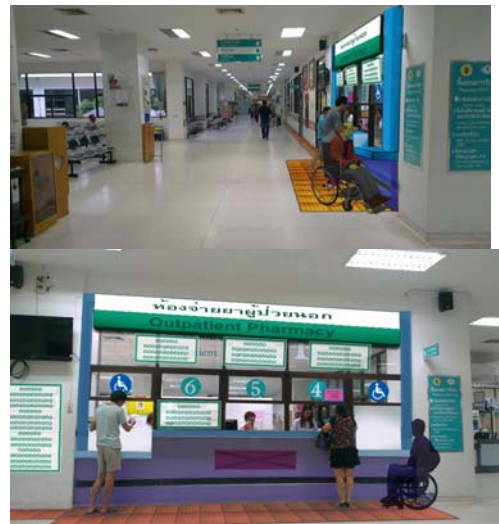
ที่มา : อีรวุฒิ บุญยศศักดิ์เสรี 2558

ภาพตัวอย่าง แสดงการปรับปรุงโดย เพิ่มให้มี Counter บริการของแผนกเจาะเลือดอยู่ด้านหน้าทางเดินหลัก เพื่อให้คนที่หาแผนกนั้นเห็นได้ง่าย และรูปแบบ Counter มี 2 ระดับเพื่อให้คนทุกคนได้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้ายสัญลักษณ์บอกลำดับขั้นตอนติดไว้ด้านข้างของจุดบริการเพื่อเห็นได้ง่าย

จุดบริการหน้าต่างชำระเงิน จ่ายยา-รับยาผู้ป่วยนอก



ภาพ 19 ภาพเดิมของแผนกจ่ายยา ที่อยู่บนโถงทางเดินหลัก
ของโรงพยาบาล



ภาพ 20 ภาพปรับปรุงใหม่ สำหรับหน้าต่างจ่ายยา
ของโรงพยาบาล

ที่มา : อีรวุฒิ บุญยศศักดิ์เสรี 2558

ภาพตัวอย่าง แสดงการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่หน้าจุดจ่ายยา เพื่อให้คนพิการสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก ประกอบด้วย ทางเดินที่ปูวัสดุที่เป็นสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอดให้สามารถเข้าถึง Counter บริการของแผนก ที่นำทางมาตั้งแต่โถงด้านในของอาคาร และสร้างความโดดเด่นในการมองเห็นจุดบริการได้ชัดเจนด้วยการใส่สีที่หน้าจุดบริการต่างๆ และมีป้ายสัญลักษณ์ที่เห็นได้ชัด อีกทั้งช่องบริการของคนพิการและคนชราอยู่ด้านข้าง เพื่อป้องกันการขีดขวางเข้าช่องบริการ

โถงทางเดินภายในอาคาร บริเวณทางแยก ไปสู่แผนกอื่นๆ



ภาพ 21 ภาพเดิมบริเวณจุดตัดทางแยกของโถงทางเดิน บริเวณหน้าทางเข้าแผนกเจาะเลือด ของโรงพยาบาล



ภาพ 22 ภาพปรับปรุง ของจุดตัดของโถงทางเดิน
ที่มา : ธีรวุฒิ บุญยศศักดิ์เสรี 2558



ภาพ 23 ภาพเดิมของโถงทางแยกบริเวณ หน้าทางเข้า
สู่แผนก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ



ภาพ 24 ภาพปรับปรุง ของโถงทางแยกบริเวณ หน้าทางเข้าสู่แผนก
ศัลยกรรมกระดูกและข้อ
ที่มา : ธีรวุฒิ บุญยศศักดิ์เสรี 2558



ภาพ 25 ภาพเดิมของ บริเวณโถงทางเดินหลัก
และบริเวณหน้าจุดชำระเงิน ของผู้ป่วยนอก



ภาพ 26 ภาพปรับปรุงใหม่ บริเวณโถงทางเดินหลักของโรงพยาบาล
ที่มา : ธีรวุฒิ บุญยศศักดิ์เสรี 2558

ภาพตัวอย่าง ลักษณะทางกายภาพของจุดตัดของโถงทางเดิน เพื่อบอกทางไปแผนกและจุดบริการต่างๆ โดยตำแหน่งของการติดป้ายไม่ควรติดตรงจุดตัดของทางแยก ควรติดก่อนถึงทางแยกเพื่อสะดวกในการตัดสินใจ รูปแบบของป้ายควรมีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่มองเห็นชัดเจน ควรมีความแตกต่างของสีพื้นหลัง และไม่ควรวางป้ายซ้อนกันจนเกินไปจะทำให้คนอ่านสับสน ให้บอกแผนกที่สำคัญและถึงก่อน และแยกสีให้ชัดเจนไปสู่แผนกที่สำคัญ อีกทั้งหน้าแผนกต่างๆ ควรมีสัญลักษณ์หรือการสร้างจุดเด่นเพื่อดึงดูดสายตาและง่ายต่อการมองเห็นให้กับคนที่หาแผนก โดยแต่ละประเภทของการให้บริการก็ควรจะมีสัญลักษณ์หรือสีเดียวกับป้าย เพื่อง่ายต่อการสื่อสารและจำ , ส่วนป้ายแสดงข้อมูลต่างๆสามารถติดได้ตามเสาของอาคาร อีกทั้งยังเป็นสัญลักษณ์ในการจดจำเส้นทางและมองเห็นในระยะไกลให้แก่ผู้ใช้บริการได้ , ส่วนป้ายหน้าแผนกต่างๆควรติดปะทะสายตาหน้าทางเข้าของแผนกเพื่อการมองเห็นที่ชัดเจน , การใช้สีนำทางสำหรับวัสดุปูพื้นมีประโยชน์สำหรับคนพิการ

สายตาเลือนราง และคนทั่วไปทำให้สามารถมองเห็นได้ง่ายและเป็นสิ่งซึ่งนำสายตาทางเดินไปสู่แผนกต่างๆ, ในส่วนของทางเดินควรมีวัสดุปูพื้นที่เป็นสัญลักษณ์นำทางให้กับคนพิการทางสายตาได้เข้าถึงแผนก และไม่มีควรสิ่งกีดขวาง เช่น แก้วอี้ หรือพื้นที่พักคอยมาวางขวางทางเดินของคนตาบอด การวางวัสดุปูพื้นที่ใช้เป็นเส้นทางคนตาบอดควรวางให้ตรง ไม่ควรเลี้ยวไปเลี้ยวมาจะทำให้คนตาบอดหลุดทิศทางการเดิน ส่วนประตูทางเข้าแผนกอื่นๆที่ไม่ได้ใช้ ควรจะใส่กุญแจให้ตมไม่ให้ผู้ใช้บริการเกิดการสับสน อีกทั้งจะทำให้คนตาบอดหลงทางเข้าไปสู่แผนกที่ไม่ต้องการได้

โถงทางเดิน หน้าลิฟต์



ภาพ 27 ภาพเดิม แสดงโถงทางเดินหน้าลิฟต์ส่วนอาคาร ใหม่ของโรงพยาบาลฯ

ภาพ 28 ภาพการปรับปรุงใหม่ ของบริเวณโถงทางเดินหน้าลิฟต์

ในส่วนของอาคารใหม่ ชั้น 1

ที่มา : ธีรวุฒิ บุญยศักดิ์เสรี 2558

ภาพตัวอย่าง รูปลักษณะของโถงทางเดินหน้าลิฟต์ที่เป็นเส้นทางเดินหลัก และเป็นจุดที่เกิดการตัดสินใจระหว่างคนที่ออกมาจากลิฟต์ ดังนั้น โถงทางเดินควรมีวัสดุปูพื้นที่เป็นสัญลักษณ์นำทางให้คนพิการทางสายตาได้ไปสู่จุดบริการที่ต้องการได้ และบริเวณหน้าลิฟต์จำเป็นต้องมีวัสดุเตือนระวังสำหรับทางเข้า-ออกลิฟต์ เพื่อป้องกันอันตรายจากการปะทะกัน หน้าทางเข้าลิฟต์ทุกตัวจำเป็นต้องมีวัสดุชี้้นำให้คนตาบอดทราบ อีกทั้งผนังของลิฟต์บริเวณนี้ควรมีสีสันที่แตกต่าง หรือสร้างผนังขึ้นมาให้เห็นชัดเจนว่าเป็นจุดบริการอีกจุดหนึ่ง ที่ต่างจากผนังที่เรียบเป็นสีเดียวกับผนังอาคารจะสามารถสร้างความดึงดูดและเป็นจุดเด่นให้ผู้ใช้บริการทุกคนเห็นได้ชัดเจนและจดจำได้ง่าย อีกทั้งยังสร้างความชัดเจนให้กับคนพิการที่สายตาเลือนราง บนลิฟต์ ควรมีเลขตัวลิฟต์บอก และควรมีสัญลักษณ์ไฟให้เห็นว่าลิฟต์ตัวไหนกำลังจะมาถึงเพื่อความง่ายและสะดวกในการใช้งานของคนพิการทุกประเภท เช่น คนนั่งรถเข็น จะสามารถเข้าใช้ลิฟต์ได้ทันที อีกทั้งควรมีสัญลักษณ์เสียงเพื่อให้คนพิการทางสายตาได้ยินว่าลิฟต์ตัวไหนกำลังเปิด ในส่วนของป้ายสัญลักษณ์บอกทางควรติดตั้งไว้ที่ผนังตรงข้ามกับประตูทางออกลิฟต์ และแยกตำแหน่ง ประเภทของจุดบริการต่างๆให้ชัดเจน แยกด้วยสีเส้นที่แตกต่าง จะทำให้เกิดความเข้าใจและตัดสินใจในการไปจุดบริการต่างๆได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งควรมีแผนผังของตำแหน่งบริการต่างๆแปะไว้ข้างๆกับป้ายบอกทาง เพื่อให้คนที่กำลังหาทางได้เข้าใจถึงตำแหน่งของแผนกที่ตนกำลังมองหา ส่วนระยะของป้ายไม่ควรตั้งอยู่สูงเกินไปจะทำให้คนพิการนั่งรถเข็นมองไม่สะดวก

ดังนั้น การออกแบบเพื่อความเท่าเทียมของคนทุกคนเป็นรากฐานของการออกแบบให้คนที่มีความแตกต่างทางกายภาพสามารถใช้ได้ทุกคน ซึ่งงานออกแบบจะมีประสิทธิภาพไม่ได้ถ้าหากผู้ออกแบบไม่ได้คำนึงถึงกระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ทุกคน ซึ่งกระบวนการที่กล่าวมาอยู่ในกระบวนการหลักที่ว่าด้วยการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Participatory De-

sign) ซึ่งเน้นที่กระบวนการและเทคนิคต่างๆของการทำให้การออกแบบสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้นเกิดประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถ Generalize กับการออกแบบในบริบทเดียวกันได้อีก

ข้อเสนอแนะ

จากรูปแบบที่เสนอแนะในส่วนพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นการปรับปรุงที่มาจากกระบวนการวิจัยที่เป็นเชิงประจักษ์จากการทดลองจากคนพิการ ที่เข้ามาทดลองใช้สถานที่จริงในการใช้บริการ ทำให้เห็นพฤติกรรมดังกล่าวที่แตกต่างจากคนทั่วไป โดยภาพข้างบนที่ปรับปรุงใหม่ไม่ได้คำนึงถึงองค์ประกอบด้านความสวยงามเป็นหลัก แต่คำนึงถึงการปรับปรุงเพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยที่ดีขึ้นและเหมาะสมกับการใช้งานสำหรับคนทุกคนโดยเฉพาะคนพิการ ทั้งนี้ในคำนึงด้านภาพลักษณ์ของอาคาร หรือคำนึงถึงความสวยงามจะต้องมาศึกษาในรายละเอียดครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กุสุมา ธรรมธำรง. การออกแบบอาคารสถานที่เพื่อคนทุกคน Architectural Design for All. Journal of Architectural Research and Studies | Volume 1. 2002 | Faculty of Architecture Thammasat University.
- จุฑาพร เอี่ยมอุทุมมะ (2555). แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารศึกษาที่สนับสนุนพฤติกรรมและกิจกรรมการเข้าใช้พื้นที่ของคนพิการตั้งแต่เอดลงไป กรณีศึกษาอาคารศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท .วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- ณัฐสิทธิ์ สมบูรณ์วิทย์,และคณะ.(2556). การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของผู้สูงอายุและผู้ใช้รถเข็นภายใต้แนวคิด ‘การออกแบบเพื่อมวลชน’ กรณีศึกษา: อาคารสุขสันต์ (อาคารนอกรวมชาย) ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการ สังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค.รายงานส่วนหนึ่งของวิชา Universal Design สาขาสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ บัณฑิตศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นพดล สหชัยเสรี.(2551).เอกสารประกอบการสอนวิชา การออกแบบเพื่อมวลชน (Universal Design)สาขาสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ บัณฑิตศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. (2549).พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม : มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและการวางแผน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีดาราร ติเพียร.(2551). กระบวนการวิจัยเชิงประจักษ์สู่เกณฑ์การออกแบบห้องพักผู้ป่วยเดียวของโรงพยาบาลในบริบทพฤติกรรมและการรับรู้ของไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อันธิกา สวัสดิ์ศรี.(2546). แนวทางในการดัดแปลงที่พักรักษาตามแนวความคิดยูนิเวอร์ซัลดีไซน์ที่สอดคล้องกับบริบทไทย : กรณีศึกษาที่พักอาศัยของคนพิการใช้รถเข็นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- Yasemin Afacan,Cigdem Erbug .(2009). An interdisciplinary heuristic evaluation method for universal building design. journal Applied Ergonomics 40 731–744
- Wolfgang F. E. Preiser, Stephen Verderber, and Dina Battisto, ASSESSMENT OF HEALTH CENTER PERFORMANCE: TOWARD THE DEVELOPMENT OF DESIGN GUIDELINES. Copyright © 2009 Archnet-IJAR, Volume 3 - Issue 3 -November 2009- (21-44)
- Wolfgang F. E. Preiser, Design and Health
- อ้างอิง: Online
- Cognitive walkthrough. (ออนไลน์).แหล่งที่มา.http://en.wikipedia.org/wiki/Cognitive_walkthrough.12 มีนาคม 2558