ปัจจัยในการประยุกต์ใช้แนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

FACTORS TO APPLY UNIVERSAL DESIGN PRINCIPLES IN INCREASING SERVICE EFFICACY IN HOSPITALS: A CASE STUDY OF NARESUAN UNIVERSITY HOSPITAL

จรัญญา พหลเทพ

CHARANYA PHAHOLTHEP

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2560

KMITL-2017-AR-D-007-040

ปัจจัยในการประยุกต์ใช้แนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

FACTORS TO APPLY UNIVERSAL DESIGN PRINCIPLES IN INCREASING SERVICE EFFICACY IN HOSPITALS:
A CASE STUDY OF NARESUAN UNIVERSITY HOSPITAL

จรัญญา พหลเทพ
CHARANYA PHAHOLTHEP

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2560
KMITL-2017-AR-D-007-040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACTORS TO APPLY UNIVERSAL DESIGN PRINCIPLES IN INCREASING SERVICE EFFICACY IN HOSPITALS: A CASE STUDY OF NARESUAN UNIVERSITY HOSPITAL

CHARANYA PHAHOLTHEP

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
DOCTOR OF ARCHITECTURE, PROGRAM IN MULTIDISCIPLINARY DESIGN RESEARCH
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2017

KMITL-2017-AR-D-007-040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2017
FACULTY 0F ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยในการประยุกต์ใช้แนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
FACTORS TO APPLY UNIVERSAL DESIGN PRINCIPLES IN INCREASING SERVICE EFFICACY IN HOSPITALS: A CASE STUDY OF NARESUAN UNIVERSITY HOSPITAL

นักศึกษา นางสาวจรัญญา พหลเทพ
รหัสประจำตัว 54621053
ปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา สหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา	สวัสดิ์ศรี	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร	มูรพันธุ์	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณินทร์	รักวงศ์วาน	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถิรายุ	ชุมสาย ณ อยุธยา	
ดร.นุชนภางค์	แก้วนิล	

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ 17 ตุลาคม 2560
สถานที่สอบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
วันที่ 15 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยในการประยุกต์ใช้แนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคนต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
นักศึกษา	นางสาวจรัญญา พหลเทพ
รหัสประจำตัว	54621053
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	สหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ
พ.ศ.	2560
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.ชุมพร มูรพันธุ์

บทคัดย่อ

การออกแบบโรงพยาบาลในประเทศไทยต้องคำนึงถึงเกณฑ์ที่ใช้เพื่อรับรองคุณภาพของสถานบริการด้านสุขภาพ รวมถึงคุณภาพทางกายภาพของโรงพยาบาล คือ Healthcare Accreditation (HA) จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า กายภาพของโรงพยาบาลที่สร้างขึ้นมาเพื่อให้บริการสำหรับคนทุกคนยังพบปัญหาเกี่ยวกับความยากลำบากในการเข้าใช้พื้นที่สำหรับผู้ใช้งานที่มีข้อจำกัดด้านร่างกายมากกว่าคนทั่วไป ดังนั้น การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลควรจะให้ความสำคัญในการนำหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design UD) มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาลในบริบทประเทศไทย โดยงานวิจัยนี้มีโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร (ม.น) เป็นกรณีศึกษา

การนำหลักการ UD มาใช้กับโรงพยาบาลต้องศึกษาปัจจัยหลายด้าน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านกายภาพของอาคาร ปัจจัยด้านนโยบายที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล และปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบโรงพยาบาล การศึกษาปัจจัยทั้งสามส่วนนำมาสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์และสังเคราะห์ผ่านพฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาล ม.น 2) การเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่าง HA และ UD และ 3) การศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อการนำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาลม.น และนโยบายของโรงพยาบาล ม.น ที่เอื้อต่อการนำ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการทางการมองเห็น คนพิการทางการได้ยิน คนพิการทางการเคลื่อนไหวและ คนสูงอายุ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน เรียกวิธีการนี้ว่า “กระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพอาคารหลังการเข้าใช้พื้นที่อย่างครอบคลุม (Comprehensive Post

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Occupancy Evaluation : C-POE) บนพื้นฐานของหลักการ UD" วิธีการที่ใช้ประกอบด้วย 1) การประเมินเพื่อตรวจสอบกายภาพภายในโรงพยาบาลที่มีอยู่เดิม ในประเด็นประสิทธิภาพการให้บริการตามหลักการ UD ประกอบด้วย การระบุปัญหาทั่วไป (Identify general problem) ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาล โดยผ่านวิธีการเดินสำรวจ (Walk-through) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้าน UD เป็นผู้ประเมิน การยืนยันปัญหาที่เกิดจากการใช้งานจริง (Further investigation) ด้วยทดลองการเข้าถึงพื้นที่จริงจากอาสาสมัครที่มีข้อจำกัดทางด้านสภาพร่างกาย (Experimental access audit) การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานขนาดพื้นที่ตามเกณฑ์สากลสำหรับการออกแบบโรงพยาบาลกับขนาดพื้นที่จริงของโรงพยาบาล (As-built) และเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐานการไหลเวียนในพื้นที่ทางสัญจร กับจำนวนผู้ใช้ ณ สถานการณ์จริง (Actual usage) เพื่อตรวจสอบที่มาของสาเหตุของอุปสรรคเชิงลึก (Diagnostic investigations) 2) การเปรียบเทียบเพื่อหาความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาล HA และแนวคิด UD 3). สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงพยาบาลที่มีอำนาจในการตัดสินใจ เพื่อให้ทราบนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของUD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ และวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD และสอบถามข้อคิดเห็นทั่วไปกับกลุ่มผู้ใช้อาคารโรงพยาบาลทั่วไป และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาล จากทั้ง 3 วิธีดังกล่าวนำมาสู่การตอบคำถามประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการนำ UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น

ผลจากการตรวจสอบกายภาพของโรงพยาบาลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ พบว่าความไม่เพียงพอ หรือตำแหน่งในการติดตั้งสิ่งอำนวยความไม่สะดวกสำหรับคนพิการไม่เหมาะสม อุปสรรคและความแออัดบนพื้นที่ทางเชื่อมต่อระหว่างแผนก (Communication spaces) ไปลดประสิทธิภาพการให้บริการ และการจัดการเกี่ยวกับจำนวนผู้ใช้ในพื้นที่ทำให้เพิ่มระดับของปัญหาที่กล่าวมามีส่วนในการสร้างความไม่พอใจในการเข้าถึงของคนพิการ

ผลจากการเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างแนวคิด HA และแนวคิด UD พบว่า แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ควบคุมการออกแบบโรงพยาบาล HA มีความสอดคล้องกับแนวคิดและ 7 หลักการของ UD ทุกข้อ

ผลจากการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาล ม.น แบ่งทัศนคติออกเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วย ทัศนคติเชิงสนับสนุน คือ ทัศนคติที่เอื้อให้นำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล ม.น เช่น การวางแผนการออกแบบควรมีแนวคิด UD เป็นพื้นฐาน, UD สร้างประโยชน์ให้กับคนส่วนใหญ่ UDสร้างความปลอดภัยให้กับคนส่วนใหญ่, UDสอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาล เป็นต้น และทัศนคติที่ไม่สนับสนุนต่อการนำหลักการของ UD มาใช้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาล เช่น UD ไม่คุ้มกับการลงทุน ไม่เหมาะสมกับสถานพยาบาล ทำให้เกิดความยุ่งยากในการปรับปรุงกายภาพ ไม่เหมาะสมกับบริบทสังคม วัฒนธรรม และพฤติกรรมของคนในบริบทที่ศึกษา และผลจากการศึกษานโยบายของโรงพยาบาล ม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า นโยบายของโรงพยาบาลที่ผ่านการให้สัมภาษณ์จากผู้บริหารของโรงพยาบาล มีการเอื้อให้ใช้ทุกข้อใน 7 หลักการของUD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการนำหลักการ UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านความสอดคล้องของนโยบายและเกณฑ์ที่ใช้ควบคุมกายภาพ 2) ปัจจัยด้านกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในอาคารทุกกลุ่ม ประกอบด้วย นักออกแบบ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้ทั่วไป และคนพิการ 3) ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบโรงพยาบาล เช่น ทัศนคติของผู้บริหารโรงพยาบาลที่เป็นทัศนคติเชิงบวก 4) ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจ 5) ปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรการเพิ่มจำนวนของผู้สูงอายุในปัจจุบัน และ 6) ปัจจัยด้านอื่น ประกอบด้วย การสร้างภาพลักษณ์ หรือกลยุทธ์ทางสื่อประชาสัมพันธ์ และปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่ดี จะนำไปสู่การปรับกายภาพที่เป็นไปตามหลัก UD ได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	Factors to Apply Universal Design Principles in Increasing Service Efficacy in Hospitals: A Case Study of Naresuan University Hospital
Student	Ms.Charanya Phaholthep
Student ID	54621053
Degree	Doctor of Architecture
Program	Multidisciplinary Design Research
Year	2017
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Antika Sawadsri
Thesis Co-advisor	Assistant Professor Dr. Chumporn Moorapun

ABSTRACT

In Thailand, designing a hospital requires the specific standard certifying hospital health services and quality of physical features, namely Healthcare Accreditation (HA). From initial surveys, although physical features in hospitals were intendedly designed to serve all people, there were certain problems regarding the accessibility for all people, especially people with disabilities. So, Universal Design seven principles should be applied to increase hospital service efficiency in Thailand. In this research, Narasuan University Hospital (NUH) was taken as the case study.

Applying Universal Design principles to increase the hospital service efficiency required profound studies to reveal supportive factors. These studies comprised 1) the assessment of exiting physical features of the hospital; searching for existing problems within NUH central service areas, 2) the study of NUH administrative policy; finding concordance of the policy and UD seven principles, 3) NUH executive boards' attitudes toward applying Universal Design principles for solving NUH existing special problems and requirements for users, including staff and elders. These three studies initiated research objectives to 1) analysis and syntheses users' behaviors and requirements within NUH central service areas and identify problems within NUH physical features that effect health service efficacy, 2) identify the concordance of HA and UD seven principles, and 3) study executive directors' attitudes toward applying UD seven

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

principles for redesigning NUH physical features and identify NUH administrative policy whether it support applying UD seven principles for NUH.

This research was conducted by qualitative approach with comprehensive methods, namely “Comprehensive Post-Occupancy Evaluation (C-POE)”. For this thesis, C-POE consist of 1) the assessment of efficacy within existing conditions of NUH central service areas with a) identifying general problems by UD experts with walking-through survey within NUH central service areas, b) further investigating with research participators, people with different disabilities, by experimental access audit, to verify existing problems from the former study, and c) diagnostic investigation, comparing the best practice standard for hospital and NUH as-built drawings to identify whether NUH as-built meet the best practice standard, d) comparative study for people-flow standard with actual usage, 2) the comparative study to identify concordance of HA and UD seven principles, and 3) profound studies of NUH executive boards’ attitudes toward applying UD principles for designing NUH by the in-depth interview and the content analysis.

The assessment of health service efficacy within existing condition of NUH that problems caused by NUH physical features had significant effects on health service efficacy in relation to number of users and circulation flows within central service areas. For example, there was significant congestion and user density in seating areas, in the queue, and in front of the entrance. In some cases, although spaces were smaller than the standard, there was no problems about congestion and user high density within those areas.

The result of the comparative study between the concept of Health Accreditation (HA) and Universal Design principles showed that there was the concordance between these two concepts.

The study of NUH executive boards’ attitudes toward applying UD principles to NUH central service areas can be divided into two types; the positive attitude and negative attitudes toward applying UD principles. The positive one showed supportive attitudes for applying UD for NUH. For example, UD principles should be considered as the grounded concept at the initial stage of designing the hospital. UD principles were considered to provide the great benefit for all people. UD principles can provide safety

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

for all people. There is significant concordance of UD principles and HA. On the other hand, the negative one showed obstructive attitudes toward applying UD principles to solve problems in NUH central service areas. For example, applying UD principles to NUH may cause more budgets. UD principles may not suitable for NUH context. There will be a lot of difficulties to renovate NUH central service areas with UD principles. UD principles may not be suitable for Thai social and cultural context.

In conclusion, there are six major factors having influences on applying UD principles to increase health services efficacy in NUH. The factors are; 1) the concordance of NUH policy and HA concepts, 2) users' participation at the initial stage of design process, 3) administrative boards' attitudes toward applying UD principles, 4) people understanding of UD principles can build up positive attitudes toward applying UD for designing a hospital , 5) social and cultural changes have significant effects on applying UD principles, and 6) other factors, for example, applying UD principles can be used as promoting campaign for NUH.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.ชุมพร มูรพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้คำแนะนำองค์ความรู้ ประสบการณ์ และโอกาสที่สำคัญแก่ข้าพเจ้า พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือ ตรวจสอบข้อบกพร่อง และการปรับปรุงจนวิทยานิพนธ์สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

ข อ ข อ บ พ ร ะ คุ ณ Dr. Henry Skates, senior lecturer, Griffith School of Environment, Griffith University ที่ปรึกษาขณะทำวิทยานิพนธ์ในประเทศออสเตรเลีย สำหรับการให้คำแนะนำองค์ความรู้ในการทำวิจัย วิธีการวิจัย การวิเคราะห์ผล การเขียนบทความเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการนานาชาติและวารสารวิชาการระดับนานาชาติร่วมกัน และการดูแลอย่างดียิ่งในระหว่างการทำวิจัย ณ เมือง บริสเบน ประเทศออสเตรเลีย เป็นเวลา 1ปี 6 เดือน จนวิทยานิพนธ์สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.นพดล สหชัยเสรี อาจารย์ผู้ที่ช่วยผลักดันเข้าสู่การศึกษาในระดับปริญญาเอกและเป็นครูที่สอนสั่งองค์ความรู้ทั้งปวง

ขอขอบคุณ รศ.นพ.ศิริเกษม ศิริลักษณ์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ผศ.พญ.รสสุคนธ์ คชรัตน์ นพ.บดินทร์ บุตรธรรม นพ.ธนิยะ วงศ์วาร ผศ.พญ.สุภินดา ศิริลักษณ์ ผศ.นพ.อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา คุณขนิษฐา เมฆอรุณกมล รองผู้อานวยการฝ่ายการพยาบาล คุณทรงพล พันธุ์สุข ผู้อำนวยการฝ่ายอาคาร ที่อนุเคราะห์ให้ใช้สถานที่ในการทำวิทยานิพนธ์และสละเวลาอันมีค่าในการให้สัมภาษณ์จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรทุกท่าน พี่เอม เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ พี่เจ้าหน้าที่เวรเปลทุกท่าน พี่พยาบาลประจำจุดบริเวณผู้ป่วยนอกทุกจุด ที่ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการเข้าใช้พื้นที่ในการทำวิจัยทุกครั้ง และให้ความร่วมมือสำหรับการสัมภาษณ์ทุกครั้งจนสำเร็จลุล่วง

ขอบขอบคุณพี่ๆและคุณป้าทั้ง 11 ท่าน อาสาสมัครทดลองเข้าใช้พื้นที่ ทำให้งานวิจัยสำเร็จและมีคุณภาพอย่างดียิ่ง และขอขอบคุณผู้ใช้บริการในโรงพยาลบาล ม.น บริเวณจุดให้บริการผู้ป่วยนอกทุกท่าน ที่สละเวลาในการให้สัมภาษณ์จนงานวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณ รศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์ ผศ.ดร.ฤทธิรงค์ จุฑาพฤฒิกร ผศ.ช่อเพชร พานระลึก ผศ.ดร.ชุมเขต แสวงเจริญ ดร.วีรยา เอี่ยมฉ่ำ นายณัฐสิทธิ์ สมบูรณ์วิทย์ อาจารย์ศรีดารา ติเพียร ทีมผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อทุกคน ที่สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูล และการสำรวจกายภาพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จนทำให้งานวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จและมีคุณภาพอย่างสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ตลอดจนข้อคิดต่างๆ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาและเป็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ชาวสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำและฝ่าฟันอุปสรรคกันมาอย่างยาวนาน

ขอขอบคุณเพื่อนๆพี่ๆน้องๆ และนิสิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรในการช่วยเหลือทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จและบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือในด้านต่างๆ มาโดยตลอด

ขอขอบคุณ อ.วุต (ผศ.ธีรวุฒิ บุญยศักดิ์เสรี) ที่คอยช่วยเหลือในทุกอย่าง ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จ

ขอขอบพระคุณ คุณแม่ น้าสาว น้องสาว (ครอบครัวพหลเพท) และญาติทุกคน ที่เป็นกำลังใจให้เสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องมา ณ ที่นี้

จรัญญา พหลเทพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... IV

กิตติกรรมประกาศ..... VII

สารบัญ..... IX

สารบัญตาราง..... XIII

สารบัญภาพ..... XV

บทที่ 1 บทนำ..... 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ..... 1

1.2 คำถามของงานวิจัย..... 7

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 7

1.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย..... 8

1.5 ขอบเขตของการวิจัย..... 11

1.6 ขั้นตอนการวิจัย..... 13

1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย..... 15

1.8 ประโยชน์งานวิจัย..... 16

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม..... 18

2.1 แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล..... 19

2.1.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล..... 19

2.1.2 มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร..... 23

2.1.3 กฎหมายที่เกี่ยวกับอาคารสถานพยาบาลในประเทศไทย..... 24

2.1.4 การออกแบบโรงพยาบาล..... 28

2.1.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการออกแบบอาคารโรงพยาบาลฉบับไทย..... 31

2.1.6 แนวทางการออกแบบโรงพยาบาลที่ดีฉบับสากล..... 33

2.1.7 ตัวอย่างสิ่งอำนวยความภายนอกและภายสำหรับโรงพยาบาล บนพื้นฐานUD..... 45

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อทุกคน..... 52

2.2.1 ที่มาของแนวคิดและหลักการออกแบบเพื่อทุกคน..... 52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.2.2 แนวคิดที่เกี่ยวและสอดคล้องกับการออกแบบเพื่อทุกคน..... 61

2.2.3 การนำแนวคิด UD ไปใช้..... 64

2.2.4 ทัศนคติของคนในสังคมต่อคนพิการ..... 64

2.2.5 ปัจจัยและอุปสรรคในการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน..... 66

2.2.6 สถานการณ์ของคนพิการในประเทศไทย..... 71

2.2.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคนพิการและคนสูงอายุ..... 74

2.2.8 ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกอย่างสมเหตุสมผล สำหรับคนพิการ..... 75

2.2.9 สิทธิด้านสุขภาพของคนพิการ..... 76

2.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้พฤติกรรมสภาพแวดล้อม และกระบวนการมีส่วนร่วม..... 78

2.3.1 ความพึงพอใจต่อพื้นที่และการรับรู้สภาพแวดล้อมในอาคาร..... 78

2.3.2 การรับรู้เรื่องความหนาแน่น..... 78

2.3.3 การรับรู้เรื่องของการหาทาง..... 80

2.3.4 กระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบ..... 83

2.4 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและการประเมินประสิทธิภาพการใช้พื้นที่..... 85

2.4.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับวิธีการประเมินสภาพแวดล้อม POE..... 86

2.4.2 การประเมินสมรรถนะของคนที่มีความบกพร่องทางด้านกายภาพ..... 87

2.4.3 การประเมินด้วยวิธีการทดลองใช้งานจากผู้ใช้ ในสถานการณ์จริง (Access audit) 89

2.5 การเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... 89

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย..... 92

3.1 ลำดับขั้นในการดำเนินการวิจัย..... 92

3.2 กระบวนการเลือกวิธีวิจัย..... 94

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล..... 102

3.4 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย..... 108

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 110

3.6 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติ..... 117

3.7 การสรุปข้อมูลทั่วโปของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร..... 120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 สรุปและวิเคราะห์ผลการศึกษาอุปสรรคข้อจำกัดทางกายภาพและการศึกษาพฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้อาคาร..... 128

ประเด็นที่ 1

4.1 การระบุปัญหาทั่วไป (Indicative)..... 132

4.2 การตรวจสอบเพื่อยืนยันปัญหา (Further investigation)..... 136

4.3 การวินิจฉัยสาเหตุของปัญหา (Diagnostic investigations)..... 193

ประเด็นที่ 2

การเสนอแนะการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการบนพื้นฐานของUD..... 205

บทที่ 5 การเปรียบเทียบความสอดคล้องแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนและแนวคิดที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล..... 209

5.1 สรุปผลความสอดคล้องเกณฑ์ที่ใช้กำหนดมาตรฐานโรงพยาบาล HA และแนวคิด UD... 209

บทที่ 6 สรุปและวิเคราะห์ผลทัศนคติของผู้บริหารของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรและเรื่องนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้7หลักการของUD..... 215

6.1 การวิเคราะห์ผลจากการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน... 220

6.2 การวิเคราะห์ผลเรื่องนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของUD..... 236

6.3 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ ผู้ใช้ทั่วไป และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน..... 265

บทที่ 7 วิเคราะห์และสรุปผลปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้การประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล..... 280

7.1 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้การประยุกต์ใช้แนวคิด..... 281

บทที่ 8 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 296

8.1 สรุปผลการวิจัย..... 296

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

8.2 อภิปรายผลการวิจัย..... 303

8.3 ข้อเสนอและการนำไปใช้จากงานวิจัย..... 306

8.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของงานวิจัยครั้งต่อไป..... 308

8.5 คุณูปการของงานวิจัย (Research Contribution)..... 309

บรรณานุกรม..... 310

ภาคผนวก ก..... 319

ภาคผนวก ข..... 327

ภาคผนวก ค..... 346

ภาคผนวก ง..... 371

ประวัติผู้เขียน..... 373

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 แสดงแหล่งข้อมูลอ้างอิงของเกณฑ์ในการออกแบบโรงพยาบาล ม.น 27

2.2 แสดงข้อเสนอข้อมูลการออกแบบความกว้างทางสัญจรสำหรับประเภทของการใช้..... 35

2.3 แสดงการเปรียบเทียบของข้อมูลเกี่ยวกับบริเวณเส้นทางสัญจร..... 39

2.4แสดงการเปรียบเทียบของข้อมูลเกี่ยวกับบริเวณ พื้นที่นั่งคอย..... 40

2.5 แสดงการเปรียบเทียบของข้อมูลเกี่ยวกับ การเข้าถึงภายในอาคาร..... 42

2.6 แสดงการเปรียบเทียบของข้อมูลเกี่ยวกับ arriving outside..... 44

2.7 แสดงนิยามของแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD..... 55

2.8 แสดงความแตกต่างระหว่างการออกแบบเพื่อการเข้าถึงและการออกแบบUD..... 62

3.1 แสดงกระบวนสร้างความเข้าใจและให้เหตุผลของแต่ละวิธีการ..... 97

3.2 แสดงรายการคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์และประเภทของกลุ่มที่จะตอบคำถาม..... 115

3.3 แสดงการสรุปประเด็น ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิธีการที่ใช้ในวิจัย..... 119

4.1 แสดงข้อมูลส่วนตัว และภารกิจที่ทำ..... 140

4.2 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงของผู้ทดลอง บริเวณลานจอดรถ..... 143

4.3 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงบริเวณทางเข้าภายในโรงพยาบาล..... 146

4.4 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง บริเวณจุดคัดกรองโรค..... 149

4.5 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงบริเวณจุดประชาสัมพันธ์และกรอกประวัติ 152

4.6 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง ภายในแผนกอายุรกรรม..... 155

4.7 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง ภายในแผนกศัลยกรรม กระดูกและข้อ.... 159

4.8 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง บริเวณแผนกฉุกเฉิน..... 162

4.9 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง บริเวณแผนกเจาะเลือด..... 165

4.10 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงบริเวณเอกซเรย์..... 168

4.11 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงจุดบริการชำระเงินผู้ป่วยนอก..... 170

4.12 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง จุดบริการจ่ายยาและรับยา..... 173

4.13 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงจุดตัดและโถงทางเดิน ชั้น 1 และ2..... 176

4.14 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้ลิฟต์..... 180

4.15 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้ ห้องน้ำ..... 183

4.16 แสดงการประเมินกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก*ภายนอก*ของโรงพยาบาล..... 186

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.17 แสดงการประเมินกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก*ภายใน*ของโรงพยาบาล..... 188

6.1 แสดงการสัมภาษณ์นโยบายของรพ.มน.ที่เอื้อให้ใช้ หลักการ UD ข้อที่ 1..... 240

6.2 แสดงการสัมภาษณ์นโยบายของรพ.มน.ที่เอื้อให้ใช้ หลักการของUD ข้อที่ 2..... 241

6.3 แสดงการสัมภาษณ์นโยบายของรพ.มน.ที่เอื้อให้ใช้ หลักการของUD ข้อที่ 3..... 242

6.4 แสดงการสัมภาษณ์นโยบายของรพ.มน.ที่เอื้อให้ใช้ หลักการของUD ข้อที่ 4..... 244

6.5 แสดงการสัมภาษณ์นโยบายของรพ.มน.ที่เอื้อให้ใช้ หลักการของUD ข้อที่ 5..... 245

6.6 แสดงการสัมภาษณ์นโยบายของรพ.มน.ที่เอื้อให้ใช้ หลักการของUD ข้อที่ 6..... 246

6.7 แสดงการสัมภาษณ์นโยบายของรพ.มน.ที่เอื้อให้ใช้ หลักการของUD ข้อที่ 7..... 248

6.8 แสดงสรุปเนื้อหาการสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับนโยบาย เรื่องการเข้าถึง(เชิงพื้นที่)..... 250

6.9 แสดงสรุปเนื้อหานโยบาย เรื่องการจัดการพื้นที่..... 251

6.10 แสดงสรุปเนื้อหานโยบายเรื่องการจัดการความต่อเนื่อง 253

6.11 แสดงสรุปเนื้อหานโยบาย (เรื่องระบบข้อมูล สื่อสาร..... 255

6.12 แสดงสรุปเนื้อหานโยบาย (เรื่องความปลอดภัย) 256

6.13 แสดงการสรุปเนื้อหาจากการสัมภาษณ์จากผู้บริหาร ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับกลุ่มของนโยบายทั้ง5 กลุ่ม..... 263

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบการวิจัยของงานวิจัยนี้	10
2.1 แสดงกรอบการเชื่อมโยงที่มาของ HA	24
2.2 แสดงการคำนวณจำนวนที่นั่งและพื้นที่พักคอย	38
2.3 แสดงลักษณะของที่จอดรถสำหรับคนพิการที่อยู่ใกล้กับทางเข้าหลักของอาคาร	45
2.4 แสดงพื้นผิวต่างสัมผัสในการบอกทางคนตาบอด	46
2.5 แสดงป้ายสัญลักษณ์ที่สามารถดึงดูดและปะทะสายตาของผู้มาใช้บริการได้	46
2.6 แสดงทางลาด เข้าสู่โรงพยาบาล	47
2.7 แสดงเส้นทางสำหรับเดินที่แยกกับเส้นทางของยานพาหนะ	47
2.8 แสดงเส้นทางข้าม พร้อมทั้งหลังคาในทางเดินของโรงพยาบาล	48
2.9 แสดงลักษณะของประตูที่เหมาะสมในการใช้งานเพื่อคนทุกคน	48
2.10 แสดงลักษณะของ Counter ประชาสัมพันธ์	49
2.11 แสดงพื้นผิวที่ใช้สีต่างกันเพื่อนำทาง และพื้นผิวต่างสัมผัส	49
2.12 แสดงลักษณะของก๊อกน้ำที่สามารถใช้งานได้สำหรับทุกคน	50
2.13 แสดงลักษณะของลิฟต์ที่มี สัญลักษณ์เตือนระวัง และมีเส้นนำทางไปสู่ทางเข้า	50
2.14 แสดงลักษณะของการใช้สีที่แตกต่างเพื่อสร้างจุดเด่นเพื่อให้ปะทะสายตาได้ง่าย	51
2.15 แสดงลักษณะแผนผังต่างสัมผัสเพื่อบอกทางสำหรับคนตาบอด	51
2.16 แสดงกรอบการเชื่อมโยงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	91
3.1 แสดงการเรียงลำดับขั้นในการดำเนินการวิจัย	93
3.2 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย และแสดงการลำดับของการตรวจสอบ	107
3.3 แสดงตัวอย่างภารกิจของผู้ทดลองแต่ละคนที่จะต้องไปทดลองใช้พื้นที่จริง	111
3.4 แสดงตัวอย่างแบบประเมินตาม 7 หลักการของ UD	112
3.5 แสดงตัวอย่างแบบสอบถามความพึงพอใจ และความต้องการหลังการเข้าใช้บริการ	113
3.6 แสดงการเชื่อมโยงของประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ และคำตอบของวัตถุประสงค์	116
3.7 แผนภูมิแสดงจำนวนผู้มารับบริการโรงพยาบาล ม.น ตามปีงบประมาณ	121
3.8 รายงานสรุปจำนวนผู้ป่วย OPD ที่มาใช้บริการในรโรงพยาบาล ม.น	121
3.9 แสดงขั้นตอนการรับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ม.น	122
3.10 แสดงแผนพัฒนาและคุณภาพของโรงพยาบาล ม.น	123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.11 แสดงเส้นทางสัญจรขอผู้ใช้, เส้นทางยานพาหนะและทางเดิน	124
3.12 แสดงตำแหน่งเส้นทางสัญจรภายในโรงพยาบาล ม.น	125
3.13 แสดงแผนผังตำแหน่งที่ตั้งและกิจกรรมในพื้นที่ใช้สอย ของแผนกบริการผู้ป่วยนอก	126
3.14 แสดงแผนผังลำดับขั้นตอนในการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ม.น.	127
4.1 แสดงขั้นตอนผลสรุปกระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการทางกายภาพ	131
4.2 แสดงการพิสูจน์ขั้นที่ 1 เพื่อการระบุปัญหาเบื้องต้น	132
4.3 แสดงกรอบการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD	133
4.4 แสดงการเข้าสำรวจ ณ บริเวณจุดคัดกรองของโรงพยาบาล	135
4.5 แสดงการสำรวจ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ทำการทดลองเป็นคนพิการนั่งรถเข็น	135
4.6 แสดงการพิสูจน์ขั้นที่ 2 เพื่อยืนยันปัญหา	136
4.7 แสดงกระบวนการยืนยันปัญหา	137
4.8 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรวมภายนอกของโรงพยาบาล	142
4.9 แสดงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของลานจอดรถและทางเข้าตัวอาคารโรงพยาบาล	145
4.10 แสดงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของ ทางเข้าผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล	148
4.11 แสดงสภาพทางกายภาพของ จุดคัดกรองโรคสำหรับผู้ป่วยใหม่ของโรงพยาบาล	151
4.12 แสดงสภาพทางกายภาพของ จุดกรอกประวัติ และประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาล	154
4.13 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกอายุรกรรม ของโรงพยาบาล	158
4.14 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ ของโรงพยาบาล	161
4.15 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกฉุกเฉิน ของโรงพยาบาล	164
4.16 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกเจาะเลือด LAB ของโรงพยาบาล	167
4.17 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกเอกซเรย์ ของโรงพยาบาล	169
4.18 แสดงสภาพทางกายภาพของ จุดบริการชำระผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาล	172
4.19 แสดงสภาพทางกายภาพของ จุดบริการจ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาล.	175
4.20 แสดงสภาพทางกายภาพของ จุดตัดและโถงทางเดิน ชั้น 1และ2 ของโรงพยาบาล	179
4.21 แสดงสภาพทางกายภาพของ การใช้ลิฟต์ ของโรงพยาบาล	182
4.22 แสดงสภาพทางกายภาพของ การใช้ห้องน้ำของโรงพยาบาล	185
4.23 แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ความหนาแน่นที่บริเวณประตูทางเข้าหลัก	192

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.24 แสดงตำแหน่งของบริเวณรอ รวมถึงพื้นที่รอคอยและที่นั่ง	192
4.25 แสดงข้อมูลบนป้ายที่มีจำนวนมากเกินไป	192
4.26 แสดงถึงการไม่มีพื้นผิวต่างสัมผัส	193
4.27 แสดงความสูงที่ไม่เหมาะสมของ Counter	193
4.28 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการวินิจฉัยหาสาเหตุของปัญหา	193
4.29 แสดงกระบวนการในการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานการออกแบบ	195
4.30 แสดงตำแหน่ง เส้นทางพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่และ เส้นทางสัญจรภายใน	196
4.31 แสดงตัวอย่างวิธีการตรวจสอบขนาดพื้นที่บริเวณทางเข้าหลัก	196
4.32 แสดงผลจากการเปรียบเทียบระหว่าง มาตรฐานขนาดพื้นที่การออกแบบโรงพยาบาล.	198
4.33 แสดง ผังพื้นและขนาดของพื้นที่ ภายในบริเวณทางเข้าหลัก	199
4.34 แสดงจุดให้บริการที่มีความหนาแน่น และแออัดบริเวณทางเข้าหลักของโรงพยาบาล	200
4.35 แสดง ผังพื้นและขนาดของพื้นที่ บริเวณแผนกเจาะเลือด	201
4.36 แสดงจุดให้บริการที่มีความหนาแน่น และแออัดบริเวณแผนกเจาะเลือดของโรงพบาล	201
4.37 แสดงจุดให้บริการที่มีความแออัดบริเวณพื้นที่ให้บริการจ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอก	203
5.1 แสดงตัวอย่างการเปรียบเทียบระหว่างนโยบาย HA กับ 7 หลักการของแนวคิด UD	212
6.1 แสดงลำดับขั้นตอนในการสัมภาษณ์และกลุ่มคนที่ถูกสัมภาษณ์	217
6.2 แสดงการเชื่อมโยงคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์สู่คำตอบของวัตถุประสงค์งานวิจัย	219
6.3 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร	220
6.4 แสดงการคัดแยกประเด็น และการตีความ (Interpretation)	221
6.5 แสดงการถอดเทปแบบคำต่อคำจากผู้ให้สัมภาษณ์	237
6.6 แสดงวิธีการทำเหมือนข้อความ (Text mining)	237
6.7 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)	238
6.8 แสดงการแยกกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร	238
6.9 แสดงการจัดกลุ่มนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD	264
8.1 แสดงขั้นตอน Comprehensive –POE	302
8.2 แสดงคุณูปการงานวิจัยนี้ (RESEARCH CONTRIBUTION)	309

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

กระบวนทัศน์การออกแบบใหม่ (เข้าสู่ศตวรรษที่ 21) กล่าวถึง งานออกแบบที่ดีไม่เพียงตอบสนองผู้ใช้เพียงคนเดียวหรือกลุ่มเดียวอีกต่อไป เช่น การออกแบบเพื่อคนพิการเพียงอย่างเดียวแนวคิดนี้ยังสอดคล้องกับระบอบประชาธิปไตยว่าด้วยการจัดหาความเท่าเทียมและการออกแบบที่รวมไปถึงผลิตภัณฑ์ การออกแบบตกแต่งภายใน การออกแบบอาคาร การจัดวางผังเมือง การจราจร หรือแม้กระทั่ง ระบบการสื่อสารสารสนเทศด้วย (Preiser and Ostroff, 2001) สอดคล้องกับแนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design: UD)

UD เกิดขึ้นจาก Mr. Ronald L. Mace (Professor of University of North Carolina USA) สถาปนิกชาวอเมริกันซึ่งเป็นผู้พิการ (กองแผนสาธารณสุข, 2559) Ron Mace เป็นบุคคลสำคัญที่ริเริ่มแนวคิดนี้ ว่า “เป็นงานออกแบบสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ให้ทุกคนเข้าถึงและใช้สอยได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยไม่ต้องปรับหรือออกแบบมาเป็นพิเศษใดๆ” และมีเจตจำนงสร้างงานออกแบบที่ช่วยให้ทุกคนดำรงชีวิตได้ง่ายขึ้น โดยที่ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม หรือหากจำเป็นต้องมีก็เพิ่มน้อยมาก ซึ่งแนวคิดนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นในบริบทประเทศประชาธิปไตยอย่างสหรัฐอเมริกา อันมีรากฐานความคิดจากเรื่องสิทธิมนุษยชน (Human Rights) ในมิติของความเท่าเทียมในการเข้าถึงสภาพแวดล้อมต่างๆของมนุษย์ทุกคนในสังคม (Steinfeld และ Maisel, 2012 หน้า 15 อ้างใน อันธิกา สวัสดิ์ศรี,2546) และเป็นแนวคิดที่เน้นความยั่งยืนของระบบสังคมที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่าความแตกต่างด้านร่างกายมนุษย์เป็นสิ่งปกติ โดยการออกแบบให้คนที่มีความแตกต่างทางกายภาพสามารถใช้งานออกแบบอื่นได้ทุกคน องค์การอนามัยโลก (World Health Organization’s Definition of Disability International: WHO) ได้ให้คำจำกัดความ เกี่ยวกับ UD ไว้ว่าเป็นแนวคิดอันเป็นศูนย์กลางในการชี้วัดถึงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน และตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประเมินด้านสมรรถนะที่เกี่ยวกับขีดความสามารถในการใช้สอยโดยใช้หลักการ 7 ข้อที่กำหนดโดย Center for Universal Design ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการออกแบบเพื่อประสิทธิภาพและประโยชน์ของการใช้งานสำหรับคนส่วนใหญ่ หรือคนทั้งมวล (นพดล สหชัยเสรี, 2554)

ในโลกปัจจุบันมีปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจ สังคม โครงสร้างประชากรในหลายลักษณะ ได้แก่ ปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำระหว่างคนปกติ คนพิการหรือคนด้อยโอกาส (คนปกติส่วนใหญ่จะมีรายได้มากกว่าคนพิการ) ความเสียเปรียบทางสังคมระหว่างคนพิการ คนด้อยโอกาสและคนปกติ เช่นการเข้าถึงสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เป็นต้น (สำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), Access for All: a friendly design workshop, 2560) อีกทั้งอิทธิพลจากปรากฏการณ์ที่กล่าวมา เช่น เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง สิ่งเหล่านี้มักถูกอ้างถึงว่ามีผลต่อสุขภาวะที่ดี โดยเฉพาะกับคนพิการ ยกตัวอย่างเช่น รายได้และสถานภาพทางสังคม (ช่องว่างทางเศรษฐกิจ ระหว่างคนรวยกับคนจนยิ่งมากเท่าไหร่ ยิ่งมีความแตกต่างของภาวะสุขภาพมากเท่านั้น) หรือสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น สถานที่ทำงานที่ถูกสุขอนามัย บ้าน ชุมชนและถนนที่ปลอดภัย ล้วนส่งผลต่อการมีสุขภาพดี (Community Based Rehabilitation) (องค์ประกอบด้านสุขภาพ, CBM, 2556,p1.) ซึ่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนจะต้องคำนึงในเรื่องโครงสร้างทางสังคมและโครงสร้างพื้นฐานสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่สนับสนุนให้เกิดความเท่าเทียม หนึ่งในสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อระบบโครงสร้างสังคมคือสถานพยาบาล โดยบทบาทของโรงพยาบาลไม่เพียงแค่ให้การรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพเพียงอย่างเดียว แต่ควรจะให้บริการแก่สังคมในเรื่องสิทธิด้านสุขภาพและความปลอดภัยสำหรับคนทุกคน (Preiser, 2009; Setola, Borgianni, Martinez, and Tobari, 2013; Longo, 2012)

สถานพยาบาล เป็นส่วนหนึ่งของระบบสาธารณสุข อันเป็นปัจจัยพื้นฐานหรือสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน ในสังคมปัจจุบันโรงพยาบาลไม่ได้มีหน้าที่เพียงรักษาคุณภาพของการรักษาพยาบาลเท่านั้น แต่จะต้องตอบโจทย์เกี่ยวกับสังคมในเรื่องของ การจัดหาสิทธิเรื่องสุขภาพของประชาชน (Right to Health) คือ การเข้าถึงได้ง่าย และการให้ความสำคัญกับคนทั้งมวล (Longo, 2012 อ้างใน Setola, Borgianni, Martinez, Tobari, 2013) ประเด็นทั้งสองนี้สอดคล้องกับสิทธิขั้นพื้นฐานทางสังคมของประชาชนที่พึงมี และยังสามารถอธิบายได้ว่าสิทธิขั้นพื้นฐานในเรื่องของสุขภาวะที่ถูกต้อง ก็คือส่วนหนึ่งของสิทธิทางสังคม ซึ่งรวมถึงความพึงพอใจของชีวิตในสังคมซึ่งรวมถึงสถานที่ต่างๆ เช่น สภาพแวดล้อมสรรสร้างในอาคาร เป็นต้น (Longo, 2012) โรงพยาบาลยังเป็นอาคารสาธารณะที่มีความซับซ้อนและความหลากหลายทางด้านประโยชน์ใช้สอย โดยสภาพแวดล้อมภายในจะต้องถูกสร้างขึ้นมาเพื่อรองรับสาธารณะชน (Murphy, 2012) และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการทั้งในแง่ของการรักษาพยาบาลและการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกได้อย่างมีคุณภาพ การกำหนดประโยชน์ใช้สอยหรือพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ควรจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร (นพดล สหชัยเสรี,2012) ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลจะต้องรองรับคนที่เข้ามาใช้งานที่หลากหลาย เช่น คนท้อง คนสูงอายุ คนที่มีความบกพร่องทางกายภาพต่างๆที่มาจากการรักษาและคนพิการ เพราะฉะนั้นการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลจำเป็นจะต้องให้ความสำคัญกับแนวคิด UD นำมาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล เพื่อสร้างกายภาพในโรงพยาบาลให้ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้สอยได้อย่างสะดวกและเท่าเทียม สอดคล้องกับ Preiser และ Ostroff ที่กล่าวไว้ว่า “ถ้าจะมีสถานที่สักที่หนึ่งที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรจะนำแนวคิด UD ไปใช้ในการออกแบบ นั่นคือ สถานพยาบาล" (Preiser and Ostroff, 2001)

มีงานวิจัยหลายเรื่องที่กล่าวถึง การออกแบบสถาปัตยกรรมของโรงพยาบาลว่า การออกแบบสภาพแวดล้อมที่ดีนั้นจะส่งผลต่อการการรักษา และมีผลทางด้านจิตใจของคนที่มาใช้บริการ (Verderber and Fine, 2000; Alice, 2008) สภาพแวดล้อมที่ดีมีทั้งแบบเชิงรับและเชิงรุก สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย อาจจะไม่ให้ผลบวกแต่ก็ไม่ส่งผลให้เกิดผลลบ ยกตัวอย่างเช่น สภาพแวดล้อมที่ดีจะป้องกันไม่ให้หกล้ม ลักษณะของพื้นที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดการสะดุด เรียกว่า สภาพแวดล้อมเชิงรับ ในทางกลับกันสภาพแวดล้อมเชิงรุกหมายถึง สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมหรือมีผลทางบวกที่ทำให้สามารถใช้งานหรือเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น เช่น การใช้สีนำทาง, การมีระบบการค้นหาเส้นทางและการเว้นระยะทางที่ดี ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าถึงได้สะดวกทั้งคนปกติและคนที่มีความบกพร่องหรือขีดจำกัดทางกายภาพ มีการกล่าวไว้ว่า "สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นมานั้นเป็นตัวแปรสำคัญทั้งเอื้ออำนวยหรือเป็นอุปสรรต่อการเข้าถึงอาคารหรือพื้นที่ให้บริการต่างๆ ได้โดยเฉพาะกับคนพิการ" (Imrie,1995 อ้างใน อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2552) จากที่กล่าวมา หากทำการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ดีแล้ว จะส่งผลให้ผู้ใช้ทุกคนสามารถเข้าถึงการให้บริการได้อย่างสะดวกและเท่าเทียมกัน ดังนั้นจึงนำมาสู่จุดเริ่มต้นของงานวิจัยนี้คือ การประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อคนทุกคน มีนักวิชาและนักวิจัยหลายคนได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีผลสนับสนุนในการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน หรือ UD ประกอบด้วย กระบวนการการออกแบบให้ความสำคัญในเรื่องของการแสดงความคิดเห็นแบบองค์รวม (Holistic view) บนพื้นฐานการออกแบบที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลางและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ตั้งแต่การเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนาไปจนจบกระบวนการออกแบบ (Fuglerud, Halbach, และ Tjøstheim, 2015, p. 8) ปัจจัยด้านความหลากหลายทางบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันก็เป็นเรื่องสำคัญไม่น้อย เนื่องจากการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน ได้รับการพัฒนาในประเทศสังคมวัฒนธรรมแบบตะวันตก ความหลากหลายทางวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่ท้าทายที่สุดประการหนึ่ง ในกระบวนการประยุกต์แนวคิด UD ไปใช้ในระดับสากลโลก (Story, 2001อ้างใน อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2552) รวมทั้งทัศนคติของคนในสังคมที่เป็นตัวกำหนดโครงสร้าง กายภาพภายในสังคม เช่น มุมมองเกี่ยวกับคนพิการทางศาสนา เชื่อว่าเป็นเรื่องเวรกรรม, หรือความโชคร้ายต่างๆนานา (อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2552) ผู้พิการเป็นผู้ที่ด้อยกว่า หรือคนชั้นผู้น้อย และเป็นคนที่มีคุณค่าน้อย เหมือนกับที่ Ellis (2000) กล่าวไว้ ในเรื่องของ สังคมสมัยใหม่ที่รังเกียจต่อสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ (Risky bodies) และกังวลเกี่ยวกับสภาพความพิการหรือไร้สมรรถนะ ดังนั้น การสร้างสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเรื่องของสังคม ทัศนคติ ความเชื่อทางศาสนา ซึ่งเป็นอุปสรรคที่มาขัดขวางความสะดวก การลดระดับความเหนื่อยล้าในการเคลื่อนไหว และการเข้าถึงของคนพิการทั้งสิ้น (Imrie and Hall, 2001) สอดคล้องกับที่ Kroll (2005) กล่าวว่า “อิทธิพลที่มีผลต่อการสร้างอาคารเพื่อมวลชนไม่ได้มาจากสถาปนิก หรือว่าผู้วิจัยที่ศึกษาเรื่องการใช้งาน แต่ว่ามักมาจากผู้วางนโยบายที่เป็นผู้กำหนดทิศทาง” จากที่กล่าวมา สามารสรุปได้ว่า การประยุกต์ใช้ หรือความเป็นไปได้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน UD จะต้องพิจารณาปัจจัยดังนี้ 1) ความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานของ UD 2) ทัศนคติองค์กร หน่วยงาน ผู้บริหาร ประชาชน 3) การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก 4) นโยบายการขับเคลื่อนของคนพิการในบริบทประเทศนั้น และ 5) กระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้ใช้อาคารทุกประเภท (Imrie, 2015) ดังนั้นงานวิจัยนี้มุ่งที่จะศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาล

นอกเหนือจากการให้ความสำคัญกับกระบวนการประยุกต์ใช้ UD กับการออกแบบโรงพยาบาลแล้ว กระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอาคารที่มีการใช้งานอยู่แล้ว บนพื้นฐานของการประเมินประสิทธิภาพทางกายภาพตามหลักการ UD เป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่สำคัญ เพื่อทราบถึงสาเหตุของปรากฏการณ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพทางกายภาพในการให้บริการในโรงพยาบาลที่มีการใช้งานอยู่เดิมได้อย่างครอบคลุม เช่น ประสิทธิภาพการเข้าถึงพื้นที่ การเข้าใช้พื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับทุกคน จากการศึกษาการประเมินและการตรวจสอบประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารสถานพยาบาลที่ผ่านมาส่วนใหญ่พบว่า มีแต่การวัดหรือการประเมินคุณภาพการให้บริการด้านการรักษา แต่ในมุมของการประเมินด้านคุณภาพและประสิทธิภาพการให้บริการทางด้านกายภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสิทธิภาพในการให้บริการที่ครอบคลุมถึงคนทุกคนหรือที่เรียกว่า UD นั้นยังไม่พบบ่อยนัก (Preiser, Verderber, and Battisto, 2009)

แนวคิดที่นิยมใช้และรู้จักอย่างแพร่หลายในการประเมินประสิทธิภาพของอาคารหลังการใช้งานแล้ว คือ Post Occupancy Evaluation (POE) เป็นแนวคิดที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของอาคารหลังการครอบครองเข้าใช้พื้นที่ โดยที่ POE มุ่งเน้นไปที่อาคารที่มีผู้ใช้งานแล้วและความต้องการของพวกผู้ใช้งาน (User) ซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบจากการออกแบบที่ผ่านมาและผลลัพธ์จากการการประเมิน ถูกนำมาใช้ในรูปแบบขององค์ความรู้ เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างอาคารที่ดีขึ้นในอนาคต (Preiser, and et al., 1988) อย่างไรก็ตามงานศึกษาด้าน POE ส่วนใหญ่ เป็นการรายงานผลเกี่ยวกับผู้ใช้ในเรื่องของความรู้สึกสบาย ความปลอดภัยและความพึงพอใจ แต่การประเมินประสิทธิภาพอาคารและการเสนอแนะการนำผลไปใช้อย่างครอบคุลมควรตรวจสอบในหลายมิติ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับปรากฏการณ์ที่ได้ เชื่อมโยงกับประเด็นข้างต้นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลในการสร้างสภาพแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อทุกคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วยปัจจัยที่หลากหลาย เช่น กายภาพของสภาพแวดล้อม โครงสร้างทางสังคม ความเชื่อ ทัศนคติของคนในสังคม ผู้บริหาร และนโยบาย ซึ่งเห็นได้ว่าการประเมินหรือการใช้วิธีการที่หลากหลายครอบคลุมในทุกมิติยังไม่พบการศึกษาและการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาลในประเทศไทยภายใต้กรอบแนวคิด UD ดังนั้น ในการศึกษาประเด็นการประเมิน POE ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ เพื่อหากระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพหลังการเข้าใช้พื้นที่ในอาคารโรงพยาบาลเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของปรากฏการณ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพทางกายภาพที่แท้จริง และสามารถนำไปใช้ได้อย่างน่าเชื่อถือและครอบคลุม โดยอยู่บนพื้นฐานของการประเมินตามแนวคิด UD

สถานการณ์ของปัญหา (Statement of Problem)

ตามสถานการณ์การออกแบบโรงพยาบาลในประเทศไทย นักออกแบบและผู้บริหารโรงพยาบาลจะต้องคำนึงถึงเกณฑ์ในการออกแบบที่เป็นเกณฑ์กำหนดคุณภาพของโรงพยาบาล คือ HA (Healthcare Accreditation) เป็นเกณฑ์หลักที่ใช้รับรอง มาตรฐานโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลมีองค์ประกอบของคุณภาพครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ เช่น การพัฒนา การประเมินและการรับรอง ความมุ่งหมาย HA คือ กลไกที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาโรงพยาบาลทั้งองค์กรอย่างมีทิศทางและอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการรับรองเป็นแรงจูงใจทำให้องค์กรเกิดการเรียนรู้ มีการประเมินและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมถึงคุณภาพทางกายภาพของโรงพยาบาล เกณฑ์ในการประเมิน HAประกอบด้วย ความสะดวกสบายในการใช้บริการ ความปลอดภัยในการเข้าใช้พื้นที่ ความง่ายในการเข้าถึง และคนทุกกลุ่มสามารถเข้าใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัย แต่ HA ยังขาดเกณฑ์การประเมินที่เป็นรูปธรรมโดยเฉพาะเกณฑ์การประเมินที่เกี่ยวข้องกับกายภาพของโรงพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นที่ด้านการรักษา การนำนโยบายหรือเกณฑ์ของ HA ไปใช้ อาคารสถานพยาบาลสามารถปรับประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมของบริบทของตัวเองได้ รวมทั้งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 เช่น สัญลักษณ์ต่างๆ ทางลาด ลิฟต์ ที่จอดรถคนพิการ ทางเข้าหลักอาคาร ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร ประตู ห้องน้ำ และลักษณะของพื้นผิวต่างสัมผัส

ภาพลักษณ์หรือบรรยากาศของโรงพยาบาลรัฐถูกมองว่าเป็นสถานที่ที่มีความแออัดสูง รวมทั้งปัญหาที่หลากหลายของโรงพยาบาลรัฐ เช่น ด้านความซับซ้อนในขั้นตอนการให้บริการทางด้านการรักษา ความซับซ้อนด้านกายภาพของตัวอาคารหรือพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ถึงแม้ว่าปัญหาเหล่านี้จะเป็นปัญหาที่นอกเหนือจากการบริการทางด้านการรักษา แต่นำไปสู่ปัญหาของการบริการที่มาจากลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสำรวจเบื้องต้นโดยผู้วิจัย พบว่าโรงพยาบาลรัฐในประเทศไทยโดยส่วนใหญ่ มีปัญหาทางกายภาพของโรงพยาบาล เช่น ปัญหาการจัดพื้นที่ภายในโรงพยาบาลซึ่งต้องรองรับความหลากหลายในการใช้งานและการจัดพื้นทีใช้งานที่มีการกระจายตัวอยู่มาก ส่งผลต่อการเข้าถึงและการใช้พื้นที่สำหรับผู้มาใช้บริการก่อให้เกิดปัญหา เช่น ปัญหาด้านความหนาแน่นของผู้เข้าใช้พื้นที่ การกีดขวางเส้นทางสัญจรทั้งที่เกิดจากผู้ใช้พื้นที่ และจากการจัดวางสิ่งของเครื่องใช้ภายในพื้นที่ ปัญหาด้านการหาทางจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง รวมทั้ง ปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ที่มีไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้ที่หลากหลาย นอกจากนี้โรงพยาบาลยังเป็นสถานที่ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีสถานภาพความสามารถทางกายภาพหลายอย่างร่วมกับคนพิการอยู่แล้ว ดังนั้นปัญหาการเข้าใช้บริการในโรงพยาบาล ไม่ใช่เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นคนพิการเท่านั้นที่ แต่หมายรวมถึงผู้ป่วยทุกคนในทุกประเภท เพราะผู้ป่วยเหล่านั้นมีสภาพร่างกายที่ไม่มีความสามารถเช่นกัน (unable body) ฉะนั้นในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาลสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างสภาพแวดล้อมดังกล่าวให้เป็นไปตามแนวคิด UD นอกเหนือจากนั้นการหาปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ในการที่จะประยุกต์ใช้แนวคิด UDซึ่งมุ่งเน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งานทุกประเภท กับมาตรฐานที่ใช้ควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาล (HA) เข้าด้วยกัน คาดว่าจะทำให้โรงพยาบาลเกิดประสิทธิภาพการให้บริการที่เพิ่มขึ้น

การสำรวจเบื้องต้นของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร (ม.น) จังหวัดพิษณุโลก (กรณีศึกษา) ปัญหาที่สามารถระบุได้ประกอบด้วย ความหนาแน่นและความแออัดของผู้ใช้งานในพื้นที่ ทำให้การเข้าถึงของผู้ใช้งานที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายเป็นไปด้วยความลำบาก เช่น ผู้ใช้งานที่เป็นคนท้อง คนสูงอายุ ผู้ป่วยที่มีลักษณะที่อ่อนแอ และผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านกายภาพอื่นๆ อุปสรรค์นี้อาจจะมาจากการออกแบบที่ไม่ชัดเจนของโรงพยาบาล การจัดวางสิ่งอำนวยความสะดวกบนพื้นที่ จำนวนผู้ใช้งานพื้นที่ที่เยอะเกินไป ระบบการนำทางที่ไม่สมบูรณ์ หรือปัญหาที่มาจากการผสมผสานของปัจจัยเหล่านี้ จากปัญหาที่กล่าวมาผนวกกับแนวคิดของการออกแบบ UD ที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เห็นว่าแนวคิดการออกแบบ UD มีความสำคัญในการนำมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเริ่มต้นที่ขั้นตอนการตรวจสอบประสิทธิภาพเดิมของกายภาพในโรงพยาบาลที่ส่งผลต่อการให้บริการ บนพื้นฐานของหลักการ UD อย่างครอบคลุมทุกมิติและทราบถึงรากของปัญหา

งานวิจัยนี้ แบ่งประเด็นการศึกษาออกเป็น 3 ประเด็นใหญ่ คือ 1) การตรวจสอบประสิทธิภาพของกายภาพพื้นที่ให้บริการแผนกผู้ป่วยนอกที่มีการใช้งานอยู่ บนพื้นฐานของแนวคิด UD เพื่อทราบปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานพื้นที่ที่เกิดขึ้นจริงในโรงพยาบาล ม.น และนำปัญหาที่พบเหล่านั้น มาเป็นกรอบในการพิจารณาการประยุกต์ใช้แนวความคิด UD 2)การตรวจสอบหาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้บริการทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น โดยใช้การเปรียบเทียบความสอดคล้องของนโยบายเกณฑ์ของ HA และหลักการ UD และ 3)ศึกษาทัศนคติของผู้เกี่ยวข้องต่อการดำเนินนโยบายเพื่อนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้ได้จริง โดยการศึกษาทั้ง 3 ส่วนนี้เรียกวิธีนี้ว่า “การประเมินประสิทธิภาพในการเข้าใช้พื้นที่ด้วยวิธีการอย่างครอบคลุมทุกมิติ และทราบรากของปัญหาที่มีผลต่อการนำหลักการ UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล ม.น และคำนึงถึงบริบทของกรณีศึกษา บนพื้นฐานของหลักการ UD (Comprehensive Post Occupation Evaluation C-POE)

1.2 คำถามของงานวิจัย

1.2.1 คำถามหลักของงานวิจัย

ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการนำแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) มาเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

1.2.2 คำถามย่อยของงานวิจัย

(1) พฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นอย่างไร

(2) ความสอดคล้องของแนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคนกับการนำมาใช้กับโรงพยาบาลเป็นอย่างไร

(3) นโยบายของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเอื้อต่อการนำ 7 หลักของแนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน กับความต้องการของคนพิการทางการมองเห็น คนพิการทางการได้ยิน คนพิการทางการเคลื่อนไหว และคนสูงวัยได้อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่ และความต้องการของผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

1.3.2 เพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน และแนวคิดที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล

1.3.3 เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.4 เพื่อเสนอปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

1.4 กรอบแนวความคิดการวิจัย

การวิจัยนี้มีพื้นฐานจากกลุ่มทฤษฎีและแนวคิด 4 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่หนึ่ง คือ แนวความคิดเกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล ประกอบด้วย ลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาล มาตรฐานที่โรงพยาบาลยึดเป็นแนวทางปฏิบัติในด้านคุณภาพของโรงพยาบาลในประเทศไทยและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร (ม.น) กฎหมายและเกณฑ์ที่ใช้ควบคุมอาคารโรงพยาบาล ม.น การออกแบบโรงพยาบาลที่ดีทั้งประเทศไทยและต่างประเทศ การศึกษาแนวคิดเหล่านี้เพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ตัวแปร และตัวชี้วัดเพื่อนำไปประกอบการประเมินและตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

กลุ่มที่สอง คือ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design; UD) ประกอบด้วย ที่มาและหลักการ UD แนวคิดที่สอดคล้องกับUD มุมมองคนพิการในสังคม รวมถึงปัจจัยและอุปสรรคต่อการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อ ทุกคน สถานการณ์ของคนพิการในสังคมไทย กฎหมายและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อคนพิการและผู้สูงอายุในสังคมไทย พฤติกรรมและข้อจำกัดของคนพิการแต่ละประเภท การศึกษาแนวคิดนี้เพื่อได้มาซึ่งเกณฑ์ และหลักการในการนำไปใช้ประเมินและตรวจสอบกายภาพของโรงพยาบาลที่ส่งผลต่อการให้บริการบนพื้นฐานของหลักการ UD รวมทั้งได้มาซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้หลักการ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

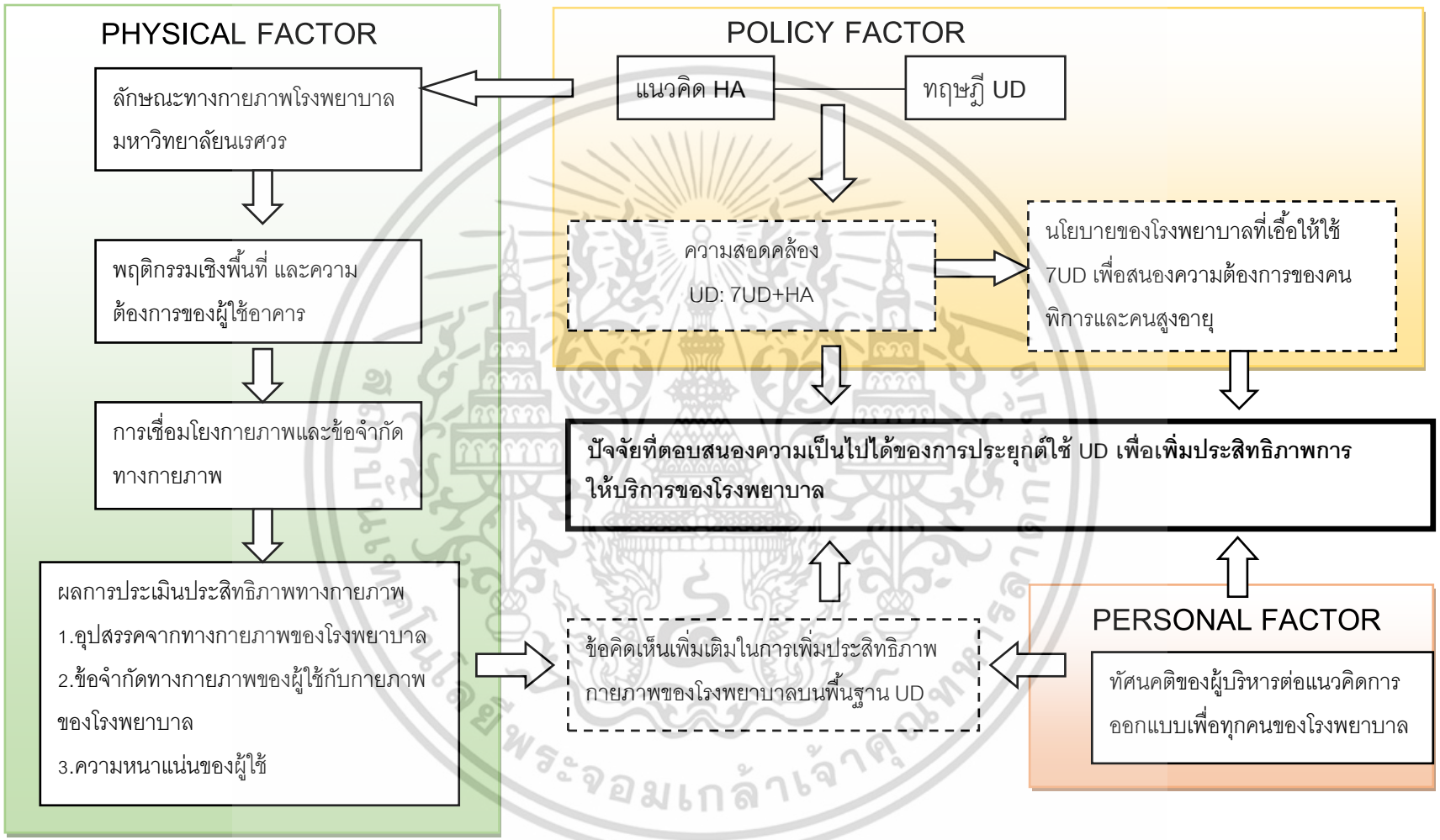
กลุ่มที่สาม คือ แนวคิดที่เกี่ยวกับพฤติกรรมสภาพแวดล้อม, กระบวนการการมีส่วนร่วมของคนเพื่อการออกแบบ ประกอบด้วย ความพึงพอใจต่อพื้นที่และการรับรู้สภาพแวดล้อมในอาคาร การรับรู้เรื่องความหนาแน่น การรับรู้เรื่องการหาทาง กระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบเพื่อประสิทธิภาพของการออกแบบ วัตถุประสงค์และวิธีการการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม การศึกษาแนวคิดนี้นำไปสู่การสร้างเกณฑ์ เช่น กระบวนการในการออกแบบสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับผู้ใช้ ขนาดหรือระยะต่างๆ ภายในอาคารที่มีต่อการรับรู้เรื่องความแออัด หรือความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ และการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการหาเส้นทางของผู้ใช้อาคาร รวมถึงการกำหนดวิธีการในการเลือกใช้วิธีวิจัยในงานวิจัยนี้ เพื่อนำไปสู่การสร้างวิธีการตรวจสอบหาประสิทธิภาพทางกายภาพและตรวจสอบทัศนคติเพื่อตอบปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำหลักการ UD มาใช้กับโรงพยาบาลม.น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่สี่ คือ แนวคิดที่เกี่ยวกับการตรวจสอบและการประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการเข้าใช้พื้นที่ภายในอาคารที่มีการใช้งานแล้ว ประกอบด้วยแนวคิดที่เกี่ยวกับวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายหลังการครอบครองพื้นที่ หรือ Post Occupancy Evaluation (POE) การประเมินสมรรถนะของคนที่มีความบกพร่องทางด้านกายภาพ เพื่อเชื่อมโยงความพิการของผู้ใช้งานกับสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อพฤติกรรการใช้สอยของผู้ใช้งาน วิธีการประเมินความสามารถที่คงเหลือของคนพิการ และการประเมินด้วยวิธีการทดลองใช้งานจากผู้ใช้งาน ในสถานการณ์สภาพแวดล้อมจริง (Access audit) ในการศึกษาแนวคิดนี้เพื่อการสร้างวิธีการประเมินและตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำหลักการ UD มาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น อย่างครอบคลุมทุกมิติและทราบถึงสาเหตุของปัญหาอย่างแท้จริง บนพื้นฐานของหลักการ UD

จากแนวคิดทฤษฎีทั้ง 4 กลุ่ม นำไปสู่กรอบการเชื่อมโยงปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น ประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านนโยบาย และปัจจัยด้านทัศนคติ เริ่มจากการศึกษาปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพของโรงพาบาล ม.น จากการศึกษาผ่านพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ ประกอบไปด้วยผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการที่มีความต้องการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมถึงขนาดของพื้นที่ในการตอบสนองการทำกิจกรรมที่แตกต่างกัน และผู้ใช้งานที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพที่ต่างกันนำไปสู่ความต้องการใช้พื้นที่ของโรงพยาบาลที่ต่างกันด้วย ดังนั้นเมื่อผู้ที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพที่แตกต่างกันเชื่อมโยงกับลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาลทำให้เกิดอุปสรรค คือ อุปสรรคและข้อจำกัดที่เกิดจากปัจจัยทางกายภาพของโรงพยาบาล และความหนาแน่นของผู้ใช้พื้นที่ และนำไปสู่ความเป็นไปได้ต่อการเสนอแนวทางการปรับปรุงกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล บนพื้นฐาน UD โดยผ่านการศึกษาจากปัจจัยด้านทัศนคติของผู้บริหารโรงพยาบาลม.น ที่มีต่อแนวคิด UD และการเปรียบเทียบความสอดคล้องด้านปัจจัยเชิงนโยบายระหว่างเกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาลม.น HA และแนวคิด UD เพื่อสรุปหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น ดังภาพที่ 1.1 แสดงกรอบการวิจัยข้างล่างต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบการวิจัยของงานวิจัย

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตด้านแนวความคิดและทฤษฎี ประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล, แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อทุกคน, แนวคิดที่เกี่ยวกับทฤษฎีการรับรู้พฤติกรรมสภาพแวดล้อม และกระบวนการมีส่วนร่วม,และแนวคิดที่เกี่ยวกับวิธีการประเมินตรวจสอบประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมหลังการครอบครองพื้นที่

1.5.2 ขอบเขตด้านสถานที่กรณีศึกษา ผู้วิจัยเลือกใช้โรงพยาบาล ม.น เป็นสถานที่ศึกษาจากการแบ่งประเภทและลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล โรงพยาบาล ม.น เป็นโรงพยาบาลขนาดตติยภูมิ มีขนาด 400 เตียงและมีแนวโน้มที่จะขยายเป็น 1000 เตียง อีกทั้งยังเป็นโรงพยาบาลศูนย์ประจำภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งมีศักยภาพสูงทางด้านบุคคลากรทางการแพทย์และเครื่องมือในการรักษา และมีจำนวนคนพิการภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบจำนวนมาก ดังนั้นจึงควรศึกษาทบทวนปัญหาที่มีอยู่เดิมก่อนที่จะขยายหรือพัฒนาโรงพยาบาลเพิ่ม เพราะเมื่อโรงพยาบาลมีการขยายพื้นที่ ความต้องการในด้านการใช้พื้นที่และประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ก็ย่อมเพิ่มขึ้น จำนวนผู้มาใช้บริการก็จะมีเพิ่มขึ้น จนพื้นที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อาจไม่สามารถรองรับจำนวนผู้มาใช้บริการได้ ทำให้เกิดปัญหาความหนาแน่นของผู้ใช้พื้นที่ตามมา ในการเก็บข้อมูลจำเป็นจะต้องเก็บข้อมูลเชิงลึกเพื่อให้ข้อมูลเพียงพอต่องานวิจัยเชิงคุณภาพ และสำหรับงานวิจัยนี้ ที่ผู้วิจัยเลือกโรงพยาบาล ม.น เป็นกรณีศึกษาก็ด้วยเหตุผลประการหนึ่งคือผู้วิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงเหมาะเป็นกรณีศึกษาปัจจัยในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาล

1.5.3 ขอบเขตด้านผู้ใช้อาคาร ในงานวิจัยนี้ประกอบไปด้วย (1) ผู้ให้บริการ ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาล เวรเปล (2) ผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย ผู้ป่วย ผู้มาเยี่ยม และผู้ใช้บริการที่มีข้อจำกัดทางด้านร่างกาย คือ คนพิการทางการได้ยิน คนพิการทางมองเห็น คนพิการทางการเคลื่อนไหว และคนสูงวัย

1.5.4 ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย สามารถแบ่งตามประเด็นที่ศึกษาดังต่อไปนี้ (งานวิจัยนี้ผ่านการรับรอง โครงการวิจัยตามแนวทางจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล (ICH-GCP) COA No. 020/2017 IRB No. 610/59 เพื่อการปกป้องรักษาความลับและความปลอดภัยสำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นที่ 1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัยเพื่อประเมินกายภาพของโรงพยาบาลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ บนพื้นฐานหลักการUD

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อทุกคน จำนวน 5 คน ประกอบด้วย สถาปนิก 2 คน สถาปัตยกรรมภายใน 2 คน และนักออกแบบผลิตภัณฑ์ 1คน ที่มาจากสาขาการออกแบบที่แตกต่างกัน เพื่อมาประเมินเกี่ยวกับกายภาพและอุปสรรคในการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการในโรงพยาบาล โดยใช้ 7หลักการของ UD เป็นเกณฑ์ เรียกวิธีการประเมินแบบนี้ว่า การประเมินแบบองค์รวม (Heuristics evaluation method) (Afacan and Erbug, 2009)

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มคนพิการและคนสูงอายุ ประกอบด้วย คนพิการประเภทการมองเห็น, คนพิการทางการได้ยิน,คนพิการนั่งรถเข็น และผู้สูงอายุ รวมทั้งหมด 11 คน คือ คนหูหนวก 1 คนตาบอดสนิท 2 คน สายตาเลือนราง 2 คน ใช้รถเข็น 4 คน ไม้ค้ำยัน 1 คน และคนไม่มีแขน 1 คน โดยกลุ่มคนเหล่านี้จะมาเป็นผู้ทดลองใช้พื้นที่จริงภายในรพ.มน เรียกวิธีการนี้ว่า “Expermental Access Audit” ซึ่งเป็นวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อทราบถึงพฤติกรรมการใช้พื้นที่และความต้องการของผู้ใช้ภายในโรงพยาบาล

ประเด็นที่ 2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อตรวจสอบหาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้หลักการ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น

กลุ่มที่ 3 คือ ผู้บริหารของโรงพยาบาลม.น จำนวน 4 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เฉพาะผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย และชี้ทิศทางกายภาพของโรงพยาบาลนี้ ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้จะถูกสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ จากปัญหาที่พบจากการตรวจสอบประสิทธิภาพทางกายภาพของรพ. มน

กลุ่มที่ 4 คือ ผู้ใช้อาคารโรงพยาบาล ม.น ในบริเวณพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง จำนวน 9คน โดยเลือกพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกที่พบปัญหา ประกอบด้วย พื้นที่ประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาล พื้นที่พักคอย บริเวณหน้าห้องเจาะเลือด บริเวณที่นั่งพักคอยหน้าห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกชั้น 1 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจของผู้ให้สัมภาษณ์ เนื่องจากต้องการข้อมูลเชิงลึกและคุณภาพของการหัสัมภาษณ์

กลุ่มที่ 5 ผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลม.น ที่ปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง จำนวน 8 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยแบ่งตามพื้นที่ปฏิบัติงาน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์,เจ้าหน้าที่ประจำจุดคัดกรอง, เจ้าหน้าที่เวรเปลหน้าทางเข้าโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่จิตอาสาบริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลทำการภาคเช้า เจ้าหน้าที่เวรเปลหน้าทางเข้าห้องฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือประจำห้องเจ้าเลือด เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินผู้ป่วยนอก และเจ้าหน้าที่ห้องยาผู้ป่วยนอก

1.6 ขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพเน้นการแสวงหาความรู้โดยการพิจารณาจากปรากฏการณ์ภายในสภาพแวดล้อมตามความจริงในเชิงลึก เพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์กับสภาพแวดล้อมนั้น ในส่วนของแนวทางที่ใช้ในการศึกษาของงานวิจัยนี้ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการศึกษาของการพิสูจน์ตามหลักฐาน (Evident Based Approach) สามารถแสดงรายละเอียดขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัยโดยแบ่งเป็น 2 ประเด็นใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1.6.1 ขั้นตอนเกี่ยวกับการตรวจสอบประสิทธิภาพในการให้บริการของลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาลม.น ที่มีการใช้งานแล้ว บนพื้นฐานหลักการ UD แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานได้ดังนี้

1.6.1.1 ตรวจสอบข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ เกณฑ์ที่ใช้ควบคุมการออกแบบโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร HA และอีกส่วนคือ แนวคิดของการออกแบบเพื่อทุกคน UD จุดประสงค์ของการศึกษาข้อมูลทั้ง 2 ส่วน เพื่อนำไปสร้างเกณฑ์และตัวชี้วัดในการตรวจสอบประสิทธิภาพของกายภาพโรงพยาบาลม.น

1.6.1.2 การประเมินประสิทธิการให้บริการของภาพกายภาพในโรงพยาบาล บนพื้นฐานหลักการ UD ด้วยวิธีการเดินสำรวจ (Walk through Survey) การสังเกต (Observation) จากผู้วิจัย และจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อคนทุกคนที่มาจากศาสตร์ที่หลากหลาย โดยใช้เกณฑ์จาก 7 หลักของ UD เพื่อการระบุปัญหาทั่วไปของกายภาพในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล (The indicative investigation) (ผลของขั้นตอนนี้ปรากฏในบทที่ 4)

1.6.1.3 การพิสูจน์และยืนยันปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง (Further investigation) เพื่อระบุสาเหตุของปัญหาทางกายภาพที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากพฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้ที่มีข้อจำกัดทางกายภาพมากกว่าคนทั่วไป ด้วยวิธีการทดลองใช้พื้นที่จริง (An experimental access audit) จากอาสาสมัครประกอบด้วย คนพิการประเภทการมองเห็น, ทางการได้ยิน, ทางการเคลื่อนไหว, และคนสูงอายุ โดยทำการเปรียบเทียบกับหลักการ 7 ข้อของ UD (ผลของขั้นตอนนี้ปรากฏในบทที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.1.4 การวินิจฉัยคือการตรวจสอบแบบเชิงลึก (The diagnostic stage) ทำการวินิจฉัยด้วย 2 วิธีประกอบด้วย 1) พิจารณาจากลักษณะทางกายภาพในพื้นที่จริงของโรงพยาบาล ม.น โดยการเปรียบเทียบกับแนวทางการออกแบบโรงพยาบาลที่ดีทั้งภายในประเทศไทยและในต่างประเทศ โดยพิจารณาเกี่ยวกับขนาดพื้นที่ในการใช้งานต่างๆ ภายในโรงพยาบาล 2) การบันทึกภาพจากกล้อง CCTV ของโรงพยาบาลและการนับจำนวนผู้ใช้ในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้งานในพื้นที่มากที่สุด และนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากลในประเด็นมาตรฐานความสามารถในการไหล (flow capacities) กับจำนวนการใช้งานจริง (Adler, 1999; DoH, 2013; DoH, 2014) (ผลของขั้นตอนนี้ปรากฏในบทที่ 4)

1.6.1.5 สรุปผลและเสนอแนวทางการปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของโรงพยาบาลบนฐานของแนวคิด UD ขั้นตอนนี้มาจากการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการศึกษาตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1.1-1.4 มาสรุปประเด็นเกี่ยวกับอุปสรรคในการให้บริการ และนำผลที่สรุปได้มาทำรายการเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงกายภาพของโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของโรงพยาบาลม.น (ผลของขั้นตอนนี้ปรากฏในบทที่ 4)

1.6.2 ขั้นตอนการตรวจสอบหาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของรพ.มน

1.6.2.1 การเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาล HA กับ แนวคิด UD ว่าเป็นอย่างไร (ดูตารางแสดงตัวอย่างความสอดคล้องในบทที่ 5 ภาพที่ 5.1) และผลของขั้นตอนนี้ปรากฏในบทที่ 5

1.6.2.2 การวิเคราะห์หาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ที่มาจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหาร เพื่อหานโยบายที่เอื้อต่อการประยุกต์หลัก 7 ข้อ UD กับความต้องการของผู้ใช้พื้นที่ที่เป็นคนพิการและคนสูงอายุ และศึกษาทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อการใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาล ม.น (ผลของขั้นตอนนี้ปรากฏในบทที่ 6)

1.6.2.3 เสนอปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร สามารถดูภาพ การแสดงขั้นตอนงานวิจัยข้างล่างนี้ (ผลของขั้นตอนนี้ปรากฏในบทที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.7.1 Universal Design หมายถึง การออกแบบให้ผู้ใช้ที่หลากหลายสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำรงชีวิตที่ดีและสามารถเข้าถึงพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้ง่ายและดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นกระบวนการในการทำให้ผู้ใช้มามีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบและทำให้ทุกคนมีชีวิตที่ง่ายขึ้น สุขภาพดีขึ้น และเป็นมิตรต่อคนที่หลากหลาย โดยมีหลักในการออกแบบตามแนวคิดนี้อยู่ 7 ข้อ อันประกอบไปด้วยการออกแบบที่คำนึงถึง

(1) Equitable use ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะเอื้อประโยชน์ให้กับคนที่หลากหลาย ให้ความเท่าเทียมกันสำหรับผู้ใช้งาน

(2) Flexibility in use ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรให้ความยืดหยุ่น, สามารถปรับเปลี่ยนลักษณะให้เหมาะสมกับผู้ใช้ได้ง่าย, เปลี่ยนแปลงตามความต้องการของผู้ใช้ทั้งหมดได้

(3) Simple and intuitive use ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะสร้างออกมาเพื่อให้สอดคล้องกับความคาดคิดของผู้ใช้ สำหรับคนทุกระดับ ทุกแบบได้อย่างกว้างขวาง

(4) Perceptible information ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้ ไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ในสภาพใด หรือระดับการรับรู้แบบใด ควรจะมีวิธีการที่ใช้ในการสื่อสารที่หลากหลาย

(5) Tolerance for error ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะคำนึงถึงการทำให้เกิดอันตรายน้อยที่สุด และก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือการใช้งานที่ผิดพลาดโดยไม่จำเป็น

(6) Low Physical effort ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะสามารถใช้งานตามประโยชน์ใช้สอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรจะมีลักษณะที่สร้างความรู้สึกสะดวกสบาย ปราศจากการใช้แรงที่เกินความจำเป็น

(7) Size and space for approach and use ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะต้องมีขนาดและพื้นที่ ที่เหมาะสมในการเข้าถึง ระยะเอื้อมจับ การปรับแต่งระดับระยะและการใช้งานที่คำนึงคนทุกกลุ่ม โดยปราศจากข้อจำกัดด้านขนาด ร่างกาย และการเคลื่อนไหว ,

1.7.2 ประสิทธิภาพการให้บริการ หมายถึง ผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาลสามารถเข้าถึงและเข้าใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาลโดยไม่แบ่งแยกกลุ่มคน สะดวกและง่ายในการเข้าถึงพื้นที่ รวมทั้งมีความปลอดภัยและไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายในการเข้าใช้บริการในโรงพยาบาล

1.7.3 พื้นที่ให้บริการในโรงพยาบาล ม.น หมายถึง พื้นที่ส่วนกลางในการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ประกอบด้วย 1) พื้นที่ภายนอกอาคารโรงพยาบาล รวมถึงลานจอดรถ ทางเดิน หน้าทางเข้าหลักของโรงพยาบาล, 2) พื้นที่ภายในอาคารโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณทางเข้าหลัก รวมถึง ประตูทางเข้าหลักจุดคัดกรองประชาสัมพันธ์ พื้นที่พักคอยและบริเวณทางเดินเชื่อมต่อระหว่างแผนกต่างๆ 3) แผนกรักษาผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย แผนกอายุรกรรม ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ศัลยกรรม จักษุ สูตินรีเวช โสตศึกษา กุมารเวช และจิตเวช 4) แผนกวินิจฉัย ประกอบด้วย แผนกเจาะเลือด และแผนกเอกซเรย์, 5) แผนกบริการ ประกอบด้วย จุดบริการชำระเงิน จ่ายยา รับยาผู้ป่วยนอก โถงทางเดิน รวมถึง ทางเดินเชื่อมต่อระหว่างแผนก (Communication Space) 6) และทางเดินเชื่อมภายในแผนก (circulation space) ลิฟต์ บันได และห้องน้ำ

1.7.4 ปัจจัยที่เอื้อต่อความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวคิด UD หมายถึง องค์ประกอบที่เป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อน และมีผลในการสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หรือปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสม และตอบสนองความต้องการสำหรับคนทุกคน โดยเฉพาะคนพิการและคนสงอายุ ให้สามารถเข้าถึงและเข้าใช้พื้นที่ให้บริการภายในโรงพยาบาลนเรศวรได้อย่างสะดวก ประกอบด้วย ปัจจัยด้านนโยบาย ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านบริบท วัฒนธรรมในสังคม ปัจจัยด้านการะบวนการการมีส่วนร่วม เป็นต้น

1.7.5 ปรากฏการณ์ของพื้นที่ส่วนกลางภายในโรงพยาบาลกรณีศึกษา หมายถึง ความหนาแน่นของผู้คน การกระจุกตัวกีดขวางเส้นทางเดิน การลังเล ไม่รู้เป้าหมายที่จะไปนำไปสู่การกีดขวางทางเดิน

1.7.6 ผู้ใช้งาน หมายถึง ผู้ใช้บริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ประกอบด้วย ผู้ป่วย ผู้มาเยี่ยม และโดยเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นคนพิการทางการได้ยิน คนพิการทางการมองเห็น คนพิการทางการเคลื่อนไหว และคนสูงอายุ ผู้ให้บริการของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาล เวรเปล

1.8 ประโยชน์งานวิจัย

1.8.1 เกิดนโยบายจากการประสานแนวคิดระหว่างเกณฑ์การรับรองมาตรฐานของสถานพยาบาล HA และแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD นำไปใช้เป็นเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เกิดประสิทธิภาพการให้บริการที่เหมาะสมสำหรับทุกคนในบริบทของโรงพยาบาล

1.8.2 เกิดการต่อยอดวิธีการวิจัยเดิม(Methodological extened) คือ วิธีการตรวจสอบประสิทธิภาพหลังการเข้าใช้พื้นที่ในอาคารอย่างครอบคลุมทุกมิติ และทราบถึงรากของปัญหาที่แท้จริงที่มีต่อการปรับกายภาพของอาคาร บนพื้นฐานของแนวคิด UD เรียกว่า Comprehensive Post Occupancy Evaluation (C-POE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8.3 ข้อเสนอแนะแนวทางและเกณฑ์ในการปรับปรุงกายภาพของโรงพยาบาลม.น ที่สามารถระบุรากของปัญหาทางกายภาพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ บนพื้นฐานแนวคิด UD

1.8.4 การนำไปใช้ (Practical significance) ด้านกระบวนการและผลจากการวิจัยนี้ ผู้บริหารโรงพยาบาลสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาลบนพื้นฐานหลักการ UD ได้จริง และด้านการนำไปใช้ของสถาปนิกหรือนักออกแบบ สามารถนำกระบวนการประเมินและปัจจัยที่ได้จากการศึกษาไปใช้กับโรงพยาบาลที่มีบริบทที่คล้ายกัน เช่น นโยบาย การบริหารองค์กร ขนาดของโรงพยาบาลที่คล้ายกัน อีกทั้งยังสามารถนำกระบวนการประเมินไปใช้ตรวจสอบประสิทธิภาพที่ทราบถึงรากของปัญหาในอาคารอื่นได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

จุดมุ่งหมายของบทนี้คือ การทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยต่างๆ และวิธีการในการวิจัย โดยแบ่งการทบทวนวรรณกรรมออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบไปด้วย 2.1) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล 2.2) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design; UD) 2.3) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสภาพแวดล้อม และกระบวนการมีส่วนร่วม และในส่วนท้ายของบทนี้ 2.4) แนวคิดที่เกี่ยวกับการตรวจสอบและการประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการเข้าใช้พื้นที่และ 2.5) นำเสนอกรอบการเชื่อมโยงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดงานวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มที่หนึ่ง คือ แนวความคิดเกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล ประกอบด้วย ลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาล มาตรฐานที่โรงพยาบาลยึดเป็นแนวทางปฏิบัติในด้านคุณภาพของโรงพยาบาลในประเทศไทย และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร (ม.น) กฎหมายและเกณฑ์ที่ใช้ควบคุมอาคารโรงพยาบาล ม.น การออกแบบโรงพยาบาลที่ดีทั้งประเทศไทยและต่างประเทศ ตัวอย่างของสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมทั้งภายนอกและภายในสำหรับโรงพยาบาล บนพื้นฐาน UD การศึกษาแนวคิดเหล่านี้เพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ตัวแปร และตัวชี้วัดเพื่อนำไปประกอบการประเมินและตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

กลุ่มที่สอง คือ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design; UD) ประกอบด้วย ที่มาและหลักการ UD แนวคิดที่สอดคล้องกับ UD มุมมองคนพิการในสังคม รวมถึงปัจจัยและอุปสรรคต่อการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน สถานการณ์ของคนพิการในสังคมไทย กฎหมายและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อคนพิการและผู้สูงอายุในสังคมไทย พฤติกรรมและข้อจำกัดของคนพิการแต่ละประเภท การศึกษาแนวคิดนี้เพื่อได้มาซึ่งเกณฑ์ และหลักการในการนำไปใช้ประเมินและตรวจสอบกายภาพของโรงพยาบาลที่ส่งผลต่อการให้บริการบนพื้นฐานของหลักการ UD รวมทั้งได้มาซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้หลักการ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

กลุ่มที่สาม คือ แนวคิดที่เกี่ยวกับพฤติกรรมสภาพแวดล้อม, กระบวนการการมีส่วนร่วมของคนเพื่อการออกแบบ ประกอบด้วย ความพึงพอใจต่อพื้นที่และการรับรู้สภาพแวดล้อมในอาคาร การรับรู้เรื่องความหนาแน่น การรับรู้เรื่องการหาทาง กระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบเพื่อประสิทธิภาพของการออกแบบ วัตถุประสงค์และวิธีการการสร้างกระบวนการมีส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วม การศึกษาแนวคิดนี้นำไปสู่การสร้างเกณฑ์ เช่น กระบวนการในการออกแบบสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน ขนาดหรือระยะต่างๆ ภายในอาคารที่มีผลต่อการรับรู้เรื่องความแออัดหรือความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ และการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการหาเส้นทางของผู้ใช้อาคาร รวมถึงการกำหนดวิธีการในการเลือกใช้วิธีวิจัยในงานวิจัยนี้ เพื่อนำไปสู่การสร้างวิธีการตรวจสอบหาประสิทธิภาพทางกายภาพและตรวจสอบทัศนคติเพื่อตอบปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำหลักการ UD มาใช้กับโรงพยาบาล ม.น

กลุ่มที่สี่ คือ แนวคิดที่เกี่ยวกับการตรวจสอบและการประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการเข้าใช้พื้นที่ ประกอบด้วยแนวคิดที่เกี่ยวกับวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายหลังการครอบครองพื้นที่ หรือ Post Occupancy Evaluation (POE) การประเมินสมรรถนะของคนที่มีความบกพร่องทางด้านกายภาพ เพื่อเชื่อมโยงความพิการของผู้ใช้กับสภาพแวดล้อมที่เอื้ออานวยพฤติกรรการใช้สอยของผู้ใช้ วิธีการประเมินความสามารถที่คงเหลือของคนพิการ และการประเมินด้วยวิธีการ ทดลองใช้งานจากผู้ใช้ ในสถานการณ์สภาพแวดล้อมจริง (Access audit) ในการศึกษาแนวคิดนี้เพื่อการสร้างวิธีการประเมินและตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำหลักการ UD มาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น อย่างครอบคลุมทุกมิติและทราบถึงสาเหตุของปัญหาอย่างแท้จริง บนพื้นฐานของหลักการ UD

2.1 **แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล** ประกอบด้วย

2.1.1 **แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล**

หนึ่งในปัจจัยสี่ซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ คือ ยารักษาโรค โรงพยาบาลก็ถูกจัดไว้ให้อยู่ในปัจจัยหมวดนี้เช่นกัน เพราะเป็นสถานที่ในการให้คำปรึกษาและให้ความมั่นใจในเรื่องของยารักษาโรค ทัศนคติที่คนส่วนใหญ่มีต่อโรงพยาบาลคือ โรงพยาบาลสถานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับชีวิต หรือวงจรชีวิตของประชากรทั่วไป ไม่ว่าจะอยู่ในสถานะใดก็ตาม (รวย-จน) (การบริหารโรงพยาบาล 1,มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2541,น. 57) สอดคล้องกับที่ Longo กล่าวว่า สถานพยาบาล เป็นปัจจัยพื้นฐานของคนและชุมชน ในสังคมปัจจุบันโรงพยาบาลไม่ได้มีหน้าที่เพียงรักษาคุณภาพของการรักษาเท่านั้น แต่จะต้องตอบโจทย์ทางสังคมในเรื่องของ การจัดหาสิทธิเรื่องสุขภาพของประชาชนคือ สุขภาวะที่ถูกต้อง (Right to Health) ทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับมาตรฐานการดูแลด้านสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ รวมถึงการเข้าถึงได้ง่าย และการให้ความสำคัญกับคนทั้งมวล (Longo, 2012 อ้างใน Setola, Borgianni, Martinez, & Tobari, 2013) แต่มุมมองของคนในสังคมไทยที่มีต่อโรงพยาบาล มองว่าโรงพยาบาลเป็นสถานที่น่ากลัว อัปมงคล หากไม่มีผลต่อความเป็นความตายของชีวิตก็ไม่ควรมา (การบริหารโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1,มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2541,น. 57) สาเหตุหนึ่งที่คนในสังคมมีความคิดต่อโรงพยาบาลในเชิงลบนั้นอาจเนื่องมาจาก สภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลที่เต็มไปด้วยความหนาแน่น, สภาพของการนำรถเข็น เตียงเข็นผู้ป่วยมาจอดบริเวณทางเดินสัญจร โดยไม่แยกพื้นที่ให้ชัดเจน ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกที่น่าหดหู่ หรือทำให้รู้สึกป่วยเพิ่มขึ้น

งานวิจัยหลายชิ้นได้กล่าวถึงการออกแบบอาคารสถานพยาบาลและการรักษาไว้ว่า “การจัดการภายในอาคารที่วางแผนไม่ดี คนเยอะเกินไป, สภาพแวดล้อมที่ไม่เรียบร้อย, สร้างแบบไม่ได้ไตร่ตรอง สามารถทำให้เกิดการป่วยเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งมันนำไปสู่อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้จากการออกแบบที่ไม่ดีในสถานพยาบาล และมักจะถูกมองข้ามมานานหลายทศวรรษ ลักษณะทางกายภาพที่จัดขึ้นในโรงพยาบาลเช่น สถาปัตยกรรม, ความงาม, คุณภาพของพื้นที่, การจัดการขนาด, ความสูง, การวางแผน, ความมีเอกลักษณ์, แสงสว่าง, สี, คุณภาพอากาศ, การให้ความสำคัญของการหาทาง (Way Finding), และเส้นทางสัญจร (Circulation) ของคนป่วยทั้งหมดที่กล่าวมานี้มันมีผลรวมกับคุณภาพของการรักษาพยาบาล (Preiser และ Ostroff, 2001)

“โรงพยาบาลที่ออกแบบได้ไม่ดี (Bad design) และการตกแต่งที่ไม่ได้ถูกเอาใจใส่ ถูกพบว่า เมื่อมีการยกระดับผังโดยรวม (layouts) และเปลี่ยนภาพลักษณ์สามารถเปลี่ยนไปสู่สุขภาพที่ดีขึ้นของคนป่วย” (Rich, 2002)

“การออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาโรค” (Hamilton, Kroll, 2005) ผู้ออกแบบในเทคซัส

“สภาพแวดล้อมของสถานพยาบาลที่ดีจะส่งผลบวกกับสุขภาพของมนุษย์” (Verderber และ Fine, 2000) และงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับการออกแบบเพื่อสุขภาพหลายชิ้น (Empirical evident and evidence-based healthcare design) ชี้ไปในทิศทางเดียวกันอย่างชัดเจนว่า “บทบาทของสถาปัตยกรรมมีผลเชิงการรักษาและมีผลต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของคน” (Alice, 2008)

จากตัวอย่างที่กล่าวมา ทำให้เห็นว่า การออกแบบสถาปัตยกรรมของสถานพยาบาลนั้นมีความสำคัญต่อความรู้สึก, ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และนำไปสู่ประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาลได้ นอกจากนั้นโรงพยาบาลต้องตอบโจทย์สิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนทุกคน เช่น การเข้าถึงง่ายและคำนึงถึงคนทุกคน เป็นต้น ถึงแม้ว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มักจะมุ่งประเด็นไปที่การตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการทางด้านการแพทย์ มีงานวิจัยไม่มากนักที่จะทำการตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อม และกายภาพของอาคารสถานพยาบาล (Preiser, Verderber, และ Battisto, 2009)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาล

โรงพยาบาลเป็นอาคารสาธารณะที่มีความซับซ้อนและความหลากหลายทางด้านประโยชน์ใช้สอย ซึ่งสภาพแวดล้อมภายในจะต้องพยายามสร้างขึ้นมาเพื่อรองรับสาธารณะชน (Murphy, 2012) และต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการทั้งในแง่ของการรักษาพยาบาลและการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีคุณภาพ การวางแผนสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานพยาบาลตั้งแต่โรงพยาบาลขนาดเล็กไปจนโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีแผนกซับซ้อน การเกิดขึ้นใหม่ของแผนกด้านการรักษาเฉพาะทางที่เพิ่มเติมขึ้น อันเป็นผลมาจากพัฒนาการทางด้านการแพทย์ที่ไม่หยุดนิ่ง เป็นปัจจัยที่ท้าทายศาสตร์ด้านการออกแบบ ซึ่งแปรผันไปตามปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบของอาคาร ภายใต้เงื่อนไขต่างๆ เช่น เงื่อนไขทางด้านทุน, การรับผิดชอบจำนวนคนที่มากเกิน, เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง, รูปแบบของเจ้าหน้าที่, การใช้งานที่ยาวนานกว่าอาคารทั่วๆไป และสิ่งสุดท้ายที่สำคัญก็คือ ความต้องการของผู้ใช้บริการที่ต้องการคุณภาพในการรักษาพยาบาลและสิ่งอำนวยความสะดวกที่สูงขึ้น อีกทั้งการแข่งขันทางการตลาด เป็นอีกตัวแปรที่เป็นตัวกำหนดทิศทาง ดังประโยคที่กล่าวว่า “ผู้ใช้บริการจะตัดสินใจว่าที่ไหนที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายที่สุดและมีสภาพแวดล้อมของสถานพยาบาลที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรหนึ่งในการตัดสินใจของผู้ใช้บริการ” (Preiser,n.d.)

สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงพยาบาล เป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ เช่น การทำให้คนไข้ไปถึงจุดนัดพบตรงเวลาและลดภาระของเจ้าหน้าที่ในการบอกทางให้กับคนไข้ (Murphy, 2012) การบอกทิศทาง ว่าอะไรอยู่ตรงไหน จะไปจุดนัดหมายได้อย่างไร จะต้องอาศัย สัญญาณการบอกทิศทาง สิ่งเหล่านี้ทั้งหมดต้องพึ่งพาอาศัย Visual Cue ซึ่งเชื่อมโยงกับแนวคิดของระบบการหาทาง Way-finding- WFD (McMiner, 2002) กล่าวคือ การรับรู้ของคนและความคุ้นเคย ในสภาพแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้น (Built environment) หรือเรียกว่าสภาพแวดล้อมสรรสร้างที่สามารถสื่อสารพูดคุยกับคนได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นหน้าที่ของนักออกแบบและสถาปนิกที่จำเป็นต้องออกแบบการนำทาง (Visual guidance) ที่มีผลด้านการมอง ความเข้าใจ เกี่ยวกับการสร้างระบบการหาทาง หรือที่เรียกว่าการสร้างสภาพแวดล้อมให้คุ้นเคย ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่จะทำให้การสร้างสภาพแวดล้อมในอาคารสถานพยาบาลให้เกิดประสิทธิภาพได้ การนำทางเป็นสิ่งที่จำเป็นมากต่อผู้ป่วยในการที่จะหาทางไปยังที่หมายในโรงพยาบาล

แนวทางใหม่ในการกำหนด WFD Program ในปัจจุบันของโรงพยาบาล ได้ให้บทบาทในเรื่องของการให้ประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้มาใช้บริการ เพิ่มประสิทธิภาพและการนำทางให้คนไปถึงที่หมายที่จะไปให้เร็วที่สุด การที่จะไปในที่ต่างๆได้ในสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลจะต้องใช้ความสามารถในการหาทางที่ต้องพึ่งพาสัญลักษณ์ ถ้ามีสัญลักษณ์นำทางที่ดีก็จะนำไปสู่ระดับความพึงพอใจของผู้ที่มาใช้ที่อยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่สำคัญในการท้าทายระบบ WFD ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาล คือ ผนัง, โถงที่ดูแล้วเหมือนๆกันหมด, การซอบเปลี่ยนตำแหน่งของแผนก สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และการจัดการบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกแบบไม่รวมศูนย์ เพราะต้องกระจายหน่วย (Murphy, 2012) และป้ายบอกทางเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยหรือผู้มาเยี่ยมต้องใช้มากที่สุด

สรุปได้ว่า การออกแบบที่มีประสิทธิภาพนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐาน ของการตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ โดยการเชื่อมโยงจากพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร การกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ขนาด รูปร่าง ของพื้นที่ๆเหมาะสม เส้นทางสัญจร ทั้งหมดนี้จะเป็นผลไปสู่ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร การจัดการและการมีสภาพแวดล้อมที่ดีเป็นปัจจัยหลักที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเข้าถึงและเข้าใช้พื้นที่ โรงพยาบาลเป็นสถานที่สำคัญมีเรื่องความเป็นความตายของชีวิตเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นการที่ผู้มาใช้บริการภายในโรงพยาบาลจะต้องมีจุดมุ่งหมายบางอย่าง เช่น ผู้ป่วยที่มาเพื่อรักษา ผู้ที่มาเยี่ยมผู้ป่วย หรือเจ้าหน้าที่เองก็ต้องเข้าถึงพื้นที่ให้บริการอย่างรวดเร็ว ซึ่งทุกคนล้วนแล้วแต่มีความประสงค์จะไปให้ถึงจุดหมายให้เร็วที่สุด โดยอาศัยสิ่งอำนวยความสะดวกที่นักออกแบบ สถาปนิก ได้วางแผนและออกแบบสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างไว้ให้ เช่น ตำแหน่ง พื้นที่ให้บริการที่เหมาะสม ความต่อเนื่องของพื้นที่ ระบบไหลเวียนของคนที่ดี ความปลอดภัย หรือรวมไปถึงระบบการสื่อสาร เส้นทางการสัญจรต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น ป้ายสัญลักษณ์บอกทาง ที่นั่งคอย บันได ลิฟต์ ห้องน้ำ เป็นต้น ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นสิ่งที่นำไปสู่การเข้าถึงและการใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและที่สำคัญจะต้องตอบสนองการใช้งานสำหรับคนทุกกลุ่ม เพราะโรงพยาบาลเป็นสถานที่ในการรองรับคนทุกกลุ่มทุกประเภท จากที่กล่าวมาจึงนำไปสู่การกำหนดประเด็นของแนวคิดที่จะต้องศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการออกแบบโรงพยาบาล ประกอบด้วย 1) กฎหมายที่ใช้ควบคุมอาคารโรงพยาบาลในประเทศไทย 2) เกณฑ์ที่ใช้ในการควบคุมมาตรฐานของโรงพยาบาลม.น. 3) แนวทางมาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลฉบับของกองแผน กระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย ร่วมกับ มาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลของนานาชาติ (ประเทศออสเตรเลีย) โดยเน้นการศึกษาการออกแบบพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล ประกอบด้วย ขนาดของพื้นที่ต่างๆของจุดให้บริการผู้ป่วยนอก, ประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่, การไหลเวียนของคนบนเส้นทางสัญจร, ระบบการหาทาง รวมถึง ป้ายข้อมูล ตำแหน่ง, และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่ควรมี เช่น พื้นที่พักคอย, ห้องน้ำ, ลิฟต์, ที่จอดรถ,อักษรเบลล์, ทางลาด และอื่นๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 มาตรฐานที่โรงพยาบาลยึดเป็นแนวทางปฏิบัติในด้านคุณภาพของโรงพยาบาล ม.น คือ

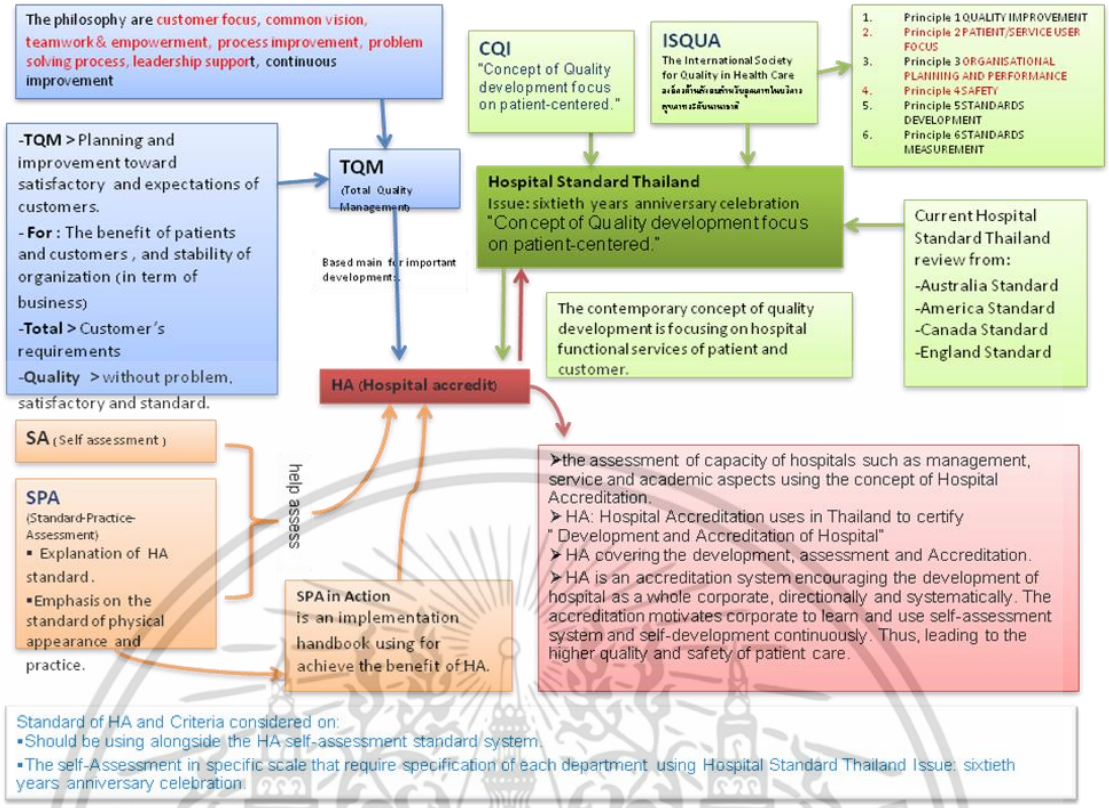
(1) มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพไทย (Healthcare Accreditation-HA) ชื่อเดิมของ HA คือ Hospital Accreditation-HA ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในชื่อ “โครงการติดดาวโรงพยาบาล” โครงการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล HA ได้เริ่มต้นตั้งแต่ต้นปี 2540 โดยได้รับทุนสนับสนุนร่วมจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

HA: Hospital Accreditation เข้ามาใช้ในประเทศไทย ให้ความหมายว่า “การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล” HA คือการรับรองว่าโรงพยาบาลมีองค์ประกอบของคุณภาพครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ หากแปลตามการปฏิบัติ HA ครอบคลุมทั้งการพัฒนา การประเมิน และการรับรอง และหากแปลตามความมุ่งหมาย HA คือ กลไกที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาโรงพยาบาลทั้งองค์กรอย่างมีทิศทางและอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการรับรองเป็นแรงจูงใจทำให้องค์กรเกิดการเรียนรู้ มีการประเมินและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่คุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ปัจจุบัน Hospital Accreditation ได้รับการปรับมาเป็นHealthcare Accreditation เพื่อให้ครอบคลุมระบบบริการสุขภาพได้กว้างขวางมากขึ้น ไม่จำกัดเฉพาะสำหรับโรงพยาบาล

(2) มาตรฐานโรงพยาบาลฉบับปีกาญจนาภิเษก (2539): แนวทางการพัฒนาคุณภาพโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มาตรฐานโรงพยาบาลชุดนี้ได้มาจากการทบทวนมาตรฐานของประเทศ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา แคนาดา และอังกฤษ มีการยกร่างและนำเสนอเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้องในแต่ละสาขา จุดประสงค์เพื่อให้โรงพยาบาลที่ต้องการพัฒนาคุณภาพของตนบนพื้นฐานของทรัพยากรที่มีอยู่ สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินตนเองและพัฒนาในส่วนที่เป็นจุดอ่อนหรือข้อจำกัด การนำไปใช้จึงใช้ควบคู่กับ มาตรฐาน HA กับแบบประเมินตนเอง ซึ่งจะมีทั้งแบบการประเมินตนเองในภาพรวมระดับโรงพยาบาล และแบบการประเมินตนเองในระดับหน่วยงาน โดยการประเมินตนเองในระดับหน่วยงานนั้นจำเป็นต้องดูข้อกำหนดเฉพาะสำหรับแต่ละหน่วยงานในมาตรฐานโรงพยาบาลฉบับปีกาญจนาภิเษกร่วมด้วย (มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ 2551)

สรุปได้ว่า HA คือ คู่มือที่ใช้ประกอบการการสำรวจ, การประเมินตัวเองขององค์กรตัวเอง เพื่อให้ทราบถึงจุดอ่อน และพัฒนาตัวเองให้ได้มาตรฐานตามที่ระบุ เป็นข้อมูลเชิงนามธรรม เพื่อให้สถานประกอบการทั้งโรงพยาบาลและสถานบริการสุขภาพอื่นๆ นำไปให้ได้ตามบริบทและปรับตามท้องถิ่นของตนเอง มาตรฐานของ HA และเกณฑ์พิจารณาควรจะใช้ควบคู่ไปกับแบบประเมินตนเองตามมาตรฐาน HA และการประเมินตนเองในระดับหน่วยงานจำเป็นต้องดูข้อกำหนดเฉพาะสำหรับแต่ละหน่วยงานในมาตรฐานโรงพยาบาลฉบับปีกาญจนาภิเษกร่วมด้วย (มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ, 2551)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 แสดงกรอบการเชื่อมโยงที่มาของ HA จากการทบทวนวรรณกรรม (เขียนโดย; ผู้วิจัย)

2.1.3 **กฎหมายที่เกี่ยวกับอาคารสถานพยาบาลในประเทศไทย** ประกอบด้วย

2.1.3.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารสถานพยาบาล

(1) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

(2) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535

(3) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2543

(4) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

(5) พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติทั้ง๕ฉบับ

2.1.3.2 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

(1) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

(2) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่๒) พ.ศ. 2535

(3) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่๓) พ.ศ.2543

และกฎกระทรวงที่ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.3 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร 2522 มาตรา 32 อาคารประเภทควบคุมการใช้ คืออาคารดังต่อไปนี้

(1) อาคารสำหรับใช้เป็นคลังสินค้า โรงแรม อาคารชุด หรือสถานพยาบาล

(2) อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม การศึกษา การสาธารณสุข หรือกิจการอื่น ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

2.1.3.4 พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และกฎกระทรวง ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ออกตามความในพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้ “สถานพยาบาล” หมายความถึง สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะการประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรมการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์หรือการประกอบวิชาชีพทันตกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพทันตกรรมทั้งนี้โดยกระทาเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทนหรือไม่แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยาซึ่งประกอบธุรกิจการขายยาโดยเฉพาะ

2.1.3.5 กฎกระทรวงว่าด้วยการสถานพยาบาล และลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2545 หมวด 2 ลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล

ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ 5 อาคารและพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลต้องมีลักษณะโดยทั่วไปดังนี้

(1) ตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวก ปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(2) สำหรับสถานพยาบาลที่มีลักษณะเป็นโรงพยาบาล โครงสร้างของอาคารต้องไม่ ติดกับอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น

ข้อ 6 สถานพยาบาล ต้องมีลักษณะเฉพาะดังนี้

(1) ได้รับอนุญาตให้เป็นอาคารสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(2) รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(3) ถูกสุขลักษณะตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(4) ไม่ขัดหรือฝ่าฝืนต่อกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

ข้อ 13 สถานพยาบาล ต้องมีลักษณะโครงสร้างภายในเพื่อการจัดบริการในแต่ละแผนกตามลักษณะการประกอบวิชาชีพ ดังนี้

(1) มีความปลอดภัยต่อผู้ให้บริการ และผู้รับบริการในการประกอบวิชาชีพตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทและสาขานั้น

(2) มีความสะดวกและเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ เพื่อให้มีบริการที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพตามลักษณะการประกอบวิชาชีพ ที่สภาวิชาชีพ หรือคณะกรรมการการประกอบโรคศิลปะแล้วแต่กรณี ประกาศกำหนด

(3) ให้มีการระบุขอบเขตการให้บริการในกรณีที่โครงสร้างมีข้อจากัด

สรุป เกณฑ์และนโยบายที่ใช้กำหนดกายภาพของโรงพยาบาล ม.น พบว่า โรงพยาบาล ม.น ใช้เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพของโรงพยาบาลประกอบด้วย มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพไทย (Healthcare Accreditation - HA) มาตรฐานโรงพยาบาลฉบับปีกาญจนาภิเษก (2539) และกฎหมายที่เกี่ยวกับอาคารสถานพยาบาลในประเทศไทยเช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 32 พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 และกฎกระทรวง ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ออกตามความในพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 กฎกระทรวงว่าด้วยการสถานพยาบาล และลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2545 กฎกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2548 ว่าด้วยเรื่องการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับคนพิการและคนชรา โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น เป็นหลักคือ HA จากการศึกษาพบว่า HA เป็นคู่มือที่ใช้ในการสร้างคุณภาพหรือรับรองคุณภาพของโรงพยาบาล เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการสนับสนุน กระตุ้นและขับเคลื่อนให้อาคารโรงพยาบาลและอาคารเกี่ยวกับสุขภาพนั้นมีคุณภาพ แต่ไม่มีเกณฑ์ที่เป็นรูปธรรมในการกำหนดกายภาพของอาคารโรงพยาบาล (เป็นข้อมูลเชิงนามประธรรม; Abstract aspiration) เพื่อให้สถานประกอบการที่เป็นโรงพยาบาลและสถานบริการสุขภาพอื่นๆ นำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของตนเอง อีกทั้งมาตรฐานโรงพยาบาลฉบับปีกาญจนาภิเษก (2539) ที่ใช้ร่วมกับ HA ไม่ได้กล่าวถึงหลักการของการออกแบบโรงพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง ดังตารางการสรุปเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ควบคุมโรงพยาบาล ม.น ด้านล่างนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงแหล่งข้อมูลอ้างอิงของเกณฑ์ในการออกแบบโรงพยาบาล ม.น ที่มีผลต่อประสิทธิภาพกับโรงพยาบาล

List of references standard criteria and policy hospital design		Abstract Aspiration	General Building Guideline	Hospital Specific Guideline	Compulsory Thailand	Compulsory in country of origin
- HA		TH		TH	TH * HA without punishment	HA *Come from AUS, UK, Canada
- The ministerial regulation regarding to facilities for the disability and elderly of Thailand.2005			TH * Not spasific for Hospital Building		TH * without punishment	
-Hospital Standard Thailand sixty years anniversary celebration		TH		TH * Without UD concept		
Building Act of Thailand 1998	Ministerial Regulation No. 30.50 (High buildings and large buildings)		TH		TH	
	Ministerial Regulation No. 39 (congregation building of people)		TH		TH	

สรุป จากตารางที่ 2.1พบว่า ข้อมูลที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล ม.น ควรมีการแก้ไขและเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบ (Best practice) ที่ระบุถึงการกำหนดลักษณะกายภาพในโรงพยาบาลที่ครอบคลุมถึงความเหมาะสมสำหรับคนทุกคน Universal Design เห็นได้จากในตารางที่ 2.1 พบว่ามีข้อบังคับใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและคนสูงอายุสำหรับอาคารสาธารณะทั่วไป ซึ่งรวมอาคารสถานพยาบาลร่วมด้วย แต่เพื่อความเหมาะสมในการใช้งานเชิงพื้นที่ อาคารสถานพยาบาลควรมีเกณฑ์เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเชิงพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับคนทุกคนโดยเฉพาะ และประกาศเป็นข้อบังคับสำหรับการออกแบบอาคารสถานพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง รวมทั้งใช้ข้อมูลประกอบการกำหนดกายภาพมาสู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบที่มาจากงานทดลอง การตรวจสอบหลักฐานจากแหล่งข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evident หรือ Problem-base) พร้อมทั้งควรปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งระเบียบของ HA ที่โรงพยาบาล ม.น ใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดนโยบายและทิศทางของกายภาพของโรงพยาบาลไม่ได้กล่าวถึง หลักการทางกายภาพที่กำหนด ขนาดและรูปแบบของอาคารโรงพยาบาลที่ชัดเจน แต่จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 เกี่ยวกับมาตรฐานในการออกแบบโรงพยาบาลในต่างประเทศ เช่น ประเทศออสเตรเลีย พบว่ามีข้อเสนอแนะ (Guideline) ที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติ (Best practice) ที่เฉพาะเจาะจงในการออกแบบโรงพยาบาลรวมถึงการออกแบบเพื่อคนทุกคนโดยเฉพาะคนพิการและคนที่ใช้อุปกรณ์เสริม ดังนั้นในงานวิจัยนี้ การประเมินกายภาพในลำดับต่อไปมีการใช้ข้อมูลจากมาตรฐานการออกแบบแบบโรงพยาบาลของประเทศออสเตรเลียมาร่วมเทียบเคียง ในการประเมินด้วย (แสดงในบทที่4)

2.1.4 การออกแบบโรงพยาบาล

การออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพจะมีพื้นที่ใช้สอย และรายละเอียดส่วนประกอบ ที่แตกต่างจากอาคารทั่วไป ตามประเภทของอาคารที่ให้บริการหรืออาคารที่จะมาสนับสนุนการให้บริการด้านสุขภาพ องค์ประกอบของอาคารจะต้องมีความสัมพันธ์กัน เพื่อผู้ให้บริการใช้อาคารด้วยความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องตามหลักการการให้บริการรักษาพยาบาลและผู้รับบริการ ได้รับการบริการอย่างมีมาตรฐานเท่าเทียมกัน (คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อม ฉบับทั่วไป, กระทรวงสาธารณสุข,2558,น.4)

กระบวนการการออกแบบอาคารบริการสุขภาพ ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมในงานออกแบบอาคารทุกประเภท ต้องมีการตั้งวัตถุประสงค์ (Objective) ในการออกแบบเสมอ (Soliman, 2017) เช่น ในการออกแบบอาคาร ต้องพิจารณาว่าอาคารนั้นออกแบบมาเพื่อวัตถุประสงค์การใช้งานใดเป็นหลัก และต้องทราบว่ากลุ่มผู้ใช้ (User) ที่จะมาใช้อาคารนั้นเป็นใครและใครเป็นผู้ใช้หลักและผู้ใช้รอง โดยการจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มผู้ใช้ (User) เมื่อทราบว่าวัตถุประสงค์หลักของการใช้งานของอาคารนั้นคืออะไร สิ่งสำคัญต่อมาคือการทราบถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารนั้นว่าเป็นอย่างไร โดยข้อมูลส่วนนี้สามารถหาได้จากหลายวิธี เช่น การศึกษาอาคารกรณีศึกษาหรืออาคารประเภทที่ใกล้เคียงกับอาคารที่กำลังจะออกแบบ การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้จะมีผลช่วยในการตัดสินใจ (Decision making) ได้ว่าจะจัดพื้นที่ใช้สอย (Function) อย่างไรให้เหมาะสมกับผู้ใช้อาคาร และสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้อาคารได้สูงสุด เมื่อทราบวัตถุประสงค์การใช้งานของอาคารและพฤติกรรมการของผู้ใช้อาคารแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการจัดสรรพื้นที่และกำหนดขนาดของแต่ละองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในอาคารว่าควรจะมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดเท่าใด ข้อมูลส่วนนี้ได้มาจากการคาดการจำนวนของผู้ใช้ในแต่ละองค์ประกอบ เป็นตัวกำหนดความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (Functional requirement)

ประโยชน์ใช้สอยของอาคาร (Function) เกิดตามมาหลังจากที่เราทราบว่าวัตถุประสงค์ของอาคาร (Objective) คืออะไร และใครคือผู้ใช้โครงการ (User) สามารถแบ่งประโยชน์ใช้สอยออกเป็น 2 กลุ่ม หลัก ๆ ได้คือ

(1) ประโยชน์ใช้สอยหลัก (Main function) คือ ประโยชน์ใช้สอยที่จะเอื้ออำนวยประโยชน์หรือสนองตอบต่อกลุ่มผู้ใช้ที่จะเข้ามาใช้หลัก

(2) ประโยชน์ใช้สอยรอง (Minor function) คือ ส่วนของประโยชน์ใช้สอยที่จะมาคอยเกื้อหนุนส่งเสริมแก่ประโยชน์ใช้สอยหลักให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนยิ่งขึ้น

ความต้องการภายในอาคาร (Building requirement) ความต้องการภายในอาคารนั้นขึ้นอยู่กับกิจกรรม (Activity) ที่มาจากผู้ใช้อาคารเป็นหลักกิจกรรมภายในอาคารกำหนดได้โดยการกำหนดความต้องการหลัก (Main requirement) และความต้องการรอง (Minor Requirement) ของผู้ใช้อาคารซึ่งต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการที่แท้จริง

ความต้องการขนาดพื้นที่ใช้สอยในอาคาร (Area requirement) ความต้องการของขนาดพื้นที่ใช้สอยในอาคารนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของผู้ใช้อาคาร (User) และความสมดุลกับกิจกรรม (Activity) ที่ให้ บริการรวมทั้งการกำหนดครุภัณฑ์ในอาคาร และภายนอกอาคาร ต้องกำหนดให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้อาคารนั้น ทั้งนี้จากการประมวลผลของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งพื้นที่ใช้สอย ในอาคารสามารถกำหนดเป็นรูปแบบทางกายภาพได้ 2 ลักษณะ คือ

(1) ขนาด: โดยขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารต้องสอดคล้อง และสามารถรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ และจำนวนของผู้ใช้ได้อย่างพอดี และเหมาะสม ซึ่งทำให้เราสามารถจะทราบขนาดของครุภัณฑ์ภายในอาคาร และขนาดของอาคารได้ ยังรวมถึงความต้องการด้านคุณภาพ และประสิทธิภาพในการใช้สอยอาจแตกต่างกันได้

(2) รูปร่าง: โดยรูปร่างของพื้นที่ใช้สอยจะมีลักษณะใดนั้น เป็นไปตามลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลถึงรูปร่าง (Shape) และรูปทรง (Form) ของอาคารโดยตรง

ทางสัญจรภายใน (Circulation) ในการออกแบบต้องกำหนดทางสัญจรให้ชัดเจนซึ่งจะสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Behavior) และกิจกรรม (Activity) ของผู้ใช้อาคาร (User) เป็นสำคัญ รูปแบบขนาด และทิศทางของทางสัญจรที่ชัดเจน (Circulation) จะเป็นตัวเชื่อมโยงกลุ่มของประโยชน์ใช้สอย (Function) ต่างๆ ให้เกิดการติดต่อหรือตัดความสัมพันธ์และควบคุมไม่ให้เกิดความสับสน และก่อให้เกิดความปลอดภัยได้ ทางสัญจรสามารถจัดแบ่งตามกลุ่มผู้ใช้อาคารได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทางสัญจรของผู้ให้บริการ (Staff circulation) คือทางสัญจรของเจ้าหน้าที่สถานบริการสุขภาพ ที่เป็นผู้ให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการ ควรแยกต่างหากจากทางสัญจรของผู้รับบริการ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการให้ บริการว่าเป็นลักษณะใด โดยพิจารณาจากข้อกำหนดของลักษณะงาน

2. ทางสัญจรของผู้รับบริการ (User circulation) คือทางสัญจรของผู้ใช้จากภายนอกอาคารที่จะเข้ามาใช้ภายในอาคาร การจัดวางเส้นทางการสัญจรไม่ควรซับซ้อน วกวน การวางเส้นทางสัญจรเป็นแกนตรง จะสามารถทาให้เข้าใจได้ง่ายมากกว่าเส้นทางซึ่งเป็นรูปอื่นๆเช่น เลี้ยวหักมุมมากกว่า 2 มุมเลี้ยวขึ้นไป เป็นต้น หากเลี่ยงไม่ได้ควรพยายามให้เกิดมุมเลี้ยวน้อยที่สุดและใช้ป้ายบอกทางช่วย

3. ทางสัญจรส่วนสนับสนุน บริการ (Support & service circulation) ทางสัญจรส่วนสนับสนุน บริการ (Support & service circulation) คือทางสัญจรเฉพาะของการขนส่ง ขนย้ายของใช้ อุปกรณ์ วัสดุทางการแพทย์ ของเสียจาการรักษาพยาบาล ฯลฯ ซึ่งจะต้องมีเส้นทางที่ไม่ปะปนกับ ทางสัญจรของผู้ให้บริการ (Staff circulation) และทางสัญจรของผู้รับบริการ (User circulation)

การแบ่งส่วนประกอบของอาคาร ตามกลุ่มการใช้งานและกลุ่มพื้นที่ (Grouping & zoning) จะต้องแบ่ง กลุ่มประโยชน์ใช้สอย (Function) ออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

(1) เขตสาธารณะ (Public zone) คือ บริเวณที่จะให้บริการกลุ่มผู้ใช้อาคารด้านหน้าซึ่งส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยกลุ่มผู้ใช้อาคารหลายกลุ่ม ทั้งผู้ให้บริการ (Staff circulation) และผู้รับบริการ (User circulation) (2) เขตกึ่งสาธารณะ (Semi-public zone) คือ พื้นที่ให้บริการแก่กลุ่มผู้ใช้อาคารเฉพาะกลุ่มหรือเป็นพื้นที่เป็นเขตกึ่งส่วนตัว (Semi-private zone) ไม่มีความพลุกพล่านเท่าเขตสาธารณะ

(2) เขตส่วนตัว (Private zone) คือ เขตส่วนตัวที่ผู้ใช้อาคารทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าถึงได้ ซึ่งเป็นเขต ที่จำกัดกลุ่มผู้ใช้อาคารเพื่อให้มีความเป็นส่วนตัวและปลอดภัย (คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อม ฉบับทั่วไป, กระทรวงสาธารณสุข,2558,หน้า4-6)

วัสดุที่ใช้ (Material) วัสดุตกแต่งที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีการพัฒนาทั้งทาง ด้านเทคโนโลยีการผลิตและด้านวัสดุศาสตร์ ทำให้มีวัสดุมากมายหลายชนิด หลายรูปแบบ หากจำแนกเป็นประเภทตามองค์ประกอบเชิงระนาบ ในงานสถาปัตยกรรม สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ วัสดุตกแต่งผิวพื้น, วัสดุตกแต่งผิวผนัง, และวัสดุตกแต่งฝ้าเพดาน การพิจารณาเลือกใช้วัสดุประเภทใดให้เหมาะสม และถูกต้องกับการใช้งานตามประเภทของอาคารขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้งานในส่วนนั้นๆ โดยจะต้องพิจารณาถึงผลดี ผลเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งานหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม การเลือกใช้วัสดุโดยรวม จะต้องคำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ใช้อาคาร โดยเฉพาะผู้ป่วยความลื่นของพื้นผิว การดูแลรักษา ทา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสะอาด ความมั่นคงแข็งแรง และง่ายต่อการซ่อมแซม (คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อม ฉบับทั่วไป, กระทรวงสาธารณสุข,2558,หน้า4-6)

ในงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพการให้บริการเฉพาะพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง เนื่องจากเป็นพื้นที่ๆมีผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้อย่างหลากหลายและอิสระ ดังนั้นในรายละเอียดต่อไปจะนำเสนอหลักการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาลเป็นหลัก ประกอบด้วย เกณฑ์การออกแบบการเข้าถึงบริเวณภายนอกอาคาร รวมถึง ลานจอดรถ, เส้นทางสัญจร, บริเวณหน้าทางเข้าหลักเข้าสู่อาคารของโรงพยาบาล, การเข้าถึงพื้นที่ภายในโรงพยาบาล รวมถึง บริเวณทางเข้าหลักของอาคารตรงบริเวณประชาสัมพันธ์, แผนกผู้ป่วยนอก, เส้นทางสัญจร, พื้นที่พักคอย, สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมถึง ลานจอดรถ, ห้องน้ำ, โถงลิฟต์, บันได, และประตู, และระบบการหาทาง WFD ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.5 **ข้อกำหนดส่วนประกอบงานสถาปัตยกรรมของโรงพยาบาล**

จากกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย โดยรายละเอียดของหลักการออกแบบต่างๆสามารถศึกษาได้จาก คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อม กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2558 ในงานวิจัยนี้จะกล่าวถึงเฉพาะหัวข้อของส่วนประกอบในการออกแบบโรงพยาบาลที่ควรพิจาณา ประกอบด้วย

(1) **ทางเดินเท้า** ภายในสถานบริการสุขภาพ

(2) **ทางเดินภายใน** สถานบริการสุขภาพ หมายถึงทางสัญจรภายในอาคาร ที่เชื่อมต่อระหว่างห้องหรือพื้นที่ใช้สอย เพื่อให้การทำกิจกรรมต่างๆมีความสะดวก รวดเร็ว

(3) **ที่จอดรถ** ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกันและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

(4) **ทางลาด** หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคาร กับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา ทางลาดให้มีลักษณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) **ทางเดินเชื่อม** ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารมีเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้รับบริการในทุก หน่วยบริการของโรงพยาบาล มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2,500 มิลลิเมตร เพื่อสะดวกต่อการเข็นเปลนอนผู้ป่วย สามารถสวนทางกันได้ และไม่มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการสัญจร

(6) **บันได** ของอาคารอยู่อาศัยรวมหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณุชย์ โรงงานและอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร

(7) **ลิฟต์** บริเวณโถงหน้าลิฟต์มีพื้นที่กว้างเพียงพอต่อการพักรอสามารถเข็นเตียงผู้ป่วยสวนกันได้ และมีระบบให้แสงสว่างที่เหมาะสมเพียงพอ ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ

(8) **ประตู** ประตูของอาคารหากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือ ระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับทางลาด ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

(9) **ห้องน้ำ** ห้องส้วม ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อย กว่า 1,500 มิลลิเมตร พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีเป็นทางลาด

(10) **ป้ายภายใน** ป้ายสัญลักษณ์ เป็นสัญลักษณ์สากลซึ่งเป็นที่ยอมรับสามารถสื่อได้สำหรับคนทั่วไป ทุกเพศทุกวัยที่จะแสดงให้ทราบว่าพื้นที่บริเวณนั้น เป็นพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมใด สำหรับใคร โดยเน้นสำหรับผู้พิการทุพพลภาพ และคนชรา ปัจจุบัน อาจสื่อไปถึงผู้หญิง เด็ก สตรีมีครรภ์ ด้วย ขนาด สีเป็นไปตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้ตำแหน่งที่ติดตั้ง ให้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเขน และไม่กีดขวางทางสัญจร โดยเฉพาะ สำหรับผู้พิการทางสายตา

สรุปจากการศึกษารายละเอียดการออกแบบสถาปัตยกรรม ประเภทอาคารโรงพยาบาล ที่เป็นเกณฑ์ควบคุมทิศทางกายภาพของโรงพยาบาลในประเทศไทย พบว่าแนวทางการออกแบบโรงพยาบาลจากที่กล่าวมาเกี่ยวกับการจัดพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพในการกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยที่สามารถสร้างเป็นเกณฑ์ในการประเมินเป็นรูปธรรมได้เพื่อทุกคนยังไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะการกำหนดพื้นที่และลักษณะทางกายภาพบางส่วนในโรงพยาบาล เช่น พื้นที่นั่งคอย ขนาดพื้นที่ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะสมต่อการไหลเวียนที่ดีของผู้ใช้ในอาคาร เป็นต้น ดังนั้นทำให้ผู้วิจัยจึงศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเกณฑ์ในการออกแบบโรงพยาบาลที่ครอบคลุม และมีการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อนำไปสู่การสร้างเกณฑ์ประเมินมาตรฐานพื้นที่ใช้สอยที่ครอบคลุมถึงประสิทธิภาพการให้บริการของคนทุกคน ดังข้อมูลต่อจากนี้

2.1.6 แนวทางในการออกแบบที่ดีของโรงพยาบาล อ้างอิงจาก “Primary health care” (Adler, D.,1999, pp16-3) เนื่องจาก มีการอ้างอิงและรวมรวบตัวชี้วัดที่ชัดเจน ถึงการคำนวณพื้นที่ใช้สอย และการจัดการพื้นทีใช้สอยที่เหมาะสมกับทุกคน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ข้อมูลเกณฑ์ออกแบบโรงพยาบาล จากประเทศออสเตรเลียมาใช้ประกอบด้วย

2.1.6.1 ทางสัญจร (Circulation); ทางเข้าสู่อาคารและทางสัญจรภายในควรจะพิจารณาการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้ใช้รถเข็น, ครอบครัวที่มีเด็กเล็ก, คนที่มีปัญหาด้านการมองเห็น, การได้ยิน และคนที่มีร่างกายที่อ่อนแอ รวมไปถึงผู้ใช้ที่มีสัดส่วนเป็นจำนวนมากในสถานที่นั้นๆ และทุกคนควรจะสามารถเข้าถึง เคลื่อนไหวตัวเองไปรอบๆ อาคารได้ โดยปราศจากการใช้แรงที่เกินความจำเป็น, ปราศจากความกังวลหรือความลำบากไม่สบายใจ รูปแบบของทางสัญจรควรจะมีความชัดเจนสำหรับผู้เข้ามาใช้ (Adler.1999,pp16-1 – 16-8) , ควรจัดให้มีที่นั่งเป็นระยะๆ ตามทางเดินเพื่อให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่สามารถพักเหนื่อยและเป็นจุดนัดพบ, การเลือกใช้สีและวัสดุต่างๆ ต้องทำให้คนรับรู้ถึงที่หมายได้ เช่น ใช้สีหรือวัสดุบนผนังหรือบนพื้นที่ช่วยนำทาง ในบริเวณทางเดินที่ยาว, ในพื้นที่ทางสัญจรใหญ่ สามารถใช้สีหรือวัสดุบนพื้นเพื่อสร้างเส้นทางเดินได้, ป้ายที่ยื่นออกมาจากทางเดินเห็นได้ง่ายมากกว่าป้ายที่ราบแนบกับผนัง, ป้าย สามารถห้อย หรือติดข้างบนตามขวางของผนังกั้นพื้นที่ (bulkheads) ในทางเดิน , การทำ fake bulkheads and thresholds ที่บริเวณทางแยกจะช่วยให้สามารถเตรียมตัวก่อนถึงจุดตัดสินใจ,วางตำแหน่งป้ายก่อนถึงจะช่วยให้ผู้ใช้มีความเตรียมพร้อม, การบอกทางไปตามทางเดินเรื่อยๆจะทำให้เกิดความมั่นใจในการเดิน, การเปลี่ยนลักษณะของพื้นจะสามารถแนะเส้นทางที่ต้องการ และพื้นที่ ห้ามเข้าได้, การสร้างจุดสนใจด้วยการ ลักษณะของการออกแบบ หรือประติมากรรม จะช่วยบอกทางได้ ไม่ควรให้เห็นพื้นที่เตียงของผู้ป่วยจากพื้นที่ทางสัญจร (Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings, pp. 27-46)

ค่าเฉลี่ยพื้นที่ต่อคน ที่มีผลต่อความสามารถการไหลเวียน ของเส้นทางสัญจรและโถงทางเดิน ประกอบด้วย 1) การออกแบบทั่วไป คือ 0.8 ตารางเมตร/คน , 2) เพื่อการเคลื่อนไหวและเดินได้ดี คือ 3.7 ตารางเมตร/คน, 3. หากเคลื่อนไหวไปอย่างช้า คือ 0.27-0.37 ตารางเมตร /คน, และ 4 เมื่อเกิดการอุดตันและอุปสรรค คือ 0.2 ตารางเมตร/คน (Adler. 1999, pp 2-13 – 2-15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเฉลี่ยพื้นที่ต่อคน ที่มีผลต่อความสามารถการไหลเวียน ของเส้นทางสัญจรและพื้นที่พักคอย ค่าประมาณพื้นที่ต่อคน ของ Circulation areas ที่เหมาะสม คือ 1) พื้นที่สาธารณะในการจัดการภายในอาคารสาธารณะ คือ (2.3-2.8 ตารางเมตร/คน), 2) พื้นที่นั่งคอยที่นั่ง 50%, และยืน 50%และปราศจากสัมภาระ, แต่สามารถcross flow ได้ เช่น สนามบิน โถงต้อนรับ คือ (1.1-1.4 ตารางเมตร/คน), 3) พื้นที่นั่งคอยที่นั่ง 25%, และยืน 75%และปราศจากcross flow เช่น ห้องพักรอ, ทางเข้าเดี่ยวคือ (0.65-0.9 ตารางเมตร/คน), 4) พื้นที่นั่งคอยยืน 100% และปราศจาก cross flow เช่น โถงลิฟต์ คือ (0.5-0.65 ตารางเมตร/คน) และ 5) การไหลเวียนของคนในทางเดินที่จะลดการชะงัก หรืออุปสรรค คือ (0.2 ตารางเมตร/คน) (Adler.1999,pp (2-13 – 2-15)

ในเรื่องของเกณฑ์ในการออกแบบขนาดของทางสัญจรยังแบ่งประเภททางสัญจรออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) Communication และ 2) Circulation space โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากข้อบังคับในการออกแบบอาคาร (Building code) ที่ใช้ในประเทศ อังกฤษ แหล่งอ้างอิงคือ “Health Building Note: HBN 00-04” Circulation and communication spaces ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการใช้กำหนดขนาดของเส้นทางสำหรับโรงพยาบาลที่มีผลบังคับใช้ในประเทศอังกฤษ แคนนาดาและประเทศออสเตรเลีย โดยกระบวนการกำหนด Building code เหล่านี้ถือเป็นกระบวนการที่น่าเชื่อถือ และใช้อ้างอิงในระดับหนึ่ง เพราะมีที่มาจากการประเมินในหลายๆ ภาคส่วนมาประมวลผลร่วมกัน และงานวิจัยที่มาจากการพิสูจน์ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์และมีการปรับให้ทันสมัยและทันกับสภาพการณ์โลกและเทคโนโลยีที่พัฒนาไปเรื่อยๆ อยู่เสมอ โดยที่ใช้วัดระดับของการเข้าถึง หรือ เพื่อหาตัวบ่งชี้ของปัญหา โดยให้ความหมายของ Circulation spaces คือ พื้นที่หรือเส้นทางที่ให้มีการเข้าถึงภายในแต่ละแผนกของโรงพยาบาล และ communication spaces คือพื้นที่หรือเส้นทางที่ให้มีการเข้าถึงระหว่างแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล รวมไปถึงถนนหลักของโรงพยาบาลด้วย (HBN 00-04: pp5) เกณฑ์ของขนาดเส้นทาง กล่าวไว้ว่า ทางเดินควรจะมีขนาดที่กว้างพอที่จะช่วยให้ผู้ใช้สองคนสามารถที่จะผ่านไปได้ โดยมีขนาดตามกิจกรรมในตารางที่ 2.2 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงข้อเสนอข้อมูลการออกแบบและความเหมาะสมของความกว้างทางสัญจรสำหรับประเภทของการใช้งานและผู้ใช้ที่หลากหลาย

ประเด็นที่พิจารณา	ข้อมูลที่ใช้แสดงแนวทางการออกแบบที่ดีสำหรับขนาดของ circulation and communication space ในอาคารโรงพยาบาลที่นำไปสู่ความปลอดภัยและการเข้าถึงที่เหมาะสมสำหรับทุกคน
1.ขนาดทางสัญจรเพื่อใช้ในการสัญจรทั่วไป	-บริเวณที่มีจำนวนการสัญจรไม่มากและมีพื้นที่รอหลีก (passing space) เท่ากับ 1500mm.
	-บริเวณที่มีจำนวนการสัญจรมาก ควรมีขนาด 1800-2100mm
2.ความกว้างเส้นทางสัญจรหลัก สำหรับเตียงผู้ป่วยและรถเข็นผู้ป่วย	-ขนาดของทางสัญจรของ เตียงและรถเข็นผู้ป่วย เท่ากับ 2150 mm. ถ้ามีพื้นที่สวนทางหรือรอหลีกจะต้องมีขนาด 3300 mm
	- ขนาดเส้นทางโดยปกติจะต้องให้ 2 เตียงสามารถสวนกันได้
	- ขนาดเส้นทางที่น้อยที่สุดของเส้นทางสัญจรควรจะไม่น้อยกว่า 2960 mm
	- เส้นทางสัญจรที่มีจุดให้เตียงสามารถหมุนกลับได้ ในลักษณะ 180 องศา ควรมีขนาดของทางสัญจรที่ 3370 mm.
3. อุปสรรคต่างบนทางสัญจร	- ขนาดของทางเดินที่มีสิ่งกีดขวางหรืออุปสรรค จะต้องมีทางสำหรับสัญจรทั่วไปอย่างน้อยขนาด 1200 มม.
4. ประตู	– ทางเดินตรงกับ 1 ประตูสำหรับการสัญจรทั่วไป เท่ากับ 1800 (1700) mm.
	- เส้นทางสัญจรที่มี 1 ประตูทางเข้า สำหรับการสัญจรทั่วไป ขนาดพื้นที่สำหรับกลับรถเข็นได้อย่างน้อยที่สุดคือ 1300 mm.
	- ลักษณะทางเดินที่ตรงกับประตูที่มีบานเปิด 2 บาน สำหรับการเคลื่อนย้ายเตียงเข็นได้เท่ากับ 1740 mm.
	Turning a bed through a door off a straight corridor ecw = 1550

ข้อมูลในตารางข้างต้น ผู้วิจัยนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการเปรียบเทียบขนาดมาตรฐานของทางสัญจรในโรงพยาบาลเพื่อใช้ในขั้นตอนการประเมินประสิทธิภาพของกายภาพที่มีต่อการให้บริการที่เหมาะสมในการเข้าใช้พื้นที่ เพื่อหาสาเหตุของอุปสรรคที่พบในพื้นที่ดังกล่าว สามารถอ่านรายละเอียดได้ในบทที่ 4

2.1.6.2 **ความเป็นส่วนตัว** (Privacy) ความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับเป็นสิ่งที่สำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและกลุ่มเจ้าหน้าที่ ซึ่งมี 2 สถานที่ ที่จะทำให้เกิดความไม่เป็นส่วนตัวจากการออกแบบที่ไม่ดีคือ 1) โต๊ะประชาสัมพันธ์ ที่ด้านหนึ่งของการสนทนาโทรศัพท์จะต้องได้ยินเสียงจากผู้คนในพื้นที่พักคอยอย่างไม่ตั้งใจและ 2) ห้องตรวจที่อยู่ระหว่างการปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และทำการรักษา ซึ่งต้องมีการหารืออย่างอิสระเพื่อให้เกิดความมั่นใจโดยไม่ต้องกังวลว่าใครจะเห็นหรือได้ยิน จะต้องไม่มีการยืนรอหรือนั่งรอบริเวณข้างนอกประตูห้องตรวจ

2.1.6.3 **สภาพแวดล้อม** (Environment) อาคารควรให้ความรู้สึกสบาย, รู้สึกให้การต้อนรับที่เป็นมิตร, มีการใช้แสงธรรมชาติ, การระบายอากาศที่ดี, ง่ายต่อการรักษา และทำความสะอาด

2.1.6.4 **พื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ** (Space) ประกอบด้วย

(1) การเข้าถึงพื้นที่ภายนอกอาคาร (Arriving outside); รูปแบบ ลักษณะของอาคารที่มีความชัดเจน มีลักษณะที่เด่นชัดจะสามารถนำไปสู่ทางเข้าหลักได้ สามารถระบุตำแหน่งทางเข้าได้, และมีองค์ประกอบที่ช่วยสร้างการรับรู้ของพื้นที่ได้อีกด้วย เช่น art, sculpture, landscaping, planting, fountains, architectural features, ทางเข้าที่ไม่ชัดเจน หรือที่ทำให้สับสนจะทำให้เกิดความเครียด, ความสูงและความกว้างของทางเข้าที่เหมาะสมจะทำให้รู้สึกถึงการต้อนรับที่ดี, ทางเข้าที่แคบและเตี้ยจะทำให้รู้สึกอึดอัด ไม่สบาย ระบุตำแหน่งของทางเข้าได้ยาก และทำให้รู้สึกถึงความไม่แน่นอน, ในอาคารที่มีหลายชั้นควรมีทางเข้าที่สูง, พื้นที่ๆกว้างจะนำไปสู่ความมั่นใจและความชัดเจนของทางเข้า และสร้างความง่ายต่อการระบุการนัดเจอ, การมองเห็นสภาพแวดล้อมรอบๆ อาคารจะทำให้ลดความเครียด และบรรเทาความกังวล ดังนั้นลักษณะของสภาพแวดล้อมจึงควรมีความต่อเนื่อง มองเห็นชัดเจนของทางเข้าจากพื้นที่อยู่, ป้ายที่มีระดับที่เตี้ยและมีรูปภาพติดอยู่จะช่วยให้มองเห็นได้ง่ายไปสู่เส้นทางเข้า, บริเวณพื้นที่ภายนอกไปสู่ทางเข้าควรมี แนวต้นไม้หรือการจัดสวน และมีที่บังแสงแดด ฝน และลมไปจนถึงทางเข้า (canopies and landscaping with trees and bushes shelter an entrance from sun, rain, wind), ความเป็นธรรมชาติและพื้นที่สีเขียวรอบๆ ทางเข้าจะช่วยให้รู้สึกอบอุ่นและรู้สึกสงบได้ (Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings, pp 27-46)

(2) ลานจอดรถ (Car parking); ที่จอดรถจะต้องมีการจัดเตรียมไว้สำหรับพนักงานและผู้ป่วย โดยตำแหน่งนั้นขึ้นอยู่กับการใช้งานของอาคารและสภาพการณ์ในบริบทนั้นๆ ข้อเสนอแนะโดยประมาณของจำนวนที่จอดรถ คือ ที่จอดรถ 4 คัน/ต่อ 1 ห้องตรวจ (1.5 สำหรับเจ้าหน้าที่ และ 2.5 สำหรับผู้ป่วย) และจะต้องจัดหาที่จอดรถสำหรับคนพิการอยู่ใกล้กับทางเข้าอาคารทุกอาคาร

(3) การเข้าถึงภายในอาคาร (Arriving Inside); สิ่งที่ควรพิจารณา ประกอบด้วย การใช้สีที่มีความแตกต่างมากเกินไปจะทำให้สร้างการไขว้เขวจากป้ายบอกสิ่งสำคัญได้, การใช้สีบนพื้นจะช่วยให้ระบุเส้นทางเดินได้ เช่น ประชาสัมพันธ์, พื้นที่พักคอยหรือร้านกาแฟ, ซึ่งการใช้สีร่วมกับการบอกทางจะทำให้ระบุได้ดีขึ้น, การแบ่งเส้นทางและความรวดเร็วของการเข้าถึงพื้นที่แผนกฉุกเฉิน หรือพื้นที่ต่างๆเป็นสิ่งสำคัญสำหรับคนที่ได้รับบาดเจ็บ และไม่ควรจะมองเห็นจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณทางเข้าของผู้ป่วยนอก, การมองเห็นพื้นที่รอบๆ และภายนอกอาคารจะทำให้ทั้งผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่นั้นลดความเครียด และความกังวลลง, ทางเข้าเป็นพื้นที่ๆทุกคนจะต้องผ่าน ดังนั้นควรจะต้องมองเห็นพื้นที่รอบๆ ที่อยู่ด้านหน้าของทางเข้า และควรจะเห็นได้ชัดเจนและต่อเนื่อง, ควรจะต้องเห็น ประชาสัมพันธ์, บอร์ดแสดงข้อมูลหรือโต๊ะให้ความช่วยเหลืออย่างรวดเร็วทันที แต่ไม่ควรจะบดบังพื้นที่ในส่วนถัดไปหรือสร้างความเป็นอุปสรรคต่อพื้นที่นั้นเอง, ผู้คนควรจะสามารถเห็นหรืออ่านป้ายสัญลักษณ์ต่างๆได้ในขณะที่ทางเข้ามีความวุ่นวาย, ควรจะมองเห็น ร้านค้า กาแฟ ห้องน้ำ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆจากทางเข้า ซึ่งทำให้ลดการใช้ป้าย, ควรจะมองเห็นบันได หรือลิฟต์ จากทางเข้าจะช่วยให้ผู้คนไปสู่เส้นทางที่ต้องการเร็วขึ้น, การที่ผู้ใช้สามารถมา และไปได้อย่างคล่องเป็นผลสู่ความพึงพอใจของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ดังนั้น เส้นทางควรมีความชัดเจนและต่อเนื่องนำทางไปสู่ประชาสัมพันธ์ได้, และทางที่กว้างขวางจะช่วยแก้ปัญหาเรื่องคอขวดได้, ความแตกต่างของการใช้วัสดุบนพื้นสามารถสร้างเส้นทางเดิน และช่วยให้ผู้คนสามารถเคลื่อนย้ายในพื้นที่วุ่นวายได้ (Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings. (pp 27-46)

(4) ทางเข้าหลัก (Main entrance); ทางเข้าหลักจะต้องมองเห็นได้ชัดเจน สามารถระบุตำแหน่งได้ และเข้าถึงได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งรวมไปถึงจุดจอดรถ รับ-ส่งของผู้ป่วย (Primary health care, David Adler, pp.16-1–16-8)

(5) ประชาสัมพันธ์ (Reception); ทำหน้าที่คล้ายกับเจ้าหน้าที่ในการสื่อสาร ควรจะมองเห็นได้จากทางเข้าหลัก จะต้องเห็นภาพรวมทั้งหมดของพื้นที่นั่งคอยและเส้นทางสัญจรหลัก ควรจะมีความเป็นส่วนตัวในการรักษาความลับของผู้ป่วยในการมาปรึกษา ควรจะตั้งอยู่ในสถานที่ที่สามารถบอกได้อย่างชัดเจน และไม่ไปกีดขวางการมองเห็นของทางเข้าหลัก หรือ พื้นที่นั่งคอยและเส้นทางเข้าถึงห้องตรวจและห้องให้คำปรึกษา (Clinical room) ต่างๆ ความกว้างของโต๊ะ ควรจะอยู่ที่ 1.2-1.5 เมตร หรือยาวมากกว่านี้ตามที่ พื้นที่หน้าเคาน์เตอร์สำหรับให้ผู้ป่วยยืนจะต้องปราศจากการรุกล้ำบนเส้นทางสัญจร หรือพื้นที่นั่งคอย การออกแบบเคาน์เตอร์ควรจะมีลักษณะเปิดแต่จะต้องมีการป้องกันความปลอดภัยให้กับเจ้าหน้าที่ และควรจะมีการออกแบบสำหรับคนพิการรวมไว้ตั้งการออกแบบ เช่น ลักษณะของเคาน์เตอร์ที่ต่ำเพื่อคนนั่งรถเข็น และรวมไปถึงคนที่พิการทางหู (Adler, D.1999. pp16-3) และ (Health Building Note 00-03 – Clinical and clinical support spaces. pp 66-68)

(6) พื้นที่พักคอย (Waiting areas); พื้นที่พักคอยควรจะเห็นได้ชัดเจนจากประชาสัมพันธ์ ในขณะเดียวกันก็ควรจัดพื้นที่ความเป็นส่วนตัวสำหรับผู้ป่วยที่โต๊ะประชาสัมพันธ์ที่จัดเก็บรถเข็นและห้องน้ำจำเป็นจะต้องอยู่ใกล้ประชาสัมพันธ์และพื้นที่พักคอย, พื้นที่พักคอยบางส่วนควรจะออกแบบสำหรับเด็กและสำหรับคนชราและจำนวนที่นั่งที่เหมาะสม คือ 6 ที่นั่ง ต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 ห้องตรวจ, ผู้ป่วยไม่ควรจะรอบริเวณทางเดินหรือด้านนอกประตูห้องให้คำปรึกษาและโดยปกติแล้วจะต้องหลีกเลี่ยงใช้พื้นที่รอคอยที่อื่น (Adler, D.1999. pp.16-3) พื้นที่พักคอยที่มีขนาดใหญ่อาจจะแบ่งออกเป็นพื้นที่นั่งคอยเป็นส่วนเล็กๆ หรือถูกจัดไว้ในสวนก็ได้ ควรจัดวางที่นั่งไม่ให้เผชิญหน้ากัน เช่นไม่จัดที่นั่งให้นั่งตรงข้ามกัน และหน้าห้องตรวจไม่ควรมีที่นั่งติดประตู หรือห้องตรวจเพื่อการรักษาความเป็นส่วนตัว, ควรมีเสียงเพลงเบาๆ รวมไปถึงสิ่งที่ให้ความเพลิดเพลินต่างๆ, ขนาดของพื้นที่นั่งคอยสำหรับ 1.4-1.5 ตารางเมตร/ 1 ที่นั่งทั่วไป (Ambulant place) และ 3 ตารางเมตร/1 ที่นั่งวิลแชร์ สำหรับพื้นที่นั่งคอยทั่วไป ขนาดคือ 1.85-2.25 ตารางเมตร/ 1คน และ 10% ของที่นั่งจะต้องจัดให้สำหรับวิลแชร์ และ10% จะต้องจัดพื้นที่เล่นสำหรับเด็กคือ 2 ตร.ม./คน ซึ่งขนาดต่ำสุดของพื้นที่เล่นคิดที่เด็กจำนวน 3 คน ที่เปอร์เซ็นต์ของเด็กและคนนั่งวิลแชร์มี (Health Building Note 00-03: Clinical and clinical support spaces, pp 66-67) (ดังภาพที่ 2.2 แสดงการคำนวณจำนวนที่นั่งที่เหมาะสมกับพื้นที่พักคอย)

Waiting area: 10 places					
Component spaces	**% of users**	**Qty**	**Unit area allowance (m²)**	**Total area (m²)**	**Waiting area allowance (m²)**
Ambulant places	90%	9	1.5	13.5	
Wheelchair places	10%	1	3	3	
Children's play area (no. of children)	10%	3	2	6	
Net allowance				**22.5**	**2.25 per place**

Waiting area: 20 places					
Component spaces	**% of users**	**Qty**	**Unit area allowance (m²)**	**Total area (m²)**	**Waiting area allowance (m²)**
Ambulant places	90%	18	1.5	27	
Wheelchair places	10%	2	3	6	
Children's play area (no. of children)	10%	3	2	6	
Net allowance				**39**	**1.95 per place**

ภาพที่ 2.2 แสดงการคำนวณจำนวนที่นั่งและพื้นที่พักคอย

(Health Building Note 00-03: Clinical and clinical support spaces, pp 66-67)

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถดูตารางเปรียบเทียบแหล่งที่มาของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักการการออกแบบโรงพยาบาลให้เกิดประสิทธิภาพได้ในตาราง 2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบของข้อมูลเกี่ยวกับ บริเวณเส้นทางสัญจร (Circulation space), ทางเดิน (Corridor)

1.ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบ (Basic design data) Metric Handbook Planning and Design Data	2.การออกแบบดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Primary health care) Metric Handbook Planning and Design Data	3.Evidence –based design ideas for a therapeutic environment HBN 00-01	4.Clinical rooms and Clinical support spaces HBN 00-03
Circulation space, Corridor ค่าเฉลี่ยพื้นที่ต่อคน ที่มีผลต่อความสามารถการไหลเวียนของทางเดินและบันได -เพื่อการออกแบบทั่วไป คือ 0.8 ตร.ม./คน - เคลื่อนไหวและเดินได้ดี คือ 3.7 ตร.ม./คน - เคลื่อนไหวไปอย่างช้า คือ 0.27-0.37 ตร.ม./คน - เกิดการอุดตันและอุปสรรค คือ 0.2 ตร.ม./คน (David Adler.(2-13 – 2-15)	Circulation space - ทางเข้าของอาคารและระบบการไหลเวียนควรจะเหมาะสมกับผู้ใช้รถเข็น, ครอบครัวที่มีเด็กเล็ก, คนที่มีปัญหาด้านการมองเห็น, การได้ยิน และคนที่มีร่างกายที่อ่อนแอ รวมไปถึงผู้ใช้ที่มีสัดส่วนมากในสถานที่นี้ - ทุกคนควรจะสามารถมาถึงและเคลื่อนไหวและย้ายตัวเองไปรอบๆ อาคารโดยปราศจากการใช้แรงที่เกินความจำเป็น, ปราศจากความกังวล หรือความลำบากไม่สบายใจ -รูปแบบของ circulation ควรมีความชัดเจนสำหรับผู้เข้ามาและไม่ควรจะใช้ป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ซับซ้อน (David Adler.(16-1 – 16-8)	Circulation space -ผู้ใช้ควรจะสามารถควบคุมระดับความสบายได้ด้วยตัวเองเพื่อการลดความเครียด และความกังวล เช่น จัดให้มีที่นั่งเป็นระยะๆตามทางเดินเพื่อให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่สามารถพักเหนื่อยและเป็นจุดนัดพบ, ที่นั่งควรจะมองเห็นทางเดินทั้งหมดหรือวิวภายนอก - อาคารทีออกแบบที่มีความชัดเจนต่อวัตถุประสงค์ของพื้นที่นั้นจะทำให้เกิดผลทางบวก เช่น การสร้างลักษณะของพื้นที่ให้สวยงาม - การใช้สี วัสดุ ต่างๆทำให้คนรับรู้ถึงที่หมายได้ เช่น ใช้สีหรือวัสดุบนผนังหรือพื้นช่วยแนะนำทาง ในทางเดินที่ยาว , ในพื้นที่circulationใหญ่สามารถใช้สีหรือวัสดุบนพื้นเพื่อสร้างเส้นทางเดินได้,ป้ายที่ยื่นออกมาจากทางเดินเห็นได้ง่ายมากกว่าป้ายที่ราบแบนกับผนัง, ป้าย สามารถห้อย หรือติดข้างบนตามขวางของ bulkheads ในทางเดิน , การทำ fake bulkheads and thresholds ที่บริเวณทางแยกจะช่วยให้สามารถเตรียมตัวก่อนถึงจุดตัดสินใจ,วางตำแหน่งป้ายก่อนถึงจะช่วยให้ผู้ใช้มีความเตรียมพร้อม, การบอกทางไปตามทางเดินเรื่อยๆจะทำให้เกิดความมั่นใจในการเดิน, การเปลี่ยนลักษณะของพื้นจะสามารถแนะเส้นทางที่ต้องการ และพื้นที่ ห้ามเข้าได้, การสร้างจุดสนใจด้วยการ ลักษณะของการออกแบบ หรือประติมากรรม จะช่วยบอกทางได้-ไม่ควรให้เห็นพื้นที่เตียงของผู้ป่วยจากcirculation space(Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings. pp(27-46)	-

ตารางที่ 2.4 แสดงการเปรียบเทียบของข้อมูลเกี่ยวกับบริเวณเส้นทางสัญจร Circulation space, พื้นที่นั่งคอย (Waiting area)

1.ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบ (Basic design data) Metric Handbook Planning and Design Data	2.การออกแบบดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Primary health care) Metric Handbook Planning and Design Data	3.Evidence –based design ideas for a therapeutic environment HBN 00-01	4.Clinical rooms and Clinical support spaces HBN 00-03
Circulation space, Waiting area ค่าประมาณพื้นที่ต่อคน ของ circulation areas ที่เหมาะสมคือ -พื้นที่สาธารณะในการจัดการภายในอาคารสาธารณะ คือ (2.3-2.8 ตร.ม./คน) - พื้นที่นั่งคอยที่นั่ง 50%, และยืน 50%และปราศจากสัมภาระ, แต่สามารถcross flow ได้ เช่น สนามบิน โถงต้อนรับ คือ (1.1-1.4 ตร.ม./คน) - พื้นที่นั่งคอยที่นั่ง 25%, และยืน 75%และปราศจาก cross flow เช่น ห้องพักรอ, ทางเข้าเดี่ยวคือ (0.65-0.9 ตร.ม./คน) - พื้นที่นั่งคอยยืน 100%และปราศจากcross flow เช่น โถงลิฟต์ คือ (0.5-0.65 ตร.ม./คน) -การไหลเวียนของคนในทางเดินที่จะลดการชะงัก หรืออุปสรรค คือ (0.2 ตร.ม./คน) (David Adler, 2-13 – 2-15)	Privacy -ความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับเป็นสิ่งสำคัญของผู้ป่วยและกลุ่มเจ้าหน้าที่ -จะต้องไม่มีรอหรือนั่งรอบริเวณข้างนอกประตู Clinical rooms during consultations Waiting areas -พื้นที่รอควรจะเห็นได้ชัดเจนจากประชาสัมพันธ์ แต่ควรจะมีการจัดพื้นที่ความเป็นส่วนตัวอย่างเพียงพอสำหรับผู้ป่วยที่โต๊ะประชาสัมพันธ์ -ที่เก็บรถเข็นและห้องน้ำจำเป็นจะต้องอยู่ใกล้ประชาสัมพันธ์และพื้นที่รอคอย -ควรจะมีพื้นที่สำหรับเด็กและสำหรับคนชรา - 6 ที่นั่ง/ consulting room and treatment room และจะต้องมีขนาดพื้นที่นั่ง 1.4 ตร.ม. ต่อคน -สามารถตัดพื้นที่บางส่วนของพื้นที่ๆใหญ่เพื่อจัดพื้นที่อื่นๆในเวลาเดียวกันและกลับมาใช้ใหม่เมื่อต้องการพื้นที่การรอ -ผู้ป่วยไม่ควรจะรอบน corridors หรือออกนอกประตูห้อง consulting or treatment room -หลีกเลี่ยงใช้พื้นที่รอคอยที่อื่น (David Adler, 16-1–16-8)	Waiting areas -คือพื้นที่มีการรอทั้งหมดควรมีกิจกรรมที่หลากหลายผสมอยู่ -ควรทำให้เกิดความสบาย และมีสิ่งดึงดูดความสนใจของผู้คนที่รอ - ในโรงพยาบาลมีจำนวนคนมากมายทำให้เกิดความเครียดได้ ดังนั้นควรมีร้านค้าขายของ เครื่องดื่ม หรือการแสดงต่างๆ ให้อยู่บริเวณนั้นเพื่อให้คนที่รออยู่บริเวณรอบๆและเลือกที่จะรอ - ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ต้องการความสามารถในการควบคุมความเป็นส่วนตัว และการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ซึ่งจะเพิ่มความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมและการรักษา - พื้นที่พักคอยควรมีความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับคนที่ บาดเจ็บมาหรือคนที่มีอาการบ้าคลั่ง -ควรกำหนดและแยกพื้นที่ส่วนบุคคลในพื้นที่รอคอย - ควรจะมีที่นั่งที่จัดเตรียมให้ญาติหรือผู้มาเยี่ยมชมที่อื่นๆ - การจัดที่นั่งที่ติดกับคนแปลกหน้าเป็นผลให้เกิดความเครียด ความกังวลและความอุนเฉียวได้ - ควรจัดให้มีที่นั่งเฉพาะกลุ่มเล็กๆ - การที่ทั้งเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยสามารถมองเห็นข้างนอกและรอบๆอาคารทำให้ลดความเครียดได้ เช่น เห็น	Waiting areas -พื้นที่รอคอยควรจะอยู่ติดกับ Clinical หรือ พื้นที่สนับสนุนต่างๆ และห้องน้ำ - พื้นที่รอคอยหลักควรจะอยู่ข้างๆของโต๊ะ receptionหลักของรพ. -พื้นที่พักคอยที่มีขนาดใหญ่อาจจะแบ่งออกเป็นพื้นที่นั่งคอยเล็กๆหรือในสวนได้ - ควรจัดวางที่นั่งไม่ให้เผชิญหน้ากัน เช่นไม่จัดที่นั่งให้นั่งตรงข้ามกัน และไม่ควรมีที่นั่งนอกห้องตรวจ - ควรมีเสียงเพลงเบาๆ สิ่งเอนเตอร์เทรนต่างๆ ป้ายประกาศในบริเวณนี้ -ขนาดของพื้นที่นั่งคอยสำหรับ 1.5 ตร.ม./ที่นั่งในambulant place และ 3 ตร.ม./ที่นั่งวิลแชร์ - สำหรับพื้นที่นั่งคอยทั่วไป ขนาดคือ 1.85-2.25 ตร.ม./คน และ 10%ของที่นั่งจะต้องจัดให้สำหรับวิลแชร์ และ 10% จะต้องจัดพื้นที่เล่นสำหรับเด็กคือ 2ตร.ม./คน ซึ่งขนาดต่ำสุดของพื้นที่เล่นคิดที่เด็กจำนวน 3 คน -พื้นที่ไหนที่เปอร์เซ็นต์ของเด็กและคนนั่งวิลแชร์มี

		เหตุการณที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ทำอยู่ เช่น การเห็น reception/staff area, การมองเห็นวิวข้างนอกอาคาร ทำให้ลดความกระวนกระวายและดึงดูดความสนใจได้, การมองวิวที่เป็นธรรมชาติทำให้ลดความกังวลขณะรอได้ - การสามารถควบคุมระดับของความสบายด้วยตัวเองได้เป็นสิ่งสำคัญมากทำให้ลดความเครียด และลดการไปสอบถาม reception และ staff - ที่นั่งที่รู้สึกสบายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับพื้นที่ๆต้องรอเป็นเวลานาน - สิ่งที่จะทำให้เกิดความสามารถในการควบคุมระดับของความสบายคือ การเห็น reception/ staff, เห็นนาฬิกา, เข้าถึงการสื่อสารเช่น โทรศัพท์ อินเตอร์เน็ต, และการมีร้านค้า เครื่องดื่มอยู่ติดๆกับพื้นที่รอคอย -ควรมีห้องน้ำอยู่ใกล้ๆพื้นที่รอคอย แต่ไม่ควรให้เห็นประตูของห้องน้ำ เพราะต้องการความเป็นส่วนตัว - สถานที่ตั้งห้องน้ำควรจะปรากฏให้เห็นอย่างรวดเร็ว และสามารถเข้าถึงได้ง่าย - ทางเข้าของห้องน้ำควรจะแยกเป็นสัดส่วนไม่ควรมองเห็นจากพื้นที่รอคอย (Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings. (pp 27-46)	มากจำเป็นต้องเพิ่ม 2-3 ตร.ม./คน (Health Building Note 00-03 – Clinical and clinical support spaces. (pp. 66-68)

ตารางที่ 2.5 แสดงการเปรียบเทียบของข้อมูลเกี่ยวกับ การเข้าถึงภายในอาคาร (Arriving Inside) , ทางเข้าหลัก (Main Entrance), ประชาสัมพันธ์ (Reception)

1.ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบ (Basic design data) Metric Handbook Planning and Design Data	2.การออกแบบดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Primary health care) Metric Handbook Planning and Design Data	3.Evidence –based design ideas for a therapeutic environment HBN 00-01	4.Clinical rooms and Clinical support spaces HBN 00-03
-	Privacy -Reception desk ควรมีความเป็นส่วนตัว และรักษาความลับของผู้ป่วย เช่น reception desk จะต้องมีอีกหนึ่งภารกิจคือการพูดคุยโทรศัพท์ซึ่งบางครั้งเสียงที่ได้ยินโดยบังเอิญจากเพื่อนที่นั่งคอยทำให้ไม่เป็นส่วนตัว Main Entrance -ควรจะสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถระบุและรับรู้ได้ และง่ายต่อการเข้าถึง ซึ่งรวมไปถึงจุดรับ- ส่งของผู้ป่วยด้วย Reception - Reception area ควรจะมองเห็นได้จากทางเข้าหลัก - Receptionist จะต้องเห็นมองเห็นพื้นที่รอคอยและ circulation routes ได้ทั้งหมด - ความยาวของcounter จะต้องมี 1.5 ม. / Receptionist แต่ละคน รวมทั้งพื้นที่หน้า counter สำหรับผู้ป่วยยืนจะต้องไม่ไปรุกล้ำบน circulation routesหรือ พื้นที่รอคอย - ควรจะรวมการออกแบบเพื่อคนพิการไปด้วย เช่น counterที่ต่ำเพื่อ wheelchair, และคนพิการทางหู (David Adler.(16-1 – 16-8)	Arriving (Inside) -สีที่มากเกินไปจะทำให้สร้างการไขว้เขวจากป้ายบอกสิ่งสำคัญได้ - การใช้สีบนพื้นจะช่วยให้ระบุเส้นทางเดินได้ เช่น reception, waiting area หรือร้านกาแฟ ซึ่งการใช้สีเข้าร่วมบอกทางจะทำให้ระบุได้ดีขึ้น - การแบ่งเส้นทางและความรวดเร็วของการเข้าถึงพื้นที่ฉุกเฉิน หรือพื้นที่ต่างๆเป็นสิ่งสำคัญสำหรับคนที่ได้รับบาดเจ็บ และไม่ควรจะมองเห็นจากบริเวณทางเข้าของผู้ป่วย - การมองเห็นพื้นที่รอบๆและภายนอกอาคารจะทำให้ทั้งผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่นั้นลดความเครียด และความกังวลลง - ทางเข้าเป็นพื้นที่ๆทุกคนจะต้องผ่าน ดังนั้นควรจะต้องมองเห็นพื้นที่รอบๆ ที่อยู่ด้านหน้าของทางเข้า และควรจะเห็นได้ชัดเจน และต่อเนื่อง - ควรจะต้องเห็น reception, information หรือ help desk อย่างรวดเร็วทันที แต่ไม่ควรจะบังพื้นที่ต่อไป หรือสร้างความเป็นอุปสรรคของตัวมันเอง -ผู้คนควรจะสามารถเห็นหรืออ่านป้ายสัญลักษณ์อื่นๆได้ในขณะที่ทางเข้ามีความวุ่นวาย -ควรจะมองเห็น ร้านค้า กาแฟ ห้องน้ำ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆจากทางเข้า ซึ่งทำให้ลดการใช้ป้าย - ควรจะมองเห็นบันได หรือลิฟต์ จากทางเข้าจะช่วยให้ผู้คนไปสู่เส้นทางที่ต้องการเร็วขึ้น - การที่ผู้ใช้สามารถมา และไปได้อย่างคล่องเป็นผลสู่ความพึงพอใจของ	Reception desk - ทำหน้าที่คล้ายกับเจ้าหน้าที่ในการสื่อสาร -การออกแบบของโต๊ะควรจะเอื้อให้ผู้ป่วยและผู้มาเยี่ยมเข้าใช้โต๊ะได้ซึ่งรวมไปถึงเด็กๆ - ควรจะมีความเป็นส่วนตัวในการรักษาความลับของผู้ป่วยในการมาปรึกษา - ควรจะตั้งอยู่ในสถานที่ ที่สามารถบอกได้อย่างชัดเจน และไม่ไปกีดขวางการมองเห็นของทางเข้าหลัก หรือ พื้นที่นั่งคอย และเส้นทางเข้าถึงclinical ต่างๆ -ความกว้างของโต๊ะ ควรจะอยู่ที่ 1.2 ม. หรือยาวมากกว่านี้ตามที่ต้องการ (Health Building Note 00-03 – Clinical and clinical support spaces. (pp 66-68)

		ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ดังนั้น เส้นทางควรมีความชัดเจนและต่อเนื่องนำทางไปสู่ reception ได้, และทางที่กว้างขวางจะช่วยแก้ปัญหาเรื่องคอขวดได้, ความแตกต่างของการใช้วัสดุบนพื้น สามารถสร้างเส้นทางเดินและช่วยให้ผู้คนสามารถเคลื่อนย้ายในพื้นที่วุ่นวายได้ (Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings. (pp 27-46)	

ตารางที่ 2.6 แสดงการเปรียบเทียบของข้อมูลเกี่ยวกับ Arriving (Outside)

1.ข้อมูลพื้นฐานการออกแบบ (Basic design data) Metric Handbook Planning and Design Data	2.การออกแบบดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Primary health care) Metric Handbook Planning and Design Data	3.Evidence –based design ideas for a therapeutic environment HBN 00-01	4.Clinical rooms and Clinical support spaces HBN 00-03
	Car parking -จะต้องจัดหาพื้นที่จอดรถให้ทั้ง staff และ Patents -จำนวนโดยประมาณในการเสนอแนะคือ 4 ที่จอดรถ/ห้องตรวจ หรือ (1.5 สำหรับ staff และ 2.5 สำหรับ Patients) -และควรมีที่จอดรถสำหรับคนพิการใกล้ทางเข้าอาคาร ทุกอาคารหาเพิ่มเรื่องขนาดที่จอดรถคนพิการ (David Adler, 16-1 – 16-8)	Arriving (Outside) -Shape and Form ของอาคารที่มีความชัดเจน มีลักษณะที่เด่นชัด จะสามารถนำไปสู่ทางเข้าหลักได้ และสามารถระบุตำแหน่งทางเข้าได้, และช่วยสร้างการรับรู้ของพื้นที่ได้อีกด้วย เช่น art, sculpture, landscaping, planting, fountains, architectural features -ทางเข้าที่ไม่ชัดเจน หรือที่ทำให้สับสนจะทำให้เกิดความเครียด -ความสูงและความกว้างของทางเข้า จะทำให้รู้สึกถึงความอบอุ่น ต้อนรับ - ทางเข้าที่แคบและเตี้ย จะทำให้รู้สึกอึดอัด ไม่สบาย และระบุตำแหน่งของทางเข้าได้ยาก และทำให้รู้สึกถึงความไม่แน่นอน - ในอาคารที่มีหลายชั้นควรมีทางเข้าที่สูง - พื้นที่ๆกว้างจะนำไปสู่ความมั่นใจและความชัดเจนของทางเข้า และสร้างความง่ายต่อการระบุการนัดเจอ - การมองเห็นสภาพแวดล้อมรอบๆอาคารจะทำให้ลดความเครียด และบรรเทาความกังวล ดังนั้นลักษณะของสภาพแวดล้อมจึงควรมีความต่อเนื่อง มองเห็นชัดเจนของทางเข้าจากพื้นที่อยู่ -ป้ายที่มีระดับที่เตี้ย และมีรูปภาพติดอยู่จะช่วยให้มองเห็นได้ง่ายไปสู่เส้นทางเข้า - บริเวณพื้นที่ภายนอกไปสู่ทางเข้าควรมี canopies and landscaping (with trees and bushes) shelter an entrance from sun, rain, wind - ความเป็นธรรมชาติและพื้นที่สีเขียวรอบๆทางเข้าจะช่วยให้รู้สึกอบอุ่นและรู้สึกสงบได้ (Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings. (pp 27-46)	

2.1.7 ตัวอย่างของสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมทั้งภายนอกและภายในอาคารสำหรับโรงพยาบาล บนพื้นฐานUD

ส่วนนี้ผู้วิจัยเสนอตัวอย่างของสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมทั้งภายนอกและภายในอาคารสำหรับโรงพยาบาล บนพื้นฐานUD ที่มาของภาพข้างล่างประกอบด้วย ภาพจำลองในการปรับปรุงในบางส่วนภายในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ภาพที่มาจากการสำรวจโรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลียในขณะที่ผู้วิจัยร่วมทำวิจัยกับ Dr.Henry Skates ณ Griffith University รัฐควีนส์แลนด์ และภาพประกอบจากทางการสืบค้นออนไลน์ จุดมุ่งหมายในการแสดงภาพตัวอย่างข้างล่างเพื่อเป็นข้อเสนอแนะและแนวทางเพื่อการปรับปรุงกายภาพในโรงพยาบาลม.น เพื่อความเหมาะสมกับการใช้งานสำหรับทุกคนตามแนวคิดUD และที่สำคัญ ประเด็นของตัวอย่างสิ่งอำนวยความสะดวกในส่วนนี้นำไปเป็นกรอบในการสอบถามเพื่อตรวจสอบทัศนคติและมุมมองของผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในอาคารโรงพยาบาลม.น ที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลและนำไปสู่การเสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้หลักการ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น ซึ่งผลจากการตรวจสอบทัศนคติจะปรากฏในบทที่ 6 ของงานวิจัยนี้ ดังรายละเอียดภาพตัวอย่างดังต่อไปนี้

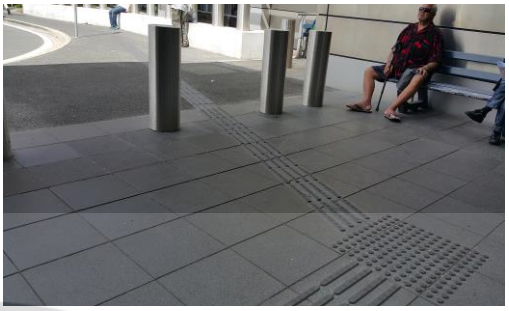
ภาพแสดงตัวอย่างของสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับภายนอกอาคาร

1) ที่จอดรถคนพิการ และคนชรา ให้มีตำแหน่งใกล้ทางเข้าอาคาร

ภาพที่ 2.3 แสดงลักษณะของที่จอดรถสำหรับคนพิการที่อยู่ใกล้กับทางเข้าหลักของอาคารและอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยสำหรับการเข้าใช้ (แสดงการทำภาพจำลอง โดย ผู้วิจัย 2557 สถานที่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) **สัญลักษณ์นำทาง พื้นผิวต่างสัมผัสหรือสี** เพื่อนำทางและเตือนระวังเมื่อถึงทางต่างระดับและทางแยกสำหรับคนตาบอด



ภาพที่ 2.4 แสดงพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณทางเดินภายนอกเข้าสู่ประตูทางเข้าหลักของโรงพยาบาล และพื้นผิวเตือนทางต่างระดับของบันไดเพื่อป้องกันอันตรา (ถ่ายโดยผู้วิจัย 2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

3) **ป้ายแสดงสัญลักษณ์** ตามจุดต่างๆ เช่น ที่จอดรถ ทางเข้าหลัก

ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะของป้ายสัญลักษณ์ ที่สามารถดึงดูดและปะทะสายตาของผู้มาใช้บริการ (ถ่ายโดยผู้วิจัย 2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) **ทางลาด ต่าง ๆ** เช่น ขึ้นอาคาร ลงจากฟุตบาท จะต้องไม่ชัน มีราวจับที่บริเวณทางลาด

ภาพที่ 2.6 แสดงทางลาด เข้าสู่โรงพยาบาล (ถ่ายโดยผู้วิจัย 2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

5) **ทางเดิน ระหว่างที่จอดรถมาสู่อาคาร** แยกทางเดินออกจากเส้นทางเดินรถและมีหลังคาตามทางเดิน

ภาพที่ 2.7 แสดงเส้นทางสำหรับเดินที่แยกกับเส้นทางของยานพาหนะ (ถ่ายโดยผู้วิจัย 2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) **ทางข้าม** หรือสัญลักษณ์ทางข้าม บริเวณจุดข้ามถนน

ภาพที่ 2.8 แสดงเส้นทางข้าม พร้อมทั้งหลังคาในทางเดินของโรงพยาบาล (ถ่ายโดยผู้วิจัย 2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

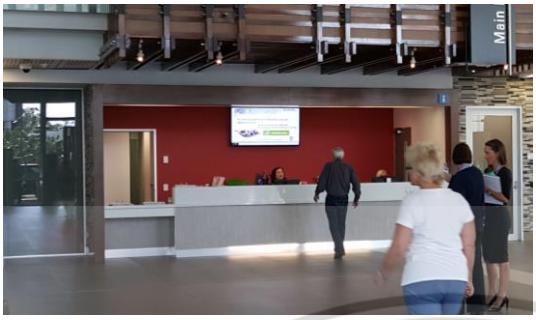
สิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับภายในอาคาร

(1) **ประตู** เช่น ประตูบานเลื่อน และเพิ่มราวจับเป็นราวจับแนวดิ่ง ยาว 1 เมตร ทั้งด้านในและด้านนอก , ประตูทางเข้า เปลี่ยนเป็นบานเลื่อนอัตโนมัติ, หรือ ประตูบานเปิดออก ให้มีราวจับเป็นแนวนอน ยาว 80 ซม.

ภาพที่ 2.9 แสดงลักษณะของประตูที่เหมาะสมในการใช้งานเพื่อคนทุกคน (ถ่ายโดยผู้วิจัย 2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

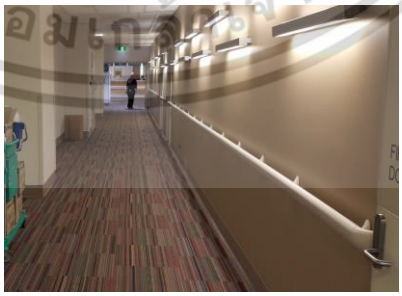
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) **เคาว์เตอร์** เช่น ปรับเป็นเคาส์เตอร์เตี้ยที่ 75 ซม. ให้หมดหรือ เคาว์เตอร์รูปแบบผสมผสาน มีทั้ง สูง 120 ซม. และเตี้ย 75 ซม. เข้าด้วยกัน



ภาพที่ 2.10 แสดงลักษณะของ Counter ประชาสัมพันธ์ที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานของคนใช้รถเข็น (ถ่ายโดยผู้วิจัย 2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

3) **ลักษณะของโถงทางเดิน** เช่น สัญลักษณ์นำทาง พื้นผิวต่างสัมผัส หรือสี เพื่อนำทางและเตือนระวังเมื่อถึงทางต่างระดับและทางแยกสำหรับคนตาบอด และจุดบริการต่างๆ ภายในโรงพยาบาล, หรือ ราวจับติดกับผนังตามทางเดินภายในโรงพยาบาล



ภาพที่ 2.11 แสดงพื้นผิวที่ใช้สีต่างกันเพื่อนำทาง และพื้นผิวต่างสัมผัสเพื่อเตือนระวัง สำหรับผู้ที่บกพร่องในการมองเห็น และราวจับตามเส้นทางเดินเพื่อนำทาง
(ถ่ายโดยผู้วิจัย 2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) **ห้องน้ำ** ควรเปลี่ยนก๊อกน้ำภายในห้องน้ำให้เป็นคนโยก

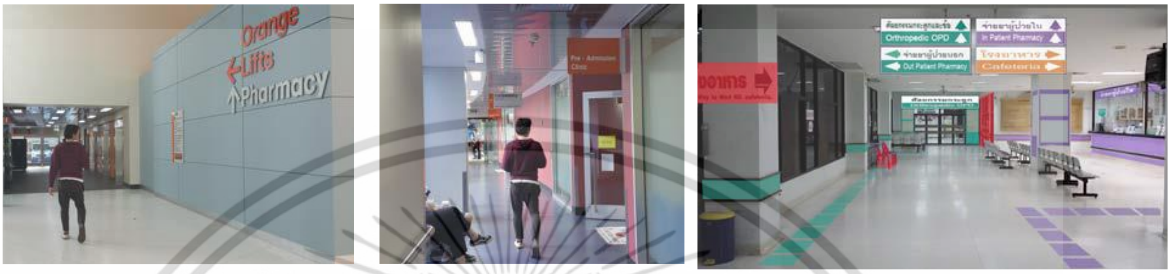
ภาพที่ 2.12 แสดงลักษณะของก๊อกน้ำที่สามารถใช้งานได้สำหรับทุกคน (ถ่ายโดยผู้วิจัย 2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

5) **ลิฟต์** พื้นผิสต่างสัมผัส เพื่อเตือนระวังและนำทางไปสู่ทางเข้า และอักษรเบลล์เพื่อบอกรายละเอียดของแต่ละชั้นว่ามีอะไรบ้าง

ภาพที่ 2.13 แสดงลักษณะของลิฟต์ที่มี สัญลักษณะเตือนระวัง และมีเส้นนำทางไปสู่ทางเข้า รวมทั้งมีแผนที่และรายละเอียดของแต่ละชั้นเป็นอักษรเบลล์และแผนที่นูนต่ำ (ถ่ายโดย ผู้วิจัย2559, สถานที่ ลิฟต์หน้าห้องสมุดสาธารณะภายในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) **ป้ายสัญลักษณ์และการสร้างการรับรู้** เพื่อการเข้าถึงที่หมายได้ง่าย ประกอบด้วย ควรมีอักษรเบลล์ หรือแผนที่นูนต่ำเพื่อแนะนำเส้นทางภายในโรงพยาบาลสำหรับคนตาบอด ทางเข้าหน้าแผนก ควรมีความชัดเจน มีการตกต่างแผนกทางเข้า และมีป้ายสัญลักษณ์ที่ติดปะทะสายตา ปรับตำแหน่งของป้ายสัญลักษณ์ในโถงทางเดิน จุดตัดให้ปะทะสายตากับเส้นทางเดินของผู้คน, ปรับความสูงของป้ายให้เหมาะสมกับผู้ใช้รถเข็น



ภาพที่ 2.14 แสดงลักษณะของการใช้สีที่แตกต่างเพื่อสร้างจุดเด่นเพื่อให้ปะทะสายตาได้ง่าย และภาพล่างการติดป้ายบอกทางเข้าแผนกที่ปะทะกับทางเดิน
(ถ่ายโดย ผู้วิจัย 2559 สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย)

ภาพที่ 2.15 แสดงลักษณะแผนผังต่างสัมผัสเพื่อบอกทางสำหรับคนตาบอด
(ถ่ายโดย ผู้วิจัย,2559, สถานที่ โรงพยาบาลในเมืองบริสเบน ประเภทศออสเตรเลีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อทุกคน ประกอบด้วย

2.2.1 ที่มาของแนวคิดและหลักการออกแบบเพื่อทุกคน

เมื่อเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 กระบวนทัศน์การออกแบบใหม่ ถ้าจำกัดคำให้แคบลงคือ งานออกแบบที่ดีทั่วไปไม่ใช่แค่ทำเพื่อตอบสนองผู้ใช้งาน (USER) เพียงคนเดียวหรือกลุ่มเดียวอีกต่อไป (เช่นผู้พิการ) และกระบวนทัศน์นี้สอดคล้องกับระบอบประชาธิปไตยว่าด้วยการจัดหาความเท่าเทียมและใช้กับทุกอย่างไม่ใช่แค่เพียงสิ่งอำนวยความสะดวกเท่านั้น หากแต่รวมถึงผลิตภัณฑ์ สถาปัตยกรรมภายใน สถาปัตยกรรม การจัดวางผังเมือง การจราจร หรือแม้กระทั่ง ระบบการสื่อสาร สาระสนเทศด้วย (Preiser and Ostroff, 2001)

แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design UD) เกิดขึ้นจากการประดิษฐ์คิดค้นของใช้ส่วนตัวของ Mr. Ronald L. Mace (Professor of University of North Carolina USA) สถาปนิกชาวอเมริกันซึ่งเป็นผู้พิการ โดยทดลองดัดแปลงของใช้ส่วนตัวให้สามารถใช้กับผู้พิการได้ หลังจากนั้นได้นำหลักการนี้มาใช้สำหรับ การพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้พิการ เพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย ความปลอดภัย กลายมาเป็นต้นแบบของการออกแบบ Universal Design UD (กองแผนสาธารณสุข, 2559)

Ron Mace เป็นบุคคลสำคัญที่ริเริ่มแนวคิดที่เรียกว่านี้ ว่า “เป็นงานออกแบบสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ให้ทุกคนเข้าถึงและใช้สอยได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยไม่ต้องปรับหรือออกแบบมาเป็นพิเศษใดๆ” และมีเจตจำนงสร้างงานออกแบบที่ช่วยให้ทุกคนดำรงชีวิตได้ง่ายขึ้น โดยที่ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมหรือหากจำเป็นต้องมีก็เพิ่มน้อยมาก ซึ่งแนวคิดนี้ ได้รับการพัฒนาขึ้นในบริบทประเทศประชาธิปไตยอย่างสหรัฐอเมริกา อันมีรากฐานความคิดจากเรื่องสิทธิมนุษยชน (Human Rights) ในมิติของความเท่าเทียมในการเข้าถึงสภาพแวดล้อมต่างๆของมนุษย์ทุกคนในสังคม (Steinfeld และ Maisel, 2012 หน้า 15 อ้างใน อันธิกา สวัสดิ์ศรี)

แนวความคิด UD คือ หลักการออกแบบที่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยสำหรับคนทุกคน ไม่แยกแยะความแตกต่างของผู้ใช้ รวมถึงงานสรรค์สร้างตั้งแต่ผลิตภัณฑ์ จนถึงสภาพแวดล้อมในที่สาธารณะและที่พักอาศัยที่ครอบคลุมถึงทุกช่วงชีวิตของผู้ใช้ โดยไม่ได้ต้องออกแบบเป็นพิเศษเฉพาะ การริเริ่มแนวคิดนี้เกิดขึ้นโดยศูนย์การออกแบบเพื่อทุกคน มหาวิทยาลัยนอร์ท แคโรไลน่า และล่าสุด ได้รับการนำไปเป็นแนวคิดพื้นฐานให้กับอนุสัญญาว่าด้วยคนพิการ ในปี พ.ศ. 2549 หรือ the United Nations Convention on Persons with Disabilities (2006) (Story, 2001,pp.10.5-10.7 อ้างใน อันธิกา สวัสดิ์ศรี)

การออกแบบ UD เป็นเรื่องเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบและเป้าหมายการออกแบบ โดยที่เป้าหมายคือการเข้าถึงสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างหรือบริการที่สามารถเข้าถึงและใช้งานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับผู้ใช้ที่หลากหลายที่สุดเท่าที่จะทำให้ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมในการมีส่วนร่วมในสังคม ในส่วนกระบวนการให้ความสำคัญในเรื่องของการแสดงความคิดเห็นแบบองค์รวม (Holistic view) บนพื้นฐานการออกแบบที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลางและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ตั้งแต่การเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนา จนจบกระบวนการ (Fuglerud, Halbach, และ Tjøstheim, 2015, p. 8)

แนวความคิดที่คล้ายกับ UD โดยเป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง เช่น การออกแบบสำหรับทุกคน (Design for all), การออกแบบที่นับรวมทุกคน (Inclusive Design), การออกแบบไร้อุปสรรคกีดขวาง (Barrier- free Design) ซึ่งมีความหมายแตกต่างกันไปตามประเทศที่สะท้อนถึงค่านิยมทางสังคมของประเทศนั้น อีกทั้งความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมของแต่ละประเทศเป็นเครื่องบ่งบอกถึงแนวทางในการนำความคิดนี้มาใช้และพัฒนาในพื้นที่ โดยมีเป้าหมายเดียวกันคือการขจัดการกีดกั้นทางสังคม โดยผ่านทางกฎหมาย นโยบายและหลักปฏิบัติ UD เป็นเรื่องที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประเมินด้านสมรรถนะ เป็นเรื่องประเด็นของขีดความสามารถในการใช้สอย โดยใช้หลักการ The Center for Universal Design by North Carolina State University ในปี 2540 (1997) ซึ่งเป็นเกณฑ์สำคัญของนักออกแบบทั่วไป ตั้งแต่ สถาปนิก นักออกแบบผลิตภัณฑ์ นักวิจัยสภาพแวดล้อม ถูกกำหนดไว้ 7 ประการของ Universal design คือ 1) Equitable in use ความเท่าเทียมในการใช้สอย 2) Flexibility in use ความยืดหยุ่น คล่องตัวในการใช้งาน 3) Simple and intuitive use ความเรียบง่าย และสามารถใช้สามัญสำนึก 4) Perceptible information ข้อมูลข่าวสารที่สามารถ รับรู้ได้ 5) Tolerance for error หลีกเลี่ยง ป้องกัน ข้อผิดพลาด 6) Low Physical effort ลดความต้องการด้านขีด ความสามารถทางร่างกาย และ 7) Size and space for approach and use ขนาดและพื้นที่ สำหรับการเข้าถึงและการใช้ (นพดล สหชัยเสรี, 2554) อีกทั้งยังมีแหล่งข้อมูลที่ได้กล่าวถึงรายละเอียดในแต่ละข้อของ 7 หลักการ UD ต่างๆ แสดงในตารางที่ 2.5 ข้อควรพิจารณา เกี่ยวกับหลักการของการออกแบบเพื่อทุกคน UD ที่พูดถึงการออกแบบที่ใช้งานได้อย่างกว้างขวาง ในขณะที่การปฏิบัติของการออกแบบมีสิ่งที่จะต้องพิจารณามากกว่าการใช้งานได้ คือ นักออกแบบจะต้องพิจารณาร่วมกับสิ่งอื่น ๆ เช่น เศรษฐกิจ, วิศวกรรม การผลิต ,วัฒนธรรม, เพศ, และสภาพแวดล้อมในกระบวนการออกแบบของนักออกแบบ (The Center for Universal Design: The Principles of Universal Design, Version 2.0. Raleigh, NC: North Carolina State University, 1997)

ปัจจุบันได้มีการกำหนดนิยามใหม่ให้กับการออกแบบ UD โดย Brittany Perez กล่าวว่า “Universal Design คือกระบวนการเพิ่มขีดความสามารถ และพละกำลังให้กับประชากรอันหลากหลาย ด้วยการพัฒนาประสิทธิภาพในความเป็นมนุษย์, สุขภาพและการเป็นอยู่ที่ดี รวมถึงการมีส่วนร่วมของสังคม Universal Design ทำให้ชีวิตง่ายขึ้น สุขภาพดีขึ้น และเป็นมิตรต่อประชากรที่หลายหลาย” (Perez, 2016)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น จึงให้ความหมายของ UD คือ กระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประยุกต์ใช้กับการออกแบบผลิตภัณฑ์, สิ่งแวดล้อม, การบริการ และกระบวนการต่างๆ เพื่อเพิ่มระดับของความปลอดภัย การเข้าถึงได้และการมีส่วนร่วมของสังคมเพื่อมวลชนที่กว้างขวางมากขึ้น ภายใต้บริบทของทรัพยากรที่เอื้ออำนวย เพิ่มขีดความสามารถที่มากกว่า ในวิธีการที่หลากหลายกว่า เพื่อมวลชนที่มากกว่า ในเงื่อนไขสถานการณ์ที่หลากหลายกว่า และได้กำหนดวัตถุประสงค์ของ UD ไว้ 8 ข้อ คือ 1) เหมาะสมกับรูปร่าง, 2) สะดวกสบาย, 3) มีความตระหนัก, 4) มีความเข้าใจ, 5) มีความเป็นอยู่ที่ดี, 6) มีการบูรณาการกับสังคม, 7) มีความเป็นส่วนตัว 8.เหมาะสมกับวัฒนธรรม (Perez, 2016)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงนิยามของแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD จากแหล่งข้อมูลต่างๆ

UD 1 Equitable Use / พร้อมแหล่งข้อมูล จาก 5 แหล่ง				
นพดล สหชัยเสรี. (2551)	Imrie R (2001)	Preiser, W. F. E., & Ostroff, E. (Eds.) (2001)	Afacan, Y. (2009)	Joint Commission (2009).
รูปแบบของการออกแบบจะไม่กีดกั้นหรือสร้างข้อจำกัดด้านการใช้สอยแก่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง	การออกแบบจะไม่ทำให้เกิดอุปสรรค หรือความเสียเปรียบนำไปสู่การรู้สึกอัปยศอดสู	(การออกแบบที่มีประโยชน์และเสนอให้แก่ผู้คนในหลากหลายความสามารถ) - ให้ความสำคัญกับการใช้สอยที่เสมอเหมือนต่อคนทั้งมวล: เหมือนกันเมื่อเป็นไปได้ หรือ เท่าเทียมกันมากที่สุด) - หลีกเลี่ยงการแบ่งแยก หรือทำให้ผู้ใช้รู้สึกอดสู อับอาย) - มีการรักษาความเป็นส่วนตัว ระบบรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยนั้นต้องเท่าเทียมกันสำหรับทุกคน) - ออกแบบโดยคำนึงถึงความดึงดูดใจต่อผู้ใช้งานทั้งหมด)	การออกแบบจะเป็นประโยชน์และความต้องการทั่วๆไปสู่ความหลากหลายของบุคคลมากกว่าผู้ใช้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง	การออกแบบจะต้องเป็นประโยชน์และสามารถทำตลาดสำหรับผู้ที่ใช้งานอย่างหลากหลาย
UD2 Flexibility in use / พร้อมแหล่งข้อมูล จาก 5 แหล่ง				
รูปแบบต้องสามารถรองรับความต้องการและขีดความสามารถของกลุ่มผู้ใช้อย่างกว้างขวาง	การออกแบบสามารถรองรับความพึงพอใจและขีดความสามารถของผู้ใช้ได้อย่างกว้างขวาง	(งานออกแบบเอื้อประโยชน์ต่อการใช้งานที่กว้างขวางและตรงตามความคาดหวังของผู้ใช้งาน ไม่ว่าจะมีความสามารถทางร่างกายแตกต่างกันเพียงไร) (2a สร้างลักษณะการใช้งานได้หลากหลายวิธีการ) (2b สามารถใช้งานได้ทั้งผู้ถนัดมือซ้ายและมือขวา) (2c ผู้ใช้ได้รับความสะดวกสบาย ในการใช้งานที่แน่นอนและแม่นยำ) (2d สามารถปรับลักษณะให้เหมาะสมกับผู้ใช้ได้ง่าย)	การออกแบบสามารถรองรับความหลากหลายและความสามารถของแต่ละบุคคล ได้อย่างกว้างขวาง	การออกแบบนี้จะต้องรองรับความชอบที่หลากหลายและความสามารถของแต่ละบุคคลที่หลากหลาย

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

UD3 Simple and intuitive use / พร้อมแหล่งข้อมูล จาก 5 แหล่ง				
นพดล สหชัยเสรี. (2551)	Imrie R (2001)	Preiser, W. F. E., & Ostroff, E. (Eds.) (2001)	Afacan, Y. (2009)	Joint Commission (2009).
ต้องสามารถสื่อสารใช้สอยให้เข้าใจได้ง่าย โดยไม่จำกัดระดับประสบการณ์ ความรู้ ทักษะด้านภาษาของผู้ใช้	การใช้งานของการออกแบบเป็นที่เข้าใจง่าย โดยไม่ต้องคำนึงถึง การมีประสบการณ์ , ความรู้ด้านภาษา, หรือ ความมุ่งมั่นพยายาม	(องค์ประกอบของชิ้นงานออกแบบง่ายต่อการเข้าใจ คนทั่วๆไปสามารถใช้ประโยชน์จากชิ้นงานออกแบบนั้นๆโดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ องค์ความรู้ ความสามารถทางภาษา หรือความมุ่งมั่นพยายาม) - ขจัดความซับซ้อนที่ไม่จำเป็น) - สอดคล้องกับความคาดหวังและความเข้าใจของผู้ใช้งาน) - มีปรับตัวกับความสามารถทางการอ่านและทักษะการใช้ภาษาในวงที่กว้างขวาง) - เสนอข้อมูลที่สอดคล้องกับความสำคัญ) - มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รับฟังความคิดเห็นทั้งระหว่างและหลังจากงานสำเร็จ)	การออกแบบต้องง่ายที่จะเข้าใจโดยไม่คำนึงถึงประสบการณ์ของผู้ใช้ ความรู้ทักษะการใช้ภาษา	การใช้ของงานออกแบบจะต้องง่ายที่จะเข้าใจโดยไม่คำนึงถึงประสบการณ์ของผู้ใช้ความรู้ทักษะทางภาษาหรือระดับการใส่ใจในสิ่งนั้นๆ

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

UD4 Perceptible information / พร้อมแหล่งข้อมูล จาก 5 แหล่ง				
นพดล สหชัยเสรี. (2551)	Imrie R (2001)	Preiser, W. F. E., & Ostroff, E. (Eds.) (2001)	Afacan, Y. (2009)	Joint Commission (2009).
รูปแบบต้องสามารถสื่อข้อมูลข่าวสารที่สำคัญแก่ผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะอยู่ในสภาพใด หรือระดับการรับรู้ใดของผู้ใช้	การออกแบบจำเป็นจะต้องให้ข้อมูลข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้ใช้โดยไม่คำนึงว่าจะอยู่ภายใต้สภาพการณ์ใดๆ หรือความสามารถในการรับรู้ของผู้ใช้ระดับใด	(งานออกแบบสามารถสื่อสารกับผู้ใช้งานได้ ไม่ว่าจะในเงื่อนไขประกอบ หรือความสามารถในการรับรู้ระดับใดๆก็ตาม) - มีการใช้วิธีการที่หลากหลาย (การใช้ภาพ,เสียง,ผิวสัมผัส) ถ่ายทอดซ้ำแล้วซ้ำอีก ในส่วนของข้อมูลที่เป็นหลักสำคัญ) - มีความชัดเจน และเด่นชัดเพียงพอที่ (ผู้ใช้งาน) จะสามารถแยกแยะสำหรับข้อมูลที่เป็นหลักสำคัญ ออกจากส่วนประกอบอื่นได้) - ส่วนหลักสำคัญนั้นต้องง่ายต่อการเข้าใจมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้) - มีการใช้วัสดุ หรือสีที่แตกต่างในแนวทางที่สามารถทำให้เข้าใจได้ - มีการใช้เทคนิค วิธีการ หรืออุปกรณ์ที่หลากหลาย ที่มีประสิทธิภาพการใช้งานที่ทัดเทียมกันเพื่อประโยชน์ต่อผู้ใช้งานที่มีข้อจำกัดด้านการรับรู้ที่แตกต่างกัน)	การออกแบบการสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพให้กับผู้ใช้โดยไม่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมของผู้ใช้หรือความสามารถทางประสาทสัมผัส	ข้อมูลจะต้องออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพในการสื่อสารในการแสดงข้อมูลที่จำเป็นต่อผู้ใช้โดยใช้การพิจารณาสภาพแวดล้อมไม่มาก หรือความสามารถทางการรับรู้ของผู้ใช้

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

UD5 Tolerance for error / พร้อมแหล่งข้อมูล จาก 5 แหล่ง				
นพดล สหชัยเสรี. (2551)	Imrie R (2001)	Preiser, W. F. E., & Ostroff, E. (Eds.) (2001)	Afacan, Y. (2009)	Joint Commission (2009).
รูปแบบต้องสามารถลดอันตราย อุบัติเหตุหรือกิจกรรมที่ไม่ได้ตั้งใจในขณะใช้สอย	การออกแบบจะต้องให้เกิดอันตรายน้อยที่สุด จากอุบัติเหตุหรือความไม่ตั้งใจที่เกิดจากความอ่อนล้า	(งานออกแบบคำนึงถึงการลดอันตราย และผลกระทบร้ายแรงอันเกิดมาจากอุบัติเหตุ หรือการใช้งานที่ผิดพลาดโดยไม่ตั้งใจ) (5a การเลือกใช้วัสดุที่คำนึงถึงการลดอันตราย และความผิดพลาด : วัสดุที่เลือกใช้ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการลดอันตราย, แยกออก หรือจัดเก็บให้มิดชิด หรือการใช้งานที่ผิดพลาดโดยไม่ตั้งใจ) (5b มีการแจ้งเตือนความอันตราย หรือความคลาดเคลื่อน) (5c มีระบบป้องกันอันตราย) (5d ลดโอกาสเกิดเหตุสุดวิสัย ในส่วนที่จำเป็นต้องเอาใจใส่ระแวดระวัง)	การออกแบบเพื่อลดอันตรายและผลกระทบจากอุบัติเหตุหรือที่ไม่ได้ตั้งใจ	การออกแบบจะต้องช่วยลดความเสี่ยงและผลกระทบจากอุบัติเหตุหรือการกระทำโดยไม่ได้เจตนา
UD6 Low Physical effort / พร้อมแหล่งข้อมูล จาก 5 แหล่ง				
รูปแบบจะต้องใช้ได้โดยเต็มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกสบายโดยสร้างความเหนื่อยล้าน้อยที่สุด	การออกแบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสะดวกสบาย และมีความเหนื่อยล้าน้อยที่สุด	(ชิ้นงานออกแบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและรู้สึกสะดวกสบาย โดยต้องสร้างความเหนื่อยล้าร่างกายน้อยที่สุด) (6a ให้ผู้ใช้งานได้อยู่ในท่าทางที่ไม่ฝืนธรรมชาติ) (6b ใช้ความพยายามในการใช้งานพอสมเหตุสมผล) (6c ลดการเคลื่อนไหวซ้ำซากให้เหลือน้อยที่สุด) (6d ลดระยะเวลาที่ต้องใช้กำลังร่ายการต่อเนื่องให้สั้นที่สุด)	การออกแบบที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบายและลดความเมื่อยล้า	การออกแบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกสบายและมีความเหนื่อยล้าน้อยที่สุด

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

UD7 Size and space for / พร้อมแหล่งข้อมูล จาก 5 แหล่ง				
นพดล สหชัยเสรี. (2551)	Imrie R (2001)	Preiser, W. F. E., & Ostroff, E. (Eds.) (2001)	Afacan, Y. (2009)	Joint Commission(2009)
จะต้องจัดเตรียมขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเข้าถึง การเอื้อม และการใช้ ไม่ว่าผู้ใช้จะมีขนาดร่างกายแบบใด ใช้ท่าทางแบบใด และมีขีดความสามารถในการเคลื่อนไหวระดับใด	ขนาดและพื้นที่ ที่เหมาะสมควรจะจัดให้สามารถการเข้าถึงได้ มีระยะเอื้อม และการใช้งาน โดยไม่คำนึงถึงขนาด ร่างกาย หรือการเคลื่อนไหวของผู้ใช้จะเป็นอย่างไร	(มีขนาดและพื้นที่ที่เหมาะสมในการเข้าถึง ระยะเอื้อมจับ การปรับแต่งระดับ/ระยะ และการใช้งานที่คำนึงคนทุกกลุ่ม ไม่มีข้อจำกัดด้านขนาดร่างกาย ท่าทาง หรือความสามารถทางการเคลื่อนไหวลักษณะใดๆก็ตาม) (7a สร้างสภาพแวดล้อมให้สามารถมองเห็นส่วน แผนก หรืออาคารสำคัญๆได้ชัดเจน ไม่ว่าผู้ใช้งานจะอยู่ในท่านั่งหรือยืนก็ตาม) (7b องค์ประกอบ หรืออุปกรณ์ต่างๆต้องถูกจัดอยู่ในตำแหน่งที่เอื้อมถึงได้ ไม่ว่าผู้ใช้งานจะอยู่ในท่านั่งหรือยืนก็ตาม) (7c ต้องสามารถเปลี่ยนแปลง หรือมีการจัดขนาดด้ามจับที่มีขนาดเหมาะสมกับคนทุกคน) (7d พื้นที่ต้องเพียงพอต่อการใช้อุปกรณ์เสริม หรือการใช้บุคคลอื่นเข้ามาช่วยเหลือในการใช้งาน)	ขนาดและพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับประเด็นในเรื่อง, การเข้าถึง, การจัดการให้เหมาะสม และการใช้ โดยไม่คำนึงถึงขนาดร่างกายของผู้ใช้ ท่าทางหรือการเคลื่อนไหว	ขนาดและพื้นที่มีความเหมาะสมสำหรับการเข้าถึง, ระยะ,และการใช้โดยไม่คำนึงถึงขนาดของร่างกายท่าทางหรือความคล่องตัวของผู้ใช้

จากแหล่งข้อมูลต่างๆ สามารถเสนอแนวทางของหลักการทั้ง 7 ข้อ ที่รวมลักษณะของสิ่งที่เหมาะสมสำหรับสถานบริการสุขภาพ (สถาพยาบาล) เพื่อตอบสนองความต้องการของคนที่หลากหลายมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

(1) Equitable use ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาลควรจะเอื้อประโยชน์ให้กับคนที่หลากหลาย ให้ความเท่าเทียมกันสำหรับผู้ใช้ เช่น ผู้ใช้รถเข็น, ครอบครัวที่มีเด็กเล็ก, คนที่มีปัญหาด้านการมองเห็น, การได้ยินและคนที่มีร่างกายที่อ่อนแอ รวมไปถึงผู้ใช้ที่มีสัดส่วนจำนวนมากในสถานที่นี้ ในแง่ของการใช้ความเข้าใจ, การเข้าถึง, รักษาความเป็นส่วนตัว, การรักษาความปลอดภัยและความสะดวกสบาย หลีกเลี่ยงการแบ่งแยก หรือทำให้รู้สึกหดหู่ อับอาย ปราศจากความกังวล การสร้างความลำบากใจ

(2) Flexibility in use ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาลควรให้ความยืดหยุ่น,สามารถปรับเปลี่ยนลักษณะให้เหมาะสมกับผู้ใช้ได้ง่าย, เปลี่ยนแปลงตามความต้องการของผู้ใช้ทั้งหมดได้, ผู้ใช้ได้รับความสะดวกสบายในการใช้งาน เช่น ผู้ใช้รถเข็น,ครอบครัวที่มีเด็กเล็ก,คนที่มีปัญหาด้านการมองเห็น , การได้ยิน และคนที่มีร่างกายที่อ่อนแอ รวมไปถึงผู้ใช้ที่มีสัดส่วนมากในสถานที่นี้

(3) Simple and intuitive use ลักษณะทางกายภาพโรงพยาบาลควรจะสร้างออกมาเพื่อให้สอดคล้องกับความคาดคิดของผู้ใช้ สำหรับคนทุกระดับ ทุกแบบได้อย่างกว้างขวาง เช่น สามารถสื่อสาร สร้างความเข้าใจกับผู้ใช้ได้ง่าย รวดเร็ว ชัดเจน มีประสิทธิภาพ ไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์หรือมีความรู้ด้านภาษา หรือไม่จำเป็นต้องใช้ความมุ่งมั่นพยายามจนเกินไป, ลดความซับซ้อนที่ไม่จำเป็น

(4) Perceptible information ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้ ไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ในสภาพใด หรือระดับการรับรู้แบบใด ควรจะมีวิธีการที่ใช้ในการสื่อสารที่หลากหลาย เช่น ภาพ เสียง ผิวสัมผัส ควรจะมีการให้ข้อมูลซ้ำแล้วซ้ำอีกในส่วนของข้อมูลที่เป็นหลักสำคัญ, ควรจะมีความชัดเจน เด่นชัดเพียงพอที่ผู้ใช้งานจะสามารถแยกแยะสำหรับข้อมูลที่เป็นหลักสำคัญ ออกจากส่วนประกอบอื่นๆ, มีการใช้วัสดุที่แตกต่าง ทำให้ง่ายในการบอกเส้นทาง มีการใช้เทคนิค วิธีการ หรืออุปกรณ์ที่หลากหลาย ที่มีประสิทธิภาพการใช้งานที่ทัดเทียมกันเพื่อประโยชน์ต่อผู้ใช้งานที่มีข้อจำกัดด้านการรับรู้ที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) Tolerance for error ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะคำนึงถึงการทำให้เกิดอันตรายน้อยที่สุด ที่เป็นผลมาจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือการใช้งานที่ผิดพลาดโดยไม่จำเป็น เลือกใช้วัสดุที่ไม่ทำให้เกิดอันตราย ควรมีการแจ้งเตือนสิ่งที่อาจจะทำให้เกิดอันตราย ลดโอกาสที่จะทำให้เกิดเหตุสุดวิสัย ในส่วนที่จำเป็นต้องเอาใจใส่

(6) Low Physical effort ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาลควรจะสามารถใช้งานตามประโยชน์ใช้สอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรจะมีลักษณะที่สร้างความรู้สึกสะดวกสบาย ปราศจากการใช้แรงที่เกินความจำเป็น ผู้ใช้งานไม่ควรอยู่ในท่าที่ฝืนธรรมชาติ หรือต้องใช้ความพยายามในการใช้งานมากเกินไป ลดระยะเวลาที่ต้องใช้ร่างกายต่อเนื่องให้สั้นที่สุด

(7) Size and space for approach and use ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะต้องมีขนาดและพื้นที่ ที่เหมาะสมในการเข้าถึง ระยะเอื้อมจับ การปรับแต่งระดับ ระยะ และการใช้งานที่คำนึงคนทุกกลุ่ม โดยปราศจากข้อจำกัดด้านขนาด ร่างกาย และการเคลื่อนไหว , สร้างสภาพแวดล้อมให้สามารถมองเห็นส่วน แผนก หรืออาคารสำคัญๆได้ชัดเจน ไม่ว่าผู้ใช้งานจะอยู่ในท่านั่งหรือยืนก็ตาม, องค์ประกอบ หรืออุปกรณ์ต่างๆต้องถูกจัดอยู่ในตำแหน่งที่เอื้อมถึงได้ ไม่ว่าผู้ใช้งานจะอยู่ในท่านั่งหรือยืนก็ตาม, ต้องสามารถเปลี่ยนแปลง หรือมีการจัดขนาดด้ามจับที่มีขนาดเหมาะสมกับคนทุกคน,พื้นที่ต้องเพียงพอต่อการใช้อุปกรณ์เสริม หรือการใช้บุคคลอื่นเข้ามาช่วยเหลือในการใช้งาน

2.2.2 แนวคิดที่เกี่ยวและสอดคล้องกับการออกแบบเพื่อทุกคน

2.2.2.1 แนวคิดเรื่องความสามารถเข้าใช้ได้ของคนพิการ (Accessible for handicap) ให้ความสำคัญถึงแนวความคิดด้านกฎหมาย, เศรษฐกิจและพลังงานทางสังคมที่ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการพื้นฐานของคนที่ไร้ความสามารถ แนวทางนี้ใช้การปรับปรุงอาคารต่างๆ โดยการจัดเตรียมบริเวณให้คนพิการสามารถเข้าใช้ได้ เช่น ในห้องน้ำ จะมีการแบ่งห้องขนาดใหญ่กว่าปกติเพื่อให้คนพิการนำรถเข็นเข้าใช้ได้ อย่างน้อง 1 ห้อง ภายในติดราวเกาะรอบด้าน และชักโครกแบบพิเศษสำหรับคนพิการหรือคนชรา โดยขาดการคำนึงความงามและความกลมกลืนของสภาพแวดล้อมโดยรวม การออกแบบด้วยวิธีนี้ทำให้การตลาดนั้นปฏิเสธการดัดแปลงในการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่เฉพาะเจาะจง จึงหันมาสนับสนุนและให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิมให้มากที่สุด จนเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิด UD (อันธิกา สวัสดิ์ศรี,2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.2 แนวคิดเรื่องการออกแบบไร้อุปสรรค (Barrier-Free Design) มีแนวโน้มที่เป็นไปในทางการแยกเอาสิ่งอำนวยความสะดวกให้สำหรับคนพิการ ออกมาเป็นพิเศษเฉพาะ เช่น ทางลาด ถูกจัดแยกเตรียมไว้ด้านข้างของบันไดหลักที่ส่วนทางเข้าของอาคาร หรือห้องน้ำที่มีโถส้วมสำหรับคนที่ใช้รถเข็นติดตั้งอยู่ หรือไม่ก็เต็มไปด้วยราวเกาะรูปแบบและตำแหน่งต่างๆไว้ครบครัน แต่แนวคิด UD ให้ความสำคัญกับคนชราเท่าๆ กับคนหนุ่มสาวทั่วไป ผู้หญิงท่ากับผู้ชาย คนที่ถนัดซ้ายเท่าเทียมกับคนถนัดขวา ในส่วนของขนาด แนวคิด UD จะทำการเตรียมขนาดของพื้นที่ว่างเว้น (Clearance) เผื่อไว้ในทุกๆ ห้อง (อันธิกา สวัสดิ์ศรี,2552)

สรุปได้ว่า แนวคิดการออกแบบไร้อุปสรรค (Barrier-Free Design) และแนวคิดเรื่องการออกแบบความสามารถเข้าใช้ได้ของคนพิการ (Accessible for handicap) อาจมีข้อจำกัดที่สำคัญประการหนึ่ง นั่นคือ ผู้บริโภคคิดว่าการใช้สอยผลิตภัณฑ์เหล่านี้เหมือนเป็นการแข่งตัวเอง ความเป็นลักษณะ “พิเศษ” ของตัวผลิตภัณฑ์และสภาพแวดล้อมที่เห็นส่งผลให้เกิดทัศนคติด้านลบ ซึ่งต่างจากการออกแบบตามแนวคิด UD คำนึงความสามารถในการเข้าใช้สอยทุกๆพื้นที่ในอาคาร นอกอาคารของคนทุกสมรรถภาพและทุกวัย และยังมีการปรับดัดแปลงการใช้สอยให้เหมาะสมได้เมื่อวัยของคนในพื้นที่ได้แปลงไป กล่าวคือ เมื่อประโยชน์ใช้สอยประสบความสำเร็จสนองทุกคนในระดับหนึ่งแล้ว สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านั้นควรกลมกลืนไปด้วย “ When done well, it is invisible” (Mace,1999) ดังตารางข้างล่าง แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง การเข้าถึง และ การออกแบบเพื่อทุกคน

ตารางที่ 2.8 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง การออกแบบเพื่อการเข้าถึงและการออกแบบUD (Brittany Perez,15 Jan 2016)

Accessible design	Universal Design
1.ทางเข้าอาคารที่มีทางลาดที่ด้านข้าง แยกออกไปจากทางเดินของคนอื่นๆทั่วไป แต่สามารถเข้าถึงได้ตามข้อบังคับ	1. ทางเข้าออกที่ไม่มีขั้นบันได ที่ทุกๆคนสามารถใช้ได้ง่ายขึ้นและใช้ร่วมกัน
2. การบริการปรับปรุงบ้านโดยผู้รับเหมา ที่มีค่าจ้างสูงขึ้นสำหรับความเชี่ยวชาญพิเศษในการออกแบบเพื่อคนพิการและคนสูงอายุ	2. พัฒนาการของการออกแบบบ้านพักอาศัยที่คำนึงถึง Universal Design เป็นพื้นฐาน เบื้องต้นของการรออกแบบ
3. เทคโนโลยีในการช่วยเหลือที่ใช้ในการปรับเปลี่ยน ป้ายบอก ยานพาหนะสำหรับคนที่ต้องการปฏิบัติเป็นพิเศษ	3. อุปกรณ์ของยานพาหนะ และการควบคุมที่สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม จัดสรรไว้สำหรับความหลากหลายของระดับการรับรู้ ความสูง ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย และความพึงใจ
4. โรงแรมที่เพียงสร้างห้องที่เอื้อต่อการเข้าถึงตามสัดส่วน ที่มีกฎข้อบังคับกำหนดไว้	4. โรงแรมที่ถูกออกแบบมาอย่างครอบคลุม มีห้องในรูปแบบที่หลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.3 แนวคิดการออกแบบที่นับรวมคนทุกคน (Inclusive Design) เป็นบริบทของการกำหนดของยุโรป ที่มุ่งเน้นไปที่การให้ความสำคัญด้านความรู้สึก ความลึกซึ้งและซับซ้อนหลากหลายของสังคม มุ่งเน้นการออกแบบที่คำนึงถึงกลุ่มคนที่ถูกละเลยและกลุ่มคนที่เข้าไม่ถึง ความแตกต่างระหว่างแนวคิด UD และ Inclusive Design จากคำอธิบายของ Imrie (2016) ให้ความเห็นว่าUD ไม่ได้ให้ความรู้สึกของความลึกและซับซ้อนหลากหลายของสังคมมากนักและมักจะเน้นทุกคนจนดูเหมือนจะละเลยกลุ่มคนที่ขาดโอกาสและเข้าไม่ถึงโอกาสไป Imrie (2016) ได้พูดไว้ในงานสัมมนาในหัวข้อ "Inclusion by Design and the significance of universal Design principles and practices“

2.2.2.4 แนวความคิด “การดำรงชีวิตอิสระ” (Independent Living : IL) “การดำรงชีวิตอิสระของคนพิการ” คือการมีชีวิตอยู่เช่นเดียวกับคนทั่วไป มีโอกาสในการตัดสินใจในเรื่องที่กระทบต่อชีวิตตน สามารถเลือกดำเนินกิจกรรมตามที่ต้องการ หากจะมีข้อจำกัดก็เป็นข้อจำกัดเช่นเดียวกับ คนปกติทั่วไป เช่น กฎเกณฑ์ทางสังคม ดินฟ้าอากาศ เป็นต้น IL ไม่ควรถูกแปลความตรงๆ ว่าการมีชีวิตด้วยตัวของตัวเอง มีงานทำ มีรายได้เป็นของตัวเองเท่านั้น แต่หัวใจของ IL อยู่ที่การสามารถตัดสินใจชีวิตด้วยตัวเอง (Self-determination) มีสิทธิและโอกาสเลือกหนทางปฏิบัติเอง และมีอิสรเสรีที่จะประสบความล้มเหลว หรือเรียนรู้จากความผิดพลาดของคนอื่น เช่นเดียวกับคนทั่วไป (คนทั่วไปมักมองความผิดพลาดล้มเหลวของคนพิการเป็นเรื่องแปลก และพยายามป้องกันให้ จึงกลายเป็นการกีดกันเลือกปฏิบัติในที่สุด ทั้งที่คนทั่วไปก็ทำผิดพลาดกันอยู่เสมอ) (ไตรรัตน์ จำรุทัศน์,หน่วยวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ,คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

2.2.2.5 แนวคิดการออกแบบเพื่อความปลอดภัย ความปลอดภัยเป็นปัจจัยหนึ่งของ Universal Design ที่มีความสำคัญมากกับการใช้ชีวิตประจำวัน ตัวอย่างที่ปรากกฏ เช่น สถานที่ก่อสร้างอาคารให้ความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยเป็นอย่างมาก เพราะอาจนำไปสู่อุบัติเหตุได้ทุกช่วงเวลา เช่น การใช้วัสดุป้องกันสิ่งของตกหล่น, รั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง, การแต่งกายของผู้ที่ปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง, ป้ายคำเตือนต่างๆ ที่สามารถเข้าใจง่าย แนวคิดของ Universal Design เป็นแนวคิดที่ดี เป็นการเปิดกว้างให้ทุกภาคส่วนสมาชิกทุกคนได้อยู่ร่วมกัน ยอมรับกันและกันท่ามกลางความหลากหลายที่มีอยู่ โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่า “มนุษย์ทุกคนในโลกนี้เกิดมาเป็นคนเหมือนกัน สังคมส่วนรวมมีหน้าที่ต้องดูแลรับผิดชอบให้สมาชิกทุกคนอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และสังคมส่วนรวมได้อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน” (คู่มือการออกแบบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อม: ฉบับทั่วไป, กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2558, น.9)

2.2.3 การนำ แนวคิด UD ไปใช้

เนื่องจาก UD ได้รับการพัฒนาในประเทศสังคมวัฒนธรรมแบบตะวันตก การจะนำไปปรับใช้เป็นการทั่วไปสำหรับประเทศที่มีบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างนั้น เป็นเรื่องสำคัญไม่น้อยในการรับเอากฎเกณฑ์เหล่านั้นมาใช้ (อันธิกา สวัสดิ์ศรี,2552) ความหลากหลายทางวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ท้าทายที่สุดประการหนึ่ง ในกระบวนการประยุกต์แนวคิด Universal Design ไปใช้ในระดับสากลโลก (Story, 2001) ดังนั้น ในการนำเอาแนวความคิดนี้มาปรับใช้จำเป็นต้องพิจารณาบริบททางสังคมและวัฒนธรรมด้วย อาจกล่าวได้ว่า ประเด็นเรื่อง “การใส่ใจความต่างทางวัฒนธรรม” (Response to cultural diversity) สามารถเป็นหลักสำคัญที่เพิ่มเติมให้กับหลักพื้นฐานของ UD เพื่อความสอดคล้องกับพลวัตรด้านวัฒนธรรมที่แตกต่างเพื่อนำไปปรับใช้กับหลากหลายบริบท ยกตัวอย่าง เช่น (อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2552) งานออกแบบสุขภัณฑ์ที่คำนึงถึงบริบทสังคมด้วย ดังตัวอย่าง ในอินเดียผู้คนส่วนใหญ่ ยังนิยมใช้สุขภัณฑ์แบบนั่งยอง และเมื่อนำแนวความคิด Universal Design ที่เน้นการใช้สอยกับคนกลุ่มกว้างขึ้น จึงต้องมีการออกแบบอุปกรณ์เสริม เช่น ที่นั่งแบบปรับได้ สำหรับคนที่ต้องการนั่งราบ ติดอยู่ ด้วยกันกับแบบนั่งยอง หรือมีห้องน้ำที่มีทางเลือกให้กับคนทั้งสองกลุ่ม เป็นต้น (Balaram, 2001)

2.2.4 ทัศนคติของคนในสังคมต่อคนพิการ (รวมทั้งทัศนคติของแพทย์)

ความหมายและความเข้าใจที่มีต่อความบกพร่องทั้งทางร่างกายและสติปัญญานั้น ได้ถูกนำเสนอออกมาในสังคมไม่ว่าจะเป็นวัฒนธรรมใดมาช้านานแล้ว ความพิการไม่ว่าจะผ่านมุมมองทางศาสนา ว่าเป็นเรื่องเวรกรรม, พระเจ้ากำหนด, หรือเป็นความแปลกประหลาด, หรือความพิเศษ, หรือความโชคร้ายต่างๆนานา ล้วนแล้วแต่วางอยู่บนพื้นฐานที่ขาดซึ่งความเคารพในฐานะเป็นมนุษย์ที่เท่าเทียมด้วยกันทั้งสิ้น (อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2552) มีต้นแบบทางความคิดหลายชุด ที่ได้ถูกก่อร่างขึ้นมาโดยเฉพาะในสังคมประเทศตะวันตก แต่ก็ไม่ได้ต่างกันมากในสังคมตะวันออก ตั้งแต่แนวคิดที่เกี่ยวกับความเชื่อทางศาสนาหรือระบบคุณธรรม (Religious/Moral Model), ต่อมาคือตัวแบบทางการแพทย์หรือพันธุกรรม (Medical/Genetic Model) ซึ่งเป็นชุดความคิดที่เกิดพร้อมๆกับความเจริญทางการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แพทย์, จนกระทั่งล่าสุด เป็นการมองความพิการที่เกี่ยวโยงกับเรื่องสิทธิมนุษยชน หรือที่เรียกกันว่า ตัวแบบความพิการทางสังคม (Social Model of Disability) (Oliver, 1990 อ้างใน อันธิกา สวัสดิ์ศรี ,2552) สอดคล้องที่กล่าวไปข้างต้น ในหัวข้อที่ 2.2.4 เกี่ยวกับสถานการณ์คนพิการในประเทศไทย

ความพิการผ่านมุมมองทางสังคม “ความพิการ” อาจถูกอธิบาย ให้ความหมาย หรือสร้างคำจำกัดความ ผ่านมุมมองที่แตกต่างหลากหลาย ได้แก่

• มุมมองเชิงสงเคราะห์ (Charitable model of disability) มองความพิการเป็นเรื่องความผิดปกติสูญเสีย ด้อยโอกาสของบุคคล ที่ควรได้รับความสงสาร เห็นใจ และสงเคราะห์ช่วยเหลือให้อยู่รอดในสังคมแนวคิดนี้แม้จะเกื้อกูลกันอยู่บ้าง แต่ก็มักจะปิดบังหรือจำกัดโอกาสที่มนุษย์จะได้ใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ หรือในบางกรณีอาจเป็นการจำกัดหรือละเมิดสิทธิความเป็นมนุษย์ของกันและกันไปโดยไม่รู้ตัว

• มุมมองทางการแพทย์ หรือ medical model of disability อธิบายว่า ความพิการ เป็นผลผลพวงของการมีพยาธิสภาพของโรคหรือการบาดเจ็บ ที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ก่อให้เกิดร่องรอยที่เป็นความบกพร่อง (impairment) ของอวัยวะหรือร่างกาย ซึ่งส่งผลให้มีการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ (disability) จนหมดโอกาสหรือกลายเป็นผู้ด้อยโอกาสในสังคม (handicapped) ดังนั้นมุมมองนี้จึงเห็นว่าความพิการเป็นปัญหาของบุคคล การแก้ไขปัญหาจึงเน้นที่การจัดบริการส่วนบุคคลให้เพียงพอ

• มุมมองทางสังคม หรือ social model of disabilityอธิบายว่า ความพิการ เกิดจากการที่สภาพแวดล้อมและเงื่อนไขต่างๆ ในสังคม ไม่มีการจัดการอย่างเหมาะสม จึงไม่ตอบสนองต่อความแตกต่างหลากหลายของมนุษย์ ดังนั้นจึงมองว่าความพิการเป็นปัญหาทางสังคม การแก้ปัญหาจึงให้ความสำคัญกับการจัดการกับสภาพแวดล้อมและเงื่อนไขต่างๆ ทางสังคม

• มุมมองแบบบูรณาการ bio-psycho-social model of disability อธิบายว่า ความพิการเป็นองค์ประกอบหนึ่งของภาวะสุขภาพของบุคคลที่เป็นผลรวมของสภาพและการทำงานของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ของบุคคล และการมีโอกาสร่วมในกิจกรรมทางสังคมที่มีความหมายต่อตนเอง ภายใต้บริบทแวดล้อมหนึ่งๆ ทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคลซึ่งเป็นมุมมองที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพความสามารถของบุคคล เท่าเทียมกับการร่วมกันจัดการสภาพแวดล้อม ทัศนคติ และเงื่อนไขทางสังคมให้เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุลของมนุษย์ที่มีความแตกต่างหลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ ที่มุ่งเน้นการนำแนวคิด UD เพื่อมาใช้กับโรงพยาบาล ดังนั้น การให้ความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาทัศนคติของผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานพยาบาล ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการรักษา แพทย์ พยาบาล นักศึกษาแพทย์ ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่พบว่า มีทัศนคติเชิงลบต่อกลุ่มคนพิการ ที่คิดว่า "'Not in my backyard ไม่ใช่เรื่องของตัวเอง" ซึ่งเป็นทัศนคติเชิงลบที่ยิ่งใหญ่ ซึ่งพบในแพทย์ด้านสุขภาพจิตในประเทศสวีเดน จากการศึกษายังพบว่า สาเหตุที่ส่งเสริมให้เกิดทัศนคติเชิงลบ เพราะว่าการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่ทำงานด้านสุขภาพกับคนพิการที่ซึ่งมีข้อจำกัดในการออกมาใช้ชีวิต ดังนั้นจึงให้ข้อเสอนว่า หากผู้พิการได้มีบทบาทในการทำงานในสถายสุขภาพและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จะมีโอกาสมากขึ้นที่จะปลี่ยนทัศนคติต่อคนพิการได้ ส่วนปัจจัยอื่นๆที่ผลต่อทัศนคติของคนพิการคือ ภูมิหลังเกี่ยวกับคนพิการจะนำไปสู่ข้อคิดเห็นและทัศนคติที่ดีขึ้นของผู้ที่ทำงานในสถานพยาบาล อีกทั้งเมื่อมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับคนพิการทำให้นักศึกษาแพทย์พยาบาล มีทัศนคติที่ดีขึ้น (Tariq MK, Muhammad U, Aamer N, and Misbah M, 2016, pp17-20)

2.2.5 ปัจจัยและอุปสรรคในการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน

การสร้างสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการเป็นเรื่องของสังคม กายภาพ และทัศนคติ ซึ่งเป็นอุปสรรคที่มาขัดขวางความสะดวก ลดระดับความเหนื่อยล้าในการเคลื่อนไหว และการเข้าถึงของคนพิการ (Imrie and Hall, 2001) สอดคล้องกับที่ Kroll (2005) กล่าวว่า "อิทธิพลที่มีผลต่อการสร้างอาคารเพื่อมวลชนไม่ได้มาจากสถาปนิก หรือว่าผู้วิจัย ผู้ศึกษาเรื่องการใช้งาน แต่ว่ามักมาจากนักการเมืองที่เป็นผู้กำหนดทิศทาง"

ในประเทศอังกฤษ ส่วนใหญ่มากกว่าครึ่งของที่พักอาศัยที่คนนั่งวิลแชร์ไม่สามารถเข้าถึงได้ ทางเท้า หรือบาทวิถีที่มักจะเต็มไปด้วยเฟอร์นิเจอร์ (Street Furniture) ในขณะที่ส่วนใหญ่ของอาคารสาธารณะหรืออาคารพาณิชย์น้อยมากที่จะให้ลักษณะของการออกแบบนั้นสามารถให้คนพิการเข้าถึงได้ อย่างเช่น สีที่แตกต่าง หรือ ผิวสัมผัสบนทางเท้านั้นออกแบบได้ไม่ดี หรือบ่อยครั้งที่ไม่ปรากฏมันอยู่บนทางเท้าเลย ในการเลือกตั้งทั่วไปของประเทศอังกฤษ เมื่อประมาณเดือน พฤษภาคม 1997 ตัวอย่างเช่น 75 เปอร์เซ็นต์ของสถานที่ทำการเลือกตั้งก็ไม่สามารถให้คนนั่งรถเข็นเข้าถึงได้ ในขณะที่ มีอุปกรณ์ไม่มากที่เป็นสิ่งมาอำนวยความสะดวกให้คนที่มีข้อบกพร่องทางสายตาได้ลงคะแนนเสียงลงในกระดาษเลือกตั้ง ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า อุปสรรคทางกายภาพ หรือคำนึงถึงคนพิการในอาคารนั้น คือ สภาพแวดล้อมสรรสร้าง และสังคม เป็นสิ่งทีสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปสรรคทางกายภาพประกอบไปด้วย อุปสรรคทางสังคมและทัศนคติ ที่มักจะถือว่าผู้พิการเป็นผู้ที่ด้อยกว่า หรือคนชั้นผู้น้อย และเป็นคนที่มีคุณค่าน้อย เหมือนกับที่ Ellis (2000) กล่าวไว้ในเรื่องของ สังคมสมัยใหม่ที่รังเกียจต่อสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ (Risky bodies) และกังวลเกี่ยวกับสภาพความพิการหรือไร้สมรรถนะ ซึ่งจะต้องทำให้สรีระคงที่ พึ่งตนเองได้อยู่ตลอด ด้วยการดูแลสุขภาพเข้า fitness และการทำให้เป็นหนุ่มสาวตลอด Hawkesworth (2001) อ้างถึง ข้อผูกมัดและค่านิยมของคน กับสิ่งที่ทำให้รู้สึกว่าใบหน้านั้นไม่สวยหรือเกณฑ์การวัดระดับความงามที่ยอมรับ ซึ่ง Hawkesworth ได้แสดงให้เห็นว่า บุคคลดังกล่าวหรือบุคคลที่พิการนั้นมักจะถูกเลือกให้เป็น คนที่สกปรก เป็นคนผิดปกติทางด้านร่างกายหรือจิตใจ น่าสังเวช น่าสงสาร และเป็นบุคคลที่อาจก่อให้เกิดอันตรายควรที่จะอยู่ให้ห่างจากสังคม อันที่จริงคนพิการบ่อยครั้งก็รู้สึกว่าตัวเองนั้นถูกแยกออกจากสถานที่ต่างๆ เป็นเพราะว่า สังคมและทัศนคติไปสร้างความแตกต่างให้กับพวกเขา การขาดความเอาใจใส่ของประชาชนถึงพวกเขา นำไปสู่การกระทำที่เป็นปรปักษ์ และแม้แต่การตอกย้ำทางกายภาพ ซึ่งไม่น่าแปลกใจเลยที่การผสมผสานทั้งการสร้างรูปแบบทางกายภาพของสภาพแวดล้อม และทัศนคติของผู้คนของสังคมที่จะเป็นกลไกที่มีพลังต่อการกีดกันทางสังคม (Imrie และ Peter Hall, 2001)

การจัดการเรื่องการกระจายทรัพยากรในสังคมก็ขึ้นอยู่กับการมองความพิการของรัฐ (กลไกสำคัญอันหนึ่งของสังคม)ด้วย (อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2552) เช่น

1) มองคนพิการเป็น “คนป่วย” คนพิการก็ต้องกลายเป็นผู้รับความช่วยเหลืออาจต้องไปอยู่ในสถาบันที่รัฐจัดให้ และเสี่ยงที่จะถูกมองเป็นภาระสังคมมาก

2) มองคนพิการเป็น “ประชาชน” ที่ด้อยเปรียบคนพิการก็ยังเป็นผู้รับ หากแต่ในฐานะที่เป็นประชาชนของรัฐนั้น เป็นสิทธิพึงมี และในฐานะที่คนพิการก็ทำงานจ่ายภาษี แต่คนพิการที่ไม่มีงานทำก็จะถูกเหยียดและมองตนเองไร้ค่า บทความนี้จึงขอเสนอ มุมมองที่

3) มองคนพิการเป็น “มนุษย์” คนพิการก็จะไม่มีในสังคม เพราะทุกคนเกิดมาเป็นมนุษย์ต้องมี เกิด แก่ เจ็บ ป่วยและตาย รัฐจะจัดสวัสดิการที่ เรียกว่า ตั้งแต่ครรภ์มารดาจนถึงเชิงตะกอน (โปรดศึกษาเพิ่มเติมในงานของ ดร.ป่วย อึ้งภากรณ์) ทุกคนในสังคม คนของรัฐเมื่อต้องเจอกับอุปสรรคในการดำเนินชีวิต เช่น ค่าคลอดลูก ไปโรงเรียน รักษาพยาบาล ที่อยู่อาศัย มีอาหารที่มีคุณภาพกิน หรือแม้เมื่อพิการ รัฐก็จะจัดสรรการกระจายทรัพยากรอย่างเป็นธรรม เพราะทุกคน คือ “มนุษย์” ที่เท่าเทียมกัน

การออกแบบสำหรับทุกคน และการพัฒนาในการนำไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อม; ข้อกำหนดของการเข้าถึงอาคารสำหรับคนพิการจะกลายเป็นมิติที่สำคัญมากขึ้นของการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อสังหาริมทรัพย์ประเทศที่พัฒนาแล้ว การยอมรับอย่างที่เป็นรู้กันว่าการพัฒนาสภาพแวดล้อมสรรสร้างการออกแบบ และกระบวนการของอาคารมีความเพิกเฉยและขาดความเอาใจใส่ในการที่จะสนองความต้องการของคนพิการ ยกตัวอย่างเช่นอาคารพาณิชย์และอาคารสาธารณะจำนวนมากที่ไม่สามารถให้ผู้ใช้รถเข็นสามารถเข้าถึงได้ ในส่วนที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ยังขาดการดัดแปลงขั้นพื้นฐานหรือลักษณะการออกแบบที่เอื้อต่อความสะดวกในชีวิตที่เป็นอิสระสำหรับคนพิการ การออกแบบสภาพแวดล้อมสรรสร้างที่ไม่ดีและไม่สามารถเข้าถึงได้เป็นการละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการเหมือนที่ (Barnes, 1991, 17 อ้างใน Imrie R.2001) สังเกตเห็นว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพปราศจากการถามความต้องการจากคนพิการ

ในกลุ่มแนวความคิดสังคมเป็นผู้กำหนดสร้าง (Social Constructionism) นั้น ได้มองว่าสถานที่ใดก็ตามที่ไม่เอื้อต่อคนพิการ มันกำลังแยกเอาคนพิการออกจากสังคม มีสองเจตนาด้วยกันคือ

1) สถานที่เหล่านั้น ได้ถูกออกแบบเพื่อ “เก็บ” คนพิการ ให้อยู่ในที่ที่เค้าควรอยู่ (Kitchin, 1998, อ้างใน อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2009) เช่น สถานพยาบาลที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน หรือบ้านซึ่งคนพิการไม่สามารถออกไปไหนได้ เพราะไม่มีทางลาด ไม่มีระบบขนส่งสาธารณะที่เข้าถึงได้

2) สถานที่เหล่านั้นสร้างเรื่องหรือสื่อสารให้คนพิการรู้ว่า “คนพิการไม่ควรจะอยู่ตรงนั้น” เช่น สถานที่สาธารณะต่างๆ ห้าง, สนามบิน, โรงแรมหรู, โรงภาพยนตร์, โรงเรียน, มหาวิทยาลัย, ผับ, ที่ว่าการอำเภอ, ธนาคาร, สนามกีฬา, ร้านค้า ที่มีบันไดสูงหลายขั้น โดยไม่มีทางลาดหรือลิฟต์ ไม่มีป้ายบอกทางที่ชัดเจน ทางสัญจรแคบ มืด ขรุขระ หลายครั้งที่มีการเรียกร้องเพื่อให้มีสิ่งอำนวยความจำเป็นในการเข้าถึง ตามระบุในกฎหมาย เจ้าของโครงการมักให้เหตุผลว่า “ไม่เคยมีและไม่น่ามีคนพิการมาใช้” จึงยังไม่คิดว่าคุ้มค่าที่จะปรับเปลี่ยนกายภาพเหล่านั้น และนายจ้างก็ยินดีจ่ายค่าปรับแทนการจัดเตรียมสิ่งเหล่านั้น กฎหมายและคนพิการจึงถูกกดขี่โดยส่อเจตนาที่แฝงอยู่ในสังคมเหล่านี้ หรือจริงๆแล้ว คำกล่าวเหล่านั้นเป็นการบิดเบือนความคิดที่ว่า “ คนพิการไม่ควรมาอยู่ตรงนี้” การออกแบบอาคารสถานที่เหล่านั้น ด้วยขั้นบันไดสวยงาม ป้ายบอกทางเล็กจิ๋ว ประตูเล็กแคบ หลายครั้งเป็นที่เข้าใจได้ว่า เป็นการสื่อทางอ้อมไปถึงคนพิการว่า “เราไม่ต้อนรับคุณ” (อันธิกา สวสัสดิ์ศรี, 2552)

อีกหนึ่งข้อคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคนพิการ คือ อำนาจการออกแบบที่อยู่ที่นักออกแบบหรือที่เรียกตัวเองว่าผู้เชียวชาญ อย่างเดียว (Design authority Disconnection between Embodiment and design Indignity) ขาดการทำงานออกแบบร่วมกันในกระบวนการ ซึ่งถ้ามีความเข้าใจร่วมกันมีกระบวนการร่วมกันอย่างดีแล้วจะมีผลต่อการออกแบบอย่างมาก สิ่งที่สำคัญคือ “ทำอย่างไรที่จะทำให้การออกแบบของเรานั้น ทำให้คนที่แตกต่างกันมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศักดิ์ศรีเท่าเทียมกัน” ความอึดอัดใจที่เกิดขึ้นซ้ำๆ สะสมขึ้นทุกวันจากการที่ทำอะไรที่เคยทำไม่ได้ดังเดิม อันเนื่องจากวัยและความเสื่อมทางกายภาพอันเป็นปกติวิถี เช่น เดิมก็ขาอ่อนแรงแต่พอเดินได้บ้าง ต่อมาอ่อนแรงลงจากวัยจนต้องใช้วิลแชร์ แต่สภาพแวดล้อมที่ถูกออกแบบและวางแผนโดยผู้ออกแบบที่ไม่ได้มีความเข้าใจและทำงานร่วมกันกับผู้ใช้นั้นสร้างปัญหามากในการใช้งาน นั่นหมายความว่า การทำให้ถูกแยกออกจาสังคมเนื่องจากการออกแบบไม่ได้ทำไว้ให้ (Spatial separation from social) Imrie (2016) ได้พูดไว้ในงานสัมมนาในหัวข้อ "Inclusion by Design and the significance of universal Design principles and practices”

การกีดกันทางสังคมและกระบวนการในการพัฒนา: ความคาดหวังของคนพิการส่วนใหญ่ก็คือการที่จะสามารถเคลื่อนที่ไปได้รอบในสภาพแวดล้อมสรรสร้างด้วยความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่และการเข้าถึงตัวอาคาร สำหรับ Blomicy (1994) กล่าวถึง ลักษณะของสิทธิและสิทธิในการได้รับ ที่มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวมานาน เช่นสถานที่สักการบูชาภายในวิหาร pantheon ที่นำเสนอแนวคิดเสรีนิยม เช่น การเคลื่อนไหวที่เป็นส่วนหนึ่งของโลกทัศน์การปฏิวัติของระบบประชาธิปไตย ยกตัวอย่างเช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาสิทธิ การเคลื่อนไหวถูกกำหนดไว้อย่างเป็นทางการในกฎหมายสำหรับ Hobbes (1996: 57) การเคลื่อนไหวเป็นรากฐานสำคัญของสิทธิขั้นพื้นฐานของร่างกายมนุษย์ อย่างไรก็ตามการไม่สามารถเคลื่อนไหวและถูกกำหนดขอบเขตในเรื่องของการ movement และ access เป็นการกำหนดคุณสมบัติของชีวิตของคนจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจ ดังเช่น การแสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมสรรสร้างที่มีลักษณะเป็นอุปสรรคและการขัดขวางที่เกิดจากลักษณะทางกายภาพ ทำให้สถานที่นั้นไม่มีประสิทธิภาพ และแสดงความพยายามของคนพิการจำนวนมากที่กำลังมองหาอิสระในการเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็ว (Imrie, 2001) สำหรับนักวิจัยบางคน การถูกหมางเมินของผู้พิการจากสภาพแวดล้อมสรรสร้างที่เป็นผลในวงกว้าง โดยเกิดจากการถูกดูถูกและทัศนคติของสังคมต่อความพิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้กำหนดด้านนโยบาย อีกหนึ่งอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนงานพัฒนาสภาพแวดล้อมตามแนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน คือ ทัศนคติ “ซึ่งวิเคราะห์ถึงการที่สังคมสร้างสภาวะความพิการและความพยายามที่คนพิการจะต่อรองกับกระบวนการเหล่านั้นเพื่อนำไปสู่ความสำคัญที่ต้องมีพื้นที่ปรับเปลี่ยนทัศนคติ เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการเปลี่ยนความคิด ซึ่งจะสามารถเปลี่ยนสภาพแวดล้อม และควรทำไปพร้อมๆกับการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมเพื่อให้คนพิการสามารถแสดงศักยภาพปรากฏแก่สังคมก็เป็นการเปลี่ยนทัศนคติได้อีกทางหนึ่ง” (อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องกับที่ อันธิกา (2552) กล่าวไว้ เรื่อง การที่คนพิการถูกกระบวนการทางสังคมแยกออกไปจากสังคมกระแสหลัก เกิดในหลายกระบวนการทางสังคม ได้แก่

1) คนพิการถูกทำให้อยู่ในสภาวะ “ไร้อำนาจ” ไม่มีส่วนร่วมทางการเมืองในฐานะประชาชน คนพิการถูกแยกหรือถูกปฏิเสธ ออกจากกระบวนการตัดสินใจที่มีผลทางการเมือง การปกครองที่สำคัญๆ มากมาย

2) คนพิการถูกทำให้เป็น “คนชายขอบ” ของสังคมที่เค้าอยู่ คนพิการต้องถูกเกณฑ์ให้ไปอยู่ในที่พักอาศัยที่ไร้มาตรฐานในการดำรงชีวิต ถูกปฏิเสธที่จะเข้าถึงสถานที่และบริการที่เป็นสาธารณะ เช่น ระบบขนส่งมวลชน และคนพิการยังถูกจำกัดกรอบ ขอบเขตในการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมกระแสหลัก ของสังคม เช่น ไปห้าง ไปผับ ไปวัด ไปดูภาพยนตร์ไม่ได้หรือไปได้อย่างลำบาก และเมื่อคนพิการกำลังทุลักทุเลกับทางที่ไม่สะดวก ก็ถูกคนผ่านไปมามอง ถูกนินทา ในที่สุด คนพิการก็โดนเหวี่ยงให้ไปอยู่ชายขอบเหมือนเดิม

3) นอกจากนี้คนพิการยังถูกแยกออกจากตลาดแรงงานที่สำคัญ โดยการเลือกปฏิบัติ และ/หรือสถานที่ทำงานที่ไม่เอื้ออำนวยการเข้าถึงของคนพิการ คนพิการจึงได้ทำงานที่ค่าจ้างขั้นต่ำ หรืองานที่ไม่ต้องใช้ทักษะมาก หรือ งานชั่วคราวหรือเป็นกะ (ไม่ใช่งานประจำ)

4) ความสัมพันธ์ทางสังคมในเชิงอำนาจของคนพิการถูกสร้างผ่านกระบวนการทางวัฒนธรรม เช่น การกำหนดเกณฑ์ในการสร้างบรรทัดฐานของความ “เป็นปกติ” ให้เป็นความปกติของสังคม และใครที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่สังคมนั้นๆสร้าง คนคนนั้นก็กลายเป็น “คนอื่น-Others” หรือ ผิดปกติในสังคม ด้วยเหตุนี้ คนพิการจึงถูกสังคมสอนให้รู้ว่าควรอยู่ตรงไหน ถูกสั่งสมให้เข้าใจตรรกะและยอมรับต่อการถูกกดขี่และเอาเปรียบโดยสังคม และคิดต่อตัวเองว่าไร้ค่า เหมาะสมกับที่ที่สังคมได้จัดให้ยืนแล้ว สุดท้าย คนพิการถูกสอนให้โทษตัวเอง ละอายต่อสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวเองและหาคำตอบในความพิการของตัวเองเอง สังคมลดคุณค่าคนพิการด้วยการสร้างอคติต่อคนพิการ อคติเหล่านั้นสามารถเห็นได้จากภาษา คำนิยาม คำเรียก คน/ความพิการ จากสื่อกระแสหลัก ที่ร่วมกันสร้างภาพตีตราคนพิการว่า เดียงสา หรือไม่ก็มีความพิเศษ หรือไม่ก็อ่อนแอ ต้องพึ่งพา เป็นภาระแก่สังคม ฯลฯ เราต้องทบทวนด้วยว่า รัฐ ได้พยายามมองเรื่องความพิการให้เป็นเรื่องของแต่ละบุคคล การที่รัฐมองเช่นนี้เห็นได้จากการใช้ พ.ร.บ.ที่กำหนดความพิการตามตัวแบบการแพทย์ คนพิการต้องขึ้นทะเบียนตามประเภทความพิการ ย่อมเป็นการผลักภาระให้คนพิการหรือสังคมรอบๆคนพิการต้องดูแลกันเอง ไม่ใช่ความบกพร่องของรัฐ การให้เบี้ยยังชีพ ซึ่งไม่สามารถยังชีวิตได้จริง การจัดสรรสวัสดิการยังอยู่บนแนวความคิดของรัฐคือ ผู้ให้ ผู้สงเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัฒนธรรมการออกแบบ, อาคาร และผู้ใช้; การออกแบบที่ตอบสนองความต้องการของคนพิการไม่เคยถูกปรากฏให้เห็นถึงการให้ความสำคัญของกระบวนการการพัฒนา หรือทฤษฎีของการออกแบบ อย่างเช่น Neufert and Neufert's Architects' Data (2000) หรือ the Metric Handbook (Adler, 1999) 'Reinforce architects' คือแนวคิดที่ใช้กันทั่วไป โดยถือว่าสรีระที่พวกเขาคิดค้นทำให้เกิดการออกแบบที่สอดคล้องกับบรรทัดฐานของสรีรวิทยา โดยแสดงการจำกัดสัดส่วนต่างๆ ของสรีระไว้ตามบรรทัดฐาน (Imrie, 1999) ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจเป็นแหล่งข้อมูลชั้นดีที่ปฏิเสธความแตกต่างและความหลากหลายของสรีระร่างกายที่ไม่ได้อยู่ในบรรทัดฐาน จะเห็นได้จากในสถานที่ไหนที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ เช่น สถาปนิก หรือ นักออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน รวมความต้องการของคนพิการเข้าไว้ด้วยกันภายในโครงการ ก็จะมีแนวโน้มที่จะลดความพิการในรูปแบบที่อยู่แบบตัวประหลาดที่ไปสร้างความบกพร่องต่อการเคลื่อนไหวของผู้ใช้ประเภทรถเข็น

จากการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD ปัจจัยและการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน ชุดความคิดเกี่ยวกับความพิการของคนในสังคม ทำให้สามารถสรุปปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อมาใช้กับโรงพยาบาล ประกอบด้วย 1) ความเชื่อทางศาสนา, วัฒนธรรม 2) หลักการของการกำหนดความสวยงามและหลักการออกแบบต่างๆ 3) ทัศนคติของคนในสังคม 4) กระบวนการการมีส่วนร่วมในการออกแบบของคนทุกคนที่ใช้ 5)นโยบาย กฎหมายที่ใช้ในแต่ละบริบท เป็นต้น และสอดคล้องกับ Imrie (2015) ได้กล่าวว่า การออกแบบ UD จะประสบผลสำเร็จจะต้องมีองค์ประกอบต่อไปนี้ ความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานของ UD, ทัศนคติองค์กรหน่วยงาน ผู้บริหาร, การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก, นโยบายการขับเคลื่อนของคนพิการในบริบทประเทศนั้น, และ กระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้ใช้อาคารทุกประเภท (Imrie, 2015) (สามารถดูการจำแนกปัจจัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการปรับสภาพแวดล้อมเพื่อคนทุกคนได้ในภาคผนวก ก)

2.2.6 สถานการณ์ของคนพิการในประเทศไทย

อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ (Convention on the Rights of Persons with Disabilities: CRPD) ถือเป็นอนุสัญญาด้านสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศฉบับแรก ที่องค์การสหประชาชาติประกาศขึ้นเพื่อให้หลักประกันในสิทธิ เสรีภาพ ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ต่อคนพิการ อย่างเสมอภาคกับบุคคลทั่วไป ช่วยให้คนพิการกว่า 650 ล้านคน ทั่วโลก มีสิทธิเสรีภาพในการเลือกกระทำการต่างๆ โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับประเทศไทยก็ร่วมให้สัตยาบันเพื่อเข้าเป็นภาคีในอนุสัญญาฯ ดังกล่าว เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2551 ซึ่งมีผลทำให้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ ซึ่งสาระหลัก คือ เป็นเครื่องมือขับเคลื่อนให้สังคมตระหนักถึงความสำคัญของการคุ้มครอง และส่งเสริมสิทธิของคนพิการ โดยเน้นที่การขจัดอุปสรรคจากภายนอก และการแก้ไขความเสียเปรียบทางสังคมของคนพิการ ซึ่งประกอบด้วยหลักการ 2 ประการ ได้แก่

1) การพัฒนาสังคม (Social Development) เป็นการกำหนดมาตรการที่มุ่งพัฒนาบริการในด้านต่างๆ เพื่อช่วยให้คนพิการได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ อย่างเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป

2) การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของคนพิการ ซึ่งรวมถึงการขจัดการเลือกปฏิบัติและการสร้างหลักประกันความเสมอภาคในทุกมิติ (Non-Discrimination and Equality) (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2554)

ประเทศไทยมีประชากรที่เป็นคนพิการประมาณ 1.9 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.9 ของประชากรทั้ง คำนิยามของความพิการ หมายรวมถึง การมีความลำบากหรือปัญหาสุขภาพ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการทำกิจกรรมและ/หรือมีความลำบากในการดูแลตนเองด้วยนั้น ทำให้ผู้สูงอายุซึ่งมีความลำบากหรือปัญหาสุขภาพตามวัยที่สูงขึ้น จึงถูกนับรวมเป็นคนพิการในจครั้งนี้ด้วย (แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2555 – 2559)

คนพิการ หรือบุคคลทุพพลภาพ คือ บุคคลซึ่งมีความสามารถถูกจำกัดให้ปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และการมีส่วนร่วมทางสังคมได้โดยวิธีการทั่วไป เนื่องจากมีความบกพร่องทางการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ และมีความต้องการจำเป็นพิเศษด้านต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิต และมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป (ความหมายตามประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546 ในขณะที่คนทั่วไปส่วนใหญ่ยังคงมีความเชื่อที่สืบทอดมายาวนานว่า “คนพิการ” คือ ผู้ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เป็นภาระที่ครอบครัว และสังคมต้องดูแลตลอดชีวิต แต่พัฒนาการขององค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ได้แสดงผลเป็นที่ประจักษ์ชัดว่า คนพิการซึ่งได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งการส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างเหมาะสม จะสามารถช่วยเหลือตนเอง ศึกษาหาความรู้ ประกอบอาชีพ มีรายได้ ดำรงชีวิตอิสระ และสร้างสรรค์ประโยชน์ให้แก่สังคมได้ ที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่งคือ คนพิการเป็นพลเมือง ไทย ซึ่งทั้งตัวคนพิการเอง และครอบครัวเสียภาษีเช่นเดียวกับคนทั่วไป คนพิการย่อมมีสิทธิได้รับบริการสาธารณะจากรัฐ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างเสมอภาคกับคนที่ไม่พิการ ไม่ว่าจะเป็นด้านสาธารณสุข การศึกษา สังคม และอาชีพ (พวงแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจธรรม, 2551, หน้า 2) ในด้านของคนพิการทางกาย หรือการเคลื่อนไหวนั้น เป็นคนพิการที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว การทรงตัวมีปัญหา เรื่องของการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ เช่น มีความยากลำบากในการเคลื่อนไหวแขน และขา หรือไม่สามารถเคลื่อนไหวแขน หรือขาได้ ซึ่งปัญหาของความพิการที่เกิดขึ้นจะมากน้อยแค่ไหน ขึ้นอยู่กับความบกพร่องทางกาย และการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นกับแต่ละคน

สำหรับประเทศไทย มีพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 ซึ่งระบุไว้ว่า คนพิการ หมายถึง คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องทางร่างกาย ทางสติปัญญาหรือทางจิตใจ ตามประเภทหรือตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงสาธารณสุข ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ.2534 ได้กำหนดประเภทความพิการไว้ 5 ประเภท สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. คนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหว; หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องหรือการสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว ได้แก่ มือ เท้า แขน ขา อาจมาจากสาเหตุอัมพาต แขน ขา อ่อนแรงแขน ขาขาด หรือภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจนมีผลกระทบต่อการทำงานของ มือ เท้า แขน ขา

2. คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมาย; ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย ได้แก่ หูหนวก หมายถึง การที่บุคคล มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม, หูตึง หมายถึง การที่บุคคล มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งมีผลมาจากการมีความบกพร่องในการได้ยินจนไม่สามารถรับข้อมูลผ่านทางการได้ยิน

3. ความพิการทางการสื่อความหมาย หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งมีผลมาจากการมีความบกพร่องทางการสื่อความหมาย ได้แก่ พูดไม่ได้ พูดไม่ชัด หรือพูดแล้วผู้อื่นไม่เข้าใจ เป็นต้น

4. คนพิการทางการมองเห็น; ตามหลักเกณฑ์ความพิการในประกาศฉบับดังกล่าว ประกอบด้วย ความพิการทางการเห็นได้แก่ และหมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องในการเห็น เมื่อตรวจวัดความชัดของสายตาข้างดีกว่าเมื่อใช้แว่นวัดสายตาธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ

ยกตัวอย่าง กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2542) เรื่องกำหนดลักษณะอาคาร สถานที่ยานพาหนะ หรือบริการสาธารณะอื่นที่ต้องมีอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกโดยตรง แก่คนพิการซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534, กฎ กระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 ออกตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยที่สิ่งอำนวยความสะดวกตาม กฎกระทรวง มีดังนี้ 1) ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก2) ทางลาด และลิฟต์ 3) บันได 4) จอดรถ 5) ทางเข้าอาคารทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร 6) ประตู 7) ห้องส้วม 8) พื้นผิวสัมผัส และ 9) โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม โดยที่ประเภทอาคารที่จัดสิ่งอำนวยความสะดวกมีดังนี้ อาคารราชการ ประกอบด้วย โรงพยาบาล ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ สำนักงานเขต องค์การบริการส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เทศบาลนคร เทศบาลเมืองเทศบาลตำบล เมืองพัทยา สถาบันการศึกษาสถานีตำรวจ และในส่วนของอาคารเอกชน ประกอบด้วย โรงพยาบาลและสภานพยาบาลที่มีพื้นที่เปิดให้บริการบุคคลทั่วไปเกิน 300 ตารางเมตร สำนักงาน โรงมหรสพ, โรงแรม หอประชุมศูนย์การค้าห้างสรรพสินค้า ที่มีพื้นที่ให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2000 ตารางเมตร (ที่มา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์.สจล.2556)

บทลงโทษของอาคารเอกชน กรณีผู้ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ไม่จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร

- ผู้ฝ่าฝืนต้องรับโทษจำคุกไม่เกินสามเดือนหรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับและต้องรับโทษปรับรายวันอีกวันละไม่เกินสามหมื่นบาท ตลอดเวลาที่ฝ่าฝืนหรือจนจะปฏิบัติให้ถูกต้องตามมาตรา 65 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ก่อสร้าง หรือดัดแปลงไม่ตรงตามแบบที่ได้รับอนุญาต)

- ผู้ได้รับอนุญาตมีการฝ่าฝืนคำสั่งระงับการก่อสร้าง คำสั่งห้ามใช้อาคาร ต้องรับโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทำจำทั้งปรับ และต้องรับโทษปรับรายวันอีกวันละไม่เกินสามหมื่นบาทตลอดเวลาที่ฝ่าฝืน หรือจนจะปฏิบัติให้ถูกต้องตามมาตรา 65 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป จากที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยมีกฎหมายในการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและคนชรา แต่บทลงโทษของอาคารที่ไม่ฝ่าฝืนนั้นจะเห็นว่าไม่มีบทลงโทษสำหรับอาคารราชการ ซึ่งประเด็นนี้ทำให้อาคารราชการในประเทศไทยส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยความสะดวกแก่คนพิการอย่างเหมาะสม

2.2.8 การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกอย่างสมเหตุสมผล สำหรับคนพิการ

กฎหมายคนพิการชาวอเมริกัน (Americans with Disabilities Act: ADA, 1990 อ้างใน Han, K.) กล่าวถึง การช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผล (Reasonable accommodation) บนพื้นฐานของสิทธิและความเท่าเทียมกันของคนพิการในฐานะสมาชิกของสังคม โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการกำหนดมาตรฐานการจัดความช่วยเหลือที่เหมาะสมและสมเหตุสมผลสาหรับบุคคลพิการ เพื่อลดปัญหาการแบ่งแยกบุคคลเหล่านี้จากบุคคลอื่นในสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.2555, น.3-4)

อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ (Convention on the Rights of Persons with Disabilities: CRPD) ยังกล่าวถึงหลักการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ (Accessibility) (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2554) สอดคล้องกับในประเทศไทย สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ได้กล่าวไว้ในความตอนหนึ่ง ในคู่มือกฎหมายการปฏิบัติงานเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (2552) ในหัวข้อ “สิทธิคนพิการในการเข้าถึงสิ่งอานวยความสะดวก” ว่าความสามารถในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากสิ่งอานวยความสะดวกสาหรับคนพิการ ประกอบด้วย 3 มิติ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2555, น. 3-4) ได้แก่

1) การปรับสภาพแวดล้อม ทางกายภาพ อาคารสถานที่ รวมถึงการคมนาคมขนส่ง สารสนเทศและการสื่อสาร และบริการต่างๆ ฯลฯ ให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างเท่าเทียมกับคนทั่วไป โดยการออกแบบที่เป็นสากล หรือที่เรียกว่า Universal Design ต่อคนทุกกลุ่ม

2) การจัดให้มีเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive Technology) สำหรับคนพิการแต่ละประเภท เช่น เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูหนวก โปรแกรมอ่านจอภาพคอมพิวเตอร์สำหรับคนตาบอด หรือป้ายบอกทางซึ่งใช้ภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจ เป็นต้น

3) การให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมหรือสมเหตุผล (Reasonable Accommodation) เพื่อลดการเสียเปรียบทางสังคมของคนพิการแต่ละประเภท เป็นเรื่องมนุษย์ต่อมนุษย์ เป็นการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยเหลืออย่างมีเหตุมีผล ผู้ให้ก็เต็มใจ ผู้รับก็ยินดี เป็นการช่วยเหลืออย่างพอเพียงไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใด เช่น การจัดบริการล่ามภาษามือให้แก่คนหูหนวก การให้มีผู้ช่วยคนพิการสำหรับคนพิการที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ อันไม่อาจตอบสนองได้โดยวิธีการทั่วไป รวมถึงความช่วยเหลือเพื่อให้สามารถเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม เป็นต้น (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2554)

2.2.9 **สิทธิด้านสุขภาพของคนพิการ**

คำว่าสุขภาพได้รับการอธิบายความหมายแต่ดั้งเดิมว่า การปราศจากโรคหรือความเจ็บป่วย อย่างไรก็ตามคำนิยามของมีความหมายกว้างกว่านั้น กล่าวคือ “ภาวะที่สมบูรณ์ของร่างกาย จิตใจ และสังคม รวมทั้งไม่มีความเจ็บป่วยหรืออ่อนแอทางสุขภาพ” สุขภาพเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าที่ทาให้บุคคลดำรงชีวิตอย่างสมบูรณ์ทั้งด้านส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งประชาชนหลายกลุ่ม รวมทั้งคนพิการยังมีสภาวะสุขภาพที่แย่กว่าคนอื่นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าคนพิการบรรลุการมีสุขภาพที่ดี สิ่งสำคัญที่ควรจดจำคือ คนพิการต้องการบริการด้านสุขภาพแบบทั่วไป (เช่นบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค และการรักษาทางการแพทย์) เช่นเดียวกับประชากรกลุ่มอื่นๆ (CBR Guidelines (Community Based Rehabilitation) องค์ประกอบด้านสุขภาพ (CBM, 2556, p. 4)

ซึ่งความเป็นจริงคนพิการไม่ได้จัดอยู่ในประเภทคนที่เป็นโรคหรือคนที่มีความเจ็บป่วย (อ้างอิงจาก บทความ อันธิการ กล่าวถึง แนวคิดแนวความคิดคนพิการในกลุ่มนักสิทธิมนุษย์ชนใน UK) ดังนั้นสิทธิด้านสุขภาพที่คนพิการจะต้องได้รับคือ ไม่มีการแบ่งแยกและถูกระบุไว้ในตราสารต่างๆ ในระดับนานาชาติตามบทบัญญัติขององค์การอนามัยโลก ที่กล่าวไว้ว่า “การมีสุขภาพตามมาตรฐานสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้โดยไม่มีการแบ่งแยกเชื้อชาติ ศาสนา ความเชื่อทางการเมือง สภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นหนึ่งในสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ทุกคน อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ (The United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities; CRPD) ได้กล่าวถึงสิทธิพื้นฐานด้านสุขภาพของคนพิการไว้ เรียกร้องให้ประเทศสมาชิกยอมรับว่าคนพิการมีสิทธิจะมีสุขภาพตามมาตรฐานสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยไม่มีการแบ่งแยกถึงความพิการ รวมถึงข้อที่ 20 การเข้าถึง (Accessibility) และข้อที่ 26 การส่งเสริมสมรรถภาพและการฟื้นฟูสมรรถภาพ (Habilitation and rehabilitation) ได้กำหนดมาตรการต่างๆที่ประเทศสมาชิกควรปฏิบัติเพื่อให้แน่ใจว่าคนพิการสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่คำนึงถึงความละเอียดอ่อนเชิงเพศ รวมทั้งการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านสุขภาพ อย่างไรก็ตามหลักฐานทางวิชาการแสดงให้เห็นว่าคนพิการมักมีระดับสุขภาพที่แย่กว่าประชากรทั่วไป และประสบปัญหามากมายในการมีสิทธิด้านสุขภาพของพวกเขา (CBR Guidelines ขององค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนามัยโลก ฉบับภาษาไทย-Community Based Rehabilitation, องค์ประกอบด้านสุขภาพ, CBM,2556, p.1)

ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ ภาวะสุขภาพของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้งส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง ปัจจัยเหล่านี้มักถูกอ้างถึงว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ ยกตัวอย่างเช่น รายได้และสถานภาพทางสังคม (ช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนจนยิ่งมากเท่าไหร่ ยิ่งมีความแตกต่างของภาวะสุขภาพมากเท่านั้น), การจ้างงานและสภาพการทำงาน (ผู้ที่ได้รับการจ้างงานมักมีสุขภาพที่ดีกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่สามารถควบคุมสภาพในการทำงานของตนเองได้), การศึกษา (ระดับการศึกษาต่อมีความเชื่อมโยงกับการมีสุขภาพไม่ดี มีภาวะเครียดมากกว่าและมีความมั่นใจในตนเองต่ำกว่า), เครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม (การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนและชุมชนมากกว่า เชื่อมโยงกับการมีสุขภาพที่ดีกว่า),วัฒนธรรม (ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความเชื่อของครอบครัวและชุมชนล้วนส่งผลต่อสุขภาพ),เพศ (เพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างของโรคในแต่ละช่วงวัย), สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (น้ำสะอาดและอากาศบริสุทธิ์ สถานที่ทำงานที่ถูกสุขอนามัย บ้าน ชุมชนและถนนที่ปลอดภัย ล้วนส่งผลต่อการมีสุขภาพดี), บริการด้านสุขภาพ (การเข้าถึงและใช้บริการด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อสุขภาพ) ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมานั้นสามารถควบคุมได้ ซึ่งหมายความว่าสามารถทำให้สุขภาพของผู้คนมีสุขภาพที่ดีได้ ซึ่งในงานวิจัยนี้จะพูดถึงเรื่องสภาพแวดล้อมทางกายภาพของภายในอาคาร โดยเฉพาะสถานพยาบาล เนื่องจากคนพิการจะต้องมีสิทธิในการเข้าถึงและใช้บริการด้านสุขภาพได้อย่างเท่าเทียมกับคนทุกคน (CBR Guidelines ขององคก์ารอนามยัโลก ฉบบัภาษาไทย (Community Based Rehabilitation) องค์ประกอบด้านสขุภาพ, CBM, 2556, p.1)

สุขภาพแบบมีส่วนร่วม หมายถึงการที่ทุกคนสามารถเข้าถึงการดูแลสุขภาพโดยไม่คำนึงถึงความพิการ เพศ อายุ สีผิว เชื้อชาติ ศาสนาและฐานะทางสังคม ซึ่งการจะเป็นเช่นนี้ได้ผู้ให้บริการสุขภาพต้องมีทัศนคติเชิงบวกต่อความพิการและคนพิการ และมีทักษะที่เหมาะสม เช่น ทักษะด้านการสื่อสารเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของคนพิการประเภทต่างๆ สิ่งแวดล้อมทั้งหมดจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อไม่ให้มีผู้ถูกแบ่งแยกหรือกีดกัน ทางหนึ่งที่จะบรรลุเป้าหมายนี้ได้โดยส่งเสริมให้คนพิการและองค์กรคนพิการเป็นผู้มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการวางแผนงานและในการเพิ่มความเข้มแข็งของบริการสุขภาพและการฟื้นฟูสมรรถภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น สมควรอย่างยิ่งสำหรับงานวิจัยนี้ ที่จะต้องพัฒนากระบวนการทั้งด้านสภาพแวดล้อม และทางด้านทัศนคติของผู้คนในสังคมไปพร้อมๆกัน ไปพร้อมๆกัน และศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการในการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน กับโรงพยาบาล

2.3 **แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้พฤติกรรมสภาพแวดล้อม และ กระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบ** ประกอบด้วย

2.3.1 **ความพึงพอใจต่อพื้นที่และการรับรู้สภาพแวดล้อมในอาคาร**

แนวคิดนี้นำเอาทฤษฎีเกี่ยวกับความชอบของผู้อยู่อาศัย ได้แก่ ทฤษฎีความพึงพอใจของเชลเลย์ (1973) ซึ่งว่าด้วยความรู้สึก 2 แบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกทางบวกคือความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความสุข เป็นความสุขระบบย้อนกลับ คือ ความสุขสามารถ ทำให้เกิดความสุขเพิ่มขึ้นได้อีก (Shelley and Honikman, 1975) อาจกล่าวได้ว่าความชอบก็เป็นความรู้สึกทางบวก ให้ผลด้านความพึงพอใจกับมนุษย์ได้สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกหรือสร้างความพึงพอใจให้มนุษย์ ได้แก่ ทรัพยากร (Resource) หรือสิ่งเร้า (Stimuli) การวิเคราะห์ระบบความพึงพอใจ จะเป็นการศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นที่ต้องการที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจและความสุขแก่มนุษย์ ความพอใจจะเกิดได้เมื่อมีการจัดทรัพยากรที่มีอย่างถูกต้องเหมาะสม สภาพแวดล้อมกายภาพก็เป็นทรัพยากรของระบบความพึงพอใจ ที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งาน พื้นที่ภายในโรงพยาบาล ก็เกี่ยวข้องกับการจัดการที่เหมาะสม ด้านทรัพยากรภายในพื้นที่ อาทิ พื้นที่ใช้งานที่จำกัด และสภาพแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้า อาทิ ป้ายประกาศต่างๆ

2.3.2 **การรับรู้เรื่องความหนาแน่น**

ความหนาแน่นสูงทั้งทางด้านพื้นที่และทางด้านสังคม ส่งผลให้บุคคลรู้สึกแออัด เกิดผลสืบเนื่องเป็นความเครียด และทำให้มีผลกระทบต่อบุคคลและต่อสังคมในทางลบ เช่น เกิดปัญหาด้านอารมณ์ และสุขภาพเกิดความก้าวร้าว ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการช่วยเหลือ กันของคนในสังคมลดลง เป็นการชี้ชัดว่าความหนาแน่นสูงในทางพื้นที่ถือเป็นสภาพแวดล้อมในด้านลบ จึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในทางลบอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ เช่นเดียวกับความหนาแน่นสูงทางสังคม ซึ่งมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนบุคคลมากเกินกว่าพื้นที่จะรองรับได้ และมีผลทำให้เกิดพฤติกรรมในทางลบ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, บุษกร เสรฐวรกิจ และ ศิวาพร กลิ่นมาลัย 2554 หน้า 216-218)

คำจำกัดความเกี่ยวกับคำว่า ความแออัด ความหนาแน่น และความเครียด

(1) ความแออัด (Crowding) เป็นการตอบสนองทางจิตวิทยา หรือเป็นความรู้สึกทางลบ ที่มีต่อความหนาแน่น เป็นความรู้สึกที่เกิดจากการรับรู้ของมนุษย์ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความรู้สึกแออัดมีหลายประการ เช่น ความแคบของพื้นที่ ความร้อน มลภาวะทางเสียง กลิ่นเหม็น เป็นต้น ปัจจัยที่ส่งผลให้มนุษย์รู้สึกถึงความแออัดมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านความหนาแน่น

(2) ความหนาแน่น (Density) เป็นหน่วยการวัดปริมาณ จำนวนคนต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ มักใช้ในความหมายที่เกี่ยวกับจำนวนและการวัดปริมาตรของสิ่งของที่อยู่รอบๆ ตัวมนุษย์ โดยหน่วยของความหนาแน่นขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคน กับหน่วยขนาดพื้นที่ อาทิ เช่น จำนวนคนต่อห้อง (Persons per room) จำนวนคนต่อตารางเมตร (Persons per square meter)

(3) ความเครียด (Stress) เป็นผลของการตอบสนองของมนุษย์ต่อด้วยสภาพแวดล้อมที่มีความกดดันสูง ความเครียดในมนุษย์เป็นผลมาจากการกระทำระหว่างกันของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมที่มีความตึงเครียด หรือมีการแปรเปลี่ยนของสภาพแวดล้อม และเกิดความคุกคามต่อความเป็นอยู่ที่เหมาะสมของมนุษย์ ผลกระทบที่เกิดจากความเครียด คือ เกิดการป่วย รวมไปถึงความรู้สึกลบต่างๆ ของมนุษย์ เช่น ความรู้สึกหมดหวัง ความรู้สึกกลัว รู้สึกโกรธ รู้สึกเกลียดชังสังคม หรือการไม่ไว้ใจผู้อื่น

ปัจจัยที่ทำให้มนุษย์รู้สึกแออัดมากที่สุด คือ ปัจจัยเรื่องความหนาแน่น โดยจะทำให้เกิดความรู้สึกแออัด ได้มากน้อยขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของแต่ละบุคคล กล่าวคือ บางคนไม่รู้สึกแออัดเลย เนื่องจากความเคยชิน หรือบางคนไม่คุ้นชินกับสภาพแวดล้อมเมื่อตกอยู่ในสภาวะนั้นทำให้รู้สึกมากกว่าคนอื่น

ความหนาแน่นก่อให้เกิดความรู้สึกแออัดได้หลายลักษณะ สามารถแบ่งการรับรู้ของคนออกเป็น 4 สภาวะ ได้แก่ 1) สภาวะความหนาแน่นทางด้านสังคม(Social density), 2) สภาวะความหนาแน่นทางด้านพื้นที่ (Spatial density), 3) สภาวะจำกัดทางกายภาพ (Physical constraints), และ 4) สภาวะของการรับรู้ความแออัด (Perception of crowding) อีกทั้งสิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกแออัด เช่น ด้านการออกแบบพื้นที่ใช้สอย (Spatial design) เช่น ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่มีจำกัด, การจัดที่นั่ง, ตำแหน่งการจัดวางเฟอร์นิเจอร์, หรือด้านการออกแบบอาคาร(Building design) เช่น การออกแบบอาคารทั่วไปหรืออาคารสูง, หรือด้านการออกแบบองค์ประกอบ (Component design) เช่นการออกแบบระดับฝ้าเพดาน, รูปทรงห้อง, ผนังห้อง, การออกแบบทางเดิน เช่น ทำให้ทางเดินสั้นลง ช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ลงความรู้อีกแออัดได้ (Baum and Davis,1980, 471-481) หรือด้านการออกแบบทางทัศนาการ (Visual design) เช่น สีของผนัง แสง เป็นต้น (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554,น. 230)

2.3.3 การรับรู้เรื่องของการหาทาง

การศึกษากระบวนการหาทาง หรือการค้นหาเป้าหมาย (Way-Finding WFD) WFD หรือที่เรียกว่า การค้นหาเป้าหมาย มีหลายความหมาย เช่น การค้นหาเป้าหมายเป็นกระบวนการทางพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้น เมื่อคนที่หาทางจากจุดที่อยู่ไปยังจุดที่ต้องการ อีกความหมายหนึ่ง จาก Passini (1984) คือ การค้นหาเป้าหมายเป็นกระบวนที่มีการตัดสินใจตามลำดับ อันประกอบด้วย 1) ภาพของข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เกิดการรับรู้ (Cognitive mapping), 2) กระบวนการตัดสินใจ (Concision making), 3) การลงมือปฏิบัติ ที่มาจากการตัดสินใจแล้ว (Decision executive) จากที่กล่าวมาพบว่า กระบวนการของการค้นหาเป้าหมายครอบคลุมทั้งพฤติกรรมภายใน ได้แก่ การรับรู้ สร้างจินตภาพ และการตัดสินใจ อีกอันหนึ่งคือ พฤติกรรมภายนอก ได้แก่ พฤติกรรม อากัปกริยาต่างๆที่เกิดขึ้นเพื่อเดินไปหาเป้าหมาย

สรุปได้ว่า การค้นหาเป้าหมายนั้นเป็นกระบวนการในการการตัดสินใจและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในระหว่างการเดินทางจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่ง โดยที่พฤติกรรมเหล่านั้นเป็นผลมาจากการตัดสินใจของผู้ค้นหาเป้าหมาย มีงานวิจัยจาก O'Nell (1991) ได้นำเสนอลักษณะของพฤติกรรมในการค้นหาเป้าหมายของผู้ใช้อาคาร โดยเน้นที่พฤติกรรมภายนอกที่แสดงออกมา
ซึ่งสามารถนำไปประเมินประสิทธิภาพในการค้นหาเป้าหมายได้ โดยพิจารณาดังต่อไปนี้

(1) อัตราการเดิน

(2) การหยุดและมองหา

(3) การเลี้ยวผิดทิศทาง

(4) การเดินย้อนกลับทางเดิม ซึ่งอัตราการเดินวัดจากระยะทางของแต่ละคนจะต้องเท่ากันหารด้วยเวลาที่แต่ละคนใช้ในการหาเป้าหมาย ประเด็นนี้ผู้วิจัยนำมาใช้ในการประกอบการตรวจสอบเกี่ยวกับประสิทธิภาพการค้นหาจุดหมายของผู้ทดลองอาสาสมัครใช้พื้นที่และใช้เพื่อสังเกตผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาล โดยผลจากการศึกษาอยู่ในบทที่4

ดังนั้น ความสำเร็จของการค้นหาเป้าหมาย หรือประสิทธิภาพของการค้นหาเป้าหมาย (Wayfinding performance) จึงหมายถึง การที่ผู้ค้นหาเป้าหมายนั้นรู้ว่าต้นเองอยู่ที่ไหน รู้ว่าเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ที่ไหน และรู้ว่าเส้นทางที่ดีที่สุดจะไปถึงเป้าหมายคือเส้นทางใด ในขณะเดียวกันก็จะสามารถจดจำเส้นทางในการเดินทางกลับได้ด้วย

Weisman (1981) พูดถึง ผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่อการค้นหาเป้าหมาย ว่าปัจจัยทางสภาพแวดล้อมมีอยู่ด้วยกัน 4 ปัจจัย ได้แก่

(1) ผังพื้น (Floor –plan configuration)

(2) ระดับการมองเห็นเป้าหมาย (Visual access)

(3) ป้ายสัญลักษณ์และเครื่องมือช่วยหาทาง (Signage and way finding aids)

(4) ความแตกต่างกันของที่ว่าง (Space differentiation)

สรุปได้ว่า Wayfinding คือ การรับรู้ของมนุษย์ และความคุ้นเคย ในสภาพแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้น (Built environment สภาพแวดล้อม สรรสร้าง คือ สภาพแวดล้อมที่ไม่ได้เป็นสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติแต่เป็นสภาพแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้นมา)

Visual cues (สิ่งที่ชี้นำ) สิ่งที่มีผลต่อการมองของคนสามารถสร้างขึ้นได้หลายรูปแบบมากๆ เพื่อช่วยระบบ WFD คือ ป้ายบอกทาง เป็นสิ่งที่ชัดเจนในการบอก, Element ต่างๆ ทางสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย บันได ลิฟท์ Lobby Corridor, สิ่งที่เป็น Interior คือ สิ่งตกแต่งในระบบการออกแบบภายใน การเปลี่ยนสีผนัง การเปลี่ยนสีพื้น การสร้างผิวสัมผัส (Texture) ที่แตกต่าง การเปลี่ยนระดับ ฝ้าเพดาน การจัดการเฟอร์นิเจอร์เป็นต้น Element เหล่านี้ สร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความงาม และควรจะคำนึงเกี่ยวกับประโยชน์ด้าน WFD ด้วย เช่น การคำนึงเรื่องการจัดโต๊ะ ชุดรับแขก ให้สวยงาม ควรให้มีประโยชน์กับประเด็นเรื่อง WFD เช่นเมื่อเราเดินมาเห็นกลุ่มการจัดเก้าอี้กลุ่มหนึ่งควรจะให้เห็นว่า พอจะเป็น Department ได้ นอกจากมันหาทางได้ง่ายแล้วยังมีความงดงามและรู้สึกเป็นมิตร

สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาเกี่ยวกับ WFD

(1) ระบบสิ่งชี้นำ (Visual guidance system) ให้ใช้ระบบสิ่งนำทางด้วยการมองเห็น เช่น สี เพื่อทำให้แน่ใจว่าผู้ใช้งานจะสามารถใช้ space ภายในเหล่านั้นได้ เป็นเรื่องพื้นฐานของโลกสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เรื่องการใช้พื้นที่ว่าง (ใช้ระบบการมองเห็นเพื่อที่จะให้แน่ใจว่า User สามารถที่จะเข้าใจพื้นที่ ที่เรากำลังพูดถึง ผ่าน Visual guidance)

(2) องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน (Architecture element

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

and interior) เช่น กระเบื้องปูพื้นและอื่นๆ การเปลี่ยนสีผนังเพื่อช่วยในการหาทาง เมื่อไหร่ก็ตามที่มันมีความเป็นไปได้ในการสร้างความแตกต่างของพื้นที่ เช่น สลับองค์ประกอบบางอย่าง เช่น การเลือกใช้สี หรือการเอา Counter ไปวาง ที่นั่งพักคอย ก็จะช่วยให้ผู้หาทางคาดเดาพื้นที่ได้

(3) สัญลักษณ์บอกทางต้องไปติดเอาไว้ในบริเวณที่คนจะตัดสินใจว่าจะไปไหนดี เช่น ทางเข้า , ลอบบี้, ลิฟท์, corridor, intersection corridor, และอื่นๆที่คล้ายๆกัน

(4) เลือกสัญลักษณ์การมองเห็นที่เหมาะสมต่อผู้คนกลุ่มใหญ่ เช่น เด็ก คนแก่ คนที่มีปัญหาด้านการมองเห็น (ตรงกับ UD)

(5) กราฟิกที่ใช้ต้องสื่อสารได้ (Legibility) มุ่งตรงไปที่จุดที่ต้องการและมองเห็นได้ในระยะทางที่เป็นเหตุเป็นผล

(6) กราฟิกดีไซน์ต้องออกแบบและติดเอาไว้ในที่ๆสม่ำเสมอ ตลอดทาง (ให้เราคิดถึงป้ายบอกทางของระบบการจราจรในถนน ป้ายบอกทางบน Supper HI way ที่บอกทิศทาง ที่ชัดเจน บอกเป็นระยะๆ)

(7) หลีกเลี่ยง การใช้ระบบการมองที่มันเยอะจนเกินไป ให้พิจารณาให้ดีเฉพาะเจาะจงและให้แสดงแต่ข้อมูลที่เป็นส่วนสำคัญเท่านั้น และไม่ควรติดตั้งป้ายก่อนหน้าตำแหน่งที่ผู้หาเส้นทางจะทำการตัดสินใจเลือกเส้นทางมากเกินไป เพราะถ้าป้ายอยู่ในตำแหน่งก่อนหน้ามากเกินไป หรือเต็มไปด้วยป้ายบอกทางเยอะมากจะทำให้ไม่น่าสนใจอ่านและไร้ความหมาย (MacMinner, 2002)

การสร้างป้ายบอกทาง การให้ข้อมูลเท่าที่จำเป็นเท่านั้น (Progressive disclosure) เพื่อที่จะย้ายคนจากจุดหนึ่งไปอีกจุดๆ หนึ่ง ระบบป้ายควรติดที่จุดที่คนจะเลือกทางเดินว่าจะไปทางไหน และตัวอย่างของสิ่งที่เราเห็นคุ้นตาที่มีประสิทธิภาพมากๆ คือ ระบบป้ายบอกทางในสนามบิน ซึ่งเค้าบอกเป็น sequent ของมันว่า ลำดับแรกให้เราไปที่จอดรถ ป้ายจะบอกเป็นทอดๆ ความหมายก็คือต้องเข้าใจ กิจกรรมก่อน ก่อน (Flow chart) และให้ข้อมูลเท่าที่จำเป็นในการหาทาง เช่น เข้ามาถึงกรณี รพ.ไปทางไหน ตรงไหนไปฉุกเฉิน ให้เรียงลำดับกิจกรรมที่ไป ต้อง Rethinking ต้องคิดถึง Dissertation ที่เรียงกันไป ไล่เรียงเป็นนำเบอร์

หน้าที่ของป้ายบอกทาง (The Role of Signage)

บทบาทป้ายบอกทางมีหลายบทบาทมาก คือมีหน้าที่พาให้คนไปถึงที่หมาย โดยเป็นหน้าที่พื้นฐานของป้ายบอกทาง การที่หน้าที่ของป้ายบอกทางที่จะประสบผลสำเร็จมีหลายปัจจัย ประกอยด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ประโยชน์ใช้สอย; หน้าที่พื้นฐานของระบบป้ายบอกทาง คือ ต้องสร้างข้อมูลที่ไม่ให้รู้สึกติดขัด ทำให้เข้าใจว่าผู้หาทางนั้นกำลังอยู่ตรงไหน ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างทางสัญจรที่ง่าย เส้นทางเดิน เส้นทางที่คาดการณ์ว่าคนจะต้องเดินไป สิ่งเหล่านี้ต้องมีความชัดเจน

(2) ทางสัญจรภายใน มีระยะทางบอกว่าจะถึงเป้าหมาย

(3) ภาษาที่ใช้ต้องง่าย และสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ลำดับขั้นของป้ายจะต้องถูกตัดสินใจก่อนที่จะวางแพลนก่อนผู้ที่มาใช้บริการ

(4) ลำดับขั้น (Hierarchy) จะต้องมาก่อนการวางผัง ลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรมจะต้องมาก่อนการวางผังพื้น ผู้ออกแบบหรือสถาปนิกบางส่วนที่ออกแบบระบบป้ายบอกทางมาได้อย่างมีสิทธิภาพจะต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้เป็นหลัก จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าระบบป้ายบอกทางเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดส่วนหนึ่งของ WFD

2.3.4 กระบวนการการมีส่วนร่วมในการออกแบบ

เริ่มต้น การมีส่วนร่วมของพลเมืองในการสร้างการตัดสินใจในชุมชนสามารถนับย้อนไปได้ตั้งแต่ยุคของ Plato's Republic (Plato and Grube, 1992 cited in Snoff) แนวความคิดของเพลโตเช่นเรื่องเสรีภาพในการพูดในที่ชุมนุมชน, การออกเสียงลงคะแนนและการแสดงตัวอย่างของความเท่าเทียม และมีการพัฒนาอยู่ตลอดทั้งปี แนวคิดนี้เป็นพื้นฐานตามที่สหรัฐอเมริกาใช้ในการก่อตั้งประเทศขึ้น นักประวัติศาสตร์บางคนสนับสนุนความคิดที่ว่าชาวอเมริกันมีความต้องการอยากจะเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจต่อสิ่งที่จะมีผลต่อชีวิตของพวกเขาเสมอ Billington (1974) เสรีภาพและสิทธิในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดเขตแดนของอเมริกันตั้งแต่ยุคก่อนนั้นเป็นการขับเคลื่อนรากฐานของประชาธิปไตยซึ่งก็คือ สิทธิของการมีส่วนร่วมของประชาชน

จุดเริ่มต้นของกระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบ เกิดจากความตระหนักของชุมชนในปี 1960 นำไปสู่การมีส่วนร่วมโดยตรงของประชาชนในการให้ความหมายต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพวกเขาและเพิ่มความรู้สึกของความรับผิดชอบต่อสังคมขึ้น ด้วยการเคลื่อนไหวแบบใหม่ เช่น กระบวนการเคลื่อนไหวในการออกแบบ ศูนย์ชุมชนที่มีการออกแบบและการวางแผนการบริการด้านสิทธิสำหรับคนยากจน หรือคนที่ด้อยกว่าให้มีการกำหนดและดำเนินการวางแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของพวกเขาเอง ซึ่งได้มีการจัดตั้งแล้วในประเทศสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร พวกเขาได้รับอิทธิพลจากรูปแบบการสนับสนุนของ Paul Davidoff's advocacy model of intervention

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในทำนองเดียวกัน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการวางแผนหลายคน ปฏิเสธการปฏิบัติแบบดั้งเดิม ปี 1965 พวกเขาจึงไปต่อสู้กับการปรับปรุงชุมชนเมือง ในมุมของการสนับสนุนเพื่อสิทธิของประชาชนที่ยากจนขัดสนและพัฒนาวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชน และรัฐบาลก็ยังสนับสนุนเงินในส่วนของการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเคลื่อนไหว ประชาชนได้รับสิทธิในการมีส่วนร่วมในการวางแผนและการดำเนินการตามกระบวนการผ่านเงินอุดหนุนและช่วยเหลือทางด้านเทคนิค (Sanoff, 2005)

ในสหราชอาณาจักรมีผู้ที่สนใจในการศึกษาและการประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยคิดว่าการวิจัยควรคำนึงถึงประโยชน์สำหรับผู้ที่รับผลกระทบจากสังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหัวใจของงานวิจัย แนวคิดของการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเชื่อว่าการทำงานแบบมีส่วนร่วมนั้น คือ การทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติงานอย่างแข็งขัน จริงจังและพยายามที่จะรวมและหาผู้ที่มักจะถูกละเลยหรือไม่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนหรือกระบวนการวิจัย นักวิจัยจึงมักจะพยายามที่จะทำงานด้วยวิธีการจากระดับล่างขึ้นสู่ข้างบน โดยมีเป้าหมายของการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันและสร้างประโยชน์นอกกลุ่มสถาบันการศึกษา เพื่อให้อุปสรรคแบบดั้งเดิมระหว่าง ‘expert researcher’ 'และ' researched community ที่เคยถูกแบ่งกันเด็ดขาดนั้นลดลง (PyGyWg, 2006 cited in Henry snoff)

วัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วม เป็นแนวคิดทั่วไปที่ครอบคลุมเอารูปแบบของความแตกต่างมาทำให้เกิดการยอมรับ หรือวิธีในการตัดสินใจ จากจำนวนของกลุ่มที่เกี่ยวข้อง (Wulz, 1986 cited in Henry snoff) การมีส่วนร่วมจะสามารถขจัดปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการในการมีส่วนร่วมของผู้ใช้เป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะจะทำให้คนทุกประเภทสามารถเข้าถึงการใช้ทรัพยากรที่มนุษย์สรรค์สร้างขึ้นมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในทางกลับกัน อาคารบ้านพักอาศัยที่ออกแบบมาแม้จะได้รับรางวัล แต่กลับมีเสียงวิพากษ์วิจารณ์ว่าไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ อีกทั้งยังไม่สามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้ รูปลักษณ์ที่ออกมาก็ไม่ตรงกับรสนิยมของผู้บริโภค (นพดล สหชัยเสรี, 2555) ทำให้เกิดกระแสการออกแบบที่เน้นให้ผู้ใช้งานได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการออกแบบ โดยเน้นที่กระบวนการมากกว่าผลลัพธ์ ยกตัวอย่างเช่น การหาขนาดพื้นที่เฉพาะของการทำกิจกรรมบางอย่าง, ศึกษาเชิงพื้นที่ Configuration plan ขนาด share space, การจัด spatial typology ตามพฤติกรรมการใช้สอย, เน้นการทดลองเชิงพฤติกรรม หาเกณฑ์ในการออกแบบ เช่น ศึกษาพื้นที่ใช้สอยของคนพิการ เป็นต้น

Imrie (2001) พูดถึง “อำนาจการออกแบบที่อยู่ที่นักออกแบบหรือที่เรียกตัวเองว่าผู้เชียวชาญ อย่างเดียว (Design authority Disconnection between Embodiment and design Indignity)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยขาดการทำงานออกแบบร่วมกันกับผู้ใช้ (คนพิการ) แต่หากผู้ออกแบบหรือผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าความอ่อนไหวของร่างกายของคนมีผลมากต่อการออกแบบ และมีความเข้าใจร่วมกันมีกระบวนการร่วมกันอย่างดีแล้ว จะมีผลต่อประสิทธิภาพการออกแบบเป็นอย่างมาก" (Imrie, 2016)

การที่จะทำให้สิ่งที่ออกแบบหรือกระบวนการในการออกแบบเกิดประสิทธิภาพจะต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วม เน้นความสำคัญของผู้ใช้และกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันกับนักออกแบบหรือนักวางแผน กระบวนการนี้สอดคล้องกับหัวใจหลักของแนวคิด UD ที่เน้นกระบวนการการมีส่วนร่วม และเน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลางในกระบวนการออกแบบต่างๆ ดังนั้นแนวคิดนี้จึงนำไปสู่การกำหนดวิธีการในการวิจัย โดยคำนึงถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ทุกกลุ่ม เช่น การศึกษาความต้องการพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนพิการ คนสูงอายุ และผู้ใช้ทั่วไปในโรงพยาบาล ม.น, ศึกษาทัศนคติของผู้บริหาร ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอำนาจในการตัดสินใจ, ศึกษากายภาพของโรงพยาบาลที่มีอยู่เดิม โดยการนำผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD เพื่อมาตรวจสอบสร้างความแม่นยำและให้เห็นประเด็นที่หลากหลายและครอบคลุม จากที่กล่าวมาสามารถอ่านรายละเอียดของขั้นตอนและระเบียบวิธีวิจัยนี้ได้ในบทที่ 3

2.4 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและการประเมินประสิทธิภาพการใช้พื้นที่

การประเมินและวัดประสิทธิภาพสถาปัตยกรรม แม้จะมีวรรณกรรมมากมายเกี่ยวกับทางด้านวิศวกรรมด้านประสิทธิภาพการใช้งาน แต่มีงานวิจัยไม่มากนักที่เน้นวิธีการทดสอบประสิทธิภาพ ความสามารถการใช้งานและวัดผลภายใต้บริบทการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกใช้งานจริง เช่น ศึกษาเกี่ยวกับการไม่สามารถเข้าถึงสภาพแวดล้อมที่สร้าง, การไม่สามารถใช้งานของลักษณะการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคาร, สิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการมีส่วนร่วมของคนที่มีความหลากหลาย, และการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการใช้งานที่แสดงถึงความท้าทายของนักออกแบบที่มุ่งเน้นไปที่การวัดระดับความสามารถในการใช้งานและเกณฑ์การการออกแบบสากลที่มีวิธีการที่กว้างหรือครอบคลุมมากขึ้น (Afacan และ Erbug, 2008) ถึงแม้ว่าจะมีทดสอบการความสามารถการใช้งานอย่างแพร่หลาย เพื่อการลดความไม่เข้ากันระหว่างผู้ใช้กับผลิตภัณฑ์ (Beecher and Paquet, 2005, p. 36 cited in Afacan and Erbug, 2008) แต่การออกแบบสากลที่มีเป้าหมายในการออกแบบที่กว้างขวาง และครอบจักรวาลนั้นยังไม่ได้ถูกรวมเข้ามาสู่การทดสอบการใช้งาน (Afacan and Erbug, 2008) ตามข้อมูลสนับสนุน Preiser, Verderber, และ Battisto (2009) ที่กล่าวไว้ว่า ที่ผ่านมาสถานพยาบาลมีแต่การวัดหรือการประเมินคุณภาพการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้บริการในรูปแบบของคน, เจ้าหน้าที่, และด้านสุขภาพเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่หน้าที่ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในต่างๆ ก็มีความสำคัญเช่นกันในการให้บริการและเอื้อต่อการใช้สอยของผู้ใช้ที่หลากหลาย

ปัจจุบันมีวิธีการที่หลากหลายเพื่อทำการประเมินและระบุถึงคุณภาพของอาคาร, สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่มีผลต่อการเข้าใช้ประโยชน์ใช้สอยเชิงพื้นที่ของผู้ใช้อาคาร เช่น การประเมินหลังการใช้งานของผู้ใช้อาคาร(Post-Occupancy Evaluation) (Preiser, Rabinowitz, White, 1988), การประเมินการตรวจสอบการเข้าถึงของผู้ใช้ (Access audits) (Centre for Accessible Environments ,2004), การประเมินแบบองค์รวมโดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ของการออกแบบในบริบทนั้น (Heuristic evaluation) (Afacan, Erbug , 2009)

2.4.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายหลังการครอบครองพื้นที่ หรือ Post Occupancy Evaluation (POE)

เป็นวิธีการที่รู้จักและยอมรับกันอย่างแพร่หลาย โดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้ในการตรวจสอบประสิทธิภาพในการใช้งานอาคารภายหลังเปิดให้เข้าใช้จริงแล้ว การตรวจสอบดังกล่าวแบ่งเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย 1) การระบุปัญหาทั่วไป (Indicative), 2) การพิสูจน์เพื่อยืนยันปัญหา (Investigate), และ 3) การวินิจฉัย วิเคราะห์เชิงลึกเพื่อหาสาเหตุของปัญหา (Diagnostic investigations) ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงเลือกใช้วิธีการประเมินลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในแง่ของ UD ภายใต้กรอบการประเมินของ POE โดยมีประเด็นที่สำคัญคือความพึงพอใจของผู้ใช้และการตรวจสอบด้านพฤติกรรมเชิงพื้นที่ และสิ่งที่สำคัญมากกว่านั้นคือความเฉพาะของบริบทในพื้นที่ (Preiser, et al., 2008) วิธีการในการประเมินอาคารภายหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ รวมถึงการใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัย POE เป็นการตรวจสอบถึงผลกระทบในการออกแบบอาคารสำหรับผู้ใช้งานภายหลังจากที่ได้ก่อสร้างและเข้าใช้อาคารมาระยะหนึ่ง องค์ประกอบที่ควรประเมินในด้านสมรรถนะอาคารไว้ 3 ด้าน คือ

1. องค์ประกอบทางด้านประโยชน์ใช้สอย (Functional elements) เกี่ยวข้องกับความพอดีระหว่างตัวอาคารและกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร กล่าวคือ ความสามารถของผู้ใช้ในการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ทางองค์ประกอบด้านการใช้สอย กระประเมินด้วย POE เริ่มต้นโดยการปฏิบัติอย่างเป็นรูปแบบกับกรณีของอาคารรูปแบบใหม่ๆ ที่มีความหลากหลาย โดยจำแนกเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยต่างๆ อาทิ ตัวแปรด้านมนุษย์ (Human factors) ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสัดส่วนทางกายภาพของมนุษย์ ความรูสึกสะดวก, ความรู้สึกปลอดภัยของบุคคลผู้ใช้อาคาร, การเก็บสิ่งของ(Storage), การติดต่อปฏิสัมพันธ์และการเลื่อนไหลของระบบการทำงาน (Communication andworkflow), ความยืดหยุ่นและการปรับเปลี่ยนของการใช้พื้นที่ (Flexibility and change) และประโยชน์ใช้สอยอันเป็นพิเศษในอาคารแต่ละชนิด (Specialization within building types)

2. องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavioral elements) เกี่ยวข้องกับการรับรู้และความจำเป็นทางด้านจิตวิทยาของผู้ใช้อาคารและทำอย่างไรจึงจะใช้อาคารได้สะดวก ซึ่งเป็นเกณฑ์ด้านจิตวิทยาและสังคม เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารและคุณภาพชีวิตที่ดีโดยทั่วไป เช่นความเป็นส่วนตัว ความมั่นคง การสื่อความหมายของอาคาร การปฏิสัมพันธ์ต่อกันทางสังคม การรับรู้เกี่ยวกับการแออัดและอาณาเขตครอบครอง ทั้งส่วนสาธารณะและส่วนบุคคล (Wolfgang et.al.,1988)

3. ส่วนการประเมินอาคารในองค์ประกอบทางด้านเทคนิค (Technical elements) นั้น โดยกระบวนการการออกแบบ เป็นสิ่งจำเป็นที่สถาปนิกหรือผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการออกแบบ และพัฒนาแบบ แต่ในลักษณะการประเมินดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมเฉพาะแขนงวิชาต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางนั้นๆเป็นผู้ประเมิน และในขณะเดียวกันการประเมินดังกล่าวนั้นโดยหลักการสำคัญแล้วเป็นการประเมินเพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ทางวิศวกรรม ในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่ได้นำองค์ประกอบดังกล่าวมาประเมิน

2.4.2 การประเมินสมรรถนะของคนที่มีความบกพร่องทางด้านกายภาพ

เพื่อเชื่อมโยงความพิการของผู้ใช้กับสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยพฤติกรรการใช้สอยของผู้ใช้ประกอบด้วย แนวคิดของ Functional independence measure (FIM) ที่มีข้อสมมติที่ว่า ความพิการ (Disability) สามารถวัดได้โดยอิสระจากอิทธิผลของสภาพแวดล้อม การวิจัยภายใต้ทฤษฎีนี้จึงพยายามควบคุมตัวแปรโดยตัดปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมออกไป แต่กระบวนการวิจัยแบบนี้พบว่ามีข้อจำกัดอย่างมาก นักวิจัยจึงหันมาใช้แนวคิดด้านพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมแทน (Environment-behavior perspective) วิธีการแรกที่ใช้ได้แก่ Usability rating scale (URS) ซึ่งเป็นมาตราวัดระดับการตอบสนองต่อการใช้งานของสภาพแวดล้อม แต่ยังพบข้อจำกัดอีกหลายประการ จึงได้หันกลับมาใช้การผสมผสานระหว่างแนวคิด FIM ที่นำบริบทของสภาพแวดล้อมมาร่วมด้วย เรียกว่า Enviro-FIM ซึ่งเป็นการวัดระดับความต้องการการช่วยเหลือของผู้พิการบนพื้นฐานของบริบทสภาพแวดล้อม อีกแนวคิดหนึ่งของการวัดการตอบสนองของสภาพแวดล้อมได้แก่ Body-Motion Envelope (BME) ซึ่งมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อสมมติฐานที่ว่า มนุษย์สามารถประกอบพฤติกรรมใดๆ ในพื้นที่ขนาดใหญ่ด้วยความพึงพอใจสูงสุด แต่มนุษย์สามารถทำกิจกรรมเดียวกันในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดที่เพิ่มขึ้นด้วยระดับความพึงพอใจที่ลดลง จนถึงขั้นนไม่สามารถทำกิจกรรมได้อีกต่อไป ทั้งนี้ ขนาด รูปร่างของพื้นที่และการเคลื่อนไหวของร่างกายขึ้นกับปัจจัย 4 ประการ ได้แก่ 1) ตัวแปรด้านที่ตั้ง, 2) ตัวแปรด้านท่าทาง, 3) ตัวแปรด้านพฤติกรรม, และ 4) ตัวแปรด้านร่างกายมนุษย์ ด้วยวิธีนี้เราสามารถหาพื้นที่ที่เกิดจากกิจกรรมการใช้สอยเชิงพื้นที่ (Spatial) ได้ และสามารถหาค่าทางสถิติได้ นอกเหนือจากนั้นยังมีแนวคิด ISOKIN เป็นเทคนิคอีกรูปแบบหนึ่งที่หาคำตอบสำหรับ 1) ขนาดพื้นที่ๆเหมาะสมกับกิจกรรม, 2) รูปร่างของพื้นที่, 3) การรบกวนโดยตรงต่อกิจกรรมจากสภาพแวดล้อม และยังสามารถบันทึกและสังเคราะห์พื้นที่สำหรับกิจกรรมหลายกิจกรรมที่เกิดขึ้นพร้อมกันด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (นพดล สหชัยเสรี, 2554)

วิธีการประเมินความสามารถที่คงเหลือของคนพิการ

นอกจากจะประเมินลักษณะสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมคนพิการแล้ว การประเมินความสามารถที่คงเหลือของคนพิการจะช่วยแบ่งระดับความสามารถในการใช้สอยสภาพแวดล้อมได้อีกด้วย การประเมินนั้น นอกจากจะประเมินในด้านตัวโรค (Disease) และความผิดปกติ หรือการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่างๆ (Impairment) แล้ว ยังเน้นในเรื่องความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ (Functional ability) อีกด้วย นับตังแต่กิจกรรมที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน กิจกรรมสันทนาการ งานอาชีพและงานสังคมการประเมินว่าคนพิการมีความต้องการให้ผู้อื่นช่วยเหลือตนเองหรือไม่ มากน้อยเพียงใด อาจพิจารณาจากระดับความต้องการความช่วยเหลือ ตั้งแต่ไม่ต้องได้รับการช่วยเลย (Total independent) คือผู้ช่วยยืนคอยระวังความปลอดภัยและคอยช่วยให้ทำงานได้ถูกต้องเท่านั้นหรือต้องได้รับการช่วยบางส่วน (Partial independent) คือผู้ช่วยช่วยเล็กน้อยเพื่อความมั่นใจ เช่นจับเข็มขัดขณะผู้ป่วยเดินหรือ ผู้พิการต้องการความช่วยเหลือในทุกอย่าง (Total dependent) คือผู้พิการต้องมีผู้ช่วยคอยช่วยในทุกๆ กิจกรรมตลอดเวลา เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อบอกระดับความสามารถที่คงเหลือของคนพิการ เพื่อใช้ในการเข้าศึกษาพฤติกรรม ประกอบด้วย ความสามารถของคนพิการที่ต้องมีคนช่วยเหลือตลอด เท่ากับ 1 คะแนน, สามารถช่วยตัวเองได้บางขั้นตอน เท่ากับ 2 คะแนน, ไม่ต้องมีคนช่วยเหลือแต่ต้องอาศัยอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆรอบตัว เท่ากับ 3 คะแนน, และทำได้เองทั้งหมด โดยไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์ 4 คะแนน (อันธิการ สวัสดิ์ศรี,2546, น. 22-23)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 การประเมินด้วยวิธีการ ทดลองใช้งานจากผู้ใช้ ในสถานการณ์สภาพแวดล้อมจริง (Access audit)

การประเมินอาคารเพื่อการเข้าถึงของคนพิการ ที่ถูกเรียกว่าการตรวจสอบการเข้าถึง (Access audit) นี่เป็นส่วนแรกของกระบวนการปรับปรุงอาคารในอาคารที่ใช้อยู่และถ้าทำให้ถูกต้องจะเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการที่กำลังดำเนินอยู่ โดยอายุการใช้งานของอาคารเป็นตัวกำหนดลักษณะของการตรวจสอบ Access audit และคุณลักษณะที่ควรได้รับการตรวจสอบ และครอบคลุมไปจนถึงพื้นที่ที่ควรตรวจสอบ

Access audit จะตรวจสอบอาคารที่มีอยู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อให้แน่ใจว่า "การใช้งาน" ของอาคารสำหรับคนพิการ การใช้งานตั้งแต่การเดินทางและการเดินทางออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการวัดการประเมินของสิ่งอำนวยความสะดวก ความสามารถใช้งานได้โดยอิสระของคนพิการ การตรวจสอบอย่างละเอียดจะดูมากกว่าการเคลื่อนไหวทางกายภาพและความพิการ นอกจากนี้ยังจะตรวจสอบการใช้บริการโดยคนที่มีความพิการทางประสาทสัมผัสและจิต การประเมินขึ้นอยู่กับกรอบการอ้างอิงของการตรวจสอบของงานนั้นๆ เช่น วัสดุและทัศนคติของคนและประเด็นทางกายภาพ การจัดการภายในอาคาร ก่อนการเริ่มทำการตรวจสอบอาคาร สิ่งที่สำคัญคือ ควรจะต้องทำความเข้าใจ และสร้างความชัดเจนในสิ่งที่ต้องการ เริ่มจาก ตั้งวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ, เกณฑ์และตัวชี้วัดอะไรที่ใช้ในการตรวจสอบ, ผลที่คาดหวัง, ใครที่จะเป็นผู้เข้ามาตรวจสอบ , การรายงานผลลัทธ์ที่ได้ สิ่งที่กล่าวเป็นปัจจัยที่ทำให้การตรวจสอบการเข้าถึงนั้นประสบความสำเร็จ องค์ประกอบที่ต้องพิจารณาในการตรวจสอบ ประกอบด้วย การตรวจสอบทัศนคติของผู้ใช้ในอาคาร, บริบทของพื้นที่, คน, แผนผังของอาคาร, ลักษณะทางกายภาพ เช่น ระบบขนส่ง ที่จอดรถ, ทางเข้าทางเชื่อม ประตู,แสง, ลิฟต์ เป็นต้น, การตกแต่ง เช่น สี ผนัง ฝ้า เป็นต้น, ระบบไฟฉุกเฉิน, ระบบการค้นหาเป้า และอื่นๆ (Siedle,1996, pp. 9-13)

2.5 กรอบการเชื่อมโยงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้ง สี่ ส่วนหลักๆ ประกอบด้วย

กลุ่มที่หนึ่ง แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของโรงพยาบาล ประกอบด้วย การศึกษาเกี่ยวกับบริบทของโรงพยาบาล, มาตรฐานที่โรงพยาบาลยึดเป็นแนวทางปฏิบัติในด้านคุณภาพของโรงพยาบาลรวมทั้งกายภาพและการให้บริการ, มาตรฐานและเกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารเพื่อสุขภาพทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ แนวคิดดังกล่าว นำไปสู่การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการของกายภาพโรงพยาบาลม.น

กลุ่มที่สอง คือ แนวคิดของหลักการเพื่อการออกแบบสำหรับคนทุกคนUD, แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะและข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว (Mobility) ของคนพิการ และคนชรา แนวคิดที่เกี่ยวกับทัศนคติของคนในสังคมต่อคนพิการ, แนวคิดที่มีผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับคนทุกคน, สิทธิของคนพิการในการรับบริการในโรงพยาบาล แนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การกำหนดตัวแปรของปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยนี้

กลุ่มที่สาม คือ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้พฤติกรรมสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย การรับรู้สภาพแวดล้อม ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อม การรับรู้ความหนาแน่นและแออัด และการรับรู้เกี่ยวกับการหาทาง, และกระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบ แนวคิดนี้ที่มีผลตอประสิทธิภาพของการออกแบบ และกระบวนการในการทำให้เกิดสภาพแวดล้อมเพื่อคนทุกคน ซึ่งนำไปสู่วิธีการตรวจสอบและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของสภาพแวดล้อมสรรสร้าง และนำไปสู่การกำหนดวิธีการในการหาความเป็นไปได้จริงในการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล ม.น

กลุ่มที่สี่ คือ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประสิทธิภาพการให้บริการ ประกอบด้วย แนวคิดวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายหลังการครอบครองพื้นที่ หรือ Post Occupancy Evaluation (POE), แนวคิดการประเมินด้วยการทดลองใช้พื้นที่ในสถานการณ์จริง (Access audit), แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสมรรถนะของคนที่มีความบกพร่องทางด้านกายภาพ เพื่อเชื่อมโยงความพิการของผู้ใช้กับสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยพฤติกรรการใช้สอยของผู้ใช้ แนวคิดที่กล่าวมา มุ่งเน้นศึกษาวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นอุปสรรคและศึกษาความต้องการใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาล บนพื้นฐานแนวคิด UD สามารถนำมาสรุปเป็นกรอบการเชื่อมโยงวรรณกรรมสู่ ผลสรุปของการศึกษาได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.16 แสดงกรอบการเชื่อมโยงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

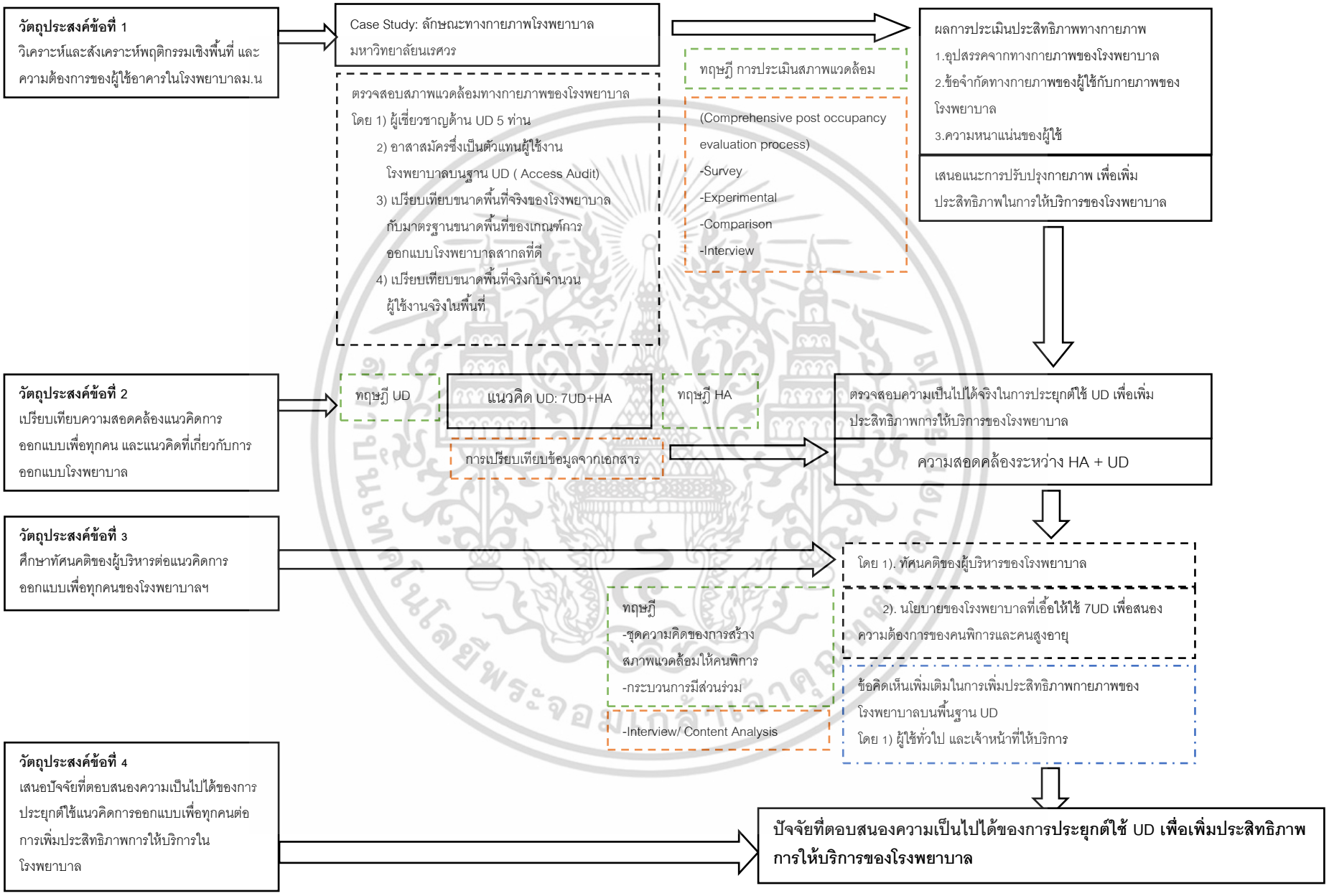
บทที่ 3
ระเบียบวิธีการวิจัย

บทนี้กล่าวถึงกระบวนการ กลยุทธ์ในการเลือกใช้วิธีวิจัย การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย เพื่อตอบถึงประเด็นที่ศึกษา เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย 3.1) ลำดับขั้นในการดำเนินการวิจัย 3.2) กระบวนการในการเลือกใช้วิธีวิจัย 3.3) ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีวิจัย รวมถึงการรวบรวมข้อมูล 3.4) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย 3.5) ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการงานวิจัย 3.6) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติ และ 3.7) แสดงการสรุปและวิเคราะห์ผลจากข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ลำดับขั้นในการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายคือการตรวจสอบหาปัจจัยในการประยุกต์ใช้หลักการ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลอย่างครอบคลุม และทราบถึงรากของปัญหาที่แท้จริง จึงอาศัยการผสมผสานการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลหลายขั้นตอน เพื่อให้เห็นภาพรวมของงานวิจัยนี้ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น สามารถแสดงลำดับขั้นในการดำเนินการวิจัยโดยมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ดังภาพที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 แสดงการเรียงลำดับขั้นในการดำเนินการวิจัย

3.2 กระบวนการเลือกวิธีการวิจัย

การวางกลยุทธ์ของระเบียบวิธีการวิจัย (Research methodological strategy) ในงานวิจัยนี้หากแบ่งตามกระบวนการของงานวิจัย ถูกจัดเป็นงานวิจัยประเภท Inductive research reason โดยเริ่มจากการศึกษาปรากฏการณ์ย่อยที่เกิดขึ้นในกรณีศึกษา และนำมาสู่การค้นพบตัวแปรและเสนอปัจจัยที่เกิดขึ้น แต่หากจัดประเภทของงานวิจัยนี้ตามวิธีการวิจัยที่ใช้ในการศึกษา ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล จึงเป็นงานวิจัยประเภทเชิงคุณภาพที่เน้นการแสวงหาความรู้ โดยการพิจารณาจากปรากฏการณ์ในบริบทจากสภาพแวดล้อมตามความจริงในทุกมิติ เพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์กับสภาพแวดล้อมนั้น ลักษณะสำคัญของงานวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ศึกษาปรากฏการณ์ของบริบทนั้นๆ ซึ่งในกรณีนี้ก็คือโรงพยาบาล ม.น การศึกษาปรากฏการณ์ต่างๆ ของบริบทถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะหากผู้วิจัยเข้าใจปรากฏการณ์เหล่านั้นอย่างลึกซึ้งแล้วย่อมทำให้เข้าใจกรณีศึกษาอย่างชัดเจนขึ้น รวมทั้งยังเป็นงานวิจัยประเภทกรณีศึกษา โดยเลือกกรณีศึกษาคือโรงพยาบาล ม.น ในส่วนของแนวทางที่ใช้ในการศึกษาของงานวิจัยนี้ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการศึกษาของการตรวจสอบตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based approach: EBA)

วัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น และมีกรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการนำแนวคิดUD มาประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาล คือ 1) ปัจจัยทางด้านลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล 2) ปัจจัยด้านนโยบาย และ 3) ปัจจัยทางทัศนคติของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นที่การศึกษาทัศนคติของผู้บริหารซึ่งเป็นบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัยประกอบด้วย 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่ และความต้องการของผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาลม.น 2) เปรียบเทียบความสอดคล้องแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน และแนวคิดที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล 3) ศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนของโรงพยาบาลม.น และ 4)เสนอปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น จึงจะต้องทำการศึกษาวิธีการ (Methods) ที่มีอยู่เพื่อตอบวัตถุประสงค์ได้อย่างครอบคลุม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์วิธีการวิจัยผ่านตาราง (Table Analysis)เพื่อแสดงจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) ของแต่ละวิธีการ เพื่อการเสริมจุดอ่อนในแต่ละวิธีการให้ได้ผลที่มีความสมบูรณ์แม่นยำมากขึ้น วิธีการนี้จะทำให้ได้วิธีวิจัยที่นำมาใช้ตรวจสอบประเด็นที่ศึกษาได้อย่างครอบคุลมและทราบถึงแก่นของปัญหาที่แท้จริง (Comprehensive Method) ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลได้ (ดังตารางที่ 3.1) เช่นเดียวกับ K.Yin Robert

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวว่า *“a good case study will therefore want to use as many sources as possible”* แปลเป็นไทยว่า กรณีศึกษาที่ดีต้องใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้” ดังนั้นกระบวนการหาข้อมูลแบบผสมผสาน (Multiple Source) เพื่อให้ทราบข้อมูลเชิงลึกที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เช่น ข้อมูลที่มาจากการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร, การสำรวจ, การสังเกต, การตรวจสอบกายภาพ, การสัมภาษณ์ จึงนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ เนื่องจากการใช้วิธีที่หลากหลายมากเท่าใดจะทำให้ป้องกันข้อเสียที่จะเกิดขึ้นได้มากเท่านั้น และข้อมูลที่ได้รับจะมีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น รวมทั้งความซ้ำกันของปรากฏการณ์หรือผลที่ได้จากแต่ละวิธีการวิจัย จะทำให้ข้อมูลในงานวิจัยนี้มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น ดังที่ K.Yin Robert (1994), pp79-80, กล่าวว่า "พึงระลึกไว้ว่าเป็นไปไม่ได้ในการเลือกใช้แหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียว จะทำให้ข้อมูลได้เนื้อที่ครบถ้วนสมบรูณ์เท่ากับการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งอื่นๆด้วย ในความเป็นจริงแล้ว การใช้ข้อมูลจากหลายๆแหล่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์แบบบมากยิ่งขึ้น และในงานวิจัยแบบกรณีศึกษาที่ดีนั้น เราต้องการใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

จากที่กล่าวมางานวิจัยนี้ มีประเด็นศึกษาย่อยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนการตอบวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อของงานวิจัย ประกอบด้วย 1) ประเด็นที่เกี่ยวข้องข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล (ในข้อที่ 1 ตารางที่ 3.1) เพื่อให้ได้ข้อมูลการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น 2) แนวคิดที่เกี่ยวกับข้อกำหนดการออกแบบโรงพยาบาล (ในข้อที่ 2 ตารางที่ 3.1) เพื่อตรวจสอบว่าโรงพยาบาล ม.น มีเกณฑ์อะไรบ้างในการควบคุมกายภาพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาลกับการออกแบบเพื่อทุกคน UD (ในข้อที่ 3 ตารางที่3.1) เพื่อตรวจสอบว่า ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบ UD หรือไม่อย่างไร 4) ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้พื้นที่และความต้องการของผู้ใช้ในโรงพยาบาลกับพื้นฐานแนวคิด UD (ในข้อที่ 4 ตารางที่ 3.1) เพื่อให้ทราบถึงอุปสรรคทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น เกี่ยวกับการให้บริการและความต้องการของผู้ใช้ในเรื่องของการเข้าถึงพื้นที่ และเข้าใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในโรงพยาบาล ม.น 5) ข้อมูลที่เกี่ยวกับมาตรฐานขนาดพื้นที่และการจัดวางพื้นที่ โดยนำมาเปรียบเทียบกับพื้นที่ๆ พบอุปสรรคจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงของตัวแทนผู้ใช้ (ในข้อที่ 5 ตารางที่ 3.1) เพื่อทราบว่า พื้นที่ที่เกิดปัญหาด้านขนาดและการจัดวางนั้น มีขนาดและการจัดวางพื้นที่เป็นไปตามมาตรฐานในการออกแบบโรงพยาบาลสากลหรือไม่ 6) ข้อมูลเกี่ยวกับความหนาแน่น การกระจุกตัว สิ่งกีดขวางการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.น (ในข้อที่ 6 ตารางที่3.1) เพื่อหาว่าจำนวนคนต่อพื้นที่ใช้งานในส่วนต่างๆ นั้น มีความเหมาะสมหรือไม่ 7) ข้อมูลที่เกี่ยวกับระบบการบอกทางและการหาทางซึ่งส่งผลต่อการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการภายในโรงพยาบาล ม.น (ในข้อที่ 7 ตารางที่ 3.1) เพื่อหาว่าปัจจุบันระบบบอกเส้นทางภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาล ม.น นั้นเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการสำหรับคนทุกคนหรือไม่อย่างไร 8) ข้อมูลที่เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล ม.น ที่เอื้อให้ใช้หลัก 7 ข้อตามแนวคิด UD และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ประเภทคนพิการและคนสูงอายุ (ในข้อที่ 8 ตารางที่3.1) เพื่อหาว่านโยบายของโรงพยาบาล ม.น นั้นเอื้อให้ใช้หลัก 7 ข้อของแนวคิด UD ในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้หรือไม่อย่างไร 9) ข้อมูลที่เกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริหารของโรงพยาบาล ม.น ที่มีต่อการนำแนวคิด UD ไปใช้กับโรงพยาบาล ม.น (ในข้อที่ 9 ตารางที่ 3.1) เพื่อวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับการนำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาล ม.น เพื่อหาทิศทางความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD มาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น, และ 10) ข้อมูลที่ได้จากทัศนคติและข้อคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกายภาพของโรงพยาบาล มน. ประกอบด้วย ผู้ใช้ทั่วไป , เจ้าหน้าที่เพื่อทราบถึงความคิดเห็นในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการบนฐาน UD

สรุป วิธีการที่กล่าวมาการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) ของแต่ละวิธีแสดงให้เห็นถึงข้อโต้แย้ง (Research argument) ของแต่ละวิธีการซึ่งถูกนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยพบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้หลายชิ้น หากเลือกวิธีการวิจัยเพียงวิธีการเดียวหรือเลือกวิธีการวิจัยไม่ครอบคลุม จะทำให้ไม่ได้ข้อมูลเชิงลึกบางอย่าง ดังนั้นงานวิจัยที่มีการใช้วิธีการที่หลากหลาย อีกทั้งมีการวิเคราะห์ข้อดีและข้อด้อยของแต่ละวิธีจะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ สามารถอธิบายถึงสาเหตุและความเชื่อมโยงของคำถามและผลที่ได้ดีกว่าการใช้วิธีการเพียงวิธีเดียว ยิ่งไปกว่านั้น หากวิธีการวิจัยที่ใช้แตกต่างกันแต่ยังได้ผลลัพธ์ที่ตรงกันหรือสอดคล้องกันก็จะยิ่งทำให้ข้อมูลที่ได้มีคุณภาพสูง สอดคล้องกับที่ Jacqueline Vischer อ้างใน Federal Facilities Council Technical Report No.145, pp. 32) ไว้ว่า “วิธีการวิจัยนั้นไม่สำคัญเท่ากระบวนการหรือการวางกลยุทธ์ของการวิจัย (Methodological research) ที่ใช้ในแต่ละงานวิจัย เพราะว่าวิธีการที่ดีย่อมเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกาลเวลา และตามบริบทของงานวิจัย” ดังนั้นจากกระบวนการดังกล่าวได้วิธีการนำมาปฏบัติใช้จริงอย่างครอบคลุมในงานวิจัยนี้ เรียกวิธีการนี้ว่า “วิธีการเลือกวิธีวิจัยในการนำมาใช้อย่างครอบคลุม (A comprehensive method)” ตารางที่ 3.1 แสดงการให้เห็นกระบวนการและเหตุผลในการเลือกวิธีการวิจัยเพื่อการตรวจสอบประเด็นต่างๆที่ต้องการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงกระบวนสร้างความเข้าใจและให้เหตุผลแต่ละวิธีการด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อนอย่างครอบคลุม (Comprehensive method) (Robert K.Yin,1994, pp.79-80)

ประเด็นในการศึกษา	วิธีการที่ใช้ Method	จุดแข็ง Strength	จุดอ่อน Weakness	แหล่งที่มา Ref.
กลุ่มที่ 1 การศึกษาปัญหาทั่วไป (Identify general problem) เพื่อตรวจสอบว่า ปัญหาเบื้องต้นของรพ.มีอะไรบ้าง) โดยสิ่งที่พิจารณาคือ ข้อมูลทั่วไปของที่เกี่ยวกับโรงพยาบาล และการให้บริการ, นโยบายที่รพ.ใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างอาคารรพ. (มาตรฐานการออกแบบรพ. กองแผนสาธารณสุข , HA, กฎหมายที่ควบคุมคนชราและคนพิการปี 48 , หลักการการ7 ข้อของออกแบบเพื่อคนทุกคน)				
1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงพยาบาล	- ศึกษาจากเอกสารของรพ., เว็บไซต์ของรพ.	- ทราบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรพ. เช่น ประเภทรพ., การให้บริการของรพ. แผนกรักษาโรค ขั้นตอนการให้บริการ ตำแหน่งของแต่ละแผนก จำนวนผู้มาใช้บริการ อาณาเขตของการรับผิดชอบผู้ป่วยของรพ., การควบคุมคุณภาพของรพ.(HA) กฎหมายที่ใช้ควบคุมอาคารรพ. (กฎกระทรวง48) เป็นต้น	- ขาดประสบการณ์ และขาดความรู้ในสถานการณ์จริง	-Nareasuan University hospital (2016)
2.แนวคิดของการออกแบบโรงพยาบาล, กฎหมายทั้งรูปธรรมและนามปธรรมที่ใช้ควบคุมการออกแบบโรงพยาบาล	- ตรวจสอบกับมาตรฐานที่ใช้ในการควบคุมอาคารโรงพยาบาล HA การประเมินจากมาตรฐานขั้นตอนตามกฎกระทรวงมหาดไทย 2548 (ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยเป็นคนประเมิน)	- เปรียบเทียบระหว่าง ลักษณะทางกายภาพในพื้นที่จริง กับกฎระเบียบที่กำหนด เพื่อหาว่าลักษณะทางกายภาพของสถานที่จริงนั้น มีความสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ใช้อย่างไร	- เกณฑ์ที่ใช้ไม่ได้กล่าวถึงหลักการ 7 หลัก ของการออกแบบเพื่อทุกคนอย่างชัดเจน	-Department of Empowerment of Persons with Disabilities (2012) - HA
3. การออกแบบโรงพยาบาลกับหลักการการออกแบบเพื่อคนทุกคน	-การประเมินโดยใช้การสำรวจ จาก 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD ในหลายศาสตร์ ซึ่งมุ่งเน้นการประเมินบนหลักการ 7 ข้อของ UD	- รู้ปัญหาของลักษณะทางกายภาพที่จะมีผลต่อการให้บริการสำหรับคนทุกคน และเพื่อหาว่าอะไรเป็นปัญหาหลัก และอะไรเป็นปัญหารอง ที่นำไปสู่ปัญหาทางกายภาพที่เกิดขึ้น ในมุมของ UD	- ขาดการยืนยันปัญหาที่มาจากกระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งานในอาคารจริง ขาดการเห็นพฤติกรรมที่ใช้แท้จริง	(Danford and Tauke's.2001 cited in Y. Afacan, 2008)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเด็นในการศึกษา	วิธีการที่ใช้ Method	จุดแข็ง Strength	จุดอ่อน Weakness	แหล่งที่มา Ref.
กลุ่มที่ 2 เพื่อยืนยันปัญหาที่เกิดขึ้นของรพ. (Further investigation) เพื่อพิสูจน์ยืนยันปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานจริงจากผู้ใช้ในรพ. บนหลักการของ UD				
4. พฤติกรรมการใช้พื้นที่ และความต้องการของผู้ใช้ภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาล ภายใต้หลักการ UD	- (Experimental Access Audit) ประเมินโดยใช้ผู้ใช้เข้าไปทดลองใช้พื้นที่จริง ตามลำดับขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล โดยที่ผู้ทดลองเป็นคนพิการ	- สามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในส่วนของพื้นที่ให้บริการที่เฉพาะเจาะจงที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้ใช้ โดยเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นคนพิการ - สามารถรู้ถึงกระบวนการของการให้บริการที่แท้จริง และรู้ว่าอะไรเป็นอุปสรรคของการเข้าใช้บริการในพื้นที่ - ผลลัพธ์จากการทดลองนี้แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดทางกายภาพในการเข้าใช้พื้นที่ของคนที่มาทดลองหรือคนพิการ และคนที่มีลักษณะทางกายภาพที่คล้ายกับคนที่มาทดลอง ในการเข้าใช้พื้นที่ให้บริการในรพ.มน.	- ผลที่ได้จะทำให้ทราบแค่พฤติกรรมที่แสดงออกภายนอกจากผู้ทดลอง แต่ปราศจากที่มาของพฤติกรรมภายใน ของผู้ทดลอง - การทดลองครั้งนี้มีผู้ทดลองที่เป็นคนพิการ แต่ยังขาดผู้ใช้งานทั่วไป ดังนั้นปัญหาหรือความต้องการอาจไม่ตรงกับผู้ใช้งานทั่วไป	- (Centre for Accessible Environments ,2004)
	-การสัมภาษณ์ จากผู้ทดลองหลังจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง เพื่อถามอุปสรรคและความพึงพอใจจากการทดลองใช้พื้นที่	- รู้ถึงอุปสรรคและความพึงพอใจ โดยสะท้อนให้เห็นความคิดภายในใจของผู้ทดลอง	- ทำให้เกิดข้อผิดพลาดหรือข้อมูลที่ขัดจากความเป็นจริงในการใช้พื้นที่ ในการถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้โรงพยาบาลได้ที่มาจากทัศนคติที่ดีต่อโรงพยาบาลและหมอ	- Zeisel J. (1986) -Robert K. Yin (1994)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเด็นในการศึกษา	วิธีการที่ใช้ Method	จุดแข็ง Strength	จุดอ่อน Weakness	แหล่งที่มา Ref.
กลุ่มที่ 3 การวินิจฉัยปัญหาเชิงลึก จากกายภาพของรพ. (In-depth analyze of problem) เป็นการพิสูจน์เชิงลึก เพื่อหาสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อประสิทธิภาพการให้บริการของรพ.นี้				
5. มาตรฐานของพื้นที่ ภายในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล	- การศึกษาโดยใช้การประเมินทางกายภาพ เพื่อวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับประเด็นความหนาแน่นของผู้ใช้และการกระจุกตัว และสิ่งกีดขวางการเข้าถึง	- เปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานนานาชาติ เพื่อพบปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ - เป็นมาตรฐานที่สร้างขึ้นมาครอบคลุมขนาดคนทุกประเภท และมาตรฐานที่ใช้ควบคุมกายภาพรพ. ที่เป็นรูปธรรม	- ไม่ได้แสดงถึงลักษณะการใช้งานในพื้นที่เป็นอย่างไร - ไม่แสดงจำนวนผู้ใช้จริงในพื้นที่	- DoH (2013) Health building note 00-01,03,04
6. ความหนาแน่น และการกระจุกตัวของผู้คน	- ใช้วิธีการคำนวณสมรรถนะของพื้นที่ภายในบริเวณพื้นที่ที่มีปัญหา	- รู้ถึงสมรรถนะของพื้นที่จริง และจำนวนผู้ใช้ในพื้นที่จริงเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดการออกแบบ (Best practice)	- ขาดการแสดงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้ในการใช้งานจริงในพื้นที่	- (Adler D (1999), (DoH (2013), pp. 66-68.)
	- ใช้วิธีการ สังเกต เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้ในพื้นที่	- การสังเกตทำให้รู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้ และพื้นที่ๆ คนชอบกระจุกตัว ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง	- ขาดการคำนวณเกี่ยวกับสมรรถนะของพื้นที่จริงกับจำนวนผู้ใช้งานในพื้นที่จริง - ขาดเหตุผลในการเลือกใช้พื้นที่ของผู้ใช้จริง	- Zeisel J (1986) -Robert K. Yin (1994)
7. ระบบการหาเส้นทางไปยังจุดหมาย	- ใช้การประเมินด้วยวิธีการการสังเกตพฤติกรรมของผู้ทดลอง และผู้ใช้บริการทั่วไป ตามเกณฑ์ในการพิจารณา หาประสิทธิภาพเกี่ยวกับระบบการหางทาง เช่น ระยะเวลาในการหยุดชะงัก, การเดินกลับ, การถามทาง เป็นต้น	- สามารถระบุปัญหาในตำแหน่งที่เฉพาะเจาะจงจากการทดลอง - รู้ปัญหาเฉพาะแต่ละประเภทของคนที่มาทดลอง - สามารถระบุได้ว่า อะไรที่เป็นปัญหาในการหาทาง	-ขาดเหตุผลที่มาจากภายในจิตใจของผู้ใช้ ผู้ทดลอง	- Passini, Oneil

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเด็นในการศึกษา	วิธีการที่ใช้ Method	จุดแข็ง Strength	จุดอ่อน Weakness	แหล่งที่มา Ref.
กลุ่มที่ 4 วิธีการตรวจสอบความเป็นไปได้จริงในการปรับปรุงกายภาพของรพ. (Investigate Possibility improvement of physical feature following UD.) เพื่อหาความเป็นไปได้จริงในการนำแนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภายในรพ.				
8. นโยบายของรพ. ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD ต่อความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ	- วิเคราะห์ประเด็น (Content analysis) จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารของรพ. เกี่ยวกับนโยบาย หรือ แนวทางในการแก้ปัญหาในการให้บริการที่เอื้อให้ใช้ 7 ข้อ UD ของรพ. มน.	- รู้ว่ารพ. มีนโยบาย มีการเอื้อให้ใช้ 7 ข้อ UD กับรพ. อย่างไร - รู้กลยุทธ์ในการกำหนดนโยบายของรพ. ที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการที่เอื้อให้ใช้ 7 ข้อ UD นอกเหนือไปจากเกณฑ์มาตรฐานที่รพ.มน ใช้ (HA) - รู้ว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD ว่ามีอะไรบ้าง	- ขาดการรู้ทัศนคติที่แท้จริงของผู้บริหาร ซึ่งส่วนใหญ่มีข้อจำกัดจากความรับผิดหน้าที่ในการรับผิดชอบ - ขาดกระบวนการมีส่วนร่วม จากกลุ่มคนอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้รพ. โดยตรง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งหนึ่งของประสิทธิภาพการให้บริการ	Henrry Snof, Rob Imrie
	- วิเคราะห์ประเด็น (Content Analysis) จากการให้สัมภาษณ์ผู้บริหารรพ. เกี่ยวกับนโยบายในการแก้ปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการ ของ คนพิการและคนสูงอายุจากการทดลองใช้พื้นที่จริง (Access audit)	- รู้ว่า นโยบายจากทางรพ. นั้นตอบสนองความต้องการกับคนพิการและคนสูงอายุได้อย่างไร - รู้ว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD มีอะไรบ้าง	- ขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของความต้องการที่แท้จริง จากกลุ่มคนอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้รพ. โดยตรง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งหนึ่งของประสิทธิภาพการให้บริการ	Henrry Snof, Rob Imrie
9. ทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิด UD กับรพ.	- วิเคราะห์ประเด็น (Content Analysis) จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร เกี่ยวกับมุมมองและทัศนคติ ที่มีต่อแนวคิด UD ของรพ.มน.	- ทราบเกี่ยวกับมุมมองเกี่ยวกับแนวคิด UD จากผู้บริหาร - ทราบปัจจัยที่ทำให้เกิดความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD มีอะไรบ้าง -ทราบวิธีการและแนวทางที่จะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพ ในการให้บริการของรพ.มน.ในแบบ UD มีอะไรบ้าง เพื่อวางเป็นแผนนโยบายในการปฏิบัติของรพ.	- ขาดการรู้เกี่ยวกับทัศนคติที่แท้จริงของผู้บริหาร ส่วนใหญ่อยู่บนพื้นฐานของความรับผิดหน้าที่ในการรับผิดชอบ ดังนั้น สิ่งที่แสดงออกมาอาจจะเป็นเพียง Opinion แต่ไม่ใช่ Attitude	Henrry Snof, Rob Imrie

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเด็นในการพิสูจน์ Problem being investigate	วิธีการที่ใช้ Method	จุดแข็ง Strength	จุดอ่อน Weakness	แหล่งที่มา Ref.
กลุ่มที่ 4 วิธีการตรวจสอบความเป็นไปได้จริงในการปรับปรุงกายภาพของรพ. (Investigate Possibility improvement of physical feature following UD.) เพื่อหาความเป็นไปได้จริงในการนำแนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภายในรพ.				
10. ทัศนคติและข้อคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกายภาพของรพ. มน ประกอบด้วย ผู้ใช้ทั่วไป , เจ้าหน้าที่	- วิเคราะห์ประเด็น (Content analysis จากการสอบถาม ผู้ใช้ทั่วไป , เจ้าหน้าที่ เพื่อหาข้อคิดเห็นในการปรับปรุงกายภาพของรพ. มน ให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการ บนพื้นฐานของ UD	- รู้ความต้องการ และข้อคิดเห็นในการปรับปรุงกายภาพของรพ.ที่ตอบสนองการใช้งานของคนพิการและคนสูงอายุ - รู้ว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD มีอะไรบ้าง	- ในการสอบถาม ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์อาจมีความเกรงใจทำให้ไม่กล้าพูดสิ่งที่ต้องการและปัญหาออกมาหมด	Henrry Snof, Rob Imrie

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการและวิธีการวิจัย

จากวิธีการเลือกวิธีวิจัยในการนำมาใช้อย่างครอบคลุม (A comprehensive method)" ในตารางที่ 3.1 ข้างต้น นำมาสู่การกำหนดขั้นตอนการดำเนินการและวิธีการวิจัย โดยเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการศึกษาต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 วิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่ และความต้องการของผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาลม.น (ผลในขั้นตอนนี้ ปรากฏในบทที่ 4)

โดยใช้การตรวจสอบประสิทธิภาพของลักษณะทางกายภาพในการให้บริการในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.น ที่มีการใช้งานอยู่ เพื่อหาความเหมาะสมและความสอดคล้องทางกายภาพในโรงพยาบาล ม.น เกี่ยวกับ การเข้าใช้พื้นที่บริการสำหรับคนทุกคนกับเกณฑ์ในการออกแบบโรงพยาบาล HA และหลักการ UD ผ่านการวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ บนพื้นฐานการประเมินบนหลักการUD มีขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีวิจัยตามลำดับดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ข้อมูลส่วนที่ 1 คือ เกณฑ์ที่ใช้ควบคุมการออกแบบโรงพยาบาล ม.น ประกอบด้วย เกณฑ์การออกแบบโรงพยาบาล HA และมาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลทั้งประเทศไทยและต่างประเทศ (Best Practice) ประเทศออสเตียเลีย เพราะมีมาตรฐานในการกำหนดการออกแบบลักษณะกายภาพของโรงพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง คลอบคุลมถึงคนทุกคน โดยมาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลของประเทศออสเตรเลียถูกนำมาใช้ในการกำหนดมาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลปีกาญจณาภิเษกของประเทศไทย ข้อมูลส่วนที่ 2 คือ แนวคิดของการออกแบบเพื่อทุกคน UD จุดประสงค์ของการศึกษาข้อมูลทั้ง 2 ส่วน เพื่อนำเกณฑ์มาใช้เพื่อการประเมินประสิทธิภาพของลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น

2) การระบุปัญหาทั่วไปของโรงพยาบาล(The indicative investigation) อ้างอิงจากกรอบทฤษฎีการประเมินอาคารหลังเข้าใช้ (Post-occupancy evaluation หรือ POE) ระดับการตรวจสอบขั้นที่ 1(Preiser WFE, et al.,2008) การตรวจสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาทั่วไป(Identify general problem) ผ่านวิธีการเดินสำรวจ (Walk through) จาก 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อคนทุกคนที่มาจากศาสตร์ที่หลากหลาย เรียกว่าการประเมินแบบองค์รวม (Heuristic evaluation method) และการสังเกต (Observation) จากผู้วิจัย โดยใช้เกณฑ์จาก 7 หลักการของ UD จุดเด่นของวิธีการนี้คือ ผู้เชี่ยวชาญสามารถระบุปัญหาเชิงพื้นที่ของลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาลกับความสอดคล้องของหลักการ UD ได้เป็นอย่างดีรวมทั้งใช้เวลาในการสำรวจไม่นาน ลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาลในการพิจารณา เช่น ลักษณะของทำเลที่ตั้ง, ระบบการสื่อสาร, ขนาดของพื้นที่, รูปแบบและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้งาน, ลักษณะการใช้งานประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้สอย, กิจกรรม พฤติกรรม, ระบบการสัญจร, อุปกรณ์ต่างๆ เฟอร์นิเจอร์ (จันทนี เพชรานนท์ ,2542,12-13) และปัญหาในการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการส่วนกลางในรพ.ปัจจุบัน ประกอบด้วย พื้นที่ทางเข้าหลัก (จุดคัดกรอง, ประชาสัมพันธ์) แผนกผู้ป่วยนอก, ห้องฉุกเฉิน, ห้องเจาะเลือด, แผนกบริการ (ชำระเงิน,จ่ายยา รับยา), ห้องน้ำ, ทางสัญจร, และลิฟต์ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกของคนพิการและคนสูงอายุตามเกณฑ์ของกฎกระทรวง 48 เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย ถ่ายภาพ, จดบันทึก, และการวัดขนาดพื้นที่ การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการรวบรวมประเด็นจากผู้เชี่ยวชาญที่ได้ทำการจดบันทึก

3) การยืนยันปัญหาที่พบ (Further investigation) อ้างอิงจากกรอบทฤษฎีการประเมินอาคารหลังเข้าใช้ (Post-occupancy evaluation หรือ POE) ระดับการตรวจสอบขั้นที่ 2 (Preiser WFE, et al.,2008) โดยใช้วิธีการทดลองเข้าถึงพื้นที่จริง (An experimental access audit) ประกอบกับการสังเกต และการจดบันทึกด้วยกล้องวิดีโอ ภาพถ่ายจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงของผู้ทดลองเป็นผู้ที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพ ประกอบด้วย คนพิการประเภทการมองเห็น, ทางการได้ยิน, ทางการเคลื่อนไหวและคนสูงอายุ และทำการเปรียบเทียบกับหลักการทั้ง 7 ข้อของ UD จุดเด่นของวิธีการทดลองคือ ทราบประสิทธิภาพของลักษณะทางกายภาพในการให้บริการของโรงพยาบาล กับความสอดคล้องของ HA และแนวคิด UD หรือไม่ โดยผ่านทางการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงจากบุคคลที่มีความลำบากมากกว่าคนปกติ และแสดงให้เห็นถึงบริบททางวัฒนธรรม (Holmes-Siedle J.,1996) โดยที่จุดมุ่งหมายในการนำคนที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพเป็นผู้ทดลองเพื่อตรวจสอบ และยืนยันอุปสรรค ปัญหาหลังจากขั้นตอนการตอบสนองในระดับที่ 1 ที่กล่าวมาจากการใช้ผู้เชี่ยวชาญในการสำรวจ

ผู้ทดลองทำการทดลองเข้าใช้พื้นที่ตามลำดับขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ม.น โดยเริ่มจาก การจอดรถ การเดินตามเส้นทางสัญจรเข้าสู่ทางเข้าหลักของอาคาร จุดคัดกรองหรือประชาสัมพันธ์ การตรวจสอบสิทธิ์ และการเข้าใช้พื้นที่แผนกรักษาผู้ป่วยนอก แผนกวินิจฉัยแผนกบริการ การชำระเงินรับยา และกลับบ้าน นอกจากนี้ผู้ทดลองยังทดลองใช้สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ประกอบด้วย ทางลาด ลิฟต์ ห้องน้ำ บันได เฟอร์นิเจอร์ต่างๆ เช่น ป้าย ระบบการให้ข้อมูลข่าวสาร ประตู เคาน์เตอร์ตามจุดบริการ เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาประกอบด้วย ความเหมาะสมของ ตำแหน่ง ขนาด ของพื้นที่และการเชื่อมโยงพื้นที่ของกิจกรรม ความเหมาะสมของลักษณะการใช้งานและประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ความเหมาะสมของสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อการเข้าถึงและการใช้งานของผู้ทดลองทั้ง 4 ประเภท (จันทนี เพชรานนท์,2542,12-13) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย การจดบันทึก กล้องวิดีโอเพื่อติดตามผู้ทดลอง กล้องถ่ายภาพ และแบบประเมินหลักการ 7 ข้อของ UD เป็นเกณฑ์การรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการชี้วัดด้วยวิธีการวัดระดับความสามารถในการทำกิจกรรมของคนพิการ หรือเรียกว่า The functional independence

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

measure หรือ FIM (Edward Steinfeld and Gary Scott Danford, 1999, 15) โดยผู้วิจัยให้ระดับความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของคนพิการในการเข้าใช้พื้นที่บริการตามเกณฑ์ของ FIM และสังเกตอุปสรรคต่อการเข้าถึงพื้นที่ของผู้ทดลอง เช่น อุปสรรค์เกี่ยวกับระบบการหาทาง โดยสังเกตุได้จากพฤติกรรมภายนอก อากัปกริยาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ทดลองเดินไปหาเป้าหมาย Passini (1984) พฤติกรรมและอากัปกริยาเหล่าได้แก่ 1) อัตราการเดิน 2) การหยุดและมองหา 3) การเลี้ยวผิดทิศทาง และ4) การเดินย้อนกลับทางเดิม (O'Nell,1991)

4) การวินิจฉัยหรือการตรวจสอบแบบเชิงลึก (The diagnostic stage) อ้างอิงจากกรอบทฤษฎีการประเมินอาคารหลังเข้าใช้ (Post-occupancy evaluation หรือ POE) ระดับการตรวจสอบขั้นที่ 3 (Preiser WFE, et al.,2008) เป็นการตรวจสอบหาสาเหตุที่พบว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบท ประกอบด้วย 2 วิธีการ คือ 1) การเปรียบเทียบระหว่างขนาดพื้นที่จริงจากผังพื้น (As-built) ของโรงพยาบาลบริเวณที่พบปัญหาด้านความหนาแน่นและกระจุกตัวกีดขวางการเข้าถึงจุดบริการ กับเกณฑ์มาตรฐานของขนาดพื้นที่ (Sizing space) จากแนวทางการออกแบบขนาดพื้นที่โรงพยาบาลที่เหมาะสม (Space Standard) จากประเทศออสเตรเลีย (Best practice) และ 2) การสังเกตุจำนวนผู้ใช้ในบริเวณพื้นที่ ที่พบอุปสรรคด้านความหนาแน่นและกระจุกตัวกีดขวางการเข้าถึงจุดบริการ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้ในสถานการณ์จริง (Actual Usage) กับมาตรฐานในเรื่องของสมรรถนะการไหลเวียนที่ดีในพื้นที่ (Best practice of flow capacities) โดยอ้างอิงจากเกณฑ์ต่างประเทศ (Adler D, 1999; DoH, 2013; DoH, 2014) ผ่านการบันทึกภาพจากกล้อง CCTV ของโรงพยาบาล ม.นเพื่อการนับจำนวนผู้ใช้ได้อย่างแม่นยำ ช่วงเวลาในการนับเป็นช่วงเวลาที่มีคนใช้บริการมากที่สุด คือ เวลา 06.00-09.00น. และทำการนับจำนวนผู้ใช้ ทุก15 นาที จุดเด่นของวิธีการนี้ เนื่องจากปรากฏการณ์ที่พบในบริบทนี้ คือ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความหนาแน่น และการกระจุกตัวกีดขวางการเข้าถึงจุดบริการของคนที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพทุกคนที่เป็นผู้ทดลอง ดังนั้นวิธีการเปรียบเทียบในประเด็นของขนาดพื้นที่ และจำนวนผู้ใช้ในพื้นที่จะช่วยให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น ได้อย่างแท้จริง

5) สรุปผลและเสนอเกณฑ์การปรับปรุงกายภาพเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางกายภาพของโรงพยาบาลบนฐานของแนวคิด UD ขั้นตอนนี้นำผลที่ได้จากการตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการของลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาลจากการอ้างอิงกรอบทฤษฎีการประเมินอาคารหลังเข้าใช้ (Post-occupancy evaluation หรือ POE) ทั้ง 3 ระดับข้างต้น (Preiser WFE, et al.,2008) สู่สรุปผลลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการที่เป็นไปตามหลักการ UD และนำเสนอเกณฑ์การปรับกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น บนพื้นฐานแนวคิด UD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การตรวจสอบนโยบายโดยการเปรียบเทียบความสอดคล้องแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD และแนวคิดที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล HA (ผลในขั้นตอนนี้ ปรากฏในบทที่ 5)

โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบระหว่างแนวคิดการออกแบบโรงพยาบาลม.น HA กับแนวคิดของ UD เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องเชิงนโยบายของทั้ง 2 นโยบาย คือ นโยบายที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาล และการออกแบบ UD ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้จริงในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD จุดเด่นของวิธีการนี้ ทำให้ทราบถึงรายละเอียดเชิงเนื้อหาของแนวคิด HA ที่ส่งผลต่อกายภาพของโรงพยาบาลและมีความสอดคล้องกับแนวคิด UD อย่างไรบ้าง โดยที่วิธีการนำผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UDมาสำรวจกายภาพ และนำผู้ที่มีข้อจำกัดมาทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงจากขั้นตอนข้างต้นที่กล่าวมาไม่สามารถปรากฏผลในส่วนของความสอดคล้องเชิงนโยบายทั้ง HA และแนวคิด UDได้ (ดูวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องของแนวคิด HA และ UD ได้ที่ภาคผนวก ก หน้า 349)

ขั้นตอนที่ 3 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การตรวจสอบทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น และนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ (ผลในขั้นตอนนี้ ปรากฏในบทที่ 6)

วิธีการตรวจสอบทัศนคติจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) เพื่อตรวจสอบหาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น ผู้ถูกสัมภาษณ์ คือ ผู้บริหารที่มีอำนาจตัดสินใจในการกำหนดนโยบายและทิศทางกายภาพในโรงพยาบาล และงานวิจัยนี้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดกายภาพโรงพยาบาลเพิ่มเติม ประกอบด้วย กลุ่มของเจ้าหน้าที่และ กลุ่มผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลทั่วไป กรอบในการสัมภาษณ์มาจากผลจากกระบวนการตรวจสอบกายภาพในขั้นตอนที่ 1 (ดูรายละเอียดคำถามได้ในภาคผนวก) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร นำมาสู่การตอบวัตถุประสงค์และคำถามในงานวิจัยนี้ คือทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาล และนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการทางการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว และคนสูงอายุอย่างไร และผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้ในโรงพยาบาล เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการปรับกายภาพเพื่อคนทุกคน และมุมมองที่มีต่อคนพิการ ทั้งนี้ผลที่ได้จากการศึกษาผ่านผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ในโรงพยาบาลนำมาสู่การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD เพื่อ

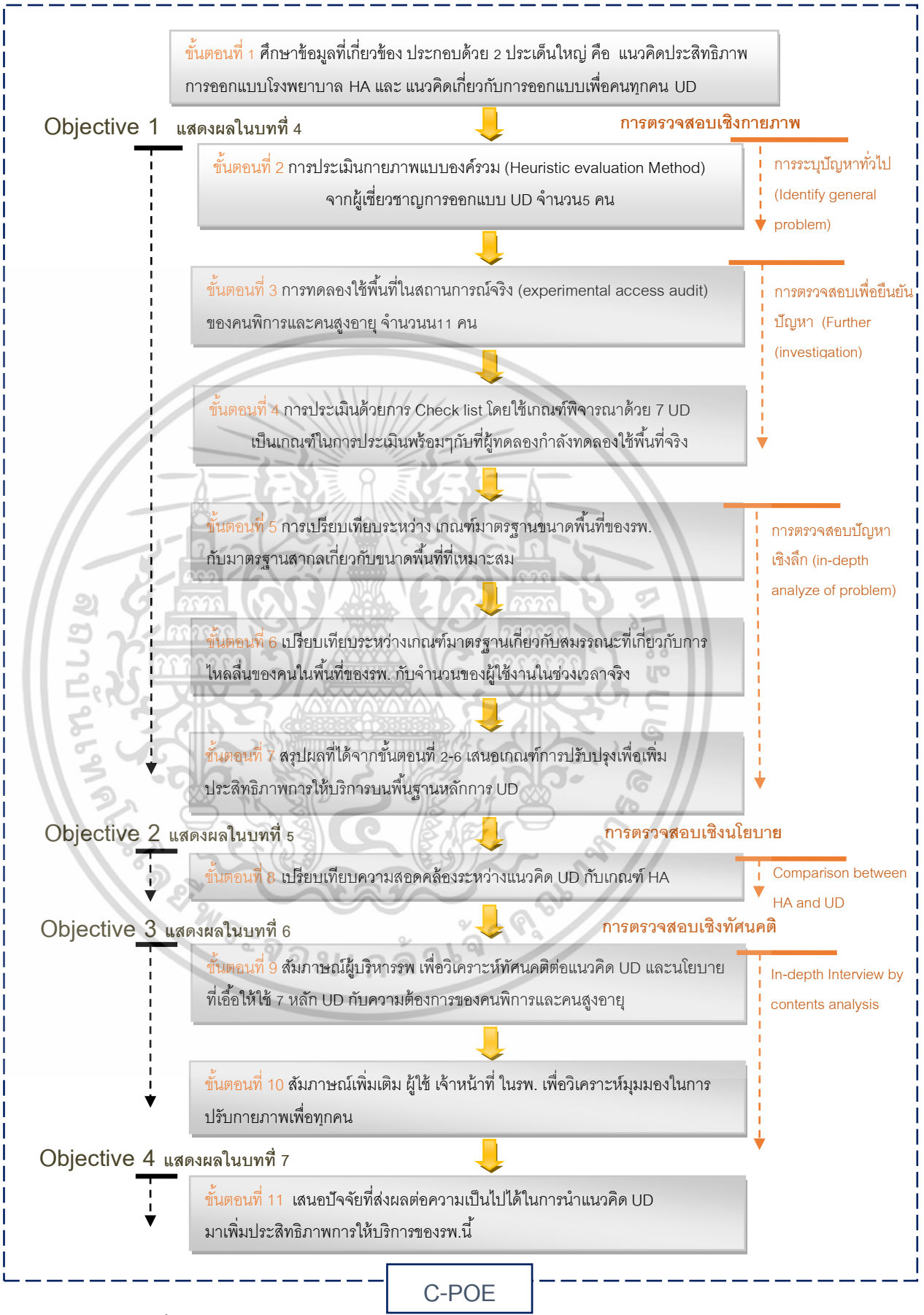
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย การจดบันทึก, เครื่องบันทึกเสียง และแบบสัมภาษณ์ (ดูตัวอย่างแสดงการสัมภาษณ์ ในภาคผนวก ค) การรวบรวมข้อมูลสนใจข้อมูลด้านความรู้สึก การให้ความหมายหรือคำนิยามของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อมาอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 4 วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เสนอปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น (ผลในขั้นตอนนี้ ปรากฏในบทที่ 7)

นำผลที่ได้จาก 3 ขั้นตอนข้างต้น ประกอบด้วย การตรวจสอบประสิทธิภาพทางกายภาพที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล บนพื้นฐาน UD การเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างแนวคิด UD และแนวคิดการออกแบบโรงพยาบาลHA การวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD และนโยบายที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของUD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ สรุปความเชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่พบกับปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณ เพื่อตอบคำถามใหญ่ของงานวิจัย คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น โดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า “กระบวนการประเมินตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการหลังการเข้าใช้พื้นที่อย่างครอบคลุม บนพื้นฐานหลักการ UD (Comprehensive post occupancy evaluation process; CPOE process)”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนกระบวนการตรวจสอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ด้วยวิธีการที่ครอบคลุม และระบุถึงสาเหตุของปัญหาได้อย่างแท้จริง (Comprehensive post occupancy evaluation process; CPOE process)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้ง

3.4 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย

งานวิจัยนี้แบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Research participant)ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อทุกคน 2) กลุ่มคนพิการและคนสูงอายุ 3) กลุ่มผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายและกายภาพของโรงพยาบาลกรณีศึกษาและ4) กลุ่มผู้ใช้ในโรงพยาบาล ม.น ประกอบด้วย ผู้ใช้บริการทั่วไปในแผนกผู้ป่วยนอกและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ม.น แผนกผู้ป่วยนอก สามารถอธิบายรายละเอียดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัยตามประเด็นในการศึกษาได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การตรวจสอบเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้บริการของลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาล ม.น เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้ในโรงพยาบาลม.น ตามหลักการ UD ในประเด็นนี้มีกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อทุกคน จำนวน 5 คน ประกอบด้วย สถาปนิก 2 คน สถาปัตยกรรมภายใน 2 คน และนักออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 คน ที่มาจากสาขาการออกแบบที่แตกต่างกัน วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เพื่อมาประเมินกายภาพและอุปสรรคในการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการในโรงพยาบาล ม.น โดยใช้หลักการ 7 ข้อของUD เป็นเกณฑ์ในการประเมิน เรียกวิธีการประเมินนี้ว่า การประเมินแบบองค์รวม (Heuristics evaluation method) (Afacan, Y., and Erbug, C.2009) ประโยชน์ของวิธีการนี้ เพื่อที่จะลดเวลาในการตรวจสอบและช่วยให้ได้ประเด็นที่หลากหลายตามแต่ละความคิดเห็นและความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญ เช่น นักออกแบบตกแต่งภายในมีบทบาทที่จำเป็นต้องเน้นถึงเรื่ององค์ประกอบที่ไม่เน้นเรื่องโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างมากนั้นและคำนึงถึงคุณภาพของสภาพแวดล้อมภายใน เช่น รูปลักษณ์, ขนาดพื้นที่ในการให้บริการ, และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ตอบสนองการใช้งานสำหรับคนทุกคน รวมทั้งป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ในส่วนสถาปนิกเป็นผู้พิจารณาเรื่ององค์ประกอบหลักของอาคาร โครงร่างของอาคารและขนาดของอาคาร องค์ประกอบด้านโครงสร้าง ผังพื้นและบริเวณด้านหน้าของอาคาร

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มคนที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพประกอบด้วย คนพิการและคนสูงอายุ ประกอบด้วยคนพิการทางการมองเห็น ทางการได้ยิน ทางการเคลื่อนไหวคือ นั่งรถเข็น และคนสูงอายุ รวมทั้งหมด 11 คน โดยมี คนพิการทางการได้ยิน 1 คน คนพิการทางสายตาประเภทตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บอด 2 คน สายตาเลือนราง 2 คน คนพิการใช้รถเข็น 4 คน คนพิการใช้ไม้ค้ำยัน 1 คน และคนพิการไม่มีแขนทั้งสองข้าง 1 คน โดยทั้งหมดเป็นกลุ่มอาสาสมัครทดลองการเข้าถึงพื้นที่ตามสถานการณ์การเข้าใช้บริการจริงภายในโรงพยาบาล ม.น เรียกวิธีการนี้ว่า “Experimental access audit” วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยเลือกจากข้อมูลในระบบคนพิการในเขตพื้นที่โรงพยาบาล ม.น รับผิดชอบ 2 คน จากสมาคมคนตาบอดจังหวัดพิษณุโลก 4 คน จากบริษัทเอกชนในจังหวัดพิษณุโลก 5 คน เหตุผลที่เลือกคนพิการและคนสูงอายุมาทำการทดลองเพราะตามแนวคิด UD กล่าวไว้ว่า หากผู้ที่ลำบากที่สุดสามารถใช้งานได้ คนปกติทั่วไปก็สามารถใช้ได้เช่นกัน อีกทั้งการนำคนที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพมาทดลองจะสามารถยืนยันปัญหาในสภาพการณ์จริงในการใช้บริการในโรงพยาบาลม.น ได้อย่างดี

ประเด็นที่ 2 การตรวจสอบด้านทัศนคติ และนโยบายที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น ในประเด็นนี้มีกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้บริหารของโรงพยาบาล ม.น จำนวน 4 คน วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงเฉพาะผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย และชี้ทิศทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น ซึ่งกลุ่มบุคคลเหล่านี้จะถูกสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ปัญหาลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบนพื้นฐานหลักการ UD การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับปัญหาที่ปรากฏในบริบทโรงพยาบาลม.น สามารถทำได้เนื่องจากกลุ่มผู้บริหารรับรู้ปัญหาร่วมกันในระหว่างที่ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยมาโดยตลอด เวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์โดยประมาณ 1-2 ชั่วโมงต่อ 1คน จุดมุ่งหมายในการสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาและการตีความจากบทสัมภาษณ์ เพื่อทราบนโยบายของโรงพยาบาล ม.น ที่เอื้อให้ใช้หลัก 7 ข้อ ของแนวคิด UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ และทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาล ม.น

กลุ่ม 2 คือ ผู้ใช้อาคารโรงพยาบาล ม.น ในบริเวณพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง จำนวน 12 คน วิธีการกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกที่พบปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ประกอบด้วย พื้นที่ประชาสัมพันธ์ พื้นที่พักคอยบริเวณหน้าห้องเจาะเลือดชั้น 1 บริเวณที่นั่งพักคอยหน้าห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลงานวิจัยตามความสมัครใจของผู้ให้สัมภาษณ์ เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์นาน ประมาณคนละ 40นาทีเป็นอย่างต่ำ

กลุ่มที่ 3 คือ ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ม.น ที่ปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 8 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงตามพื้นที่ที่พบปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ประจำจุดคัดกรอง เจ้าหน้าที่เวรเปลหน้าทางเข้าโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่จิตอาสาบริเวณจุดประชาสัมพันธ์ประจำการภาคเช้าเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีจำนวนคนหนาแน่น เจ้าหน้าที่เวรเปลหน้าทางเข้าห้องฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือห้องเจ้าเลือดเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินผู้ป่วยนอก และเจ้าหน้าที่ห้องยาผู้ป่วยนอก ระยะเวลาในสัมภาษณ์โดยประมาณ 45 นาที ต่อ 1 คน

กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลทั้งสองกลุ่มประกอบด้วย กลุ่มผู้ใช้และผู้ให้บริการถูกสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับมุมมองต่อคนพิการ และข้อคิดเห็นในการปรับปรุงกายภาพในโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการให้บริการที่เหมาะสมสำหรับทุกคน โดยเฉพาะคนพิการ โดยกรอบที่ใช้สัมภาษณ์มาจากแนวทางและผลสรุปที่ได้จากการตรวจสอบประสิทธิภาพทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น การเก็บข้อมูลเป็นเชิงคุณภาพผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาและการตีความเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาภายใต้กระบวนการศึกษาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้วิธีการผสมผสานเทคนิคที่หลากหลาย ประกอบด้วย การเดินสำรวจ การทดลองใช้พื้นที่จากอาสาสมัครในสภาพการณ์จริง การเปรียบเทียบพื้นที่ระหว่างแนวทางการออกแบบที่ดีเกี่ยวกับขนาดมาตรฐานพื้นที่ กับขนาดพื้นที่ใช้งานจริง การเปรียบเทียบพื้นที่กับจำนวนผู้ใช้ในสถานการณ์จริง และการสอบถามโดยการสัมภาษณ์ โดยงานวิจัยนี้ผ่านการรับรอง โครงการวิจัยตามแนวทางจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล (ICH-GCP) COA No. 020/2017 IRB No. 610/59 ซึ่งได้รับการ

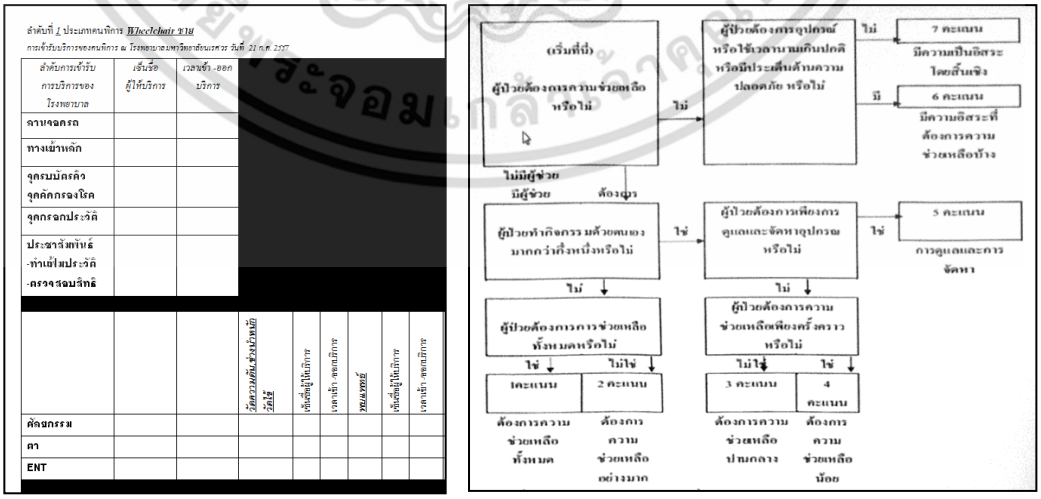
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยินยอมในการทดลองในคน ผ่านการตรวจสอบเกี่ยวกับวิธีการวิจัย บทสัมภาษณ์ ดังนั้นสามารถจำแนกเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้ตามกรอบแนวคิดงานวิจัยที่มี 3 ประเด็นใหญ่ ดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 การตรวจสอบหาประสิทธิภาพของลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น ในการให้บริการบนพื้นฐานแนวคิด UD ลักษณะของเครื่องมือประกอบด้วย

1) แบบประเมินลักษณะทางกายภาพภายในพื้นที่ให้บริการตามลำดับการให้บริการของผู้ป่วยนอก ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อทุกคนเป็นผู้ทำการประเมินและบางคนใช้การทดลองเป็นคนพิการด้วยตัวเอง

2) กล้องวิดีโอ กล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์ช่วยในการบันทึกขณะทำการทดลองเข้าใช้สถานการณ์จริงของคนพิการและคนสูงอายุ (Experimental access audit) โดยการรวบรวมผลใช้การพิจารณาตามเกณฑ์ความสามารถที่เหลืออยู่ในการทำกิจกรรมต่างๆในพื้นที่ให้บริการ (Functional ability) ผ่านการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เกณฑ์ในการพิจาณา ประกอบด้วย 1) ระดับไม่ต้องช่วยเลย (Total independence) 2) ระดับมีคนคอยบอกคอยระวังความปลอดภัยเพื่อให้ทำกิจกรรมนั้นได้ถูกต้องหรือช่วยเหลือบางส่วน (Partial Independence) 3) ระดับมีผู้ช่วยเล็กน้อยเพื่อความมั่นใจหรือต้องช่วยทุกอย่างต้องมีผู้ช่วยในทุกๆ กิจกรรมตลอดเวลา (Total dependence) ทั้ง 3 ระดับนี้ อ้างอิงจากการประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมได้เองหรือที่เรียกว่า Function independence measure (FIM) (Edward Steinfeld and Gary Scott Danford, 1999,15) โดยในการทดลองจะมีผู้ช่วยวิจัยติดตามผู้ทดลอง 2 คน ต่อผู้ทดลอง 1 คน ประกอบด้วย ผู้วิจัยและผู้ช่วยในการบันทึกกล้องวิดีโอ



ภาพที่ 3.3 แสดงตัวอย่างภารกิจของผู้ทดลองแต่ละคนที่จะต้องไปทดลองใช้พื้นที่จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) แบบประเมินในขณะที่อาสาสมัครกำลังทดลองเข้าถึงพื้นที่ให้บริการเป็นคนพิการและคนสูงอายุโดยใช้หลักการ 7 ข้อ UD มาเป็นเกณฑ์ในการประเมิน ผู้วิจัยทำการประเมินไปพร้อมกันในขณะที่ผู้ทดลองกำลังทดลองใช้พื้นที่จริง เป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.น ว่ามีความเหมาะสมต่อผู้ทดลองหรือไม่ และเป็นไปตามหลักการ 7 ข้อ UD อย่างไร รายละเอียดในการประเมินอ้างอิงจากแนวทางในการออกแบบโรงพยาบาล (Adler D ,1999; DoH, 2013) Health building note 00-01,03,04 และ กฎกระทรวงมหาดไทยปี พ.ศ. 2548 ว่าด้วยเรื่องการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับคนพิการและคนชรา

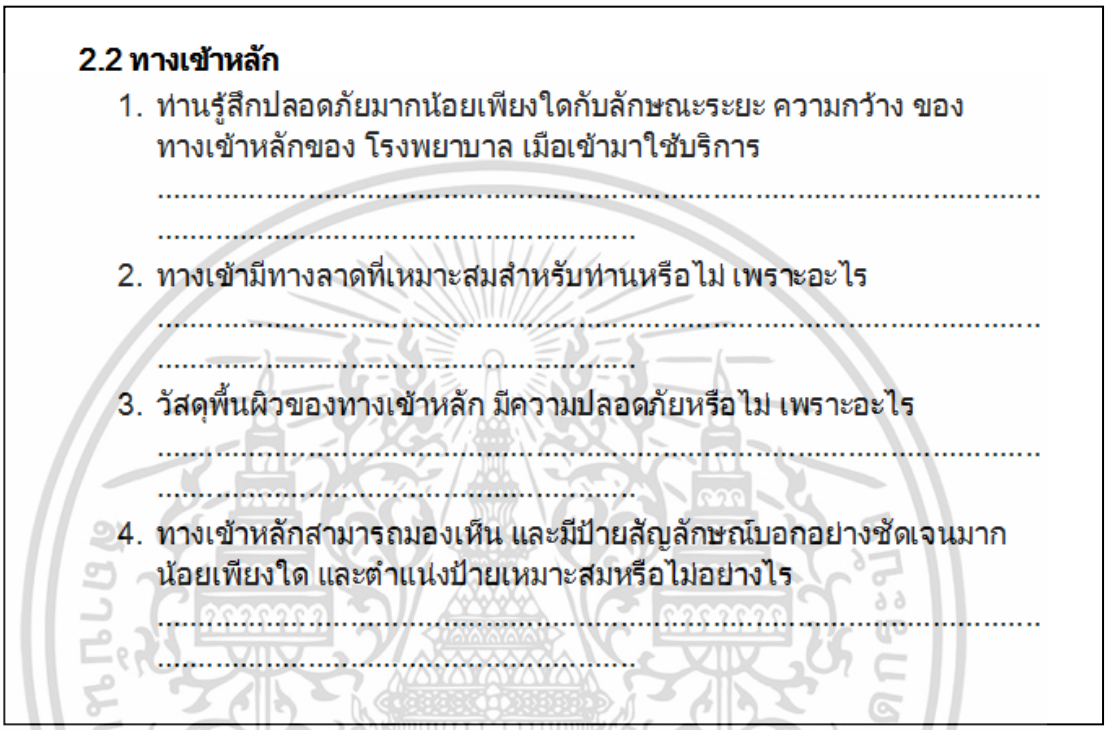
Table 3 show the evaluation of indoor physical features and functions that used in the access audit of 4 types of physical limitations complying with 7 principle of UD.

List of devices and facilities	Physical Limitation Person			Elder	Description	Complying with 7 UD principle
	Blind	Deaf	Mobility			
1. Main entrance of outpatient	X	✓	✓	✓	-Overcrowding and congestion block main entrance. -No audio sign.	-Not Equitable use -Not Flexibility in use -Not Simple and intuitive use - Not Perceptible information - Not Tolerance for error - Not Low physical effort -Not Size and space
2. Triaged point	X	✓	✓	✓	- Congestion block accessible way. - No tactile box for navigation. - the triage counter is located too close to the entrance door.	-Not Equitable use - Not Tolerance for error - Not Low physical effort -Not Size and space
3. Register	X	✓	✓	✓	- The overcrowding obstruct the view to registration counter. - No tactile box for navigation. - Counter height is too high compare to the best practice at	-Not Equitable use -Not Perceptible information - Not Tolerance for error -Not Low physical effort - Not Size and space

ภาพที่ 3.4 แสดงตัวอย่างแบบประเมินตาม 7 หลักการของ UD ในขณะที่ผู้ทดลองกำลังทำการทดลองใช้พื้นที่จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) แบบสอบถามคนพิการและคนสูงอายุหลังจากการทดลองใช้พื้นที่จริง เพื่อถามปัญหาและความพึงพอใจในการใช้พื้นที่ และใช้ประกอบกับการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้โรงพยาบาล ม.น โดยนำเกณฑ์ของสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นไปตามกฎกระทรวงปีพ.ศ. 2548 เป็นกรอบในการถามและยังครอบคลุมไปถึงหลักการของ Universal design ดังตัวอย่างดังนี้



2.2 ทางเข้าหลัก

1. ท่านรู้สึกปลอดภัยมากน้อยเพียงใดกับลักษณะระยะ ความกว้าง ของทางเข้าหลักของ โรงพยาบาล เมื่อเข้ามาใช้บริการ
   .....
   .....
2. ทางเข้ามีทางลาดที่เหมาะสมสำหรับท่านหรือไม่ เพราะอะไร
   .....
   .....
3. วัสดุพื้นผิวของทางเข้าหลัก มีความปลอดภัยหรือไม่ เพราะอะไร
   .....
   .....
4. ทางเข้าหลักสามารถมองเห็น และมีป้ายสัญลักษณ์บอกอย่างชัดเจนมากน้อยเพียงใด และตำแหน่งป้ายเหมาะสมหรือไม่อย่างไร
   .....
   .....

ภาพที่ 3.5 แสดงตัวอย่างแบบสอบถามความพึงพอใจ และความต้องการหลังการเข้าใช้บริการพื้นที่ส่วนกลางของผู้ทดลอง

ประเด็นที่ 2 การเปรียบเทียบเพื่อหาความสอดคล้องระหว่างแนวคิดการออกแบบโรงพยาบาลม.น HA และแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD

เครื่องมือที่ใช้ คือ เอกสารระหว่างแนวคิด UD กับ แนวคิด HA มาศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ในแต่ละหัวข้อของ HA กับ 7หลักการของ UD เพื่อนำไปสู่การเสนอปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ในการปนะยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น (สามารถดูตารางการเปรียบเทียบได้ใน บทที่ 5 ภาพที่ 5.1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น และนโยบายที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับคนพิการและคนสูงอายุ

เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการกำหนดประสิทธิภาพในการให้บริการตามแนวคิด UD ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้บริหารของโรงพยาบาล 2) เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ม.น ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอก และ3)ผู้ใช้บริการในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.นแบบสัมภาษณ์จะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับทัศนคติ และข้อคิดเห็นในการปรับปรุงกายภาพในโรงพยาบาลเพื่อให้เหมาะสมต่อการเข้าถึงบนพื้นฐานหลักการ UD กรอบที่ใช้ในการตั้งคำถามในการสัมภาษณ์มาจากผลที่ได้จากกระบวนการประเมินประสิทธิภาพทางกายภาพของโรงพยาบาลซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่จริง และรับรู้ปัญหาร่วมกันมาโดยตลอด ดังนั้นผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ทั้ง 3 กลุ่ม จะเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้อง รับรู้ปัญหาและมีประสบการณ์ในการเข้ามาใช้พื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาล ม.น อย่างดี ดังนั้นคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ สามารถเป็นตัวแทนของการกำหนดแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการที่เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ ที่อยู่บนพื้นฐานของ UD ในบริบทของโรงพยาบาลนี้โดยเฉพาะ

โดยผู้วิจัยใช้คำถามในการสัมภาษณ์เดียวกันในทุกกลุ่ม ประกอบด้วย 4 ข้อ คือ

(1) ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการภายในโรงพยาบาล ม.น มีอะไรบ้าง และมีวิธีการในการแก้ปัญหาอย่างไร

(2 ปัญหาในเรื่องของความหนาแน่นนั้นนำไปสู่การลดประสิทธิภาพการให้บริการ กรุณาให้ข้อคิดเห็นในแนวทางแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงคนพิการและคนสูงอายุในกาเข้าใช้พื้นที่ด้วย

(3) ปัญหาในเรื่องของการหาทาง นั้นนำไปสู่การลดประสิทธิภาพการให้บริการ กรุณาให้ข้อคิดเห็นในแนวทางแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงคนพิการและคนสูงอายุในกาเข้าใช้พื้นที่ด้วย

(4) จากการศึกษาพบว่ามีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและคนสูงอายุที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นจงเลือกรายการของสิ่งอำนวยความสะดวก พร้อมให้เหตุผลในการเลือก สามารถดูได้จากตารางที่ 3.2

การถามคำถามที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับปัญหาและการให้ข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล มน. นี้ กับกลุ่มบุคคลทั้ง 3 กลุ่มนี้ สามารถนำมากำหนดเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการบนพื้นฐานของ UD ที่เป็นไปตามความต้องการและยอมรับของผู้ใช้ในพื้นที่จริงของโรงพยาบาลได้ เพราะบุคคลที่ถูกสอบถามเหล่านี้เป็นบุคคลที่รับรู้ปัญหาร่วมกันและรับทราบการดำเนินการของงานวิจัยชิ้นนี้มาโดยตลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงรายการคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์และประเภทของกลุ่มที่จะตอบคำถามในแต่ละคำถาม

No.	คำถาม / List of Question	ผู้ตอบคำถาม /Group of Interviewees			
		Executive	STAFF	User	Expert UD
		No.= 5 person	No.= 8 person	No.= 7 person	No.= 10person
1	ปัญหาในการเข้าใช้บริการภายในรพ.มีอะไรบ้าง / วิธีการในการแก้ปัญหา			Interview	
2	ปัญหาในการให้บริการภายในโรงพยาบาลมีอะไรบ้าง / วิธีการในการแก้ปัญหา	Interview	Interview		
3	ปัญหาในเรื่องของความหนาแน่น มองว่าอย่างไร / วิธีการในการแก้ปัญหา / มันจะทำให้ คนพิการใช้ได้ดีขึ้นมั้ย / เกี่ยวกับ UD หรือไม่ /เอา UDมาช่วยแก้ได้หรือไม่	Interview	Interview	Interview	Interview
4	ปัญหาในเรื่องของการรับรู้ในการหาทาง พวกระบบway finding มองว่าอย่างไร / วิธีการในการแก้ปัญหา / มันจะทำให้ คนพิการใช้ได้ดีขึ้นมั้ย / เกี่ยวกับ UD หรือไม่ /เอา UDมาช่วยแก้ได้หรือไม่	Interview	Interview	Interview	Interview
5	เรื่องสิ่งอำนวยความไม่สะดวก ที่จะต้องเพิ่ม / เพิ่มอะไร ไม่เพิ่มอะไร/ เพราะอะไร	Interview	Interview	Interview	Interview

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ซึ่งเป็นวิธีการเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้ เริ่มจากการถอดเทปแบบคำต่อคำ (Verbatim) ต่อด้วยการทำเหมืองข้อความ (Text mining) คือ เทคนิคเพื่อค้นหารูปแบบ (Pattern) จากข้อความจำนวนมาก การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากการให้สัมภาษณ์ และการตีความ (Interpretation) เพื่อตอบคำถามของงานวิจัย ดังนั้นการนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์จากทั้ง 3กลุ่มไปใช้ สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ 1) ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจและ 2) ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้ทั่วไป,เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ม.น เพื่อให้ทราบถึงความต้องการและข้อเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการที่เป็นไปตามหลักการ UD ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.6 แสดงการเชื่อมโยงของประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และคำตอบของวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ของคนทั้ง 3 กลุ่ม โดยที่สีเขียว คือ ผู้บริหาร สีฟ้า คือ ผู้เชียวชาญด้านUD สีส้มคือเจ้าหน้าที่ และสีแดงคือผู้ใช้ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติ

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เป็นกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีฐานความเชื่อเรื่อง ปรากฏการณ์นิยม คือเชื่อในความจริงที่ปรากฏและผู้วิจัยเห็นหรือรับรู้ได้ด้วยอัตวิสัย แล้วทำมาอธิบายเป็นความรู้ที่ปรากฏตามที่ผู้วิจัยตีความ การวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหานั้น มุ่งเน้นไปที่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลสำคัญ (Key informants) ของการศึกษานั้นๆ ยกตัวอย่าง ข้อมูลปฐมภูมิ เช่น เอกสาร บทความ แผนที่ หรือข่าวต่างๆ และยังหมายรวมถึงข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลสำคัญ (Key informants) ที่เป็นบุคคล โดยวิเคราะห์มุมมอง ความคิดเห็น หรือทัศนคติ ของแหล่งข้อมูลสำคัญของการศึกษานั้นๆ (Graneheim, Lindgren, and Lundman, 2017; จันทวานิช, 2010) โดยในงานวิจัยนี้อาศัยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อวิเคราะห์แหล่งข้อมูลสำคัญ (Key informants) ที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็น ทัศนคติหรือปัญหาของแหล่งข้อมูล ได้แก่ กลุ่มอาสาสมัครที่เป็นผู้พิการ, ผู้เชี่ยวชาญด้าน UD, ผู้บริหาร, เจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล ม.น บทสัมภาษณ์ที่ได้หลังจากการถอดความแล้ว (Transcription) จะถูกนำมาเข้ากระบวนการวิเคราะห์ หากกล่าวโดยสรุปแล้วกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา (Content analysis) (ถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา, 2014) สามารถสรุปตามลำดับขั้นตอนได้ ดังนี้

1. อ่าน และอ่านซ้ำ (Reading and re-reading) ในขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ ผู้วิจัยเริ่มด้วยการทำความคุ้นเคยกับข้อมูลโดยรวมเสียก่อน ในขั้นตอนนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถเข้าใจโครงสร้างของข้อมูลได้ชัดเจนมากขึ้น

2. การวิเคราะห์ขั้นต้นหรือการจดบันทึกขั้นต้น (Initial coding and note) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยพิจารณาเนื้อหา รวมถึงการใช้ภาษา การแสดงอารมณ์ในขณะที่สัมภาษณ์ด้วย โดยผู้วิจัยอาจจะจัดกลุ่มประเด็นที่ต้องพิจารณาเนื้อหาคือ

(2.1) เนื้อหาในเชิงอธิบายความ (Descriptive content) ซึ่งเป็นประเด็นหลักในการพิจารณา โดยการวิเคราะห์ในส่วนนี้จะนำไปสู่คำสำคัญ (Keyword) ของปรากฏการณ์ของข้อมูลนั้นๆ

(2.2) เนื้อเหาเชิงการใช้ภาษา (Linguistic content) โดยเน้นไปที่การใช้ภาษาที่แสดงอารมณ์ความคิดเห็นที่ซ่อนอยู่ หรือในบางกรณีอาจจะเป็นความหมายที่มีนัยแฝงอยู

(2.3) เนื้อหาเชิงแนวความคิด (Conceptual content) ผู้วิจัยพยายามมองภาพรวมของเนื้อหาข้อมูลในส่วนนั้นๆ ว่าผู้ให้สัมภาษณ์กำลังให้ความหมาย หรือบอกอะไรกับผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การพัฒนาโครงเรื่อง (Developing emergent theme) เป็นการนำเอาประเด็นเนื้อหาจากข้อ 2 มาประมวลและสรุปเป็นกลุ่มแนวคิดที่สามารถอธิบายโดยองค์รวมของปรากฏการณ์ของเนื้อหาข้อมูลที่ทำการวิเคราะห์

4. การสร้างความเชื่อมโยงของข้อมูล (Connection across emergent themes) โดยหากข้อมูลเนื้อหาทำการวิเคราะห์มาจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน เช่น ข้อมูลการสัมภาษณ์จากอาสาสมัครแต่ละคน ผู้วิจัยต้องนำโครงเรื่องที่ได้มาจัดกลุ่มหรือหาความสัมพันธ์ เพื่อสรุปเป็นขั้นตอนสุดท้าย

ในงานวิจัยนี้ กระบวนการการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) ถูกใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและผู้ใช้บริการทั่วไปในโรงพยาบาลม.น โดยในการวิเคราะห์เนื้อหาเริ่มจากการถอดข้อความสนทนา บทสัมภาษณ์ โดยแยกเป็นแต่ละบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงการสรุปประเด็นและปัจจัยในการศึกษา วิธีการที่ใช้ และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย

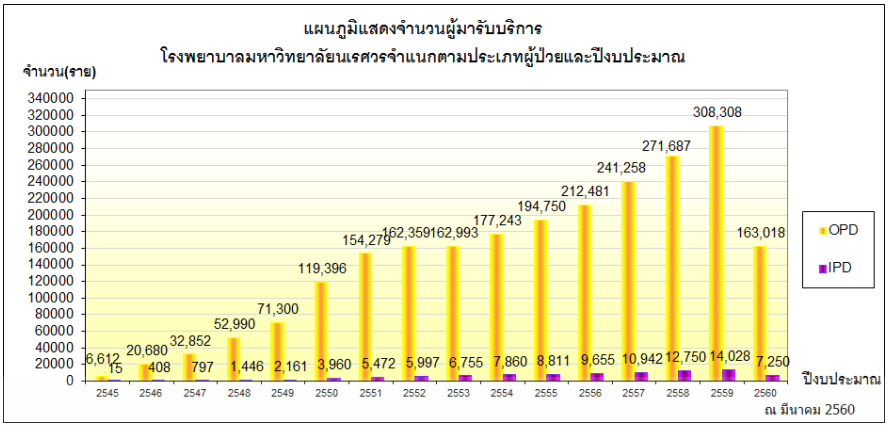
No	Issues	Factors	Methods	Research participant
1	พฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นอย่างไร	- ลักษณะทางกายภาพของรพ. - กิจกรรม - ประเภทผู้ใช้ - ข้อจำกัดของผู้ใช้ - ลักษณะการใช้งาน - ความต้องการใช้พื้นที่	- ประเมิน โดย 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD - ทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงในสถานการณ์จริง - เปรียบเทียบขนาดพื้นที่จริง(as-built)และมาตรฐานการออกแบบขนาดพื้นที่โรงพยาบาล (Best practice) - เปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้ในสถานการณ์จริง (actual usage) กับมาตรฐานการออกแบบขนาดพื้นที่สำหรับการไหลเวียนที่ดี	-UD expert -Experimenter Disabilities
2	ความสอดคล้องของแนวความคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคนกับการนำมาใช้กับ โรงพยาบาลเป็นอย่างไร	- หลักการแนวคิดการออกแบบ UD - เกณฑ์ของมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล HA	- เปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่าง HA กับ UD	-
3	นโยบายของรพ. มน.เอื้อให้ใช้ 7 หลักของแนวความคิด UD กับความต้องการของคนพิการทางการมองเห็น, คนพิการทางการได้ยิน, คนพิการทางการเคลื่อนไหว, และคนสูงวัยได้อย่างไร	- ข้อกำหนด หรือแนวทางที่รพ.ใช้ มีความสอดคล้องกับ 7 หลักการของ UD อย่างไร	- สัมภาษณ์ผู้บริหาร เพื่อวิเคราะห์หานโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการที่เอื้อให้ใช้ 7UD กับความต้องการของคนพิการ	-Executive
4	ศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร	-ทัศนคติที่มีต่อ UD บริบทสังคม, การลงทุน ,ความคุ้มทุน,ประโยชน์ที่ได้,จำนวนคน ,นโยบาย,กฎหมาย,ความเชื่อ,ทัศนคติ เจตคติ วัฒนธรรม, การเมือง, เศรษฐกิจ,	- สัมภาษณ์ ผู้บริหาร เกี่ยวกับมุมมอง UD กับการนำมาใช้สำหรับ รพ.	-Executive -User -Staff
5	ปัจจัยในการนำแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) มาเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลมีอะไรบ้าง	- ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ - ปัจจันด้านทัศนคติ โครงสร้างทางสังคม, การเมือง, เศรษฐกิจ, กฎหมาย ,นโยบาย, ความรู้และความเข้าใจ, การมีส่วนร่วมของคน	- การวิเคราะห์และการตีความ จากการศึกษาทั้ง 4 ข้อ เพื่อตอบปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของรพ.มน	- Expert UD - User - Staff - Executive

3.7 การสรุปและวิเคราะห์ผลจากข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการกำหนดกายภาพของโรงพยาบาล ม.น

3.7.1 สรุปผลข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล ม.น พบว่า เป็นโรงพยาบาลขนาดตติยภูมิมีขนาด 400 เตียง และโรงพยาบาลศูนย์ประจำภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งมีศักยภาพสูงทางด้านบุคคลากรทางการแพทย์และเครื่องมือในการรักษา วิสัยทัศน์โรงพยาบาล คือ “โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ให้บริการทางการแพทย์มาตรฐานสากล” ประสิทธิภาพและมาตรฐานของโรงพยาบาลยึดตามหลักสากลของมาตรฐานโรงพยาบาลและอาคารเพื่อสุขภาพ Hospital accreditation (HA) โดยคำนึงถึง การเข้าถึงที่สะดวกและง่ายต่อการเข้าใช้บริการ และปลอดภัยลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดอันตราย โดยที่คนทุกกลุ่มมีสิทธิเข้าใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้อย่างเท่าเทียมทุกคน และยังคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้มารับบริการอีกด้วย

จำนวนของผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลประเภทผู้ป่วยนอก ในปี 2559 จำนวน 308,308 คน ซึ่งในแต่ละปีจะมีผู้มาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น (ดูจากภาพที่ 3.7) แผนกที่มีจำนวนผู้มาใช้บริการมากที่สุดจากสถิติของเดือนกุมภาพันธ์ในปีงบประมาณ 2556- 2560 คือ แผนกอายุรกรรม, แผนกกระดูกและข้อ, แผนกตา เป็นต้น (ดูจากภาพที่ 3.8) จำนวนคนพิการในเขตพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 142 คน ซึ่งประกอบด้วย คนพิการทางการมองเห็น, คนพิการทางการได้ยินและสื่อความหมาย, คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว, คนพิการด้านพฤติกรรม ออทิสติก จิตใจ, คนพิการทางสติปัญญา, คนพิการทางการเรียนรู้ โดยงานวิจัยนี้มุ่งไปที่คนพิการที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ คือ คนพิการทางการมองเห็น, คนพิการทางการได้ยินและสื่อความหมาย, คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว ซึ่งจำนวนคนพิการทางด้านการเคลื่อนไหวมีจำนวนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับคนพิการกลุ่มอื่น มีจำนวนโดยประมาณ 80 คน อันดับต่อมาคือ คนพิการทางการได้ยินมีจำนวนโดยประมาณ 30 คน (อ้างอิงจากปีพ.ศ.2556 ฝ่ายตรวจสอบสิทธิผู้พิการ รพ.มน.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 แผนภูมิแสดงจำนวนผู้มารับบริการโรงพยาบาล ม.น ตามปีงบประมาณ โดยที่สีเหลืองคือจำนวนของผู้ป่วยนอก

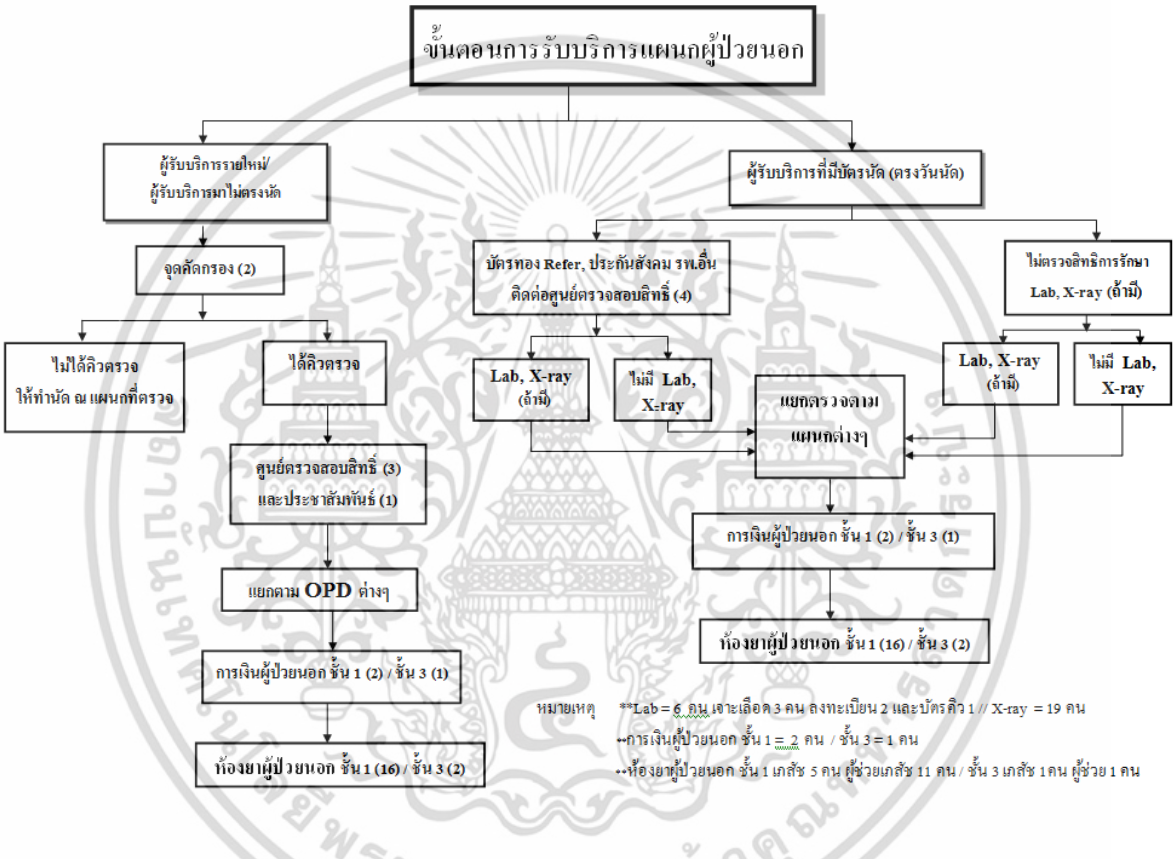
รายงานสรุปผู้ป่วย OPD-IPD ปีงบประมาณ 2556-2560 (ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2560)						
OPD จำแนกตามแผนก	**งบ 2556**	**งบ 2557**	**งบ2558**	**งบ2559**	**งบ2560 ณ กุมภาพันธ์**	**หน่วยนับ**
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD MED) ต่อเดือน	5622	5515	5005	6444	6562	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD MED) เฉลี่ยต่อวัน	276.90	272.45	247.08	292.91	328.52	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD ORTHO) ต่อเดือน	1994	2111	2301	2394	2385	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD ORTHO) เฉลี่ยต่อวัน	98.01	107.29	114.28	108.82	119.42	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD EYE) ต่อเดือน	1567	1776	1829	2259	2233	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD EYE) เฉลี่ยต่อวัน	97.31	90.18	90.81	102.68	111.85	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD OBS) ต่อเดือน	1004	1121	1168	1518	1389	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD OBS) เฉลี่ยต่อวัน	49.33	56.78	57.95	69.00	69.44	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD PED) ต่อเดือน	1065	1122	1211	1774	1489	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD PED) เฉลี่ยต่อวัน	52.33	56.90	60.05	80.64	74.95	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD PSY) ต่อเดือน	377	385	433	488	499	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD PSY) เฉลี่ยต่อวัน	37.19	32.32	36.52	40.67	28.07	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD SUR) ต่อเดือน	1456	1460	1464	1656	1651	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD SUR) เฉลี่ยต่อวัน	71.67	74.03	72.64	75.27	81.64	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD ENT) ต่อเดือน	410	471	744	956	945	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก(OPD ENT) เฉลี่ยต่อวัน	39.68	39.58	62.24	79.67	53.51	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาที่ ER ต่อเดือน	2022	2012	2090	2837	2336	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาที่ ER เฉลี่ยต่อวัน	66.47	66.22	68.81	94.57	77.35	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาที่หน่วยไตเทียม ต่อเดือน	424	413	357	499	498	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาที่หน่วยไตเทียม เฉลี่ยต่อวัน	19.88	19.44	16.49	22.68	23.30	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก(PCC+PCUนิสิต+เวชศาสตร์ครอบครัว)	688	791	1207	1946	1578	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก(PCC+PCUนิสิต+เวชศาสตร์ครอบครัว) เฉลี่ยต่อวัน	33.57	40.14	59.78	88.45	78.12	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก (คลินิกนอกเวลา) ต่อเดือน	859	1206	1691	2103	2146	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก (คลินิกนอกเวลา) เฉลี่ยต่อวัน	53.22	74.73	105.44	123.71	134.17	ราย/วัน
จำนวนผู้ป่วยนอก (อื่น ๆ เช่น ส่ง LAB , X-ray เป็นต้น) ต่อเดือน	1273	1862	3260	5149	4586	ราย/เดือน
จำนวนผู้ป่วยนอก (อื่น ๆ เฉลี่ย) เฉลี่ยต่อวัน	41.85	61.21	107.34	171.63	152.15	ราย/วัน

OPD จำแนกตามแผนก	**งบ 2556**	**งบ 2557**	**งบ2558**	**งบ2559**	**งบ2560 ณ กุมภาพันธ์**	**หน่วยนับ**
อายุรกรรม(MED)	67460	66176	60057	68202	32575	ราย
ศัลยกรรม(SUR)	17470	17523	17571	19834	8255	ราย
สูติ-นรีเวช(OB-GYN)	12042	13458	14021	16828	7013	ราย
กุมาร(PED)	12782	13461	14536	16947	7578	ราย
โสต ศอ นาสิก(ENT)	4917	5653	8923	10771	4727	ราย
จักษุ(EYE)	18808	21306	21950	25587	11069	ราย
ออร์โธปิดิกส์(ORTHO)	23922	25330	27610	27465	12040	ราย
จิตเวช(PSY)	4529	4617	5201	5524	2494	ราย
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	24257	24140	25087	28731	11679	ราย
ไตเทียม	5087	4957	4283	4683	2492	ราย
คลินิกนอกเวลา	10302	14472	20294	25642	10731	ราย
PCC	8250	9489	14487	17935	7888	ราย
อื่น ๆ	15269	22350	42634	57693	22932	ราย

ภาพที่ 3.8 รายงานสรุปจำนวนผู้ป่วย OPD ที่มาใช้บริการในรโรงพยาบาล ม.น ปีงบประมาณ 2556-2560 โดยเรียงตามลำดับของจำนวนผู้ป่วยในแต่ละแผนก

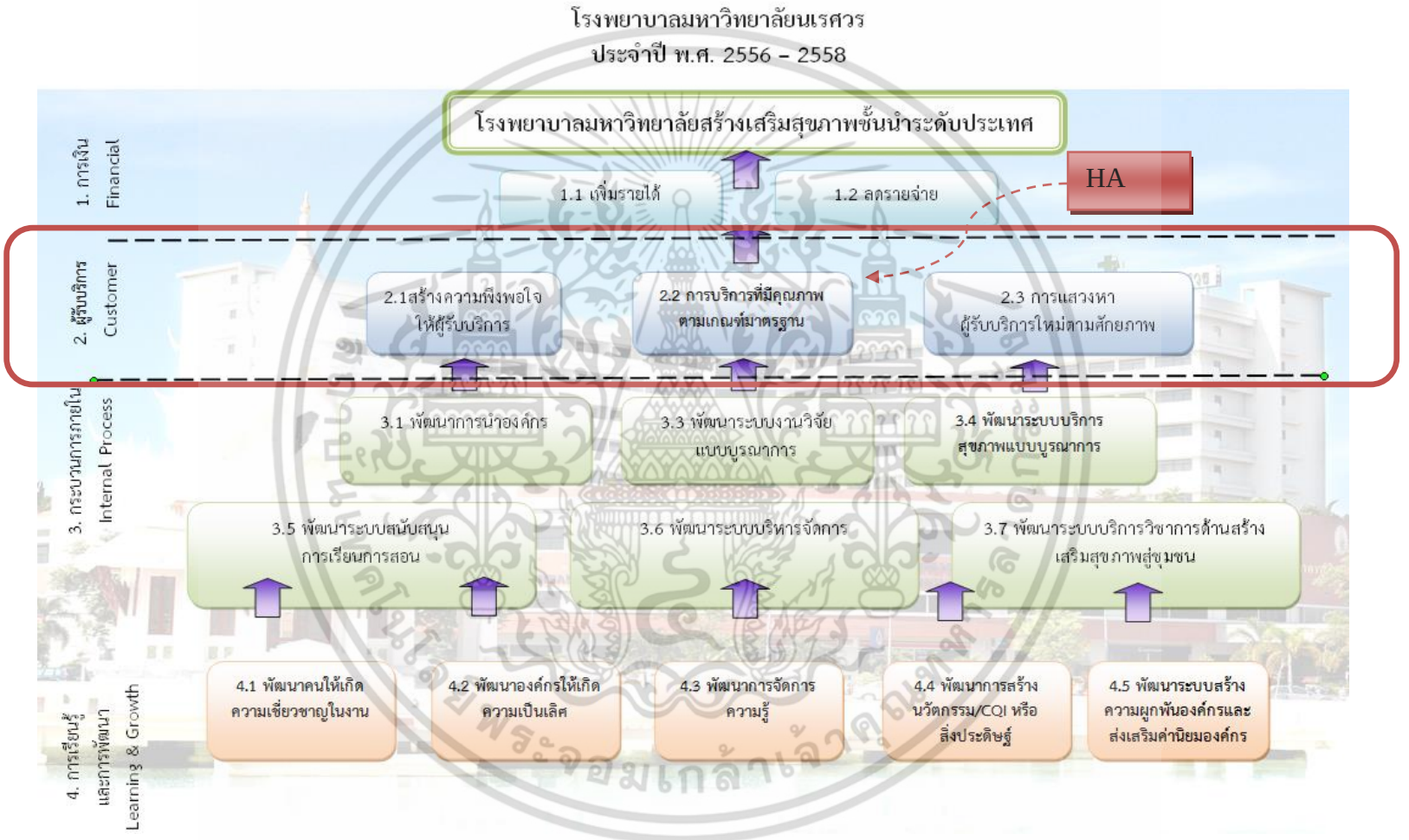
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของลำดับการเข้าใช้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ม.น เริ่มจากภายนอกอาคาร จุดจอดรถ, จุดรับ ส่งผู้ป่วยนอก, จุดคัดกรองโรค, ประชาสัมพันธ์, ตรวจสอบสิทธิ์ในการรักษา, ลงทะเบียนที่ประชาสัมพันธ์ , แล้วผู้ป่วยแยกไปตามแผนกผู้ป่วยนอกตามอาการ หากจะต้องทำการวินิจฉัยเฉพาะ เช่น เจาะเลือดหรือเอกซเรย์ ผู้ป่วยก็ต้องย้อนกลับไปยังแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อพบหมอวินิจฉัยผลอีกทีหนึ่ง, จุดรับบัตรนัดหมาย, จุดชำระเงินค่าบริการและยา, รับยา, และสุดท้ายการเดินทางกลับบ้าน สามารถดูได้จากแผนผังข้างล่าง

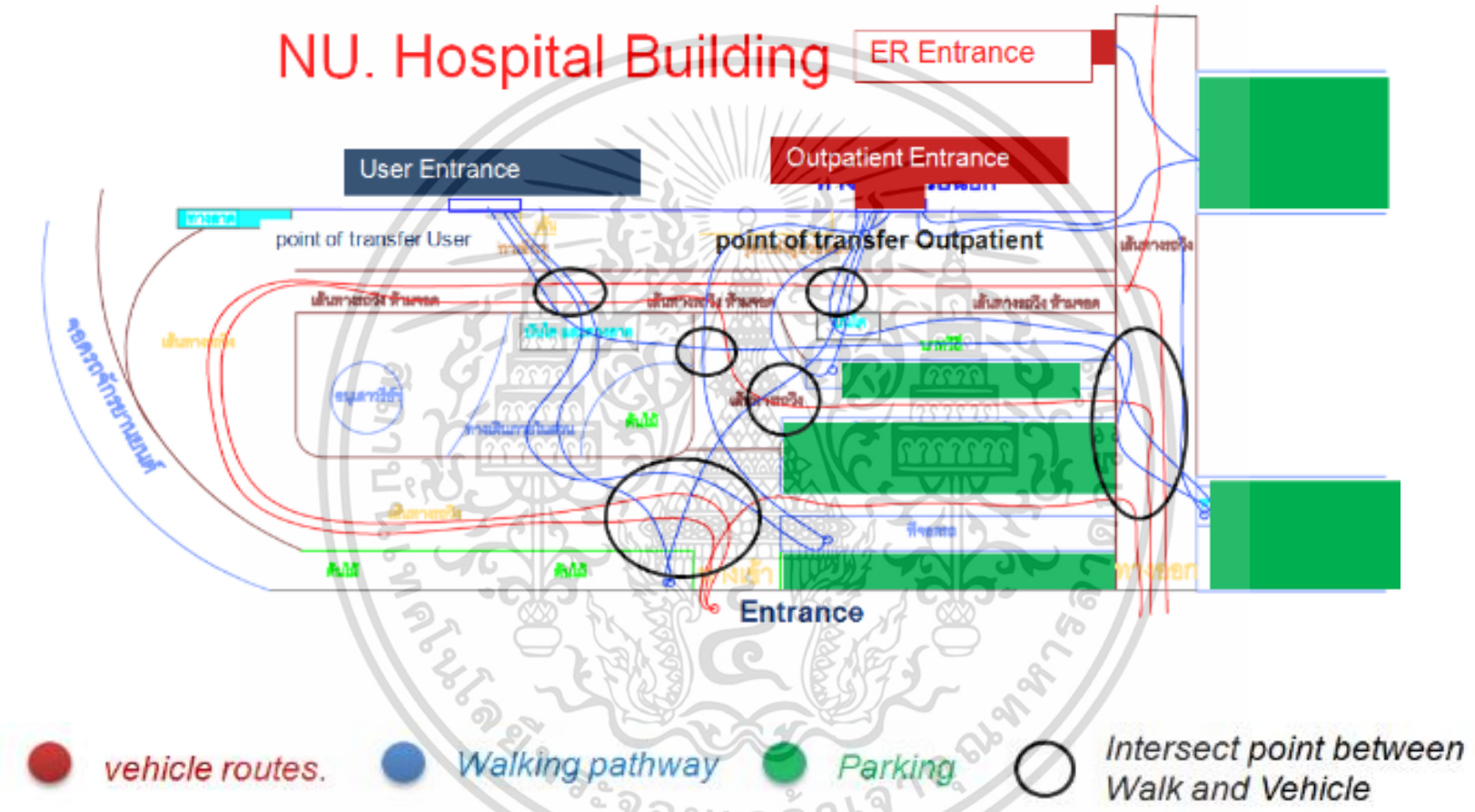


ภาพที่ 3.9 แสดงขั้นตอนการรับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ม.น

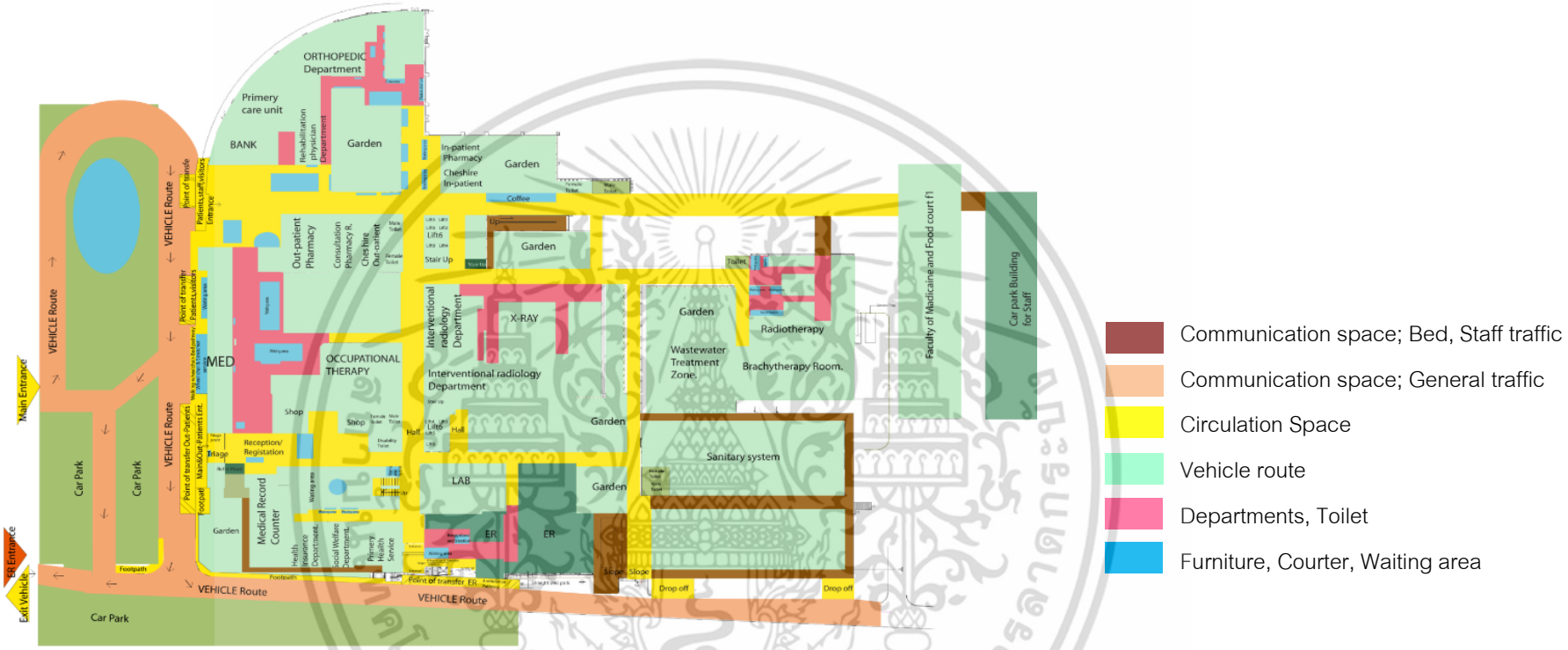
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 แสดงแผนพัฒนาและคุณภาพ HAของโรงพยาบาล ม.น (ภาพจากเว็บไซต์ของ โรงพยาบาลม.น พ.ศ.2557)



ภาพที่ 3.11 แสดงเส้นทางสัญจรของผู้ใช้ เส้นทางยานพาหนะและทางเดิน จากภายนอกอาคาร (ที่จอดรถ) เข้าสู่ทางเข้าหลักของอาคารของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

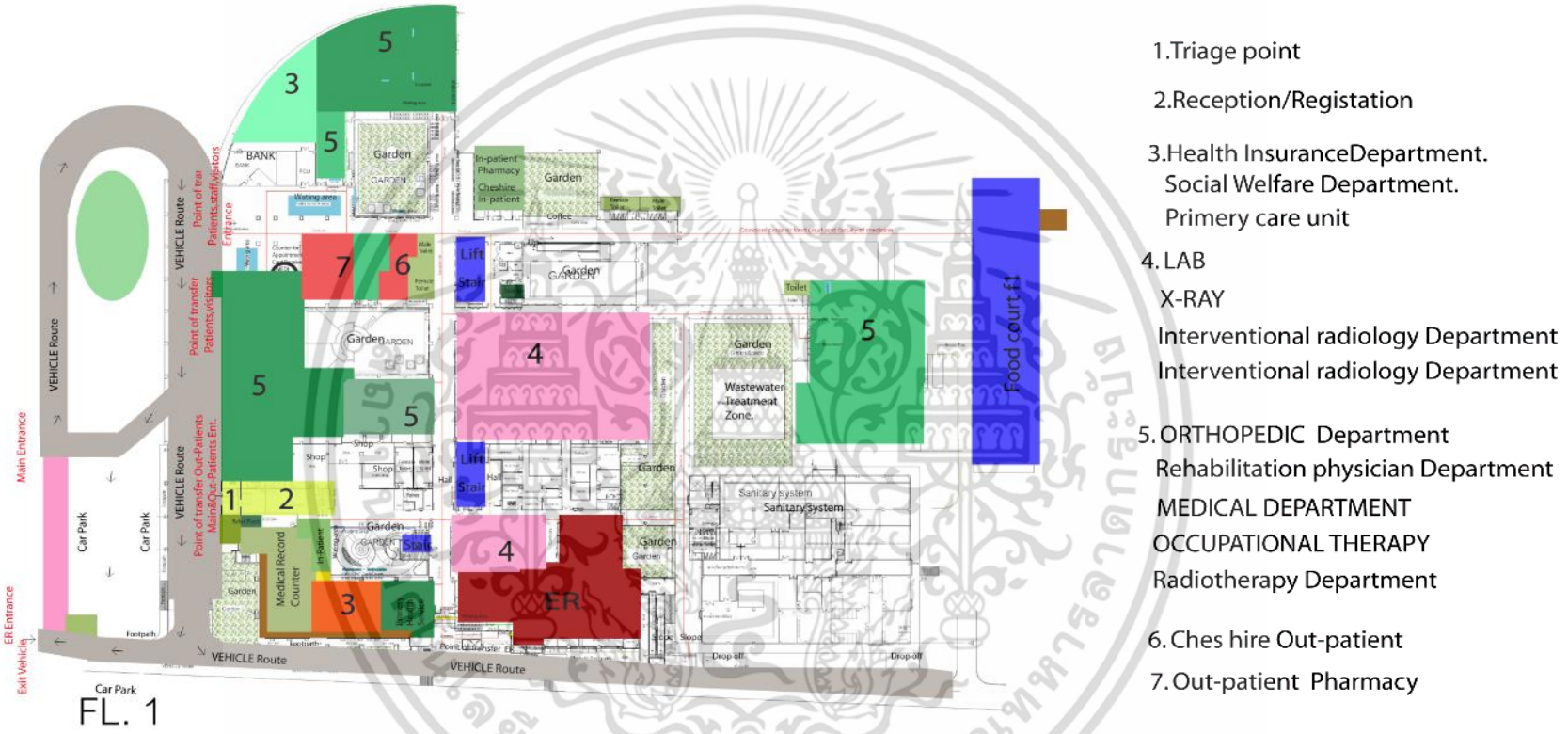


ภาพที่ 3.12 แสดงตำแหน่งเส้นทางสัญจรภายในโรงพยาบาล ม.น

ภาพที่ 3.12 แสดงประเภทเส้นทางตามประเภทของกิจกรรม ประกอบด้วย สีน้ำตาล คือ เส้นทางสัญจรระหว่างแผนกต่อแผนกของเตียงเข็นผู้ป่วย, เจ้าหน้าที่, สีเหลือง คือ เส้นทางสัญจรระหว่างแผนกต่อแผนกของคนทั่วไป, สีชมพู คือ เส้นทางสัญจรภายในแผนกต่างๆ, สีส้ม คือ เส้นทางยานพาหนะ ด้านนอกอาคาร, สีเขียวอ่อน คือ แผนกให้บริการผู้ป่วยนอกต่างๆและห้องน้ำ, และสีฟ้า คือ ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ และพื้นที่นั่งคอย

ภาพที่ 3.13 แสดงแผนผังตำแหน่งที่ตั้งและกิจกรรมในพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ของแผนกบริการผู้ป่วยนอกในชั้น 1 ของโรงพยาบาล ม.น

ภาพที่ 3.13 สีชมพูคือ จุดคัดกรองโรค ประชาสัมพันธ์ ตรวจสอบสิทธิ์, สีม่วงคือ แผนกเจาะเลือด (LAB), สีเขียวและสีน้ำเงินคือ แผนกรักษาโรคผู้ป่วยนอก (เฉพาะทาง), สีส้มคือแผนกวินิจฉัย (X-Ray) สีแดงคือแผนกฉุกเฉิน, และสีเหลืองคือ ชำระเงินและรับยา



ภาพที่ 3.14 แสดงแผนผังลำดับขั้นตอนในการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ม.น

ภาพที่ 3.14 แสดงผังบริเวณประกอบด้วย 1) จุดคัดกรอง 2) ประชาสัมพันธ์ 3) จุดบริการเช็คสิทธิ์ของผู้ป่วย 4) แผนกเจาะเลือด 5) แผนกรักษาโรคผู้ป่วยนอก 6) จุดบริการชำระเงินผู้ป่วยนอก และ 7) จุดบริการรับยา จ่ายยาผู้ป่วยนอก

บทที่ 4
สรุปและวิเคราะห์ผล วิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่ และความต้องการของผู้ใช้อาคาร ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

บทนี้แสดงการสรุปและวิเคราะห์ผลของวัตถุประสงค์งานวิจัยข้อที่ 1 จากวิธีการตรวจสอบประสิทธิภาพลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.น บนพื้นฐานแนวคิด UD ประกอบด้วย การกล่าวถึงรายละเอียดและความเป็นมาก่อนสรุปผล การสรุปการวิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาล ม.น เพื่อระบุอุปสรรคทางกายภาพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการด้านการเข้าถึงและการเข้าใช้พื้นที่ส่วนกลางในโรงพยาบาลกรณีศึกษาบนพื้นฐานหลักการ UD แบ่งการสรุปผลออกเป็น 3 ระดับ คือ 4.1) การระบุปัญหาทั่วไป (Indicative) โดยการสำรวจจาก 5 ผู้เชี่ยวชาญ 4.2) การพิสูจน์เพื่อยืนยันปัญหา (Investigate) จากการทดลองเข้าใช้สถานการณ์จริง 4.3) การวินิจฉัยวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อหาสาเหตุของปัญหา (Diagnostic investigations) การเปรียบเทียบระหว่างขนาดพื้นที่จริงจากผังพื้น (As-built) ของโรงพยาบาล กับเกณฑ์มาตรฐานขนาดพื้นที่ จากแนวทางการออกแบบขนาดพื้นที่โรงพยาบาลที่เหมาะสม(Best practice of space standard) และการเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้ในสถานการณ์จริง (Actual Usage) กับมาตรฐานสมรรถนะการไหลเวียนที่ดีในพื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ (Best practice of flow capacities) และการสรุปสาเหตุของปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น และเสนอเกณฑ์การปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาลม.น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการบนพื้นฐานแนวคิด UD

รายละเอียดและความเป็นมาก่อนสรุปผล (ที่มา)

เป้าประสงค์ของงานวิจัย คือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น ตามที่ Imrie R.[1] กล่าว

[1] Imrie, R. (2015). *Socializing design and equitable living: Towards an assessment of the relevance of universal design*. Lecture given on 20 October 2015 at Griffith University Queensland College of Art, Australia

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในงานสัมมนาที่ Griffith university 2016 ว่า “Universal Design จะประสบผลสำเร็จ ประกอบไปด้วยหลายปัจจัย แต่ปัจจัยที่สำคัญคือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะเอื้ออำนวยหรือเป็นอุปสรรต่อการเข้าถึงอาคาร พื้นที่ให้บริการ โดยเฉพาะกับคนพิการและสอดคล้องกับชุดแนวความคิดตัวแบบความพิการทางสังคม (Social Model of Disability) กล่าวว่าอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของคนพิการ ประกอบไปด้วย 1) อุปสรรคทางด้านสภาพแวดล้อมและกายภาพ และ 2) อุปสรรคทางด้านความคิดทัศนคติทางสังคม (อันธิกา สวัสดิศรี, 2552) เพื่อตอบคำถามหลักงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงแบ่งประเด็นในการตรวจสอบตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่กล่าวในบทที่ 1 ประกอบด้วย คือ 1) การตรวจสอบปัจจัยทางด้านลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล (แสดงผลในบทนี้) 2) การตรวจสอบปัจจัยด้านนโยบาย (แสดงผลในบทที่ 5) และ 3) การตรวจสอบปัจจัยทางทัศนคติของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (แสดงผลในบทที่ 6)

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลการตรวจสอบปัจจัยทางด้านกายภาพซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล โดยใช้วิธีการตรวจสอบประสิทธิภาพลักษณะทางกายภาพในการให้บริการบริเวณพื้นที่ส่วนกลางในโรงพยาบาล ม.น ที่มีการใช้งานอยู่ เพื่อหาความเหมาะสม และความสอดคล้องของกายภาพในโรงพยาบาล ม.น เกี่ยวกับความเหมาะสมในการเข้าใช้พื้นที่บริการสำหรับคนทุกคนกับเกณฑ์ในการออกแบบโรงพยาบาล HA และหลักการ UD ผ่านการวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ บนพื้นฐานการประเมินตามหลักการUD โดยใช้กระบวนการศึกษาบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ (EBA) โดยสรุปผลการศึกษาออกเป็น 2 ประเด็นใหญ่ ดังนี้

ประเด็นที่ 1) ผลจากการตรวจประสิทธิภาพลักษณะทางกายภาพในการให้บริการบริเวณพื้นที่ส่วนกลางในโรงพยาบาล ม.น ที่มีการใช้งานอยู่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำและทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการผู้ป่วยนอกบริเวณพื้นที่ส่วนกลางในโรงพยาบาล ม.น บนพื้นฐานหลักการ UD อ้างอิงจากกรอบทฤษฎีการประเมินอาคารหลังเข้าใช้ (Post-occupancy evaluation หรือ POE) แบ่งวิธีการตรวจสอบออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย

(1.1) การระบุปัญหาทั่วไป(The indicative investigation) จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อทุกคน

(1.2) การตรวจสอบเพื่อยืนยันปัญหาที่พบ(Further investigation) จากการทดลองการเข้าถึงพื้นที่ในสถานการณ์จริง

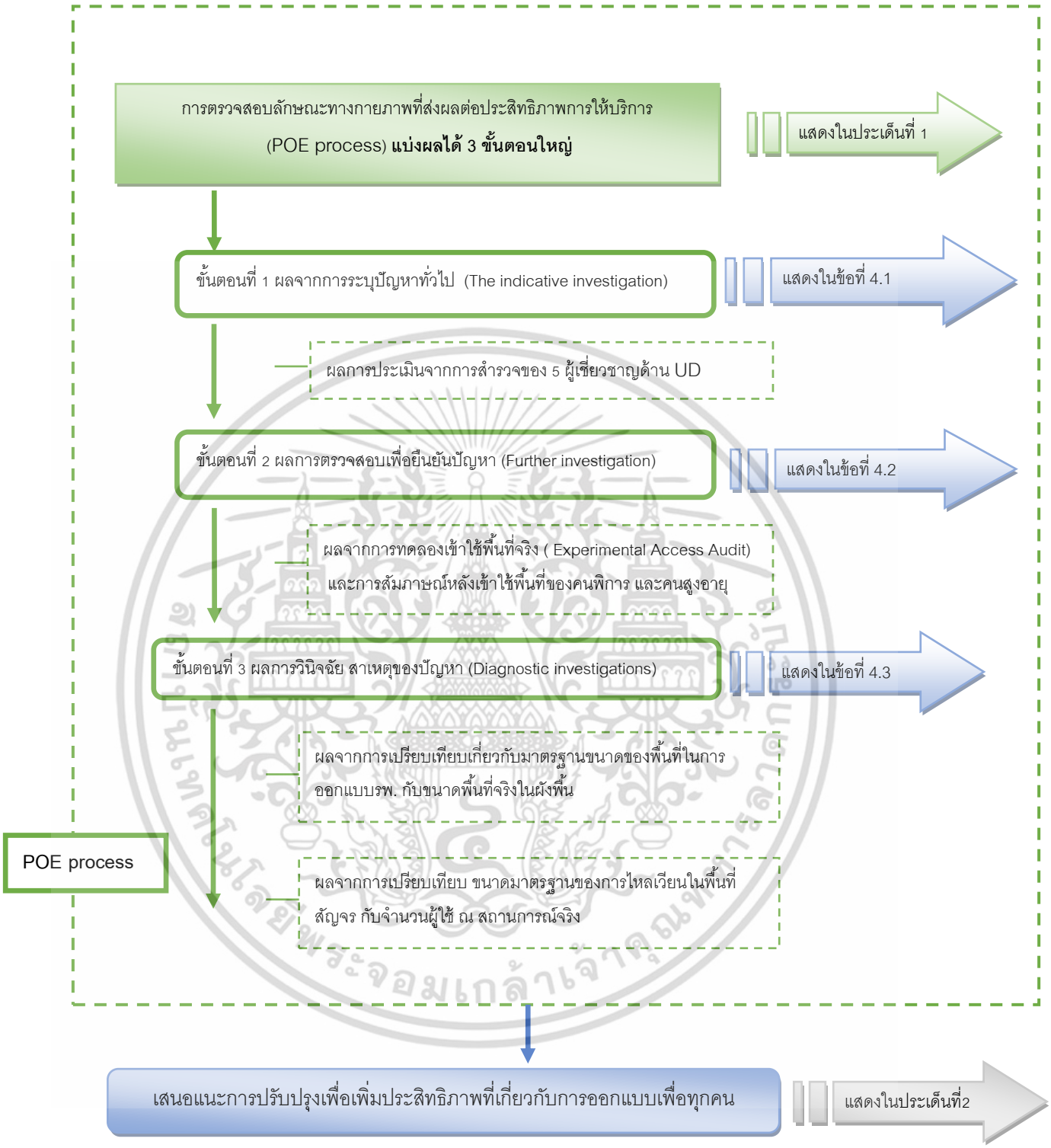
(1.3) การวินิจฉัยหรือการตรวจสอบแบบเชิงลึก (The diagnostic stage) จากการเปรียบเทียบระหว่างขนาดพื้นที่จริงในผังพื้น (As-built) ของโรงพยาบาล กับเกณฑ์มาตรฐานของการออกแบบขนาดพื้นที่ (Sizing spaceในโรงพยาบาล (Space Standard) และ การเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้ในพื้นที่ให้บริการในสถานการณ์จริง (Actual Usage) กับมาตรฐานสมรรถนะการไหลเวียนที่ดีในพื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ (Best practice of flow capacities)

ประเด็นที่ 2) สรุปและระบุสาเหตุปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น และเสนอเกณฑ์การปรับปรุงลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาลม.น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการบนพื้นฐานหลักการ UD โดยผลที่ได้ประเด็นนี้นำไปสร้างกรอบในการสัมภาษณ์ผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้องต่อการปรับกายภาพในโรงพยาบาลบนพื้นฐานหลักการ UD และนำเสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำแนวคิด UD ในการประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น ดังรายละเอียดสรุปผลต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



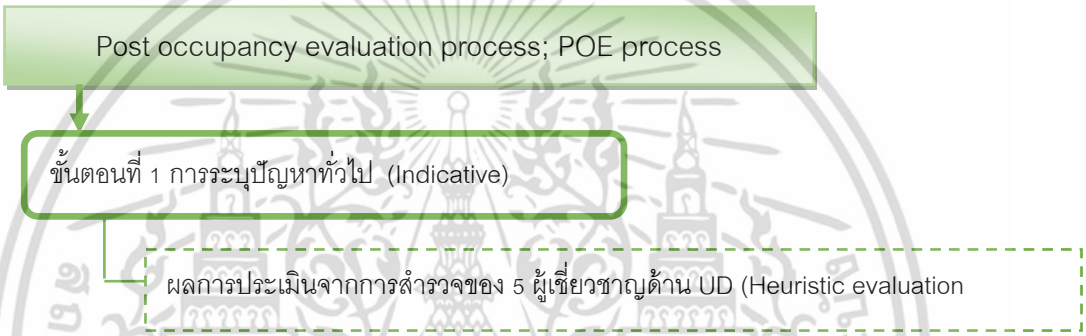
ภาพที่ 4.1 แสดงขั้นตอนสรุปผลจากกระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการตามกรอบทฤษฎี POE และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการทางกายภาพของโรงพยาบาลม.น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นที่ 1 การสรุปผลการตรวจสอบลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาลม.น ที่มีการใช้อยู่บนพื้นฐานแนวคิด UD

โดยใช้การประเมินภายใต้การสนับสนุนจากกรอบทฤษฎีการประเมินประสิทธิภาพอาคารหลังการครอบครองพื้นที่ (POE) ที่แบ่งการตรวจสอบเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมออกเป็น 3 ระดับ (Preiser WFE, et al.,2008) สามารถสรุปผลการประเมิน 3 ระดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 **การระบุปัญหาทั่วไป (Indicative)** จาก 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อคนทุกคน

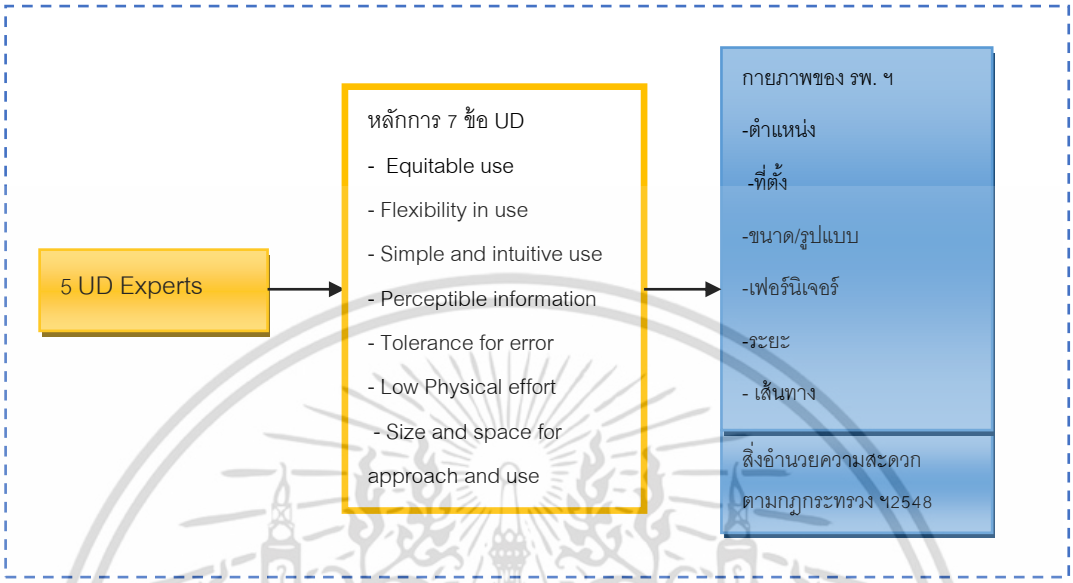


ภาพที่ 4.2 แสดงการพิสูจน์ขั้นที่ 1 เพื่อการระบุปัญหาเบื้องต้น เรียกวิธีนี้ว่า Heuristic evaluation method (Afacan, Y., and Erbug, C., 2009, pp731-744)

การตรวจสอบในขั้นตอนที่ 1 คือ การตรวจสอบเบื้องต้น (Identify general problem) ผ่านวิธีการเดินสำรวจ (Walk through) การสังเกต (Observation) และการจำลองเป็นคนพิการประเภทนั้นๆ ตามทฤษฎี แพททิเซียมัวร์ จาก 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเพื่อคนทุกคนที่มาจากศาสตร์ที่หลากหลาย เรียกว่า การประเมินแบบองค์รวม (Heuristic evaluation method) โดยใช้ 7 หลักการของUD มาพิจารณา 5 ผู้เชี่ยวชาญจะทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล โดยแบ่งออกเป็น พื้นที่ภายนอกอาคาร (ลานจอดรถ),และพื้นที่ภายในอาคาร ประกอบด้วย บริเวณทางเข้าหลัก 1) จุดคัดกรอง ประชาสัมพันธ์, 2) แผนกผู้ป่วยนอก 3) ห้องฉุกเฉิน, 3) ห้องเจาะเลือด, 4) แผนกบริการ (ชำระเงิน,จ่ายยา รับยา), 5) ห้องน้ำ, 6) ทางสัญจร, และ7) ลิฟต์ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกของคนพิการและคนสูงอายุตามเกณฑ์ของกฎกระทรวงมหาดไทย 2548 การประเมินครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อสำรวจลักษณะทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลว่าเป็นอย่างไร เช่น ลักษณะของทำเลที่ตั้ง, ระบบป้าย, ขนาดของพื้นที่, รูปแบบและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้งาน, ลักษณะการใช้งานประโยชน์ใช้สอย, ระบบการสัญจรอุปกรณ์ต่างๆ เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น (จันทนี เพชรานนท์, 2542, น.12-13) ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 แสดงกรอบการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD เพื่อระบุปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาลม.น บนพื้นฐานการตรวจสอบตามหลักการ UD (จรัญญา พหลเทพ, 2560)

สรุปผล จากการประเมิน 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD เพื่อระบุปัญหาเบื้องต้น (The preliminary investigation) เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.น ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเข้าใช้พื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอก บนพื้นฐานของ UD พบว่า

1) การเชื่อมโยงระบบการสัญจรอันประกอบด้วย ทางเดินรถโดยสาร ทางเดินรถยนต์ส่วนบุคคลรถจักรยานยนต์ ทางเดินของผู้ใช้บริการ: ขาดระบบของการข้ามถนน ขาดฟุตบาทหรือบาทวิถีในการเดินมาสู่อาคาร ขาดฟุตบาทสำหรับการเข้าถึงอาคาร เช่นทางลาด สัญลักษณ์สำหรับคนตาบอด นำไปสู่การเข้าถึงที่ยากลำบากและเป็นอันตรายโดยเฉพาะกับคนพิการ

2) ที่จอดรถ: ไม่พบสำหรับคนพิการ คนสูงอายุ

3) จุดคัดกรอง ซักประวัติ: พบการซ้อนทับกันระหว่างพื้นที่ทำกิจกรรมและเส้นทางสัญจรหลักในโรงพยาบาล นำไปสู่การกีดขวางเส้นทางการเข้าถึง และการกระจุกตัวของคนในพื้นที่ทำกิจกรรม

4) จุดบริการ: พบการจัดลำดับจุดบริการไม่สัมพันธ์กับขั้นตอนทำกิจกรรม เช่น ตำแหน่งจุดประชาสัมพันธ์กับจุดตรวจสอบสิทธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ระบบป้ายข้อมูล ข่าวสารตามโถงทางเดิน: ป้ายสัญลักษณ์มีความสับสน จำนวนป้ายข้อมูลบนป้ายมีมาก สร้างความสับสนในการอ่าน

6) ขนาดพื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้: ประชากรมีความหนาแน่นในแผนกผู้ป่วยนอกเป็นอุปสรรคสำหรับคนพิการและคนที่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว พื้นที่ในแผนกให้บริการผู้ป่วยนอกไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้

7) รูปแบบเฟอร์นิเจอร์: ขนาด รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ ไม่เหมาะสมสำหรับคนพิการ เช่น Counter สูงเกินกว่า 75 ซม.

8) ทางลาด: ไม่พบราวจับ ไม่พบพื้นที่ว่างด้านหน้าทางลาด ขนาดทางลาดมีความชัน

9) พื้นผิวต่างสัมผัส: ไม่พบสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอด

10) เส้นทางสัญจรภายในอาคาร: พบสิ่งกีดขวางที่กระทบต่อการสัญจร เช่น ที่นั่งพักคอย ป้ายโฆษณา จุดบริการชั่วคราวต่างๆ

11) ลิฟต์: ขาดระบบเสียง และขาดระบบเสียงภาษาไทย

12) ขาดระบบหนีไฟของคนพิการ ควรมีจุดรวมพล จุดนัดหมาย

เมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับหลักการ 7 ข้อของ Universal Design สามารถสรุปประเด็นปัญหาได้ดังนี้

1). ความเท่าเทียม: คนพิการเข้าไม่ถึงได้ทุกพื้นที่ให้บริการด้วยตัวเองโดยเฉพาะคนพิการที่ตาบอดสนิท และคนพิการนั่งรถเข็น

2).ความยืดหยุ่น: ขาดการตอบสนองความต้องการของคนที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น, ในเรื่องของการหาทางที่

3).การใช้งานง่ายหรือการใช้โดยไม่ต้องคิดมาก: จากการเข้าใช้พื้นที่คนพิการ คนที่มีข้อจำกัดทางกายภาพต้องมีคนช่วยตลอดการใช้งาน

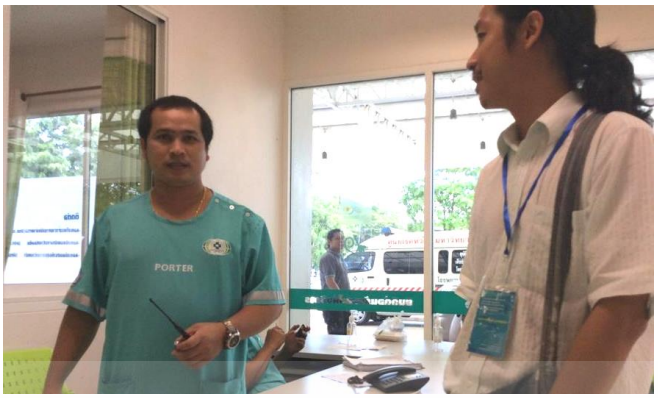
4).การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร: ข้อมูลจากป้ายมากเกินไปทำให้ข้อมูลที่จำเป็นกลับเข้าใจยาก

5).หลีกเลี่ยง ป้องกัน ข้อผิดพลาด: มีการใช้กระจกในระยะที่ล้อของรถเข็นสามารถชนได้ทำให้เกิดอันตรายได้

6).ลดความต้องการด้านขีด ความสามารถทางร่างกาย: บางพื้นที่มีทางลาดชัน การหาทางยาก ใช้พลังงานในการหาทางอย่างมากในคนที่มีข้อจำกัดทางกายภาพ

7).ขนาดและพื้นที่สาหรับการเข้าถึงและการใช้: ระดับของเฟอร์นิเจอร์ เช่น เคาน์เตอร์สูงเกิน 75 ซม. ขนาดพื้นที่บางแผนกมีขนาดไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ (ดังภาพที่ 4.4-4.5 แสดงการประเมินและสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลม.น ของผู้เชียวชาญ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 แสดงการเข้าสำรวจ ณ บริเวณจุดคัดกรองของโรงพยาบาลม.น โดยผู้เชี่ยวชาญได้ทำการสัมภาษณ์และพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ PORTER ของโรงพยาบาลม.น ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2557รวบรวมภาพโดยนางสาวจรัญญา พหลเทพ

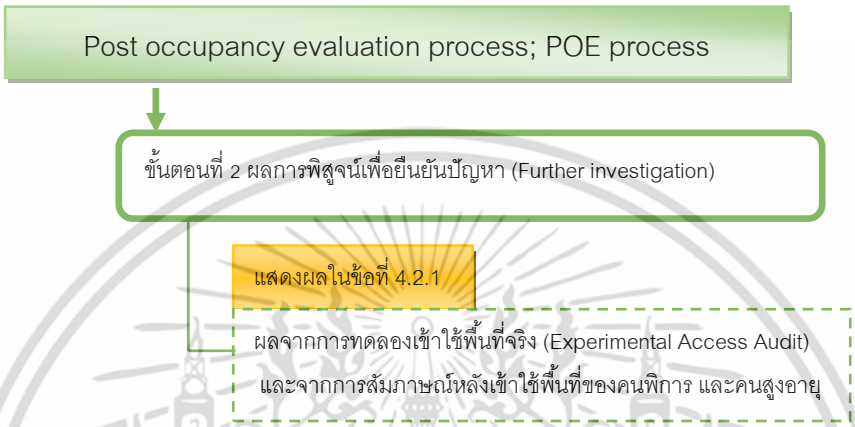
ภาพที่ 4.5 แสดงการสำรวจ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ทำการทดลองเป็นคนพิการนั่งรถเข็นเข้าใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การเอื้อมหยิบจับบัตรคิว การเอื้อมกดปุ่มเรียกลิฟต์ และการใช้บริการ Counter ณ ประชาสัมพันธ์ ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2557

สรุปว่า การประเมินเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล เพื่อระบุปัญหาเบื้องต้น จาก 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD วิธีการนี้ทำให้ได้ผลเบื้องต้นที่ครอบคลุมที่เฉพาะเจาะจงในด้านการออกแบบ UDมากในระยะเวลาไม่นาน แต่วิธีการนี้มีจุดอ่อนคือไม่สามารถยืนยันปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้งานในพื้นที่จริง ผลจากขั้นตอนนี้นำไปสู่การวางแผนการกำหนดกิจกรรม เส้นทางและพื้นที่สำหรับการทดลองเข้าถึงพื้นที่ในสถานการณ์จริงของอาสาสมัครที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป โดยจุดมุ่งหมายเพื่อยืนยันปัญหาที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบจากการระบุปัญหาของผู้เชี่ยวชาญว่ามีความสอดคล้อง หรือมีประเด็นที่แตกต่างกันอย่างไร จะกล่าวในหัวข้อที่ 4.2

4.2 การตรวจสอบเพื่อยืนยันปัญหา (Further investigation) จากการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง (Experimental access audit) และการสัมภาษณ์ผู้ใช้ทั่วไปในโรงพยาบาล

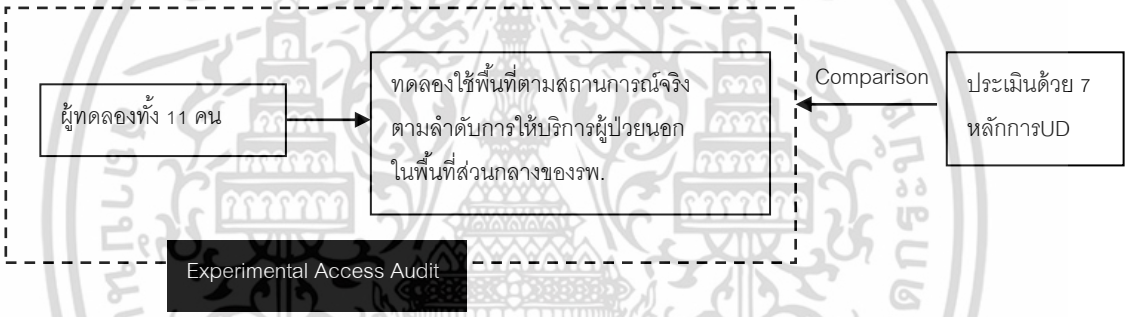


ภาพที่ 4.6 แสดงการตรวจสอบในขั้นที่ 2 เพื่อยืนยันปัญหา (จรัญญา พหลเทพ,2017)

การตรวจสอบในขั้นตอนที่ 2 เพื่อยืนยันปัญหาและอุปสรรคทางกายภาพที่เกิดขึ้นจริงในการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาลบนพื้นฐานแนวคิดของ UD ในขั้นตอนนี้มุ่งประเด็นตรวจสอบลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการตามหลักการ UD เพื่อตรวจสอบว่ากายภาพในการให้บริการในโรงพยาบาล มีความสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบโรงพยาบาล HA และแนวคิดของ UD อย่างไร โดยตรวจสอบผ่านทางการวิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้ในโรงพยาบาลม.น ตัวแปรของลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาลม.น ในการพิจารณา ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่และความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ของแต่ละกิจกรรมที่เหมาะสมบนพื้นฐานของแนวคิด UD การรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidences Based) และกระบวนการการมีส่วนร่วม (Participatory process) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการการออกแบบ UD จากนิยามของแนวคิด UD กล่าวไว้ว่า หากผู้ที่ลำบากที่สุดสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้ คนทั่วไปก็ใช้ได้เช่นกัน เป็นเหตุผลสนับสนุนการเลือกคนพิการและคนสูงอายุเป็นอาสาสมัครทดลองการเข้าถึงพื้นที่ และการนำคนพิการมาร่วมในกระบวนการจะทำให้เกิดประโยชน์และคุณค่าเพิ่มขึ้น และปรากฏการณ์ใหม่ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Fuglerud, Halbach, & Tjøstheim, 2015) จึงนำมาสู่การเลือกใช้วิธีการ *"การทดลองใช้พื้นที่ในสถานการณ์จริง (An experimental access audit)"* ผู้ทดลองประกอบด้วย 4 ประเภทคือ คนพิการประเภทการมองเห็น, ทางการได้ยิน, ทางการเคลื่อนไหวและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนสูงอายุ ผู้ทดลองทำการทดลองเข้าใช้พื้นที่ส่วนกลาง รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ อ้างอิงตามกฎกระทรวงปี2548 และทำกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลตามจริง หลังจากทำการทดลองเสร็จผู้ทดลองจะถูกสัมภาษณ์เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอุปสรรคและความต้องการหลังการเข้าใช้พื้นที่ และต่อเนื่องจากผู้ทดลองเข้าใช้พื้นที่ ผู้วิจัยทำการประเมินเปรียบเทียบระหว่างการเข้าใช้พื้นที่ในแต่ละจุดที่ผู้ทดลองทำกิจกรรม กับความเหมาะสมที่เป็นไปตาม 7 หลักการของแนวคิด UD งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรอง โครงการวิจัยตามแนวทางจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล (ICH-GCP) COA No. 020/2017 IRB No. 610/59 ซึ่งได้รับการยินยอมการทดลองในคน โดยผ่ารการตรวจสอบเกี่ยวกับวิธีการที่ใช้ และบทสัมภาษณ์เพื่อไม่ก่อให้เกิดอันตรายในขณะทดลองและไม่กระทบกระเทือนจิตใจของอาสาสมัครในการถูกสัมภาษณ์ และงานวิจัยนี้สามารถลงภาพการทดลองเข้าถึงพื้นที่ของอาสาสมัครได้โดยได้รับการยินยอมจากอาสาสมัครแล้ว



ภาพที่ 4.7 แสดงกระบวนการยืนยันปัญหา (Further investigation) เพื่อหาอุปสรรคทางกายภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและความต้องการใช้พื้นที่ของผู้ทดลองใช้โรงพยาบาลม.น บนฐานของUD (จรัญญา พหลเทพ,2017)

ผู้ทดลองสำหรับงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย คนหูหนวก 1 คน, คนตาบอดสนิท 2 คน, คนสายตาเลือนราง 2 คน, คนที่ต้องนั่งรถเข็น 4 คน, คนที่ต้องไม้ค้ำยัน 1 คน และคนไม่มีแขน 1 คน จำนวนผู้ทดลองทั้งหมด 11 คน เป็น ชาย 5 คน และหญิง 6 คน มีผู้สูงอายุ 1 คน คือคนพิการหูหนวก แต่ละคนได้รับภารกิจสำหรับการทำกิจกรรมในพื้นที่และจุดบริการ แตกต่างกัน ตามลำดับขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อลดระยะเวลาและสถานที่ๆ คนพิการต้องไปทดลอง ซึ่งคนพิการแต่ละประเภทจะถูกกระจายออกไปเพื่อทดลองใช้งานในพื้นที่ว่ามีความเหมาะสมและเกิดอุปสรรคอะไรบ้างในการใช้งานที่เกิดจากข้อจำกัดทางกายภาพของผู้ทดลองแต่ละคน พื้นที่ในการทำกิจกรรมประกอบด้วย 12 จุดหลักๆ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 1) พื้นที่ภายนอกของโรงพยาบาล (ลานจอดรถ และทางเข้าอาคาร), และ 2) พื้นที่ภายในอาคารโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วย ทางเข้าหลัก, จุดคัดกรองโรค, จุดกรอกประวัติและประชาสัมพันธ์, แผนกรักษาโรคต่างๆ (แผนกผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย อายุรกรรม, ศัลยกรรมกระดูกและข้อ, ศัลยกรรมทั่วไป, สูตินารี, หูคอจมูก, จักษุ), แผนกฉุกเฉิน ,ส่วนของวินิจฉัยโรค (LAB และ X-RAY), ชำระเงิน, จุดจ่ายยา, จุดตัด ทางแยก ทางเชื่อม โถงทางเดินภายในอาคาร, ลิฟต์ และสุดท้ายห้องน้ำ

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ทดลองทั้ง 11 คน

คนที่ 1 เพศชาย ประเภทความพิการคือ คนพิการประเภทนั่งรถเข็น อายุ55 ปี อาชีพค้าขาย นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดพิษณุโลก ความสามารถทางด้านร่างกายมีกล้ามเนื้อแขนที่แข็งแรง สามารถเข็นรถเข็นได้ด้วยตัวเอง ไม่มีความสามารถในการเขียน อ่านหนังสือ

คนที่ 2 เพศชาย ประเภทความพิการคือ คนพิการประเภทนั่งรถเข็น อายุ 40 ปี อาชีพค้าขาย นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดพิษณุโลก ความสามารถทางด้านร่างกายมีกล้ามเนื้อแขนที่แข็งแรง สามารถเข็นรถเข็นได้ด้วยตัวเอง

คนที่ 3 เพศหญิง ประเภทความพิการคือ คนพิการประเภทนั่งรถเข็น อายุ 50 ปี อาชีพค้าขาย นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดพิษณุโลก ความสามารถทางด้านร่างกายมีกล้ามเนื้อแขนที่พอจะสามารถเข็นรถเข็นได้ด้วยตัวเอง ลักษณะของร่างกายตัวเล็ก ไม่มีความสามารถในการเขียน อ่านหนังสือ

คนที่4 เพศหญิง ประเภทความพิการคือ พิการทางการมองเห็น ตาบอดสนิท อายุ 37 ปี อาชีพนวดแผนไทย นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดพิษณุโลก มีความสามารถในการพึ่งพาตัวเองอย่างคล่องแคล่ว ช่วยเหลือตัวเองได้ดี สามารถใช้โทรศัพท์และอ่านออกเขียนได้

คนที่5 เพศชาย ประเภทความพิการคือ พิการทางการมองเห็น ตาบอดสนิท อายุ 34 ปี อาชีพนวดแผนไทย นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดเพชรบูรณ์ มีความสามารถในการพึ่งพาตัวเองอย่างคล่องแคล่ว ช่วยเหลือตัวเองได้ดี

คนที่6 เพศชาย ประเภทความพิการคือ พิการทางการเคลื่อนไหว ประเภทนั่งรถเข็น อายุ 24 ปี อาชีพ เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร ไทย นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดพิษณุโลก มีการเข้าใช้บริการกับทางโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นประจำ อ่านออกเขียนได้ มีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองอย่างคล่องแคล่ว

คนที่7 เพศหญิง ประเภทความพิการคือ พิการทางการมองเห็น สายตาเลือนราง อายุ 36 ปี อาชีพ นวดแผนไทย นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดพิษณุโลก มีความสามารถในการพึ่งพาตัวเองอย่างคล่องแคล่ว ช่วยเหลือตัวเองได้ดี สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆได้ในระยะและแสงที่จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่8 เพศชาย ประเภทความพิการคือ พิการทางการมองเห็น สายตาเลือนราง อายุ 28 ปี อาชีพ นวดแผนไทย นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดเพชรบูรณ์ มีความสามารถในการพึ่งพาตัวเองอย่างคล่องแคล่ว ช่วยเหลือตัวเองได้ดี สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆได้ในระยะและแสงที่จำกัด

คนที่9 เพศหญิง ประเภทความพิการคือ ทางการเคลื่อนไหว แขนทั้ง 2 ขาด อายุ 37 ปี อาชีพ นักออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟฟิก ในจังหวัดพิษณุโลก นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดพิษณุโลก ความสามารถในการพึ่งพาตัวเองอย่างคล่องแคล่ว ช่วยเหลือตัวเองได้ดี

คนที่10 เพศหญิง ประเภทความพิการคือ ทางการเคลื่อนไหวของขา ใช้ไม้ค้ำยัน อายุ 37 ปี อาชีพรับจ้างทั่วไป นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดพิษณุโลก มีความสามารถในการพึ่งพาตัวเองและช่วยเหลือตัวเองได้ดี ลักษณะของร่างกายตัวเล็ก

คนที่11 เพศหญิง ประเภทความพิการคือ ทางการได้ยิน หูหนวก อายุ 74 ปี อาชีพทำนา นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดพิษณุโลก ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง ต้องมีอุปกรณ์ช่วยฟัง อ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือไม่ได้ สามารถดูรายละเอียดในการเข้าใช้พื้นที่ของผู้ทดลอง และข้อมูลส่วนตัวของผู้ทดลองได้จากตารางที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลส่วนตัว และภารกิจที่ทำ

ข้อมูลต่างๆ	วันแรก					วันที่สอง					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
เพศ	ชาย	ชาย	หญิง	หญิง	ชาย	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	หญิง	หญิง
อายุ	55	40	50	37	34	24	36	28	37	37	74
อาชีพ	ค้าขาย	ค้าขาย	ค้าขาย	นวด	นวด	นศ.	นวด	นวด	GP	รับจ้าง	ทำนา
สัญชาติ	ไทย	ไทย	ไทย	ไทย	ไทย	ไทย	ไทย	ไทย	ไทย	ไทย	ไทย
ศาสนา	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ
ภูมิลำเนา	พล.	พล.	พล.	พล.	พบ.	พล.	พล.	พบ.	พล.	พล.	พล.
ภารกิจที่ทำ											
1.ลานจอดรถ	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦
2.ทางเข้าหลัก	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦
3.คัดกรองโรค	✦	✦	✦	✦	✦		✦	✦	✦	✦	✦
4. ประชาสัมพันธ์	✦	✦	✦	✦	✦		✦	✦	✦	✦	✦
5.อายุรกรรม		✦	✦	✦				✦	✦	✦	✦
6.ศัลยกรรม กระดูก		✦	✦	✦				✦	✦		✦
7.ศัลยกรรม	✦				✦		✦		✦	✦	✦
8.สูตินารี			✦	✦			✦		✦	✦	
9.จักษุ	✦			✦	✦		✦	✦			
10.หูคอจมูก	✦				✦		✦				✦
12.ฉุกเฉิน				✦		✦		✦		✦	
13.เจาะเลือด			✦	✦		✦	✦	✦	✦	✦	
14.เอกซเรย์			✦		✦	✦	✦	✦	✦	✦	
15.ชำระเงิน	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦
16.รับยา	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦	✦

หมายเหตุ** P1 คนพิการประเภทนั่งรถเข็นชาย, P2 คนพิการประเภทนั่งรถเข็นชาย, P3คนพิการประเภทนั่งรถเข็นหญิง,P4 คนตาบอด หญิง,P5 คนตาบอดชาย, P6 คนพิการประเภทนั่งรถเข็นชาย,P7 คนสายตาเลือนราง หญิง,P8 คนสายตาเลือนราง ชาย,P9 คนแขนขาดหญิง, P10 คนพิการไม้ค้ำยันหญิง, P11 คนหูหนวก หญิง, พล พิษณุโลก, พบ. เพชรบูรณ์ , GP กราฟิก ดีไซน์, นวด นวดแผนไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 ผลสรุปจากการทดลองใช้พื้นที่จริง (Experimental Access Audit) **และจากการสัมภาษณ์หลังการเข้าใช้พื้นที่ของผู้ทดลองทั้ง 11 คน**

ผลสรุปครั้งนี้จะกล่าวถึงเฉพาะพื้นที่ให้บริการส่วนกลางผู้ป่วยนอกในชั้นที่ 1และโถงทางเดินในชั้นที่2 ของโรงพยาบาลม.น เนื่องจากเป็นบริเวณที่บุคคลทั่วไปจะต้องใช้บริการมากที่สุด อีกทั้งอุปสรรคที่พบในชั้นที่ 1 และชั้นอื่นของโรงพยาบาลมีลักษณะกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกที่คล้ายกัน ทำให้ผลที่ได้จากการทดลองไม่มีความแตกต่างกันมาก ดังนั้นในงานวิจัยนี้ จึงสรุปผลในเฉพาะพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกในชั้นที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่ภายนอกของโรงพยาบาล ลานจอดรถและทางเข้าสู่ตัวอาคาร พื้นที่ภายในโรงพยาบาล ประกอบด้วย จุดคัดกรองโรค จุดประชาสัมพันธ์ แผนกตรวจรักษาผู้ป่วยนอก (อายุรกรรม และ ศัลยกรรมกระดูกและข้อ) แผนกวินิจฉัย (เจาะเลือดและเอกซเรย์) แผนกบริการ (จุดชำระเงินผู้ป่วยนอกและ รับยาจ่ายยา) รวมถึงสิ่งอื่นที่พิจารณา ประกอบด้วย บริเวณจุดตัดทางแยก ทางเชื่อม และโถงทางเดินภายในอาคาร ลิฟต์ และห้องน้ำ ดังผลต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) พื้นที่ภายนอกของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

ลักษณะของภาพรวมภายนอกของโรงพยาบาลที่มีผลต่อการเข้าถึงของคนทุกคนโดยเฉพาะคนพิการและคนสูงอายุ (ดูภาพที่ 4.8) พบว่า

ภาพที่ 4.8 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรวมภายนอกของโรงพยาบาลม.น ภาพถ่ายโดย : ผู้วิจัย 2557

●บาทวิถีจุดจอดรถ รับ- ส่ง โดยสารสาธารณะ ลักษณะทางกายภาพ สิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสมสำหรับคนใช้รถเข็น คนตาบอด และคนใช้ไม้ค้ำยัน เนื่องจากปรากศจากทางลาด และผิวต่างสัมผัสนำทางคนตาบอด

●ทางเดินจากจุดรับ ส่ง รถประจำทาง ไม่มีหลังคากันแดด และกันฝน ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ได้

●ป้ายสัญลักษณ์ ข้อมูลข่าวสาร มีความไม่ชัดเจนและไม่เพียงพอ เช่น ป้ายบอกทางเข้าแผนกฉุกเฉินมี 2 ทาง ทางหนึ่งเป็นทางออกรถฉุกเฉินห้ามรถทั่วไปเข้า ซึ่งนำไปสู่ความสับสนของผู้ใช้ และอีกทั้งทางเข้าสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินนำไปสู่การกีดขวางการเข้าถึง การติดขัดและขวางทางสัญจร

●ลักษณะภาพรวมภายนอกโรงพยาบาลขาดความชัดเจนของจุดเข้า – ออก ทำให้คนพิการและผู้ใช้ มีความยากลำบากในการหาทางเข้าถึงพื้นที่ภายในอาคารของโรงพยาบาลเมื่อมาใช้บริการครั้งแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) **ลานจอดรถและทางเข้าหลักสู่แผนกผู้ป่วยนอก**; ผลจากการทดลองตามประเภทความพิการ ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ บริเวณลานจอดรถ และทางเข้าหลักสู่แผนกผู้ป่วยนอกตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง (ดูตารางสรุปผลจากการสัมภาษณ์ได้ที่ภาคผนวก)
1.ประเภทการมองเห็นประกอบด้วยคนตาบอดสนิทและคนสายตาเลือนราง	1.ใช้ความพยายามในการหาทางเข้าสู่อาคาร 2.ไม่มีทางเดินแยกกับทางเดินรถ รู้สึกไม่ปลอดภัย 3.ไม่มีสัญลักษณ์นำทางบนบาทวิถีและเตือนบริเวณทางต่างระดับ เช่นบันได หรือบาทวิถีและทางแยก ทางข้าม ทางเลี้ยว 4. มีสิ่งกีดขวางในการเข้าถึง รู้สึกอันตราย	1.ลานจอดรถ 2.ป้ายสัญลักษณ์และการเข้าถึงที่ชัดเจน สัญลักษณ์นำทางคนตาบอด 3.ผิวต่างสัมผัส เสนอให้มีเชือกหรือวัสดุมากั้นระหว่างที่จอดรถรับ-ส่งผู้ป่วย และทางเดินเข้าสู่อาคาร 4.ขนาดของที่จอด มีความคับแคบของที่จอดรถ ลงจากรถไม่สะดวก 5.ความปลอดภัยของการใช้ทางเดินเชื่อมทางลาด และจุดตัดของเส้นทางสัญจร เช่น ผิวต่างสัมผัสคอยเตือนระวัง ทางลาดแยกทางเดินกับทางยานพาหนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	สัมภาษณ์ความต้องการของผู้ทดลองหลังการทดลอง
2.คนพิการทางด้านกาเคลื่อนไหว (ประเภทใช้รถเข็น)	1.ขาดฟุตบาทแยกกับเส้นทางยานาพาหนะ รู้สึกไม่ปลอดภัย 2.พื้นต่างระดับไม่มีทางลาดทำให้ใช้งานได้ยาก 3.บริเวณทางลาดและบาทวิถี มีสิ่งกีดขวางเช่น ท่อระบายน้ำทำให้เกิดอันตราย และใช้งานลำบาก 4.ทางลาดขึ้นสู่ทางเข้าอาคารมีความชัน ต้องออกแรงมากในการเข็น 5.ตำแหน่งทางลาดอยู่ติดกับเส้นทางยานพาหนะรู้สึกไม่ปลอดภัย	1.ต้องการที่จอดรถ พื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการที่ชัดเจน ใกล้ทางเข้าอาคาร และขนาดที่จอดรถที่เหมาะสมกับการใช้งานของคนใช้รถเข็น 2.ต้องการป้ายสัญลักษณ์ที่จอดรถบอกตำแหน่งจุดจอดรถ จุดเลี้ยวรถ ป้ายระบุที่จอดรถคนพิการและป้ายสัญลักษณ์บอกทิศที่อย่างชัดเจน 3.ต้องการพื้นผิวที่มีความเรียบ 4.ต้องการทางเดินเชื่อม จุดตัดควรมีความปลอดภัยในการใช้ ควรมีทางลาดบริเวณจุดตัดทางเชื่อมระหว่างฟุตบาท
3.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว (ประเภทไม้ค้ำยัน)	1.เส้นทางสัญจรของคนร่วมกับเส้นทางยานพาหนะ ทำให้รู้สึกไม่ปลอดภัย ไม่สะดวก 2.ทางลาดที่ชันทำให้การใช้งานไม่สะดวก สร้างความเหนื่อยล้า	1.สร้างความปลอดภัยทางเดินเชื่อมทางลาด และจุดตัดของเส้นทางสัญจร 2.แยกเส้นทางสัญจรระหว่างคนและยานพาหนะ 3.ขนาดที่จอดควรมีความกว้างที่เหมาะสมสำหรับคนใช้อุปกรณ์พิเศษ

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณลานจอดรถ และเส้นทางเพื่อเข้าสู่ตัวทางเข้าหลักของผู้ป่วยนอกพบว่า

(1) ขาดความชัดเจนของป้ายสัญลักษณ์แสดงจุดสำหรับจอดรถ และโดยเฉพาะขาดป้ายที่จอดรถคนพิการ และไม่มีสัญลักษณ์ชี้นำไปสู่ที่จอดรถของคนพิการ

(2) ไม่มีที่จอดรถที่ชัดเจนสำหรับคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ไม่มีเส้นทางเดินที่เฉพาะ หรือแยกที่ชัดเจนระหว่าง
เส้นทางยานพาหนะกับทางสำหรับเดิน จากที่จอดรถ

(4) ขาดผิวต่างสัมผัส ในการนำทางและเตือนระวังสำหรับคนตาบอด

(5) ทางลาดขึ้นสู่ทางเข้าในอาคารที่ใกล้ทางเข้าผู้ป่วยนอกมีความชันมาก สำหรับ
ผู้ใช้รถเข็น

(6) บนบาทวิถีมีสิ่งกีดขวาง เช่น ท่อระบายน้ำ (ดูได้จากภาพที่ 4.9)

ภาพที่ 4.9 แสดงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของลานจอดรถและทางเข้าตัวอาคารของ
โรงพยาบาล ที่มา ผู้วิจัย 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) **ทางเข้าหลักของโรงพยาบาล** ผลจากการทดลองตามประเภทความพิการ ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ บริเวณทางเข้าภายในโรงพยาบาล ตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.ประเภทการมองเห็นประกอบด้วยคนตาบอดสนิทและคนสายตาเลือนราง	1.จุดรับ-ส่ง ผู้ป่วยบริเวณหน้าทางเข้าหลัก ขาดอุปกรณ์ หรือพื้นที่แยกที่ชัดเจนกับเส้นทางยานพาหนะ 2.บริเวณหน้าทางเข้าขาดสัญลักษณ์นำทาง 3.ทางเดินมีสิ่งกีดขวาง เช่น เก้าอี้นั่งคอยตั้งขวางทางเดิน ทำให้เสียการรับรู้การเข้าถึงทางเข้าอาคาร	1.ต้องการให้จัดการพื้นที่บนเส้นทางสัญจร และสิ่งกีดขวางตามทางสัญจรเพื่อการเข้าถึงที่สะดวก ปลอดภัย 2.ต้องการพื้นผิวต่างสัมผัสบนเส้นทางสัญจร และผิวต่าสัมผัสเตือนระวังเมื่อถึงจุดอันตราย 3.ต้องการสัญลักษณ์เสียง และระบบสัมผัสบริเวณทางเข้าหลักอาคาร เช่น เสียง ลมแอร์ กลิ่น เป็นต้น
3.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว (ประเภทไม่มีแขนและไม้ค้ำยัน)	1.ความชัดเจน การจัดการพื้นที่มีความสับสน การรับรู้สภาพแวดล้อมมีความสับสน ทำให้เกิดการหลงทางเข้าหลัก 2.ระยะของประตูขนาด 2 เมตร ตามมาตรฐาน มีความกว้างเกินไป ทำให้จับและเอื้อมไม่ถึง	1.ระยะเอื้อมจับประตูควรมีความกว้างที่เหมาะสมเนื่องไม่มีแขนทำให้การจับไม่สะดวก 2.ป้ายสัญลักษณ์หน้าทางเข้าหลักอาคารควรมีความชัดเจนและปะทะสายตาได้อย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
2.คนพิการทางด้านกาเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น) 	1.จุดจอดรถส่งผู้ป่วยชั่วคราวติดทางรถวิ่งทำให้เกิดอันตรายโดยเฉพาะผู้ใช้พื้นที่มาก เช่น คนใช้รถเข็น 2.บริเวณที่จอดรถส่งผู้ป่วยและฟุตบาททางเข้าหลักปราศจากการแบกพื้นที่กับเส้นทางยานพาหนะ 3.ขนาดพื้นที่ว่างหน้าประตูทางเข้า-ออก ติดกับเส้นทางสัญจรยานพาหนะ 4.หน้าประตูทางเข้าหลักมีวัสดุปูพื้นมาวางไว้ซึ่งไม่ได้ยึดติดให้มั่นคงทำให้รถเข็นลำบากและสะดุดได้ 5.การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์บอกทางเข้าหลักไม่ปะทะสายตา และติดระนาบเดียวกับผนังทางเข้า	1.ระยะพื้นที่ว่างหน้าประตูทางเข้าควรมีขนาดที่เหมาะสม 1.50 เมตรขึ้น 2.ต้องการเพิ่มขนาดพื้นที่บริเวณทางเข้าหลัก เพื่อการไหลลื่นที่ดีของผู้สัญจร 3.ทางลาดทางเข้าหลักควรมีความชันที่เหมาะสม อยู่ที่ 1:12 ม.เพื่อลดการออกแรง 4.ติดตั้งป้าย สัญลักษณ์บอกทางเข้าหลักให้ชัดเจน ปะทะสายตา

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณทางเข้าภายในโรงพยาบาล พบว่า

(1) ตำแหน่งที่จอดรถสำหรับคนพิการและคนสูงอายุไกลจากทางเข้าหลักของอาคารมาก ทำให้ผู้ทดลองเกินความเหนื่อยล้าในการใช้พื้นที่

(2) ไม่มีป้ายสัญลักษณ์บอกบริเวณหน้าทางเข้าสู่อาคารหลักผู้ป่วยนอกที่ชัดเจนหรือปะทะสายตาขณะยานพาหนะกำลังเข้าสู่บริเวณที่จอดรถรับ-ส่งชั่วคราวของผู้มาใช้บริการและไม่มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางเข้าหลักผู้ป่วยนอก

(3) ทางเดินรถยนต์กับจุดส่งผู้ป่วยในบริเวณจุดรับ-ส่งผู้ป่วยไม่มีการเว้นระยะที่ปลอดภัยนำไปสู่การเกิดอันตรายหากผู้ป่วยลงจากยานพาหนะทางด้านซ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ไม่มีสัญลักษณ์ พื้นผิวต่างสัมผัส เพื่อนำทางบนเส้นทางเดินและทางเข้าผู้ป่วยนอกสำหรับคนพิการทางสายตา และมีสิ่งกีดขวาง เช่น เก้าอี้นั่งคอยตั้งขวางทางเดิน หรือสิ่งกีดขวางอื่นตั้งขวางการเข้าถึงผนังอาคาร ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมหนึ่งที่เอื้อความสะดวกในการเข้าถึงสำหรับคนพิการทางสายตา

(5) ไม่มีสัญลักษณ์ พื้นผิวต่างสัมผัส เพื่อเตือนระวังบริเวณทางแยก ทางเข้า หน้าประตู และไม่มีสัญญาณเสียงในการแสดงให้รับรู้ตำแหน่งที่สำคัญสำหรับคนพิการที่ตาบอดสนิทและคนพิการที่ต้องใช้นั่งรถเข็น

(6) อุปกรณ์ต่างๆ เช่น รถเข็น เตียงนอนผู้ป่วยและคน เป็นอุปสรรคกีดขวางการเข้าสู่อาคาร ทำให้เป็นไปอย่างลำบาก และมีพรมที่มีลักษณะติดตั้งแบบลอยตัวหน้าประตูทางเข้าหลัก ทำให้ผู้ที่ใช้รถเข็นใช้งานไม่สะดวก และทำให้เกิดอันตรายสำหรับคนพิการทางสายตา

(7) ตำแหน่งการติดตั้งป้ายแสดงแผนกผู้ป่วยนอกไม่ชัดเจน ทำให้การมองไม่ชัดเจน เนื่องจากติดระนาบเดียวกับอาคารทำให้สังเกตเห็นยาก และตำแหน่งของทางเข้ารองตั้งอยู่หลังอนุสาวรีย์ฯ ทำให้ผู้ทดลองส่วนใหญ่เข้าใจว่าเป็นทางเข้าหลัก นำไปสู่ความสับสนในการเข้าอาคาร (ดังภาพที่ 4.10)

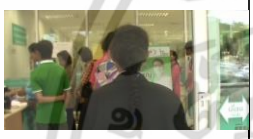
ภาพที่ 4.10 แสดงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของ ทางเข้าผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลม.น

ที่มา : ผู้วิจัย 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) **จุดคัดกรองโรคสำหรับผู้ป่วยใหม่** ผลจากการทดลองตามประเภทความพิการในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ *บริเวณจุดคัดกรองโรคสำหรับผู้ป่วยใหม่* ตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.คนพิการทางการมองเห็น คนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง 	1.ปราศจาก สัญลักษณ์ พื้นผิวต่างสัมผัส เสียงเมื่อถึงจุดบริการคัดกรองโรค นำไปสู่การหาไม่เจอ 2.เดินเลยจุดคัดกรองไปยังประชาสัมพันธ์เนื่องจากไม่ทราบลำดับขั้นตอนการให้บริการ 3.ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ต้องอาศัยเจ้าหน้าที่พาไปส่งจุดคัดกรอง 4.บัตรคิวรอเรียกปราศจากอักษรเบลล์ ทำให้ไม่ทราบคิว 5.พื้นที่สัญจรมีสิ่งกีดขวาง เช่น ที่นั่งพักคอย จำนวนคนที่หนาแน่น กระจุกตัวขวางทางเดิน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงจุดคัดกรองได้ด้วยตัวเอง	1. เส้นทางสัญจรภายในควรมีความชัดเจน ปราศจากสิ่งกีดขวางต่างๆ เช่น พื้นที่นั่งคอยหรือแถวในการรอเข้ารับบริการ ณจุดบริการต่างๆ 2. ควรติดตั้งสัญลักษณ์นำทาง เช่น ผิวต่างสัมผัส เสียง หรืออักษรเบลล์ที่ผนังราวจับ เพื่อช่วยนำทาง และกำหนดทิศทางให้ง่ายขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4(ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
2.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น)	1. ตำแหน่งการจัดวาง Counter จุดคัดกรองโรคติดทางเข้าหลัก ทำให้รถเข็นเข้าถึงได้ง่ายแต่กีดขวางเส้นทางสัญจรเพื่อการเข้าถึงภายในอาคารของคนทั่วไปและคนใช้รถเข็น และนำไปสู่ความแออัด 2.ลักษณะของ Counter ปราศจากพื้นที่ใต้ตะที่จะทำให้รถเข็นสามารถสอดตัวเข้าไปข้างในได้	1.ตำแหน่งของจุดคัดกรองควรย้ายสู่ตำแหน่งที่เหมาะสมไม่กีดขวางทางเข้าหลักของผู้ใช้ 2.ขนาดพื้นที่ของจุดคัดกรองควรมีพื้นที่ที่สามารถรองรับจำนวนคนได้ในช่วงเวลาที่คนหนาแน่น
3.คนพิการทางด้านการได้ยิน หูหนวก	1.ไม่สามารถได้ยินเสียงจากเจ้าหน้าที่สื่อสารจะต้องใช้ล่าม และใช้เครื่องช่วยฟัง 2.ปราศจากสัญลักษณ์ป้ายข้อมูลที่สร้างความเข้าใจง่าย	1.ควรมีป้ายข้อมูลข่าวสารที่มากพอจะบอกข้อมูลต่างๆ และติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณจุดคัดกรองผู้ป่วยใหม่ พบว่า

(1) ตำแหน่งของจุดคัดกรองอยู่ติดกับประตูทางเข้าอาคารง่ายต่อการเข้าถึงของคนพิการ แต่นำไปสู่อุปสรรคการกระจุกตัวและความหนาแน่นในช่วงเวลาที่คนหนาแน่น(ช่วงเช้า)ทำให้ผู้ทดลองและผู้ใช้บริการในพื้นที่ทั่วไปเกิดความลำบากในการเข้าสู่จุดบริการและแผนกอื่นๆในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ความไม่เหมาะสมของตำแหน่งของการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์บอกจุดบริการคัดกรอง ทำให้ผู้คนภายนอกอาคารหาจุดบริการลำบาก โดยเฉพาะคนพิการที่นั่งรถเข็นและคนพิการตาบอด เมื่อมีปรากฏการณ์ความหนาแน่นของคนบริเวณนี้จะไม่สามารถรับรู้หรือมองเห็นได้ เนื่องจากติดตั้งป้ายไว้ภายในอาคาร

(3) Counter มีระดับความสูงที่เหมาะสม แต่ปราศจากพื้นที่ว่างใต้ Counter ที่สามารถให้คนใช้รถเข็นสอดตัวเข้าได้

(4) ตำแหน่งการวางเก้าอี้พักคอยไม่เหมาะสม เนื่องจากวางติดกับประตูทางเข้าประชาสัมพันธ์ ทำให้การสัญจรในพื้นที่กีดขวางทางเดินของคนพิการโดยเฉพาะคนตาบอด

(5) บัตรรอเรียก ไม่มีอักษรเบลล์ ทำให้คนพิการตาบอด ไม่สามารถรับรู้ได้ว่าตัวเองได้คิวที่เท่าไหร่ จึงจำเป็นจะต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ

(6) ขนาดและพื้นที่ของจุดคัดกรองไม่เหมาะสม ขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ ทำให้เกิดความแออัดและการกระจุก ขวางทางเข้า-ออก โดยเฉพาะกีดขวางทางเดินผู้ที่ใช้รถเข็นเตียงเข็น และคนพิการตาบอด (ดังภาพที่ 4.11)

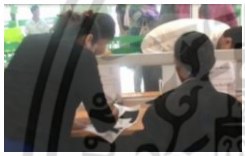
ภาพที่ 4.11 แสดงสภาพทางกายภาพของ <u>จุดคัดกรองโรคสำหรับผู้ป่วยใหม่</u>ของโรงพยาบาลม.น

ที่มา : ผู้วิจัย2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) **จุดประชาสัมพันธ์ และกรอกประวัติ** ผลจากการทดลองตามประเภทความพิการ ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ *บริเวณจุดประชาสัมพันธ์และกรอกประวัติ* ตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.ประเภทการมองเห็น ประกอบด้วย คนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง 	1.ไม่สามารถกรอกประวัติลงในใบกรอกประวัติได้ ไม่รู้ตำแหน่งที่จะกรอกข้อมูล เจ้าหน้าที่ต้องช่วยเหลือ 2.ปราศจากสัญลักษณ์นำทางภายในอาคารเพื่อหาเป้าหมาย เจ้าหน้าที่ต้องให้ความช่วยเหลือจากจุดประชาสัมพันธ์ไปยังแผนกต่างๆ 3.ไม่รับรู้ว่าแผนกบริการต่างๆในโรงพยาบาลอยู่ตำแหน่งไหน	1.ควรมีสัญลักษณ์นำทาง พื้นผิวต่างสัมผัส และสัญลักษณ์อื่นๆ บริเวณจุดตัดทางเดิน ทางต่างระดับเพื่อความปลอดภัย และเพื่อกำกับทิศทางการเดิน 2.สายตาเรือนลาง ควรปรับขนาดป้ายสัญลักษณ์ให้มีขนาดใหญ่เพื่อการมองเห็นที่ดี
2.คนพิการทางด้านการได้ยิน หูหนวก	1.อ่านหนังสือ และรายละเอียดในใบกรอกประวัติไม่ออก จิตอาสามาช่วยบริการ 1.สับสนระหว่าง จุดบริการประชาสัมพันธ์และจุดคัดกรอง เนื่องจากตำแหน่งไม่ชัดเจน อยู่ในมุมอับ ไม่มีป้ายแสดงชัดเจน	1. ควรเพิ่มป้ายสัญลักษณ์ ข้อมูลข่าวสาร ตำแหน่งป้ายในชัดเจน เพื่อลดความเข้าใจผิด และสับสน 2.จัดการพื้นที่ให้เหมาะสม ระหว่างจุดคัดกรอง และประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
3.คนพิการทางด้านกาเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น) 	1. ความหนาแน่น ประจุกตัวขวางทางเดิน คิวขวางทางเดิน ทำให้เข้าถึงลำบากและโดนแซงคิว อีกทั้งรถเข็นเตียงผู้ป่วยไม่สามารถผ่านไปได้ 2.ขนาด counter สูง 1.10 เมตร มีขนาดไม่เหมาะสมในการใช้งานของคนใช้รถเข็น ลำบากในการเอื้อมการมองและการสื่อสาร 3.การมองเห็นป้ายไม่ชัดเจน เนื่องจากป้ายติดระนาบเดียวกับผนัง 4.ระยะราวกั้นแสดงความเป็นแถวมีระยะที่แคบทำให้รถเข็นไม่สามารถหมุนตัวกลับออกมาได้	1.ป้ายสัญลักษณ์บอกแผนก ตำแหน่งต่างๆ ควรติดตั้งปะทะสายตาผู้ใช้ และมีข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ 2. ระยะพื้นที่ว่างหน้าเคาว์เตอร์ควรกว้าง 1.50 เพื่อให้รถเข็นสามารถหมุนตัวออกมาได้ 3.ขนาดความสูงของเคาว์เตอร์ควรสูงที่ 75 ซม. เพื่อความเหมาะสมกับคนใช้รถเข็น 4.เพิ่มที่นั่งคอยเรียกของคนที่มีข้อจำกัด

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณจุดประชาสัมพันธ์และกรอบประวัติ พบว่า

(1) การเข้าถึงภายในโรงพยาบาล และการเข้าใช้ในพื้นที่ให้บริการนี้เป็นไปอย่างลำบากไม่สะดวก เนื่องจากจำนวนผู้ใช้ที่มีจำนวนมากโดยเฉพาะช่วงเวลาเช้า ทำให้เกิดความหนาแน่นและการกระจุกจากการเข้าแถวที่เคาว์เตอร์ประชาสัมพันธ์ขวางทางเดินหลักภายในอาคาร นำไปสู่อุปสรรคสำหรับคนพิการที่ใช้รถเข็น เตียงเข็น และคนพิการที่ตาบอดอย่างมาก

(2) ปัญหาที่มาจากความหนาแน่นและการกีดขวางทางเดินของผู้คน ทำให้เกิดอุปสรรคการเข้าถึง จุดบริการเคาว์เตอร์ สำหรับผู้ทดลองที่ใช้นั่งรถเข็น และคนตาบอด เนื่องจากถูกแซงคิว

(3) จุดบริการประชาสัมพันธ์ไม่มีสัญญาณเสียงเพื่อบอกตำแหน่งของจุดบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) เมื่อเข้าถึง Counter ประชาสัมพันธ์จะเห็นว่ารูปแบบความสูงของ Counter นั้นสูงเกินไปทำให้คนพิการที่นั่งรถเข็นนั้นสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ลำบาก

(5) ตำแหน่งของการวางพื้นที่พักคอยกับ Counter ประชาสัมพันธ์ที่ตั้งอยู่ระหว่างเส้นทางสัญจรหลักเพื่อเข้าสู่แผนกต่างๆภายในโรงพยาบาลทำให้เกิดอุปสรรคกับคนพิการตาบอดอย่างมาก และคนนั่งรถเข็นเองก็ตาม (ดังภาพที่ 4.12)

ภาพที่ 4.12 แสดงสภาพทางกายภาพของ จุดกรอกประวัติ และประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาลฯ
ที่มา : ผู้วิจัย2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) **แผนกรักษาโรคผู้ป่วยนอก** รายงานผลในส่วนนี้ จะรายงานผลสรุปในส่วนของแผนกที่มีความหนาแน่นและประสบปัญหาด้านกายภาพของการใช้บริการมากที่สุดคือ แผนกอายุรกรรม และแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(6.1) **แผนกอายุรกรรม**: หากแบ่งเป็นผลจากการทดลองตามประเภทของความพิการสามารถดูได้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ *ภายในแผนกอายุรกรรม* ตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.ประเภทการมองเห็นประกอบด้วยคนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง	1.ไม่สามารถเข้าถึงแผนกได้ด้วยตัวเอง เพราะปราศจากสัญลักษณ์นำทาง 2.เข้าใช้พื้นที่ภายในแผนกทุกจุดบริการโดยมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ 3.เจ้าหน้าช่วยเหลือด้วยการบอกทางให้เดินไปยังห้องพบแพทย์และไปสู่จุดรับบัตรนัดของแผนก 4.เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์พาเดินไปจุดรับบัตรนัดของแผนก ไม่มีสัญลักษณ์บอกทาง 5.ทางเดินในแผนกกว้างมาก ทำให้กำหนดทิศทางได้ยาก ต้องให้เจ้าหน้าที่มาช่วยเหลือ	1. เพิ่มสัญลักษณ์ ผิวต่างสัมผัสเพื่อกำหนดทิศทางและบอกทาง เพื่อการเข้าถึงอย่างสะดวก เช่น บริเวณจุดตัดทางแยก ทางต่างระดับ ทงเข้าแผนก 2.เพิ่ม หรือจัดการที่นั่งพักคอยของคนพิการให้อยู่ในตำแหน่งแถวหน้า และให้เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้ 3.ประตูของแผนก ขาดสัญลักษณ์ที่พื้นเพื่อบอกตำแหน่งของช่องประตูที่กว้างไม้เท้าคลำไม่ถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6(ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
2.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น) 	1.ตำแหน่งจุดรับบัตรคิว แผนกนี้อยู่บนเคาว์เตอร์ สร้างความลำบากในการหยิบ 2.ตำแหน่งจุดจอดรถเข็นเพื่อตรวจร่างกายเบื้องต้นขวางทางเดินหลักภายในแผนกทำให้ผู้ใช้บริการทั่วไปต้องเดินอ้อม 3.ไม่มีพื้นที่นั่งคอยเพื่อตรวจร่างกายเบื้องต้นสำหรับผู้ใช้รถเข็นที่ชัดเจน จึงต้องจอดบริเวณเสา ทำให้เกิดการติดขัด 4.ประตูหนักเนื่องจากเป็นบานผลักทำให้เป็นอุปสรรคในการเปิดประตูด้วยตัวเอง 5.การขวางทางเดินทำให้การเข้าถึงจุดบริการ เคาว์เตอร์ต่างๆยากลำบาก 6. จำนวนของเก้าอี้ นั่งคอยในแผนกมีมากเกินไปจนไม่มีพื้นที่ให้จอดรถเข็น	1. เพิ่มป้ายสัญลักษ์ควรติดตั้งให้ปะทะสายตา และมีข้อมูลบอกอย่างชัดเจน เช่น ทางทางสัญจร ทางแยก ต่างๆ 2.เพิ่มที่นั่งรถเข็น เตียงเข็นเพิ่มขึ้น 3.ความสูงของ Counter ต้องการให้มีขนาด 0.75ม. เพราะจะง่าย
3.คนพิการทางด้านการได้ยิน ประเภทหูหนวก 	1.มีปัญหาเรื่องการฟัง ทำให้สับสนในการเข้าใช้บริการ และไม่มีปัญหาด้านการฟัง	1.ควรปรับเส้นทางสัญจรภายในแผนกผู้ป่วยนอก ไปยังจุดต่างๆเช่น ติดป้ายสัญลักษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่ในแผนกอายุรกรรม พบว่า

(1) ตำแหน่งของประตูทางเข้าของแผนกอยู่ใกล้กับประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาล ปัญหาที่พบคือผู้ใช้บริการต่อแถวจากประชาสัมพันธ์ปิดเส้นทางเข้าแผนกอายุรกรรมในช่วงเวลาที่คนหนาแน่น ทำให้คนพิการนั่งรถเข็น ตาบอด เข้าถึงแผนกได้อย่างลำบาก

(2) ภายในแผนกการจัดวาง Counter จับบัตรคิวเข้าพบแพทย์ จุดบริการตรวจร่างกายเบื้องต้น อาทิเช่น ตรวจวัดความดัน น้ำหนัก วัดไข้ อยู่ติดประตูทางเข้าของแผนก และอยู่ติดกับโถงทางเดินภายในแผนกทำให้เมื่อช่วงเวลาที่คนเยอะทำให้เกิดการกีดขวางเส้นทางเดินภายในแผนกจากการต่อคิวเข้ารับบริการดังกล่าว

(3) การจัดพื้นที่นั่งคอยของคนนั่งรถเข็นควรจัดอยู่แถวหน้า

(4) ตำแหน่งของจุดรับบัตรนัดของแผนกมีทางสัญจรมากั้นกลางระหว่างที่นั่งพักคอยและ Counter บัตรนัดทำให้การเข้าถึงของคนนั่งรถเข็นและคนตาบอดนั้นเข้าถึงได้ลำบาก

(5) ป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของจุดบริการต่างๆนั้นเห็นได้ไม่ชัดเจน ตัวเล็ก และบางจุดติดในระยะที่ต่ำเกินกว่าคนนั่งรถเข็นจะเห็นเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางหรือผู้คนขวางอยู่

(6) การใช้บริการภายในแผนกของคนตาบอดเป็นไปอย่างลำบากพอสมควรเนื่องจากไม่มีสัญลักษณ์หรือวัสดุปูพื้นที่คอยชี้นำทาง และไม่มีสัญญาณเสียงบอกตำแหน่งของจุดบริการดังกล่าว เมื่อคนตาบอดไปนั่งรอเรียกเพื่อเข้าพบแพทย์ทำให้ไม่สามารถรู้ลำดับคิวตัวเองเพราะบัตรคิวนั้นไม่มีอักษรเบรลล์

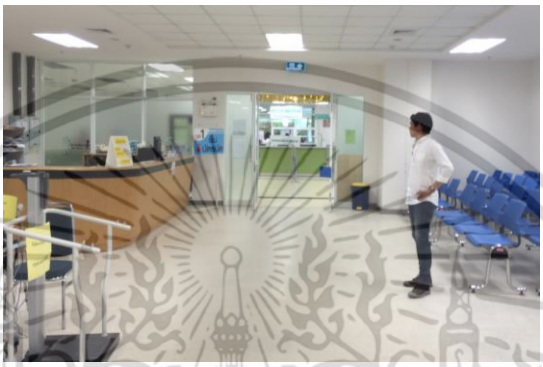
(7) กรณีสำหรับคนหูหนวกนั้นอุปสรรคที่สำคัญคือการรอเรียกคิวไม่สามารถรับรู้ได้เนื่องจากไม่มีป้ายอักษรวิ่งเพราะไม่ได้ยินเวลาเรียกชื่อ

(8) ระยะและความกว้างของโถงทางเดินภายในแผนกมีระยะที่คนนั่งรถเข็นสามารถสัญจรได้อย่างสะดวกและไม่แออัด

(9) ในขณะที่โถงทางเดินที่กว้างและเหมาะสมกับคนนั่งรถเข็นแต่อุปสรรคที่เกิดขึ้นกับคนตาบอดคือ โถงที่กว้างเกินไปและไม่มีสัญลักษณ์นำทางนั้นทำให้คนตาบอดเดินหลงทิศทางเช่นกัน

(10) ประตูทางเข้า-ออกของแผนก เป็นบานผลักที่มีน้ำหนักมาก ทำให้ผู้ใช้รถเข็นไม่มีแรงผลัก อีกทั้ง คนตาบอดจะเกิดอันตรายขณะที่มีผู้ใช้ประตูเปิดมาโดน (ดังภาพที่ 4.13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.13 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกอายุรกรรม ของโรงพยาบาลม.น

ที่มา : ผู้วิจัย 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6.2) **แผนกศัลยกรรม กระดูกข้อ** ผลจากการทดลองตามประเภทของความพิการสามารถดูได้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ ภายในแผนกศัลยกรรม กระดูกและข้อ ตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.ประเภทการมองเห็นประกอบด้วยคนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง	1. ไม่สามารถเข้าถึงแผนกได้ด้วยตัวเอง ปราศจากสัญลักษณ์นำทางและชี้ทิศทาง ต้องขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่พาไป 2.ระหว่างทางเดินมีสิ่งกีดขวางทำให้ต้องระวังเป็นพิเศษเช่น พื้นที่นั่งพักคอย 3.ภายในแผนก การเข้าถึงจุดบริการเคาว์เตอร์ภายในมีความลำบาก ไม่รู้ทิศทาง และการเข้าถึงที่พักคอยในแผนกมีความลำบาก เนื่องจากไม่มีสัญลักษ์ เจ้าหน้าที่ต้องให้ความช่วยเหลือ 4.คนหนาแน่นภายในแผนกและตามทางเดินในแผนกทำให้การใช้ไม้เท้ารบกวนผู้อื่น	1.ต้องการสัญลักษณ์เพื่อบอกทิศทางและนำทาง เช่น พื้นผิวตางสัมผัส หรือเสียง ตามทางเดินและจุดบริการต่างๆ ทั้งภายนอกแผนก และภายในแผนกเพื่อการเข้าถึงอย่างสะดวกและปลอดภัย 2.ต้องการให้จัดการเรื่องความหนาแน่นของคนในพื้นที่ บริเวณทางเดินเพื่อการเข้าถึงและใช้ไม้เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.ควรจัดที่นั่งสำหรับคนพิการและคนสูงอายุให้อยู่ด้านหน้า และเพียงพอ 4. เสียงเรียกคิวของเจ้าหน้าที่สามารถบอกทิศทางในการเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7(ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
2.คนพิการทางด้านการได้ยิน หูหนวก	1.การสื่อสารต้องมีเจ้าหน้าช่วยเหลือดู ในเรื่องการสื่อสารและการพาไปส่งยังแผนกอื่น เนื่องจากอ่านหนังสือไม่ออก และสื่อสารกับเจ้าหน้าที่แต่ละแผนกลำบาก	1.จัดการเรื่องคนหนาแน่น และกระจุกตัวเนื่องจากทำให้การเข้าถึงพื้นที่อื่นมีความลำบากและรู้สึกสับสน
3.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น)	1.ผู้คนหนาแน่นขวางทางเข้า ออก และเส้นทางสัญจรภายในแผนก ทำให้การเข้าถึงต้องใช้ความพยายามในการผ่านฝูงชน 2.Counter รับบัตรคิวสูงเกิน 75 ซม.ทำให้สื่อสารลำบาก เจ้าหน้าที่ต้องช่วยเหลือ 3.ประตู้ทางเข้าห้องตรวจแพทย์มีขนาดเล็กทำรถเข็นเข้ายาก 4.ตำแหน่งป้ายข้อมุลต่างๆ มองเห็นลำบากเนื่องจากคนหนาแน่นขวางป้ายข้อมูล 5.จำนวนเก้าอี้นั่งคอยในแผนกมีมากเกินไปทำให้พื้นที่ให้จอดรถเข็นไม่เพียงพอ	1.จัดการเรื่องคนหนาแน่น และการกีดขวางเส้นทางสัญจรภายในแผนก 2.การติดตั้งป้ายข้อมูลควรคำนึงถึงระดับการมองเห็นของคนใช้รถเข็นและควรคำนึงถึงการกีดขวางป้ายเน่องมาจากคนหนาแน่นบดบังป้าย 3.ควรลดจำนวนเก้าอี้นั่งคอยภายในแผนกและเพิ่มพื้นที่ว่างเพื่อจัดที่นั่งพักคอยให้กับคนที่ใช้รถเข็นและเตียงเข็น 4.ปรับความสูงของ Counterให้มีขนาด 75ซม. เพื่อการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับคนใช้รถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่ในแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ พบว่า

(1) คนพิการตาบอดจะต้องมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือพาไปแผนกเพราะภายในพื้นที่สัญจรหลักระหว่างแผนกปราศจากมีสัญลักษณ์และพื้นผิวต่างสัมผัสในการนำทางและบอกทิศทาง ประตูทางเข้าแผนกเต็มไปด้วยผู้ใช้บริการยืนกีดขวางเส้นทางการเข้าถึงจุดบริการเคาว์เตอร์ทำให้เป็นอุปสรรคอย่างมากในการเข้าถึง ภายในแผนกปราศจากสัญลักษณ์ในการนำทาง หรือบอกทิศทางในการเดินไปยังจุดบริการต่างๆตามลำดับกิจกรรมปกติได้

(2) คนพิการนั่งรถเข็น หน้าประตูทางเข้าแผนกเต็มไปด้วยความหนาแน่น การกีดขวางเส้นทางเข้า-ออก มีความยากลำบากในการเข้าถึงพื้นที่ภายใน โถงทางเดินภายคนหนาแน่นกีดขวางเส้นทางสัญจรภายใน และมีสิ่งกีดขวาง เช่น การจัดวางตำแหน่งจุดตรวจร่างกายเบื้องต้นบนเส้นทางสัญจร พื้นที่นั่งคอยมีระยะห่างกับ Counter เล็กน้อยทำให้เส้นทางสัญจรไม่เพียงพอ และผู้ใช้บริการแผนกนี้ส่วนใหญ่เป็นคนใช้รถเข็น เตียงนอน ดังนั้นในแผนกนี้จึงต้องคำนึงถึงขนาดในพื้นที่มากกว่าแผนกอื่น Counterในแผนกมีความสูงเกิน 75 ซม. ทำให้ใช้งานลำบาก และกล่องใส่บัตรนัดวางบนเคาว์เตอร์ที่มีความสูงทำให้ระยะเอื้อมไม่ถึง

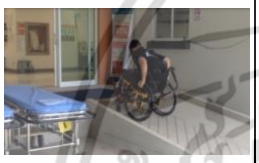
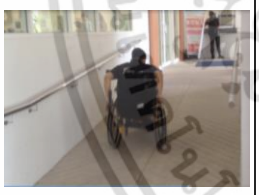
(3) คนใช้รถเข็น ในห้องตรวจแพทย์ ระยะทางเดินในห้องตรวจเล็กเกินกว่าที่รถเข็นจะหมุนตัวกลับได้ และความสูงของเตียงทำให้คนนั่งรถเข็นช่วยเหลือตัวเองขึ้นไปอย่างลำบาก (ดังภาพที่ 4.14)

ภาพที่ 4.14 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ ของโรงพยาบาลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) แผนกฉุกเฉิน หากแบ่งเป็นผลจากการทดลองตามประเภทของความพิการสามารถดูได้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ *บริเวณแผนกฉุกเฉิน* ตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.คนพิการทางด้านกาเคลื่อนไหว (ประเภทใช้รถเข็น)  	1.ทางลาดขึ้นสู่แผนกฉุกเฉินมีความชัน ต้องใช้แรงมากในการขึ้นและอยู่ในมุมอับมีเสาบดบังการมองเห็น ทำให้ผู้ใช้รถเข็นลงมาจากทางลาดอาจชนกันผู้ที่สวนทางได้ 2.ที่ว่างหน้าทางลาดด้านล่างติดถนนรถวิ่งเข้า-ออก แผนกฉุกเฉินไม่มีอุปกรณ์หรือระยะเว้นว่างที่เหมาะสมทำให้เกิดอันตรายจากยานพาหนะได้	1.ตำแหน่งของแผนกฉุกเฉินมองเห็นไม่ชัด ควรปรับตำแหน่งแผนกอยู่ในบริเวณที่ปะทะสายตาเมื่อมาถึง เช่น ด้านหน้าโรงพยาบาล 2.ป้ายแผนกควรติดตั้งให้ปะทะสายตา
2.ประเภทการมองเห็น คนตาบอดสนิทและคนสายตาเลือนราง	1.ปราศจากสัญลักษณ์นำทางจากนอกอาคารเข้าสู่แผนกฉุกเฉินทำให้เข้าถึงแผนกไม่ได้ รู้สึกงงปราศจากการบอกทิศทาง 2.ภายในแผนกปราศจากสัญลักษณ์นำทางต้องให้เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ 3.การเข้าใช้พื้นที่และจุดบริการในแผนกต้องใช้เจ้าหน้าที่ช่วย	1.ติดตั้งสัญลักษณ์ในการนำทางเตือนระวัง เพื่อการเข้าถึงได้ง่ายและปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
3.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว ไม้ค้ำยัน	1.ป้าย ข้อมูลบอกลำดับกิจกรรม รู้สึกสับสนและไม่รู้ว่าจะต้องเริ่มจากอะไร 3.การเข้าถึงลำบากนิดหน่อย เนื่องจากไม่มีป้ายบอกทาง 3.ตำแหน่งของห้องฉุกเฉินไม่ชัดเจน มองเห็นได้ยาก	1. เพิ่มป้าย สัญลักษณ์ ข้อมูลต่างๆ ในการบอกทาง ลำดับกิจกรรมอย่างชัดเจน 2. ปรับตำแหน่งของแผนกให้อยู่ในตำแหน่งด้านหน้าโรงพยาบาลเพื่อการปะทะสายตา

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่ในแผนกฉุกเฉิน พบว่า

(1) บริเวณหน้าทางลาด อยู่ติดกับเส้นทางรถวิ่งทำให้เกินอันตรายแก่ผู้ใช้ทางลาด และผู้สัญจรไปมา

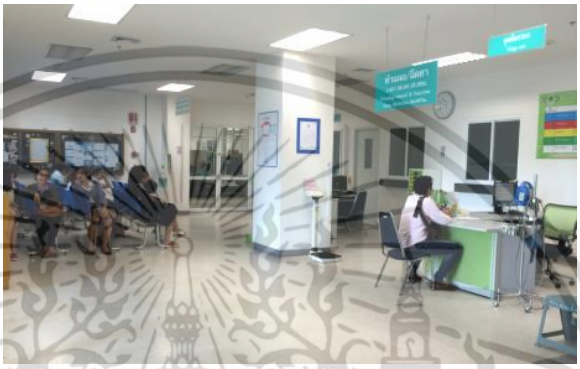
(2) ทางลาดด้านข้างทางเข้าแผนกฉุกเฉินอีกด้าน มีความชันที่เหมาะสม มีราวจับ ตำแหน่งของทางลาดด้านตั้งอยู่ด้านหลังเสา ทำให้การมองเห็นเป็นมุมอับ นำไปสู่เกิดการมองไม่เห็นของคน

(3) เส้นทางสัญจรภายในตึกมาสู่ทางเข้าแผนกห้องฉุกเฉินด้านในอาคาร ไม่มีสัญลักษณ์นำทางและเตือนระวังสำหรับคนพิการตาบอด

(4) ประตูทางเข้าไม่มีสัญลักษณ์บอก หรือสัญญาณเสียงเพื่อบอกทางเข้าแผนก

(5) ป้ายสัญลักษณ์บอกตำแหน่งของแผนกไม่มีความชัดเจน มีความกลมกลืมกับสภาพแวดล้อม และตำแหน่งติดป้ายหน้าแผนกไม่มีการติดปะทะสายตาของทางเดิน (ดังภาพที่ 4.15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



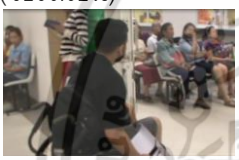
ภาพที่ 4.15 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกฉุกเฉิน ของโรงพยาบาล ม.น ที่มา : ผู้วิจัย 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(8) **ฝ่ายวินิจฉัย** ประกอบด้วย แผนกเจาะเลือด LAB และแผนก เอกซเรย์ (X-RAY) สามารถดูรายละเอียดได้ดังนี้

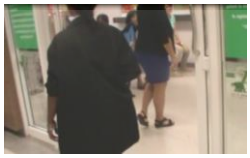
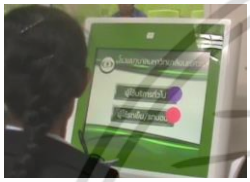
(8.1) **แผนกเจาะเลือด** LAB หากแบ่งเป็นผลจากการทดลองตามประเภทของความพิการ สามารถดูได้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ *บริเวณแผนกเจาะเลือด* ตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.คนพิการทางด้านกาเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น) 	1.ไม่มีพื้นที่นั่งคอยรอเรียกของคนนั่งรถเข็นทำให้จะต้องจอดขวางทางเข้าออกของคนอื่นๆ	1.จัดเตรียมพื้นที่นั่งคอยสำหรับคนใช้รถเข็น
2.คนพิการด้านการเคลื่อนไหว (ประเภทแขนขาด)	1.จุดบริการกดบัตรคิว เป็นตู้กดบัตรอัตโนมัติทำให้ผู้พิการไม่มีแขนไม่สามารถกดบัตรคิวได้ จะต้องมีเจ้าหน้าที่มาช่วยเหลือ	1.ปรับตำแหน่งที่กด หรือมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือในการกดรับบัตรคิว
3.คนพิการด้านการเคลื่อนไหว ไม้ค้ำยัน	1.การเข้าถึงมีความลำบากเพราะว่าความหนาแน่นตรงจุดรับบัตรคิวและทางเข้าไปสู่ Counter	1.จัดการเรื่องความหนาแน่นและการกระจุกตัวของคนในพื้นที่บนเส้นทางสัญจรและเส้นทางการเข้าถึงแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
4.ประเภทการมองเห็น คนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง  	1. โถงทางเดิน LAB ไม่มีสัญลักษณ์นำทางเข้าสู่แผนก 2.ระดูทางเข้าไม่มีพื้นผิวเตือนระวัง 3.ทางเดินภายในไม่มีสัญลักษณ์บอกทาง 4.ตู้อัตโนมัติกดรับบัตรคิว ไม่มีพื้นผิวสัมผัสไม่มีเสียงบอกคิว 5.ตำแหน่งที่นั่งคอย อยู่ใกล้ที่จับบัตรคิวทำให้คนที่มาจับบัตรคิววางเส้นทางเดินไปสู่จุดบริการอื่น 6.คิวเรียกเป็นป้ายไฟทำให้คนตาบอดไม่รู้ว่าตัวเองได้คิวเลขที่เท่าไหร่ เจ้าหน้าที่จะต้องมาช่วยเหลือ 7.เข้าถึงCounter บริการเพื่อส่งตรวจ LAB โดยความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ในแผนก	1.เพิ่มสัญลักษณ์ในการนำทางบนเส้นทางสัญจร และหน้าทางเข้าแผนก หรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการนำทาง กำหนดทิศทางให้คนตาบอด เช่นราวจับ ผิวต่างสัมผัส 2.เครื่องกดรับบัตรคิวควรมีระบบพื้นผิวต่างสัมผัส เพื่อการกดรับบัตรได้ด้วยตัวเอง 3.ปรับระบบการเรียกคิวจากป้ายไฟเพิ่มระบบเสียงในการเรียกคิวเพื่อการได้ยินของคนตาบอด

สรุปผลจากการทดลอง เข้าใช้พื้นที่ในแผนกเจาะเลือด พบว่า

(1) ช่วงเวลาเช้าผู้คนมาใช้บริการมากมายทำให้เกิดความหนาแน่นและการกระจุกตัวกีดขวางทางเข้า-ออกของ LAB ทำให้คนพิการทั้งตาบอด นั่งรถเข็น ไม้ค้ำยันนั้นเข้าถึงแผนก LAB ได้อย่างลำบาก ตำแหน่งป้ายสัญลักษณ์บอกทางเพื่อเข้าถึงแผนกเจาะเลือด มีความสับสน

(2) ภายในแผนกที่มีขนาดพื้นที่จำกัดทำให้ทางเดินภายในแผนกนั้นแคบลงไม่สามารถสัญจรได้อย่างสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ระดับของความสูงป้ายสัญลักษณ์ติดตั้งในระดับที่สูงเกินกว่าคนนั่งรถเข็นจะสามารถอ่านได้

(4) เส้นทางสัญจรเข้าสู่แผนก ไม่มีสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอด อีกทั้งจุดตัดของทางแยกไม่มีสัญลักษณ์เตือนระวัง รวมทั้งประตูทางเข้าแผนกเช่นกันที่ไม่มีสัญญาณเสียงบอกตำแหน่งทางเข้า

(5) เครื่องกดรับบัตรคิวเป็นเครื่องรับบัตรคิวอัตโนมัติ ไม่มีทั้งสัญญาณเสียง ไม่มีอักษรเบลล์ปุ่มกดเนื่องจากเป็นทัชสกรีน ซึ่งไม่สามารถที่คนตาบอดสนิทจะเข้าใช้บริการด้วยตัวเอง และบัตรคิวไม่มีอักษรเบลล์ทำให้ไม่ทราบคิวตัวเอง

(6) การเรียกคิวนั้นเป็นการแสดงแบบป้ายไฟที่ไม่มีเสียงบอกทำให้เหมาะสมกับคนหูหนวก แต่สำหรับคนตาบอดนั้นไม่สามารถใช้บริการได้ต้องมีเจ้าหน้าที่ของรพ.คอยช่วยเหลือ

(7) รูปแบบของ Counter ภายในแผนกเป็น Counter ที่มีขนาดสูงเกิน 75 ซม.ทำให้คนพิการที่นั่งรถเข็นไม่สามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้

(8) สำหรับคนพิการไม่มีแขนจะเห็นว่าเกิดอุปสรรคอย่างมากในการกดรับบัตรคิวที่เครื่องรับบัตรคิวเนื่องจากระดับของปุ่มกดอยู่สูง (ดังภาพที่ 4.16)

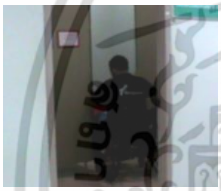
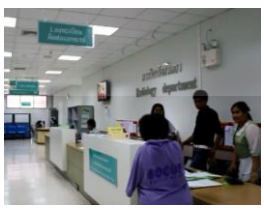
ภาพที่ 4.16 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกเจาะเลือด LAB ของโรงพยาบาลม.น

ที่มา : ผู้วิจัย 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(8.2) **แผนกเอกซเรย์** X-RAY หากแบ่งเป็นผลจากการทดลองตามประเภทของความพิการ สามารถดูได้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.10 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ *บริเวณเอกซเรย์* ตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.คนพิการทางด้านกาเคลื่อนไหว (ประเภทใช้รถเข็น) 	1.ขนาดห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเล็กเกินกว่ารถเข็นจะเข้าไปได้ทำให้ต้องใช้ห้องอื่นทำกิจกรรมแทน 2.ตำแหน่งที่พักคอยรอเข้าเอกซ์เรย์รู้สึกไม่เป็นส่วนตัวเนื่องจากใช้พื้นที่รวมกับผู้มาติดต่อทั่วไปในแผนก	1.ปรับขนาดพื้นที่ภายในห้องเปลี่ยนและขนาดประตูให้กว้างเหมาะสมสำหรับการเข้าใช้พื้นที่ 2.จัดที่นั่งคอบรอเข้าเอกซเรย์แยกกับพื้นที่นั่งคอยสำหรับคนไข้ทั่วไปในแผนกเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวให้กับคนไข้รอเอกซเรย์ที่มีข้อจำกัดในชุดที่สวมใส่
2.คนพิการทางการเคลื่อนไหว (ประเภทแขนขาด) 	1.การเปลี่ยนเสื้อผ้าเพื่อเข้าเอกซเรย์ มีความลำบากเล็กน้อยเนื่องจากหยิบจับชุดลำบาก และการเปิดปิดประตูห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าไม่สะดวก เนื่องจากลูกบิดไม่สามารถจับได้ ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือ	1.ปรับชุดเอกซเรย์ให้สามารถสวมใส่ได้ง่ายเนื่องจากไม่สามารถผูกเชือกที่เสื้อได้ 2.ปรับลูกบิด กลอนประตุในห้องเปลี่ยนเสื้อให้สามารถใช้อวัยวะส่วนอื่นจับแทนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่ในแผนกเอกซเรย์พบว่า

(1) ตำหน่งแผนก X-RAY อยู่ในโถงทางเดินรองของโรงพยาบาล เป็นทางเลี้ยวจากโถงทางเดินหลักทำให้ผู้ทดลองหาแผนกลำบาก

(2) ด้านหน้าแผนกไม่มีการสร้างจุดเด่นแสดงความเป็นแผนกให้ชัดเจน

(3) ภาพรวมภายในแผนกนั้นมีความเหมาะสมในการจัดวางพื้นที่ใช้สอยในการใช้บริการของผู้ทดลองส่วนใหญ่ สามารถเห็นจุดบริการจุดแรกได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากอยู่ติดกับทางเข้าแผนก

(4) รูปแบบ Counter มีระดับที่เหมาะสมสำหรับคนพิการนั่งรถเข็น ในกรณีที่คนมาก

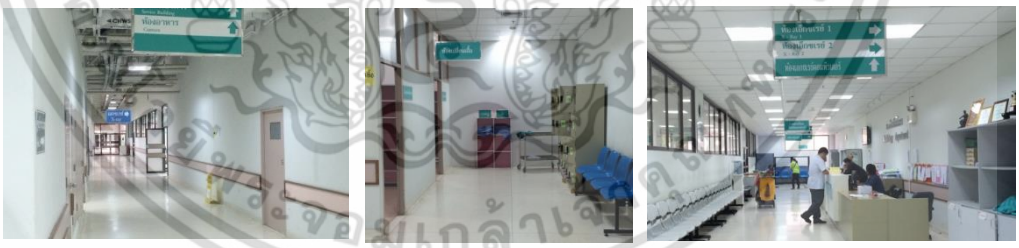
(5) ขาดสัญลักษณ์ป้ายอักษรวิ่งในการรอเรียกคิวเพื่อฃคนพิการทางหูฃ

(6) ประตูทางเข้าห้องเปลี่ยนเสื้อผ้ามีขนาดเล็กเกินไปทำให้รถเข็นไม่สามารถเข้าใช้ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าส่วนตัว

(7) ไม่มีความเป็นส่วนตัวของตำแหน่งการจัดวางห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าที่อยู่ด้านนอกของพื้นที่รอเข้าห้อง X-RAY เพราะต้องเดินผ่านบริเวณด้านหน้าของแผนก

(8) ตำแหน่งที่นั่งคอยเข้าเอกซเรย์ไม่แยกระหว่างชาย -หญิงในขณะรอตรวจ รู้สึกไม่เป็นส่วนตัว เขินอาย เนื่องจากผู้หญิงจำเป็นต้องถอดเสื้อชุดชั้นใน

(9) สำหรับคนตาบอดนั้นไม่สามารถเข้าถึงแผนกได้เองเพราะปราศจากสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอด (ดังภาพที่ 4.17)



ภาพที่ 4.17 แสดงสภาพทางกายภาพของ แผนกเอกซเรย์ ของโรงพยาบาล ที่มา : ผู้วิจัย2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(9) **แผนกบริการ** ประกอบด้วย จุดบริการชำระเงินผู้ป่วยนอก และจุดบริการจ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอกดูรายละเอียดได้ดังนี้

(9.1) **จุดบริการชำระเงินผู้ป่วยนอก** หากแบ่งเป็นผลจากการทดลองตามประเภทของความพิการ สามารถดูได้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ *จุดบริการชำระเงินผู้ป่วยนอก* ตามประเภทความพิการต่างๆ(รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.คนพิการทางด้านกาเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น)	1.ความสูงของ Courter เกิน 75 ซม. ไม่สามารถสื่อสารและทำกิจกรรมต่างๆกับเจ้าหน้าที่จุดบริการชำระเงินได้ เจ้าหน้าที่จะต้องมาช่วยเหลือ	1.ปรับขนาดความสูงของเคาว์เตอร์ให้มีระดับ 75 ซม. และมีพื้นที่ว่างด้านล่างให้สามารถสอดตัวเข้าได้
2.คนพิการทางการได้ยิน	1.ไม่สามารถเข้าถึงจุดบริการได้ด้วยตัวเอง เนื่องจากสับสนในลำดับขั้นตอนการเข้าใช้บริการ 2.ไม่สามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้ เนื่องจากไม่ได้ยินต้องมีคนดูแลช่วยเหลือในการสื่อสาร	1.เพิ่มป้าย ข้อมูลข่าวสาร และการใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในการสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
3.ประเภทการมองเห็น คนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง	1.ขาดสัญลักษณ์นำทางพื้นผิวต่างสัมผัสในการเข้าถึงจุดบริการเคาว์เตอร์การเงิน และขาดสัญญาณเสียงเพื่อบอกทิศทางตำแหน่งจุดบริการต้องมีเจ้าหน้าต้องให้ความช่วยเหลือ 2.คนที่สายตาเลือนรางสามารถเข้าถึงได้ด้วยตัวเอง แต่ต้องอาศัยถามหาแผนกจากเจ้าหน้าที่ตาม Counter อื่นๆ เนื่องจากมองไม่เห็นป้ายที่ปะทะสายตามทางเดิน และป้ายข้อูลมีขนาดเล็ก ไม่สามารถอ่านได้	1.ควรติดตั้งสัญลักษณ์นำทาง และชี้ทิศทางในการเข้าถึง เช่น ผิวต่างสัมผัสราวจับตามทางเดิน สัญญาณเสียงตามจุดบริการต่างๆ เพื่อการเข้าถึงที่สะดวกขึ้น 2.ขนาด สี ตำแหน่งของป้ายข้อมูลบอกทิศทางและตำแหน่งของจุดบริการ ควรมีขนาดใหญ่ สีตัวอักษรแตกต่างกับสีพื้นชัดเจน และติดตั้งให้ปะทะกับสายตาในระหว่างเดิน

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้พื้นที่จุดบริการชำระผู้ป่วยนอก พบว่า

(1) ตำแหน่งของจุดชำระเงินสามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็วเนื่องจากอยู่ติดตำแหน่งโถงทางเดินหลักของโรงพยาบาล

(2) ป้ายสัญลักษณ์ของการบอกจุดบริการติดตั้งไม่ปะทะสายตากับทางเดิน ทำให้คนต้องพยายามมองหาจุดจ่ายยา

(3) เส้นทางและการเข้าถึงสำหรับคนพิการที่ตาบอดไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเองจะต้องมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ เพราะไม่มีสัญลักษณ์นำทางมาสู่จุดนี้

(4) ความสูงของ Counter ชำระเงินมากกว่า 75 ซม. ทำให้คนพิการที่นั่งรถเข็นสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้ไม่สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) ไม่มีสัญญาณเสียงในการเรียกคิวสำหรับคนพิการหูหนวกทำให้ไม่สามารถรู้ว่าถึงคิวตนเอง

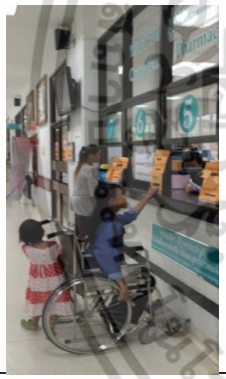
(6) ตำแหน่งของที่ตั้ง Counter บริการชำระเงินทั้งอยู่บนเส้นทางสัญจรหลักของโรงพยาบาล ทำให้ช่วงที่คนหนาแน่น คิวของการรอชำระเงินยาวขวางทางเดิน เนื่องจากไม่มีบัตรคิวเรียก (ดังภาพที่ 4.18)

ภาพที่ 4.18 แสดงสภาพทางกายภาพของ จุดบริการชำระผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(9.2) **จุดบริการจ่ายยาและรับยา** หากแบ่งเป็นผลจากการทดลองตามประเภทของความพิการ สามารถดูได้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ *จุดบริการจ่ายยาและรับยา* ตามประเภทความพิการ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น) 	1.ระดับความสูงของ Counter มากกว่า 75 ซม. นำไปสู่การทำกิจกรรมลำบากและสื่อสารไม่สะดวก 2.ตำแหน่ง Counter ตั้งอยู่บนทางสัญจรหลักทำให้คนนั่งรถเข็นเมื่อเข้าไปที่จุดรับยาต้องใช้ความพยายามมากในการผ่านผู้คน 3.Counter จ่ายยาไม่มีอุปกรณ์แสดงความชัดเจนของการต่อคิว ทำให้คนพิการนั่งรถเข็น ตาบอด ถูกแซงคิว	1.ปรับระดับความสูงของ counter เป็น 75 ซม. 2.ตำแหน่งของ counter ควรปรับไม่ให้หันหน้าเข้าทางสัญจรหลัก และควรมีสัญลักษณ์หรืออุปกรณ์ในการสร้างความชัดเจนในการรอคิว
2.คนพิการทางการได้ยิน 	1.เข้าถึงจุดรับยาได้จากการช่วยเหลือของ อาสาสมัคร เนื่องจากไม่มีเสียงเรียกคิว และไม่สามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้อย่างราบรื่น	1.เพิ่มระบบเรียกคิวจากเสียงเรียกเป็นป้ายไฟอักษรวิ่งเพื่อคนหูหนวกสามารถเห็นคิวตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
3.ประเภทการมองเห็น ประกอบด้วย คนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง	1.ทางสัญจรไม่มีสัญลักษณ์นำทางไปยังจุดให้บริการ เช่น ช่องยื่นใบสั่งยา ที่นั่งพักคอย ช่องจ่ายยา ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยตัวเอง มีเจ้าหน้ามาช่วยเหลือ 2.เลขช่องรับยา ไม่มีการบอกเป็นอักษรเบลล์ หรือไม่มีเสียงเรียกหน้าช่องยา ทำให้ไม่ทราบว่าช่องที่ตัวเองเข้าไปใช้บริการคือช่องใด 3.ตำแหน่งของ Counter จ่ายยาถูกขวางด้วยทางสัญจรหลักของโรงพยาบาล ทำให้การเข้าคิวรับยาจะต้องเดินผ่านผู้คนที่เดินอยู่บนโถงทางเดิน ทำให้ทิศทางการเข้าถึงที่หมายพลาด	1.ทำสัญลักษณ์นำทางบนเส้นทางสัญจร 2.เพิ่มสัญญาณเสียง หรือช่องทางสำหรับคนพิการเพื่อการเข้าถึงได้อย่างสะดวก 3.ปรับตำแหน่งและทิศทางของ Counter

สรุปผลจากการทดลอง เข้าใช้พื้นที่จุดบริการชำระผู้ป่วยนอก พบว่าตำแหน่งของจุดจ่ายยานั้นแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมคือ ตำแหน่งยื่นใบจ่ายยา และตำแหน่งรับยา

(1) ตำแหน่งของการยื่นใบจ่ายยาอยู่ที่มุมทางเลี้ยวของโถงรับบัตรนัดของแผนกอายุรกรรม ซึ่งจากการทดลองเห็นได้ว่าผู้ทดลองส่วนใหญ่หาจุดนี้ไม่เจอเนื่องจากไม่มีป้ายสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นชัดเจน อีกทั้งผู้มาทดลองไม่ทราบลำดับขั้นตอนของการบริการมาก่อนทำให้ไม่ทราบว่าต้องไปที่ไหนก่อนและหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) เมื่อผู้ทดลองเข้าถึงจุดยื่นใบจ่ายยานั้น พบว่าทั้งคนพิการที่ตาบอด นั่งรถเข็น ถูกแซงคิวจากผู้มาใช้บริการคนอื่น อีกทั้งถูกเดินตัดหน้าจากผู้คนที่มาจากจุดรับบัตรนัดของแผนกอายุรกรรม เนื่องจากพื้นที่ตรงนี้เป็นพื้นที่มีกิจกรรมทับซ้อนกันของโถงทางเดิน ทำให้คนพิการโดยเฉพาะตาบอดถูกตัดหน้าและเข้าไม่ถึงจุดยื่นใบสั่งยา

(3) การเข้าถึงจุดยื่นใบจ่ายยาที่แบ่งเป็นหลายช่องก่อให้เกิดปัญหากับคนตาบอดมาก เนื่องจากมองไม่เห็นช่องที่แบ่งทำให้เข้าไม่ถึงจุดบริการและถูกแซงคิว

(4) ตำแหน่งของจุดรับยาอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเนื่องจากอยู่ติดกับโถงทางเดินหลักของโรงพยาบาล ซึ่งนำไปสู่ปัญหาในการต่อคิวเนื่องจากในช่วงที่คนหนาแน่นทำให้กีดขวางทางเดิน และเกิดการเดินตัดหน้าผู้คนที่ยื่นรอคิวรับยาทำให้เกิดการแซงคิว โดยเฉพาะคนนั่งรถเข็นและคนตาบอดจะถูกแซงคิว ทำให้ลำบากในการเข้าถึงจุดรับยา

(5) รูปแบบCounter ทั้งจุดยื่นใบเงินจ่ายยาและรับยานั้นมีรูปแบบ Counter ที่สูงเกิน 75 ซม. คนนั่งรถเข็นไม่สามารถสามารถรับยาและสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้

(6) ตำแหน่งของการวางที่นั่งพักคอยตั้งอยู่บริเวณที่เป็นโถงทางสัญจรหลักของโรงพยาบาล ทำให้คนพิการที่ใช้รถเข็นและคนตาบอดใช้บริการที่จุดนี้ เมื่อถึงคิวไปรับยาจะต้องตัดผ่านโถงทางเดิน ทำให้เกิดอันตรายกับผู้ใช้รถเข็น และตาบอด เข้าถึงจุดรับยาอย่างลำบาก

(7) ไม่มีตำแหน่งที่นั่งคอยระบุชัดสำหรับคนพิการ ทำให้คนพิการที่หูหนวกเข้าใช้บริการที่นั่งคอยที่อยู่บริเวณด้านหลัง ไม่สามารถมองเห็นป้ายไฟเรียกคิวที่ติดอยู่ด้านหน้าได้

(8) ตำแหน่งและจำนวนที่นั่งคอยสำหรับคนใช้รถเข็นและคนพิการไม่เพียงพอ ไม่มีพื้นที่นั่งคอยสำหรับคนใช้รถเข็นและญาติที่ชัดเจน ทำให้รถเข็นจอดบริเวณที่ว่าง เช่นทางเดิน นำไปสู่การขวางทางเดินของผู้คนในโรงพยาบาล (ดังภาพที่ 4.19)

ภาพที่ 4.19 แสดงสภาพทางกายภาพของ จุดบริการจ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) **บริเวณจุดตัด ทางแยก ทางเชื่อม และโถงทางเดิน บริเวณชั้น 1และชั้น 2 ภายในโรงพยาบาล** หากแบ่งเป็นผลจากการทดลองตามประเภทของความพิการ สามารถดูได้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.13 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้พื้นที่ จุดตัดและโถงทางเดิน ชั้น 1 และ2 ของโรงพยาบาลตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น) 	4.กิจกรรมหลักของการให้บริการตั้งบนโถงทางเดินหลักของโรงพยาบาล ทำให้เกิดการขวางทางเดินและการไหลเวียนของผู้คนเป็นไปอย่างลำบาก 5.ประตูทางออกโถงทางเดินไปโรงอาหาร มีน้ำหนักมาก เป็นบานผลักทำให้คนใช้รถเข็นไม่สามารถเปิดประตูได้ และเกิดอันตรายจากการปิด–เปิดของประตู เนื่องจากประตูติดฟิลม์ดำทำให้คนที่มาฝั่งตรงข้ามมองไม่เห็นคนอีกด้าน	1.ปรับพื้นที่ทำกิจกรรมให้หลีกเลี่ยงบนเส้นทางเดินหลัก หรือสร้างอาณาเขตพื้นที่ให้ชัดเจน 2.เปลี่ยนประตูเข้า –ออก ไปยังโรงอาหารเป็นประตูบานเลื่อน และควรสร้งความชัดเจนในการมองเห็นสภาพแวดล้อมตรงข้ามเพื่อความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
3.ประเภทการมองเห็น ประกอบด้วย คนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง	1.เส้นทางบริเวณโถงทางเดินชั้นที่ 1มีสิ่งกีดขวางหลายอย่างเช่น พื้นที่พักคอย เสา ทำให้เดินชน ผู้ป่วยที่นั่งบริเวณนั้นช่วยเหลือนำทาง 2.การเข้าถึงแผนกต่างๆจากโถงทางเดินไม่สามารถไปยังจุดหมายได้ เจ้าหน้าที่หรือผู้ป่วยบริเวณนั้นมาช่วยเหลือ 3.ขนาดของโถงทางเดินกว้าง และไม่มีสัญลักษณ์นำทาง ทำให้ขาดทิศทางในการไปยังจุดหมาย 4.จุดตัดโถงทางเดิน ไม่มีสัญลักษณ์หรือเสียงเตือนให้ระวัง ทำให้เดินชนผู้คน และไม่ทราบทิศทาง 5.ไม่มีสัญลักษณ์เตือนระวังเมื่อถึงสิ่งกีดขวาง หรือจุดอันตราย เช่น เสา ผนัง เก้าอี้ บันได เป็นต้น 6.ประตูทางออกของโถงทางเดินไปยังโรงอาหารมีลักษณะเป็นบานสวิง มีน้ำหนักมาก ไม่มีสัญลักษณ์แสดงการเตือน ตำแหน่งของประตู ทำให้ไม่รับรู้ได้ว่าเป็นประตู อีกทั้งยังทำให้เกิดอันตรายจากการปิด –เปิดของประตูที่มาชน เนื่องจากประตูติดฟิลม์ดำ ผู้ใช้ด้านตรงข้ามมองไม่เห็น	1.โถงทางเดินควรไม่มีสิ่งกีดขวางวางไว้ เช่นพื้นที่นั่งคอย ป้ายต่างๆ 2.จุดตัดโถงทางเดิน ทางต่างระดับ ประตู ควรมีสัญลักษณะหรือสัญญาณเสียงเตือนระวังเพื่อความปลอดภัย 3.โถงทางเดินควรมีสัญลักษณะนำทาง กำหนดทิศทาง เช่น พื้นผิวต่างสัมผัส หรือราวจับในโถงทางเดินที่ยาว 4.ประตูควรปรับเป็นประตูบานเลื่อนและสามารถมองเห็นสภาพแวดล้อมฝั่งตรงข้ามได้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
2.คนพิการทางการได้ยิน	1.ระยะเส้นทางเดินของโถงที่ยาว ทำให้ผู้พิการหูหนวกและเป็นคนชรา รู้สึกเหนื่อย จึงต้องให้เจ้าหน้าที่มาประคองช่วยเหลือในการเดิน เนื่องจากอายุมาก	1.ควรจัดวางตำแหน่งของกิจกรรมแผนกในการให้บริการไม่ห่างกันจนเกินไป 2.จัดให้มีพื้นที่นั่งพักเป็นระยะตามเส้นทางสัญจรที่ยาว

สรุปผลจากการทดลอง เข้าใช้พื้นที่จุดตัดและโถงทางเดิน ชั้น 1 และ2 ที่มีปริมาณการใช้งานมากกว่าทุกชั้น พบว่า

(1) คนหนาแน่นและกีดขวางเส้นทางสัญจรจากผู้ที่ใช้บริการจากจุดบริการต่างๆ ที่ตั้งอยู่ติดโถงทางเดิน มากีดขวางทางเดินไม่ว่าจะเข้าแถวรอใช้บริการ หรือมายืนรอเรียกคิว รอญาติ ฯลฯ ทำให้ผู้ทดลองโดยเฉพาะคนตาบอดและคนนั่งรถเข็นนั้นเคลื่อนตัวเองไปได้ลำบาก เช่น การเดินตัดหน้า การที่รถเข็นต้องอ้อมตัวเองผ่านกลุ่มคน หรือเฟอร์นิเจอร์ เก้าอี้พักคอยแต่ละแผนกที่มาขวางเส้นทาง

(2) ไม่มีพื้นผิวต่างสัมผัส สัญลักษณ์และวัสดุปูพื้น สำหรับคนพิการตาบอดทำให้เกิดอุปสรรคอย่างมากในการใช้กำหนดทิศทางในการเดินบริเวณโถงทางเดิน

(3) อุปสรรคจาก สิ่งกีดขวางเช่น เก้าอี้นั่งคอยมาขวางทางเดิน เช่น บริเวณจุดประชาสัมพันธ์ที่จัดวางบริเวณโถงทางเดินหลักทำให้คนตาบอดทำให้เดินหลงทางเข้าไปในกลุ่มคนที่นั่งอยู่ในพื้นที่นั่งคอย

(4) ป้ายสัญลักษณ์บอกทางไปสู่แผนกบริการต่างๆของโถงทางเดินควรติดในตำแหน่งที่ปะทะสายตากับเส้นทางเดินและควรติดป้ายก่อนจะถึงแผนกนั้นๆเพื่อการมองเห็นที่ง่ายและรวดเร็ว

(5) ตำแหน่งการติดป้ายบอกทางที่ติดตรงจุดตัดของทางเดิน และทางแยกต่างๆของโถงทางเดินจะทำให้เกิดการติดขัดของผู้ใช้เนื่องจากผู้ใช้ต้องหยุดอ่านและใช้เวลาในการอ่านป้าย

(6) ระยะความสูงของการติดป้ายที่สูงเกินไปทำให้คนนั่งรถเข็นไม่สามารถมองได้อย่างสะดวก ทำให้ต้องใช้วิธีการถามผู้คนที่สัญจรไปมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) ความกว้างของโถงทางเดินที่มีขนาดกว้างเหมาะสมและเป็นที่พึงพอใจสำหรับคนนั่งรถเข็นอย่างมากเพราะทำให้เข็นผ่านโถงทางเดินที่มีผู้คนหนาแน่นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว แต่สำหรับคนตาบอดและคนใช้ไม้ค้ำยัน และคนหูหนวกที่เป็นคนชรา คนเหล่านี้รู้สึกได้ว่ามันเป็นอุปสรรคอย่างมากเพราะทำให้หลงทิศทางเดินไม่ตรงทาง และเหนื่อยต่อการเดินถึงที่หมาย

(8) ประตูของโถงทางเดินหลักไปสู่โรงอาหารหลักของโรงพยาบาลเป็นประตูบางผลักที่มีน้ำหนักมาก คนพิการตาบอดและคนนั่งรถเข็นไม่สามารถเปิดได้เอง จะต้องมีคนอื่นๆมาช่วย และยังเป็นอันตรายกับคนตาบอดเนื่องจากบานประตูนั้นสวิงกระแทรกผู้ทดลองที่ตาบอด และกระจกที่ติดประตูนั้นเป็นกระจกติดฟิล์มดำ ทำให้ผู้ใช้ประตูด้านนอกไม่สามารถเห็นคนด้านในได้ทำให้เกิดการผลักประตูมาโดนคนด้านใน

(9) ข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์บอกทาง ควรติดในข้อมูลที่เฉพาะ แผนกไหน หรือจุดบริการไหนที่ยังไม่ถึงก็ไม่ควรเขียนบอกตั้งแต่แรกจะทำให้ขนาดป้าย และข้อมูลบนป้ายเล็กตามลงไป

(10) โถงทางเดินชั้น 2 บริเวณทางลงบันได ไม่มีสัญลักษณ์เตือนระวังสำหรับคนพิการตาบอด ทำให้คนตาบอดเกือบจะตกลงมา ทำให้นำไปสู่อันตรายได้ (ดังภาพที่ 4.20)

ภาพที่ 4.20 แสดงสภาพทางกายภาพของ จุดตัดและโถงทางเดิน ชั้น 1และ2 ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

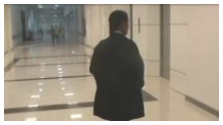
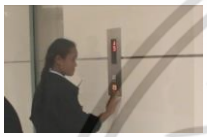
(11) **ลิฟต์** ในกรณีนี้ผู้ทดลองได้ทำการทดลองทั้งลิฟต์ของตัวอาคารเก่า และอาคารใหม่ ดังนั้นในรายงานผลการทดลองจะรายงานควบคู่กันไป สามารถดูผลการทดลองได้ตามประเภทของความพิการในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.14 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้ ที่ลิฟต์ ของโรงพยาบาลตามประเภทความพิการต่างๆ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.คนพิการทางด้านกาเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น)	1. เสียงบอกในลิฟต์ของอาคารใหม่ไม่มีเสียงภาษาไทย ทำให้ไม่สามารถรู้ว่าถึงชั้นไหน 2.ความสูงของปุ่มกดฉุกเฉินและปุ่มล๊อคประตูทางออกของลิฟอยู่สูงเกินไปทำให้คนนั่งรถเข็น เอื้อมไม่ถึงด้วยตัวเอง 3.โถงหน้าลิฟต์ มองเห็นยากป้ายตัวอักษรเล็กเกินไป ต้องใช้ความพยายามในการมอง 4.ระดับพื้นในลิฟต์และนอกลิฟต์มีความต่างระดับทำให้รถเข็นออกลำบาก	1.เพิ่มเสียงการบอกชั้นในลิฟต์เป็นเสียงภาไทย 2.ปรับระดับของปุ่มกดฉุกเฉินในลิฟต์ให้เหมาะสมกับระยะเอื้อมของคนใช้รถเข็น 3.จัดการความชัดเจนและสภาพแวดล้อมหน้าทางเข้าลิฟต์ หรือโถงทางเดินหน้าลิฟต์ให้มีความชัดเจนเพื่อสร้างความรับรู้
2.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว(ไม้ค้ำยัน และคนพิการแขนขาด)	1.เลือกใช้บันได มากกว่าลิฟต์ เนื่องจากไม่มีแขนที่จะสามารถกดปุ่มลิฟต์ได้ด้วยตัวเองอย่างเปิดเผย เพราะกลัวว่าคนรอบข้างจะรังเกียจ 2.พื้นโถงทางเดินหน้าลิฟต์มีความลื่น นำไปสู่อันตรายได้	1.ปรับปุ่มกดลิฟต์ให้เหมาะสมกับคนที่มีข้อจำกัดด้านการเอื้อมและการกดปุ่ม 2. ปรับวัสดุปูพื้นในโรงพยาบาล ใช้วัสดุที่ไม่ลื่นต่อการล้ม และลดแสงสะท้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
3.ประเภทการมองเห็น ประกอบด้วย คนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง  	1.การเข้าถึงหน้าลิฟต์ ไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยตัวเอง เนื่องจากไม่มีสัญลักษณ์นำทางไปสู่ทางเข้าลิฟต์ และไม่มีสัญญาณเสียงบอกตำแหน่งของลิฟต์ 2.การใช้ปุ่มกดลิฟต์หน้าทางเข้าลิฟต์มีความลำบาก เพราะไม่มีสัญลักษณ์นำทางไปยังปุ่มกดลิฟต์ และไม่ทราบลิฟต์ตัวไหนเปิดก่อน-หลัง เนื่องจากมีหลายตัว นำไปสู่การเข้าลิฟต์ไม่ทัน 3.ภายในลิฟต์อาคารเก่าไม่มีสัญญาณเสียงบอกถึงชั้นที่เท่าไหร่ เสียงภายในลิฟต์อาคารใหม่เป็นภาษาอังกฤษ ไม่สามารถฟังภาษาอังกฤษได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ เพื่อไปยังเป้าหมายได้อย่างสะดวก	1.เพิ่มเสียง อักษรเบลล์ และสัญลักษณ์นำทางไปยังปุ่มกดลิฟต์ และเพื่อการเข้าถึงลิฟต์ได้ถูกต้อง 2.เพิ่มเสียงบอกชั้นเป็นภาไทยภายในลิฟต์ เพื่อการรับรู้ถึงที่หมาย 3.ปรับวัสดุหน้าโถงทางเดินหน้าลิฟต์ไม่ลื่น
4.คนพิการทางการได้ยิน	1.ใช้บริการในลิฟต์ลำบาก เนื่องจากไม่ได้ยินเสียง หรือสัญญาณบอกภายในลิฟต์ และไม่มีประสบการณ์ในการใช้ลิฟต์ด้วยตัวเอง	1.การใช้บริการ สำหรับคนพิการหูหนวก ซึ่งมีอายุมาก ทำให้การเข้า-ออกลิฟต์ไม่สะดวกเนื่องจากความไม่เคยชินในการใช้ลิฟต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลจากการทดลองเข้าใช้ ลิฟต์ พบว่า

(1) ลิฟต์อาคารใหม่พบว่า เสียงที่ใช้สื่อสารภายในลิฟต์เป็นภาษาอังกฤษปราศจากภาษาไทย ทำให้ผู้ทดลองที่พิการนั่งรถเข็นและตาบอด ไม่สามารถทราบชั้นที่ต้องการไป

(2) ความกว้างภายในลิฟต์มีขนาดเหมาะสมต่อการใช้งานของรถเข็นสามารถหมุนตัวภายในลิฟต์ได้อย่างสะดวก

(3) ระยะความสูงปุ่มกดเปิด-ปิด คนพิการนั่งรถเข็นสามารถเอื้อมกดได้ได้อย่างสะดวก แต่ปุ่มกดฉุกเฉิน และกดเปิดประตูค้างสูงเกินกว่าที่จะสามารถเอื้อมถึง

(4) ลักษณะของปุ่มกดภายในลิฟต์มีอักษรเบรลล์ทำให้คนตาบอดสามารถใช้บริการได้

(5) อุปสรรคการใช้ลิฟต์ของคนพิการตาบอดคือ กรณีจะเข้าลิฟต์ไม่สามารถรับรู้ว่าลิฟต์ ประตูลิฟต์อยู่ตำแหน่งใด ลิฟต์ตัวใดเปิดเนื่องจากมีลิฟต์หลายตัว และไม่มีสัญลักษณ์นำทางไปสู่ลิฟต์ รวมทั้งลิฟต์ไม่มีระบบสัญญาณเสียงนอกลิฟต์เพื่อส่งสัญญาณลิฟต์ตัวใดกำลังจะเปิด

(6) สำหรับคนพิการที่หูหนวกไม่สามารถได้ยินเสียงภายในลิฟต์และนอกลิฟต์ ต้องใช้ความพยายามในการมองและการดูสัญลักษณ์ไฟการบอกเลขชั้น

(7) สำหรับคนพิการที่ไม่มีแขนทั้ง 2 ข้าง การใช้บริการลิฟต์ด้วยตัวเอง ปุ่มกดลิฟต์ติดตั้งในระดับที่สูง ทั้งปุ่มกดเรียกลิฟต์ และปุ่มกดภายในลิฟต์ทำให้การใช้งานลำบาก และไม่กล้าใช้เท้าใช้บริการในที่สาธารณะเนื่องจากกลัวผู้คนรังเกียจ ดังนั้นจึงเลือกที่ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ในการขึ้นที่สูง (ดังภาพที่ 4.21)

ภาพที่ 4.21 แสดงสภาพทางกายภาพของ การใช้ลิฟต์ ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

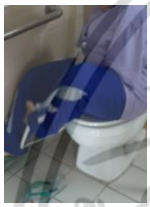
(12) **ห้องน้ำ** ดูผลการทดลองได้ตามประเภทของความพิการในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.15 แสดงอุปสรรคในการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริง และความต้องการที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทดลองหลังการทดลองใช้ ห้องน้ำ ของโรงพยาบาลตามประเภทความพิการ (รายละเอียดในการทดลองตามพื้นที่ต่างๆสามารถดูได้ในภาคผนวก ข)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
1.คนพิการทางด้านกาเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น)	1.ประตูและกลอนล๊อคประตูใช้ยาก เนื่องจากมีความหนักของประตู 2.ห้องน้ำคนพิการไม่เพียงพอ 3.ปราศจากสัญลักษณ์หน้าห้องน้ำเพื่อแสดงการใช้ห้องน้ำ 4.รู้สึกไม่เป็นส่วนตัวในตำแหน่งของห้องน้ำที่ติดตั้งติดโถงทางเดินหลัก	1. เพิ่มจำนวนห้องน้ำสำหรับคนพิการให้เพียงพอ 2.ควรติดสัญญาณแสดงให้ทราบถึงการใช้ห้องน้ำ 3.ควรเว้นพื้นที่ เพื่อสร้างความปลอดภัยในการเข้าใช้ห้องน้ำ
3.ประเภทการมองเห็น คนตาบอดสนิท และคนสายตาเลือนราง	1.ขาดสัญลักษณ์นำทางเพื่อการเข้าถึงห้องน้ำ 2.ขนาดพื้นที่ภายในห้องน้ำมีขนาดกว้างทำให้กำหนดทิศทางไปยังสุขภัณฑ์ยากลำบาก 3.การเข้าใช้ภายในห้องน้ำมีความลำบากเพราะไม่ทราบตำแหน่งสุขภัณฑ์ต่างๆ 4.ประตูหนักเกินไป กลอนประตูชำรุด 5.หน้าทางเข้ามีทางลาดนำไปสู่การสะดุด	1.ปรับน้ำหนักของประตูเลื่อนในห้องน้ำ 2.พื้นภายนอก ภายในห้องน้ำควรมีระดับพื้นเท่ากัน 3.ควรมีแผนผัง ตำแหน่งสุขภัณฑ์ เพื่อการใช้งานที่สะดวก 4.ติดตั้งสัญลักษณ์นำทางในการเข้าถึงห้องน้ำได้อย่างปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	อุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่	ความต้องการผู้ทดลองหลังการทดลอง
2.คนพิการทางด้านการเคลื่อนไหว(คนพิการแขนขาด)  	1.ประตูห้องน้ำ ไม่สะดวกในการใช้งาน ต้องใช้ไหล่ในการเปิด-ปิดประตู 2. ตำแหน่งกระดาษชำระอยู่สูง เนื่องจากข้อจำกัดทางกายภาพ ทำให้ต้องใช้ความพยายามมากในการใช้เท้าหยิบจับแทน 3.สายชำระที่ติดในระดับสูง ทำให้ต้องใช้เท้าสร้างความลำบากในการใช้งาน 4.อ่างล้างมืออยู่ในระดับสูง ผู้ใช้จะต้องล้างเท้า ทำให้ไม่สามารถล้างได้ 5.ระยะความกว้างในห้องน้ำมากเกิน ทำให้ต้องใช้ความพยายามในการเอื้อมใช้งานมาก	1.อุปกรณ์ในห้องน้ำ ควรเพิ่มตะขอเกี่ยวกางเกง และเก้าอี้อีกตัวสำหรับคนนั่งในห้องน้ำ 2.ปรับขนาดของห้องน้ำ และระยะการติดตั้งอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับระยะเอื้อมของคนพิการไม่มีแขน 3.ประตูบานเลื่อนควรมีน้ำหนักเบา และมีมือจับที่เหมาะสมสำหรับคนไม่มีแขน

สรุปผลจากการทดลอง เข้าใช้ห้องน้ำ พบว่า

1) ผู้ทดลองส่วนใหญ่ สามารถเข้าใช้บริการห้องน้ำได้อย่างสะดวก

2) ตำแหน่งของห้องน้ำอยู่ติดโถงทางเดินหลักทำให้รู้สึกไม่ส่วนตัว และกังวลว่าจะมีคนเปิดประตูเข้ามาใช้ในขณะทำธุรกิจส่วนตัว

3) ตำแหน่งประตูทางเข้า-ออกห้องน้ำติดโถงทางเดินหลัก ทำให้เกิดอันตรายในขณะเข้า-ออกประตูห้องน้ำ (ดังภาพที่ 4.22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.22 แสดงสภาพทางกายภาพของ การใช้ห้องน้ำในโรงพยาบาลม.น
ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2557 ที่มา : นางสาวจรัญญา พหลเทพ

จากการตรวจสอบการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาลจากการทดลองเข้าถึงพื้นที่ตามสถานกาณ์จริง (Experimental access audit) จากผู้ทดลองที่มีข้อจำกัดทางกายภาพทั้ง 11 คน 4ประเภทความพิการ บนพื้นฐานแนวคิด UD แบ่งพื้นที่ในการทดลองเข้าถึงสองส่วน ประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพของบริเวณภายนอกอาคารและภายในอาคารโรงพยาบาลม.น นำมาสู่การสรุปตารางที่ 4.16 และ 4.17 แสดงการประเมินผลคุณลักษณะทางกายภาพทั้งภายนอกและภายในจากการเข้าใช้จากผู้ทดลอง เปรียบเทียบกับ 7 หลักการของ UD เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมระหว่างกายภาพของโรงพยาบาลกับหลักการ UD พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดที่เป็นอุปสรรค ที่เป็นสาเหตุให้ไม่สอดคล้องตามหลักการของ UD ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 แสดงการประเมินลักษณะทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก*ภายนอก*ของโรงพยาบาลม.น ในการใช้พื้นที่ของผู้ทดลองทั้ง 4 ประเภท โดยมีเกณฑ์ประเมินจาก 7 หลักการ UD (คำอธิบาย ✗ =ไม่เหมาะสมสำหรับคนมีข้อจำกัดทางกายภาพประเภทนั้น ✓ = มีความเหมาะสมและสามารถใช้พื้นที่สำหรับคนมีข้อจำกัดทางกายประเภทนั้น)

สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเภทข้อจำกัดทางกายภาพ			คนสูงอายุ	การอธิบาย	เปรียบเทียบกับความสอดคล้องกับ 7 หลักการของ UD
	ตาบอด	หูหนวก	การเคลื่อนไหว			
1. ป้ายสัญลักษณ์	✗	✗	✗	✓	- ปราศจากป้ายที่จอดรถสำหรับคนพิการ - ปราศจากป้ายสัยลักษณ์หน้าทางเข้าหลัก	- ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่ยืดหยุ่นสำหรับคนที่หลากหลาย - ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย - ไม่มีข้อมูลในการสื่อสาร - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย
2.ทางเดิน	✗	✗	✗	✗	- ไม่มีการแยกระหว่างทางเดินกับเส้นทางยานพาหนะ -ไม่มีหลังคาป้องกันแสงแดด - ไม่มีสัญลักษณ์นำทางคนตาบอด - ไม่มีทางลาด	- ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่ยืดหยุ่นสำหรับคนที่หลากหลาย - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย -ไม่มีการจัดการพื้นที่ในการเข้าถึงอย่างเหมาะสม
3. ที่จอดรถ	✗	✗	✗	✓	- ไม่มีที่จอดรถสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ -ตำแหน่งที่จอดรถทั่วไปอยู่ห่างจากทางเข้าหลัก	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่ยืดหยุ่นสำหรับคนที่หลากหลาย - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย
4.ทางลาด	✓	✓	✓	✓	-ทางลาดมีความลาดชัน	- ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย- -ไม่มีขนาด ระยะที่เหมาะสม
5.ที่นั่ง	✗	✗	✗	✗	-ไม่มีที่นั่งระหว่างทางเดิน สู่อาคารหลัก	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่ยืดหยุ่นสำหรับคนที่หลากหลาย - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเภทข้อจำกัดทางกายภาพ			คนสูงอายุ	การอธิบาย	เปรียบเทียบกับความสอดคล้องกับ 7หลักการของ UD
	ตาบอด	หูหนวก	การเคลื่อนไหว			
6. แผนผังโรงพยาบาลต่างสัมผัส	✗	✓	✓	✓	-ไม่มีแผนผังอาคารต่างสัมผัสกับคนพิการตาบอด	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่ยืดหยุ่นสำหรับคนที่หลากหลาย - ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย - ไม่มีข้อมูลในการสื่อสาร - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย
7.ทางข้ามทางเดิน	✗	✗	✗	✗	-ไม่มีทางข้ามระหว่างทางเดิน	- ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 แสดงการประเมินลักษณะทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก*ภายใน*ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ตามการใช้พื้นที่ของผู้ทดลองทั้ง 4 ประเภท โดยมีเกณฑ์ประเมินจาก 7 หลักการของUD

สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเภทข้อจำกัดทางกายภาพ			คนสูงอายุ	การอธิบาย	เปรียบเทียบกับความสอดคล้องกับ 7หลักการของ UD
	ตาบอด	หูหนวก	การเคลื่อนไหว			
1.ทางเข้าหลักผู้ป่วยนอก	✗	✓	✓	✓	- ความหนาแน่นและการกระจุกตัวกีดขวางทางเข้าหลัก - ปราศจากสัญญาณเสียง	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่ยืดหยุ่นสำหรับคนที่หลากหลาย - ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย - ไม่มีข้อมูลในการสื่อสาร - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย -ขนาด ระยะมีความไม่เหมาะสม
2.จุดคัดกรอง	✗	✓	✓	✓	- ความหนาแน่นและการกระจุกตัวกีดขวางทางเข้าหลัก -ปราศจากสัญลักษณ์นำทางคนตาบอด - ตำแหน่งจุดคัดกรองติดประตูทางเข้าหลัก	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย -ขนาด ระยะมีความไม่เหมาะสม
3.จุดลงทะเบียนประชาสัมพันธ์	✗	✓	✓	✓	- ความหนาแน่นเป็นอุปสรรคในการมองเห็นจุดบริการ - ปราศจากสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอด - ขนาดเคาว์เตอร์มีความสูงมากกว่าค่าเฉลี่ยมาตรฐาน 75 ซม.	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย -ขนาด ระยะมีความไม่เหมาะสม
4.แผนกผู้ป่วยนอก	✗	✓	✓	✓	- ความหนาแน่นเป็นอุปสรรคในการมองเห็นจุดบริการ - ห้นทางเข้าแผนกไม่สร้างการรับรู้และยากต่อการมองเห็น	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย - ไม่มีข้อมูลในการสื่อสาร -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ขนาด ระยะมีความไม่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเภทข้อจำกัดทางกายภาพ			คนสูงอายุ	การอธิบาย	เปรียบเทียบกับความสอดคล้องกับ 7หลักการของ UD
	ตาบอด	หูหนวก	การเคลื่อนไหว			
5.พื้นที่นั่งคอย	✗	✓	✓	✓	- ไม่มีที่นั่งสำหรับคนพิการ - ที่นั่งคอยสำหรับผู้ใช้ทั่วไปและคนพิการไม่เพียงพอ - ตำแหน่งที่นั่งบางจุดบริการตั้งห่างจากเคาว์เตอร์จุดบริการ	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย
6. ประตูในโรงพยาบาล	✗	✓	✗	✓	- ประตูส่วนใหญ่เป็นบานสวิง - ประตูหลายบานมีน้ำหนักมาก - ประตูส่วนใหญ่ผลักออกสู่ทางเดินสัญจร	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน - ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย
7.เคาว์เตอร์	✗	✓	✗	✓	- เคาว์เตอร์มีความสูงมากกว่ามาตรฐานคือ 75 ซม.	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย - ไม่มีข้อมูลในการสื่อสาร -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย
8.ทางเดิน ทางสัญจร	✗	✓	✓	✓	- ปราศจากสัยลักษณ์นำทางคนพิการตาบอด - ปราศจากราวจับ - ขนาดความกว้างทางเดินสอดคล้องกับมาตรฐาน คือ 2.50 ม. -มีพื้นที่สวนตามมาตรฐานการออกแบบทางเดิน -คนหนาแน่น กระจุกตัวขวางทางเดิน	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่ยืดหยุ่นสำหรับคนที่หลากหลาย -ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย -ไม่มีข้อมูลในการสื่อสาร -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย
9.ป้าย ข้อมูลข่าวสาร	✗	✓	✓	✓	- ข้อความบนป้ายมีขนาดเล็ก -ข้อมูลมากบนป้ายสัญลักษณ์ - ตำแหน่งการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ติดตั้งบนจุดตัดทางเดิน - ป้ายติดตั้งสูงเกินไป	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย -ไม่มีข้อมูลในการสื่อสาร -ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

สิ่งอำนวยความสะดวก	ประเภทข้อจำกัดทางกายภาพ			คนสูงอายุ	การอธิบาย	เปรียบเทียบกับความสอดคล้องกับ 7หลักการของ UD
	ตาบอด	หูหนวก	การเคลื่อนไหว			
10. ป้ายไฟอักษรวิ่ง	✓	✗	✓	✓	-ปราศจากป้ายไฟอักษรวิ่งตามจุดบริการทุกจุด	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย -ไม่มีข้อมูลในการสื่อสาร
11.ห้องน้ำ	✓	✓	✓	✓	-ตำแหน่งห้องน้ำติดทางสัญจรหลักทำให้ขาดความเป็นส่วนตัวในการเข้าใช้	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน
12. ลิฟต์	✓	✓	✓	✓	- เสียงภายในลิฟต์มีเฉพาะภาษาอังกฤษ - ปราศจากสัยลักษณ์นำทางเข้าถึงลิฟต์ของคนตาบอด	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่สามารถรับรู้ได้อย่างง่าย -ไม่มีข้อมูลในการสื่อสาร -ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย
13.บันได	✗	✓	✓	✓	- ปราศจากสัญลักษณ์เตือนระวังทางต่างระดับ	-ไม่เท่าเทียมสำหรับทุกคน -ไม่ปกป้องการเกิดอันตราย -ไม่ลดความพยายามในการใช้สอย

สรุป จากการทดลองเข้าใช้พื้นที่จริงของผู้ทดลอง (Experimental access audit) และจากตารางที่ 4.16-4.17 สรุปลักษณะการเข้าใช้พื้นที่ให้บริการส่วนกลางตามขั้นตอนของผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลนี้ เพื่อการยืนยันปัญหาการเข้าใช้พื้นที่ในสถานการณ์จริง จากผู้ทดลองประกอบด้วย คนพิการประเภท พิการทางการมองเห็น, พิการทางการได้ยิน, พิการทางการเคลื่อนไหว และคนสูงอายุ สามารถจำแนกปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการเกี่ยวกับการเข้าถึง และการเข้าใช้ในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล เป็น 2 อุปสรรคหลัก ประกอบด้วย

1.อุปสรรคที่ส่งผลต่อประสิทธภาพการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาล ประกอบด้วย

(1.1) ความหนาแน่นและความแออัดของผู้คนที่กระจายตัวตามพื้นที่ เช่น ความแออัดของผู้คนที่รอต่อคิวกีดขวางบริเวณทางเข้าหลักของโรงพยาบาล ทางเข้าหลักของแผนกรักษาผู้ป่วยนอก เช่น อายุรกรรม และศัลยกรรมกระดูกและข้อ และกีดขวางพื้นที่เชื่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างแผนก(Communication space)[2] และพื้นที่เชื่อมภายในแผนก (Circulation space)ต่างๆ ภายในโรงพยาบาล โดยที่พื้นที่ๆมีปัญหาเรื่องความหนาแน่นและความแออัดของผู้คนในพื้นที่ มีดังนี้ 1)บริเวณพื้นที่ทางเข้าหลักของโรงพยาบาล ประกอบด้วย ประตูทางเข้าหลัก จุดคัดกรองโรคประชาสัมพันธ์ พื้นที่พักคอย 2) โถงทางเดินและจุดตัดทางแยก ตรงบริเวณหน้าห้องเจาะเลือดและภายในแผนกหน้าห้องเจาะเลือด 3) โถงทางเดินหน้าแผนกบริการ รับยาและจ่ายยาของผู้ป่วยนอก 4) ภายในแผนกรักษาผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย อายุรกรรม บริเวณหน้าทางเข้าแผนก โถงทางเดินภายในแผนกบริเวณระหว่างที่นั่งพักคอย และเคาว์เตอร์ให้บริการ และศัลยกรรมกระดูกและข้อ บริเวณหน้าทางเข้าแผนก โถงทางเดินภายในแผนกบริเวณระหว่างที่นั่งพักคอย และเคาว์เตอร์ให้บริการ ดังนั้นพบว่า บริเวณพื้นที่ที่เกิดความแออัดของผู้คนคือ บนเส้นทางสัญจรหลักและสัญจรภายในแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาลทั้งสิ้น (ดังภาพที่ 4.23)

(1.2) เฟอร์นิเจอร์ที่วางอยู่บนพื้นที่เชื่อมระหว่างแผนก (Communication spaces) ทำให้เกิดการกีดขวางกับผู้ใช้ทั่วไป เช่น ผู้ใช้รถเข็น คนพิการใช้รถเข็น เตียงเข็นผู้ป่วยและโดยเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นคนพิการในการทดลองนี้ คนพิการตาบอดและคนพิการใช้รถเข็นจะเข้าถึงพื้นที่ให้บริการลำบากที่สุด (ดังภาพที่ 4.24)

(1.3) ความไม่สมบูรณ์ของระบบการค้นหาเส้นทาง (Way-finding deficiencies) ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถระบุสถานที่และจุดหมายปลายทางได้ เช่น ข้อมูลบนป้ายที่มากเกินไป ตำแหน่งที่ตั้งของป้ายที่ติดบริเวณจุดตัด ทางแยก ป้ายสัญลักษณ์ที่ไม่มีการติดปะทะสายตา การรับรู้ของความเป็นแผนก เป็นต้น (ดังภาพที่ 4.25)

2. **อุปสรรคจากสิ่งอำนวยความสะดวกที่มาจากความไม่เหมาะสมและมีไม่ครอบคลุมกับทุกประเภทของความพิการ** เช่นขาดพื้นผิวสัมผัสที่เป็นอุปกรณ์นำทางสำหรับคนตาบอด อักษรเบรลล์ จอแสดงผลภาพสำหรับคนหูหนวก ฯลฯ และอีกสิ่งหนึ่งที่น่าสนใจคือ ในบางกรณีมีสิ่งอำนวยความสะดวกเฉพาะตามระเบียบกฎหมายบังคับแต่ไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทางลาดที่มีความชันที่เกินกว่ามาตรฐาน ที่จอดรถคนพิการที่มีตำแหน่งอยู่ด้านหลังของทางเข้าอาคารของโรงพยาบาล เคาว์เตอร์ที่มีความสูงเกินกว่ามาตรฐานคือ 75ซม. เป็นต้น (ดังภาพที่ 4.26- 4.27)

[2] Communication space คือพื้นที่เพื่อใช้ในการเข้าถึงระหว่างส่วนงานต่างๆ โดยรวมถึง ถนนในโรงพยาบาล โถงทางเดิน โถงภายในส่วนงานต่างๆ บันได ฯลฯ Circulation space คือ พื้นที่สำหรับการเคลื่อนผ่าน ระหว่างห้องหรือที่ว่าง ภายในส่วนงานนั้นๆ (Health Building Note 00-04 – Circulation and Communication Spaces. P3)

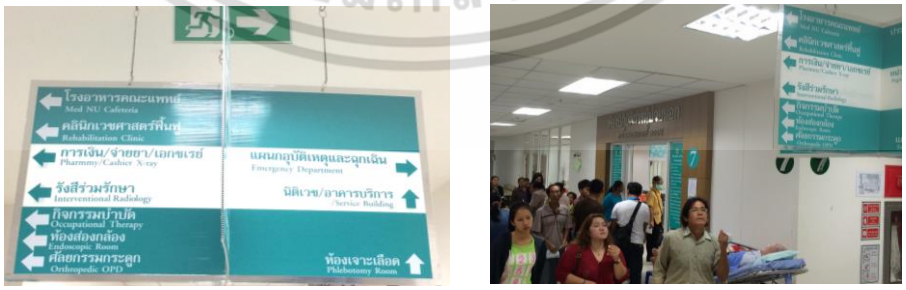
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.23 แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ความหนาแน่นที่บริเวณประตูทางเข้าหลัก

ภาพที่ 4.23 แสดงให้เห็นถึงความแออัดโดยผู้ที่ยืนอยู่ในคิวที่จุดประชาสัมพันธ์ คิวจะขวางข้ามจากโถงประชาสัมพันธ์ไปสู่ทางเดินหลักเข้าสู่แผนกที่สำคัญต่างๆของโรงพยาบาลนี้ ดังนั้นความแออัดนี้จึงเป็นอุปสรรคต่อการเดินเพื่อเข้าถึงจุดให้บริการต่างงๆ ของคนพิการที่ใช้รถเข็น, ผู้ป่วยที่ใช้รถเข็น เตียงเข็น, คนพิการที่ตาบอด และคนเดินทั่วไปเช่นกัน

ภาพที่ 4.24 แสดงตำแหน่งของบริเวณรอ รวมถึงพื้นที่รอคอยและที่นั่ง

ภาพที่ 4.24 แสดงให้เห็นการขีดขวางทางเดินหลักของการเข้าถึงแผนกต่างๆ เช่น บริเวณที่นั่งรอของประชาสัมพันธ์ ดังนั้น ผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตา การมองเห็นและคนพิการที่ใช้รถเข็นจะต้องเผชิญกับปัญหาที่ยากลำบากในการเดินทางผ่านหรือเข้าถึงจุดบริการ



ภาพที่ 4.25 แสดงข้อมูลบนป้ายที่มีจำนวนมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

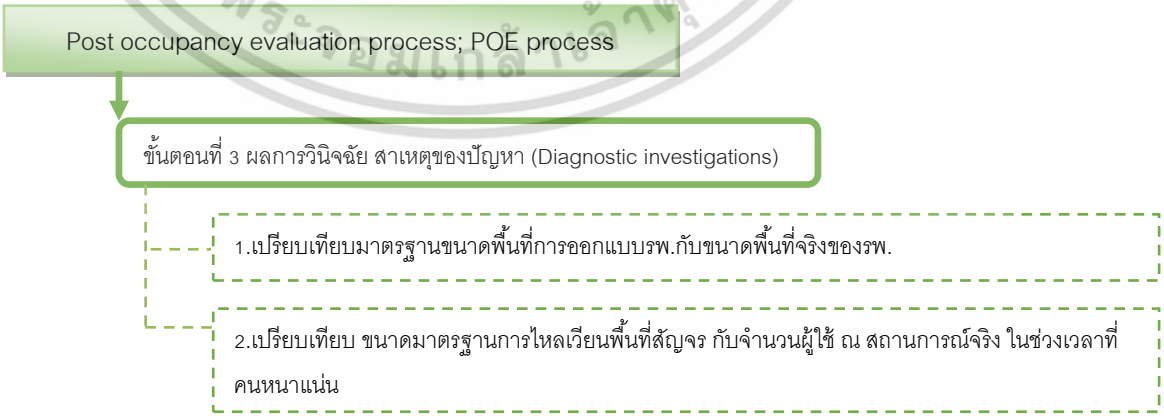
ภาพที่ 4.25 จำนวนป้ายที่มากเกินไปและขนาดตัวอักษรที่เล็กและตำแหน่งที่ติดตั้งที่ไม่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้สร้างความสับสนและก่อให้เกิดความแออัดในพื้นที่การสื่อสารเนื่องจากผู้ใช้ต้องใช้เวลามากขึ้นหรือหยุดเพื่อตัดสินใจ

ภาพที่ 4.26 แสดงถึงการไม่มีผื้นผิวต่างสัมผัส (Braille block) สำหรับคนตาบอดในการค้นหาทิศทาง ในภาพแสดงพื้นที่บริเวณบันได โถงทางเดินของอาคารใหม่ ชั้นที่ 3

ภาพที่ 4.27 แสดงความสูงที่ไม่เหมาะสมของ Counter สำหรับคนพิการที่ใช้รถเข็น ในภาพแสดงการใช้ Counter ที่จุดประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาล

จากสรุปที่กล่าวมานำไปสู่ขั้นตอนต่อไป ในระดับที่ 3 คือ ขั้นตอนการตรวจสอบ วินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนที่ 2 ที่กล่าวมา จะแสดงรายละเอียดของการสรุปผลในหัวข้อถัดไปต่อจากนี้

4.3 **สรุปผลการวินิจฉัยสาเหตุของปัญหา** (Diagnostic investigations) **คือ** การตรวจสอบเชิงลึกของลักษณะทางกายภาพที่มีอยู่



ภาพที่ 4.28 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการวินิจฉัยหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการให้บริการของโรงพยาบาล

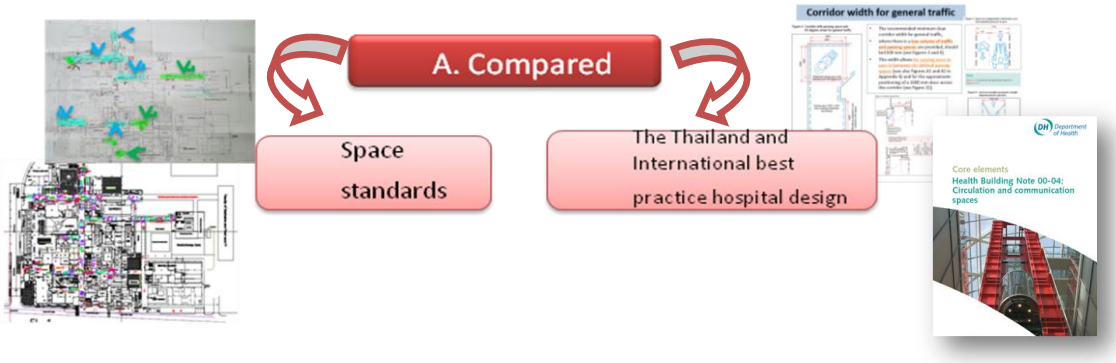
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับขั้นตอนที่ 3 คือ ระดับการตรวจสอบประสิทธิภาพอาคาร เพื่อทราบถึงสาเหตุที่มาของปัญหาที่พบจากการศึกษาในขั้นตอนของการทดลองใช้พื้นที่จริงจากขั้นตอนที่ 2 ที่พบว่าอุปสรรคที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการเกี่ยวกับ การเข้าถึงและเข้าใช้พื้นที่ส่วนกลางภายในโรงพยาบาลนี้ ประกอบด้วย เรื่องของความหนาแน่นของผู้คนและความแออัด การกระจุกตัวของผู้คน, เรื่องของเฟอร์นิเจอร์ที่วางขวางเส้นทางสัญจร, เรื่องของระบบการหาทางที่ไม่เหมาะสม และเรื่องของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่เหมาะสมและไม่ครอบคลุมสำหรับผู้ใช้ทุกประเภท ซึ่งอุปสรรคที่กล่าวมาโดยเฉพาะอุปสรรคในเรื่องของความหนาแน่นจนนำไปสู่ความแออัดและการกระจุกจนทำให้การเข้าถึงพื้นที่ให้บริการของผู้ใช้ทั่วไปเป็นไปอย่างลำบาก และโดยเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นคนพิการที่ไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้เลย

ดังนั้นกระบวนการในขั้นตอนที่ 3 ได้นำมาสู่การวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุของปัญหา โดยมีการตั้งคำถามว่า *“อะไรเป็นสาเหตุปัญหาของความแออัด ความหนาแน่น และกระจุกตัวกีดขวางการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการในพื้นที่ในโรงพยาบาล?”* เหตุผลของงานวิจัยนี้กับความสำคัญในเรื่องของอุปสรรคความหนาแน่นและความแออัดของผู้คน เนื่องจากเป็นอุปสรรคสำคัญทำให้ประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาลไม่สามารถเป็นไปตามหลักการของ UD ได้ เพราะหากผู้ใช้ทุกประเภทไม่สามารถผ่านอุปสรรคนี้ได้ จะไม่สามารถเข้าใช้บริการในพื้นที่ให้บริการต่างๆได้อย่างสะดวก จึงนำมาสู่การกำหนดวิธีการในการวินิจฉัย โดยแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 การศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง เกณฑ์มาตรฐานสากลของการออกแบบโรงพยาบาลในเรื่องของมาตรฐานขนาดพื้นที่ (Sizing space of communication and circulation space) กับขนาดของโรงพยาบาลที่สร้างขึ้น (The as-built hospital) อ้างอิงจาก (Adler D, 1999; DoH, 2013; DoH, 2014) สามารถดูตัวอย่างวิธีการเปรียบเทียบได้ในภาคผนวก ข จุดมุ่งหมายของการเปรียบเทียบนี้ เพื่อที่จะตรวจสอบว่า ขนาดของพื้นที่ส่วนกลางที่ให้บริการของโรงพยาบาลนั้นเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบและความกว้างที่เหมาะสมของขนาดทางสัญจรตามประเภทผู้ใช้และการใช้งานต่างๆหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.29 แสดงกระบวนการในการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานการออกแบบขนาดพื้นที่สัญจรที่ดีกับขนาดของพื้นที่จริงที่เป็นอยู่

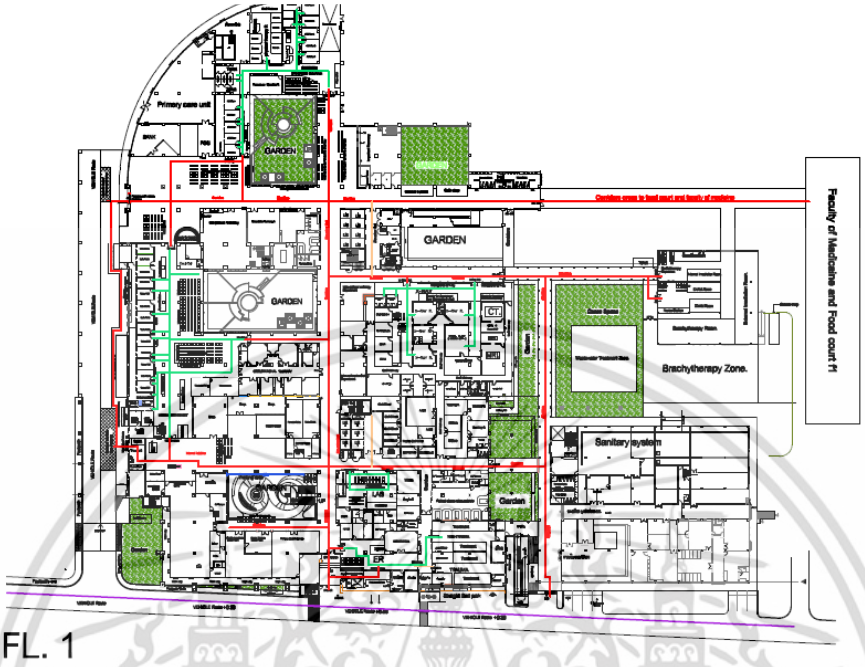
วิธีที่ 2 การเปรียบเทียบจากมาตรฐานสากลของสมรรถนะที่ดีของการไหลลื่นของผู้คนกับ การใช้งานตามความเป็นจริงในพื้นที่ที่พบปัญหาของโรงพยาบาล (Compared to best practice international standards of flow capacities and actual usage) จากการบันทึกภาพจากกล้อง CCTV และการนับจำนวนผู้ใช้ในพื้นที่ต่างๆที่มีปัญหาเกี่ยวกับความหนาแน่นและความแออัด ทุกๆ15 นาที ในช่วงเวลาที่คนหนาแน่นมากที่สุด จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากลที่ดีในเรื่องของความสามารถในการไหลกับการใช้งานจริง กับจำนวนของผู้ใช้ในช่วงเวลาที่มีคนใช้มากที่สุด คือ เวลา 06.00-09.00 น.

4.3.1 **ผลสรุปจากการการศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง เกณฑ์มาตรฐานสากลของการออกแบบโรงพยาบาลเกี่ยวกับมาตรฐานขนาดพื้นที่ กับ ขนาดพื้นที่จริงของโรงพยาบาล**(A comparative study between international standards for hospital design and the as-built hospital)

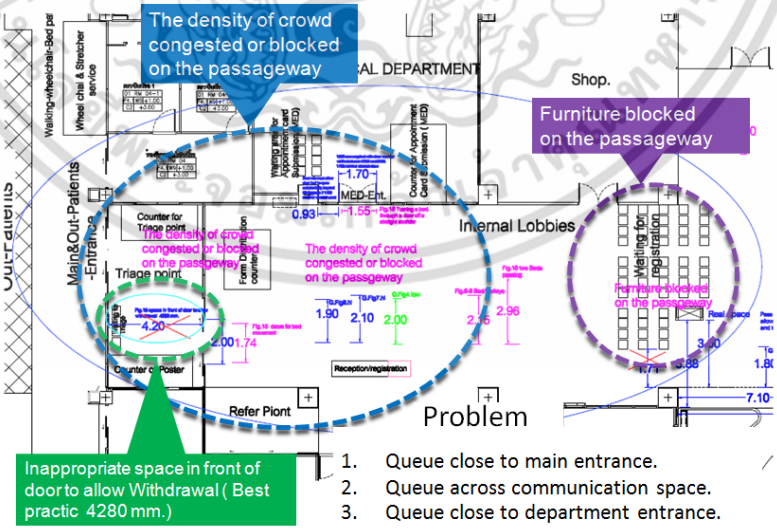
บริเวณพื้นที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบ คือ พื้นที่เชื่อมต่อระหว่างแผนก และและพื้นที่เชื่อมภายในแผนก (Communication and Circulation space) ทั้งหมดในพื้นที่ส่วนกลางภายโรงพยาบาลในชั้นที่ 1 ดูภาพที่ 4.30 วิธีการเปรียบเทียบ ผู้วิจัยนำเกณฑ์มาตรฐานสากลในเรื่องของขนาดพื้นที่สำหรับการออกแบบโรงพยาบาล อ้างอิงจาก Adler D, 1999; DoH, 2013; DoH, 2014 มาเปรียบเทียบกับขนาดพื้นที่จริงของโรงพยาบาล ผ่านโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ในตรวจสอบระยะของพื้นที่จริงของโรงพยาบาล เพื่อตรวจสอบดูว่าขนาดพื้นที่ของโรงพยาบาลเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสากลหรือไม่ ดังภาพที่ 4.31 แสดงตัวอย่างการตรวจสอบระยะขนาดพื้นที่จริงของโรงพยาบาลกับมาตรฐานสากล โดยที่รายละเอียดของขนาดพื้นที่ตามมาตรฐานสากลดังกล่าวครอบคลุมถึง ขนาดของผู้ใช้ทุกประเภท เช่น ผู้ใช้รถเข็น, ไม้เท้า, ผู้ช่วยรถเข็น, ระยะการแกว่งไม้เท้าของคนพิการทางการมองเห็น, เตียงเข็นผู้ป่วยฉุกเฉิน International standard by Gov.UK “

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HBN Note 00-04" Circulation and communication spaces) สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในบทที่ 2 เกี่ยวกับชุดแนวคิดเกณฑ์ในการออกแบบโรงพยาบาลสากล



ภาพที่ 4.30 แสดงตำแหน่ง เส้นทางพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ Communication Sapce (เส้นสีแดง)และเส้นทางสัญจรภายในพื้นที่ Circulation Space (เส้นสีเขียว)ชั้นที่ 1 ของโรงพยาบาลนี้ สามารถดูแผนผังเต็มได้ในภาคผนวก ข



ภาพที่ 4.31 แสดงตัวอย่างวิธีการตรวจสอบขนาดพื้นที่บริเวณทางเข้าหลัก รวมไปถึง จุดประชาสัมพันธ์ และพื้นที่พักคอย โดยใช้การวัดระยะในโปรแกรมคอมพิวเตอร์จากแผนผังของโรงพยาบาลที่สร้างโรงพยาบาลนี้ เปรียบเทียบกับมาตรฐานขนาดพื้นที่สากล และสามารถดูวิธีนี้ได้ในภาคผนวก ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

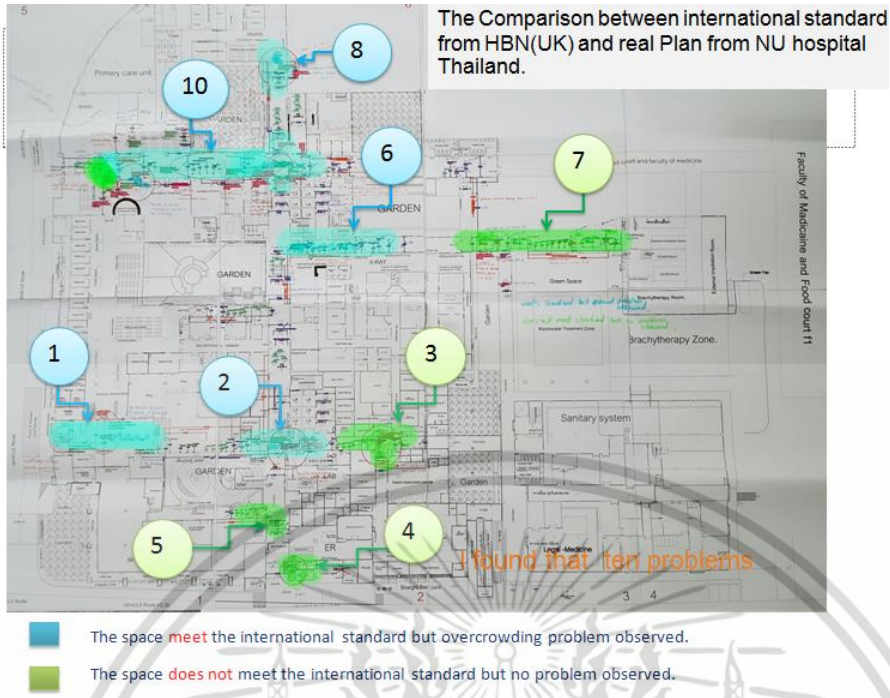
สรุปผล จากการเปรียบเทียบแสดงให้เห็นว่า บางพื้นที่พบว่าเป็นไปตามมาตรฐานสากล (ภาพที่ 4.32 แสดงวงกลมสีฟ้า) แต่จากผลการทดลองและจากการสำรวจในขั้นตอนที่ผ่านมา พบว่าพื้นที่เหล่านี้มีความหนาแน่น ความแออัดและการกีดขวางบนเส้นทางสัญจรระหว่างพื้นที่และเส้นทางสัญจรภายในพื้นที่ ทำให้เกิดการไหลเวียนและการเข้าถึงพื้นที่ของผู้ใช้และผู้ทดลองที่เป็นคนพิการและคนสูงอยุแย่ลง ประกอบไปด้วยพื้นที่บริเวณทางเข้าหลักรวมไปถึง จุดคัดกรอง ประชาสัมพันธ์ พื้นที่พักคอย, พื้นที่บริเวณจุดตัดโถงทางเดินหลักหน้าแผนกเจาะเลือด รวมไปถึงภายในแผนกเจาะเลือดและที่นั่งพักคอยทั้งในและนอกแผนกเจาะเลือด, บริเวณพื้นที่โถงทางหน้าแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ และภายในแผนกและที่นั่งพักคอย, และพื้นที่บริเวณโถงทางเดินหน้าจุดบริการจ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอก รวมถึงที่นั่งพักคอย

นอกจากนี้ยังพบว่าบริเวณพื้นที่ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานสากลของการออกแบบโรงพยาบาล แต่กลับไม่พบปัญหาใดๆเกิดขึ้นจากการสังเกตที่ผ่านมา เช่น ปัญหาเรื่องความหนาแน่น ความแออัดและการกีดขวางเส้นทางของผู้คน (ในภาพที่ 4.32 แสดงวงกลมสีเขียว) ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณโถงทางเดินหลักหน้าทางเข้าแผนกฉุกเฉินภายในอาคาร , พื้นที่โถงทางเดินทางสำหรับรถเข็น เตียงเข็นเข้าสู่แผนกฉุกเฉินด้านหลังอาคารโรงพยาบาล , พื้นที่โถงทางเดินรอง (ทางลัดจากแผนกอายุรกรรม มาสู่แผนกเอกซเรย์), พื้นที่โถงทางเดินหลักบริเวณทางเข้าโรงอาหารหลักของโรงพยาบาล

จากที่กล่าวมาสามารถวิเคราะห์ได้ว่า บริเวณที่มีปัญหามักเกี่ยวข้องกับบริเวณที่มีพื้นที่พักคอยไปรุกล้ำบนพื้นที่เส้นทางสัญจรระหว่างพื้นที่ และเส้นทางสัญจรภายในพื้นที่สาธารณะ (Communicatio and circulation space) รวมไปถึงพื้นที่ จุดลงทะเบียน, ประชาสัมพันธ์, จุดคัดกรอง, แผนกเจาะเลือด, จุดตัดของโถงทางเดินที่บริเวณ ชำระเงินผู้ป่วยนอก และรับยา จ่ายยาผู้ป่วยนอก

สิ่งที่น่าสนใจที่ควรทราบจากการเปรียบเทียบครั้งนี้ คือ พื้นที่ส่วนใหญ่ที่ระบุถึงความแออัด การวัดขนาดพื้นที่บนพื้นที่จริงเปรียบเทียบกับมาตรฐานขนาดพื้นที่ที่ดีที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจในการบันทึกว่าหลายพื้นที่ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานสากล แต่กลับเกิดความแออัด เพราะฉะนั้นจะต้องมีประเด็นอื่นที่ทำให้เกิดปัญหาที่เกี่ยวกับการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการได้ ซึ่งนำไปสู่วิธีการวินิจฉัยต่อไป ใน ข้อที่ 4.3.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1.Main Entrans area
2. Hallway Intersection in front of LAB department
3. LAB department area
4. Hallway in front of ER department
5. Hallway Intersection
6. Hallway Intersection
7. Hallway of Cantein
8. Hallway in front of Ortho department
10. Hallway intersection at outpatient cashier and the outpatient pharmacy

ภาพที่ 4.32 แสดงผลจากการเปรียบเทียบระหว่าง มาตรฐานขนาดพื้นที่การออกแบบโรงพยาบาลสากล กับขนาดพื้นที่จริงของโรงพยาบาลบนผังพื้นของโรงพยาบาลชั้นที่ 1

ภาพที่ 4.32 วงกลมสีฟ้า คือบริเวณที่มีขนาดพื้นที่ ตรงตามเกณฑ์ของมาตรฐานสากล แต่กลับพบว่ามีปัญหาเรื่องความหนาแน่น แออัด ส่งผลต่อการเข้าถึงที่ลำบากของคนทุกคนวงกลมสีเขียว คือ บริเวณที่พบว่ามีขนาดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสากล แต่กลับไม่พบอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่เกี่ยวกับปัญหาการเข้าถึงต่างๆ

4.3.2 ผลจากการเปรียบเทียบจากมาตรฐานสากลของสมรรถนะที่ดีของการไหลลื่นของผู้คน กับ การใช้งานตามความเป็นจริงในพื้นที่ที่พบปัญหาของโรงพยาบาล

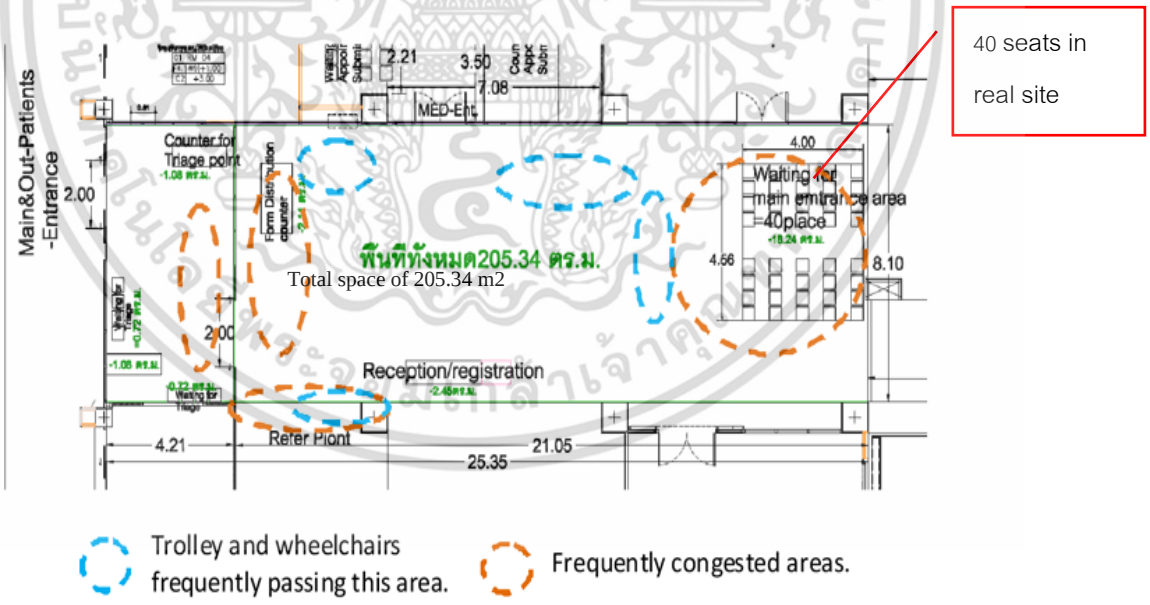
(Compared to best-practice international standards of flow capacities and actual usage)

เมื่อระบุพื้นที่ที่มีปัญหาที่ส่งผลต่อการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการต่างๆ ของโรงพยาบาลได้แล้ว ประกอบด้วย 1) บริเวณพื้นที่ทางเข้าหลักของโรงพยาบาล 2) บริเวณพื้นที่แผนกเจาะเลือด 3) บริเวณพื้นที่จุดให้บริการจ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอก ทำการบันทึกสถานการณ์ด้วยกล้อง CCTV และบันทึกภาพของพื้นที่เหล่านี้ทุกๆ 15 นาที ในช่วงเวลาที่มีคนมาใช้บริการเยอะที่สุด การวิเคราะห์จากการบันทึกในครั้งนี้เพื่อระบุสิ่งที่เป็นสาเหตุของปัญหาความแออัดได้อย่างชัดเจน ดังรายละเอียดสรุปผลได้ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) **บริเวณพื้นที่ทางเข้าหลักของโรงพยาบาล** รวมถึงจุดคัดกรอง, ลงทะเบียนประชาสัมพันธ์, พื้นที่พักคอยและพื้นที่เส้นทางสัญจร ซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมด 205.34 ตารางเมตร

ภาพจากกล้องวงจรปิดแสดงให้เห็นว่า ช่วงเวลาที่มีคนสูงสุดคือเวลา 7.00 น. โดยเฉลี่ย 100 คน และคนที่ใช้รถเข็น 4 คนอยู่ในพื้นที่ในทุกๆเวลา เมื่อนำมาคำนวนเปรียบเทียบกับสมรรถนะการไหลที่ดีที่สุดสำหรับทางเดินที่ดีในการเดินบนพื้นที่นี้ คือ 45 คนเดินเท้า ซึ่งเห็นได้ว่าพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับจำนวนผู้ใช้ในพื้นที่ ซึ่งสิ่งที่น่าจะส่งผลต่อจำนวนของผู้ใช้คือ ตำแหน่งของพื้นที่นั่งคอยภายในพื้นที่นี้ ที่ไม่มีการแบ่งแยกอย่างชัดเจนระหว่างพื้นที่นั่งคอยและกับพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างแผนก (Communication Sapce) ดังภาพที่ 4.33 จากการสำรวจพื้นที่นั่งคอยมีที่นั่งทั้งหมด 40 ที่นั่ง และไม่มีที่นั่งสำหรับคนใช้รถเข็น ตามรูปที่ 4.34 อีกทั้งจำนวนของที่นั่งที่จัดเตรียมไว้ในพื้นที่จริงนั้นมีน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานสำหรับพื้นที่รอคอย คำนวณเป็นร้อยละ 25 สำหรับเก้าอี้นั่ง (และจะต้องเตรียมที่นั่ง ร้อยละ10 สำหรับที่นั่งรถเข็นคนพิการ) และเตรียมพื้นที่ร้อยละ 75 สำหรับการยืน (Health Building Note 00-03: Clinical and clinical support spaces) ดังนั้นจากการคำนวณขนาดพื้นที่จริงตามเกณฑ์มาตรฐานที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าจำนวนที่นั่งที่เหมาะสมควรมีที่นั่งไม่ต่ำกว่า 46 ที่นั่ง กับ 5 ที่นั่งสำหรับคนใช้รถเข็น สามารถดูตัวอย่างวิธีและเกณฑ์ในการคำนวณขนาดพื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ในสถานการณ์จริงในพื้นที่มีปัญหาในภาคผนวก ข



ภาพที่ 4.33 แสดง ผังพื้นและขนาดของพื้นที่ ภายในบริเวณทางเข้าหลักของโรงพยาบาล ซึ่งพื้นที่รวมทั้งหมดคือ 205.34 ตร.ม. และถ้าหากลบพื้นที่ๆมีเฟอร์นิเจอร์แล้วจะเหลือพื้นที่ทั้งหมด 178.94 ตร.ม.

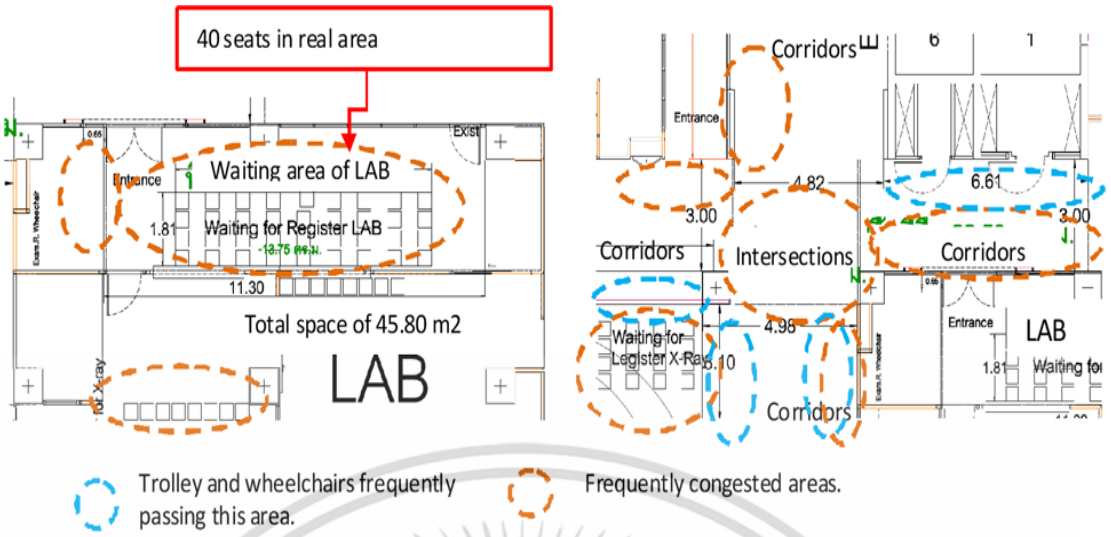
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.34 แสดงจุดให้บริการที่มีความหนาแน่น และแออัดบริเวณทางเข้าหลักของโรงพยาบาล

(2) **บริเวณพื้นที่แผนกเจาะเลือด** รวมถึง จุดรับบัตรคิวในแผนก, พื้นที่นั่งคอยในแผนก, บริเวณที่เป็นพื้นที่พักคอยของแผนกที่รุกล้ำบนพื้นที่อื่น, และพื้นที่อื่นๆในบริเวณใกล้เคียงที่เชื่อมต่อแผนกนี้ ขนาดของแผนกเจาะเลือดมีพื้นที่รวมทั้งหมด คือ 48.50 ตารางเมตร

ภาพจากกล้องวงจรปรากฏว่า มีผู้ป่วยจำนวน 208 รายที่อยู่ในบริเวณนี้ ในช่วงเวลาที่คนหนาแน่นที่สุด คือ 7.45น. พร้อมกับมีผู้ใช้รถเข็น 30 คัน และผู้ที่ใช้เตียงนอนอีก 4 เตียงร่วมอยู่ด้วย รวมเป็นจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 242 ราย จำนวนที่นั่งที่แนะนำสำหรับพื้นที่นี้ควรจะเป็น 223 คน ที่ ซึ่งไปตรงกับเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการเคลื่อนที่ของผู้คนที่เป็นไปอย่างช้า ซึ่งที่นั่ง 40 ที่นั่ง ในบริเวณพื้นที่นี้มีจำนวนมากกว่าความต้องการของสมรรถนะพื้นที่ที่มีอยู่ จากเกณฑ์ที่ร้อยละ 25 สำหรับที่นั่ง (ร้อยละ 10 สำหรับที่นั่งคนใช้รถเข็น) และร้อยละ 75 สำหรับพื้นที่ยืนคอย (David Adler. Metric Handbook Planning and Design. pp 2-13) ดังนั้นจำนวนของที่นั่งที่เหมาะสมในบริเวณนี้ไม่ควรเกิน 20 ที่นั่ง และต้องมี 2 ที่นั่งสำหรับคนใช้รถเข็น อย่างไรก็ตามขนาดพื้นที่รวมของพื้นที่เชื่อมต่อภายในแผนกเจาะเลือด (Circulation Sapce) มีขนาดเล็กกว่าในข้อเสนอแนะมาตรฐานขนาด (Space standards) และนอกเหนือจากนี้พื้นที่ส่วนใหญ่ภายในแผนกนี้ถูกครอบครองโดยที่นั่ง ซึ่งปรากฏให้เห็นอย่างเชิงประจักษ์ว่าพื้นที่นั่งคอยไปลดประสิทธิภาพของสมรรถนะในการไหลเวียน (Flow capacity) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความแออัด แสดงในภาพที่ 4.35 และ 4.36 สามารถดูตัวอย่างวิธีและเกณฑ์ในการคำนวณขนาดพื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ในสถานการณ์จริงในพื้นที่มีปัญหาในภาคผนวก ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.35 แสดง ผังพื้นและขนาดของพื้นที่ บริเวณแผนกเจาะเลือด ซึ่งพื้นที่รวมทั้งหมดคือ 48.50 ตร.ม.

ภาพที่ 4.36 แสดงจุดให้บริการที่มีความหนาแน่น และแออัดบริเวณแผนกเจาะเลือดของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) **บริเวณพื้นที่จุดให้บริการจ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอก**; รวมถึง จุดบริการจ่ายยาและรับยา พื้นที่พักคอย และบริเวณพื้นที่เชื่อมระหว่างแผนก ขนาดพื้นที่รวมทั้งหมด คือ 186.71 ตารางเมตร

ภาพจากกล้องวงจรปิดปรากฏว่า ผู้ใช้จำนวน 70 ราย ที่อยู่ในบริเวณนี้ ในช่วงเวลาที่คนหนาแน่นที่สุด คือ 10.45น. พร้อมกับมีผู้ใช้รถเข็น 10 คันร่วมอยู่ด้วย รวมเป็นจำนวนผู้ใช้ทั้งหมด 70 รายโดยเฉลี่ย ซึ่งในพื้นที่นั่งคอยมีที่นั่งทั้งหมด 104 ที่นั่ง แต่ไม่พบที่นั่งสำหรับผู้ใช้รถเข็น และที่นั่งสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ (สามารถดูรายละเอียดในการคำนวนได้ในภาคผนวก ข หน้าที่ 372) ภายในพื้นที่บริการจ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอก แสดงให้เห็นว่าจำนวนของผู้ใช้นั้นน้อยกว่าตามความต้องการของเกณฑ์มาตรฐานการไหลเวียนที่ดีในพื้นที่ (Best practice) อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากนี้ยังมีอุปสรรคภายในพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างแผนก (Communication space) จากการที่ตำแหน่งของเคาน์เตอร์ของจุดบริการจ่ายยาและรับยา ที่ตั้งอยู่ตามทางเดิน ซึ่งเป็นเหตุให้แถวนั้นไปขวางข้ามทางเดิมเชื่อมระหว่างแผนก รวมทั้งบริเวณที่นั่งพักคอยไม่มีการจัดเตรียมที่นั่งไว้สำหรับคนใช้รถเข็น หรือคนพิการ เป็นสาเหตให้ผู้ใช้รถเข็นจะต้องใช้พื้นที่อื่นในการรอ จากการสังเกตร่วมปรากฏให้เห็นว่า พื้นที่รอสำหรับผู้ใช้รถเข็นและผู้ที่ติดตามผู้ใช้รถเข็นอยู่ คือ บริเวณพื้นที่ว่างบริเวณโถงทางเดินสัญจรเชื่อมระหว่างแผนก และบริเวณพื้นที่ว่าง บริเวณริมที่นั่งพักคอยในแต่ละแถว อีกทั้งตำแหน่งของการวางที่นั่งที่เป็นแถวตอนลึกทำให้ผู้ใช้บางประเภท เช่นคนตาบอด ผู้สูงอายุ ที่ไม่ได้มีการจัดเตรียมที่นั่งไว้ให้ด้านหน้าต้องถูกไปนั่งในบริเวณที่นั่งด้านหลัง ทำให้การเข้าถึงจุดบริการลำบาก นอกจากนี้จากการสังเกตร่วมทำให้เห็นว่าผู้ใช้ในพื้นที่นี้ มักจะไม่เลือกนั่งในที่นั่งที่อยู่ด้านใน และบริเวณแถวด้านหลัง เนื่องจากมองไม่เห็นความเคลื่อนไหวบริเวณด้านหน้าเคาว์เตอร์ และยังมีความรู้สึกกังวล เครียดเมื่อต้องรอคิวนาน ทำให้เลือกที่จะไปยืนคอยบริเวณโถงทางเดินหลักซึ่งอยู่ใกล้กับเคาส์เตอร์ให้บริการมากกว่า ซึ่งปรากฏให้เห็นอย่างเชิงประจักษ์ว่าตำแหน่งของที่นั่ง และการจัดเตรียมที่นั่งสำหรับคนทุกประเภทนั้นมีผลต่อประสิทธิภาพของสมรรถนะในการไหลเวียนที่ดี (Flow capacity) ซึ่งจะทำให้สามารถลดการนำไปสู่การสร้างความแออัดในพื้นที่ได้ ดังที่แสดงไว้ในภาพที่ 4.37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.37 แสดงจุดให้บริการที่มีความแออัดบริเวณพื้นที่ให้บริการจ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอก

อภิปรายผล จากกระบวนการตรวจสอบด้วยกระบวนการประเมินภายภาพ (POE process)ของลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล บนพื้นฐานUD แสดงให้เห็นว่ามี 3 ประเด็นหลักที่นำไปสู่ปัญหาของความแออัดและการเข้าถึงที่ไม่ดีภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาล คือ ประเด็นเรื่องลักษณะทางกายภาพ(Physical features),ฟังก์ชั่นของพื้นที่ (Functionality)และการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก(Facilities provided) ดังรายละเอียดตามประเด็นต่อไปนี้

(1) **ลักษณะทางกายภาพ** (Physical features) มีผลต่อประสิทธิภาพของการให้บริการที่มีความเกี่ยวข้องกับจำนวนของผู้ใช้ พื้นที่สามารถช่วยในการรองรับได้ดี เมื่อสัมพันธ์กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ในบางกรณีขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับจำนวนของผู้ใช้ เช่น บริเวณพื้นที่แผนกเจาะเลือด อย่างไรก็ตามบางพื้นที่ไม่ได้เกิดปัญหาจากความแออัด ในกรณีอื่นที่ขนาดพื้นที่นั้นเพียงพอตามหลักการออกแบบที่ดี (Best practice design) เช่น บริเวณพื้นที่ทางเข้าหลัก และ บริเวณพื้นที่จ่ายยาและรับยาผู้ป่วยนอก แต่กลับมีความแออัดที่มาจากสำรวจในพื้นที่นี้ ความแออัดทำให้ไปกีดขวางการเข้าถึงของผู้ใช้พื้นที่ชั่วขณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีข้อจำกัดทางด้านร่างกาย ตำแหน่งและแผนผังการจัดเฟอร์นิเจอร์เป็นส่วนที่มีบทบาทสำคัญ ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ที่ตั้งอยู่ในสถานที่ๆไม่เหมาะสม เช่น เคาว์เตอร์สำหรับจุดบริการหลายจุดที่ตั้งและหันหน้าไปยังพื้นที่เชื่อมต่อหลักระหว่างแผนกเป็นผลให้การรอคิวนั้นไปกีดขวางทางเดิน การรวมกันของปัญหาที่มาจากตำแหน่งที่ตั้งของบริเวณพื้นที่พักคอยที่อยู่ห่างจากเคาว์เตอร์บริการส่งผลให้ผู้ใช้บริการจำนวนมากยืนติดกับจุดบริการจึงทำให้เกิดความแออัดมากยิ่งขึ้น ความจริงคือหลายพื้นที่มีการใช้งานร่วมกับฟังก์ชั่นอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ (Circulation zones) ซึ่งปรากฏให้เห็นว่าเป็นสาเหตุทำให้เกิดความแออัด เช่น จุดคัดกรอง, เคาว์เตอร์ลงทะเบียน, และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่พักคอย นอกจากนี้ระบบการค้นหาทาง (Way-finding) ป้ายสัญลักษณ์ส่วนใหญ่ติดตั้งอยู่บนจุดตัดเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างแผนกหลักและผลจากข้อมูลบนป้ายที่มีการให้ข้อมูลที่มาก และขนาดของข้อความที่เล็กเกินไป ทำให้ผู้คนต้องหยุดเพื่อพยายามหาข้อมูลที่พวกเขากำลังมองหาซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดความแออัดบนพื้นที่เส้นทางเชื่อมต่อระหว่างแผนกมากขึ้น (Communication space)

(2) **ประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่** (Functionality) มีผลต่อประสิทธิภาพของการให้บริการในแง่ของการไหลเวียนของพื้นที่เชื่อมต่อต่างๆ (Circulation flows), พื้นที่ๆไม่มีการเคลื่อนไหว (Static zones) เช่น พื้นที่พักคอย, และพื้นที่ให้บริการที่คนเข้าคิว ในบริเวณทางเข้าหลักที่มีผู้คนมาถึงจากการศึกษาพบว่า การเข้าถึงเป็นไปได้ยากและผู้คนไม่สามารถเดินด้วยความเร็วในการเดินที่ดี บนเส้นทางเชื่อมต่อหลักระหว่างแผนก (Main communication routes) เนื่องมาจากความแออัด นอกจากนี้ จากสาเหตุความแออัดทำให้ผู้คนไม่สามารถที่มองเห็นพื้นที่ข้างหน้าของบริเวณทางเข้าหลัก เช่น ประชาสัมพันธ์, โต๊ะให้ข้อมูลและความช่วยเหลือ ผู้คนก็ถูกขัดขวางในการเคลื่อนที่ทั้งเข้าและออกเนื่องจากบริเวณทางเข้านั้นแออัด จุดบริการข้อมูลของเจ้าหน้าที่และจุดลงทะเบียนหลักสำหรับผู้ป่วยไม่สามารถมองเห็นได้จากทางเข้าหลัก เนื่องจากการจัดวางพื้นที่รับรองของจุดคัดกรองและคิวที่จุดประชาสัมพันธ์ที่ขวางการเข้าถึงเส้นทางเดินหลักไปยังส่วนต่างๆของโรงพยาบาล ปัญหาเรื่องของตำแหน่งของโต๊ะประชาสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้รถเข็น อีกปัญหาคือตำแหน่งของแผนกต้อนรับส่วนหน้าไม่เหมาะสำหรับผู้ใช้รถเข็นคนพิการ ประการแรกคือ เป็นเรื่องยากที่จะสามารถมองเห็นท่ามกลางความแออัดของผู้คน และประการที่สองคือ ไม่มีจุดบริการสำหรับผู้ใช้รถเข็นโดยเฉพาะที่เคาน์เตอร์ส่งผลให้เกิดความแออัดมากขึ้น พื้นที่พักคอยแสดงให้เห็นว่าเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของความแออัด ประการแรกคือตำแหน่งที่ตั้งภายในพื้นที่สัญจรระหว่างแผนกและภายในแผนกต่างๆให้บริการช้า หลังจากนั้นจะทำให้ผู้ป่วยไปรอบนบริเวณพื้นที่ทางเดินสัญจรหลักระหว่างแผนก นอกจากนี้ การจัดที่นั่งมีความไม่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการใช้รถเข็น พื้นที่ๆผู้ป่วยมักรออยู่ คือใกล้พื้นที่ทางสัญจรหลักเชื่อมต่อระหว่างแผนกมากกว่านั่งบนที่นั่งบนพื้นที่พักคอย ความไม่เพียงพอของการจัดเตรียมสภาพแวดล้อม เพื่อคนที่มีความบกพร่องทางสายตานำไปสู่ความแออัดเช่นกัน เช่น การขาดอักษรเบลล์บนป้าย สัญลักษณ์นำทาง, การขาดอุปกรณ์นำทางและบอกทางสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น การขาดระบบเสียงนำทางแสดงให้ว่านำไปสู่การสร้างความแออัดและกระจุกตัว จากที่กล่าวมาทั้งหมดเห็นได้ชัดว่าคนสูงอายุ, คนพิการคนตาบอด และคนใช้รถเข็นพบว่าเป็นการยากที่จะไปถึง, เข้าถึง, เคลื่อนย้ายไปรอบๆ, และความเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นและออกจากอาคาร โดยปราศจากความไม่มีความวิตกกังวลหรือความลำบากใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) **การจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก** (Facilities provided) ภายในพื้นที่ต่างๆ ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรยังคงมีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาล ประกอบด้วย ที่จอดรถของเจ้าหน้าที่ และผู้ป่วยนอกนอก ที่มีระยะที่ไกลจากทางเข้าหลัก และไม่มีการจัดเตรียมที่ไว้สำหรับคนพิการ, ทางลาดขึ้นไปยังอาคารมีความสูงชันเกินไปทำให้คนพิการใช้รถเข็นจะต้องใช้ความพยายามทางร่างกายเป็นอย่างมาก, ไม่มีพื้นผิวต่างสัมผัสจากภายนอกหรือภายในอาคารทำให้เกิดความยากลำบากสำหรับคนพิการทางสายตาและคนตาบอด, ประตูส่วนใหญ่ภายในโรงพยาบาลนี้เป็นประเภทบานสวิง และมีน้ำหนักมาก และการเปิดสู่ทางเดินหลักของพื้นที่ ก่อให้เกิดความยากลำบากในการใช้สำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางกายภาพ, ความสูงของเคาว์เตอร์ที่มีความสูงเกินหลักการออกแบบที่ดี คือ 75 ซม. ทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารสำหรับคนใช้รถเข็น, การไม่มีการจัดเตรียมที่นั่งรอสำหรับคนพิการ และไม่มีการกำหนดพื้นที่รอสำหรับคนใช้รถเข็น, พื้นที่รอคอยที่อยู่ไกลจากจุดให้บริการ, สัญญาณเสียงในลิฟต์มีเฉพาะภาษาอังกฤษเท่านั้น และไม่มีการจัดหาทางเดินพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับการนำทาง, และไม่มีการจัดเตรียมข้อความบนป้ายไฟที่จุดให้บริการต่างๆ ในพื้นที่ส่วนกลางสำหรับคนพิการทางการได้ยิน (หูหนวก)

ประเด็นที่ 2 การเสนอแนะการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการบนพื้นฐานของ UD

การเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพโดยส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการลดความแออัด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ใช้ทุกคนควรจะสามารถเข้าสู่โรงพยาบาล เคลื่อนย้ายและเข้าถึงบริการ และสุดท้ายสามารถออกจากโรงพยาบาลโดยความสะดวกสบาย บนพื้นฐานแนวคิดUD ดังต่อไปนี้

(1) จุดคัดกรองควรที่จะย้ายจากบริเวณที่ใช้เป็นทางเข้าหลักเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเขาและออกจากโรงพยาบาลโดยปราศจากอุปสรรคและสิ่งกีดขวาง (อาจจะต้องทำภาพของ ผังของรพ.ที่เราจัดใหม่ประกอบ)

(2) แถวรอรับบริการที่เคาว์เตอร์ ควรจะจัดการเพื่อป้องกันคิวหรือแถวขวางข้ามเส้นทางเชื่อมต่อหลักระหว่างแผนกและภายในแผนกของโรงพยาบาล (main communication and circulation routes)

(3) บริเวณพื้นที่รอคอย หากตั้งอยู่ในพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างแผนก (Communication spaces) ควรมีที่นั่งให้เพียงพอและจัดหาอุปกรณปิดล้อมเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้คนไปรอในบริเวณพื้นที่ทางเดินต่างๆ (Circulation areas) นอกจากนี้ที่นั่งคอยทั่วไปและที่นั่งสำหรับคนใช้รถเข็น ,เตียงเข็น ควรมีขนาดที่เหมาะสมและระบบของการเรียก (The Personal assitance PA / call

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

system) ควรเข้าถึงได้ง่ายภายในพื้นที่นั่งคอย (อาจจะต้องทำภาพของ ผังของรพ.ที่เราจัดใหม่ประกอบ)

(4) ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เฉพาะสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางกายภาพในการเข้าถึงบริการได้อย่างง่ายและเท่าเทียม ประกอบด้วย ตำแหน่งพื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการที่อยู่ใกล้ทางเข้าหลัก, ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นควรมีสัญลักษณ์เตือนระวัง (warning blocks) และพื้นผิวต่างสัมผัส (tactile surfaces) ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินควรมีสัญลักษณ์ที่เป็นตัวอักษรในการให้ข้อมูลหรือรูปภาพ, และผู้ที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวควรมีความเหมาะสมในเรื่องของขนาดของสิ่งอำนวยความต่างๆ เช่น ขนาดความสูงของเคาว์เตอร์ ความสูงของลูกบิดประตู ความสูงของป้ายบอกทาง และความลาดชันของทางลาด เป็นต้น ขนาดที่เหมาะสม

จากการการสรุปผลการตรวจสอบลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาลม.นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการบนพื้นฐานแนวคิด UD และการเสนอแนะเกณฑ์การปรับปรุงกายภาพในโรงพยาบาลม.น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการตามหลักการUD ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้และข้อเสนอแนะเกณฑ์ในการปรับปรุงกายภาพไปสู่การกระบวนการตรวจสอบความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ผ่านการตรวจสอบจากทัศนคติของผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายและทิศทางกายภาพในโรงพยาบาล รวมทั้งผู้วิจัยนำข้อมูลภาพในหัวข้อที่ 2.1.7 ภาพตัวอย่างของสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมทั้งภายนอกและภายในสำหรับโรงพยาบาล บนพื้นฐาน UD ที่ปรากฏในบทที่ 2 ของงานวิจัยนี้ เป็นกรอบเพื่อวิเคราะห์หาทัศนคติของผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้อาคารโรงพยาบาลม.น เพื่อเสนอปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลม.นได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผลเกี่ยวกับทัศนคติและนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7หลักการของUD จะปรากฏในบทที่ 6 ในงานวิจัยนี้

สรุป วิธีการวิจัยที่ครอบคลุมได้ถูกใช้ในการระบุประเด็นที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการให้บริการที่ของโรงพยาบาล ม.น โดยใช้วิธีการผสมผสานของเทคนิค และกระบวนการบนพื้นฐานของการศึกษาหลังการครอบครองพื้นที่และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมของบริบทของกรณีศึกษาและมุ่งเน้นเฉพาะหลักการออกแบบ UD ประกอบด้วย การระบุปัญหาทั่วไปของพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล การทดลองเพื่อการตรวจสอบการเข้าถึงพื้นที่จริงจากอาสาสมัครที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพ, การประเมินลักษณะทางกายภาพของการออกแบบเพื่อการเข้าถึงได้โดยใช้ 7 หลักการของการออกแบบUD เป็นเกณฑ์, การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานสากลสำหรับการออกแบบโรงพยาบาลกับโรงพยาบาลที่มีการใช้งาน(as-built) และเปรียบเทียบระหว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อแนะนำเกี่ยวกับพื้นที่ต่อจำนวนคน อ้างอิงจากหลักปฏิบัติที่ดีของสมรรถนะการไหลเวียนของพื้นที่ และการใช้งานจริงในพื้นที่ (Actual usage)

ปัญหาที่ระบุได้ คือ ความไม่เพียงพอ หรือตำแหน่งในการติดตั้งสิ่งอำนวยความไม่สะดวกสำหรับคนพิการไม่เหมาะสม,อุปสรรคและความแออัดบนพื้นที่ทางเชื่อมต่อหลักระหว่างแผน (Communication spaces) ไปลดประสิทธิภาพการให้บริการ และการจัดการเกี่ยวกับจำนวนผู้ใช้ในพื้นที่ทำให้เพิ่มระดับของปัญหาที่กล่าวมาและมีส่วนในการสร้างความไม่พอใจในการเข้าถึงของคนพิการ การนำ 7หลักการของ UD มาใช้ เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ดีของรูปแบบเดิมที่ใช้อยู่และเสนอการเปลี่ยนแปลงในการออกแบบเล็กน้อยที่ราคาไม่แพง ซึ่งคาดว่าประสิทธิภาพในการให้บริการและการเข้าถึงแบบเพื่อทุกคนจะดีขึ้นอย่างมาก

ดังนั้นมี 4 ข้อเสนอแนะหลักที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้โดยใช้งบประมาณไม่มากหรือแทบจะไม่มีเลย ประกอบด้วย ปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดคัดกรองห่างจากทางเข้าหลักจะทำให้พื้นที่ว่างขึ้น (can be freed up) และผู้ใช้จะเคลื่อนย้ายในพื้นที่ของอาคารได้ง่าย และสะดวกขึ้น ระบบการจัดการวางคิวแบบง่ายเพื่อป้องกันไม่ให้คิวข้ามเส้นทางสัญจร ทางเชื่อมต่อหลักระหว่างแผนกและบนเส้นสัญจรภายในแผนก จะสามารถจัดการคิวที่โต๊ะบริการได้ พื้นที่นั่งคอยที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่เชื่อมหลักระหว่างแผนก (Communication spaces) ควรจะต้องมีการปิดล้อม หรือตีกรอบ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้รอในบริเวณที่มีการหมุนเวียนของทางเดินซึ่งจะทำให้เกิดความแออัด และนอกจากนั้นสามารถเพิ่มจำนวนที่นั่งในพื้นที่ซึ่งจะทำให้ไม่เพิ่มการเกิดความแออัดมากไปกว่าเดิม

นอกจากนั้นยังสามารถจัดที่นั่งสำหรับรถเข็น เตียงเข็นให้มีระยะห่างที่เหมาะสมและสามารถจัดเตรียม PA / ระบบเรียกคิวไว้ในบริเวณที่รอได้ สุดท้าย ความเฉพาะของสิ่งอำนวยความสะดวก ควรจะมีการจัดเตรียมสำหรับผู้ที่มีความสามารถน้อย เพื่อการเข้าถึงการให้บริการได้อย่างง่ายและอย่างเท่าเทียม ประกอบด้วย พื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการที่ตำแหน่งจะต้องอยู่ติดทางเข้าหลัก,สัญลักษณ์เตือน อักษรเบลล์ และพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น, ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะต้องมีการจัดเตรียมสัญลักษณ์ข้อความ, และผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหว จะต้องจัดเตรียมความหมาะสมของขนาดสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งหมดนี้จะสามารถทำให้การดำเนินการที่มีความยุ่งยาก หรือปัญหาที่กระจัดกระจายอยู่ในการให้บริการที่เป็นอยู่นั้นลดลง และมีค่าใช้จ่ายที่น้อยมาก ผลที่ได้จะทำให้เกิดประสบการณ์ที่ดีของผู้ที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลทั้งหมด และโดยเฉพาะสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางกายกายภาพ

อย่างไรก็ตามเพื่อตอบคำถามหลัก และประเด็นหลักของงานวิจัยนี้ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาลม.น ดังนั้น ผลที่ได้ในบทนี้ในรูปแบบเกณฑ์ข้อเสนอแนะในการปรับกายภาพให้เหมาะสมและมีประสิมธิภาพตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวคิด UD จึงจำเป็นต้องนำไปสอบถาม ตรวจสอบเพื่อหาปัจจัยด้านนโยบาย และปัจจัยด้านทัศนคติที่ส่งผลต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ต่อไปในบทที่ 5 และ 6 ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
วิเคราะห์และสรุปผล การเปรียบเทียบความสอดคล้อง แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน และแนวคิดที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล

บทนี้แสดงผลการศึกษาวัตถุประสงค์งานวิจัยข้อที่ 2 โดยการตรวจสอบเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความสอดคล้องของแนวคิดการออกแบบโรงพยาบาล HA กับแนวคิดของการออกแบบเพื่อทุกคน UD ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 ดังนั้นบทนี้จึงประกอบด้วย 5.1 แสดงผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องของเกณฑ์ที่ใช้กำหนดมาตรฐานของโรงพยาบาล HA และแนวคิดของ UD มีรายละเอียดดังนี้

5.1 สรุปผลความสอดคล้องของเกณฑ์ที่ใช้กำหนดมาตรฐานของโรงพยาบาล HA และแนวคิดของ UD (ตอบคำถามย่อยข้อที่ 1 ของงานวิจัย)

จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับคุณภาพของโรงพยาบาล (HA) ที่เกี่ยวกับการกำหนดทิศทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น กับหลักการ 7 ข้อ ของ UD ประกอบด้วย ข้อที่ 1คือ Equitable use ความเท่าเทียมกันในการใช้สอย ข้อที่ 2 คือ Flexibility in use ให้ความยืดหยุ่น,สามารถปรับเปลี่ยนลักษณะให้เหมาะสมกับผู้ใช้ได้ง่าย ข้อที่ 3 คือ Simple and intuitive use สภาพแวดล้อม งานออกแบบควรออกมาเพื่อให้สอดคล้องกับความคาดคิดของผู้ใช้ สำหรับคนทุกระดับ ข้อที่ 4 คือ Perceptible information การรับรู้การสื่อสารกับผู้ใช้ไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ในสภาพใด หรือระดับการรับรู้แบบใด ข้อที่ 5 คือ Tolerance for error คำนึงถึงการทำให้เกิดอันตรายน้อยที่สุด ที่เป็นผลมาจากการเกิดอุบัติเหตุ ข้อที่ 6 คือ Low Physical effort สร้างความรู้สึกสะดวกสบาย ปราศจากการใช้แรงที่เกินความจำเป็น และข้อที่ 7 คือ Size and space for approach and use มีขนาดและพื้นที่ ที่เหมาะสมในการเข้าถึง ระยะเอื้อมจับ และการใช้งานที่คำนึงคนทุกกลุ่ม โดยปราศจากข้อจำกัดด้านขนาด ร่างกาย และการเคลื่อนไหว ดังภาพที่ 5.1 แสดงตัวอย่างการเปรียบเทียบระหว่างนโยบายของ HA ที่เกี่ยวข้องกับกายภาพของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และหลักการ 7 ข้อของUD พบว่า มาตรฐานของ HA ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกายภาพของโรงพยาบาล ม.น มีความสอดคล้องกับแนวคิดและ 7หลักการ ของ UD ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ของ HA ว่าด้วยเรื่องของภาพรวมของการบริหารองค์กร (สำหรับการพัฒนาองค์กร) ที่เน้นในเรื่องของคุณภาพและความปลอดภัยในบริเวณที่ผู้ป่วยใช้บริการ สอดคล้องกับหลักการของ UD ข้อที่ 5 คือ Tolerance for error การเข้าถึงที่เท่าเทียมและทันกาล สอดคล้องกับหลักการ UD ข้อที่ 1 Equitable use การเข้าถึงตำแหน่งที่ตั้ง การปรับการบริการให้เหมาะสมกับผู้รับบริการในแต่ละรายสอดคล้องกับหลักการ UD ข้อที่ 2 Flexibility in use การคุ้มครองสิทธิผู้ป่วยตามสิทธิพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญ ไม่เลือกปฏิบัติ รวมทั้งสิทธิของผู้ป่วยในเรื่องของสิทธิพื้นฐานที่จะได้รับการบริการสุขภาพตามรัฐธรรมนูญ ได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เลือกปฏิบัติ ซึ่งผู้รับบริการเป็นคนที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เช่น เด็ก คนพิการ คนสูงอายุ ได้รับสิทธิอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับหลักการ UD ข้อที่ 1 Equitable use และข้อที่ 7 คือ Size and space for approach and use

ตอนที่ 2 ตามมาตรฐาน HA ว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ เช่น เรื่องการออกแบบและการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของอาคารเอื้อต่อความปลอดภัยความสะดวกสบายความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย สอดคล้องกับหลักการ UD ข้อที่ 1 Equitable use ข้อที่ 2 Flexibility in use ข้อที่ 5 Tolerance for error และข้อที่ 6 Low Physical effort

ตอนที่ 3 ตามมาตรฐาน HA ว่าด้วยเรื่องกระบวนการดูแลผู้ป่วย ในเรื่องของการเข้าถึง และเข้ารับบริการ จะต้องให้บริการโดยสร้างความมั่นใจว่าผู้รับบริการสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นได้ง่าย เข้าถึงพื้นที่บริการได้อย่างเหมาะสม และทีมผู้ให้บริการจะต้องพยายามลดอุปสรรคต่อการเข้าถึงบริการในด้านกายภาพ ภาษา วัฒนธรรม และอุปสรรคอื่นๆ สอดคล้องกับหลักการ UD ข้อที่ 3 Simple and intuitive use ข้อที่ 4 Perceptible information ข้อที่ 5 Tolerance for error และข้อที่ 6 Low Physical effort ในส่วนการดูแลทั่วไปจะต้องมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลที่มีคุณภาพโดยคำนึงถึงศักดิ์ศรี และความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย ความสะดวกสบายและความสะอาด ข้อมูลในการให้บริการจะต้องให้ข้อมูลที่จำเป็น มีความชัดเจนและเป็นที่เข้าใจง่าย กระบวนให้ความรู้เป็นไปอย่างเปิดกว้าง ยืดหยุ่น ทั้งเรื่องของระดับการรู้หนังสือ ความสามารถทางร่างกายของผู้ป่วย สอดคล้องกับหลักการ UD ข้อที่ 1 Equitable use ข้อที่ 3 Simple and intuitive use ข้อที่ 4 Perceptible information และข้อที่ 5 Tolerance for error

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า เกณฑ์ที่ใช้กำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพของโรงพยาบาล ม.น มีความสอดคล้องกับแนวคิด HAและ7 หลักการแนวคิด UD แต่เกณฑ์มาตรฐานของ HA ไม่มีการกำหนดตัวชี้วัดอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งความสอดคล้องระหว่าง HA และ UD จึงเป็นเพียงความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องจากแนวคิด (Concept) เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามถือได้ว่าเป็นจุดต่อยอด และเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การประยุกต์ใช้แนวคิด UD กับการเพิ่มประสิทธิภาพขอโรงพยาบาลม.น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการใช้มาตรฐาน HA	รายละเอียด	ประเด็นที่เกี่ยวของกับกายภาพของโรงพยาบาล	Equitable Use	Flexibility in Use	Simple and Intuitive Use	Perceptible Information	Tolerance for Error	Low Physical Effort	Size and Space for Approach and Use
ตอนที่ 1 ภาพรวมของการบริหารองค์กร (สำหรับพัฒนาองค์กร)	ผู้นำระดับสูง ให้ความมั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้รับบริการ	1.เน้นเรื่องคุณภาพและความปลอดภัย					●		
		2.การสร้างหลักประกันว่าบริเวณที่จัดให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและมีคุณภาพ							
	พฤติกรรมที่ปฏิบัติตามกฎหมายและมีจริยธรรม	1.ความปลอดภัยของผู้ป่วย					●		
		2.การเข้าถึงที่เท่าเทียมและทันกาล							●
	วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่จะได้เปรียบขององค์กร	1.การเข้าถึงตำแหน่งที่ตั้ง							●
		2.การปรับบริการให้เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละราย		●					
		3.ขีดความสามารถเพียงพอของบุคลากร							
		4.บริหารความสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้รับบริการอื่นๆ							
		5.คุณภาพความปลอดภัย					●		

ภาพที่ 5.1 แสดงตัวอย่างการเปรียบเทียบระหว่างนโยบายของแนวคิดการออกแบบโรงพยาบาล HA ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกายภาพของโรงพยาบาล และ7 หลักการของแนวคิด UD

แนวทางการใช้มาตรฐาน HA	รายละเอียด	ประเด็นที่เกี่ยวของกับกายภาพของโรงพยาบาล	Equitable Use	Flexibility in Use	Simple and Intuitive Use	Perceptible Information	Tolerance for Error	Low Physical Effort	Size and Space for Approach and Use
ตอนที่ 3 กระบวนการดูแลผู้ป่วย	1.การเข้าถึงและเข้ารับบริการ (Access & Entry)	1.ให้บริการสร้างความมั่นใจว่าผู้รับบริการสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นได้ง่าย,						●	●
		-กระบวนการรับผู้ป่วยเหมาะกับปัญหาสุขภาพ		●					
		-ความต้องการของผู้ป่วย ทันเวลา มีการประสานงานที่ดี และมีประสิทธิผล.			●				
		2.สามารถเข้าถึงบริการต่างๆ ที่เหมาะสมกับความต้องการของตน.						●	●
		3.ที่มผู้ให้บริการพยายามลดอุปสรรคต่อการเข้าถึงบริการ ในด้านกายภาพ ภาษา วัฒนธรรม จิตวิญญาณ* และอุปสรรคอื่นๆ.			●	●		●	●
		4. ที่มผู้ให้บริการตอบสนองต่อผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว. ระยะเวลารอคอยเพื่อเข้ารับบริการเป็นที่ยอมรับของชุมชนที่ใช้บริการ.	เกี่ยวกับ เรื่องของ เวลา						

ภาพที่ 5.1 (ต่อ)

แนวทางการใช้มาตรฐาน HA	รายละเอียด	ประเด็นที่เกี่ยวของกับกายภาพของโรงพยาบาล	Equitable Use	Flexibility in Use	Simple and Intuitive Use	Perceptible Information	Tolerance for Error	Low Physical	Size and Space for
ตอนที่ 3 กระบวนการดูแลผู้ป่วย	1.การดูแลผู้ป่วยและการให้บริการที่มีความเสี่ยงสูง (PCD. 2) ผู้ให้บริการสร้างความมั่นใจว่าจะให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงและให้บริการที่มีความเสี่ยงสูงอย่างทันท่วงที ปลอดภัย เหมาะสม ตามมาตรฐานวิชาชีพ.	1.ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เด็กอายุน้อย, ผู้สูงอายุ, ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายอวัยวะ	●		●		●		
	การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วย/ครอบครัว (IMP)ผู้ให้บริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพแก่ผู้ป่วย / ครอบครัว และกิจกรรมที่วางแผนไว้เพื่อเสริมพลังผู้ป่วย / ครอบครัวให้มีความสามารถและรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของตนเอง รวมทั้งเชื่อมโยงการสร้างเสริมสุขภาพเข้าในทุกขั้นตอนของการดูแล.	1.ผู้ให้บริการให้ข้อมูลที่จำเป็นและช่วยเหลือให้เกิดการเรียนรู้ สำหรับการดูแลตนเองและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี แก่ผู้ป่วยและครอบครัว, อย่างเหมาะสมกับปัญหาเฉลา - มีความชัดเจนและเป็นที่เข้าใจง่าย. มีการประเมินการรับรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้รับไปปฏิบัติ.			●	●			
		2.กระบวนการให้ข้อมูลควรเป็นไปอย่างเปิดกว้างและยืดหยุ่น ยอมรับความเชื่อ ค่านิยม ระดับการรู้หนังสือ ภาษา ความสามารถทางร่างกายของผู้ป่วยและครอบครัว			●	●			

ภาพที่ 5.1 (ต่อ)

บทที่ 6
วิเคราะห์และสรุปผล
การศึกษาทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน กับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร และนโยบายของโรงพยาบาล ที่เอื้อให้ใช้ 7หลักการของการออกแบบเพื่อทุกคน กับความต้องการของคนพิการและผู้สูงอายุ

บทนี้แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้บริหารของโรงพยาบาลม.น เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ ศึกษาทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาล ม.น และตอบคำถามย่อยงานวิจัยข้อที่ 3 คือ นโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7หลักของแนวคิด UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ ซึ่งประกอบไปด้วย 6.1 ผลสรุปการวิเคราะห์ผลจากการศึกษา ทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนของโรงพยาบาลม.น 6.2 ผลสรุปการวิเคราะห์ในเรื่อง นโยบายของโรงพยาบาล ม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 UD กับความต้องการของ คนพิการทางหู ตา เคลื่อนไหว และคนชรา และ6.3 ผลสรุปการศึกษาข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ใช้ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลม.น

ต่อเนื่องจากบทที่ 4และ5 กล่าวถึงผลการตรวจสอบปัจจัยทางด้านกายภาพ และการตรวจสอบเชิงนโยบายของโรงพยาบาล ผลที่ได้จากบทที่ 4 นำมาสรุปผลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการให้บริการทางกายภาพของโรงพยาบาล ม.น ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ และการเสนอแนวทางการปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการบนพื้นฐานของแนวคิด UD และผลที่ได้จากบทที่ 5 กล่าวถึงผลการตรวจสอบปัจจัยเชิงนโยบายของโรงพยาบาลม.นที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการควบคุมประสิทธิภาพของโรงพยาบาลที่มีผลต่อการกำหนดกายภาพของโรงพยาบาลม.น ซึ่งสอดคล้องกับชุดแนวความคิดของตัวแบบความพิการทางสังคม (Socail Model of Disability) กล่าวว่าอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อคนพิการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ 1) อุปสรรคทางด้านสภาพแวดล้อมกายภาพและ 2) ความคิดทัศนคติทางสังคม วัฒนธรรม การเมือง นโยบาย และเศรษฐกิจ (อันธิกา สวัสดิศรี, 2009) ดังนั้นในบทนี้จะสรุปผลที่ได้จากการศึกษาผ่านการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารของโรงพยาบาล ม.น ที่มีต่อแนวคิด UD และนำไปสู่การวิเคราะห์นโยบายของโรงพยาบาล ม.นที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

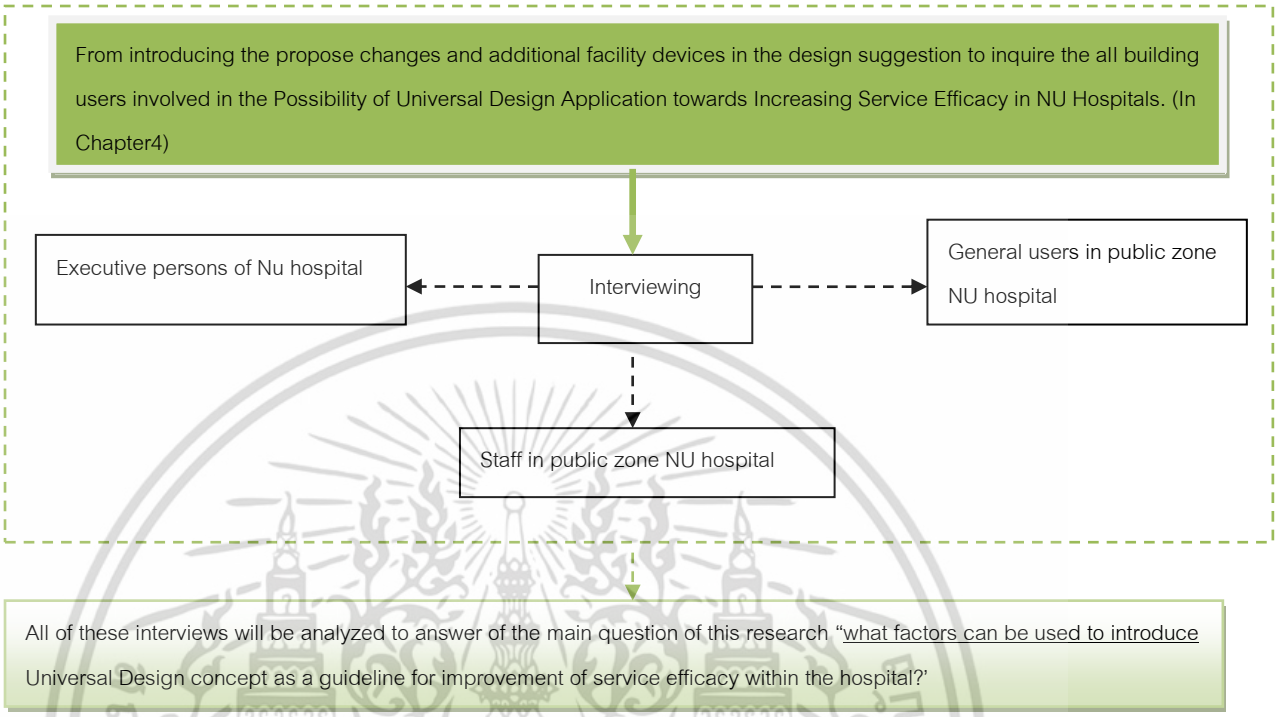
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุผลในการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารเพราะว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจในการชี้ทิศทางและประยุกต์ใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาล ม.น และเป็นกลุ่มบุคคลที่อยู่ในปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการสร้างความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD และการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ (ตามทฤษฎีกระบวนการการมีส่วนร่วมและประสิทธิภาพการออกแบบ ของ Henry SANOFF, 2006) นอกเหนือจากนี้ ในหัวข้อสุดท้ายซึ่งไม่ได้ถูกกำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือการการศึกษาข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้โรงพยาบาล ม.น ประกอบด้วย ผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล) การศึกษานี้จะทำให้ได้ข้อมูลจากความคิดเห็นและความต้องการของผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาลม.น ทุกกลุ่ม และสามารถนำมาอภิปรายผลได้ว่าในแต่ละกลุ่มมีความคิดต่าง หรือคล้ายกันอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับที่ Henry SANOFF (2006) กล่าวไว้ว่า “การออกแบบที่เกิดประสิทธิภาพจะต้องใช้ศึกษาความคิดเห็นและความต้องการจากผู้ใช้ทุกกลุ่ม” และสอดคล้องกับนิยามของการออกแบบ UD เป็นเรื่องเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบและเป้าหมายการออกแบบโดยที่เป้าหมายคือการเข้าถึงสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างหรือบริการที่สามารถเข้าถึงและใช้งานได้กับผู้ใช้ที่หลากหลายที่สุดเท่าที่จะทำให้ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมในการมีส่วนร่วมในสังคม ในส่วนกระบวนการให้ความสำคัญในเรื่องของการแสดงความคิดเห็นแบบองค์รวม (Holistic view) บนพื้นฐานการออกแบบที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลางและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ตั้งแต่การเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนา จนจบกระบวนการ (Kristin Skeide Fuglerud, Till Halbach, and Ingvar Tjøstheim,2015, 8) ดังนั้นในส่วนของบทนี้ จึงทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จริง และผู้ใช้ในโรงพยาบาลม.น เพื่อตรวจสอบมุมองแนวคิดที่มีต่อคนพิการและข้อคิดเห็นในการปรับกายภาพเพื่อคนทุกคน และสุดท้ายนำเสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น

เพื่อทราบถึงผลจากการศึกษานโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับการตอบสนองความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ และผลจากการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารของโรงพยาบาล ต่อแนวคิด UD กับของรพ.มน. จึงเลือกวิธีการวิจัยคือ การสัมภาษณ์เพื่อศึกษาพฤติกรรมภายในที่มนุษย์ไม่ได้แสดงออก เช่น ความรู้สึก นึกคิด ความเชื่อ ค่านิยมต่างๆ ที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมภายนอก (สุภางค์ จันทวานิช,2537 อ้างใน นพดล สหชัยเสรี,) ประเด็นในการสัมภาษณ์อ้างอิงมาจากข้อสรุปเกี่ยวกับอุปสรรคที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการที่ได้จากการศึกษาในบทที่ 4 โดยระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ประมาณ 1-1.30 ชม. ต่อคน จำนวนผู้บริหารที่ให้การสัมภาษณ์รวมทั้งสิ้น 4 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารฝ่ายนโยบายการวางแผนและบริหารโรงพยาบาลม.น ผู้บริหารฝ่ายจัดการสภาพแวดล้อม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลม.น หัวหน้าภาคศัลยกรรมกระดูกและข้อ ผู้บริหารทั้งหมดนี้เป็นผู้ที่มีตำแหน่งในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัดสินใจต่อการวางแผนนโยบายและชี้ทิศทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ดังภาพที่ 6.1แสดงขั้นตอนการสัมภาษณ์



ภาพที่ 6.1 แสดงลำดับขั้นตอนในการสัมภาษณ์และกลุ่มคนที่ถูกสัมภาษณ์พร้อมเป้าหมายในการสัมภาษณ์

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แบ่งคำถามออกเป็น 4 คำถาม (สามารถดูรายละเอียดของเครื่องมือในการสัมภาษณ์ ภาคผนวก ค) คือ

1. ปัญหาทั่วไปของโรงพยาบาลม.น ที่เกี่ยวกับการให้บริการ มีอะไรบ้าง และโรงพยาบาลม.น มีนโยบายในการจัดการปัญหาอย่างไร และจะต้องตอบสนองต่อคนพิการและคนชราด้วย?

2. ปัญหาเรื่องของความหนาแน่น กระจุกตัว การกีดขวางการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการของคนทั่วไปและโดยเฉพาะคนพิการและคนชรา คำถามคือ ผู้บริหารมีวิธีการในการจัดการกับปัญหาอย่างไร โดยที่จะต้องตอบสนองความต้องการของคนพิการ และคนชราด้วยอย่างไร?

3. ปัญหาในเรื่องของระบบการหาทาง (Way-finding system) ประกอบไปด้วย การจัดวางของ floor plan, ลักษณะของป้าย, ข้อมูลบนป้าย, ระบบการสื่อสาร, ตำแหน่งที่ติดตั้ง, รวมทั้ง Visual access จากสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในโรงพยาบาลม.น เช่น ทางเข้าหน้าแผนกต่างๆ คำถามคือ ผู้บริหารมีวิธีการในการจัดการกับปัญหาอย่างไร โดยที่จะต้องตอบสนองความต้องการของคนพิการ และคนชราด้วยอย่างไร ?

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

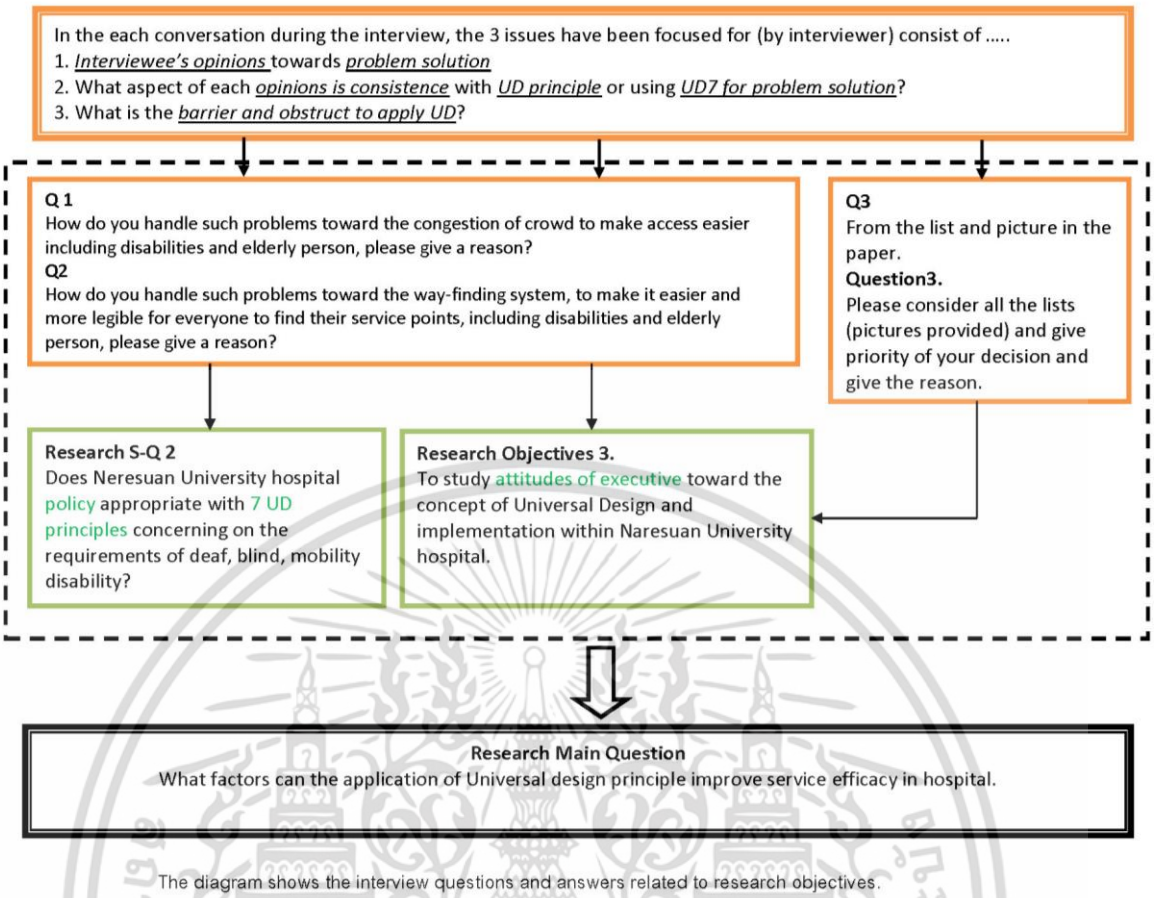
**(เหตุผลในการถามคำถามข้อที่ 2-3 เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและพิสูจน์มาแล้วอย่างเป็นระบบในบทที่ 4 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความต้องการที่เฉพาะเจาะจงของผู้ใช้โรงพยาบาลม.น ในกรณีศึกษานี้และยังเป็นปัญหาที่รับรู้ร่วมกันระหว่างผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ในรพ.มน. ในระหว่างการทำงานวิจัย)

4. ความไม่เหมาะสมและความไม่เพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและคนชราในกรณีของรพ.มน. ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดสิ่งที่จะเอื้ออำนวยความสะดวกให้คนเหล่านี้สามารถเข้าถึงพื้นที่ใช้สอยได้สะดวกและปลอดภัย (อ้างอิงจาก หลักการของ UD และกฎกระทรวงมหาดไทย 2548 ว่าด้วยเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการและคนชรา ของอาคารสาธารณะ) คำถามคือ จากภาพและตารางที่แสดงรายการสิ่งที่ควรจะต้องเพิ่มเพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกแก่คนพิการและคนชรา ท่านผู้บริหารจะตัดสินใจเลือกสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรบ้างในรายการนี้ และเพราะสาเหตุอะไรถึงตัดสินใจเลือก

คำตอบที่ได้จากคำถามทั้ง 4 ข้อ จากผู้บริหารทั้ง 4 คน ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อหาประเด็นที่มีความเชื่อมโยงจากคำตอบจากผู้ที่ถูกสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย *“เนื้อหาการให้สัมภาษณ์มีประเด็นอะไรบ้างที่กล่าวถึงเรื่องของนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7UD เพื่อสนองความต้องการของคนพิการและคนชรา, และทัศนคติของผู้บริหาร ที่มีต่อแนวคิด UD กับของโรงพยาบาลเป็นอย่างไร”*

ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำไปตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ ศึกษาทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาล ม.น และตอบคำถามย่อยงานวิจัยข้อที่ 3 คือ นโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7หลักของแนวคิด UD กับความต้องการของคนพิการทางการมองเห็น คนพิการทางการได้ยิน คนพิการทางการเคลื่อนไหว และคนสูงอายุ (ดังภาพที่6.2) ดังนั้นจึงแบ่งการวิเคราะห์ผลออกเป็น 2 ประเด็นใหญ่ตามคำถาม และวัตถุประสงค์งานวิจัยที่กล่าวมาดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

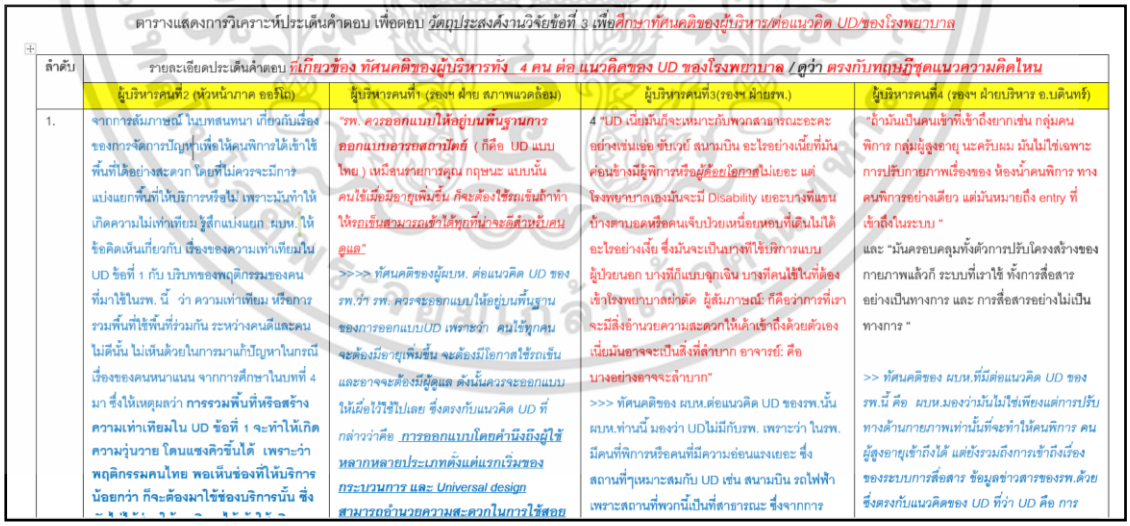


ภาพที่ 6.2 แสดงการเชื่อมโยงคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์สู่คำตอบของวัตถุประสงค์งานวิจัย และประเด็นที่ต้องการทราบจากการสัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1 การวิเคราะห์ผลจากการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร (จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร)

การวิเคราะห์ผลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะจงจากผู้บริหารโรงพยาบาลม.น ที่มีอำนาจในการตัดสินใจทั้ง 4 คน (In-depth Interview) เพื่อการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น โดยเนื้อหาในการนำมาวิเคราะห์มาจากการให้สัมภาษณ์จากคำถามทั้ง 4 ข้อ ซึ่งมีที่มาจากกระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพของกายภาพแบบผสมผสานในบทที่ 4 มาเป็นกรอบในการสัมภาษณ์ ถึงแม้ว่าคำถามจะถามถึงความคิดเห็นของตัวบุคคล แต่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงชุดแนวคิดทฤษฎีมุมมองที่มีต่อคนพิการในสังคมได้ การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ จากผู้บริหารทั้ง 4 คน เริ่มจากวิธีการที่เรียกว่า Verbatim (ถอดเทปคำต่อคำ) จากการบันทึกในขณะสัมภาษณ์ของผู้บริหารแต่ละคน จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการ อ่านเพื่อหาประเด็นที่เกี่ยวข้อง ด้วยวิธีการที่เรียกว่าการทำเหมืองข้อความ (Text mining) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อหาเนื้อหาจากบทสัมภาษณ์ว่ามีความเชื่อมโยงกับชุดแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับมุมมอง ทัศนคติที่มีต่อคนพิการ และเกี่ยวกับแนวคิด UD ที่มีต่อโรงพยาบาลม.น อย่างไร สามารถดูจากภาพที่ 6.3-6.4 แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น

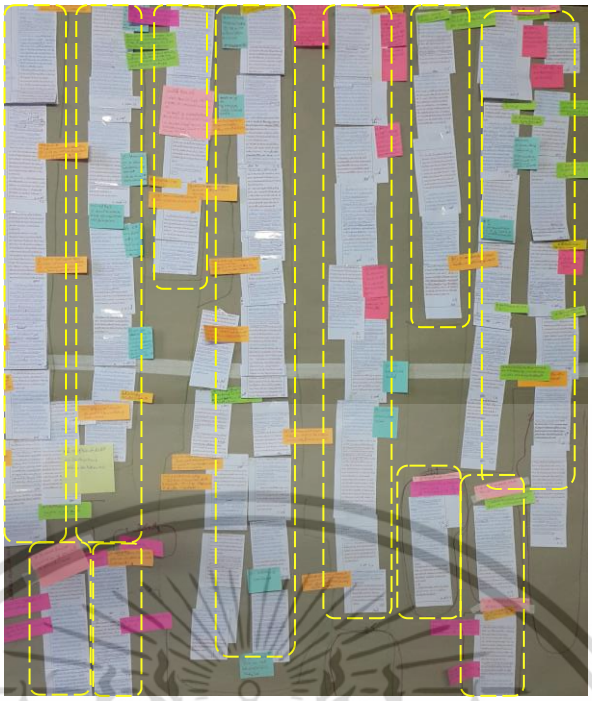


ตารางแสดงการวิเคราะห์ประเด็นคำตอบ เพื่อตอบ *วัตถุประสงค์งานวิจัยข้อที่ 3 เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิด UD ของโรงพยาบาล*

ลำดับ	รายละเอียดประเด็นคำตอบ *ที่เกี่ยวข้อง ทัศนคติของผู้บริหารทั้ง 4 คน ต่อ แนวคิดของ UD ของโรงพยาบาล / ดูว่า ตรงกับทฤษฎีชุดแนวความคิดไหน*			
	ผู้บริหารคนที่2 (หัวหน้าภาค ออโ(ก)	ผู้บริหารคนที่1 (รองฯ ฝ่าย สภาพแวดล้อม)	ผู้บริหารคนที่3(รองฯ ฝ่ายพ.)	ผู้บริหารคนที่4 (รองฯ ฝ่ายบริหาร อ.บดินทร์)
1.	จากการสัมภาษณ์ ในบทสนทนา เกี่ยวกับเรื่องของการจัดการปัญหาเพื่อให้คนพิการได้เข้าใช้พื้นที่ได้อย่างสะดวก โดยที่ไม่ควรจะมีการแบ่งแยกพื้นที่ให้บริการหรือไม่ เพราะมันทำให้เกิดความไม่เท่าเทียม รู้สึกแบ่งแยก ผบห. ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องของความเท่าเทียมใน UD ข้อที่ 1 กับ บริบทของพฤติกรรมของคนที่มาใช้ในรพ. นี้ ว่า ความเท่าเทียม หรือการรวมพื้นที่ใช้พื้นที่ร่วมกัน ระหว่างคนดีและคนไม่ดีนั้น ไม่เห็นด้วยในการมาแก้ปัญหาในกรณีเรื่องของคนหนาแนน จากการศึกษาในบทที่ 4 มา ซึ่งให้เหตุผลว่า **การรวมพื้นที่หรือสร้างความเท่าเทียมใน UD ข้อที่ 1 จะทำให้เกิดความวุ่นวาย โดนแซงคิวขึ้นได้ เพราะว่าพฤติกรรมคนไทย พอเห็นช่องที่ให้บริการน้อยกว่า ก็จะต้องมาใช้ช่องบริการนั้น ซึ่ง**	*"รพ. ควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานการออกแบบอารยสถาปัตย์ (ก็คือ UD แบบไทย) เหมือนรายการคุณ กฤษนะ แบบนั้น คนใช้เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ก็จะต้องใช้รถเข็นทำให้รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่ที่จะอีสำหรับคนดูแล"* >>> *ทัศนคติของผู้ผบห. ต่อแนวคิด UD ของรพ.ว่า รพ. ควรจะออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานของการออกแบบUD เพราะว่า คนใช้ทุกคนจะต้องมีอายุเพิ่มขึ้น จะต้องมีโอกาสใช้รถเข็นและอาจจะต้องมีผู้ดูแล ดังนั้นควรจะออกแบบให้เผื่อไว้ใช้ไปเลย ซึ่งตรงกับแนวคิด UD ที่กล่าวว่าคือ การออกแบบโดยคำนึงถึงผู้ใช้หลากหลายประเภทตั้งแต่แรกเริ่มของกระบวนการ และ Universal design สามารถอำนวยความสะดวกในการใช้สอย*	4 "UD เนี่ยมันก็จะเหมาะกับพวกสถานะอะคะอย่างเช่นเช่น ซับเวย์ สนามบิน อะไรอย่างเนี้ยที่มันค่อนข้างมีผู้พิการหรือผู้ด้อยโอกาสไม่เยอะ แต่โรงพยาบาลเองมันจะมี Disability เยอะบางทีแขนข้างตาบอดหรือคนเจ็บป่วยเหนื่อยหอบที่เดินไม่ได้อะไรอย่างเงี้ย ซึ่งมันจะเป็นบางที่ใช้บริการแบบผู้ป่วยนอก บางทีถือแป้นจุกเงิน บางทีคนใช้ในที่ต้องเข้าโรงพยาบาลฉุกเฉิน ผู้สัมภาษณ์: ก็คือว่าการที่เราจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้เค้าเข้าถึงด้วยตัวเองเนี่ยมันอาจจะเป็นสิ่งที่ลำบาก อาจารย์: คือบางอย่างอาจจะลำบาก" >>> ทัศนคติของ ผบห.ต่อแนวคิด UD ของรพ.นั้น ผบห.ท่านนี้ มองว่า UDไม่มีกับรพ. เพราะว่า ในรพ. มีคนที่พิการหรือคนที่มีความอ่อนแรงเยอะ ซึ่งสถานที่ๆเหมาะสมกับ UD เช่น สนามบิน รถไฟฟ้า เพราะสถานที่พวกนี้เป็นที่สาธารณะ ซึ่งจากการ	"ถ้ามันเป็นคนเข้าที่เข้าถึงยากเช่น กลุ่มคนพิการ กลุ่มผู้สูงอายุ นะครับผม มันไม่ใช่เฉพาะการปรับกายภาพเรื่องของ ห้องน้ำคนพิการ ทางคนพิการอย่างเดียว แต่มันหมายถึง entry ที่เข้าถึงในระบบ " และ "มันครอบคลุมทั้งตัวการปรับโครงสร้างของกายภาพแล้วก็ ระบบที่เราใช้ ทั้งการสื่อสารอย่างเป็นทางการ และ การสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ " *>> ทัศนคติของ ผบห.ที่มีต่อแนวคิด UD ของรพ.นี้ คือ ผบห.มองว่ามันไม่ใช่เพียงแต่การปรับทางด้านกายภาพเท่านั้นที่จะทำให้คนพิการ คนผู้สูงอายุเข้าถึงได้ แต่ยังรวมถึงการเข้าถึงเรื่องของระบบการสื่อสาร ข้อมูลข่าวสารของรพ.ด้วย ซึ่งตรงกับแนวคิดของ UD ที่ว่า UD คือ การ*

ภาพที่ 6.3 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน ว่ามีทัศนคติอย่างไรต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.4 แสดงการคัดแยกประเด็นจากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)และการตีความ (Interpretation) ที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD ของ รพ.มน ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 11 ประเด็น

จากการวิเคราะห์เนื้อหาและนำมาจัดกลุ่มเกี่ยวกับทัศนคติที่เกี่ยวกับแนวคิด UD จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทัศนคติที่มีผลต่อการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคนในบทที่ 2 และตารางแสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการปรับสภาพแวดล้อมเพื่อคนทุกคน ในภาคผนวก ก สามารถจำแนกกลุ่มทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น เป็น 11 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

6.1.1 **ทัศนคติที่เกี่ยวกับ บริบทสังคม วัฒนธรรม พฤติกรรมของคน**

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า ***แนวคิด UD ไม่เหมาะสมกับบริบทสังคม วัฒนธรรม พฤติกรรมของคนในพื้นที่*** เช่น จากพฤติกรรมคนในพื้นถิ่นมองว่าคนพิการน่าสงสาร ควรให้การดูแลเป็นพิเศษ ตัวตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ประเด็นหลักการข้อที่ 1 ของ UD เรื่องความเท่าเทียมในการใช้สอยพื้นที่ ที่ไม่เหมาะสมกับการนำมาใช้กับโรงพยาบาล ตามข้อคิดเห็นของผู้บริหารให้เหตุผลว่าการใช้บริการของคนพิการ คนสูงอายุกับคนใช้บริการทั่วไปในพื้นที่เดียวกันมีความไม่เหมาะสม ควรแบ่งแยกพื้นที่ให้บริการระหว่างคนไข้ปกติกับคนไข้พิการ เพราะสำหรับโรงพยาบาล มีอุปสรรคเรื่องของคนหนาแน่น กีดขวางทาง และการเข้าถึง ดังนั้นการแยกพื้นที่จะทำให้ลดความวุ่นวายจากการโดนแซงคิวคนไข้ที่พิการได้ เพราะพฤติกรรม วัฒนธรรมของคนในสังคมบริบทนี้เมื่อเห็นช่องบริการที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนน้อยจะต้องเข้าไปบริการช่องนั้น ทำให้คนพิการกับคนทั่วไปใช้บริการในช่องทางเดียวกันไม่สะดวก ดังนั้นจึงมีพื้นที่แยกเฉพาะในการให้บริการสำหรับคนพิการ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"เมื่อคนปกติต่อแถวเป็นร้อยคน ธรรมชาติคนไทยทุกวันนี้ตรวจคนไข้ จะต้องมีคนเดินวนอยู่หน้าห้องและก็วุ่นวายอยู่กับพยาบาล คิวเท่าไหร่แล้วเรียก แล้วก็รื้อแฟ้มของตัวเองอยู่ตรงไหน มีคนเดินวุ่นวายเปิดแฟ้ม ค้นแฟ้มดู เรียกหรือยังถึงคิวหรือยัง เพราะฉะนั้นการที่ถามว่าจะแก้ปัญหาในบ้านเราก็คือว่า <u>จัดโซน แล้วก็เอาคนที่มีข้อบกพร่องเนี่ยอยู่รอเลย แล้วก็ให้เขามีคนไปบริการต่างหาก</u>" หากวิเคราะห์ร่วมกับทฤษฎีมุมมองต่อคนพิการในสังคมไทย ที่ผู้บริหารกล่าว ในข้อที่ 1 ของ UD เรื่องของ<u>*ความเท่าเทียม ความเสมอภาคต่อกัน*</u> ในเรื่องของการใช้สอยของคนพิการในบริบทไทย โดยเฉพาะของโรงพยาบาล <u>*ทำให้เกิด UD 100% ไม่ได้เพราะวัฒนธรรมการดูแลผู้สูงอายุ คนพิการ และการมองคนพิการว่าน่าสงสาร อยากช่วยเหลือให้เกิดความสบายมากขึ้น*</u> เพราะ<u>*ไม่มีใครอยากเห็น หรือยอมให้คนพิการเดินกะเผลก*</u> เข้าไปใช้บริการด้วยตัวเอง ซึ่งทัศนคตินี้สอดคล้องกับชุดแนวคิดที่มีต่อคนพิการแบบเชิงสงเคราะห์ (Charitable model of disability) ที่มองว่าคนพิการเป็นคนได้รับความสงสารเห็นใจ จึงควรได้รับความช่วยเหลือ ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ดี แต่แนวคิดนี้จะนำไปสู่การจำกัดโอกาสที่มนุษย์จะได้ใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ หรือบางทีก็เป็นการละเมิดสิทธิ์ ความเป็นมนุษย์ของกันและกันไปโดยไม่รู้ตัว (อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2009) อีกทั้งประเด็นนี้ สอดคล้องกับที่ อันธิกา (2009) ได้กล่าวไว้ว่า "หนทางที่จะทำให้คนในสังคมมองคนพิการเป็นคนอื่น หรือคนที่ด้อยกว่านั้น จะต้องยอมรับให้ได้ก่อนว่าคนในสังคมมีความหลากหลาย ถ้ายอมรับจุดนี้ได้ ก็จะทำให้การมองคนพิการเป็นคนพิเศษเป็นคนที่ด้อยกว่าต้องได้รับความสงสารหรือสงเคราะห์นั้นหมดไป" แต่เมื่อดูจากกรณีของ โรงพยาบาลม.น ซึ่งมีปัญหาเฉพาะเรื่องของคนหนาแน่น ทำให้เกิดความวุ่นวายได้ ดังนั้น แนวทางที่ผู้บริหารให้ข้อคิดเห็นว่า ควรจะแยกพื้นที่หรือให้ Priority สำหรับ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"เรื่องการแบ่งโซนการให้บริการ ถ้าจะเอาแบบ UD จริงๆ ก็คือ ทุกคนต้องเท่าเทียมกันหมด คนพิการก็ไม่ต้องได้สิทธิก่อน เพราะว่าจะต้องต่อคิวเหมือนกัน แต่ที่กำลังทำอยู่เนี่ยคือวัฒนธรรมคนไทยที่ว่าสงสาร อยากช่วย การให้ความสะดวก ความสงเคราะห์ อยากจะให้แบบว่าเออ <u>สบายหน่อย ไม่ต้องลำบาก</u>เดิน" (A)

"ถามว่าแล้ว<u>วัฒนธรรมคนไทย</u>อะ access อย่างนั้นหรือเปล่า ยอมรับอย่างงั้นหรือเปล่า ที่อยากให้คนเดินกะโผลกกะเผลกแล้วคุณก็ไปหารถเข็นเองแล้วคุณก็เข็นไปเอง แล้วคุณก็ไปถึงเวลาคุณก็มาต่อแถวเองอะไรอย่างนี้ รับได้หรือเปล่า คือถ้าพูดยุติธรรม พูดว่าเท่าเทียมจริงๆต้องอย่างนั้นเลย นี่คือว่ามันเป็นการ เขาเรียกว่าอะไร ให้ความสะดวกสบาย สงเคราะห์ด้วย" คือปัญหา เราไม่สามารถทำ UD ได้ เราก็ต้องคอมเพนเสสด้วยวิธีอื่นซึ่งที่พี่บอกว่า อย่างตัวอย่างคอมเพนเสสด้วยการแบ่งโซนนั่งรอสบายๆ แล้วมีคนไปเขาก็ไม่ต้องเดินไปเดินมา" (A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) มุมมองเรื่องของ UD ของโรงพยาบาลม.น คือ การที่เราจะนำ UD หรือเทคโนโลยี (Assistive technology) มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการนั้น หรือเพื่อทำให้คนพิการหรือคนทั่วไปได้ใช้งานง่ายและสะดวกขึ้นนั้น สิ่งหนึ่งที่สำคัญที่จะต้องคำนึงคือ จะต้อง*ให้เหมาะสมกับสภาพของคนในบริบทนั้นด้วย* ซึ่งตรงกับ*หลักการของที่ 8, 9 ของ UD* ที่ให้ความหมายของ UD ว่า UD จะต้องคำนึงถึงบริบทสังคม และวัฒนธรรมนั้นๆ อ้างอิงจาก Perez, B. (2016) ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"การที่เราจะพัฒนาระบบ Flow ให้ดีขึ้น เราต้องใช้เทคโนโลยีให้มันเหมาะสมกับสภาพคนของเราด้วย"

6.1.2 **ทัศนคติที่เกี่ยวกับบริบทสถานที่**

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า UD *ไม่เหมาะสมกับบริบทสถานที่ของโรงพยาบาล* เนื่องจาก ภายในโรงพยาบาลมีคนพิการมีคนที่อ่อนแอมาก และมีคนที่มีความแตกต่างของระดับความเจ็บป่วยอยู่จำนวนมาก ทัศนคติของผู้บริหารมองว่า สถานที่ที่ เหมาะสมทำให้เป็น UD เช่น สนามบิน ซัพเวย์ เพราะสถานที่เหล่านี้*เป็นสถานที่สาธารณะเป็นที่ๆคนช่วยเหลือตัวเองได้ออกมาใช้ชีวิต* ซึ่งจากการวิเคราะห์เห็นว่า แนวคิดของผู้บริหาร เข้าใจว่า *UD เหมาะสมกับสถานที่ๆ คนมีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองมากกว่าสถานที่ๆคนไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ หรือมีสภาพร่างกายที่อ่อนแอ* เพราะส่วนใหญ่คนที่มาใช้บริการโรงพยาบาล *จะมีลักษณะทางกายภาพที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จะทำให้เกิดความลำบาก* และมีมุมมองว่าคนพิการเป็น *คนด้อยโอกาส เป็นคนอ่อนแอ เป็นคนป่วย* ซึ่งสอดคล้องกับชุดแนวคิดเชิงสงเคราะห์เป็นมุมมองที่มีต่อคนพิการการมองคนพิการเป็นบุคคลที่ควรระวังเป็นพิเศษ หรือเป็นบุคคลที่ต้องให้ความช่วยเหลือ ทำให้นำไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อมที่เก็บคนพิการไม่ควรจะออกไปใช้ชีวิตข้างนอก (อ้างอิงทฤษฎีของชุดแนวคิด โครงสร้างกำหนดสังคม) และสอดคล้องกับชุดแนวคิดที่มองคนเป็นคนป่วย และการนำ UD มาใช้เพื่อออกแบบโรงพยาบาลเป็นสิ่งที่ทำได้ยากเพราะว่าในโรงพยาบาลมีผู้ใช้บริการที่*มีความแตกต่างของระดับของอาการป่วยอยู่มาก* ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"UD เนี่ยมันก็จะเหมาะกับพวกสาธารณะอะคะอย่างเช่นเอ่อ ซับเวย์ สนามบิน อะไรอย่างเนี้ยที่มันค่อนข้างมีผู้พิการหรือผู้ด้อยโอกาสไม่เยอะ แต่โรงพยาบาลเองมันจะมี Disability เยอะบางทีแขนบ้างตาบอดหรือคนเจ็บป่วยเหนื่อยหอบที่เดินไม่ได้อะไรอย่างเงี้ย ซึ่งมันจะเป็นบางทีใช้บริการแบบผู้ป่วยนอก บางทีก็แบบฉุกเฉิน บางทีคนไข้ในที่ต้องเข้าโรงพยาบาลผ่าตัด" (R)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"อาจารย์ลองไปเป็นคนไข้จำลองดูในแต่ละที่โรงพยาบาลเล็กจะสามารถทำได้ คลินิกเล็กๆอะไรที่มันไม่มีความเป็น Complex, Complexity อาจารย์จะทำได้ แต่พอเป็น รพ.ใหญ่จะทำได้ยาก" (T)

6.1.3 **ทัศนคติเกี่ยวกับความยุ่งยาก วุ่นวาย**

จากการสัมภาษณ์ทัศนคติของผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า แนวคิด UD กับโรงพยาบาล *จะทำให้เกิดความยุ่งยาก วุ่นวาย จะสร้างความยุ่งยากในการปรับ*ให้โรงพยาบาลเป็น UD เนื่องจากปัจจัยด้านข้อจำกัดของอาคารที่มีการใช้งานแล้ว ผู้บริหารมีมองว่าแนวคิด UD เป็นแนวคิดที่ดี แต่ในความเป็นจริง*ข้อจำกัดทางโครงสร้างของตึกที่มีอยู่แล้วทำให้ไม่สามารถปรับให้เป็น UD ได้ทั้งหมด การที่อาคารไม่ได้ถูกออกแบบให้เป็น UD ตั้งแต่แรกทำให้เกิดอุปสรรคและการปรับปรุงภายหลัง* เช่นกรณีแผนกเจาะเลือด (LAB) ซึ่งมีปัญหาเรื่องของ ขนาดของพื้นที่ที่ไม่สามารถรองรับจำนวนคนที่มาใช้บริการได้ รวมทั้งคนที่มีค่าเฉลี่ยปกติและคนที่ต้องใช้ค่าเฉลี่ยที่มากกว่าปกติ ซึ่งปัญหานี้ ตรงกับผลในบทที่ 4 เรื่องปัญหาพื้นที่ไม่เพียงพอในแผนกเจาะเลือดที่มาจากจำนวนของผู้ใช้บริการที่มาก และการจัดการของตำแหน่งของพื้นที่ไม่เหมาะสม ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการบนพื้นฐาน UD ซึ่งปัญหานี้ได้ถูกพิสูจน์แล้วในบทที่ 4 เรื่องของการจัดการตำแหน่งในพื้นที่ และศึกษาจำนวนของผู้ใช้บริการไม่เหมาะสม ทำให้เป็นอุปสรรคและข้อจำกัดทางกายภาพของการใช้พื้นที่ภายในอาคารนี้ ดังนั้นเมื่อต้องปรับปรุงโรงพยาบาลให้เป็นไปตาม UD นำไปสู่ความรู้สึก*วุ่นวาย ยุ่งยาก*ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในรงพยาบาล ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"ห้องมันไม่ได้ถูกออกแบบตั้งแต่แรกต้องมาเปลี่ยนใหม่ เช่น อันนี้ไม่มีทางลาดต้องไปทำทางลาด อันนี้ไม่มีไอ้โน้นก็ต้องไปทำอันโน้น มันก็จะกลายเป็นสิ่งที่ เขาเรียกเป็นปัจจัยอีกอันที่คิดว่าผู้บริหารไม่ค่อยทำให้เพราะว่ามันยุ่งยาก" (A)

6.1.4 **ทัศนคติเกี่ยวกับงบประมาณและการลงทุน**

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า แนวคิด UD จะทำให้โรงพยาบาลต้องเพิ่มงบประมาณในการลงทุนเพื่อปรับเปลี่ยน แม้ว่าแนวคิด UD *จะเป็นสิ่งที่ทำแล้วเกิดประโยชน์* แต่*ทำได้ยาก*เพราะ*งบประมาณไม่เพียงพอต่อการคุ้มในการลงทุน* และหากต้องปรับโรงพยาบาลให้เป็น UD ร้อยเปอร์เซนต์อาจจะทุบและสร้างขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นปัญหาด้านงบประมาณ ตัวอย่างเช่น กรณีของการทำสัญลักษณ์นำทางคนตาบอดเป็นสิ่งที่ทำแล้วเกิดประโยชน์ต่อคนตาบอด *แต่ทำได้ยากเพราะงบประมาณไม่พอที่จะคุ้มต่อการลงทุนกับจำนวนคนที่น้อย* ซึ่งจะต้องดูความสำคัญกับเหตุการณ์อื่นๆด้วย จากการให้สัมภาษณ์จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริหาร ให้เหตุผลว่าโรงพยาบาลมีสิ่งอื่นที่สำคัญกว่าและรอไม่ได้มากกว่าการทำสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนตาบอด จากมุมมองด้านทัศนคติที่คำนึงเรื่องจำนวนของผู้ใช้บริการเป็นพื้นฐาน แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกับชุดแนวคิดมุมมองต่อคนพิการเชิงสงเคราะห์ เพราะคิดว่าเป็นกลุ่มคนที่มีจำนวนน้อยควรให้ความช่วยเหลือด้วยวิธีอื่น ซึ่งทัศนคตินี้แสดงถึงความขัดแย้งกับแนวคิดของ UD และ Inclusive design ที่ให้ความสำคัญของคนที่มีความลำบากที่สุดเป็นที่ตั้งโดยไม่ได้คำนึงที่จำนวน ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"ปุ่มทางเดินคนตาบอด มองว่าเป็นสิ่งที่ทำแล้วเกิดประโยชน์ต่อคนตาบอด แต่ที่ทำไม่ได้ เพราะว่า งบประมาณไม่พอ ที่จะคุ้มต่อการลงทุนกับจำนวนคนที่น้อย ดังนั้นจึงใช้วิธีการอื่น"

"เปลี่ยนแปลงทั้งห้อง ต้องรื้อออกใหม่ โถส้วมอะไรก็ต้องทำใหม่อะไรอย่างเงี้ยะ สุดท้ายมันไม่เคยใช้เงินน้อย มันก็เลยเป็นข้อจำกัดและ ก็ใช้วิธีการช่วยเหลืออย่างอื่นไป" (A)

"ต้องดูว่า การลงทุนพวกเทคโนโลยีพวกนี้ให้คนตาบอด นั้นมีค่าใช้จ่ายมากน้อยแค่ไหน และเรามีคนใช้พวกนี้มีมากน้อยแค่ไหน ถ้าดูว่าวิธีการเดิมที่เราใช้คนมาช่วยแล้วมัน Effective แล้วก็ไม่ต้องทำอะไรเพิ่มเติม แต่ถ้ามีคนใช้ประเภทนี้เยอะขึ้นเรื่อยๆก็ควรจะมีเทคโนโลยีมาช่วย" (T)

6.1.5 ทัศนคติที่เกี่ยวกับ UD ควรตั้งอยู่บนพื้นฐานประโยชน์กับคนส่วนใหญ่

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า ทัศนคติที่มีต่อแนวคิด UD คือ UD *จะทำให้เกิดประโยชน์กับคนส่วนใหญ่* และควรจะ*ทำให้เป็นประโยชน์กับคนจำนวนมาก ทำแล้วคุ้มค่าหรือไม่* อีกทั้งจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายกับคนหมู่มาก ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"ทำป้ายที่มันต่ำ เพื่อให้คนนั่งรถเข็ญมองเห็นเนี่ย แล้วถ้าเกิดมีฝรั่งตัว ร้อยเก้าสิบเดินมา ชน หัวมันแตกเนี่ย ซวยเลยคราวนี้ซวยเลย เพราะฉะนั้น เนี่ยเมื่อไหร่ก็ตามที่ สิ่งนั้นมันจะทำให้เกิดผลเสียกับคนอีกกลุ่มหนึ่งเนี่ย คิดว่าไม่ทำ"

ดังนั้น ผู้บริหารมองว่า *UD ไม่ควรจะทำให้เกิดประโยชน์กับคนเฉพาะกลุ่มเพียงกลุ่มเดียว ควรจะตั้งอยู่บนพื้นฐานคนส่วนใหญ่* สอดคล้องกับแนวคิดของ UD กล่าวว่า UD ควรจะคำนึงถึงคนที่หลากหลาย ไม่ได้มองคนเพียงกลุ่มเดียว แต่ขัดแย้งกับแนวคิด UD ที่กล่าวว่า การคำนึงถึงคนทุกกลุ่ม แต่ให้คำนึงถึงคนที่มีความลำบากที่สุดเป็นที่ตั้ง และไม่คำนึงถึงจำนวนคนส่วนใหญ่แต่หมายรวมถึงคนทุกคนไม่ว่าจะมีจำนวนเพียงคนเดียว ซึ่งทัศนคติที่ให้ความสำคัญที่จำนวนเป็นที่ตั้งสอดคล้องกับทฤษฎีมุมมองคนพิการเป็นส่วนเกินของสังคม ขาดการมองคนทุกคนเป็นมนุษย์เท่าเทียมกัน ซึ่งให้ความสำคัญกับจำนวนมากกว่าการให้สิทธิคนทุกคน สอดคล้องกับชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวคิดทางสังคมที่พยายามสร้างสภาพแวดล้อมให้กีดกันสำหรับคนที่มีจำนวนน้อย หรือดันคนกลุ่มนี้เป็นชนกลุ่มน้อย หรือคนชายขอบ (อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2009) *ยกตัวอย่าง* กรณีของการปรับปรุงเรื่องของป้ายข้อมูล ข่าวสาร ของผู้บริหาร โดยให้เหตุผลว่า การจะทำอะไรแล้วถ้าเกิดประโยชน์กับคนส่วนใหญ่นั้นก็คุ้ม แต่ถ้า UD *ทำแล้วเกิดประโยชน์กับคนเพียงกลุ่มเดียวหรือคนเดียวมันไม่คุ้มกัน* ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

" ทุกคนได้ประโยชน์หมดไม่ว่าจะเป็น Sign แบบไหนก็ตาม ที่อ่านง่าย คนตาดีก็อ่านได้ อย่างคนที่มีเสียงบอก ถึงคิวใคร แน่นอนทุกคนก็ได้ประโยชน์หมดคนตาดี ตาไม่ดี ขาดี ขาไม่ดีก็ไม่เกี่ยว เขาเรียกว่าเป็นการ information" สาเหตุเป็นเพราะว่ามันไม่แพงในการลงทุนและได้ผลกลับมาเยอะ" (A)

"จะไปสร้างอะไรพิเศษ อย่างหนึ่งเพื่อคนตาบอด 2 % เนี่ยะ จะไม่ทำ จะไปทำเพื่อคนที่นั่งรถเข็ญ 20 %มากกว่า" แต่ว่า คนที่ 2 % ต้องถูกชดเชยด้วยวิธีอื่นๆ เช่น จิตอาสาประเด็นนี้ ผู้บริหารได้ใช้วิธีอื่นมาชดเชยการปรับปรุง โดยใช้จิตอาสา" (A) และ *"การที่จะทำสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับใครสักคน จะเลือกทำเพื่อคนหมู่มากก่อน คนที่มีเปอร์เซ็นต์น้อยก็ทำน้อยแต่ต้องใช้วิธีอื่นในการช่วย"* ขัดแย้งกับแนวคิด UD เพราะUD ให้คำนึงถึงคนที่ลำบากที่สุดก่อน แต่กรณีนี้จัดอยู่ในการให้ความช่วยเหลืออย่างสมเหตสมผลสำหรับคนพิการ เรียกว่า Reasonable Accommodation (RA) เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบเพื่อทุกคน(ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2554)

อีกทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD ในการนำมาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลม.น คือ ในอนาคตผู้สูงอายุจะมีมากขึ้น และคนที่มีข้อบกพร่องทางการเคลื่อนไหวจะมีมากขึ้นตาม จึงเห็นสมควร นำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาล ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

" แล้วแต่ว่า Priority คือเรียงตาม list กับ volume ของคนไข้ตาอาจจะน้อยครับ แต่คนไข้ด้านการเคลื่อนไหวเนี่ยจะเยอะขึ้นเรื่อยๆตามกลุ่มประชากรครับ กลุ่มผู้สูงอายุก็จะมีคนไข้ที่เคลื่อนไหว ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ แต่คนไข้ตาเนี่ย เรายังไม่ค่อยพบครับ" (B)

อีกหนึ่งทัศนคติของผู้บริหาร พบว่า คนพิการใช้รถเข็นที่มาด้วยตัวเองมีไม่บ่อยมาก ทำให้บางพื้นที่อาจจะไม่จำเป็นต้องปรับ ส่วนพื้นที่ไหนที่มีคนใช้บริการเยอะ มีคนหลากหลาย เช่น พื้นที่บริเวณประชาสัมพันธ์ จุดคัดกรอง (ตรงกับการศึกษาในบทที่ 4 ที่มีคนหลากหลายและมาใช้บริการมากมาย) บริเวณนี้สมควรจะปรับตามแนวคิด UD เพื่อรองรับคนที่หลากหลาย คนใช้รถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.6 ทัศนคติที่เกี่ยวกับ UD ควรจะสร้างความปลอดภัยให้กับคนส่วนใหญ่

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า แนวคิดของ UD จะทำให้สภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลมีความปลอดและไม่นำไปสู่การเกิดอันตรายต่อคนส่วนใหญ่ อีกทั้งแนวคิด UD ควร*เป็นแนวคิดที่โรงพยาบาลควรจะยึดเป็นแนวทางปฏิบัติ* เพราะว่า*มีความสอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาล* เช่น ความสะดวกสบาย การเข้าถึงได้อย่างง่าย และครอบคลุมคนทุกกลุ่ม แต่ในกรณีของผู้ใช้บริการในโรงพยาบาล ตามหลักการทางการรักษาพยาบาลคนไข้ทุกคนในโรงพยาบาลทุกคนให้มองว่าเป็นคนป่วย ดังนั้นลักษณะทางกายของโรงพยาบาลควรต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยไว้ก่อน และให้ความสำคัญกับระดับของอาการความรุนแรงของความเจ็บป่วยเป็นอันดับแรก ส่วนเรื่องของความพึงพอใจความสะดวกของผู้ใช้ค่อยตามมาทีหลัง ซึ่งประเด็นนี้ขัดแย้งกับทฤษฎีการอิสระในการตัดสินใจของผู้ใช้บริการ หรือเรียกว่า Independence living ผู้ใช้บริการสามารถตัดสินใจในการทำสิ่งต่างๆได้ด้วยตัวเอง แต่ในกรณีของโรงพยาบาลจะขึ้นอยู่บนความปลอดภัยเป็นที่ตั้ง ดังนั้น เรื่องกายภาพหรืออิสระในการตัดสินใจของผู้ใช้ในโรงพยาบาลจะขึ้นกับการตัดสินใจของแพทย์ และนโยบายโรงพยาบาล ยกตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

"การแก้ปัญหาต่างๆ นั้นจะต้องเรียงตามคนที่มีความลำบากมาก่อน แต่ความลำบากของ รพ.นั้น มองเป็น<u>ความลำบากและความร้ายแรงของโรคและอาการที่มารักษา ไม่ใช่อาการหรือพฤติกรรมที่ติดตัวมา</u>" (B) ซึ่งในกรณีนี้จะเห็นว่า หากเป็นนิยามของแนวคิด UD จะให้ความสำคัญกับคนที่มีความลำบาก หรือให้ความสำคัญกับคนพิการเป็นอันดับแรกๆ แต่ในกรณีของรพ. จะให้ลำดับความสำคัญของความรุนแรงของโรค อาการมาเป็นอันดับแรก ยกตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

ดังนั้น ทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD ของโรงพยาบาล คือ UD จะ*<u>ต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย</u> <u>และจะต้องไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายกับคนส่วนใหญ่ในโรงพยาบาล</u>* ยกตัวอย่าง เช่น กรณีจากการสัมภาษณ์ประเด็นเรื่องของการจะปรับปรุงสัญลักษณ์นำทางให้คนตาบอดภายในโรงพยาบาล ผู้บริหารให้คำแนะนำว่า ถ้าจะปรับปรุงอะไรให้คนที่มีความลำบากที่สุดแล้ว (ในกรณีนี้คือ คนตาบอด) และยังเป็นคนกลุ่มที่มีจำนวนน้อยในการมาใช้บริการในโรงพยาบาล และสัญลักษณ์นำทางซึ่งมีลักษณะเป็นปุ่ม หรือวัสดุนูนต่ำจะนำไปสู่ความเสี่ยงให้คนส่วนใหญ่ในโรงพยาบาลรับอันตรายได้ เช่น การสะดุด *<u>ผู้บริหารมองว่าไม่ควรทำ ถ้า UD จะทำให้คนส่วนใหญ่เกิดอันตราย</u>* ยกตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

"ทุกวันนี้ ผ่าคนแก่ที่ล้มในบ้าน เยอะมาก แปลว่าอะไรแปลว่าคนสะดุดล้มนี่เยอะมาก แล้วปัญหามันเกิดมาก เพราะฉะนั้นถ้าเป็นผม <u>ไอ้ทำ ตุ่มๆนี้ไม่ทำอะไรหรอก</u> เพราะว่า ไม่ต้องคนแก่หรอก คนขาดีเดินสะดุด" (A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ถ้าจะทำตุ่ม ก็ต้องถามก่อนว่า ทำแล้วใช้กี่คน มันทำให้ขัดขวางรถเข็ญหรือเปล่า เพราะฉะนั้นนี้มันก็จะกลายเป็นว่า เดี๋ยวจะคนเดินสะดุดหรือเปล่า บางอย่างมันอาจจะไม่คุ้ม เพราะมันก็คือการกระทำอะไรสักอย่าง มันต้องไปช่างน้ำหนัก" (A)

ดังนั้นระดับความสำคัญจึงไม่ได้อยู่ที่ลักษณะของความพิการ หรือความลำบากทางการเคลื่อนไหว เช่น ประเภทของคนพิการ ตาบอด หูหนวก แต่ความสำคัญเป็นอันดับแรกคือเรื่องของความเจ็บป่วย และจำนวนของกลุ่มคนใช้บริการในโรงพยาบาล

6.1.7 ทัศนคติเกี่ยวกับ UD กล่าวว่า UD ควรเป็นแนวคิดพื้นฐานของกระบวนการออกแบบ

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า *แนวคิดของ UD ควรเป็นพื้นฐานของการออกแบบ* และ*ควรทำตั้งแต่แรกเริ่มของกระบวนการของการวางแผนการออกแบบ* ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ UD ที่กล่าวไว้ว่า UD ต้องคิดตั้งแต่เริ่มแรกของกระบวนการ (อ้างอิงจาก นพดล สหชัยเสรี) โดยผู้บริหารให้เหตุผลว่าคนไข้*ทุกคนจะต้องมีอายุเพิ่มขึ้น* จะต้องมีโอกาสในการใช้รถเข็น และอาจจะต้องมีผู้ดูแลมาด้วย ดังนั้นโรงพยาบาลจึงสมควรออกแบบเผื่ออนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด UD ที่กล่าวว่า UD เป็นการออกแบบที่คำนึงถึงผู้ใช้ที่หลากหลายประเภท โดยจะต้องคำนึงตั้งแต่แรกเริ่มของกระบวนการ และ UD สามารถอำนวยความสะดวกในการใช้สอยสำหรับทุกคน ลดความจำเป็นในการปรับปรุงรูปแบบเมื่อขีดความสามารถด้านร่างกายเปลี่ยนไป (อ้างอิงจาก นพดล สหชัยเสรี) ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

"โรงพยาบาลควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานการออกแบบอารยสถาปัตย์ (UD แบบบริบทไทย) เหมือนรายการคุณ กฤษนะ แบบนั้น คนไข้เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ก็จะต้องใช้รถเข็นถ้าทำให้รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่น่าจะดีสำหรับคนดูแล" (T)

" การเข้าถึง ควรจะเข้าถึงได้ทุกคน เข้าออกได้ง่าย มองว่าในอนาคตคนมีอายุยาวขึ้น ซึ่งจะต้องพึ่งพาศาสตร์ทางด้านการออกแบบว่าจะทำยังไงให้ง่ายและสะดวกต่อการใช้" (B)

โรงพยาบาลมีคนใช้บริการหลากหลายประเภท เช่น คนที่เดินคล่อง กับคนที่เดินไม่คล่อง ผู้บริหารให้ข้อคิดเห็นว่าการออกแบบที่เป็นไปตามหลัก UD จะสามารถช่วยให้การใช้งานของคนที่มีความหลากหลายสามารถเดินผ่านพื้นที่ภายในโรงพยาบาลอย่างไหลลื่น กรณีของบนเส้นทางสัญจรในโรงพยาบาลม.น อ้างอิงจากผลในบทที่ 4 ดังนั้น UD จึงเป็นแนวคิดที่ควรคำนึงตั้งแต่การวางโปรแกรมในการออกแบบสภาพแวดล้อม และพื้นที่ภายในอาคารอย่างครอบคลุม เพราะฉะนั้น แสดงให้เห็นว่าทัศนคติของผู้บริหารสอดคล้องกับแนวคิด UD ที่กล่าวว่า UD ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะต้องคำนึงถึงถึงการใช้งานของคนที่หลากหลาย และค่าเฉลี่ยต่างไม่เหมือนคนปกติ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

"จริงๆ วิธีการออกแบบห้องน้ำควรจะที่ออกแบบมาคำนึงถึงคนพวกนี้ เช่นคนที่การทรงตัวไม่ดี แขน ขาไม่ดี หรือตาพล่ามัวมองไม่เห็น <u>การออกแบบควรจะให้เป็นอารยะสถาปัตย์ เราควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานแบบนั้น</u>" (T)

"ปัญหาเรื่องคนไข้ชอบลื่นล้มในห้องน้ำ วิธีการคือ <u>ควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานการออกแบบอารยสถาปัตย์</u> คนไข้เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ก็จะต้องใช้รถเข็นถ้าทำให้รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่น่าจะดีสำหรับคนดูแล" (T)

จากคำให้สัมภาษณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า โรงพยาบาลควรมีการออกแบบที่อยู่บนพื้นฐานของ UD หรือการออกแบบเพื่อคนพิการ และคนใช้อุปกรณ์เพราะโรงพยาบาลมีคนประเภทนี้ใช้บริการอยู่มาก ถ้าคนพวกนี้สามารถเข้าใช้สอยได้ คนทั่วไปก็จะสามารถเข้าได้เช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด UD ที่กล่าวว่า UD คือรากฐานของการออกแบบให้ คนที่มีความแตกต่างทางกายภาพให้สามารถเข้าใช้บริการได้ด้วยตนเอง ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

"<u>การ base on คนพิการในการออกแบบก็คือ ถ้าคนพิการสามารถเข้าถึงได้แล้วนั้น คนปกติก็จะสามารถเข้าถึงได้เช่นกัน /</u>คำตอบคือ ถูกต้อง เพราะว่า โรงพยาบาลนั้นมีคนประเภทนี้อยู่แล้ว เช่น คนที่ปัญหาด้านการมองเห็น ทางสายตา การอ่าน ถ้ามีสัญญาณเสียงบอก เช่น ลิฟต์มาแล้ว ก็จะดีมาก" (R)

"เรื่องการส้รางสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นการลงทุนระยะยาว/ เชื่ออยู่แล้วว่าการลงทุนเพื่อผลระยะยาวเป็นสิ่ง จะบอกว่า เห็นด้วยว่าการลงทุนผลระยะยาวเป็นสิ่งที่น่าทำอยู่แล้วล่ะ เพียงแต่ว่ามันมักจะเป็นไปยากในทางปฏิบัติ คือพี่คิดว่า ทุกคนน่ะรู้ว่าเป็นสิ่งที่ดี แต่สังเกตมั้ยล่ะว่ามันไม่เคยมีใครทำได้"

จากการให้สัมภาษณ์วิเคราะห์ได้ว่า UD <u>*เป็นแนวคิดที่สร้างความยั่งยืน*</u>ให้กับประสิทธิภาพการให้บริการ ซึ่งถือว่า<u>*เป็นการลงทุนระยะยาวที่ให้ผลยั่งยืน*</u> จะเห็นว่า ทัศนคติของผู้บริหาร สอดคล้องกับแนวคิด UD ที่กล่าวว่า UD เป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้เกิดความยั่งยืนโดยฉพาะความยั่งยืนทางสังคม ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

อย่างไรก็ตามผู้บริหารมองว่า UD ถ้าอยู่ในกระบวนการตั้งแต่เริ่มแรกของการออกแบบ จะทำให้เกิดความคุ้มทุน ประโยชน์ที่เกิดจะเกิดระยะยาว แต่ในกรณีนี้การนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับอาคารที่มีการใช้งานแล้ว จะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองงบประมาณ ซึ่งแนวคิดแบบนี้ สอดคล้องกับแนวคิด UD ที่กล่าวว่า UD ควรจะทำตั้งเริ่มกระบวนการในการออกแบบ จะไม่มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นมาก ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"การปรับปรุงมันจะทำให้เพิ่มค่าใช้จ่าย ในขณะที่สร้างตึกใหม่ควรจะสร้างให้รองรับ UD ไปเลย เพราะมันคุ้มในระยะยาวถ้าเป็นตึกใหม่ที่สร้างขึ้นมา" (T)

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารมองว่า การแก้ปัญหาจากบทสรุปในบทที่ 4 ในกรณีรพ.นี้ ควรแก้ไขที่กายภาพยึดหลักการ UD ตั้งแต่กระบวนการออกแบบ เพราะกายภาพสามารถเอื้อความสะดวกในการเข้าถึงสำหรับทุกคนได้ และสร้างความยั่งยืนในการให้บริการได้มากกว่าการใช้วิธีการอื่นๆมาช่วย เช่น จิตอาสา อาสาสมัคร เป็นต้น ดังนั้น ผู้บริหารให้ข้อคิดเห็นว่าการออกแบบไม่ว่าจะใช้กายภาพ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอะไร ควรจะสร้างความเข้าใจสากลร่วมกันให้ได้ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

"แก้ปัญหาด้วยกายภาพหรืออุปกรณ์มันจะดีกว่าการแก้ปัญหาด้วยการใช้คน เพราะ 1. การใช้คนมาช่วยมันเป็นการสร้างภาระงานให้เค้า 2. ถ้าเป็นคนไปบอกไปช่วย บางครั้งพูดเสียงดังก็หาว่าพูดจาไม่ดี หรือบางคนมีปัญหาด้านการได้ยินก็สื่อสารกันไม่เข้าใจ ดังนั้นเห็นด้วยว่าไม่จำเป็นต้องใช้คน จะทำด้วยวิธีไหนก็ตามใช้เทคโนโลยี หรือการออกแบบอะไรก็ตาม ทำอย่างไรก็ได้ให้เข้าใจง่าย สร้างการรับรู้ให้ชัดเจน เช่น ใช้ สี สัญลักษณ์ ป้าย โดยไม่จำเป็นต้องใช้คนมาบอก" (B)

6.1.8 ทัศนคติเกี่ยวข้องกับความสอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า แนวคิดของ UD นั้นมีความสอดคล้องกับแนวทางของ HA มาตรฐานที่โรงพยาบาลใช้เป็นเกณฑ์หลายประเด็น ตัวอย่าง การป้องกันความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ ผู้บริหารให้ข้อคิดเห็นว่า หากโรงพยาบาลนำแนวคิด UD มาใช้ร่วมด้วยจะเติมเต็มระดับคุณภาพที่ HA กำหนดไว้ได้อย่างดี เช่น กรณีคนตาบอดที่มาทดลองใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลจากการทดลองบริเวณทางลงบันไดชั้น 3 หน้าแผนกสูตินารีและเด็ก ผู้ทดลองที่ตาบอดมีโอกาสจะพลัดตกจากทางเดินที่อยู่ติดกับขั้นบันได เนื่องจากปราศจากสัญลักษณ์เตือน จากการที่ผู้บริหารทราบ จึงให้ความเห็นว่าสัญลักษณ์เตือนระวังสำหรับคนตาบอดเป็นสิ่งที่ควรจะต้องทำ เพราะเข้าข่ายนโยบายของ HA เรื่องความปลอดภัย ดังนั้นแนวคิด UD จึงควรอยู่ในลำดับความสำคัญที่โรงพยาบาลม.น จะต้องพิจารณา ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

"น่าจะอยู่ในแผนที่เราควรจะปรับครับ ถึงแม้จะไม่ได้ 100% แต่อย่างน้อย ตอบไม่ได้ถึงว่า flow คนตาบอดทำได้ แต่นี่ตอบความปลอดภัยได้ อันนี้ยังไงก็ต้องทำ พอเสร็จปุ๊บ มันจะกลายเป็น priority เลย" และ ถึงแม้คนตาบอดจะเป็นคนจำนวนน้อย แต่ถือว่าเป็นคนที่เป็น high risk เพราะว่า OPD ตาเราอยู่ชั้นสาม อย่างน้อยเนี่ย ชั้นตาต้องทำ" (B)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.9 ทัศนคติที่เกี่ยวกับ UD เป็นแนวคิดที่สร้างสังคมให้น่าอยู่มากขึ้น

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า *UD สร้างสังคมให้น่าอยู่ ให้เหตุผลว่า UD สร้างความสะดวกสบายในการชีวิตมากขึ้น* และเป็นแนวคิดที่ทำให้*เกิดกระบวนการปลูกฝังความคิดโดยผ่านสังคม* ยกตัวอย่างจิตอาสาภายในโรงพยาบาล ผู้บริหารให้ข้อคิดเห็นว่า เป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้คนตระหนัก เข้าใจ ยอมรับบุคคลที่มีความแตกต่างกับเรา และนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ ทำให้เกิดการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อคนที่หลากหลาย จากผู้บริหารกล่าว สอดคล้องกับทฤษฎี แพททิเซีย มัวร์ การสร้างความตระหนักจะต้องลองเป็นคนแบบนั้นหรือคลุกคลีกับคนนั้น วิธีการที่โรงพยาบาลม.น ใช้จิตอาสาทำให้เกิดทั้งประโยชน์และโทษในการขับเคลื่อนกายภาพที่เท่าเทียมกับคนทุกคน เพราะจะทำให้เพิ่มความสงสาร เห็นอกเห็นใจ ตามทฤษฎีเชิงสงเคราะห์ได้ แต่หากผู้มาเป็นจิตอาสาเกิดรับรู้และสร้างความตระหนักในมุมมองต่อคนพิการที่มาจากสังคม จะสามารถช่วยปรับกายภาพของสภาพแวดล้อมให้คนทุกคนสามารถเข้าใช้บริการได้อย่างเท่าเทียมกันทุกคนได้ เป็นหนึ่งวิธีการในการขับเคลื่อนและการสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

"สร้างจิตสำนึกให้กับนิสิตนักศึกษาในการที่จะเสียสละทำสิ่งที่เป็นประโยชน์ให้กับคนอื่น มันเหมือนเป็นการกล่อมเกลาจิตใจ เราก็เลยใช้วิธีเนี่ยไม่ว่าอย่างเช่นเด็ก มน. ที่ไปช่วยกันเก็บขยะ พอช่วยกันเก็บขยะก็จะรู้สึกว่าต่อไปนี้เราจะไม่ทิ้งขยะคือมันก็เหมือนการใช้จิตอาสาไปปลูกจิตสำนึกทั้งนิสิตทั้งคนแก่ไม่เงียบเหงาอยู่ที่บ้านมีเพื่อนมี Social เอ่อเป็นเรื่องลักษณะของการใช้ Social เนี่ยมา" (T)

6.1.10 ทัศนคติที่เกี่ยวกับ UD เป็นแนวคิดที่มีความยืดหยุ่นประยุกต์ใช้ได้กับทุกอย่างและกับโรงพยาบาล

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้ง 4 คน พบว่า UD สามารถทำให้ทุกคนเข้าถึงได้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น จะใช้จิตอาสา หรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการการให้ความช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผลกับคนพิการ เช่น การให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมหรือสมเหตุผล (Reasonable Accommodation RA) หรือ การจัดให้มีเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive Technology AT) ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งในระดับของการออกแบบเพื่อทุกคน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.2555) หรือจะใช้วิธีการ การบริหารจัดการ พื้นที่ การลื่นไหลของคิว เป็นต้น ยกตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"มีวิธีอื่นมั้ยทำให้ทุกคนได้ประโยชน์ คือเราต้องออกจากรอบที่ว่า เราต้องมีปุ่ม เราต้องออกจากกรอบที่ว่าคนตาบอดต้องอาศัยปุ่มนการเดิน มีวิธีอื่นมั้ย ที่ไม่เดือดร้อนคนอื่นด้วย และคนตาบอดได้ประโยชน์ด้วย คือต้องหาสิ่งที่มันเป็นประโยชน์ร่วมกัน อันนั้นน่ะถึงจะเป็น innovation" (A)

"การมีคนช่วยเหลือน่าจะดีที่สุด เพราะ 1 คนไข้น้อย เราสามารถใช้วิธีการบริหารจัดการ management ได้ โดยไม่ต้องใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย ถ้ามีคนไข้แบบนี้เยอะ หรือเป็นโรงพยาบาลตา โดยเฉพาะอันนี้ก็อีกเรื่องนึง ก็ควรจะทำ" (B)

"ในกรณีของ คนไข้ที่เป็นคนตาบอด ในรพ.นี้มีน้อยมาก ดังนั้นทางรพ. สามารถใช้วิธีการบริหารจัดการด้วยวิธีอื่นได้ โดยไม่ต้องใช้เทคโนโลยี และ UD แต่ว่าในทางกลับกันถ้ารพ.นี้เป็นรพ.ตาที่มีคนตาบอดอยู่มาก ก็สมควรปรับปรุง" (R)

กล่าวมาสอดคล้องกับนิยามของ UD ที่กล่าวไว้ว่า UD ได้แก่ กรอบการออกแบบสิ่งของ สถานที่ ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร และนโยบายที่สามารถใช้ได้สำหรับกลุ่มคนหลากหลายที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ไม่จำกัดอายุและสภาพขีดความสามารถเฉพาะบุคล โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยการออกแบบต่างหาก และ UD สนับสนุนการใช้สอยของผู้ที่มีร่างกายไม่สมประกอบต่างจากค่าเฉลี่ยทั่วไปของบุคคลธรรมดา โดยไม่กีดกันและเป็นประโยชน์ต่อทุกคนถ้วนหน้าดังนั้นทัศนคติที่ผู้บริหารได้ตอบมา มีความสอดคล้องกับ UD ยกตัวอย่างเช่น ผู้บริหารท่านหนึ่งกล่าวว่า *ควรจะมีการ Apply วิธีการได้ โดยใช้ เทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างเหมาะสม ที่ไม่ทำให้คนอื่นเดือดร้อน*

ซึ่งเหตุผลจากผู้บริหารแสดงให้เห็นว่า การทำให้คนเข้าถึงพื้นที่ให้บริการสามารถทำได้หลายวิธีการเนื่องจาก รพ. เป็นโรงพยาบาลผลิตนักศึกษาแพทย์ ดังนั้น โครงการ จิตอาสานี้สามารถเป็นหนึ่งในโครงการของการบริการวิชา ทำนุบำรุง และบำเพ็ญประโยชน์ของนักศึกษาได้ ดังนั้น จึงทำให้มีจิตอาสามาช่วยได้จำนวนเยอะ แต่วิธีการใช้จิตอาสามาช่วยนั้น ขัดแย้งกับผลที่พิสูจน์ได้จากต้นเหตุของปัญหา (จากการศึกษาในบทที่ 4) เรื่องขนาดพื้นที่ไม่เอื้อต่อจำนวนคนใช้บริการในพื้นที่ ดังนั้นวิธีการใช้จิตอาสามาช่วยอาจจะกลายเป็นการสร้างปัญหาเรื่องความหนาแน่นเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะนำไปสู่อุปสรรคในการเข้าถึงของคนทุกคน และโดยเฉพาะคนพิการได้อีก

และอีกหนึ่งทัศนคติของผู้บริหารเกี่ยวกับแนวคิดของ UD กรณีเรื่องปัญหาของขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ผู้บริหารมองว่า การปรับปรุง หรือเรื่องของขนาดพื้นที่นั้น แท้จริงแล้วปัญหาของโรงพยาบาลไม่ใช่เรื่องของพื้นที่ไม่เหมาะสม แต่ในความเป็นจริงสิ่งที่ควรเอามาพิจารณาคือ เรื่องของการบริหารจัดการ เพราะหากบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม โรงพยาบาลจะเป็นไปตามหลักการ UD ซึ่งตรงกับผลที่ได้จากการศึกษามาเชิงลึกมาแล้วในบทที่ 4 ว่า ปัญหาที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แท้จริงไม่ใช่เรื่องของขนาดพื้นที่ไม่พอ แต่เป็นการบริหารจัดการพื้นที่ไม่เหมาะสมมากกว่า ยกตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

"ส่วนพื้นที่เนี่ยมันก็ในความเป็นมุมมองพี่พี่คิดว่ามันไม่ใช่เป็นปัญหานะอย่างที่บอก คือพี่คิดว่าเป็นแค่ปัจจัยหนึ่งแต่ไม่ใช่ปัจจัยใหญ่ พี่คิดว่า คือการบริหารจัดการเรื่องของคนน่ะสำคัญกว่า (ในความคิดพี่ นั้นคิดว่า UD ข้อ 7 เรื่องพื้นที่ไม่ใช่สิ่งสำคัญ เพราะสิ่งสำคัญคือการบริหารจัดการ)" (A)

สรุป จากการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร สามารถจำแนกกลุ่มทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ทัศนคติเชิงสนับสนุนต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล ม.น และกลุ่มทัศนคติเชิงไม่สนับสนุนต่อการนำแนวคิด UD มาใช้กับ โรงพยาบาล ม.น ได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ทัศนคติเชิงสนับสนุนต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล ม.น

1) UD *สร้างประโยชน์ให้กับคนส่วนใหญ่* เพราะว่าจะต้องคำนึงเรื่องความคุ้มค่า หากทำแล้วเกิดประโยชน์กับคนเพียงกลุ่มเดียว หรือคนเดียวไม่คุ้มที่จะทำ

2) UD ทำให้เกิดความปลอดภัย และ*ไม่ทำให้คนส่วนใหญ่*เกิดอันตรายจากการออกแบบจากUD และจะต้องไม่ทำให้เกิดความเสี่ยง โอกาสที่นำไปสู่อันตรายของคนส่วนใหญ่

3) UD มีความสอดคล้องกับนโยบาย และเกณฑ์มาตรฐานที่โรงพยาบาลใช้เป็นคู่มือควบคุมมาตรฐาน คือ HA

4) UD ควรจะเป็นรากฐานของกระบวนการวางแผนการออกแบบโรงพยาบาลตั้งแต่เริ่มแรก เพราะว่า คนไข้*ทุกคน*จะต้อง*มีอายุที่เพิ่มขึ้น* มีโอกาสในการใช้รถเข็นและสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ จึงควรจะต้องออกแบบเผื่อไว้ในอนาคต

6) UD เป็นแนวคิดที่สร้างความยั่งยืนให้กับประสิทธิภาพการให้บริการกับโรงพยาบาล ซึ่งถือว่าเป็นการลงทุนระยะยาว ที่ให้ผลที่ยั่งยืน ดังนั้น ถ้า UD ได้ถูกนำมาใช้กับการสร้าง และวางแผนในการออกแบบโรงพยาบาลตั้งแต่แรก จะ*ทำให้เกิดความคุ้มทุน ประโยชน์ที่ได้จะเกิดระยะยาว* แต่ในกรณีของโรงพยาบาลม.น เป็นอาคารที่ใช้แล้ว ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองงบประมาณในการปรับปรุง

7) UD เป็นแนวคิดที่สร้างให้สังคมน่าอยู่ เกิดความสะดวกสบาย ในการใช้ชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) UD เป็นแนวคิดที่มีการประยุกต์ และมีความยืดหยุ่นในหลักการนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของสถานที่ เช่น โรงพยาบาลม.น ยกตัวอย่าง การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกจากการออกแบบสภาแวดล้อม *ผสมผสานกับการใช้จิตอาสา* เข้ามาช่วยในการให้บริการ

จากประเด็นที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่า หากแนวคิดของ UD และการนำเอาแนวคิดของ UD ไปใช้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล โดยที่ทำได้ตามเงื่อนไขทั้ง 9 ประเด็น จะทำให้ความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาล ม.น ได้ เนื่องจากทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD นั้นให้ความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการออกแบบที่มีแนวคิด UD เป็นพื้นฐาน เพียงแต่ควรจะต้องมีการวางแผนและมีแนวคิด UD ในกระบวนการออกแบบตั้งแต่แรกเริ่มของกระบวนการ

กลุ่มที่ 2 ทัศนคติเชิงไม่สนับสนุนต่อการนำแนวคิด UD มาใช้กับ โรงพยาบาล ม.น

1) UD ไม่เหมาะสมกับ บริบทของสังคม วัฒนธรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้ในบริบทของโรงพยาบาลม.น

2) UD ไม่เหมาะสมกับโรงพยาบาล เนื่องจาก UD เหมาะสมกับสถานที่ๆ คนมีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองมากกว่า เช่น สนามบิน, รถไฟฟ้า เป็นต้น เพราะคนส่วนใหญ่มาในลักษณะสภาพร่างกายอ่อนแอ ด้อยโอกาส ซึ่งจะทำให้เพิ่มความลำบากมากขึ้น เพราะว่าโรงพยาบาลมีความต่างระดับของอาการป่วยอยู่มาก

3) UD จะสร้างความยุ่งยาก วุ่นวาย ในการปรับให้โรงพยาบาลเป็น UD เพราะว่า จากข้อจำกัดของกายภาพอาคารเดิม เพราะว่า กรณีของโรงพยาบาล ม.น เป็นอาคารที่ถูกสร้างขึ้นมาและมีการใช้งานแล้ว

4) UD จะทำให้เกิดการใช้งบประมาณ การลงทุนที่เพิ่ม ไม่คุ้มในการลงทุน เพราะต้องคำนึงกับจำนวนผู้ที่ใช้จริง ซึ่งมีจำนวนไม่มาก จึงใช้วิธีการช่วยเหลือด้วยวิธีการอื่นๆ เพราะว่า กรณีของโรงพยาบาล ม.น เป็น*อาคารที่ถูกสร้างขึ้นมาและมีการใช้งานแล้ว ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองงบประมาณ*ในการปรับปรุง

จากที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าจากการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารโรงพยาบาล ม.น มีความความสอดคล้อง กับชุดแนวความคิด ทัศนคติที่เป็นอุปสรรคในการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน เช่น ทัศนคติในเชิงที่ไม่สนับสนุนการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล เช่น เชื่อว่าเปลืองงบประมาณ ไม่คุ้มทุน การออกแบบเฉพาะคนพิการเท่านั้น สร้างความยุ่งยากในการปรับปรุง ซับซ้อน เป็นต้น (Dong, Keates & Clarkson, 2004; Eikhaug et. al., 2010 cited in Kristin Skeide Fuglerud, Till Halbach, Ingvar Tjøstheim, 2015) อีกประเด็นที่น่าสนใจคือ ทัศนคติของผู้บริหารเกี่ยวกับแนวคิด UD ว่ามีความไม่เหมาะสมในการนำมาใช้กับโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขณะที่โรงพยาบาลจัดอยู่ในอาคารสาธารณะมีผู้ใช้ที่หลากหลายทุกกลุ่มคน และอยู่ในกลุ่มอาคารสาธารณะตามกฎกระทรวงมหาดไทย 2548 ที่กำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการและคนสูงอายุ โดยที่ผู้บริหารให้ความเห็นว่า UD เหมาะสมกับสถานที่ อาคารสาธารณะที่มีผู้ใช้ที่มีความสามารถช่วยเหลือตัวเองได้อย่างดี เช่น สนามบิน รถไฟฟ้า ให้เหตุผลว่าโรงพยาบาลผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีสภาพร่างกายไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ดังนั้นหากวิเคราะห์จากข้อเสนอของผู้บริหารโรงพยาบาลม.น ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานหลักการการให้บริการทางการแพทย์การพยาบาลจึงนำไปสู่แนวคิดที่ว่าผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลทุกคนคือผู้ป่วย และการไม่ทราบถึงกฎกระทรวงมหาดไทย 2548 เรื่องการกำหนดให้โรงพยาบาลเป็นหนึ่งในอาคารสาธารณะที่จะต้องจัดหาสิ่งอำนวยความให้กับคนพิการและคนสูงอายุของผู้บริหาร หากวิเคราะห์ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD จากการสัมภาษณ์นอกรอบเกี่ยวกับ แนวทางการปรับปรุงกายภาพในโรงพยาบาลให้เป็นไปตามหลักการ UD เสนอว่า ตำแหน่ง หรือสถานที่ที่ควรจะนำแนวคิดและหลักการของ UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาลบาลอย่างเคร่งครัด คือ พื้นที่บริเวณภายนอกอาคารก่อนเข้าสู่อาคาร เนื่องจากบริเวณภายนอกไม่มีเจ้าหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือได้ ดังนั้นจึงควรทำให้คนทุกคนสามารถเข้าถึงพื้นที่ให้บริการ เช่น ประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาลได้เอย่างสะดวกและปลอดภัยด้วยตัวเอง รวมทั้งการนำ UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลควรจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับสังคม พฤติกรรมของผู้ใช้ ในบริบทของโรงพยาบาล ม.นด้วย

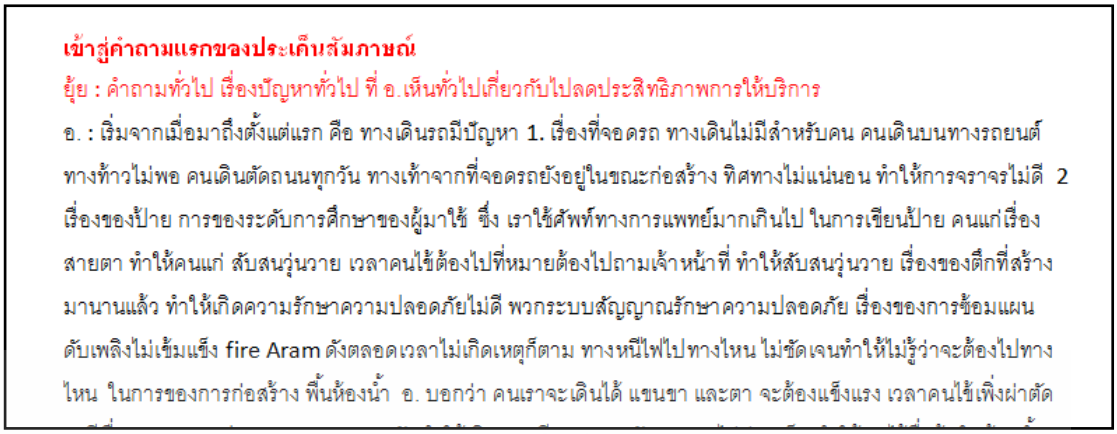
ดังนั้นจากการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD ของโรงพยาบาลม.น นำไปสู่คำตอบปัจจัยที่เกี่ยวกับทัศนคติของผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจที่ส่งผลต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล และผลที่ได้จากการจัดกลุ่มทัศนคติทั้งเชิงสนับสนุน และไม่สนับสนุนให้นำแนวคิด UDมาใช้กับโรงพยาบาล นำไปสู่การสร้างแนวคิดและกรอบในการออกแบบสภาพแวดล้อมของนักออกแบบ สถาปนิก ที่มีแนวคิดและออกแบบได้ตรงตามความต้องการของผู้บริหารและสอดคล้องกับแนวคิด UD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การวิเคราะห์ผลเรื่องนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของการออกแบบเพื่อทุกคน(UD) กับความต้องการของคนพิการทางการได้ยิน ทางการมองเห็น ทางการเคลื่อนไหว และคนสูงอายุ (จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร)

เป้าประสงค์ของการศึกษานี้ คือ การศึกษาปรากฏการณ์ (นโยบาย) ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD ผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาผ่านการสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงพยาบาลม.น นำมาสู่การตีความเกี่ยวกับนโยบายโดยคำถามที่ใช้จะเป็นคำถามที่ไม่ชี้เกี่ยวกับการนำ 7หลักการของ UD โดยตรง คำถามในการสัมภาษณ์ผู้บริหารจึงเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดแต่มีโครงสร้างจากการนำผลสรุปที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับกายภาพของโรงพยาบาลม.น ในบทที่ 4 มาเป็นกรอบในการสัมภาษณ์ โดยใช้คำถามเดียวกับการศึกษาด้านทัศนคติของผู้บริหารที่กล่าวมาในหัวข้อที่ 6.1 ถึงแม้ว่าคำถามจะถามถึงความคิดเห็นของตัวบุคคล แต่สามารถสะท้อนถึงนโยบายของโรงพยาบาล ม.น ได้ แต่ไม่สามารถทราบได้ว่าทำไม ผู้บริหารถึงพูดได้ตรงหรือไม่ตรงกับ แนวคิด UD ข้อใดข้อหนึ่งเพราะอะไร เพราะประเด็นนี้ไม่ได้เอยู่ในขอบเขตของงานวิจัยนี้ เป้าประสงค์หลัก คือ ข้อคิดเห็นและแนวทางการปรับกายภาพของโรงพยาบาล ม.น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับทุกคน โดยเฉพาะคนพิการและคนสูงอายุ การวิเคราะห์ผลได้จากการสัมภาษณ์จากผู้บริหารทั้ง 4 คน จากวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ขั้นตอนและรายละเอียดใช้วิธีการเดียวกับหัวข้อที่ 6.1 ที่กล่าวข้างต้น (ดูจากภาพที่ 6.5-6.8 แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องในเรื่องนโยบายของรพ.มน. และตรงกับ 7 หลักการของ UD ของผู้บริหารแต่ละคน) แต่การตีความเนื้อหาจะมุ่งที่ประเด็นความเชื่อมโยงของนโยบายของโรงพยาบาลกับ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ ความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุที่นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วยมาจากผลการศึกษาในบทที่ 4 จากขั้นตอน Experimental access audit และการสอบถามความต้องการหลังการเข้าใช้พื้นที่ของผู้ทดลอง ดังนั้นการวิเคราะห์ผลในส่วนนี้ผู้วิจัยจะนำข้อมูลจากบทที่ 4 และเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารวิเคราะห์ร่วมด้วย เพื่อประกอบการตีความ (interpretation) ตามการศึกษาเฉพาะของโรงพยาบาล ม.น.และจากวิธีการวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยนี้เท่านั้น ดูรายละเอียดขั้นตอนของกระบวนการดังภาพต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

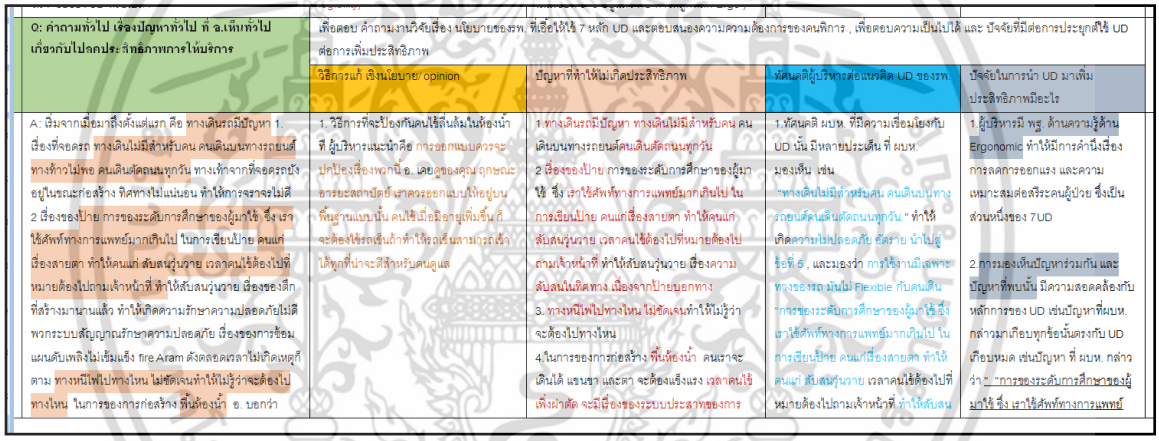


เข้าสู่คำถามแรกของประเด็นสัมภาษณ์

ยุ้ย : คำถามทั่วไป เรื่องปัญหาทั่วไป ที่ อ.เห็นทั่วไปเกี่ยวกับไปลดประสิทธิภาพการให้บริการ

อ. : เริ่มจากเมื่อมาถึงตั้งแต่แรก คือ ทางเดินรถมีปัญหา 1. เรื่องที่จอดรถ ทางเดินไม่มีสำหรับคน คนเดินบนทางรถยนต์ ทางท้าวไม่พอ คนเดินตัดถนนทุกวัน ทางเท้าจากที่จอดรถยังอยู่ในขณะก่อสร้าง ทิศทางไม่แน่นอน ทำให้การจราจรไม่ดี 2 เรื่องของป้าย การของระดับการศึกษาของผู้มาใช้ ซึ่ง เราใช้ศัพท์ทางการแพทย์มากเกินไป ในการเขียนป้าย คนแก่เรื่องสายตา ทำให้คนแก่ สับสนวุ่นวาย เวลาคนไข้ต้องไปที่หมายต้องไปถามเจ้าหน้าที่ ทำให้สับสนวุ่นวาย เรื่องของตึกที่สร้างมานานแล้ว ทำให้เกิดความรักษาความปลอดภัยไม่ดี พวกระบบสัญญาณรักษาความปลอดภัย เรื่องของการข้อมแผนดับเพลิงไม่เข้มแข็ง fire Aram ดังตลอดเวลาไม่เกิดเหตุก็ตาม ทางหนีไฟไปทางไหน ไม่ชัดเจนทำให้ไม่รู้ว่าจะต้องไปทางไหน ในการของการก่อสร้าง พื้นห้องน้ำ อ. บอกว่า คนเราจะเดินได้ แขนขา และตา จะต้องแข็งแรง เวลาคนไข้เพิ่งผ่าตัด

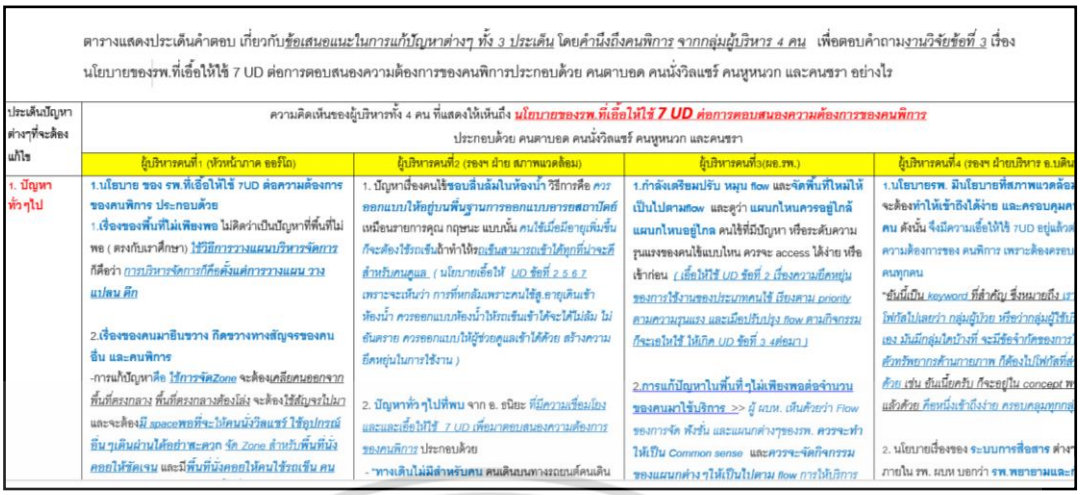
ภาพที่ 6.5 แสดงการถอดเทปแบบคำต่อคำจากผู้ให้สัมภาษณ์ วิธีการนี้ใช้เวลามาก โดยประมาณ 2 เดือนสำหรับการถอดเทปครบทุกคน



Q: คำถามทั่วไป เรื่องปัญหาทั่วไป ที่ อ.เห็นทั่วไป เกี่ยวกับไปลดประสิทธิภาพการให้บริการ	เพื่อตอบ คำถามงานวิจัยเรื่อง นโยบายของรพ. ที่เลือกใช้ 7 หลัก UD และตอบสนองความความต้องการของคนพิการ , เพื่อตอบความเป็นไปได้ และ ปัจจัยที่มีต่อการประยุกต์ใช้ UD ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพ			
	วิธีการแก้ เชิงนโยบาย/ opinion	ปัญหาที่ทำให้ไม่เกิดประสิทธิภาพ	ทัศนคติผู้บริหารต่อแนวคิด UD ของรพ	ปัจจัยในการนำ UD มาเพิ่มประสิทธิภาพมีอะไร
A: เริ่มจากเมื่อมาถึงตั้งแต่แรก คือ ทางเดินรถมีปัญหา 1. เรื่องที่จอดรถ ทางเดินไม่มีสำหรับคน คนเดินบนทางรถยนต์ ทางท้าวไม่พอ คนเดินตัดถนนทุกวัน ทางเท้าจากที่จอดรถยังอยู่ในขณะก่อสร้าง ทิศทางไม่แน่นอน ทำให้การจราจรไม่ดี 2 เรื่องของป้าย การของระดับการศึกษาของผู้มาใช้ ซึ่ง เราใช้ศัพท์ทางการแพทย์มากเกินไป ในการเขียนป้าย คนแก่เรื่องสายตา ทำให้คนแก่ สับสนวุ่นวาย เวลาคนไข้ต้องไปที่หมายต้องไปถามเจ้าหน้าที่ ทำให้สับสนวุ่นวาย เรื่องของตึกที่สร้างมานานแล้ว ทำให้เกิดความรักษาความปลอดภัยไม่ดี พวกระบบสัญญาณรักษาความปลอดภัย เรื่องของการข้อมแผนดับเพลิงไม่เข้มแข็ง fire Aram ดังตลอดเวลาไม่เกิดเหตุก็ตาม ทางหนีไฟไปทางไหน ไม่ชัดเจนทำให้ไม่รู้ว่าจะต้องไปทางไหน ในการของการก่อสร้าง พื้นห้องน้ำ อ. บอกว่า	1. วิธีการที่จะป้องกันคนใช้ลิ้นล้มในห้องน้ำ ที่ ผู้บริหารแนะนำคือ การยกแบบควรจะปรับปรุงเรื่องพจกนี้ อ. เคยดูของคุณ ฤกษณะ อาจระสถาปัตย์ เขาควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานแบบนั้น คนใช้เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ก็จะต้องใช้รถเข็นถ้าทำให้รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่น่าจะดีสำหรับคนดูแล	1.ทางเดินรถมีปัญหา ทางเดินไม่มีสำหรับคน คนเดินบนทางรถยนต์คนเดินตัดถนนทุกวัน 2.เรื่องของป้าย การของระดับการศึกษาของผู้มาใช้ ซึ่ง เราใช้ศัพท์ทางการแพทย์มากเกินไป ในการเขียนป้าย คนแก่เรื่องสายตา ทำให้คนแก่ สับสนวุ่นวาย เวลาคนไข้ต้องไปที่หมายต้องไปถามเจ้าหน้าที่ ทำให้สับสนวุ่นวาย เรื่องความสับสนในทิศทาง เนื่องจากป้ายบอกทาง 3. ทางหนีไฟไปทางไหน ไม่ชัดเจนทำให้ไม่รู้ว่าจะต้องไปทางไหน 4.ในการของการก่อสร้าง พื้นห้องน้ำ คนเราจะเดินได้ แขนขา และตา จะต้องแข็งแรง เวลาคนไข้เพิ่งผ่าตัด จะมีเรื่องของระบบประสาทของการ	1.ทัศนคติ ผบห ที่มีความเชื่อมโยงกับ UD นั้น มีหลายประเด็น ที่ ผบห. มองเห็น เช่น "ทางเดินไม่มีสำหรับคน คนเดินบนทางรถยนต์คนเดินตัดถนนทุกวัน." ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย อัตราย นำไปสู่ข้อที่ 5 , และมองว่า การใช้งานมีเฉพาะทางของรถ มันไม่ Flexible กับคนเดิน "การของระดับการศึกษาของผู้มาใช้ ซึ่ง เราใช้ศัพท์ทางการแพทย์มากเกินไป ในการเขียนป้าย คนแก่เรื่องสายตา ทำให้คนแก่ สับสนวุ่นวาย เวลาคนไข้ต้องไปที่หมายต้องไปถามเจ้าหน้าที่ ทำให้สับสน	1.ผู้บริหารมี พรู ด้านความรู้ด้าน Ergonomic ทำให้มีการคำนึงเรื่องการลดการออกแรง และความเหมาะสมต่อสรีระคนผู้ป่วย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ 7UD 2.การมองเห็นปัญหาร่วมกัน และปัญหาที่พบนั้น มีความสอดคล้องกับหลักการของ UD เช่นปัญหาที่ผบห. กล่าวมากเกือบทุกข้อนั้นตรงกับ UD เกือบหมด เช่นปัญหา ที่ ผบห. กล่าวว่า "การของระดับการศึกษาของผู้มาใช้ ซึ่ง เราใช้ศัพท์ทางการแพทย์

ภาพที่ 6.6 แสดงวิธีการทำเหมือนข้อความ (Text mining) กระบวนการค้นหารูปแบบของข้อความที่ต้องการและทำการแบ่งช่องตารางตามแนวตั้ง ตามประเด็นที่ต้องการต่างๆหลังจากการถอดเทปแบบคำต่อคำแล้ว วิธีการนี้ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ในการทำครบทุกคน

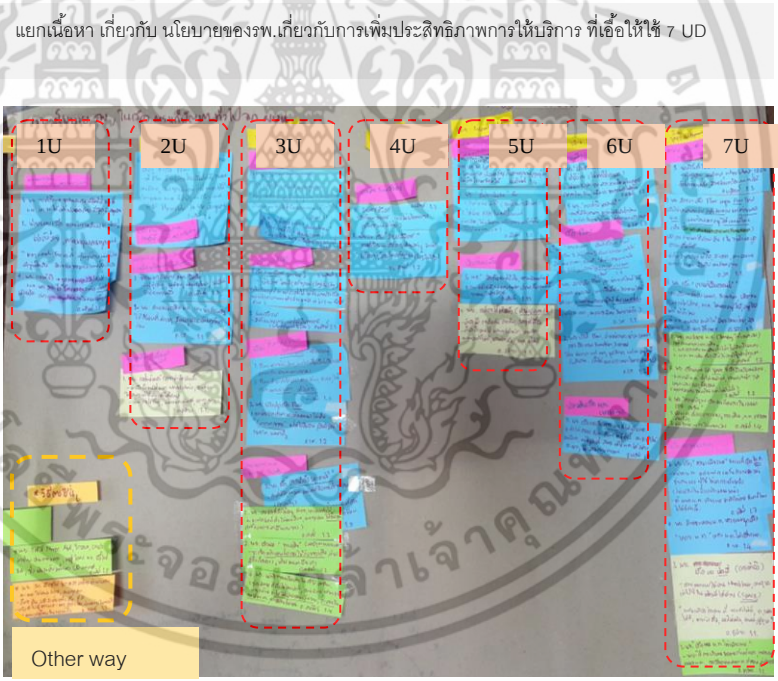
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางแสดงประเด็นคำตอบ เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาต่างๆ ทั้ง 3 ประเด็น โดยคำนึงถึงคนพิการ จากกลุ่มผู้บริหาร 4 คน เพื่อตอบคำถามงานวิจัยข้อที่ 3 เรื่อง นโยบายของรพ.ที่เอื้อให้ใช้ 7 UD ต่อการตอบสนองความต้องการของคนพิการประกอบด้วย คนตาบอด คนนั่งวิลแชร์ คนหูหนวก และคนชรา อย่างไร

ประเด็นปัญหาต่างๆที่จะต้องแก้ไข	ความคิดเห็นของผู้บริหารทั้ง 4 คน ที่แสดงให้เห็นถึง นโยบายของรพ.ที่เอื้อให้ใช้ 7 UD ต่อการตอบสนองความต้องการของคนพิการ ประกอบด้วย คนตาบอด คนนั่งวิลแชร์ คนหูหนวก และคนชรา			
	ผู้บริหารคนที่1 (หัวหน้ากาด ออร์โก)	ผู้บริหารคนที่2 (รองฯ ฝ่าย สภาพแวดล้อม)	ผู้บริหารคนที่3(ผอ.รพ.)	ผู้บริหารคนที่4 (รองฯ ฝ่ายบริหาร อ.บดิน
1. ปัญหาทั่วๆไป	1.นโยบาย ของ รพ.ที่เอื้อให้ใช้ 7UD ต่อความต้องการของคนพิการ ประกอบด้วย 1.เรื่องของพื้นที่ไม่เพียงพอ ไม่คิดว่าเป็นปัญหาที่พื้นที่ไม่พอ (ตรงกับเราคิดฯ) ไว้วิธีการวางแผนบริหารจัดการ ก็คือว่า การบริหารจัดการก็คือตั้งแต่การวางแผน วางแปลน ดีก 2.เรื่องของคนมาอีนขวาง กีดขวางทางสัญจรของคนอื่น และคนพิการ -การแก้ปัญหาคือ ใช้การจัดZone จะต้องเคลียคนออกจากพื้นที่ตรงกลาง พื้นที่ตรงกลางต้องโล่ง จะต้องใช้สัญจรไปมา และจะต้องมี spaceพอที่จะให้คนนั่งวิลแชร์ ใช้อุปกรณ์อื่นๆเดินผ่านได้อย่างสะดวก จัด Zone สำหรับพื้นที่นั่งคอยให้รัดเจน และมีพื้นที่นั่งคอยให้คนให้รถเข็น คน	1. ปัญหาเรื่องคนใช้รอบสิ่นล้มในห้องน้ำ วิธีการคือ ควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานการออกแบบอารยสถาปัตย์ เหมือนรายการคุณ กฤษนะ แบบนั้น คนใช้เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ก็จะต้องใช้รถเข็นถ้าทำให้รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่น่าจะดีสำหรับคนสูงแล้ว (นโยบายเรื่องให้ UD ข้อที่ 2 5 6 7 เพราะจะเห็นว่า การที่หกล้มเพราะคนใช้สูงอายุเดินเข้าห้องน้ำ ควรออกแบบห้องน้ำให้รถเข็นเข้าได้จะได้ไม่ล้ม ไม่ตันตาย ควรออกแบบให้ผู้ช่วยดูแลเข้าได้ด้วย สร้างความยืดหยุ่นในการใช้งาน) 2. ปัญหาทั่วๆไปที่พบ จาก อ. ชนิยะ ที่มีความเชื่อมโยงและและเรื่องให้ใช้ 7 UD เพื่อมาตอบสนองความต้องการของคนพิการ ประกอบด้วย - ทางเดินไม่มีสำหรับคน คนเดินบนทางรถยนต์คนเดิน	1.กำลังเตรียมปรับ หมุน flow และจัดพื้นที่ใหม่ให้เป็นไปตามflow และดูว่า แผนกไหนควรอยู่ใกล้แผนกไหนอยู่ไกล คนใช้ที่มีปัญหา หรือระดับความรุนแรงของคนใช้แบบไหน ควรจะ access ได้ง่าย หรือเข้าก่อน (เรื่องให้ใช้ UD ข้อที่ 2 เรื่องความยืดหยุ่นของการใช้งานของประเภทคนใช้ เรียงตาม priority ตามความรุนแรง และเมื่อปรับปรุง flow ตามกิจกรรมก็จะเอื้อให้ ให้เกิด UD ข้อที่ 3 4ต่อมา) 2.การแก้ปัญหาในพื้นที่ๆไม่เพียงพอต่อจำนวนของคนมาใช้บริการ >> ผู้ ผบห. เห็นด้วยว่า Flow ของการจัด ที่งั่น และแผนต่างๆของรพ. ควรจะทำให้เป็น Common sense และควรจะจัดกิจกรรมของแผนกต่าง ๆให้เป็นไปตาม flow การให้บริการ	1.นโยบายรพ. มีนโยบายที่สภาพแวดล้อมจะต้องทำให้เข้าถึงได้ง่าย และครอบคลุมคน ดังนั้น จึงมีความเอื้อให้ใช้ 7UD อยู่แล้วความต้องการของ คนพิการ เพราะต้องครอบคนทุกคน *อันนี้เป็น keyword ที่สำคัญ ซึ่งหมายถึง เว็ไฟล์ไปเลยว่า กลุ่มผู้บ้วย หรือว่ากลุ่มผู้ใช้บริเอง มันมีกลุ่มใดบ้างที่ จะมีชื่อจำกัดของการตัวหรือการด้านกายภาพ ก็ต้องไปไฟล์ที่สด้วย เช่น อันนี้ยคลิก ก็จะอยู่ใน concept แล้วด้วย คือหนึ่งเข้าถึงง่าย ครอบคลุมทุกกลุ่ 2. นโยบายเรื่องของ ระบบการสื่อสาร ต่างๆภายใน รพ. ผบห บอกว่า รพ.พยายามและก

ภาพที่ 6.7 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร 4 คน เกี่ยวกับ นโยบายของโรงพยาบาล ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักของ UD กับความต้องการของคนพิการและผู้สูงอายุ วิธีการนี้ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์



ภาพที่ 6.8 แสดงการแยกกลุ่มเนื้อหาที่เกี่ยวกับ นโยบายของโรงพยาบาล ม.น จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร

ภาพที่ 6.8 แสดงการแบ่งประเด็นของเนื้อหาตามแต่ละหลักการของ UD เริ่มจากกรอบสีแดงซ้ายมือ คือ UD1 ขวามือ UD7 และกรอบสีเหลืองคือ วิธีการอื่นๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการใช้งานในมุมของ UD วิธีการนี้ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ในการทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผล การวิเคราะห์พบว่า นโยบายของโรงพยาบาล ม.น มีการเอื้อให้ใช้กับ 7 หลักการของแนวคิด UD ทุกข้อ เนื่องจากแนวทางของนโยบายที่ใช้เป็นกรอบกำหนดคุณภาพให้กับโรงพยาบาลมีประเด็นที่สอดคล้องกับ 7 หลักการของ UD ทุกข้อจากผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องของเกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาลม.น HA กับแนวคิด UDในบทที่5 และสอดคล้องกับความต้องการของคนพิการทางการได้ยิน ทางการมองเห็น ทางด้านการเคลื่อนไหว (ใช้รถเข็น) และคนสูงอายุ ผู้วิจัยนำประเด็นจากการสัมภาษณ์จัดเรียงตามหลักการ7หลักของ UD พร้อมประเด็นความต้องการคนพิการและคนสูงอายุจากผลการศึกษาในบทที่ 4 แสดงในตารางข้างล่าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ตารางด้ายซ้าย กล่าวถึงประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล ม.น ที่สอดคล้องกับ 7 หลักการของ UD และด้านขวากล่าวถึงความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ เพื่อแสดงให้เห็นว่า นโยบาย(ด้านซ้ายของตาราง)ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD นั้นตอบสนองความต้องการ (ด้านขวา)ของคนพิการและคนสูงอายุอย่างไร โดยเรียงลำดับตามหลักการทั้ง 7 ข้อของ UD ดังต่อไปนี้

6.2.1 **หลักการข้อที่ 1 คือ ความเท่าเทียมในการใช้สอย** (Equitable in Use)

ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล จะต้องไม่กีดกันหรือสร้างข้อจำกัดด้านการใช้สอยเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และควรจะเอื้อประโยชน์ให้กับคนที่หลากหลาย ให้สามารถใช้สอยอย่างเสมอกันอย่างเท่าเทียมมากที่สุด โดยหลีกเลี่ยงการแบ่งแยกหรือการสร้างความรู้สึกอับอาย รักษาความเป็นส่วนตัว ปลอดภัยอย่างเท่าเทียมกัน (อ้างอิงจากบทที่ 2 หน้า 62-63)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า นโยบายมีการเอื้อให้ใช้หลักการของ UD ข้อที่ 1 และสอดคล้องกับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 แสดงรายละเอียดในการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้หลักการข้อที่ 1 ของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

รายละเอียดการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายที่เอื้อให้ใช้หลักการ UD ข้อที่ 1	ความต้องการของ คนพิการ และคนสูงอายุ จากผลการศึกษาในบทที่4
1. “การเข้าถึง ***ทุกคน***จะต้องมีสิทธิ์ที่จะใช้พื้นที่ของรพ.ได้ โดยมีประเด็นเรื่องความปลอดภัยเป็นหลักให้***ครอบคลุมทุกคน***” *(B)* 2. “keyword ที่สำคัญ ซึ่งหมายถึง เราจะโฟกัสไปเลยว่า กลุ่มผู้ป่วย หรือว่ากลุ่มผู้ใช้บริการเองมีกลุ่มใดบ้างที่จะมีข้อจำกัดของการใช้ ไอ้ตัวทรัพยากรด้านกายภาพ ก็ต้องไปโฟกัสที่ส่วนนั้นด้วย ซึ่งก็จะอยู่ใน concept พวกนี้อยู่แล้วด้วย คือหนึ่งเข้าถึงง่าย***ครอบคลุมทุกกลุ่ม***” *(B)*	1.คนพิการทางสายตา ต้องการ***เข้าถึงพื้นที่บริการอย่างง่าย และปลอดภัย*** เช่น ระบบนำทาง ระบบเตือนระวัง และต้องการเทคโนโลยีการเรียกคิว บัตรคิวที่มีทั้งเสียงและอักษรเบลล์ 2.คนพิการใช้รถเข็น ต้องการขนาดพื้นที่ และการแบ่งพื้นที่ใช้สอยของเส้นทางสัญจรนำพาตัวเองไปยังจุดหมายได้***อย่างง่ายและปลอดภัย*** เช่น พื้นผิวไม่ขรุขระและไม่มีการยกระดับของพื้น 3.คนพิการทางการได้ยิน ต้องการระบบข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอ เช่น ป้าย ***สัญลักษณ์ที่ง่ายต่อการเข้าถึง*** และเส้นทางในการเข้าถึงอาคารอย่าง***ปลอดภัย*** 4.คนสูงอายุ ต้องการ***ความปลอดภัยในการใช้พื้นที่*** และการเข้าถึงพื้นที่บริการอย่าง***ง่ายและสะดวก*** เช่น ระดับพื้นไม่ต่างระดับ

6.2.2 **หลักการข้อที่ 2 คือ ความยืดหยุ่น คล่องตัวในการใช้งาน** (Flexible in use)

ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรมีความยืดหยุ่น, สามารถปรับเปลี่ยนลักษณะให้เหมาะสมกับผู้ใช้ได้ง่าย เช่น ถนัด ซ้าย ถนัดขวา หรือมีการใช้งานได้หลายวิธี, เปลี่ยนแปลงตามความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างกว้างขวาง, ผู้ใช้ได้รับความสะดวกสบายในการใช้งาน (อ้างอิงจากบทที่ 2 หน้า 62-63)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า นโยบายมีการเอื้อให้ใช้หลักการของ UD ข้อที่ 2 และสอดคล้องกับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.2 แสดงรายละเอียดในการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้หลักการข้อที่ 2 ของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

รายละเอียดการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายที่เอื้อให้ใช้หลักการ UD ข้อที่ 2	ความต้องการของ คนพิการ และคนสูงอายุ จากผลการศึกษาในบทที่4
1.“ในเรื่องของพวกคนที่เข้าถึงยาก เช่น กลุ่มคนพิการ กลุ่มคนผู้สูงอายุ ให้คิวและ***เตรียมจัดพื้นที่แยกเพื่อให้บริการ***คนพวกนี้” (B) “มีการ***จัดเตรียมพื้นที่และจัด priority*** ให้กับคนที่ลำบากแต่จะต้องคำนึงเรื่องของความปลอดภัย ความเสี่ยงของคนที่มีความรุนแรงของโรคมาก่อน” (R)	1. คนพิการทั้ง 3 ประเภทและคนสูงอายุต้องการการ***จัดสรรพื้นที่ที่ชัดเจน***สำหรับการเข้ารับบริการ เช่น พื้นที่พักคอย ในกรณีแผนกเจาะเลือดภายในไม่มีพื้นที่นั่งคอยสำหรับคนพิการ คนใช้รถเข็น และคนใช้อุปกรณ์ ทำให้ไม่สามารถเข้าใช้พื้นที่ได้ (ที่มาจากการ Access audit)
2. “การเข้าถึง กรณีห้องน้ำ ควรจะ***คำนึงถึงคนใช้ Wheelchair คนดูแลให้สามารถเข้าห้องน้ำ***ได้ด้วย รวมถึงการใช้วัสดุ ขนาดของห้องน้ำ ประตู ควรจะต้องให้เหมาะสมกับคนพวกนี้” (T)	3.ความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุการเข้าใช้ห้องน้ำ ขนาดภายในห้องน้ำและอุปกรณ์ในห้องน้ำมีความเหมาะสม แต่***จำนวนห้องน้ำสำหรับคนพิการไม่เพียงพอ***

6.2.3 **หลักการข้อที่ 3 คือ ความเรียบง่าย และสามารถใช้สามัญสำนึก** (Simple and use)

ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรออกแบบมาเพื่อให้สอดคล้องกับความคาดคิดของผู้ใช้ สำหรับคนทุกระดับ ทุกแบบได้อย่างกว้างขวาง เช่น สามารถสื่อสาร สร้างความเข้าใจกับผู้ใช้ได้ง่าย รวดเร็ว ชัดเจน มีประสิทธิภาพ ไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ หรือมีความรู้ด้านภาษา หรือไม่จำเป็นต้องใช้ความมุ่งมั่นพยายามจนเกินไป ลดความซับซ้อนที่ไม่จำเป็น (อ้างอิงจากบทที่ 2 หน้า 62-63)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า นโยบายมีการเอื้อให้ใช้หลักการของ UD ข้อที่ 3 และสอดคล้องกับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 แสดงรายละเอียดในการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้หลักการข้อที่ 3 ของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

รายละเอียดการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายที่เอื้อให้ใช้หลักการ UD ข้อที่ 3	ความต้องการของ คนพิการ และคนสูงอายุ จากผลการศึกษาในบทที่4
1."นโยบายสภาพแวดล้อมจะต้อง***เข้าถึงง่าย*** ครอบคลุมคนทุกกลุ่ม "(B) 2."นโยบายของรพ. ผู้ใช้บริการจะต้อง มั่นใจแน่นอน คือ จะต้องง่***ายต่อการเข้าถึง*** และไม่เกิดความเสี่ยงในการเข้าใช้บริการจากสถานที่นี้" (B) 3."การเข้าถึงของคนไข้ คนที่มีปัญหาจะต้องได้รับการบริการก่อน (Priority) เพื่อที่จะได้***ง่ายต่อการ Access***" (R)	1.คนพิการทั้ง 3 ประเภท และคนชรา ความต้องการ ***การเข้าถึงพื้นที่ให้บริการด้วยความง่าย สะดวก*** และไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้พื้นที่ ในส่วนประเด็นการให้ลำดับความสำคัญ (Priority) คนพิการไม่ต้องการการให้บริการเป็นลำดับแรกก่อนคนทั่วไป เนื่องจากคนพิการให้ความเห็นว่าอาการและระดับความเจ็บป่วยมีความสำคัญมากกว่าความพิการของตนเอง (ที่มาจากการสัมภาษณ์หลังการทดลองเข้าใช้พื้นที่ในบทที่4)
4."การเข้าถึง ***ระบบการสื่อสาร***จะต้อง***เข้าใจง่าย โดยสัญชาตญาณ*** เป็นconcept ที่รพ.จะต้องเอาไปใช้อยู่แล้ว โดยเฉพาะเพื่อคนที่เข้าถึงยาก เช่นคนพิการ คนสูงอายุ" (B) 5."***ระบบสื่อสาร*** ควรจะมีทั้ง***แบบทางการและไม่เป็นทางการ*** เพื่อ***ความเข้าใจง่าย***" (B)	2.คนพิการทุกประเภทและคนชรา ต้องการ ***ระบบสื่อสาร ภาษาที่เข้าใจง่าย ใช้ภาษาคล้ายภาษาพูด*** มีป้ายข้อมูลข่าวสารบอกตำแหน่งจุดบริการที่ชัดเจน ทั่วถึงและเหมาะสม ข้อมูลบนป้ายไม่มากเกินจนสับสน ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น กรณี ป้ายหน้าทางเข้าแผนกเจาะเลือด เนื่องจาก ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่เรียกว่าห้องเจาะเลือดหรือ LAB ในภาษาสื่อสาร ในขณะที่ป้ายที่ติดหน้าแผนกใช้ภาษาทางการทำให้ผู้ใช้หาแผนกไม่เจอ" (จากการสัมภาษณ์ผู้ที่ใช้บริการ และ พนักงานรักษาความปลอดภัย(รปภ.) หน้าแผนกเจาะเลือด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

รายละเอียดการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับ นโยบายที่เอื้อให้ใช้หลักการ UD ข้อที่ 3	ความต้องการของ คนพิการ และคนสูงอายุ จากผลการศึกษาในบทที่4
6. "ควรมี ***Flow ที่เข้าไปถึงง่าย*** เช่น การปรับ OPD ในการเข้ามารับบริการ จุดบริการจะต้องเป็นลักษณะเรียง Sequence ไม่ใช่ก้าวกระโดด ข้ามไปข้ามมา" และ "Flow ดีจะทำให้เกิด***ความคล่องสบาย ไม่ต้องออกแรงมาก เข้าใจง่าย***" (A) 6."มีนโยบายในการปรับปรุง Flow คือควรจัด Function ของแต่ละแผนกให้เป็นไป***ตามสัญชาติญาณ*** จะได้ไม่สับสน เรียงลำดับกิจกรรม แผนกดีๆ" (R)	3.คนพิการทั้ง 3 ประเภท และคนชรา รวมถึงผู้ใช้บริการภายในรพ. ส่วนใหญ่ ***ต้องการให้จุดบริการเป็นไปตามลำดับกิจกรรม*** เนื่องจากการเข้ามาใช้พื้นที่ภายในรพ. มีความสับสนกับ Flow การให้บริการ และยังถูกกีดขวางการเข้าถึงจากความหนาแน่น การกระจุกตัวของคน ที่มีสาเหตุมาจาก Flow ที่ไม่ดี (ที่มาจากผลการศึกษาในบทที่ 4และการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการ)
7. "กรณีการจัดที่นั่งให้คนพิการ และคนทั่วไป ***จะต้องมีพื้นที่นั่งคอยให้คนพิการ และแบ่งพื้นที่คนทั่วไปอย่างชัดเจน*** เพื่อแก้ปัญหาการยืนขวางทางจากการไม่มีที่นั่ง" (T) 8."ทางเดินจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆมาขวางทางเดิน จะต้อง***สร้างความชัดเจน***เพื่อ***การรับรู้ได้ง่าย*** เพื่อลดปัญหาการขวางทางเดิน" (T) 9."กรณี คนกีดขางทางเดินใน OPD Ortho การแก้ไขต้อง***จัดให้มีพื้นที่นั่งคอยให้ชัดเจน*** แยกระหว่างคนพิการ คนปกติทั่วไป เพื่อลดปัญหาความวุ่นวาย ***สะดวกและง่ายต่อการใช้พื้นที่*** และ***ความชัดเจน***" (T)	4. คนพิการและคนสูงอายุ ต้องการการ***จัดพื้นที่ ที่ชัดเจน***และ***จัดเตรียมที่นั่งสำหรับคนพิการ คนสูงอายุให้ชัดเจนและเพียงพอ*** เช่น กรณี พื้นที่ภายในแผนกกระดูก ส่วนใหญ่เป็นคนไข้ที่ใช้รถเข็น อายุมาก และใช้อุปกรณ์พิเศษ จึงต้องการการจัดพื้นที่รอคอยสำหรับรถเข็นที่ชัดเจน

6.2.4 หลักการข้อที่ 4 คือ ข้อมูลข่าวสารที่สามารถ รับรู้ได้ (Perception information)

ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรจะสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้ ไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ในสภาพใด หรือระดับการรับรู้แบบใด ควรจะมีวิธีการที่ใช้ในการสื่อสารที่หลากหลาย เช่น ภาพ เสียง ผิวสัมผัส มีการให้ข้อมูลซ้ำแล้วซ้ำอีกในส่วนของข้อมูลที่เป็นหลักสำคัญ, มีการใช้วัสดุที่แตกต่างทำให้ง่ายในการบอกเส้นทาง มีการใช้เทคนิค วิธีการ หรืออุปกรณ์ที่หลากหลาย ที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้งานที่ทัดเทียมกันเพื่อประโยชน์ต่อผู้ใช้งานที่มีข้อจำกัดด้านการรับรู้ที่แตกต่างกัน (อ้างอิงจากบทที่ 2 หน้า 62-63)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า นโยบายมีการเอื้อให้ใช้หลักการของ UD ข้อที่ 4 สอดคล้องกับความต้องการของคนพิการทางการได้ยิน ทางการเคลื่อนไหวและคนสูงอายุ แต่ไม่ตรงความต้องการคนพิการทางการมองเห็นเนื่องจากผู้บริหารให้เหตุผลว่า ไม่คุ้มกับการลงทุนในการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น พื้นผิวต่างสัมผัส เพราะจำนวนคนพิการทางการมองเห็นประเภทตาบอดมีน้อย จึงให้ความช่วยเหลือในการบริการด้วยวิธีการมีเจ้าหน้าที่ จิตอาสาคอยช่วยเหลือ ดูแลพาไปยังที่หมาย ซึ่งวิธีการนี้เป็นหนึ่งในวิธีการการให้ความช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผลสำหรับคนพิการ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 แสดงรายละเอียดในการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้หลักการข้อที่ 4 ของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

รายละเอียดการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับ นโยบายที่เอื้อให้ใช้หลักการ UD ข้อที่ 4	ความต้องการของ คนพิการ และคนสูงอายุ จากผลการศึกษาในบทที่4
1. “การเข้าถึง ***ระบบสื่อสาร***ต่างๆ จะต้อง***เข้าใจง่าย ใช้สัญชาติญาณ*** และ ระบบสื่อสาร ควร***มีทั้งแบบทางการ และไม่ทางการ***เพื่อความเข้าใจของ***คนทุกกลุ่ม*** (B) 2. “***ระดับการศึกษาของผู้ใช้*** ในการเขียนป้าย ***คนแก่เรื่องสายตา*** ทำให้คนแก่ สับสนวุ่นวาย เวลาคนไข้ไปที่หมายต้องไปถามเจ้าหน้าที่ ทำให้สับสนวุ่นวาย สับสนในทิศทาง เนื่องจากป้ายบอกทาง” (T) .3 “มองว่าการทำป้าย sign แบบไหนก็ตามที่***อ่านง่าย คนตาดีก็อ่านได้ด้วย***) (A) “ระดับสายตาของคนที่นั่งวิลแชร์ หรือคนทีตัวเล็กเค้ามี***ระดับสายตาที่ต่ำ*** ต้องทำป้ายให้เค้ามองสามารถมองเห็น” และ ***ภาษาที่ใช้จะต้องง่าย*** และกระชับ” (T)	1. คนพิการนั่งรถเข็น ต้องการสัญลักษณ์บอกทาง ตำแหน่งที่***เข้าใจง่าย*** และต้องการข้อมูลบนป้ายเป็นลักษณะที่***สื่อความหมายง่าย*** เพราะอ่านหนังสือไม่ออก 2. คนหูหนวก ต้องการสัญลักษณ์บอกทางที่มี ***ความชัดเจน อ่านง่าย ใช้ภาษาง่าย*** เนื่องจากมีข้อจำกัดในการอ่านและเขียน 3. คนพิการทางสายตา ต้องการสัญลักษณ์บอกทาง บอกตำแหน่ง และอุปกรณ์อื่นๆที่ช่วยให้สามารถเข้าใช้บริการได้ด้วยตัวเอง 4. คนชรา ต้องการป้ายข้อมูลที่อ่านแล้ว ***เข้าใจง่าย*** และต้องการจำนวนป้ายบอกทางที่เหมาะสม ก่อนจุดตัดทางแยก หน้าลิฟต์ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.5 **หลักการข้อที่ 5 คือ หลีกเลี่ยง ป้องกัน ข้อผิดพลาด** (Tolerance of error)

ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรลดอันตรายและอุบัติเหตุ หรือกิจกรรมที่ไม่ได้ตั้งใจในขณะใช้สอย และเลือกใช้วัสดุที่ไม่ทำให้เกิดอันตราย ควรมีการแจ้งเตือนสิ่งที่อาจจะทำให้เกิดอันตราย ลดโอกาสที่จะทำให้เกิดเหตุสุดวิสัย ในส่วนที่จำเป็นต้องเอาใจใส่ (อ้างอิงจากบทที่ 2 หน้า 62-63)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า นโยบายมีการเอื้อให้ใช้หลักการของ UD ข้อที่ 5 สอดคล้องกับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.5 แสดงรายละเอียดในการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้หลักการข้อที่ 5 ของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

รายละเอียดการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายที่เอื้อให้ใช้หลักการ UD ข้อที่ 5	ความต้องการของ คนพิการ และคนสูงอายุ จากผลการศึกษาในบทที่4
1. “การเข้าถึง ทุกคนจะต้องใช้พื้นที่ของรพ. ด้วยความ***ปลอดภัย***กับคนทุกกลุ่ม ***ไม่เกิดโอกาสที่ทำให้เสี่ยง***” (B) 2.“นโยบาย จะต้อง***ไม่เกิด Risk*** ในการใช้สถานที่เช่น ***ไม่หกล้ม ไม่พลัดตก***ที่มาจากการมองไม่เห็น” (B) 3.“การ***ป้องกันคนไข้ล้ม*** รพ.จัดให้มี รถเข็น เพื่อให้บริการกับทุกคนเพื่อใช้ในการสัญจร” (B) 4.“***ความปลอดภัย*** กรณีห้องน้ำ ควรคำนึงเรื่องเงื่อนไขการ***ป้องกันการลื่นล้ม*** จากวัสดุที่ลื่น คำนึงถึงคนใช้รถเข็น คนชรา คนที่ทรงตัวไม่ดี ตาพล่ามัว แขนขาไม่ดีด้วยเป็นต้น”(T) 5.“ควรจะแบ่งช่องทางเดินระหว่าง คน กับ พาหนะ คนเดินบนทางรถยนต์คนเดินตัดถนนทุกวัน.” ทำให้เกิด***ความไม่ปลอดภัยอัตราย*** (T)	1.คนพิการทั้ง 3ประเภทและคนสูงอายุ ต้องการการเข้าถึงอาคารและจุดบริการภายในรพ.***อย่างปลอดภัย*** เพราะต้องใช้เส้นทางสัญจรร่วมกับรถยนต์ 2.คนพิการหนูหนวก และคนสูงอายุ ต้องการวัสดุปูพื้นภายในอาคารใหม่ของรพ.ที่***ไม่ลื่นเกินไป*** 3.คนพิการทางสายตา ต้องการสัญลักษณ์นำทางตั้งแต่ภายนอกอาคาร สู่ภายในอาคาร และ***จุดที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่ออันตราย*** เช่น ทางแยกต่างๆ ทางขึ้น-ลงบันได บริเวณหน้าลิฟต์ และเสียงบอกเตือนขณะลิฟต์กำลังเปิด 4.คนพิการใช้รถเข็นและคนตาบอดต้องการประตูทางเข้า-ออก หลังรพ.ไปสู่โรงอาหารเป็นบานเลื่อน เนื่องจากประตูมีน้ำหนักมาก ติดฟิมล์ดำ ที่อยู่ฝั่งตรงข้ามมองไม่เห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.6 หลักการข้อที่ 6 คือ ลดความพยายามด้านร่างกายที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมนั้นๆ (Low physical effort)

ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความรู้สึกสะดวกสบาย ปราศจากการใช้แรงที่เกินความจำเป็น ผู้ใช้งานไม่ควรอยู่ในท่าที่ฝืนธรรมชาติ หรือต้องใช้ความพยายามในการใช้งานมากเกินไป ลดระยะเวลาที่ต้องใช้ร่างกายต่อเนื่องให้สั้นที่สุด (อ้างอิงจากบทที่ 2 หน้า 62-63)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า นโยบายมีการเอื้อให้ใช้ หลักการของ UD ข้อที่6 และสอดคล้องความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 แสดงรายละเอียดในการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้หลักการข้อที่ 6 ของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

รายละเอียดการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายที่เอื้อให้ใช้หลักการ UD ข้อที่ 6	ความต้องการของ คนพิการ และคนสูงอายุ จากผลการศึกษาในบทที่4
1. “นโยบายที่ว่า มั่นใจแน่นอน” คือ จะต้องเข้าถึงง่าย ก็คือ***การไม่ต้องออกแรงมาก***” (B) 2. “นโยบายเรื่องของ ***ความสะดวกสบาย*** เน้นที่เรื่องของ Flow ถ้า Flow ดีเป็นไปตามลำดับของกิจกรรม ก็จะเกิด***ความสะดวก คล่องตัว คนพิการก็ไม่ต้องแรงเยอะ***ในการบริการ” (B) 3.“การปรับ Flow และจัดพื้นที่ใหม่ ให้เรียงลำดับตามกิจกรรม เช่น แผนกไหนควรอยู่ใกล้ อยู่ไกล อยู่ตรงไหน จะทำให้***สะดวกออกแรงน้อยในการเข้าถึง***” (R) 4.“การปรับ Flow ควรเรียงตาม function กิจกรรม เช่น ห้องยาผู้ป่วยนอก จุดรับยาผู้ป่วยในอยู่ใกล้กันทำให้สับสน ***สร้างความลำบากต้องออกแรงเยอะ*** ในการเดินหา” (R)	1. คนพิการนั่งรถเข็น ***ต้องการทางลาดที่มีความชันที่เหมาะสม*** เพื่อการ***ลดการออกแรง***ในขณะเข็นขึ้น บริเวณหน้าทางเข้ารพ. 2. คนตาบอด ความ***ต้องการสัญลักษณ์นำทาง***ตั้งแต่จุดรับ-ส่งรถประจำทางสาธารณะมาสู่อาคาร เพื่อ***ลดการใช้ความพยายาม***ในการหาทาง 3. คนพิการนั่งรถเข็น หูหนวก และคนสูงอายุ ***ต้องการให้จัดการเรื่องคนหนาแน่น*** การกีดขวางเส้นทางสัญจร ***เพื่อการเข้าถึงที่ง่าย ลดความพยายามในการเข้าถึง*** เนื่องจาก ต้องหลบหลีกทั้งผู้คนและสิ่งกีดขวางของเฟอร์นิเจอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.6 (ต่อ)

รายละเอียดการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายที่เอื้อให้ใช้หลักการ UD ข้อที่ 6	ความต้องการของ คนพิการ และคนสูงอายุ จากผลการศึกษาในบทที่4
5. “มีนโยบายปรับขนาดพื้นที่ หรือหาพื้นที่ที่เหมาะสม เพียงพอต่อจำนวนคนและกิจกรรม ซึ่งจะทำให้ run flow ได้ดี และจะทำให้คนพิการสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้อย่างสะดวก ***ลดการออกแรง***” (B) 6.“การเข้าถึงของคนไข้ คนที่มีปัญหามากจะต้องได้รับสิทธิ์ในการใช้บริการก่อน Priority จะได้ access ***ได้ง่ายไม่ต้องออกแรงเยอะ***” R)	จากการศึกษาสาเหตุของปัญหาของรพ.นี้ ในบทที่ 4 คือ ปัญหาเรื่องของพื้นที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนคนในพื้นที่นั้นๆ ทำให้ การเข้าถึงพื้นที่ต่างๆของคนพิการทั้ง 3 ประเภทและคนชราเป็นไปอย่างยากลำบาก ต้องใช้ความพยายามในการเข้าถึงจุดให้บริการอย่างมาก

6.2.7 **หลักการข้อที่ 7 คือ** Size and space for approach and use (**ขนาดและพื้นที่สำหรับการเข้าถึงและการใช้**)

ลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล ควรมีขนาดและพื้นที่ที่เหมาะสมในการเข้าถึงได้ มีระยะเอื้อมและการใช้งานที่คำนึงคนทุกกลุ่ม โดยปราศจากข้อจำกัดด้านขนาดร่างกายและการเคลื่อนไหว, สภาพแวดล้อมควรจะให้สามารถมองเห็นแผนกหรืออาคารสำคัญๆ ได้ชัดเจน ไม่ว่าผู้ใช้งานจะอยู่ในท่านั่งหรือยืนก็ตาม, พื้นที่ต้องเพียงพอต่อการใช้อุปกรณ์เสริม หรือการใช้บุคคลอื่นเข้ามาช่วยเหลือในการใช้งาน (อ้างอิงจากบทที่ 2 หน้า 62-63)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า นโยบายมีการเอื้อให้ใช้ หลักการของ UD ข้อที่7 และสอดคล้องกับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.7 แสดงรายละเอียดในการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่เอื้อให้ใช้หลักการข้อที่ 7 ของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

รายละเอียดการให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายที่เอื้อให้ใช้หลักการ UD ข้อที่ 7	ความต้องการของ คนพิการ และคนสูงอายุ จากผลการศึกษาในบทที่4
1. “จัดพื้นที่ให้บริการสำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ Wheelchair อีกช่องทางหนึ่ง โดยมี***การจัดเตรียมพื้นที่ไว้ให้***” (B) 2. “ความเหมาะสมของการ***จัดวางตำแหน่ง***ของแต่ละกิจกรรมบนพื้นที่ ปรับหมุน Flow ให้เหมาะสมต่อกิจกรรมต่อ***ขนาดของพื้นที่***ด้วย” (R) 3. “ควรมีการ***จัดการพื้นที่วาง Zoning*** ให้เหมาะสม ในกรณีปัญหาเรื่องการขวางทางเดินของคน เช่น พื้นที่ตรงกลางไม่ควรมีอะไรมาขวางขวางทางเดิน พื้นที่ของทางเดินจะต้องเอื้อให้คนใช้อุปกรณ์ทุกคนด้วย” (A) 5. “ความพอเพียงของพื้นที่ ***ขนาดพื้นที่***ควรจะต้องรองรับกิจกรรม และจำนวนของผู้ใช้ได้มากระดับหนึ่ง ถ้า***ขนาดพื้นที่***เพียงพอจะทำให้การ run flow ดี และเกิดความสะดวกสบายด้วย” (B) 6.“แผนกฉุกเฉินควรจะต้องมี***การขยายพื้นที่***เพราะพื้นที่ไม่เพียงพอ กำลังปรับอยู่” (B 7.“ กรณีห้องน้ำ ควรจะต้องมี***ขนาดห้องน้ำ***ให้รองรับคนที่ใช้ Wheelchair คนดูแลให้เข้าไปได้ รวมทั้ง ***ขนาดประตู***ด้วย” (T) 8.“ขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอ จะต้องมีการวางแผน***ขนาดพื้นที่***ตั้งแต่แรกว่า โดยใช้การจัดการขนาดพื้นที่ต่อคน ต่อกิจกรรม เป็นต้น” (A)	1.คนพิการทั้ง3ประเภท และคนสูงอายุ***ต้องการพื้นที่***ใช้สัญจรไปสู่จุดให้บริการอย่างสะดวก เช่น กรณีทางเข้าสู่แผนกเจาะเลือด คนนั่งวิลแชร์ไม่สามารถเข้าใช้จุดบริการเจาะเลือดได้ เนื่องจากพื้นที่ททางสัญจรถูกเปลี่ยนเป็นที่จอดรถเข็นและยืนคอยของผู้มาใช้บริการ 2.คนพิการทั้ง 3 ประเภทและคนชรา ***ต้องการพื้นที่***ทางสัญจรหลักของรพ. รองรับทั้งคนใช้รถเข็น เตียงเข็นขนาดใหญ่ได้ จากการศึกษาในบทที่ 4 พบว่าพื้นที่ทางสัญจรมีความไม่เหมาะสมตามประโยชน์ใช้สอย ทำให้ขนาดทางสัญจรที่ออกแบบตามมาตรฐานสากล ถูกลดประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ออกไปจากการวาง Function ไม่เหมาะสม 3.คนพิการใช้รถเข็น ต้องการ***ขนาดพื้นที่***ของแผนกเจาะเลือดรองรับและเอื้อให้คนใช้รถเข็นเตียงเข็นสามารถเข้าใช้บริการได้ด้วย 2. คนพิการทั้ง 3 ประเภท และคนชรา ต้องการ***ขนาดพื้นที่พักคอย***ของแผนกเจาะเลือดมีขนาดกว้างขึ้น เนื่องจากพื้นที่มีจำกัดทำให้ที่นั่งของคนพิการและคนชราไม่พอให้บริการ 3.คนพิการทางสายตา ***ต้องการให้พื้นที่ทางเดิน ทางสัญจรมีขนาดแคบกว่านี้*** เพราะว่าทางที่กว้างและไม่มีสัญลักษณ์นำทางทำให้การหาจุดหมายเป็นไปได้ยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.8 นโยบายอื่น นอกเหนือจากนโยบายที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD พบว่ามีนโยบายอื่นที่ผู้บริหารได้เสนอแนวทางการให้บริการสำหรับคนพิการทั้ง 3 ประเภทและคนสูงอายุเพื่อสร้างความพึงพอใจและการให้ความช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผล คือ การให้ความช่วยเหลือโดยเจ้าหน้าที่ และจิตอาสา ดังตัวอย่างสัมภาษณ์ดังนี้

"นโยบายให้ใช้ Nurse aid จิตอาสา เวรเปลมาช่วยคนตาบอด" (B)

"นโยบายมีการให้ใช้จิตอาสามาช่วยอำนวยความสะดวกให้คนพิการและผู้ใช้บริการทั่วไป" (A)

จากตัวอย่างข้างต้น แสดงให้เห็นว่า นโยบายการใช้วิธีการช่วยเหลือด้วยเจ้าหน้าที่ จิตอาสา เป็นวิธีการช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผล เรียกว่า Reasonable accommodation RA ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน โดยมีจุดมุ่งหมายนำไปสู่การสร้างความสะดวกสบาย ปลอดภัย และสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึง แต่เจ้าหน้าที่และจิตอาสาควรต้องถามความสมัครใจในการเข้าช่วยเหลือกับผู้ใช้บริการและคนพิการ คนสูงอายุก่อนทำการช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ที่รับการช่วยเหลือได้ตัดสินใจด้วยตัวเอง ถือได้ว่าเป็นการช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผลบนการตัดสินใจอย่างอิสระของผู้ที่มีข้อจำกัดต่างๆ (Independence Living IL)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาผ่านการสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล ม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการทั้ง 3 ประเภท และคนสูงอายุ กล่าวมาข้างต้นประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ 7 หลักการของ UD ถูกจัดกลุ่มตามหลักการของ UD ในแต่ละข้อ (แสดงในตารางที่ 6.1-6.7) จากกระบวนดังกล่าวสามารถจัดกลุ่ม (Classify) นโยบายของโรงพยาบาล ม.น จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่เชื่อมโยงกับหลักการ UD เป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) การเข้าถึง (เชิงพื้นที่) 2) การจัดการพื้นที่ในการให้บริการ 3) การจัดการความต่อเนื่องของพื้นที่ 4) ระบบข้อมูลสื่อสาร และ5) ความปลอดภัย ดังตารางที่ 6.8 - 6.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.8 แสดงสรุปเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงพยาบาล ม.น 4 ท่าน เกี่ยวกับนโยบาย ***เรื่องการเข้าถึง(เชิงพื้นที่)*** ของโรงพยาบาลม.น ที่สอดคล้องกับ 7 หลักของ UD (อักษรย่อ A B T และ R แทนผู้บริหารโรงพยาบาล สีในแต่ละช่องไม่มีผลต่อการวิเคราะห์)

กลุ่มนโยบาย	รายละเอียดบทสัมภาษณ์ เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล จากผู้บริหาร 4 ท่าน	UD1 Equitable	UD2 Flexible	UD3 Simple - Intuitive	UD4 Perception	UD5 Tolerance of error	UD6 Low physical effort	UD7 Size and space
1.การเข้าถึง (เชิงพื้นที่)	“การเข้าถึง คือ ทุกคนจะต้องมีสิทธิ์ที่จะใช้พื้นที่ของรพ.ได้ โดยมีประเด็นเรื่องความปลอดภัยเป็นหลัก ต้องดูแลความปลอดภัยให้ครอบคลุมทุกคน” (1.1)	B R T A ครอบคลุมทุกคน	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A ความปลอดภัยเป็นหลัก	B R T A	B R T A สามารถใช้พื้นที่ในรพ.ได้
	”นโยบายสภาพแวดล้อม จะต้องเข้าถึงง่าย ครอบคลุมคนทุกกลุ่ม “ (3.1)	B R T A ครอบคลุมทุกกลุ่ม	B R T A	B R T A เข้าถึงง่าย	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A
	“นโยบายของรพ. ผู้ใช้บริการจะต้อง “มั่นใจแน่นอน” คือ จะต้องง่ายต่อการเข้าถึง และไม่เกิดความเสี่ยงในการเข้าใช้บริการจากสถานที่นี้	B R T A	B R T A	B R T A ง่ายต่อการเข้าถึง	B R T A	B R T A ไม่เกิดความเสี่ยงตอนใช้	B R T A	B R T A
	“การเข้าถึง กรณีห้องน้ำ “ควรจะคำนึงถึงคนใช้ Wheelchair, คนดูแลให้สามารถเข้าห้องน้ำได้ และการใช้วัสดุ ขนาดของห้องน้ำ ประตู จะต้องให้เหมาะสมกับคนพวกนี้ “ (2.3)	B R T A	B R T A ควรจะต้องให้เหมาะกับคนหลายกลุ่ม	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A
	“การเข้าถึงของคนไข้ คนที่มีปัญหาจะต้องได้รับการบริการก่อน (Priority) เพื่อที่จะได้ง่ายต่อการ Access” (3.1)	B R T A	B R T A	B R T A ง่ายต่อการ Access	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A
	“นโยบายที่ว่า มั่นใจแน่นอน” คือ จะต้องเข้าถึงง่าย ก็คือการไม่ต้องออกแรงมาก” (6.1)	B R T A	B R T A	B R T A จะต้องเข้าถึงง่าย	B R T A	B R T A	B R T A ไม่ต้องออกแรงมาก	B R T A

ตารางที่ 6.9 แสดงสรุปเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารรพ. ม.น 4 ท่าน เกี่ยวกับนโยบาย ***เรื่องการจัดการพื้นที่ในการให้บริการ)*** ของโรงพยาบาลม.น ที่สอดคล้องกับ7 หลักของ UD

กลุ่มนโยบาย	รายละเอียดบทสัมภาษณ์ เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล จากผู้บริหาร 4 ท่าน	UD1 Equitable	UD2 Flexible	UD3 Simple - Intuitive	UD4 Perception	UD5 Tolerance of error	UD6 Low physical effort	UD7 Size and space
2.การจัดพื้นที่และpriority ให้คนพิการ คนชรา และคนที่ลำบาก	(จัดพื้นที่แยกเพื่อการเข้าใช้พื้นที่ได้) “ส่วนในเรื่องของพวกคนที่เข้าถึงยาก เช่น กลุ่มคนพิการ กลุ่มคนผู้สูงอายุ ให้คิวและเตรียมจัดพื้นที่แยกเพื่อให้บริการคนพวกนี้” (2.1)	B R T A	B R T A จัดพื้นที่เพื่อให้บริการคนที่หลากหลาย	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A จัดเตรียมพื้นที่
	“มีการจัดเตรียมพื้นที่และจัด priority ให้กับคนที่ลำบาก แต่จะต้องคำนึงเรื่องของความปลอดภัย ความเสี่ยงของคนที่มีความรุนแรงของโรคมาก่อน” (2.1)	B R T A	B R T A จัดเตรียมพื้นที่และจัด priority	B R T A	B R T A	B R T A คำนึงเรื่องของความปลอดภัย	B R T A	B R T A จัดเตรียมพื้นที่
	“การจัดที่นั่งให้คนพิการ และคนทั่วไป จะต้องมีพื้นที่นั่งคอยให้คนพิการ และแบ่งพื้นที่คนทั่วไปอย่างชัดเจน กรณีนี้เพื่อแก้ปัญหาการยืนขวางทางจากการไม่มีที่นั่ง” (3.4)	B R T A	B R T A มีพื้นที่นั่งคอยให้คนพิการ	B R T A แบ่งพื้นที่คนพิการ,คนทั่วไปให้ชัดเจน	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A จัดเตรียมพื้นที่
	“ทางเดิน จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆมาขวางทางเดิน จะต้องสร้างความชัดเจนเพื่อการรับรู้ได้ง่าย เพื่อลดปัญหาการขวางทางเดิน” (3.4)	B R T A	B R T A	B R T A -สร้างความชัดเจน	B R T A -รับรู้ได้ง่ายว่าเป็นทางเดิน	B R T A	B R T A	B R T A จัดพื้นที่ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆมาขวางทางเดิน
	“ในการแก้ปัญหาคนขวางทางเดินใน OPD ortho จะต้องมีพื้นที่นั่งคอยให้คนพิการ คนทั่วไปอย่างชัดเจน จัดพื้นที่นั่งไว้ตรงริมทางเดิน พื้นที่ตรงกลางตองโล่ง ปราศจากสิ่งกีดขวาง ควรจะจัด Zone ในOPD ให้เหมาะสม(6.1)	B R T A	B R T A จัดพื้นที่นั่งคอยระหว่างคนพิการคนปกติทั่วไปเพื่อสะดวก	B R T A -ความชัดเจนของพื้นที่	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A จัด Zone ใน OPD ให้เหมาะสม

ตารางที่ 6.9 (ต่อ)

กลุ่มนโยบาย	รายละเอียดบทสัมภาษณ์ เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล จากผู้บริหาร 4 ท่าน	UD1 Equitable	UD2 Flexible	UD3 Simple - Intuitive	UD4 Perception	UD5 Tolerance of error	UD6 Low physical effort	UD7 Size and space
2.การจัดพื้นที่และpriority ให้คนพิการ คนชรา และคนที่ลำบาก	“แบ่งช่องทางเดินระหว่าง คน กับ พาหนะ ทางเดินไม่มีสำหรับคน คนเดินบนทางรถยนต์คนเดินตัดถนนทุกวัน.” ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย อัตราย (5.1)	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A ป้องกันอันตรายเวลาเดินที่ลานจอดรถ	B R T A	B R T A จัดหาพื้นที่เดินที่เหมาะสม
	“เรื่องของขนาดพื้นที่ มีนโยบายจะปรับขนาดพื้นที่ หรือหาพื้นที่ๆเหมาะสม เพียงพอต่อจำนวนคนและกิจกรรม ซึ่งจะทำให้สามารถ run flow ได้ดี และจะทำให้คนพิการต่างๆ สามารถเข้าใช้พื้นที่ได้อย่างสะดวก ลดการออกแรง” (6.3)	B R T A	B R T A คนพิการต่างๆ เข้าใช้พื้นที่ได้อย่างสะดวก	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A ลดการออกแรง	B R T A ปรับขนาดพื้นที่ หรือหาพื้นที่ๆ เหมาะสม
	“เรื่องของความเหมาะสมของการจัดวางตำแหน่งของแต่ละกิจกรรมบนพื้นที่ การปรับหมุน Flow ให้เหมาะสมต่อกิจกรรม ต่อขนาดของพื้นที่ด้วย เช่น แผนกไหนควรอยู่ตรงไหน เป็นเรื่องของความเหมาะสมของการจัดวางพื้นที่ต่างๆ”(7.1)	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A การจัดวางพื้นที่ต่างๆ ควรมีความเหมาะสม
	“ควรมีการจัดการพื้นที่วาง Zoning ให้เหมาะสม ในกรณีของปัญหาเรื่องของการขวางทางเดินของคน เช่น พื้นที่ตรงกลางไม่ควรมีอะไรมาขวางขวางทางเดิน, พื้นที่ของทางเดินจะต้องเอื้อให้คนใช้อุปกรณ์ ทุกคนด้วย” (6.1)	B R T A ทางเดินจะต้องเอื้อให้คนใช้อุปกรณ์ทุกคน	B R T A ทางเดินจะต้องเอื้อให้คนใช้อุปกรณ์ทุกคน	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A จัดการพื้นที่วาง Zoning ให้เหมาะสม

ตารางที่ 6.10 แสดงสรุปเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงพยาบาล ม.น 4 ท่าน เกี่ยวกับนโยบาย ***เรื่องการจัดการงความต่อเนื่องของพื้นที่)*** ของโรงพยาบาลม.น ที่สอดคล้องกับ7 หลักของ UD

กลุ่มนโยบาย	รายละเอียดบทสัมภาษณ์ เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล จากผู้บริหาร 4 ท่าน	UD1 Equitable	UD2 Flexible	UD3 Simple - Intuitive	UD4 Perception	UD5 Tolerance of error	UD6 Low physical effort	UD7 Size and space
3.การจัดการเรื่องของความต่อเนื่องของพื้นที่ (Flow)	“รพ.ควรจะมี flow ที่มันสามารถให้คนเข้าไปถึง อย่างเช่น การปรับ OPD จะต้องให้ความรู้สึกว่า เมื่อเข้ามา ณ จุดบริการก็ต้องเป็นลักษณะการเรียง sequence กัน ไม่ใช่กระโดดข้ามไปข้ามมา อันนี้ก็ตอบโจทย์เรื่องของความสะดวกสบายอย่างหนึ่ง” (2.2)	B R T A	B R T A flow ควรจะให้ความสะดวกสบาย	B R T A	B R T A flow ต้องเรียง sequence กัน	B R T A	B R T A	B R T A
	“ควรจะมี Flow ที่มันเข้าไปถึงง่าย เช่น การปรับ OPD ในการเข้ามารับบริการ จุดบริการจะต้องเป็นลักษณะเรียง Sequence กันไม่ใช่ก้าวกระโดด ข้ามไปข้ามมา” และ “Flow ดีจะทำให้เกิดความคล่อง สบาย ไม่ต้องออกแรงมาก เข้าใจง่าย” (3.3)	B R T A	B R T A ความคล่อง	B R T A เข้าใจง่าย	B R T A เข้าใจง่าย	B R T A	B R T A ไม่ต้องออกแรงมาก	B R T A
	“นโยบายเรื่องของ ความสะดวกสบาย เน้นที่เรื่องของ Flow ก็คือ ถ้า Flow ดีเป็นไปตามลำดับของกิจกรรม ก็จะเกิดความสะดวก คล่องตัว คนพิการก็ไม่ต้องแรงเยอะในการบริการ” (6.2)	B R T A	B R T A ความสะดวกสบาย	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A คนพิการก็ไม่ต้องแรงเยอะ	B R T A
	“ความพอเพียงของพื้นที่ ขนาดพื้นที่ควรจะต้องรองรับกิจกรรมและจำนวนของผู้ใช้ได้มากระดับหนึ่ง ถ้าขนาดพื้นที่เพียงพอจะทำให้การ run flow ไปได้ดี และเกิดความสะดวกสบายด้วย” (Abodin)	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A ความสะดวกสบาย	B R T A ขนาดพื้นที่ควรจะต้องรองรับจำนวนของผู้ใช้ได้

ตารางที่ 6.10 (ต่อ)

กลุ่มนโยบาย	รายละเอียดบทสัมภาษณ์ เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล จากผู้บริหาร 4 ท่าน	UD1 Equitable	UD2 Flexible	UD3 Simple - Intuitive	UD4 Perception	UD5 Tolerance of error	UD6 Low physical effort	UD7 Size and space
3.การจัดการเรื่องของความต่อเนื่องของพื้นที่ (Flow)	“มีนโยบายในการปรับปรุง Flow คือควรจัด Function ของแต่ละแผนกให้เป็นไปตาม Common-sense จะได้ไม่สับสน (3.3)	B R T A	B R T A	B R T A Common-sense ไม่สับสน	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A
	“เรื่องการปรับ Flow และจัดพื้นที่ใหม่ ให้มีขนาดเหมาะสม และเรียงลำดับกิจกรรม เช่น แผนกไหนควรอยู่ใกล้ อยู่ไกลอยู่ตรงไหน จะทำให้สะดวก ออกแรงน้อยในการเข้าถึง” (6.2)	B R T A	B R T A สะดวก	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A ออกแรงน้อย	B R T A จัดพื้นที่ใหม่ให้มีขนาดเหมาะสม

ตารางที่ 6.11 แสดงสรุปเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงพยาบาล ม.น 4 ท่าน เกี่ยวกับนโยบาย (***เรื่องระบบข้อมูล สื่อสาร)*** ของโรงพยาบาลม.น ที่สอดคล้องกับ7 หลักของ UD

กลุ่มนโยบาย	รายละเอียดบทสัมภาษณ์ เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล จากผู้บริหาร 4 ท่าน	UD1 Equitable	UD2 Flexible	UD3 Simple - Intuitive	UD4 Perception	UD5 Tolerance of error	UD6 Low physical effort	UD7 Size and space
4. ระบบการสื่อสาร	"การเข้าถึงระบบการสื่อสารจะต้องเข้าใจง่าย โดยสัญชาตญาณ เป็น concept ที่รพ.จะต้องเอาไปใช้อยู่แล้ว โดยเฉพาะเพื่อคนที่เข้าถึงยาก เช่นคนพิการ คนสูงอายุ" และ "ระบบสื่อสาร ควรจะมี มีทั้งแบบทางการ และไม่เป็นทางการ เพื่อความเข้าใจง่ายของคนทุกกลุ่ม" (3.2)	B R T A เพื่อคนที่เข้าถึงยาก คนพิการ คนสูงอายุ	B R T A เพื่อคนที่เข้าถึงยาก คนพิการ คนสูงอายุ	B R T A เข้าใจง่าย โดยสัญชาต-ญาณ	B R T A -ข้อมูลมีทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ	B R T A	B R T A	B R T A
	"ระดับการศึกษาของผู้มาใช้เราใช้ศัพท์ทางการแพทย์มากเกินไป ในการเขียนป้าย คนแก่เรื่องสายตา ทำให้คนแก่ สับสนวุ่นวาย เวลาคนไข้ต้องไปที่หมายต้องไปถามเจ้าหน้าที่ ทำให้สับสนวุ่นวาย (4.1)	B R T A	B R T A	B R T A ใช้คำศัพท์ที่เข้าใจง่าย	B R T A	B R T A	B R T A ทำให้ สับสนวุ่นวาย มีความลำบากมาก	B R T A
	"การทำป้าย ทุกคนได้ประโยชน์หมดไม่ว่าจะเป็น sign แบบไหนก็ตาม ที่อ่านง่าย คนตาดีก็อ่านได้ด้วย อย่างคนที่มีเสียงบอก คิวถึงคิวใครอะไรอย่างเงี้ย มีเสียงบอก แน่นอนมันทุกคนก็ได้ประโยชน์หมดคนตาดี ตาไม่ดี ขาดี ขาไม่ดีก็ไม่เกี่ยว เขาเรียกว่าเป็นการ information" (4.1)	B R T A ทุกคนก็ได้ประโยชน์หมด	B R T A -ทุกคนได้ประโยชน์หมด	B R T A -ป้ายอ่านอ่านง่าย	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A
	"เรื่องของระดับสายตาของคนที่นั่งวิลแชร์ หรือคนทีตัวเล็ก ต้องทำป้ายให้เค้ามองสามารถมองเห็น" และ "ภาษาที่ใช้จะต้องง่าย และกระชับ." และ "เรื่องความสูง" "การใช้สัญลักษณ์เข้าช่วย เช่นสี สีแดงคือฉุกเฉิน (4.1)	B R T A	B R T A ทำป้ายให้เค้ามองสามารถมองเห็น	B R T A ภาษาที่ใช้จะต้องง่ายและกระชับ	B R T A ใช้สัญลักษณ์เข้าช่วย เช่น สี	B R T A	B R T A	B R T A ความสูงป้าย ระดับสายตาของคนวิลแชร์

ตารางที่ 6.12 แสดงสรุปเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงพยาบาล ม.น 4 ท่าน เกี่ยวกับนโยบาย (***เรื่องความปลอดภัย)*** ของโรงพยาบาลม.น ที่สอดคล้องกับ7 หลักของ UD

กลุ่มนโยบาย	รายละเอียดบทสัมภาษณ์ เกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล จากผู้บริหาร 4 ท่าน	UD1 Equitable	UD2 Flexible	UD3 Simple - Intuitive	UD4 Perception	UD5 Tolerance of error	UD6 Low physical effort	UD7 Size and space
5.เรื่องของความปลอดภัย	“นโยบาย คือ มั่นใจแน่นอน จะต้องไม่เกิด Risk ในการใช้สถานที่เช่น ไม่หกล้ม ไม่พลัดตก ที่มาจากการมองไม่เห็น” (5.1)	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A ไม่หกล้ม ไม่พลัดตก ที่มาจากการมองไม่เห็น	B R T A	B R T A
	“นโยบายเรื่องการป้องกันคนไข้ล้ม ซึ่งรพ.จัดให้มี Wheelchairเพื่อให้บริการกับคนทุกคนเพื่อใช้ในการสัญจร” (5.1)	B R T A ให้บริการกับคนทุกคน	B R T A	B R T A	B R T A	B R T A การป้องกันคนไข้ล้ม	B R T A	B R T A
	“นโยบายเรื่องความปลอดภัย กรณีห้องน้ำ ควรคำนึงเรื่องเงื่อนไขของการป้องกันการลื่นล้ม จากวัสดุที่ลื่น คำนึงถึงคนใช้ Wheelchair คนชรา คนที่ทรงตัวไม่ดี ตาพล่ามัว แขนขาไม่ดีด้วยเป็นต้น” (5.1)	B R T A คนใช้รถเข็น คนชรา คนที่ทรงตัวไม่ดี ตาพล่ามัว แขนขาไม่ดีด้วย	B R T A คนใช้รถเข็น คนชรา คนที่ทรงตัวไม่ดี ตาพล่ามัว แขนขาไม่ดีด้วย	B R T A	B R T A	B R T A การป้องกันการลื่นล้ม	B R T A	B R T A

สรุป จากตารางที่ 6.8-6.12 แสดงให้เห็นว่า นโยบายของโรงพยาบาลม.น ที่จำแนกออกเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) การเข้าถึง (เชิงพื้นที่) 2) การจัดการพื้นที่ในการให้บริการ 3) การจัดการความต่อเนื่องของพื้นที่ 4) ระบบข้อมูลสื่อสาร และ5) ความปลอดภัย กลุ่มนโยบายทั้งหมดมีความเชื่อมโยงกับการใช้ 7 หลักการของ UD ทุกข้อ และตอบสนองความต้องการของคนพิการทั้ง 3 ประเภทและคนสูงอายุตามความต้องการพื้นฐานในการใช้บริการในโรงพยาบาลที่เป็นไปตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน จากกลุ่มนโยบายที่จำแนกได้ทั้ง 5 กลุ่ม นำมาสู่การประสานประโยชน์ (Integrate) ระหว่างแนวคิดการออกแบบ UD และเกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาลม.น HA จากกระบวนการดังกล่าวนำมาสู่การสร้างนโยบาย และเกณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาลที่ครอบคลุมถึงคนทุกคน บนพื้นฐานของหลักการ UD ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) นโยบายเกี่ยวกับ การเข้าถึง ในเชิงพื้นที่

สรุปได้ว่า *"สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล ต้องมีความปลอดภัย ไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้ ง่ายต่อการเข้าถึง ลดการออกแรงในการใช้พื้นที่ เหมาะสมกับคนหลายกลุ่ม และสามารถเข้าใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้อย่างครอบคลุมทุกคน"* นโยบายที่กล่าวมาเอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD อีกทั้งยังตอบสนองความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ (จากการศึกษาในบทที่ 4) ดังนี้

- คนพิการทางสายตา ต้องการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการในรพ. อย่างสะดวกปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการใช้พื้นที่ (เช่น สัญลักษณ์นำทางตั้งแต่จุดรับ-ส่งรถประจำทางสาธารณะมาสู่อาคาร อุปกรณ์สำหรับการรอเรียกที่ช่วยเอื้อให้สามารถรับรู้ได้ เช่น ทางเสียง หรือสัมผัสอักษรเบลล์)
- คนพิการใช้รถเข็น ต้องการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการในโรงพยาบาลม.น อย่างสะดวกปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการใช้พื้นที่ (เช่น ต้องการพื้นที่สำหรับทางเดินแยกกับทางยานพาหนะ บริเวณลานจอดรถ เพื่อการเข้าสู่ภายในอาคาร ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ต้องการพื้นผิวที่เรียบ ทางลาดที่ไม่ชันและมีราวจับ)
- คนพิการทางการได้ยิน มีความต้องการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการในโรงพยาบาล

ม.น อย่างสะดวก ปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการใช้พื้นที่ (เช่น ต้องการระบบข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เช่น ป้ายสัญลักษณ์ที่ง่ายต่อการเข้าถึง ต้องการเส้นทางเดินแยก กับทางยานพาหนะที่ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในการเข้าสู่อาคาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คนสูงอายุ มีความต้องการข้อมูลข่าวสารที่เข้าใจง่าย ทางเดินแยกกับทางเดินรถเพื่อความปลอดภัย ดูภาพที่ 6.9 แสดงนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อต่อความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุข้างล่างดังต่อไปนี้

2) **นโยบายเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ในการให้บริการ**

สรุปได้ว่า *"การจัดพื้นที่ในการให้บริการต้องครอบคลุมกับคนที่หลากหลาย สร้างความชัดเจนในการรับรู้ และการเข้าใจเพื่อให้ง่ายในการใช้พื้นที่ ขนาดพื้นที่ต้องเหมาะสมกับกิจกรรมและจำนวนของผู้ใช้ในพื้นที่ จัดหาพื้นที่ให้บริการสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ และคนที่มีสภาวะที่อ่อนแอได้เข้าใช้บริการได้อย่างสะดวก ลดการออกแรง และสร้างความปลอดภัยในการใช้พื้นที่สำหรับคนทุกคน"* นโยบายที่กล่าวมาเอื้อให้ใช้7 หลักการของ UD และสอดคล้องต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ (จากการศึกษาในบทที่ 4) ดังนี้

- คนพิการทางการมองเห็น ต้องการการจัดสรรพื้นที่ที่ชัดเจนสำหรับการให้บริการของโรงพยาบาล เช่น กรณีปัญหาตรงจุดประชาสัมพันธ์ ที่มาจากคนหนาแน่นทำให้การเข้าแถวของคนพิการถูกคนทั่วไปแซงการเข้าแถวเพราะข้อจำกัดทางการมองเห็น กรณีแผนกเจาะเลือดที่มีคนหนาแน่นและความไม่ชัดเจนของพื้นที่รอคอย ทำให้พื้นที่ทางสัญจรเข้าสู่แผนกถูกกีดขวางด้วยผู้คนและที่นั่งคอยของคนใช้รถเข็น เตียงเข็น สร้างความลำบากต่อการเข้าถึงพื้นที่อย่างมาก

- คนพิการใช้รถเข็น ต้องการการจัดสรรพื้นที่ที่ชัดเจนสำหรับการให้บริการ เช่น กรณีปัญหาตรงจุดประชาสัมพันธ์ เนื่องจากคนหนาแน่น ทำให้การต่อแถวของคนพิการถูกคนทั่วไปแซงการเข้าแถว เพราะเคลื่อนไหวร่างกายได้ไม่คลอง เนื่องจากข้อจำกัดทางการเคลื่อนไหวในกรณีพื้นที่ภายในแผนกเจาะเลือด ขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้ในพื้นที่ และปราศจากที่นั่งคอยสำหรับคนใช้รถเข็น เตียงเข็นและคนพิการที่ชัดเจน นำไปสู่การลุกร้ำพื้นที่ทางสัญจรด้านหน้าแผนกเป็นที่คอยเรียก ทำให้เกิดปัญหาเรื่องการขวางทางและเข้าถึงแผนกอย่างยากลำบาก เป็นต้น

- คนพิการด้านการได้ยิน ต้องการให้จัดสรรพื้นที่ของแผนกเจาะเลือดให้มีความเหมาะสมต่อจำนวนผู้ใช้พื้นที่ และจัดสรรคพื้นที่นั่งคอยให้เหมาะสมเนื่องจากไม่มีที่นั่งคอยสำหรับผู้พิการและคนสูงอายุ

- คนสูงอายุ มีความต้องการจัดสรรพื้นที่ที่ชัดเจนสำหรับการเข้ารับบริการ เช่น ต้องการขนาดพื้นที่ในทางสัญจรหลักของโรงพยาบาลสามารถรองรับทั้งคนใช้รถเข็น เตียงเข็นขนาดใหญ่ได้ ซึ่งจากการศึกษาในบทที่ 4 พบว่า พื้นที่ทางสัญจรถูกลุกร้ำนำไปใช้ประโยชน์กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมอื่น เช่น พื้นที่นั่งคอย จุดบริการ เคาว์เตอร์ ป้ายโฆษณา ทำให้ขนาดความกว้างของทางสัญจรซึ่งสร้างตามมาตรฐานสากล แต่กลับไม่มีประสิทธิภาพในหน้าที่หลักได้อย่างดี สาเหตุจากการจัดการประโยชน์ใช้สอยในพื้นที่ไม่เหมาะสม

*****ข้อควรพิจารณา** คนพิการทางการมองเห็น (ตาบอด) จากการทดลอง Access Audit ต้องการให้ขนาดของทางเดินมีระยะที่แคบกว่าเดิม เหตุผลเพราะว่า ขนาดทางเดินที่กว้างและไม่มีสัญลักษณ์นำทางทำให้การหาจุดหมายเป็นไปได้ยาก และในส่วนของเรื่องลำดับความสำคัญตามประเภท กลุ่มของผู้ใช้ จากการสัมภาษณ์หลังการทดลองเข้าใช้พื้นที่ พบว่า ไม่มีคนพิการคนใดมีความต้องการขอเข้าใช้จุดบริการ หรือรับบริการเป็นอันดับแรกก่อน เนื่องจากคนพิการมองว่า ความเจ็บป่วยของอาการมีความสำคัญมากกว่าความพิการของตนเอง (ที่มาจากการ Access audit) ดูภาพที่ 6.10 แสดงนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อต่อความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุข้างล่างดังต่อไปนี้

3) **นโยบายเกี่ยวกับ การจัดการความต่อเนื่องของพื้นที่**

สรุปได้ว่า *"ความต่อเนื่องของพื้นที่ จะต้องคำนึงเรื่อง การเรียงลำดับของพื้นที่กับกิจกรรมให้มีความต่อเนื่อง รับรู้ได้โดยสัญชาติญาณ ไม่สับสน คล่องตัว สร้างความสะดวกสบายในการใช้ มีขนาดพื้นที่ๆ เหมาะสมต่อการไหลเวียนของผู้ใช้ และออกแรงน้อยในการใช้พื้นที่"* นโยบายที่กล่าวมาเอื้อให้ใช้7 หลักการของ UD และสอดคล้องต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ (จากการศึกษาในบทที่ 4) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- คนพิการทางการมองเห็น ทางการได้ยิน ใช้รถเข็น และคนสูงอายุ รวมถึงผู้ใช้บริการภายในโรงพยาบาล มีความต้องการคล้ายกัน ประกอบด้วย

(1) การจัดการตำแหน่งของพื้นที่ให้บริการภายในโรงพยาบาล ม.น ตามลำดับกิจกรรม เนื่องจากการเข้าใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาลม.น มีความสับสนกับตำแหน่งพื้นที่และลำดับกิจกรรม ทำให้ต้องใช้ความพยายามในการเข้าถึงพื้นที่มากกว่าปกติ

(2) ต้องการการจัดการเกี่ยวกับเรื่องความหนาแน่นของ การกระจุก และกีดขวางเส้นสัญจรในพื้นที่ให้บริการ และต้องการการจัดการขนาดพื้นที่ให้เหมาะสมต่อจำนวนผู้ใช้ในแผนกให้บริการ เพื่อความสะดวก ง่ายต่อการเข้าถึงและเข้าใช้ เช่น จุดคัดกรอง ประชาสัมพันธ์ ห้องเจาะเลือด ศัลยกรรมกระดูกและข้อ นำไปสู่การไหลเวียนและความต่อเนื่องการเข้าถึงพื้นที่อย่างลำบากโดยเฉพาะกับคนพิการทั้ง 3 ประเภทและคนสูงอายุ ผนวกจากผลสรุปสาเหตุของปัญหาทางกายภาพในบทที่ 4 เกี่ยวกับอุปสรรคที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการคือ ความไม่ต่อเนื่องของพื้นที่ และการไหลเวียนที่ไม่ดีของคนในพื้นที่ให้บริการ สาเหตุมาจากการ การจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องคน ความหนาแน่นในพื้นที่ไม่เหมาะสม การวางตำแหน่งกิจกรรมไม่เหมาะสมกับพื้นที่ การนำสิ่งกีดขวางวางบนพื้นที่สัญจรหลัก ดังนั้นนโยบายข้างต้นผ่านจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเห็นได้ว่าสามารถตอบสนองความต้องการและเอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD ซึ่งจะนำมาสู่ประสิทธิภาพการให้บริการบนพื้นฐานของแนวคิด UD ได้ ดูภาพที่ 6.9 แสดงนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อต่อความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุข้างล่างดังต่อไปนี้

4) **นโยบายเกี่ยวกับ ระบบการสื่อสาร ข้อมูลต่างๆ**

สรุปได้ว่า *"ระบบของการสื่อสาร ข้อมูล ระบบป้าย จะต้องมีความเข้าใจง่าย โดยสัญชาติญาณ มีหลายรูปแบบในการสื่อสาร ทั้งข้อมูลที่เป็นแบบทางการและไม่ทางการ เพื่อความเข้าใจง่ายของคนทุกกลุ่ม ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ใช้สัญลักษณ์ในการสื่อสาร รวมทั้งตำแหน่ง ความสูงขนาด จะต้องให้เหมาะสมกับคนทุกกลุ่ม เช่นคนนั่งวิลแชร์ คนตัวเตี้ย เป็นต้น"* นโยบายที่กล่าวมาเอื้อให้ใช้7 หลักการของ UD และสอดคล้องต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ (จากการศึกษาในบทที่ 4) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- คนพิการทางการมองเห็น การได้ยิน ใช้รถเข็น และคนสูงอายุ มีต้องการคล้ายกัน คือ ต้องการระบบในการสื่อสารที่สามารถสร้างความเข้าใจง่ายของโรงพยาบาลม.น เช่น ภาษาที่เข้าใจง่าย หลายรูปแบบ เช่น ใช้ภาษาพูดบนป้ายข้อมูลข่าวสารร่วมด้วย ยกตัวอย่าง "กรณีของป้ายชื่อแผนกของห้องเจาะเลือด ซึ่งภาษาพูดใช้ทั้งเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้ทั่วไปใช้สื่อสารภายในโรงพยาบาลคือ ห้องเจาะเลือดหรือ LAB แต่ป้ายชื่อหน้าแผนกจริงใช้ภาษาทางการ ทำให้ผู้ใช้บริการทั่วไปที่ไม่มีประสบการณ์ใช้บริการในโรงพยาบาลไม่ทราบว่าแผนกอยู่จุดไหน ในขณะที่กำลังยืนอยู่หน้าแผนกนั้น" (จากการให้สัมภาษณ์จากผู้ที่ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่พนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณหน้าแผนกเจาะเลือด) ป้ายข้อมูลข่าวสารในการบอกตำแหน่งของแผนกที่มีความชัดเจน ทั่วถึงอย่างเหมาะสม เช่น ข้อมูลติดตามโถงทางเดินที่มากเกินไปนำไปสู่การสับสนและตัดสินใจยาก การติดตั้งในตำแหน่งที่คนใช้รถเข็น หรือผู้ใช้บริการที่มีขนาดความสูงไม่มากควรเห็นได้ชัดเจนเช่นกัน ใช้สัญลักษณ์ที่สื่อสารเข้าใจง่าย เช่น รูปภาพ แทนตัวอักษร สี เนื่องจากผู้ใช้บางกลุ่มอ่านหนังสือไม่ออก หรือมีปัญหาทางด้านการมองเห็น สัญญาณเสียงควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เนื่องจากผู้ใช้มีข้อจำกัดด้านภาษาอังกฤษ
- คนพิการทางสายตา(ตาบอด) ต้องการสัญลักษณ์นำทาง บอกทิศทาง และอุปกรณ์ที่ช่วยในการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการได้ด้วยตัวเอง เช่น สัญญาณเสียง ปุ่มสัมผัส พื้นผิวต่างสัมผัสอักษรเบลล์ เนื่องจากโรงพยาบาลปราศจากสัญลักษณ์ สัญญาณเอื้ออำนวยความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะดวกให้คนพิการประเภทนี้ ดูภาพที่ 6.10 แสดงนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อต่อความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุข้างล่างดังต่อไปนี้

5) **นโยบายเกี่ยวกับ ความปลอดภัย**

สรุปว่า *"สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลจะต้องไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้สถานที่ ป้องกันการเกิดอันตราย เช่น การป้องกันผู้ป่วยลื่นล้ม หรือพลัดตกจากการมองไม่เห็น สำหรับคนทุกคน"* จากนโยบายที่กล่าวมาเอื้อให้ใช้หลักการของ UD 3 ข้อ คือ ความเท่าเทียมในความปลอดภัยสำหรับคนทุกคน ความยืดหยุ่น และการป้องกันการเกิดข้อผิดพลาดจากการเข้าใช้พื้นที่ ซึ่งนโยบายดังกล่าว ตอบสนองความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ (จากการศึกษาในบทที่ 4) ดังนี้

- คนพิการทางการมองเห็น ทางการได้ยิน ใช้รถเข็น และคนสูงอายุ มีต้องการคล้ายกัน คือ ต้องการการเข้าถึงอาคารและจุดบริการภายในโรงพยาบาล ม.น อย่างปลอดภัย เช่น กรณีลานจอดรถต้องการเส้นทางเดินที่ชัดเจน แยกกับเส้นทางยานพาหนะ
- คนพิการทางการได้ยิน และคนสูงอายุ ต้องการพื้นภายในอาคารโรงพยาบาลใช้วัสดุปูพื้นที่ไม่นำไปสู่การลื่นล้ม นำไปสู่การเกิดอันตรายต่อผู้ใช้อาคารได้
- คนพิการทางสายตา ต้องการสัญลักษณ์นำทางตั้งแต่ภายนอกอาคาร (ลานจอดรถ) จนถึงทางเข้าหลักภายในอาคาร (ประชาสัมพันธ์) และบริเวณที่เป็นพื้นที่ต่อความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายในการใช้พื้นที่ เช่น ทางแยกทั้งในและนอกอาคาร ทางต่างระดับ ทางขึ้น-ลง บันได บริเวณหน้าลิฟต์ และต้องการสัญญาณเสียงเพื่อสร้างการรับรู้ เช่น สัญญาณเสียงขณะลิฟต์แต่ละตัวจะเปิด ต้องการปรับรูปแบบประตูภายในโรงพยาบาลเป็นรูปแบบบานเลื่อน และมีน้ำหนักเบา กระจกใสมองเห็นสภาพแวดล้อมทั้งด้านในและนอกได้ชัดเจน เพื่อสร้างความปลอดภัย และลดความเสี่ยงในการใช้ กรณีเรื่องของประตูเช่นเดียวกับคนพิการใช้รถเข็นมีความต้องการคล้ายกันกับคนพิการทางสายตา ดังภาพ 6.11 แสดงนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อต่อความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

จากนโยบายทั้ง 5 กลุ่ม ของโรงพยาบาล ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD พบว่า มีนโยบายอื่นของโรงพยาบาลม.น ที่กำหนดขึ้นมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับผู้ใช้บริการรวมถึงคนพิการทางด้านการมองเห็น การได้ยิน ใช้รถเข็น และคนสูงอายุ คือ การใช้จิตอาสา อาสาสมัคร (Nurse aid) เวรเปล คอยให้ความช่วยเหลือ บริการสำหรับคนพิการ และคนสูงอายุ ซึ่งนโยบายนี้เป็นวิธีการหนึ่งในการให้ความช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผลสำหรับคนพิการ เรียกว่า Reasonable Accommodation RA เป็นวิธีการหนึ่งที่อยู่ในระดับของการออกแบบเพื่อทุกคน UD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีความสอดคล้องกับเกณฑ์ในการออกแบบโรงพยาบาล HA และแนวคิดของ UD ในเรื่องการสนับสนุนการเข้าถึงอย่างง่าย สะดวก ปลอดภัย และลดการออกแรงเกินความจำเป็นในการเข้าใช้พื้นที่ สร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงและเป็นวิธีการหนึ่งที่ผู้ใช้พึงพอใจในบริบทของโรงพยาบาล ม.น เช่น นำพาผู้ใช้บริการไปสู่ที่หมายด้วย การช่วยเหลือบอกเส้นทาง การพาไปยังที่หมาย

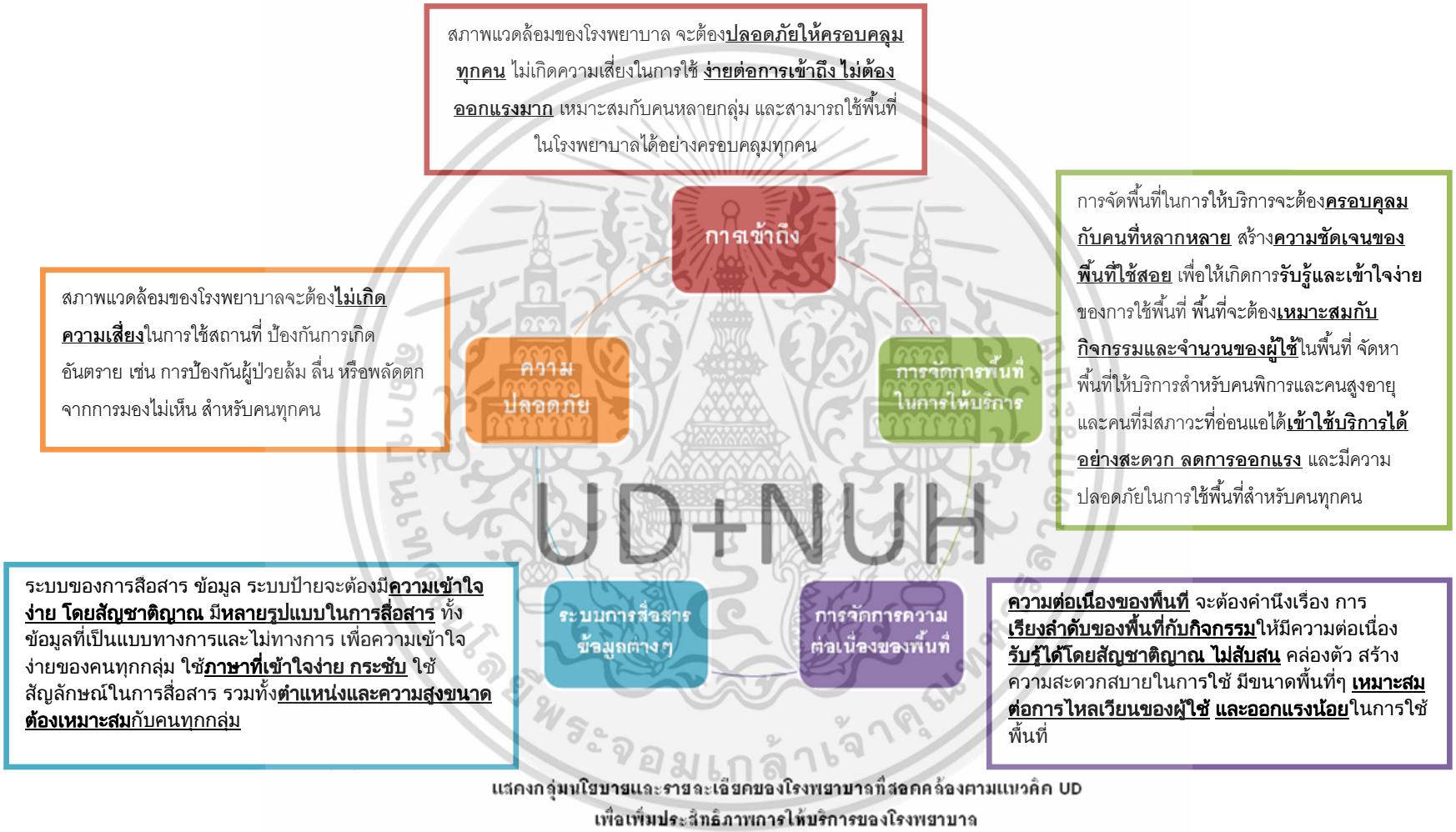
ดังนั้น นโยบายที่ผ่านการสัมภาษณ์จากผู้บริหารกล่าวไว้ข้างต้น ทั้ง 5 กลุ่มรวมถึงนโยบายการใช้จิตอาสา กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ นำไปสู่การประสานแนวคิดเชิงนโยบายที่ใช้ควบคุมคุณภาพโรงพยาบาล HA กับแนวคิด UD เพื่อกำหนดคุณภาพการให้บริการทางกายภาพภายในโรงพยาบาลที่เหมาะสมสำหรับคนทุกคน ภายใต้หลักการ UD ดังตารางที่ 6.13และภาพที่ 6.9 ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.13 แสดงการสรุปการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์จากผู้บริหาร ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับกลุ่มของนโยบายทั้ง 5 กลุ่ม

กลุ่มนโยบาย	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	Policy> UD +HA	ความต้องการ คนพิการและคนสูงอายุ
1.การเข้าถึงพื้นที่	ครอบคลุมทุกคน	เหมาะสมกับผู้ใช้ทุกประเภท	ต้องสร้างความเข้าใจง่ายในการเข้าถึง		คำนึงถึงความปลอดภัยและไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้งาน	จะต้องไม่ออกแรงมาก	สามารถเข้าใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้	สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล ต้อง**ปลอดภัย** ไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้ **ง่ายต่อการเข้าถึง** สามารถใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้**ครอบคลุมทุกคน** และ**ไม่ออกแรงมาก**เหมาะสมกับคนหลายกลุ่ม	*ข้อมูลข่าวสารที่เข้าใจง่าย อ่านง่าย เส้นทางเดินแยกกับทางอานพาหนะ *สัญลักษณ์ พื้นผิวต่างสัมผัส นำทางเข้าสู่อาคาร,อักษรเบลล์ตามจุดให้บริการต่างๆอุปกรณ์เสียงเพื่อการรับรู้รอเรียกคิว *ป้ายสัญลักษณ์ที่รับรู้ง่าย ง่ายต่อการเข้าถึง, ทางเดินแยกกับทางอานพาหนะ *ทางเดินเท้าแยกกับทางอานพาหนะ จากนอกอาคารสู่อาคาร,ที่จอดรถ, พื้นผิวที่เหมาะสมไม่ขรุขระ, ไม่มีการพื้นต่างระดับ,ทางลาดที่ไม่ชัน
2.การจัดพื้นที่	ทางเดินจะต้องเอื้อให้ทุกคนใช้ได้	จัดเตรียมพื้นที่ให้คนที่หลากหลายและมีการเตรียมพื้นที่ Priority ให้คนที่ลำบากก่อน	แบ่งพื้นที่ให้ชัดเจนตรงกับประโยชน์ใช้สอย และจัดเตรียมพื้นที่สำหรับคนที่ลำบากให้ชัดเจน	สร้างการรับรู้ที่เข้าใจง่ายในพื้นที่	พื้นที่จะต้องมีความปลอดภัย ป้องกันอันตรายกรณีทางเดิน และลานจอดรถ	ลดการออกแรงที่มาก	มีขนาดพื้นที่ๆเหมาะสม	ต้องสร้าง**ความชัดเจนของพื้นที่ใช้สอย** เพื่อเกิดการ**รับรู้และเข้าใจง่าย**ใน**ครอบคลุมกับคนที่หลากหลาย**, พื้นที่ต้อง**เหมาะสมกับกิจกรรมและจำนวนของผู้ใช้**ในพื้นที่ จัดหาพื้นที่ให้บริการสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ และคนที่มีสภาวะที่ออนแอได้ **เข้าใช้บริการได้อย่างสะดวก ลดการออกแรง** และมี**ความปลอดภัย**ในการใช้พื้นที่สำหรับทุกคน	*ให้จัดสรรพื้นที่ให้ชัดเจนในการเข้าใช้, ลดปัญหาการอุดตันของคิว, คนขวางทางเพื่อคุมหนาแน่น เช่น ประชาสัมพันธ์, จัดพื้นที่นั่งคอยให้ชัดเจน *ให้จัดสรรพื้นที่ให้ชัดเจนในการเข้าใช้,ลดปัญหาการอุดตันของคิวและต่อคิว , จัดพื้นที่นั่งให้เหมาะสม เช่น แผนกตาจะเยื้อง **ต้องการขนาดโถงทางเดินแคบๆ *จัดสรรพื้นที่นั่งคอยให้สามารถใช้งานได้สะดวก อยู่ด้านหน้าเพิ่มที่นั่งแผนกตาจะเยื้อง *จัดสรรพื้นที่นั่งคอยให้รอบรับคนไข้รถเข็น เตียงขึ้นได้ เช่น แผนกตาจะเยื้อง ** อาสาสมัครทุกคนไม่ต้องการ Priority เหมือผู้ป่วย
3.การจัดการเรื่องการไหลลื่นในพื้นที่		ให้เกิดความสะดวกสบาย	จะต้องสร้างความเข้าใจง่ายและไม่สับสน	จะต้องรับรู้ง่าย ด้วยสัญชาติญาณ ตามลำดับการให้บริการ		จะต้องสร้างไม่ให้คนพิการจะต้องออกแรงมาก	ขนาดพื้นที่จะต้องรองรับจำนวนผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม และจัดให้เหมาะสมกับกิจกรรม	**ความต่อเนื่องของพื้นที่** ต้องคำนึงเรื่อง การ**เรียงลำดับของพื้นที่กับกิจกรรม**ให้มีความต่อเนื่อง สามารถ**รับรู้ได้โดยสัญชาติญาณ ไม่สับสน** คล่องตัว **สร้างความสะดวกสบาย**ในการใช้ มีขนาดพื้นที่ๆ **เหมาะสมต่อการไหลเวียนของผู้ใช้ และออกแรงน้อย**ในการใช้พื้นที่	*พื้นที่ควรจะเรียงลำดับขั้นตอนตามลำดับกิจกรรมในการเข้าใช้บริการในรพ. *แก้ปัญหาเกี่ยวกับการกระจุกตัว ขวางทางของคนในพื้นที่ เพื่อง่ายต่อการเข้าถึง และทำให้การไหลเวียนของพื้นที่ดีขึ้น
4.ระบบการสื่อสาร	ทุกคนจะต้องได้รับประโยชน์จากข้อมูล	รวมทั้งคนที่เข้าถึงยาก มีความลำบาก, คนพิการ คนสูงอายุ	ต้องเข้าใจง่ายโดยสัญชาติญาณ, ใช้ศัพท์ง่าย, ภาษากระชับ	ใช้ข้อมูลหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างความเข้าใจ ทั้งอย่างทางการและไม่ทางการ		ไม่ทำให้ยากลับสน จุนวายลำบากในการเข้าถึง	ความสูงป้าย ตำแหน่งการติดตั้งต้องเหมาะสม	ระบบของการสื่อสาร ข้อมูล ป้าย ต้องมี**ความเข้าใจง่ายกับคนทุกคน ทุกกลุ่ม โดยสัญชาติญาณหลากหลายรูปแบบในการสื่อสาร** ทั้งข้อมูลที่เป็นแบบทางการและไม่ทางการ ใช้**ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ** ใช้สัญลักษณ์ในการสื่อสาร รวมทั้ง**ตำแหน่งและความสูงขนาด ต้องเหมาะสม**กับทุกคน	*ต้องการระบบสื่อสารที่มีการใช้ภาษา รูปแบบ คำที่เข้าใจง่ายบนป้าย,ตำแหน่งการติดตั้งข้อมูลจะต้องชัดเจน ทั่วถึง ไม่มากเกินไป ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ใช้รูปภาพแทนตัวอักษร , เสียงในอิฟต์ควรมีเสียงภาษาไทย *สัญลักษณ์บอกทาง พื้นผิวต่างสัมผัสบอกทิศทาง ตำแหน่ง, อักษรเบลล์บอก หรือ ปุ่มสัมผัส เพื่อบอกข้อมูลต่างๆ , สัญญาณเสียงเพื่อบอกทิศทางของการใช้ลิฟต์
5.ความปลอดภัย	ทุกคนจะต้องได้รับความปลอดภัย	ให้ความปลอดภัยโดยเฉพาะคนที่ลำบาก ,ใช้รถเข็น, คนทรงตัวไม่ดี, ขาไม่ดี ตาพล่ามัว				ไม่หกล้ม ไม่ลื่น ไม่พลัดตกจากการที่มองไม่เห็น		สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลจะต้อง**ไม่เกิดความเสี่ยง**ในการใช้สถานที่ **ป้องกันการเกิดอันตราย** เช่น การป้องกันผู้ป่วยล้ม ลื่น หรือพลัดตกจากการมองไม่เห็น สำหรับคนทุกคน	*ต้องการลานจอดรถสำหรับคนพิการที่ใกล้ทางเข้าอาคาร , เส้นทางสัญจรแยกกับเส้นทางอานพาหนะ ต้องการสัญลักษณ์ พื้นผิวต่างสัมผัสนำทาง และบริเวณจุดที่จะเกิดอันตรายต่างๆ และต้องการประตูเปิด ปิด แบบเลื่อน

***6. นโยบาย RA; **การดูแลด้วยคน เจ้าหน้าที่ , จิตอาสาการช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผลหรือ** Reasonable Accommodation



ภาพที่ 6.9 แสดงการจัดกลุ่มนโยบายของโรงพยาบาลที่สอดคล้องตามแนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาล

6.3 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ ผู้ใช้ทั่วไป และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอก

เป้าหมายของการสัมภาษณ์ครั้งนี้ เพื่อนำมาประกอบการศึกษาเกี่ยวกับมุมมองที่มีต่อคนพิการและคนสูงอายุ และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงกายภาพเพื่อประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับคนทุกคน โดยเฉพาะคนพิการและคนสูงอายุ ซึ่งผลที่ได้จากการสัมภาษณ์สามารถนำมาเสริมการเสนอปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD ภายในโรงพยาบาล ม.น ผลจากการสัมภาษณแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย ผลการสัมภาษณ์จากผู้ใช้บริการทั่วไปในโรงพยาบาล และผลการสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่ให้บริการในพื้นที่ส่วนกลางผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลม.น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.3.1 สรุปผลจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการทั่วไปในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.น

เพื่อทราบถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองที่มีต่อคนพิการและคนสูงอายุและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ และนำผลไปวิเคราะห์ร่วมกับการเสนอปัจจัยที่มีต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น จึงนำมาสู่การตั้งคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

(1) ปัญหาในการเข้าใช้บริการภายในโรงพยาบาลมีอะไรบ้าง และมีแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างไร

(2) หากโรงพยาบาลจะต้องปรับปรุงกายภาพเพื่อที่จะรองรับการให้บริการสำหรับคนพิการและสูงอายุ โรงพยาบาลควรจะปรับกายภาพอย่างไร

จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการภายในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอก ทั้งหมด 9 คน ตามพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอก วิธีการเลือกผู้ให้สัมภาษณ์ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงพื้นที่ ในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกตามพื้นที่พบปัญหาจากการศึกษาในบทที่ 4 และตามความสมัครใจในการให้สัมภาษณ์ เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 45 นาทีต่อคน จำนวนของผู้ให้สัมภาษณ์ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของคำตอบจากการสัมภาษณ์หากมีความซ้ำและความสอดคล้องของเนื้อหาในทิศทางเดียวกันจึงทำการหยุดสัมภาษณ์ ในส่วนนี้ผู้วิจัยเสนอผลที่เกี่ยวข้องกับมุมมองและข้อคิดเห็นในการปรับปรุงกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการสำหรับคนพิการและคนสูงอายุเพื่อตอบคำถามใหญ่และวัตถุประสงค์สุดท้ายของงานวิจัย คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำแนวคิด UD มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาล ส่วนผลที่เกี่ยวกับอุปสรรคและความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลจะเสนอในภาคผนวก ค ในส่วนของ ผลการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการทั่วไป ดังนั้นจากการสัมภาษณ์นำมาสู่การวิเคราะห์เนื้อหาที่มีต่อการปรับปรุงกายภาพเพื่อคนพิการและคนสูงอายุดังนี้

ประเด็นการสรุปผลการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการปรับปรุงกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ข้อคิดเห็นว่า ควรจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและคนสูงอายุให้สามารถเข้าใช้บริการได้ด้วยตัวเอง โดยผู้ใช้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งให้เหตุผลว่า *"จริงๆมนุษย์ทุกคน ถ้าช่วยตัวเองได้ ก็อยากจะช่วยตัวเองมากกว่า"* หรือกรณีของคนตาบอด มีผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า *"หากโรงพยาบาลจะทำสัญลักษณ์นำทางให้คนตาบอดสามารถเดินไปไหนมาไหนด้วยตัวเองได้ก็จะเป็นสิ่งดี เพราะว่าเค้าจะได้ภูมิใจในตัวเอง ไม่ต้องมานั่งรอใครพาเค้าเดิน เค้าจะได้สามารถเดินเล่นได้ในอาณาเขตที่เค้าจะสามารถเดินได้เพราะว่าคนตาบอดจริงๆไม่ใช่คนไม่แข็งแรง ร่างกายและกำลังทางด้านกายภาพเค้าแข็งแรงมาก เสียแต่ตาที่เค้ามองไม่เห็นเท่านั้น หากมีสัญลักษณ์ให้เค้าสามารถเดินได้เองก็จะเป็นประโยชน์กับเค้ามาก"* ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งกล่าว เนื่องจากที่บ้านมีคนพิการตาบอดอาศัยอยู่ด้วย และอีกหนึ่งเหตุผลที่สมควรจะสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับคนพิการคือ "การที่จะรอให้เจ้าหน้าที่หรือการบริการจากเจ้าหน้าที่นั้นมีความไม่แน่นอน เพราะว่าการใช้คนมาบริการนั้น คนมีความเหนื่อย มีความล้า มีอารมณ์อันเนื่องมาจากเหตุการณ์กระตุ้นอื่นๆ ดังนั้นหากจะพึ่งพาแต่คนมาบริการอาจจะได้รับการบริการที่ไม่ได้คุณภาพคงที่" จากผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์และเป็นนักธุรกิจใหญ่กล่าวไว้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ยังมีอีกแนวคิดหนึ่งคือ การที่จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการได้ใช้ชีวิตได้ด้วยตัวเองนั้น จะต้องมีการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ประกอบด้วย จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ให้เหตุผลว่า *"การที่มีคนมาสนใจ Take care เรา เราก็ชอบมากกว่าเข้ามาแล้วไม่มีใครสนใจ ซึ่งเป็นความพึงพอใจด้านจิตใจ การสร้างความประทับใจ Service mind ในการมาบริการมาใส่ใจเรา คนพิการก็ยิ่งต้องการเช่นกัน"* และอีกหนึ่งท่านที่กล่าวว่า *"ควรจะให้มีเจ้าหน้าที่มาคอยช่วยเหลืออีกทางหนึ่ง เนื่องจากการที่คนพิการจะต้องมาทำอะไรด้วยตัวเองในกรณีนี้มันมีความลำบาก เช่น การถอดเสื้อผ้าเพื่อจะเอกซเรย์ ขนาดมากันสองคน แฟนเค้าอุ้ม เจ้าหน้าที่อีกท่านช่วยถอดก็ลำบากมากๆ"* ดังนั้นจะเห็นว่า คนพิการมีความลำบากมากกว่าคนอื่นจึงควรจะให้ความช่วยเหลือด้านการใช้เจ้าหนาที่มาช่วยเหลือจะสะดวกกว่า และอีกหนึ่งเหตุผลที่สนับสนุนการเลือกใช้เจ้าหน้าที่เพื่อมาช่วยเหลือเนื่องจากให้เหตุผลว่า *"สถานพยาบาลไม่ใช่สถานที่ๆจะมาเดินซื้อของ หรือสถานพยาบาลไม่ใช่ร้านค้าสะดวกซื้อ จึงไม่จำเป็นต้องปรับกายภาพเพื่อคนพิการ"*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และ *“คนที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นคนป่วย จึงไม่มีใครอยากจะลำบากเพิ่มขึ้นจากอาการที่ป่วย”* ดังนั้นการให้เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือคนพิการในโรงพยาบาลมีความเหมาะสมมากกว่าการให้คนพิการช่วยเหลือตัวเอง เนื่องจากจะไม่ทำให้คนพิการรู้สึกลำบากหรือป่วยซ้ำซ้อนไปยิ่งกวาเดิม ในส่วนของความเท่าเทียมในการเข้าใช้บริการในโรงพยาบาล ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อคิดเห็นว่า ความเท่าเทียมไม่สำคัญเท่ากับการเข้าถึงอย่างสะดวก ปลอดภัย เพราะว่าคนพิการเป็นคนน่าสงสาร และอีกหนึ่งความคิดเห็นกล่าวว่า *“การจะปรับสภาพแวดล้อมให้คนพิการที่มีจำนวนเพียง 2 คน กับจำนวนคนทั่วไป 100 คน จึงไม่จำเป็นต้องลงทุนในการปรับให้คนที่มีจำนวนน้อย เนื่องจากจะเปลืองงบประมาณของโรงพยาบาล และให้ใช้วิธีอื่นในการช่วยเหลือแทน”*

จากข้อความข้างต้น แสดงถึงความคิดเห็นว่า หากโรงพยาบาลจะปรับปรุงกายภาพเพื่อให้คนพิการและคนสูงอายุได้สามารถใช้บริการได้ด้วยตัวเองเป็นสิ่งที่ดี หากมีงบประมาณเหลือเพียงพอควรจะจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับคนที่มีความลำบากก่อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความคุ้มทุน งบประมาณ และประโยชน์ที่จะได้รับกับคนส่วนใหญ่ด้วย เพราะผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เข้าใจว่าทางโรงพยาบาลมีงบประมาณใช้จ่ายในการปรับปรุงในส่วนอื่นอีก

สรุป ความคิดเห็นต่อการปรับปรุงกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น ที่เหมาะสมสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการพึงพอใจกับกายภาพของโรงพยาบาลที่เป็นอยู่ ทั้งเรื่องของปัญหาที่จอดรถไม่พอ ไกลจากทางเข้า ไม่มีทางเดินแยกระหว่างทางเดินกับเส้นทางยานพาหนะ ปราศจากป้ายสัญลักษณ์บอกตำแหน่งและพื้นที่ใช้สอยที่ชัดเจน รู้สึกอัดอึดจากความหนาแน่นของคนในพื้นที่ ความสับสนในการเข้าใช้บริการภายในโรงพยาบาล ขนาดพื้นที่ให้บริการไม่เพียงพอ พื้นที่นั่งและจำนวนที่นั่งไม่เพียงพอ ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นปัญหาจากการสัมภาษณ์ เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุงผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่กล่าวในทิศทางเดียวกัน คือ ไม่จำเป็นต้องปรับปรุงเพราะลักษณะทางกายภาพที่เป็นอยู่ก็ใช้งานได้ดีแล้ว โดยให้เหตุผลว่า โรงพยาบาลรัฐส่วนใหญ่มีสภาพกายภาพทั่วไปเป็นแบบนี้ ซึ่งไม่เป็นปัญหาใหญ่ของผู้มาใช้บริการ ในทางกลับกัน สิ่งที่ผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลคาดหวัง คือ คุณภาพการให้บริการทางด้านการรักษา ทางการแพทย์ อุปกรณ์ที่ทันสมัย การดูและการบริการจากเจ้าหน้าที่ หากกลับไปดูที่ผลในการสัมภาษณ์อาสาสัมครที่พิการและคนสูงอายุในการทดลองเข้าถึงพื้นที่ในบทที่ 4 พบว่า ผู้พิการยอมรับได้หากโรงพยาบาลจะไม่ปรับหรือเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกให้แต่ใช้วิธีการให้บริการโดยเจ้าหน้าที่ หรือจิต ซึ่งสร้างความสะดวกได้ดีกว่าการไปด้วยตัวเอง เหตุผลมาจากผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย แม้กระทั่งผู้พิการเองก็ต้องการคนดูแล ถามไถ่ และการบริการที่สะดวกที่ไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการมาใช้บริการในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นจึงสามารถวิเคราะห์ได้ว่า เหตุผลนี้ทำให้ความเป็นไปได้ในการปรับกายภาพให้มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของแนวคิด UD อาจทำได้ไม่สมบูรณ์ตามหลักการ 7 ข้อของ UD โดยเฉพาะในข้อที่ 1เรื่องความเท่าเทียม ซึ่งถ้าหากหมายถึงความเท่าเทียมในการเข้าถึงด้วยตัวเองแล้วน่าจะเกิดขึ้นในโรงพยาบาลยาก แต่ในทางกลับกันจะไปเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในข้ออื่นของหลักการ UD ประกอบด้วยข้อที่ 3 4 5 และข้อที่ 6 (สามารถอ่านรายละเอียดหลักการ 7 ข้อของ UD ในบทที่ 2 หน้า 62-63) คือ ทำให้ผู้ป่วย ผู้พิการ คนสูงอายุเข้าถึงได้อย่างง่าย ลดการใช้ความพยายามในการออกแรงมากและลดการเกิดอันตราย ดังนั้น การนำแนวคิด UD มาใช้นั้นจะต้องคำนึงถึงบริบทที่เหมาะสมกับสถานที่และคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้ใช้ในแต่ละบริบทด้วยเช่นกัน

6.3.2 สรุปผลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ม.น ในพื้นที่ส่วนกลาง

เพื่อทราบถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองที่มีต่อคนพิการและคนสูงอายุและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ และนำผลไปวิเคราะห์ร่วมกับการเสนอปัจจัยที่มีต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น จึงนำมาสู่การตั้งคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

(1) ปัญหาของการให้บริการในโรงพยาบาลว่ามีอะไรบ้างและมีแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างไร

(2) หากโรงพยาบาลจะปรับปรุงกายภาพเพื่อที่จะรองรับการให้บริการสำหรับคนพิการและสูงอายุ โรงพยาบาลควรจะปรับกายภาพอย่างไร

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ให้บริการแผนกผู้ป่วยนอกในพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.น ทั้งหมด 8 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงผู้ให้สัมภาษณ์ คือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกใช่วงเวลาราชการตามพื้นที่ให้บริการที่พบปัญหาจากผลการศึกษาในบทที่4 เพื่อทราบถึงข้อมูลเชิงลึกการให้บริการ ถึงปัญหาในช่วงเวลาที่คนหนาแน่น ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ ประมาณ 40 นาที – 1.30 ชั่วโมง ต่อคน และในส่วนต่อไปจะเป็นการสรุปการวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย ประเด็นที่ 1ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ ประเด็นที่ 2 มุมมองที่มีต่อคนพิการและคนสูงอายุ ประเด็นที่ 3 อุปสรรคของการนำแนวคิด UD มาปรับใช้กับกายภาพของโรงพยาบาล ม.น. และ ประเด็นที่ 4 สรุปเหตุผลในตัดสินใจต่อการเลือกปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก นอกเหนือจากนี้ ผลการสรุปเกี่ยวกับการสรุปปัญหา อุปสรรคในการให้บริการ ข้อคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล สามารถอ่านรายละเอียดได้ในภาคผนวก ค เกี่ยวกับผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ ดังนั้นในส่วนนี้จะกล่าวถึง ประเด็นที่ 1-4 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ เพื่อเสนอแนวทางในการให้บริการเพื่อตอบสนองการใช้งานสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ ประกอบด้วย

1.**ปรับนโยบายของการให้บริการ**คือ เกี่ยวกับการใช้รถเข็นจากทางโรงพยาบาลมีบริการ โดยการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะขอใช้บริการรถเข็น เช่น กำหนดอายุของคนสูงอายุ, ดูบัตรคนที่มีบัตรเป็นคนพิการ, ดูอาการของผู้ป่วยที่มาใช้บริการประกอบ เนื่องจากเกิดปัญหาของรถเข็นไม่เพียงพอ พื้นที่ในการให้บริการไม่พอหากผู้ใช้บริการใช้รถเข็นทุกคัน และเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ทั่วถึง ทำให้ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ใช้รถเข็น ใช้แล้วสร้างความอันตรายกับคนรอบข้าง ดังตัวอย่างข้อคิดเห็นต่อไปนี้

“ออกเป็นกฎระเบียบเลยว่า ผู้ป่วยทั่วไปที่เข้ามารับการรักษา อายุประมาณนี้ขึ้นไปเลยว่าให้ใช้รถเข็น เพราะว่า ผู้ป่วยบางคน อาจจะเป็นหนุ่มๆ เป็นไข้หวัดธรรมดา ก็เดินเข้ามาได้”

2. **ปรับปรุงรูปแบบองค์รวมคือ** ให้ความสำคัญในทุกๆส่วน ทั้งระบบการสื่อสาร ป้ายข้อมูล ระบบการกรอบเอกสาร เทคโนโลยีที่ใช้ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ให้ครอบคลุมและคำนึงถึงการใช้งานของคนพิการและผู้สูงอายุ ดังเช่น ตัวอย่างข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์

“การปรับให้เป็น UD ไม่ควรปรับแต่เปลือก เช่น มีเก้าอี้นั่งให้คนพิการ มีเคาน์เตอร์เตี้ยให้คนรถเข็น แต่เมื่อคนพิการสายตาไม่ดี เข้าถึงมีที่นั่งแล้ว อักษรหรือระบบกรอกข้อมูลจะทำอย่างไรต่อไป เช่น อาจจะทำขนาดตัวอักษรให้ขยายใหญ่ได้ ตรงนี้ต้องทำให้ครอบคลุมทั้งหมดไม่ใช่ทำแต่เฟอร์นิเจอร์ การเข้าถึงระบบก็ต้องครอบคลุมด้วย”(ท)

3. **ปรับปรุงกายภาพของโรงพยาบาลประกอบด้วย**

(1) บริเวณภายนอกอาคาร เริ่มตั้งแต่จุดทางเข้าสู่บริเวณของโรงพยาบาล เพิ่มทางเดิน, สัญลักษณ์นำทางต่างๆ เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าสู่อาคาร หรือประชาสัมพันธ์ได้อย่างปลอดภัย จากตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

“แบ่งเส้นทางเดิน คือเริ่มทำตั้งแต่ทางเข้า มีป้าย ให้เข้าสู่อาคารได้ พอเข้ามาแล้ว ต้องเห็นเลยว่า Sign เขาจะไปทางไหนอย่างไร”

(2) ปรับปรุงการจัดตำแหน่งพื้นที่ ให้มีความชัดเจน เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยในพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้เข้าถึงง่ายและใช้งานสะดวก เช่น การสร้างความชัดเจนให้กับพื้นที่นั่งคอยสำหรับผู้ที่ต้องรถเข็น คนพิการต่างๆ, กำหนด หรือสร้างความชัดเจนของทางสัญจร สำหรับคนใช้อุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และคนทั่วไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการใช้พื้นที่ ดังตัวอย่างแนวคิดการปรับปรุงจากการสัมภาษณ์ดังนี้

"จัดโซนนิ่ง ตีช่อง ทำที่นั่งพิเศษให้คนพิการได้นั่ง และเข้าออกง่าย" หรือ *"การปรับเส้นทางเดินในรพ. อาจจะต้องทำการแบ่งช่องทาง ตีเลนส์สำหรับคนที่เดินช้า เดินเร็วไปเลย ส่วนคนตาบอดก็มีช่องทางเส้นนำทางให้เดิน ตรงกลางไม่ควรติดผนัง เพราะผนังมีสิ่งกีดขวางเยอะ เช่นที่นั่งคอย ป้าย และอื่นๆอีกมากมาย"*

(3) ปรับปรุงเรื่องของป้าย สัญลักษณ์ ระบบข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารต่างๆ ให้เหมาะสม และสามารถทำให้คนทุกรูปแบบเข้าใจได้ง่าย ดังเช่นข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ *"การแบ่งคิวตรงนี้ คนพิการก็จะได้รับบัตรคิว อาจจะเป็นสามเหลี่ยม เค้าจับดู ว่าเป็นบัตรของเค้า คิวเค้า คนธรรมดาก็เป็นบัตรสี่เหลี่ยมแข็งๆ อะไรแบบนี้"*

(4) จัดแบ่งพื้นที่ให้บริการพิเศษ สำหรับคนพิการและคนสูงอายุ และผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง เพื่อความสะดวก ง่ายต่อการเข้าใช้พื้นที่ให้บริการ ดังเช่น ข้อเสนอแนวคิดจากการสัมภาษณ์ดังนี้

"เช่น กรณีของ จุดคัดกรอง แยกเป็นจุดคัดกรองผู้ป่วยธรรมดา และจุดที่ต้องใช้ความรวดเร็ว หมายถึงผู้ป่วยเร่งด่วน ผู้พิการ ภิกษุสงฆ์ ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุเร่งด่วนมา แล้วเข้าถึงจุดพี่และอาจมีป้ายอันหนึ่งทุกวันนี้พี่ก็มีป้ายอยู่ละแต่ยังไม่เข้าถึงผู้พิการมากนัก"

"คนไข้คัดกรองก็เป็นรถนั่งรถเข็น หรือรถนอน พี่ก็จะให้ออกไปรอด้านหน้า"

"จัดพื้นที่การเข้าถึงสำหรับคนพิการ โดยให้คนพิการเข้าอีกประตูของโรงพยาบาล"

(5) ปรับและเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับคนพิการและคนสูงอายุตามความเหมาะสม เช่น

-ที่จอดรถสำหรับคนพิการ ดังการให้สัมภาษณ์

"ควรมีที่จอดรถสำหรับคนพิการ แต่ไม่ต้องมีมาก เพราะส่วนใหญ่จะมีญาติมา แต่ควรมีหรือไม่ควรมี เพราะบางทีก็เจอคนพิการมาคนเดียวด้วยตัวเอง"

-ปุ่มนำทางสำหรับคนพิการตาบอด ซึ่งจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เวรเปล กล่าวว่า พื้นผิวต่างสัมผัสเพื่อคนพิการตาบอดไม่สร้างผลกระทบต่อคนใช้รถเข็น หรือเจ้าหน้าที่เวรเปลมากสามารถที่จะทำได้ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

"สามารถทำปุ่มนำทางให้คนพิการตาบอดได้ โดยที่ไม่กระทบกับคนใช้รถเข็นหรือพี่ Porter มากโดยที่พี่porter บอกว่าสามารถยกท้ายรถเข็นได้สบาย

-หรือในอีกกรณีของการนำทางสำหรับคนพิการตาบอด สามารถใช้ราวจับแทนการใช้พื้นผิวต่างสัมผัส เพราะราวจับสามารถใช้ประโยชน์ได้กับทุกคน เช่น คนสูงอายุ ผู้ป่วยที่ผ่านการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ่าตัดเข่า กระดูก ขา ที่มากายภาพ ที่มีลักษณะทางการเคลื่อนไหวไม่ดี สามารถช่วยพยุงและป้องกันอันตรายได้ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

"ใช้ราวจับแทนสัญลักษณ์คนตาบอดที่พื้น พี่ว่าราวจับควรจะมีมากกว่า เพราะบางทีมันไม่ได้ใช้เฉพาะคนตาบอด ผู้สูงอายุที่เดินไม่ค่อยไหวก็จะช่วยได้ ถ้าติดราวยังพอได้ เพราะว่ามันใช้ประโยชน์ได้กับทุกคน"

- เคาน์เตอร์สำหรับคนพิการใช้รถเข็น เจ้าหน้าที่ ที่ประจำเคาน์เตอร์ต่างๆ มีความเห็นสอดคล้องว่ารูปแบบเคาน์เตอร์สูงเหมาะสมกับการทำงานของพวกเขามากกว่า เนื่องจาก หากระดับของเคาน์เตอร์ต่ำจะทำให้ขณะการซักประวัติ หรือพูดคุยกับคนไข้ ทำให้เชื้อโรค หรือน้ำลายจากคนไข้กระเด็น เนื่องจากคนไข้มีจำนวนมาก และไม่มีการป้องกันตัวเองและป้องกันเพื่อผู้อื่น ดังนั้นจึงต้องการให้เคาน์เตอร์มีระดับเหมือนเดิมในการใช้งานอยู่ อีกทั้งให้เหตุผลว่า เคาน์เตอร์ทำให้การเข้าออกของคนไข้ และคนมาติดต่อ เข้าง่าย ออกไว ประหยัดเวลามากขึ้น ดังตัวอย่างข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ดังนี้

"เคาน์เตอร์ควรสูงอยู่แล้ว เพราะกลัวติดน้ำลายจากคนไข้ ห้องยาไม่น่าจะมีเคาน์เตอร์ต่างระดับเป็นเพราะว่าปกติคนไข้เองก็ไม่ได้มาคนเดียวอยู่แล้ว"

"ปกติห้องยาเค้าจะมีวิธีการแก้ไขของเขาอยู่เหมือนกัน ว่าเออถ้าแบบรถนั่ง รถนอนบางทีเขาก็ออกมาคุยกับคนไข้นะ"

-เพิ่มพื้นที่นั่งสำหรับคนพิการ และคนสูงอายุ พระภิกษุสงฆ์ ให้สามารถรองรับกับจำนวนผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม ดังเช่นการสัมภาษณ์

"ที่นั่งหนึ่งเก้าอี้ต่อแถวยาวเป็นแนวระนาบ เขาต้องอยู่เหนือคนที่ปกติถูกไหม อาจจะมีจุดพระภิกษุสงฆ์ จุดผู้พิการ ว่ากันไป"

"ที่นั่ง สำหรับคนพิการ อาจจะต้องทำขอบเหมือน OPD ตีเส้นจุดรับบริการที่นั่งรถวิวแชร์อายุรกรรมก็ทำอยู่นะพี่เห็น ห้องยาก็น่าจะทำ"

"แยกจุดบริการด้วย พอแยกทางเข้าแล้ว เพราะว่า คนพิการจะช้ากว่าคนทั่วไป ผู้ป่วยทั่วไป"

4. ใช้วิธีการช่วยเหลืออื่น ๆ

ประกอบด้วย เพิ่มความใส่ใจ (Take care) โดยใช้ระบบจิตอาสา (Volunteer) เจ้าหน้าที่ให้การช่วยเหลือ ในขณะที่ผู้ใช้ คนพิการ คนสูงอายุต้องการ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ให้เหตุผลว่า จะสร้างความพึงพอใจ และความรู้สึกการเอาใจใส่สำหรับคนมาใช้บริการ ดังเช่าตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ควรมีคำว่า Take care เข้ามาด้วย มันควรจะบูรณาด้วยกัน ต่อให้มี UD แล้ว แต่ก็ควรจะต้องมีระบบจิตอาสาร่วมด้วยจะได้เอื้อความสะดวกมากขึ้น เพราะคนใช้ส่วนใหญ่อยากให้คนมาถาม มาTake care แม้กระทั่งตัวผมเอง คือมันได้ความรู้สึกที่อีกแบบที่ดีเหมือนเขาดูแลเรา หากปล่อยให้ใช้ช่วยตัวเองพังแน่เพราะชาวบ้านใช้ไม่เป็น"

"สำหรับคนพิการควรจะมีคนดูแล เช่นเจ้าหน้าที่ดูแล เพราะสะดวกและปลอดภัย" ในกรณีนี้ให้เหตุผลว่า หากผู้ป่วยไม่มีญาติมาด้วย หน้าที่หลักของเจ้าหน้าที่จะต้องเข้าไปสอบถาม และดูแล"

"สำหรับคนตาบอด มีเจ้าหน้าที่ หรือน้องจิตอาสาจูงไปแผนกที่ต้องการ"

"มีจิตอาสารที่ประตู ต้องดูแลผู้ป่วยคนที่พิการด้วย แนะนำด้วย บางครั้งอาจจะตาบอดหรืออะไร เค้าต้องการใช้รถเข็น เค้าก็ไม่รู้ว่ารถเข็นอะไร สีอะไร เราก็มีเจ้าหน้าทีคอยดูแล"

"บางครั้งอุปกรณ์ก็จำเป็นสำหรับผู้รับบริการ แต่บางครั้งผู้รับบริการก็ชอบถามชอบให้พาไปมากกว่า คือว่าแล้วแต่จังหวะแล้วแต่โอกาสแล้วแต่บุคคล พี่ว่าทุกอย่างควรไปพร้อมๆกัน"

ประเด็นที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อคนพิการและคนสูงอายุสำหรับโรงพยาบาล

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน 8 คน พบว่า

1. คนพิการและคนสูงอายุไม่ควรใช้บริการด้วยตัวเองในโรงพยาบาล ควรจะมีคนดูแล ญาติ หรือเจ้าหน้าคอยดูแลช่วยเหลือ

2. คนพิการ คนสูงอายุชาวต่างชาติ ส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้เจ้าหน้าที่ หรือคนที่มาด้วยช่วยเหลือจะพยายามช่วยเหลือตัวเอง

3. คนพิการ คนสูงอายุ จะมีการเคลื่อนไหว หรือทำกิจกรรมต่างๆช้ากว่าคนปกติ หรือผู้ป่วยทั่วไป

4. คนพิการ ทั่วไป ไม่ต่างอะไรกับคนที่ใช้รถเข็นในโรงพยาบาล ดังนั้นต้องให้ความสำคัญเท่ากัน

5. หากคนพิการสามารถช่วยเหลือตัวเอง จะทำให้พวกเขามีความสะดวก มีความเท่าเทียม และรู้สึกภาคภูมิใจ เสมอภาคกับคนอื่นๆ

6. สำหรับคนพิการ จะต้องพิจารณาออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีความต้องการในการช่วยเหลือตัวเอง และกลุ่มที่ต้องการให้ช่วยเหลือ ดังนั้นโรงพยาบาลจะต้องคำนึงและเตรียมพร้อมทั้ง 2 กรณีสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. โรงพยาบาลอาจจะไม่ได้ให้ความสำคัญของคนพิการ คนสูงอายุมาเป็นอันดับแรก แต่โรงพยาบาลจะให้ลำดับความสำคัญและการให้บริการพิเศษ จากระดับของความรุนแรงของอาการของผู้ป่วย และรองมา คือ คนพิการและคนสูงอายุ

8. คนพิการประเภทตาบอดสนิท เป็นกลุ่มคนพิการที่น่าสงสาร และน่าเห็นใจมากกว่าคนพิการประเภทอื่น

ดังนั้นสรุปได้ว่าจากประเด็นความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อคนพิการ แสดงให้เห็นว่า คนพิการและคนสูงอายุในบริบทนี้ ควรมีผู้ดูแล ญาติ หรือมีเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างใกล้ชิด มากกว่าที่จะให้ช่วยเหลือตัวเอง ซึ่งในประเด็นนี้ สอดคล้องกับทฤษฎีของชุดแนวความคิดของสังคมที่มีต่อคนพิการว่าด้วยเรื่องของการสร้างสภาพแวดล้อมที่จำกัด หรือเก็บ ให้คนพิการอยู่ในสถานที่ที่ควรอยู่ ส่วนคนพิการและผู้สูงอายุที่มีความต้องการในการช่วยเหลือตัวเอง ไม่ต้องการใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการใช้บริการ คนไข้สามารถเป็นผู้ตัดสินใจได้ ซึ่งความคิดเห็นนี้ สอดคล้องกับนโยบาย หรือแนวคิดของ UD ในเรื่องของความอิสระในการดำเนินชีวิตและตัดสินใจของผู้ใช้คนพิการเอง

ประเด็นที่ 3 ประเด็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับอุปสรรคในการนำแนวคิด UD มาปรับใช้กับกายภาพการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น.

จากการสัมภาษณ์พบว่าสิ่งที่เป็นอุปสรรค ประกอบด้วย

1. ความตระหนัก และทัศนคติของผู้บริหารและคนในองค์กรที่มีต่อแนวคิด UD

ตัวอย่างการสัมภาษณ์

“ผู้บริหารมีความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อ UD ว่าตรงนี้ต้องทำ แล้วค่อยเติมเงินลงมามันก็จะทำได้ และทำ มาสเตอร์แพลนไว้เลย “

“ถ้าผู้บริหารไม่ให้ความตระหนักไม่ให้ความสำคัญ ท้ายสุด มันจะไปไม่รอด”

“อุปสรรคไม่ได้อยู่ที่งบประมาณแต่มันอยู่ที่ว่า เค้าจะทำไม่ทำ”

“คนในองค์กรบางคนเห็นความสำคัญของคนพิการ บางคนก็ไม่ แค่อยากทำงานให้มันเสร็จๆไป จริงๆคนในองค์น่าจะมีวิสัยทัศน์ ให้ความช่วยเหลือคนพิการ ตามนโยบายของโรงพยาบาล”

2. การไม่เคารพในสิทธิของคนอื่น และไม่ให้ความสำคัญอย่างเท่าเทียมกันทุกคน

เช่น กรณีของ ผู้ใช้รถเข็นในการเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลไม่มีพื้นที่นั่งคอย ไม่มีที่จอดรถที่ชัดเจนให้คนพิการ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

“เรื่องของเสียงของประชาชน หรือคนทุกคนไม่สำคัญเท่ากัน เช่น กรณีผู้ป่วยวิวแชร์มันไม่มีพื้นที่นั่งคอย เขาไม่รู้จะไปทางไหนเพราะเขารอเขาก็ต้องรออยู่ตรงนั้นก็จะขวางทางเดิน”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. งบประมาณ

การจะปรับโรงพยาบาลให้เป็น UD มักจะต้องมีค่าใช้จ่าย หากทำทีละนิด หรือทำไม่ครบวงจร สิ่งที่ปรับไปก็ใช้ไม่ได้ เช่นตัวอย่างการสัมภาษณ์

"การปรับทีละอย่างทำให้ไม่เวิร์ค เพราะทำอะไรทีก็จะกระทบกับอีกอย่าง"

"เก้าอี้และดีไซน์ตรงนี้ ต้องบอกตรงๆว่าเราไม่สามารถออกแบบดีไซน์ให้ตรงตามความต้องการของทุกๆคน ต้องขึ้นอยู่กับพัสดุว่าหาได้หรือไม่ ถ้าพัสดุหาสิ่งที่เราต้องการไม่ได้ก็ต้องใช้เท่าที่มี หรือด้วยงบประมาณที่จำกัด งบแต่ละปี"

4. ระดับของความสามารถ และความเหมาะสมกับผู้ใช้ในบริบทของสังคม

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชาวบ้าน หรือผู้มาใช้ ยังไม่มีความสามารถ ในการตอบสนองต่อการใช้เทคโนโลยี, ความรู้ในการอ่านออกเขียนได้ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

"ชาวบ้านใช้เทคโนโลยีเป็นหรือไม่ มีเทคโนโลยีให้เค้าแล้วเค้าจะใช้เป็นหรือไม่ เช่น เชื่อไหมว่าคนไข้ที่มาบางคน เราเห็นเป็นสีเขียวแต่บอกว่านี่คือสีน้ำเงิน มันยังมีนะ คนประเภทนี้ ยังมีนะ จะบอกว่า สีเหลืองเป็นอีกสีหนึ่ง คือเขาถูกเรียนรู้มาว่า ไอ้อันนี้ มันคือสีนี้ตั้งแต่เด็กแล้ว"

5. แรงผลักดัน และความตระหนักของผู้ใช้ และคนทั่วไป

หากมีแรงผลักดัน หรือเสียงเรียกร้องจะมีแนวโน้มในการนำแนวคิด UD มาปรับใช้กับกายภาพของโรงพยาบาล มน.ได้สูง ดังนั้นจะต้องอาศัยแรงผลักดัน

6. รูปแบบการให้บริการที่ให้เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ หรือ ใช้จิตอาสาคอยดูแลจนมากเกินไป

เช่น การบริการรถเข็น เข็นพาไปส่งในที่ต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยไม่เดินเอง ทำให้การเข้าถึงหรือการใช้สอยในแบบแนวคิด UD นั้นเอื้อด้วยคนมากกว่าจะเอื้อด้วยสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และยังนำไปสู่การเพิ่มภาระให้กับขนาดพื้นที่ในโรงพยาบาลที่ไม่ได้คิดตั้งแต่แรกว่าจะต้องเผื่อขนาดสำหรับผู้ใช้รถเข็นมากขนาดนี้ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"โดยเฉพาะคนที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปมารพ. จะให้ใช้รถเข็น มีคนเข็นบ้าง ทำให้ UD กลายเป็นเอื้อด้วยคน และทำให้ ขนาดพื้นที่เดิมของโรงพยาบาล ที่ไม่ได้เผื่อคนใช้รถเข็นขนาดนี้ ดังเช่น เอกชน ถ้าเห็นผู้ป่วยลงรถ เขาก็เอารถเข็นมารับแล้ว"

7. ข้อจำกัดของกายภาพของโรงพยาบาล

จากเดิมสร้างขึ้นมาเพื่อประโยชน์ใช้สอยของอาคารเป็นสถาบันวิจัย แต่ปัจจุบันกลายเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งมีจำนวนของผู้มาใช้บริการมากขึ้นกว่าเดิมหลายเท่า ความซับซ้อนและการให้บริการก็มากขึ้นเช่นกัน ทำให้เกิดข้อจำกัดในการปรับกายภาพให้เหมาะสมกับคนทุกคน โดยเฉพาะกับคนพิการและคนสูงอายุ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"แต่ก่อนมันเป็นสถาบันวิจัย พี่มาเข้าทำงานปี 50 คนไข้ไม่เกินร้อยพี่ก็สบายใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่หลังนั้นยอดคนไข้พุ่งขึ้นสูง แต่ทุกวันนี้พี่ก็ยังทำงานสองคนเท่าเดิม"

8. **จำนวนของผู้ใช้บริการมีจำนวนมาก**

การมองปัญหาของคนส่วนน้อยนั้นเป็นปัญหารอง การแก้ปัญหาเพื่อคนส่วนใหญ่จึงสำคัญมากกว่า ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับทฤษฎีที่พูดถึง อุปสรรคในการสร้างสภาพแวดล้อมให้เป็น UD หนึ่งในปัจจัยนั้นคือ การมองคนที่ด้อยกว่าเป็นคนที่ไม่มีคุณภาพ และเสียงของคนที่มีจำนวนน้อยกว่า กลายเป็นเสียงส่วนน้อย เสียงไม่ดังเท่าคนส่วนใหญ่ ทำให้การสร้างสภาพแวดล้อม หรือการแก้ปัญหาตามความต้องการนั้นให้ความสำคัญที่จำนวนคน แต่ไม่ได้มองที่ความสำคัญกับความเป็นคนเท่าๆกัน ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

" เพราะว่าคนไข้เยอะทำให้การดูแลและการแก้ไขปัญหาเพื่อคนพิการทำให้เป็นไปได้ยาก และถูกละเลย" ซึ่งจากการวิเคราะห์ ในกรณีการนำแนวคิด UD เพื่อมาช่วยให้คนพิการ คนที่พอจะช่วยเหลือตัวเองได้สามารถช่วยตัวเองได้น่าจะลดภาระและความเหนื่อยล้านอกเหนือจากภาระหน้าที่หลักของเจ้าหน้าที่ได้มากขึ้น

ประเด็นที่ 4 ข้อสรุปเหตุผลที่สนับสนุนการตัดสินใจปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและตอบสนองความต้องของคนพิการและคนสูงอายุ

จากการสัมภาษณ์ พบว่าในการตัดสินใจที่จะปรับกายภาพของโรงพยาบาลในการเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับคนพิการและคนสูงอายุ ขึ้นอยู่กับปัจจัยดันต่อไปนี้

1. **จำนวนของคนพิการที่มาใช้บริการ** เช่น มีคนพิการตาบอดมาใช้บริการมากน้อยแค่ไหน ถ้ามีจำนวนมากก็ควรจะจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก หรือสัญลักษณ์นำทางให้

2. **ความปลอดภัยของคนส่วนใหญ่** เช่น หากจะทำอะไร หรือปรับปรุงอะไรจะต้องไม่กระทบ หรือทำให้คนส่วนใหญ่เกิดอันตราย ยกตัวอย่างเช่น

"หากทำสัญลักษณ์นำทาง หรือ พื้นผิวต่างสัมผัสให้คนพิการตาบอด อาจจะทำให้คนสูงอายุที่มาใช้บริการในแผนกอายุกรรมได้รับอันตรายเนื่องจากสะดุด"

"เบลล์บอคนำทาง ถ้ามีก็โอเค แต่ว่ามันไม่ใช่สูงเกิน เพราะถ้ามันแบบว่าเป็นตุ่มนูนขึ้นมาที่มีระดับขึ้นมา โรงพยาบาลของเราก็มีทั้งเด็กและผู้ใหญ่ไง โอกาสที่เด็กวิ่งสะดุดอันตรายมันก็มีอีก"

"เปลี่ยนประตูบานผลักเป็นบานสไลด์ทำให้ปลอดภัยมากขึ้น" หรือ "หากทำสัญลักษณ์เตือนให้คนตาบอดแต่จะทำให้คนแก่ ออโถ อีกมากมายต้องสะดุดอันนี้ก็ต้องระวัง"

3. **ประโยชน์ที่ได้กับคนส่วนใหญ่** ยกตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"ใช้ราวจับแทนสัญลักษณ์คนตาบอดที่พื้น พี่ว่าราวจับควรจะมีมากกว่า เพราะบางทีมันไม่ได้ใช้เฉพาะคนตาบอด ผู้สูงอายุที่เดินไม่ค่อยไหว ก็จะช่วยได้"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ถ้าติดราวยังพอได้ เพราะว่ามันใช้ประโยชน์ได้กับทุกคน”

4. เพราะคนพิการเป็นคนที่มีความลำบากมากกว่าคนปกติ

หากงบประมาณในการปรับปรุงมีเพียงพอ ในขณะที่จำนวนของคนพิการมีน้อยกว่าจำนวนคนทั่วไป ก็ควรจะต้องปรับปรุงให้คนพิการ เนื่องจากเป็นคนที่มีความลำบากที่สุด และจำได้เกิดความสบายและสะดวกในการใช้พื้นที่ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

“หากมีงบประมาณในการออกแบบให้คนพิการและคนปกติที่มีจำนวนมากกว่า คิดว่าควรจะทำให้คนพิการมากกว่า ให้เค้าสามารถไปไหนมาไหนได้สะดวก”

“เพราะมันสะดวกครับ เผื่อเราไปรับคนอื่นแล้วเผื่อคนพิการมาไม่มีญาติ เผื่อเค้าจะไปเข้าห้องน้ำเผื่อจะมาแบบจุดใกล้ๆ อะไรอย่างนี้ครับ มันสะดวกกว่า”

6) **จำนวนของเจ้าหน้าที่ และผู้ดูแลไม่เพียงพอ**

ควรจะสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับคนพิการและคนสูงอายุได้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

“จริงๆแล้วคนตอนนี้มันเป็นพันคน แล้วเรามีแค่ 12 คน เราจะรับคนไข้เอาแค่ 500 ให้ครบถ้วนมันก็ไม่พอ แต่ถ้ามีลักษณะแบบนี้มาช่วยทุ่นแรงมันก็ดีครับ แล้วก็บางทีคนไข้พอจะไปได้เค้าก็ยังช่วยตัวเองไปได้ แต่ถ้าจะให้ไปทุกเคสมันก็ไม่ทันจริงๆ”

“แต่ถ้ามีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างนี้มามันก็ดีนะ เพราะถ้าเราไปเข็นจริงให้ครบ 500 คน ไม่ทัน บางทีก็ต้องยกคนไข้ 50-60 กิโล ทุกวัน”

7) **สร้างความสะดวกสบายให้กับคนพิการและคนสูงอายุ**

เช่น กรณีมีคนขับรถเข้ามาใช้บริการ เป็นผู้พิการที่ไม่มีขา แล้วเค้าขับรถมาคนเดียว บางทีหากโรงพยาบาลจัดที่จอดรถให้เค้า เค้าก็สามารถเข้าใช้บริการได้แล้ว

8) **สร้างความประทับใจและอยากกลับมาใช้บริการโรงพยาบาลอีก**

เช่น ตัวอย่างการสัมภาษณ์

“การปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้คนพิการ เห็นด้วยเพราะว่าเค้าจะได้คิดว่าเค้ามีความสะดวก มีความเท่าเทียมกับคนปกติ คือให้สิทธิ์เท่าเทียมกันอะไรแบบนี้ แล้วก็...เค้าคงอยากมาที่นี่ มากกว่าที่อื่น”

สรุป ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์การให้เหตุผลต่อการตัดสินใจในการปรับกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ตามแนวคิดของ UD ประกอบด้วย จำนวนของคนพิการที่มาใช้บริการ ความปลอดภัยของคนส่วนใหญ่ ประโยชน์ที่ได้รับกับคนส่วนใหญ่ คนพิการเป็นคนที่มีความลำบากมากกว่าคนปกติ จำนวนของเจ้าหน้าที่ และผู้ดูแลไม่เพียงพอในการดูแลผู้ใช้และคนพิการในการมาใช้บริการในโรงพยาบาล สร้างความสะดวกสบายให้กับคนพิการและคนสูงอายุ และสร้างความประทับใจในการอยากกลับมาใช้โรงพยาบาลอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า การนำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาล มน. ซึ่งเงื่อนไขของอาคารเป็นอาคารที่มีการใช้งานอยู่แล้วในปัจจุบัน ดังนั้น การนำแนวคิด UD เพื่อมาปรับใช้กับกายภาพของโรงพยาบาล ม.น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ จะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่อไปนี้ที่จะเอื้อให้เกิดความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล คือ

1. ทำแล้วเกิดความปลอดภัยสำหรับคนส่วนใหญ่

2. ทำแล้วได้ประโยชน์กับคนส่วนใหญ่

3. จำนวนคนพิการ คนสูงอายุมีมาก (ทำแล้วเกิดประโยชน์ต่อคนพิการและคนสูงอายุในพื้นที่ใช้สอย)

4. ทำแล้วทำให้คนที่มีความลำบากมากในการใช้งาน สามารถใช้งานได้สะดวกสบายขึ้นง่ายขึ้น

5. ทำแล้วลดภาระ ความเหนื่อยล้าของเจ้าหน้าที่ และคนอื่นๆได้มากขึ้น

6. ทำแล้วสร้างความประทับใจ ความพึงพอใจในการมาใช้บริการโรงพยาบาลม.น มากขึ้น

สิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นส่วนหนึ่งที่มาจากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ข้อคิดเห็นจากตัวแทนของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอก อย่างไรก็ตาม พบว่า 6 องค์ประกอบที่กล่าวมา มีความสอดคล้องกับ บทสรุปการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริการต่อแนวคิด UD ของโรงพยาบาลม.น (ในข้อหัวที่ 6.1) อยู่หลายประเด็น คือ ข้อที่ 1,2,3,และ ข้อที่ 6 ของหลักการ UD สามารถอ่านรายละเอียดหลักการของ UD ในบทที่ 2 หน้า 62-63

ในส่วนข้อที่ 4 (ทำให้คนที่มีความลำบากมากใช้งานสะดวกสบายขึ้นง่ายขึ้น) และ ข้อที่ 5 (ทำแล้วลดภาระ ความเหนื่อยล้าของเข้าหน้าที่ และคนอื่นๆได้มากขึ้น) เนื่องจากเจ้าหน้าที่เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จริง ต้องเผชิญกับพฤติกรรมของผู้ใช้ที่หลากหลาย ทำให้การปฏิบัติงานในหน้าที่หลัก และหน้าที่เสริมจะต้องตกอยู่ที่เจ้าหน้าที่ให้บริการในพื้นที่จริง ดังนั้นเจ้าหน้าที่จึงเกิดความตระหนัก และการเล็งเห็นประโยชน์ของการนำแนวคิดและหลักการ UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับคนทุกคนที่ใช้โรงพยาบาล ม.น

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าเจ้าหน้าที่ หรือผู้ใช้ในโรงพยาบาล ม.น จะเลือกใช้วิธีการด้วยการใช้คนเข้ามาช่วยเหลือ และเห็นว่าคนพิการและคนสูงอายุไม่ควรจะไปไหนด้วยตัวเองในโรงพยาบาล ซึ่งนั่นไม่ได้แสดงว่า พวกเขาเหล่านี้กีดกัน หรือไม่สนับสนุนการนำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาล เพียงแต่ ควรจะมีวิธีการให้บริการในรูปแบบที่ผสมผสานควบคู่กันจะเหมาะสมกว่าในบริบทของโรงพยาบาล มน. ด้วยสาเหตุปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ใช้ในโรงพยาบาล ม.น ความรู้ ความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยี การอ่านออกเขียนได้, ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ความเชื่อ หลักปฏิบัติ คำสอน เรื่องของความกตัญญู การแสดงความใส่ใจ ความต้องการความใส่ใจจากบุตรหลานและคนรอบข้าง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญของการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาล ม.น และโรงพยาบาลทุกแห่งควรจะให้ความสำคัญในบริบทเฉพาะของแต่ละโรงพยาบาล

สุดท้าย จุดมุ่งหมายของบทนี้คือ แสดงกระบวนการในการตรวจสอบที่มีวิธีการมาจากการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อเสนอปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิดของ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น โดยผ่านการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารของโรงพยาบาลม.น ที่มีต่อแนวคิดของ UD กับโรงพยาบาลม.น และวิเคราะห์นโยบายของโรงพยาบาล ม.น ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการ กับการความต้องการของคนพิการทั้ง 3 ประเภทและคนสูงอายุ และวิเคราะห์ผ่านมุมมองและข้อคิดเห็นจากผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ม.น ผลการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) แสดงให้เห็นถึงนโยบายของโรงพยาบาลที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับโรงพยาบาล และการใช้นโยบายอื่นๆ นอกเหลือจาก 7 หลักการของ UD คือ การใช้จิตอาสาช่วยเพื่อให้ประสิทธิภาพการให้บริการยังคงมีอยู่ และตอบสนองความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุได้ สิ่งที่ได้จากการศึกษานี้ คือ การนำนโยบายหลักของโรงพยาบาลที่มีความสอดคล้องกับ 7หลักการของ UD ทำการประสานประโยชน์สร้างแผนและนโยบายในการนำมาใช้เป็นเกณฑ์ประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น ที่ครอบคลุมสำหรับคนทุกคน บนพื้นฐานแนวคิด UD

ในส่วนการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Anakysis) ทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาล ม.น ปรากฏให้เห็นถึงทัศนคติทั้งเชิงสนับสนุน (ทัศนคติที่เห็นประโยชน์และความสำคัญที่จะได้รับจาก UD) และทัศนคติเชิงไม่สนับสนุน(ทัศนคติที่เป็นอุปสรรค ต่อการนำUD มาใช้กับโรงพยาบาล) ทัศนคติดังกล่าวได้ถูกแสดงให้เห็นด้วยกระบวนการเชิงประจักษ์ จากการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหาร ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารคือ ทำให้ได้เกณฑ์และแนวทางสำหรับการนำแนวคิด UD มาใช้สำหรับโรงพยาบาลม.น หรืออาคารโรงพยาบาลที่มีการใช้งานอยู่แล้วในบริบทที่คล้ายกับโรงพยาบาล ม.น ว่า “จะต้องทำอย่างไรและคำนึงถึงปัจจัยอะไรบ้าง” ยกตัวอย่าง สำหรับกรณีของโรงพยาบาล ม.น จะต้องไม่ทำการปรับปรุงที่นำมาซึ่งความยุ่งยาก กระทบกับโครงสร้างใหญ่ ประหยัดงบประมาณ สอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาล ไม่ทำให้ผู้ใช้โรงพยาบาลส่วนใหญ่ได้รับความเสี่ยงและนำไปสู่อันตรายในการเข้าใช้บริการ เกิดประโยชน์กับคนส่วนใหญ่ได้ และสร้างความปลอดภัย สะดวกสบายให้กับผู้ใช้ในโรงพยาบาลได้” เป็นต้น

และในส่วนของการวิเคราะห์เนื้อหาข้อคิดเห็นจากผู้ใช้ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.น ถึงแม้ว่าในงานวิจัยนี้ไม่ถูกกำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของงานวิจัยโดยตรง แต่จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิในงานออกแบบ และการออกแบบ UD ที่มีหัวใจสำคัญอยู่ที่กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ หรือ ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ดังนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นต้องทำการศึกษาและสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ใช้ทุกคนที่ในโรงพยาบาล ประโยชน์จากการศึกษานี้ แสดงให้เห็นถึงปัญหา อุปสรรคและความต้องการในการใช้พื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาลจากผู้ใช้ในพื้นที่จริง และความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุจากตัวแทนอาสาสมัครในการทดลองใช้พื้นที่ในบทที่ 4 ซึ่งทำให้เห็นว่า บางประเด็นมีความต้องที่คล้ายกัน คือทุกคนต้องการเข้าถึงและเข้าใช้พื้นที่อย่างง่าย สะดวกสบายและปลอดภัย อีกทั้งมีการมองเห็นปัญหาที่ต่างกัน เช่น หากเป็นผู้ใช้บริการ รวมทั้งคนพิการและคนสูงอายุ จะยอมรับปัญหาทางกายภาพของโรงพยาบาลได้มากกว่าผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่เนื่องจากผู้ใช้บริการมุ่งเน้นที่ประสิทธิภาพด้านการรักษามากกว่า และยังคุ้นชินกับกายภาพและภาพลักษณ์ของโรงพยาบาลทั่วไปที่คล้ายกัน อีกทั้งจากการสัมภาษณ์คนพิการและคนสูงอายุ ผู้ใช้ทั่วไป เกี่ยวกับเหตุผลในการเข้าใช้บริการโรงพยาบาล ม.น พบว่า ส่วนใหญ่จะให้คำตอบว่า “โรงพยาบาลมีสภาพแวดล้อมที่ดี สะอาด รู้สึกสบาย การบริการดี คนหนาแน่นน้อยกว่าเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลอื่น” แต่ในขณะที่เจ้าหน้าที่มุ่งเน้นประสิทธิภาพด้านการให้บริการมากกว่า ทำเห็นอุปสรรคและความต้องการในการปรับกายภาพมากกว่าผู้มาใช้บริการ เช่น ปรับการจัดวางพื้นที่ให้เหมาะสมตามลำดับกิจกรรม และจำนวนผู้ใช้บริการในพื้นที่ ระบบการสื่อสาร ป้ายข้อมูลให้มีความเหมาะสมและสามารถสื่อได้กับผู้ใช้ และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการบางคนที่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการเข้าใช้พื้นที่ภายโรงพยาบาลเพื่อลดภาระและความเหนื่อยล้าในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น การศึกษาทำให้พบว่ามีหลายเหตุผลเพื่อมาสนับสนุนต่อการตัดสินใจเพื่อปรับปรุงกายภาพของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพในการบริการและตอบสนองความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ เช่น ต้องการสร้างความภาคภูมิใจให้คนพิการและคนสูงอายุมีจากการได้ช่วยเหลือตัวเอง ต้องการให้คนพิการใช้งานได้สะดวกสบายขึ้น ดังนั้นนำไปสู่การตอบคำถามใหญ่ในงานวิจัยและวัตถุประสงค์ข้อที่ 4ของงานวิจัยนี้ ซึ่งแสดงผลในบทที่ 7 ต่อไปเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลในการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7
วิเคราะห์และสรุปผล การศึกษาปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

จุดมุ่งหมายของบทนี้ คือ การสรุปผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 ของงานวิจัย แสดงถึงปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวคิด UD ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความเป็นมา

จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องของปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคนตามที่นักวิชาการหลายคนได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 เช่น ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางด้านกระบวนการมีส่วนร่วม ปัจจัยทางด้านทัศนคติ ปัจจัยทางด้านนโยบาย กฎหมาย เป็นต้น ซึ่งผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ในโรงพยาบาล เพื่อตรวจสอบประเด็นด้านกายภาพของโรงพยาบาลม.น กับความสอดคล้องกับแนวคิด UD แสดงไปแล้วในบทที่ 4 ส่วนนี้สะท้อนให้เห็นถึง ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการออกแบบเพื่อทุกคน ในส่วนการศึกษาเกี่ยวกับ นโยบายจากการเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาลม.น HA กับ แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD สรุปผลในบทที่ 5 ในส่วนของการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารของโรงพยาบาลที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น และการวิเคราะห์นโยบายของโรงพยาบาลม.นที่มีการเอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ สรุปผลในบทที่ 6 ส่วนหลังสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยด้านทัศนคติ การนำนโยบายมาใช้ของผู้บริหาร ปัจจัยด้านองค์ความรู้ความเข้าใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้นจากผลการศึกษาทั้ง 3 บท ประกอบด้วย บทที่ 4 ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่ และความต้องการของผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร บทที่ 5ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่2 คือ เพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน และแนวคิดที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล และ บทที่ 6 ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ ศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลม.น ผลของวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ นำมาสู่การตอบวัตถุประสงค์งานวิจัยข้อที่ 4 คือ *"เพื่อเสนอปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล"* ได้ดังต่อไปนี้

การสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

สามารถจำแนกกลุ่มของปัจจัยเป็น 6 ปัจจัยหลัก ที่มีผลต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ตามการทบทวนวรรณในบทที่ 2 เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน ดังต่อไปนี้

7.1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับเกณฑ์ นโยบาย กฎหมาย ประกอบด้วย

7.1.1ความสอดคล้องของเกณฑ์ในการออกแบบโรงพยาบาลม.น กับแนวคิดการออกแบบโรงพยาบาล

ผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การออกแบบโรงพยาบาลม.น HA และ แนวคิด UD พบว่า ทั้งสองแนวคิดมีความสอดคล้องกัน เช่น ประเด็นความสะดวก ปลอดภัย การลดความเสี่ยงในการเกิดอันตราย และคนทุกคนมีสิทธิในการเข้าใช้พื้นที่บริการของโรงพยาบาลได้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักของ UD อีกทั้ง เกณฑ์ของ HA ฉบับใหม่ให้ความสำคัญในเรื่องของความพึงพอใจของลูกค้า ดังนั้นจึงส่งผลให้เกิดความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.นได้ (ดังผลการวิเคราะห์ในบทที่ 5) อีกทั้ง HA กล่าวไว้ว่า โรงพยาบาลจะต้องคำนึงถึงเสียงของลูกค้าและจะต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของลูกค้าด้วย ซึ่งนโยบายทำให้โรงพยาบาลต้องมีนโยบายที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้อาคาร ซึ่งหากคนพิการเป็นผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลนี้ จะต้องสร้างพึงความพึงพอใจในการเข้าใช้บริการในโรงพยาบาลให้กับคนพิการ ซึ่งก็จะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ UD กับโรงพยาบาลได้เช่นกัน ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

"ตั้งแต่เราทำเรื่อง HA หรือ Advance HA เราก็จะต้องคำนึงถึงเสียงของลูกค้า Customers ความพึงพอใจเค้ามากขึ้นกว่าความพึงพอใจของเรา" (B)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ขึ้นอยู่กับนโยบายครับ เพราะเราถูกกำหนดมาจากมาตรฐานภายนอก เรื่องความต้องการของคนไข้หรือความเสี่ยง ความเสี่ยงและอันตรายกับคนไข้ยังไงก็ต้องทำ" (B)

"ถ้าคนไข้ร้องขอ หรือเกิดเหตุอะไรขึ้นก็ต้องทำ" (R)

7.1.2 ความสอดคล้องของนโยบายของโรงพยาบาลมีการเอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UDกับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ

(1) นโยบายของโรงพยาบาลม.น มีการเอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD ทุกข้อ (จากการวิเคราะห์เนื้อหาผ่านการสัมภาษณ์ผู้บริหารในบทที่ 6 หัวข้อ 6.2) และตอบสนองความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุด้วย เช่น นโยบายมีการกำหนดเกณฑ์ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาลต้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย ปลอดภัย และครอบคุมคนทุกกลุ่ม ยกตัวอย่างจากที่ผู้บริหารได้กล่าวว่า "*เราต้องดูว่าอะไรคือแต้มที่จะต้องทำ เรื่องที่ต้องทำเยอะๆ เราก็จะต้องทำก่อนแล้วก็จัดสรรงบประมาณมาสนับสนุน นั่นก็คือเรื่องนโยบายเป็นหลักว่าผู้บริหารคิดเห็นอย่างไร*"ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

"ตอนนี้ โรงพยาบาลมน. ดูแค่ HA และดูแค่มาตรฐานโรงพยาบาลแพทย์สากลเท่านั้น ถ้าสิ่งที่เราเสนอไปตรงกับแผนของ HA และ โรงพยาบาลแพทย์สากลก็จะมีความเป็นไปได้สูง เนื่องจากเขียนงบประมาณได้" ผู้ให้สัมภาษณ์ (B)

"Priority หรือลำดับความสำคัญของเรื่องที่โรงพยาบาลนำไปกำหนดเป็นนโยบาย คือ 1) สถานการณ์ที่เป็นจุดวิกฤตหรือความเป็นความตายของคนไข้ 2) ระดับความเสี่ยงที่จะเกิดเรื่องนั้นๆ กล่าวคือโรงพยาบาลจะต้องไม่แถมโรคกลับ เช่น ไม่หัวแตกกลับบ้าน ไม่เกิดอุบัติเหตุกลับไป อันนี้จะถูกเลือกให้อยู่ใน priorit อันดับต้นๆ ซึ่งก็ถือว่า UD มีส่วนใน นโยบายที่โรงพยาบาลวางไว้" ผู้ให้สัมภาษณ์ (B)

(2) ความสอดคล้องนโยบายเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยและความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อผู้ใช้บริการในโรงพยาบาล ประเด็นนี้จัดอยู่ในลำดับความสำคัญต้นๆ ของผู้บริหารในโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายตามเกณฑ์มาตรฐานของ HA ที่โรงพยาบาลใช้เป็นเกณฑ์ในการบังคับและชี้ทิศทางของกายภาพของโรงพยาบาล จากการศึกษาเกณฑ์ของ HA ในมาตรฐานฉบับใหม่ตามที่โรงพยาบาลม.นใช้และการศึกษาที่มาจาก Evidence base ทำให้ผู้บริหารโรงพยาบาลให้ความสำคัญในเรื่องของการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการต่างๆ ตัวอย่างเช่น *ปัจจัยเรื่องของความปลอดภัย* การทำสัญลักษณ์เตือนระวังให้คนตาบอด ในการเข้าใช้พื้นที่บนชั้น 3 ของอาคารใหม่ในโรงพยาบาลม.น ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ถ้าเป็นเรื่องความปลอดภัยมีโอกาสที่จะประยุกต์ใช้ UD กับโรงพยาบาลได้" (B)

(3)ความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เนื่องจากโรงพยาบาลมีปริมาณความเสี่ยงจากจำนวนคนที่มีภาวะความเสี่ยงต่อการล้มมีมาก เช่น คนสูงอายุ คนที่มีปัญหาด้านการทรงตัว การเคลื่อนไหว เป็นต้น ดังนั้น ในเรื่องของการป้องกันในการเกิดโอกาสเสี่ยงจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้บริหารเห็นด้วยในการที่จะนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับโรงพยาบาล ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

"สัญลักษณ์เตือนระวังสำหรับคนตาบอดน่าจะอยู่ในแผนที่เราควรปรับครับ ถึงแม้จะไม่ได้ 100 % ในเรื่องของ Flow ของคนตาบอด แต่ตอบเรื่องความปลอดภัยได้ อันนี้ยังไงก็ต้องทำ" (B)

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารได้กล่าวไว้ว่าสิ่งที่สำคัญที่ในการนำ UD มาปรับใช้ได้ คือ 1) นโยบาย 2) งบประมาณ 3) ลำดับความสำคัญ คือความเสี่ยง ความปลอดภัยมาเป็นที่ตั้ง และเรื่องของการออกแบบการเรียกสถาปนิกและความต้องการของผู้ใช้จะตามมา

7.1.3 **ปัจจัยเรื่องของอุปสรรคและปัญหาที่เกิดในโรงพยาบาลที่สอดคล้องกับแนวคิด** UD

อธิบายเพิ่มเติมได้ว่า จากปัญหาที่เกิดขึ้นในการให้บริการภายในโรงพยาบาลม.น เช่น ปัญหาที่พบจากการศึกษาอย่างครอบคลุมในเรื่องของประสิทธิภาพในการให้บริการทางกายภาพของโรงพยาบาล กล่าวในบทที่ 4 ปัญหาที่มาจากการให้สัมภาษณ์จากผู้บริหารของโรงพยาบาลม.น และการสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลม.น กล่าวในบทที่ 6 ซึ่งอุปสรรคและปัญหาต่างๆ นั้นมีความสอดคล้องกับหลักการ UD ทำให้การแก้ไขหรือการปรับปรุงนั้นเอื้อให้ใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น มากขึ้น ตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

"ปัญหาระดับการศึกษาของผู้มาใช้บริการ ซึ่งโรงพยาบาลเราใช้ศัพท์ทางการแพทย์มากเกินไป ทำให้คนแก่สับสน" หรือ *"ปัญหาเรื่องของพื้นห้องน้ำ คนเราจะเดินได้ แขน ขา และตาจะต้องแข็งแรง เวลาคนไข้เพิ่มผ่าตัดจะมีเรื่องของระบบประสาทของการทรงตัว ทำให้เกิดการเสียการทรงตัว ตามองไม่ค่อยเห็นทำให้คนไข้ลื่นล้มในห้องน้ำ"* หรือ *"ปัญหาเรื่องทางลาดมีขนาดแคบเกินไป ทำให้เตียงเข็นผู้ป่วยที่มีขนาดใหญ่ไม่สามารถเลี้ยวผ่านได้ ต้องถอยออกอยู่หลายครั้ง" (T)*

และอีกหนึ่งตัวอย่าง จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงพยาบาลปฏิบัติหน้าที่บริเวณหน้าห้องเจาะเลือดในช่วงเช้า ให้การสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาว่า

"คนไม่รู้ว่าห้องเจ้าเลือดอยู่ตรงไหน เพราะว่าป้ายที่ติดหน้าห้องเจาะเลือดนั้น ใช้ชื่อเป็นทางการ ทำให้คนไข้ส่วนใหญ่หาคำว่า ห้องเจาะเลือดไม่พบ ทำให้ต้องคอยบอกคนไข้อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บ่อยครั้งต่อวัน และอีกหนึ่งปัญหาคือ พื้นที่ของห้องเจาะเลือดนั้นไม่พอในการรอคอย ทำให้คนไข้โดยเฉพาะคนไข้ที่ใช้รถเข็น เตียงเข็นต้องจอดรอด้านนอก เพราะเข้าไปข้างในไม่ได้ เพราะประตูแคบและคนเยอะ"

ดังนั้น จากประเด็นเรื่องอุปสรรคและปัญหาที่พบและมีความสอดคล้องกับแนวคิด UD ทำให้เกิดโอกาสสร้างความเป็นไปได้ในการใช้แนวคิด UD กับการแก้ปัญหาที่ในโรงพยาบาลม.น ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น วิธีการจัดการที่โรงพยาบาลม.น ใช้อยู่ตอนนี้ เช่น การให้ความช่วยเหลือด้วยเจ้าหน้าที่ หรือจิตอาสาถือว่าเป็นการช่วยเหลือแบบสมเหตุสมผล หรือ RA ซึ่งเป็นระดับหนึ่งที่อยู่บนพื้นฐานของแนวคิด UD นำไปสู่การเข้าถึงสำหรับทุกคนได้เช่นกัน

7.2 ปัจจัยเรื่ององค์ความรู้และความเข้าใจ

7.2.1องค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิของคนพิการและคนสูงอายุ

(1) ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของ UD และแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิด UD จากการทบทวนวรรณพบว่า การมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเพื่อทุกคน หรือ ความรู้เกี่ยวกับสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการและคนสูงอายุ จะสามารถเพิ่มระดับการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการในโรงพยาบาลได้ ดังเช่น ผู้บริหารของโรงพยาบาลมีความรู้พื้นฐานที่สอดคล้องกับแนวคิด UD เช่น ความรู้ด้าน Ergonormic คือการลดแรง และว่าด้วยเรื่องของความเหมาะสมของสรีระของผู้ป่วย ซึ่งเป็นองค์ความรู้ด้านหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับหลักการ UD เช่น ตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิด UD และด้าน Ergonormic

"UD สามารถทำให้คนที่เข้าถึงยากหรือคนที่มีความลำบากสามารถเข้าถึงพื้นที่ให้บริการได้ง่ายขึ้น แต่มันไม่ใช่เฉพาะเรื่องของการเข้าถึงในด้านกายภาพหรือเรื่องห้องน้ำเท่านั้น แต่มันหมายรวมไปถึง การเข้าถึงระบบข้อมูลข่าวสารด้วย" (B)

"ปัจจัยที่จะทำให้โรงพยาบาลเป็น UD หรือโรงพยาบาลสามารถทำให้คนทุกคนเข้าถึงพื้นที่ให้บริการได้จะต้องอาศัยศาสตร์หรือองค์ความรู้ทางด้านการออกแบบว่าจะทำอย่างไรให้สามารถใช้งานง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน" (T)

*(2) ความรู้ ความเข้าใจ และการจัดการด้านสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล*จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและทิศทางกายภาพของโรงพยาบาล ซึ่งหมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของการจัดการกายภาพของโรงพยาบาลของผู้บริหาร จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับ วิธีการแก้ปัญหาอุปสรรคการเข้าใช้พื้นที่บริการส่วนกลางในโรงพยาบาล กรณีปัญหาเรื่องคนหนาแน่น กีดขวางเส้นทางสัญจร และการจัดวางเฟอร์นิเจอร์กีดขวางการเข้าถึงในโรงพยาบาล (จากผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาในบทที่ 4) พบว่า ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาที่กล่าวมาของผู้บริหารมีความสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและเสนอแนะแนวทางแก้ไขในบทที่ 4 ดังนั้น การที่ผู้บริหารมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่ดี จากประสบการณ์ในการทำงานของผู้บริหารและการมีส่วนร่วมในการเข้าใช้ สำรวจพื้นที่ด้วยตัวเองของผู้บริหาร ทำให้การประยุกต์ใช้นโยบายที่ถืออยู่มาสู่การกำหนดทิศทางกายภาพของโรงพยาบาล โดยมีแนวคิด UD เป็นพื้นฐานของการสร้างประสิทธิภาพการให้บริการได้ เช่น กรณีการแก้ปัญหาเรื่องของ การจัดวางตำแหน่งของกิจกรรมไม่เหมาะสม และทำให้เกิดคนหนาแน่นกีดขวางเส้นทาง ผู้บริหารให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจะมีการจัดวางพื้นที่ให้เหมาะสมกับกิจกรรม ไม่ควรนำสิ่งกีดขวาง หรือวางกิจกรรมบนทางทางสัญจรหลัก ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

“กรณีโถงใหม่ปัจจุบัน เอาเก้าอี้นั่งคอยมาตั้งตรงกลางโถง อาจารย์ก็มองว่าถ้าเป็นคนแข้งขาดีก็คงเดินอ้อมได้ไม่เป็นไร ดังนั้นในการวางอุปกรณ์หรือเฟอร์นิเจอร์อะไรก็ตาม ควรคำนึงถึงเวลาเร่งด่วนในการเคลื่อนย้าย เตียงเข็นใหญ่ๆ ต้องสามารถผ่านไปได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องเลี้ยวอ้อม” (T)

“ทางร่วมมันใช้ร่วมกันเกินไป เช่น ทางเดิน เอาไปใช้ทำกิจกรรมอื่นๆ การไหลเวียนไม่ดี ทีนี้ถ้าเป็นทางเดียวจะง่ายขึ้น เวลาคนมาทางเดียวแต่ไม่กลับออกไปทางเดียว ทำอย่างไงให้คนที่มาเวลาเดียวนั้นอยู่ในพื้นที่ๆ เพียงพอพื้นที่เดียว” (T)

ดังนั้น หากผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบโรงพยาบาลมีองค์ความรู้การออกแบบ UD สิทธิขั้นพื้นฐานความเท่าเทียมของความเป็นมนุษย์ และการคำนึงใช้แนวคิด UD เป็นพื้นฐานตั้งแต่เริ่มแรกของกระบวนการ จะเป็นปัจจัยหนึ่งทำให้มีความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลได้ ซึ่งผู้บริหารไม่จำเป็นต้องรู้จัก 7 หลักการของแนวคิด UD แต่จะต้องมีความรู้เรื่องของสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการและคนสูงอายุ และแนวคิดการสร้างสังคมเพื่อความเท่าเทียม UD เพื่อสร้างนโยบายและการกำหนดทิศทางของสภาพแวดล้อมทางกายในโรงพยาบาล บนพื้นฐานแนวคิด UD ในขณะเดียวกันนักออกแบบ สถาปนิก มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ในเรื่องของ 7 หลักการของ UD เพื่อที่จะสามารถวางแผนและออกแบบอาคารโรงพยาบาลให้เป็น UD ตั้งแต่เริ่มแรกของกระบวนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.2 **กระบวนการสร้างความรู้** ประกอบไปด้วย

(1) การให้ความรู้ ยกตัวอย่างการให้สัมภาษณ์จาก ผู้บริหารที่เกี่ยวกับการสร้างความรู้และความเข้าใจ

“โดยส่วนใหญ่คนที่ทำงานที่โรงพยาบาลจะมีใจบริการอยู่แล้ว แต่แค่ไม่เข้าใจว่ามีปัญหาอย่างไร ดังนั้นเอาคนที่มีความรู้มาให้ความรู้ก็จะเข้าใจเพิ่มขึ้น” (T)

(2) การให้ข้อมูลข่าวสาร การสร้างความรู้ และสื่อประชาสัมพันธ์ มีผลช่วยให้การปรับสภาพแวดล้อมเพื่อคนพิการหรือการทำให้เกิด UD นั้นง่ายขึ้น เนื่องจากประชาชนสามารถได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ และทำให้คนทั่วไปยอมรับและเห็นความหลากหลายในสังม ทำให้การมองคนที่แตกต่างเป็นคนปกติและมีความเท่าเทียมกับคนทุกคน และการมีคนพิการเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ในสื่อสารมวลชน ทำให้สังคมยอมรับและสร้างการรับรู้เรื่องความสามารถในคนพิการ ดังเช่น รายการของคุณกฤษณะ “อารยสถาปัตย์” ทำให้ผู้บริหารของโรงพยาบาลได้รู้จักแนวคิด UD และสร้างความตระหนักของการออกแบบเพื่อคนพิการ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

“จากที่ผมดูรายการของคุณกฤษณะ อารยสถาปัตย์ เราควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานแบบนั้นที่ว่า คนไข้เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ก็ต้องใช้รถเข็น ถ้าทำให้รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่น่าจะดีสำหรับคนดูแล” (B)

จากตัวอย่างที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า สื่อ การประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลในการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างมาก จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ระหว่างคำว่า UD กับ อารยสถาปัตย์ รู้จักและเข้าใจคำไหนมากกว่ากัน ผู้บริหารให้ความเห็นว่า “อารยสถาปัตย์มากกว่าเพราะสามารถเห็นได้จากทีวี ถึงแม้ว่าจะไม่รู้หลักการที่แท้จริง แต่ก็สามารถรับรู้ได้ถึงประโยชน์ และการออกแบบที่เป็นรูปธรรมกว่าคำว่า UD”

(3)การได้รับความรู้จากประสบการณ์จริง การไปดูงานตามสถานที่ที่มีการออกแบบเพื่อทุกคนที่ดี จะนำไปสู่การสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง สอดคล้องกับทฤษฎีของกาสร้างสังคมให้เกิดความเท่าเทียม และการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อคนทุกคน กล่าวว่า UD จะเกิดขึ้นได้จะต้องประกอบด้วย ความรู้ และการสร้างความเข้าใจซึ่งจะเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์ในชีวิตประวัน ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์จาก ผู้บริหารโรงพยาบาลดังนี้

“เหมือนรถโรงพยาบาลเมื่อคนเห็นบ่อยๆ ได้รับความรู้มากขึ้นคนก็จะเว้นที่ให้เค้า ถ้ามาโรงพยาบาลคุณจะต้องเจอรถพวกนี้เพราะฉะนั้นก็จะต้องหลบไปอย่ามายืนเกะกะ และมีสัญลักษณ์แบ่งจะทำให้ดีขึ้นคนที่มาใช้บริการโรงพยาบาลบ่อยๆก็จะรู้ไปเองว่าตรงนี้ช่องทางรถเข็น หรืออะไรก็แล้วแต่” (T)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น การให้ความรู้และการได้รับความรู้ จากช่องทางที่หลากหลาย เช่น จากข่าวสาร โฆษณา การได้เห็นสถานที่ตัวอย่างที่จัดสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อทุกคน ทั้งหมดเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างองค์ความรู้และนำไปสู่ความเข้าใจของคนในสังคมและนำไปสู่การสร้างความตระหนักต่อการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับคนทุกคน การเข้าใจและยอมรับในเรื่องของการมองคนในสังคมให้หลากหลายซึ่งปัจจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งที่จะตอบสนองความเป็นไปได้กับการประยุกต์ใช้ UD ให้กับโรงพยาบาลม.น

7.3 ปัจจัยด้านกระบวนการการมีส่วนร่วม

7.3.1 การฟังเสียง ความต้องการจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้โรงพยาบาล

ในกรณี พูดถึงน้ำหนักของเสียงของผู้ใช้ที่มีการร้องเรียน การเสนอความต้องการของผู้ใช้อาคาร สอดคล้องกับ ทฤษฎีของ Rob Imrie กล่าวไว้ว่า การที่ UD จะสำเร็จนั้น ส่วนหนึ่งที่สำคัญคือ เสียงหรือการแสดงความคิดเห็นจากประชาชน หากไม่มีกระบวนการจากการขับเคลื่อนของประชาชนหรือ ไม่มีการเสนอความต้องการจากประชาชนในสิ่งที่ไม่ถูกที่ควรการปรับปรุงกายภาพเพื่อคนทุกคนก็จะเกิดยาก รวมทั้งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบโรงพยาบาล คือ HA advance ให้คำนึงถึงความพอใจและความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก ดังนั้นปัจจัยจากข้อเสนอจากผู้ใช้ จึงเป็นหนึ่งในกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วมที่นำไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี และเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการออกแบบเพื่อทุกคนที่ให้ความสำคัญกับคนทุกคนในกระบวนการของการออกแบบ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

“อย่างตรงโถงบริเวณ OPD ตึกใหม่ ที่มีคนไข้ตก Step คนไข้ร้องเรียน ทำให้เกิดความเสี่ยง และคนไข้ได้รับบาดเจ็บ อันนี้ต้องรีบแก้ไขเลย”(B)

“ถ้าคนไข้ร้องเรียน หรือเกิดเหตุการณ์ขึ้นก็จะต้องเปลี่ยนทันที” (R)

7.3.2 กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ใช้อาคารในการออกแบบโรงพยาบาล

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้ในโรงพยาบาลม.น ผ่านวิธีการประเมินประสิทธิภาพกายภาพในโรงพยาบาลที่ส่งผลต่อการให้บริการบนพื้นฐานหลักการ UD จากกรอบทฤษฎีการประเมิน POE ในบทที่ 4 ทำให้พบปัญหาและความต้องการที่แท้จริงจากผู้ใช้ และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ในบทที่6 แสดงให้เห็นถึงการขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของการสอบถาม รับฟังข้อเสนอจากกลุ่มผู้ใช้ คนพิการ คนสูงอายุ และจากเจ้าหน้าที่ให้บริการในการปฏิบัติหน้าที่ ทำให้ส่งผลต่อการเข้าใช้บริการและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้บริการหลายอย่าง เช่น การจัดการกิจกรรมในพื้นที่ และการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงพยาบาลไม่สอดคล้องกับผู้ใช้จริงในอาคาร ดังนั้น หัวใจสำคัญของการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน คือกระบวนการมีส่วนร่วม รวมทั้งกระบวนการมีส่วนร่วมยังนำไปสู่การสร้างความตระหนัก การเห็นใจ และความเข้าใจถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อคนพิการและคนสูงอายุ สร้างความรู้กับความพิการด้วย ดังนั้นปัจจัยด้านกระบวนการมีส่วนร่วมจึงมีผลต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลได้ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

“ถ้าโรงพยาบาลมีสัญลักษณ์นำทางให้ ก็จะสามารถเดินไปเองได้ เพราะจากจุดจอดรถมาสู่ทางเข้าอาคารไม่มีอะไรที่นำทางเลย”(จากผู้ทดลองที่พิการทางสายตา)

“คนไม่รู้ว่าห้องเจ้าะเลือดอยู่ตรงไหน เพราะว่าป้ายที่ติดหน้าห้องเจาะเลือดนั้น ใช้ชื่อเป็นทางการ ทำให้คนไข้ส่วนใหญ่หาคำว่า ห้องเจาะเลือดไม่พบ ทำให้ต้องคอยบอกคนไข้อยู่บ่อยครั้งต่อวัน” (เจ้าหน้าที่รปภ.หน้าห้องเจาะเลือดโรงพยาบาลช่วงเช้า)

7.3.3 กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและกายภาพในโรงพยบาลกับผู้วิจัย

ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ นักออกแบบ และผู้ใช้ กรณีนี้ ยกตัวอย่าง กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร และนักวิจัย งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเชิงลึกจากกรณีศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ที่ได้จากการทำวิจัยประเภทนี้ ทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสพูดคุยและแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับปัญหาที่พบในโรงพยาบาลกับผู้บริหารอยู่เสมอ ทำให้เกิดการสร้างการรับรู้ปัญหาร่วมกัน อีกทั้งผู้บริหารเองก็มีส่วนร่วมในการลงพื้นที่ในการตรวจสอบปัญหาในการให้บริการด้วยตัวเองหลังจากการทดลองเอาคนพิการไปทดลองใช้พื้นที่ของงานวิจัยนี้ และผู้บริหารได้รับข้อมูลหลังจากผลการทดลองแบบ Evidence-based ทำให้สร้างความตระหนัก สอดคล้องกับกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์กล่าวว่า ปัญหาการขาดความตระหนักรู้ด้านศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ทำให้สร้างทัศนคติเชิงลบต่อคนพิการ การดำรงการใช้ชีวิตอย่างอิสระของคนพิการ และความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับสภาพแวดล้อมที่คำนึงถึงผู้ใช้ เช่น ผู้ใช้ที่เป็นคนพิการหรือคนไข้หนัก ซึ่งแต่เดิมผู้บริหารจะคำนึงถึงความสะดวกสบายกับหมอและพยาบาล หรือฝ่ายผู้ให้บริการเป็นหลัก ดังตัวอย่างจากการให้สัมภาษณ์

“เดิมเรามีจุดจอดรถของหมอของพยาบาลในบริเวณที่ใกล้ทางเข้าโรงพยาบาล แต่เราลืมไปว่า จุดจอดรถของคนพิการหรือคนไข้หนักที่ควรจะอยู่ใกล้ ของเรายังไม่มี เรายังคิดว่าว่าคนพวกนี้จะมีคนขับรถมาให้ ไม่ได้คาดว่าคนเหล่านี้จะขับมาเอง แต่อาจารย์ (คือผู้วิจัย) ช่วยเราได้เยอะ ทำให้เราคิดว่าบางครั้งคนเหล่านี้อาจจะขับรถมาเอง หรือบางคนอาจจะนั่งรถเข็นมาเองแต่มีคนขับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรืออาจจะใส่ที่ช่วยเดิน หรือมีไม้เท้ามา ขับรถมาเองแต่เดินไกลไม่ไหว สักวันต้องมีคนใช้แบบนี้ ซึ่งเราควรให้ Priority เค้าก่อน" (A)

7.3.4 **การสร้างความตระหนัก**

การสร้างองคค์ความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ในชีวิต และกระบวนการมีส่วนร่วมทั้งผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ นักออกกแบบ และผู้ใช้โดยเฉพาะคนพิการและคนสูงอายุ นำมาสู่การความตระหนักในการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน ยกตัวอย่างเช่น วิธีการการทดลองเป็นคนพิการด้วยตัวเอง เพื่อสร้างความรู้ ประสบการณ์ และสร้างความตระหนักของการเป็นคนพิการแต่ละประเภท ตรงกับทฤษฎีของแพททีเชียร์มัวร์ที่ปลอมตัวเองเป็นคนพิการ คนสูงอายุ เพื่อรับรู้ถึงอุปสรรคและปัญหาในการใช้ชีวิตของคนกลุ่มนี้ หรือการนำคนพิการมาทดลองใช้พื้นที่จริง (จากกระบวนการ Experimental access audit ในบทที่ 4) สะท้อนให้คนรอบข้างหรือผู้บริหารเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลได้ตระหนัก สร้างเข้าใจและปรับทัศนคติมุมมองที่มีต่อคนพิการ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"จากการทดลองที่อาจารย์นำคนพิการมาใช้บริการของโรงพยาบาลเรา ทำให้เห็นถึงความสามารถของคนพิการ และเห็นความลำบากของเค้า เห็นว่าพวกเค้ามีความลำบากมากถ้าจะต้องมาคอยการให้บริการจากเจ้าหน้าที่ของเราอย่างเดียว แทนที่พวกเค้าจะสามารถไปไหนมาไหนได้อิสระ ดังนั้นตรงนี้จึงควรจะปรับปรุงให้โรงพยาบาล เป็น UD" (เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์)

"การแก้ปัญหาเรื่องของ Space คือ อาจจะต้องใช้วิธีการของเราที่เอาคนมาทดลองใช้และดูว่ามันมีปัญหาอะไรบ้าง หรือ ใช้วิธีการเอาเตียงที่ใหญ่ที่สุด ที่หนักที่สุดมาลองใช้พื้นที่แล้วมาดูว่าเตียงผ่านไปได้มั้ย ดูว่า space แต่ละทางเข้าใช้ได้มั้ย" (T)

"ผู้บริหารและคณบดีได้เดินสำรวจดูจุดที่เป็นปัญหา และเดินสำรวจรอบๆ โรงพยาบาลด้วยตัวเอง ทำให้เห็นปัญหาที่แท้จริงหน้างาน" (R)

"เนื่องจากว่าเราเป็นคนปกติเนอะ หน้างานบางจุดอย่างกล่องที่เสียบ เราเป็นคนปกติ แล้วเราก็บอกให้พี่พยาบาลแปะตรงนี้แหละ แต่เราลืมไปว่าเออคนอื่นๆเค้าจะใส่ไว้ตรงนี้ได้มั้ย เราก็คิดว่าต่ำไปเดี๋ยวเด็กมาดึงทำให้คนที่มีความสูงที่ต่ำกว่าเราเอื้อมไม่ถึง" (R)

"บุคคลากรบางคนไม่ได้ลองมาเป็นผู้ใช้อาคารดู เหมือนดั่งที่ผมมาลองใช้บริการเอง ซึ่งคนที่แย่กว่าเราก็คงยิ่งไม่รู้เรื่องอะไร ในการอ่านป้าย และการมาใช้บริการในโรงพยาบาลครั้งแรกๆ" (T)

"อย่างผมก็เพิ่งรู้เพราะว่าตัวเองเป็นคนปกติดีทุกอย่างเลยไม่ได้รู้สึกอะไร แต่พอรู้ก็เห็นว่า เออควรเอาเทคโนโลยีมาช่วย ให้คนพิการหรือคนทั่วไปได้รับรู้และง่ายขึ้น" (T)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยหนึ่งตามการทบทวนวรรณกรรมกล่าวไว้ว่า จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการออกแบบ และตรงกับความต้องการของผู้ใช้จริง และจะทำให้เกิดการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้ นักออกแบบ ที่มีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพและอุปสรรคของกายภาพของโรงพยาบาล การศึกษาความต้องการของผู้ใช้ในโรงพยาบาล และการตรวจสอบในเรื่องของทัศนคติ นโยบายจากผู้บริหาร ทำให้พบว่ากระบวนการมีส่วนร่วมมีส่วนในการเพิ่มระดับ และเอื้อให้นำแนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ

7.4 ปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม

7.4.1 เรื่องของเศรษฐกิจ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคนให้สามารถช่วยตัวเอง จากการพึ่งพาการบริการจากมนุษย์ ยกตัวอย่างจากความคิดจากผู้บริหารท่านหนึ่งกล่าวว่า การจ้างคนเพื่อมาช่วยเหลือด้านบริการมันสิ้นเปลืองงบประมาณด้านสวัสดิการ ดังนั้นจึงมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย จะเห็นว่าสอดคล้องกับ แนวคิด UD โดยใช้วิธีการนำเทคโนโลยีมาช่วยเหลือ เอื้ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ เรียกวิธีนี้ว่า Assistive technology (AT) ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

“เราก็พยายามจะเปลี่ยนใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อตัดการใช้บุคคลากร เพราะว่าการใช้บุคคลากรมันตามมาด้วยสวัสดิการ ตามมาด้วยหลายอย่าง เราต้องเตรียมอย่างแบงค์เป็นต้น” (R)

และสอดคล้องกับผู้บริหารท่านหนึ่งให้สัมภาษณ์เรื่องแนวทางการแก้ไขปัญหากายภาพในการให้บริการของโรงพยาบาลสำหรับคนพิการว่า การใช้คนหรือใช้ระบบจิตอาสามาช่วยให้ความสะดวกกับคนพิการ ไม่ได้เป็นวิธีการที่ยั่งยืน เพราะประสิทธิภาพการให้บริกาจากคนไม่คงที่ควรจะทำให้สภาพแวดล้อมทางกายภาพเอื้ออำนวยความสะดวกให้คนพิการจะดีกว่า ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

“เรื่องการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นการลงทุนระยะยาว จะบอกว่าเห็นด้วยว่าการลงทุนผลระยะยาวเป็นสิ่งที่น่าทำอยู่แล้วล่ะ มันเกิดประสิทธิภาพ และเชื่อว่าการใช้คนมาช่วยมันไม่มีทางมีประสิทธิภาพ 100 % “ (A)

ดังนั้น ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจจึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะเอื้อให้ใช้ UD กับโรงพยาบาล ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4.2 โครงสร้างประชากรของสังคม

จากสถิติประชากรผู้สูงอายุที่มีเพิ่มขึ้น ตามสถิติแห่งชาติและสังคมโลก และจากจำนวนของผู้ป่วยที่ไม่เคยลดลงในโรงพยาบาลนี้ ทำให้เป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อให้นำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้ เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์จากผู้บริหารโรงพยาบาลกล่าวว่า

"จำนวนคนไข้พวกนี้อีกหน่อยจะต้องเป็นผู้สูงอายุ และโรงพยาบาลก็มีแนวโน้มของจำนวนผู้สูงอายุมาใช้บริการมากขึ้น ดังนั้นจึงควรจะอยู่ในการวางแผนระยะยาว และรองรับคนกลุ่มนี้" (T)

"หากนำเทคโนโลยีมาช่วยแล้วทำให้เกิดประโยชน์กับคนส่วนมากก็ควรทำ เพราะจำนวนคนไข้ไม่เคยน้อยลง มีแต่จะเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งคนไข้ที่สูงอายุก็เช่นกัน" (T)

7.5 ปัจจัยด้านทัศนคติ

ในประเด็นเรื่องทัศนคติซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ของการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน จากผลสรุปการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริหารของโรงพยาบาลที่มีต่อแนวคิด UD ในบทที่ 6 จัดกลุ่มทัศนคติได้ 2 กลุ่มคือ กลุ่มทัศนคติเชิงสนับสนุนให้ประยุกต์ใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาล ประกอบด้วย ทัศนคติที่มองว่า UD เป็นแนวคิดที่สร้างเกิดความน่าอยู่ ความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตของคนในสังคมให้สังคมนี้น่าอยู่ สร้างความยั่งยืนให้กับคุณภาพชีวิต และ การออกแบบโรงพยาบาลควรมีแนวคิด UD เป็นพื้นฐานในการออกแบบตั้งแต่แรกเริ่มของกระบวนการ ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

"โรงพยาบาล ควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานการออกแบบอารยสถาปัตย์ (ก็คือ UD แบบไทย) เหมือนรายการคุณ กฤษนะ แบบนั้น คนไข้เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ก็จะต้องใช้รถเข็นถ้าทำให้รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่น่าจะดีสำหรับคนดูแล" (T)

"ในการทำสัญลักษณ์ให้คนพิการตาบอด ถ้าทำแล้วมีคนพิการมาใช้ แล้วเกิดประโยชน์กับคนพิการ แม้จะมีคนพิการเพียงคนเดียวก็ถือว่าควรจะทำ" (T)

และกลุ่มทัศนคติที่ไม่สนับสนุนให้ประยุกต์ใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาล ประกอบด้วย ความคุ้มทุน งบประมาณ การให้ความสำคัญที่จำนวนของ และความยากง่ายในการปรับปรุง ไม่กระทบต่อโครงสร้างของอาคาร และการดูแลรักษาง่าย เช่น หากคนพิการมีจำนวนน้อยจะไม่คุ้มกับการลงทุนทรัพยากร ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

"เรื่องป้ายนี่มองว่าเป็นการแก้ปัญหาที่ลงทุนน้อย แต่ได้ผลมาก ไม่ใช่แค่คนตาบอด แต่มันช่วยได้สำหรับคนทุกคน ในมุมมองของผมว่ามันคุ้มทุน เป็นสิ่งที่ทำแล้วได้ประโยชน์มาก ดังนั้นเรื่องของ sign เป็นเรื่องของการให้ inframation เพราะฉะนั้นลงทุนน้อยแต่ได้ผลมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สุด คุ้มทุน" (A)

"การปรับกายภาพคือ จะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานคนหมู่มากและก็งบประมาณที่มี ดังนั้นหากคนพิการเช่นประเภทรถเข็น หรือถ้าทำเพื่อคนสูงอายุก็สามารถปรับได้ เพราะมีจำนวนมาก" (B)

"ประเด็นหลักอยู่บนพื้นฐานของคนหมู่มาก และก็เรื่องงบประมาณ" (A)

"การจะทำอะไรสักอย่าง ที่ไม่ใช่เฉพาะว่าทำแล้วกลุ่มคนกลุ่มหนึ่งได้ผลประโยชน์ แต่อีกกลุ่มหนึ่งเสียประโยชน์ ถ้าเกิดการลงทุนนั้นทุกคนได้ประโยชน์ คนตาบอดก็ใช้ดีด้วย คนปกติก็ใช้ดีด้วย อันนี้น่าจะเป็นสิ่งที่ ผู้บริหารอยากจะทำ" (A)

"เรื่องของประตูนั้นสามารถทำได้ปรับได้เลย เพราะมันไม่ได้ไปกระทบโครงสร้าง น่าจะทำได้ง่าย" (T)

"แค่เปลี่ยนป้าย ประตู สีทางเดิน หรือจะเป็นการปรับคาวเตอร์ น่าจะทำได้ง่าย เพราะไม่ได้กระทบโครงสร้างหลัก แต่ถ้าทุบห้องเนี่ยจะกระทบกับโครงสร้างหลัก เพราะว่าเรามีเจ้าของพื้นที่อยู่เยอะ อาจารย์แต่ละท่านต้องใช้พื้นที่ถ้าไปรบกวนเค้าจะเป็นไปได้ยาก " (T)

ดังนั้น ปัจจัยเรื่องของทัศนคติเป็นสิ่งสำคัญต่อการประยุกต์ใช้แนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับที่ Kroll (2005) "อิทธิพลที่มีผลต่อการสร้างอาคารเพื่อมวลชนไม่ได้มาจากสถาปนิก หรือว่าผู้วิจัยที่ศึกษาเรื่องการใช้งาน แต่ว่ามักมาจากผู้วางนโยบายที่เป็นผู้กำหนดทิศทาง" ซึ่งทัศนคติของผู้บริหารถือได้ว่าเป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการวางนโยบายและนำนโยบายมาปฏิบัติ สอดคล้องกับวรรณกรรมที่กล่าวถึง ทัศนคติของคนในสังคมที่เป็นตัวกำหนดโครงสร้างกายภาพภายในสังคม (อันธิกา สวัสดิ์ศรี, 2552) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารให้ข้อเสนอว่าการปรับปรุงหรือเปลี่ยนสิ่งใดก็ตามจะต้องชี้แจงให้ผู้บริหารเห็นถึงประโยชน์และความยากง่ายในการจัดการ หากผู้บริหารเล็งเห็นประโยชน์จะนำสู่มาวางแผนนโยบายและออกมาเป็นหลักการนำไปปฏิบัติ สรุปว่าทัศนคติเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่จะต้องทำการศึกษา โดยเฉพาะทัศนคติของผู้บริหารที่มีอำนาจตัดสินใจในการกำหนดทิศทางของกายภาพ เพื่อนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภายในโรงพยาบาลม.น

7.6 ปัจจัยอื่น

7.6.1 ปัจจัยด้านการสร้างภาพลักษณ์ และกลยุทธ์การส่งเสริมองค์กร

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเห็นความสำคัญในการปรับปรุงการให้บริการในโรงพยาบาลตามหลักการของ UD เนื่องจากจะสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและเป็นการประชาสัมพันธ์ให้กับโรงพยาบาลได้ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ *"เหมือนดั่งการตลาดตัวใหม่ที่เน้นการทำความดีต่อ*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สังคม การรับผิดชอบต่อสังคม" ยกตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร *"โรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย หากโรงพยาบาลสามารถเป็นโรงพยาบาลตัวอย่างได้ จะทำให้โรงพยาบาลอื่นมาศึกษาซึ่งเข้าข่ายของการบริการวิชาการเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์ของสถานศึกษาอยู่แล้ว"* ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์

"ถ้าทำเป็นโรงพยาบาลต้นแบบอันนี้ก็อีกเรื่องนึง เป็นต้นแบบของโรงพยาบาลที่จะให้โรงพยาบาลอื่นมาศึกษาดูงานอันนี้ก็ดี เพราะจุดประสงค์หลักของเรา มันคือการให้บริการและการศึกษา งนั้นก็ดีถ้าทำให้คนอื่นมาดูมาศึกษา" (T)

"การสร้างความดีให้กับแบรนด์ตัวเองเพื่อให้คนอื่นเอาไปทำตาม เป็นการ Promoteภาพลักษณ์ เป็นเรื่องของการตลาดตัวใหม่ ที่กล่าวถึงการจะต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น Corporate Scial Respon Sibility (CSR) ความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น บริษัทพาไปปลูกป่า" (T)

7.6.2 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่ดีจะนำไปสู่กายภาพที่เป็นไปตามหลักการ UD

จากการศึกษาสาเหตุของปัญหาลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ในบทที่ 4 พบว่า การบริหารจัดที่ดีเกี่ยวกับการจัดพื้นที่ กิจกรรม และการจัดการบริหารเกี่ยวกับคน นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการได้ และการใช้งานที่เหมาะสม สะดวก ปลอดภัยของคนที่มีข้อจำกัดทางกายภาพตามหลัก UD ได้ และจากผลการศึกษาในบบที่ 4 สอดคล้องกับผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาเรื่องการเข้าถึงพื้นที่ภายในโรงพยาบาลม.น พบว่า ผู้บริหารให้ข้อเสนอการแก้ปัญหาว่าการแก้ปัญหาขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการที่ดี และขึ้นอยู่กับทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ร่วมบูรณาการ ช่วยเหลือกันในการวางแผน จะทำให้เกิดประสิทธิภาพการให้บริการบนพื้นฐานหลักการ UDได้ ยกตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้

"เรื่องบริหารจัดการมาจัดการ เอาคนที่มีความรู้ความสมมารถมานั่งช่วยกันคิดในกระดาษมันคุ้มกว่า มันavailable กว่า" (T)

"ขนาดพื้นที่ใหญ่มากแค่ ถ้าการบริหารจัดการไม่ดีก็ไม่เกิดประโยชน์ ดังนั้นจะต้องขยายพื้นที่มากเท่าไหร่ถึงจะพอ ควรจะใช้วิธีการบริหารจัดการน่าจะดีกว่า จะทำให้เกิดการใช้งานที่สะดวกได้ด้วย" (A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6.3 ปัจจัยเรื่องตำแหน่งที่ตั้ง ข้อจำกัดและเงื่อนไขในพื้นที่

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้ พบว่า ตำแหน่งของพื้นที่ที่มีการดูแลเรื่องความปลอดภัยไม่ทั่วถึง เป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดให้ควรนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับพื้นที่นั้นอย่างเคร่งครัด ประกอบด้วย 1) พื้นที่ภายนอกอาคารของโรงพยาบาลควรทำให้ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เป็น UD 100% สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD ได้ให้คำแนะนำไว้ว่า *"การแบ่งกลุ่มของพื้นที่ในโรงพยาบาลอาจจะทำโดยการแบ่งว่าพื้นที่ไหนควรจะเป็น UD 100% โดยแนะนำให้พื้นที่ภายนอกของโรงพยาบาลควรจะใช้ UD เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่คอยให้ความสะดวก"* สอดคล้องกับผู้บริหารโรงพยาบาลให้ข้อเสนอแนะเรื่องการจัดการพื้นที่ในโรงพยาบาลตามหลักการ UD ได้กำหนดว่า *"พื้นที่ภายนอกของโรงพยาบาลควรจะทำให้เป็น UD เช่นกัน เพราะไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอในการดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วย ส่วนพื้นที่ภายในโรงพยาบาลมีเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ช่วยเหลือได้ ดังนั้นพื้นที่ภายใน สามารถใช้วิธีการอื่นในการให้บริการสำหรับคนพิการได้ เช่น ใช้จิตอาสา หรือใช้เทคโนโลยี"* สอดคล้องกับที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD แนะนำไว้ว่า UD ในพื้นที่ภายในโรงพยาบาลอาจมีการยืดหยุ่นในการใช้ได้ จากที่กล่าวมา ตำแหน่งของพื้นที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนให้นำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาล ตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

"หากเป็นพื้นที่ภายนอกอาคารควรจะทำให้เป็น UD ให้หมด เพราะไม่มี จนท ไปคอยช่วยเหลือได้ตลอด" (B)

"สัญลักษณ์เตือนระวังสำหรับคนตาบอด น่าจะอยู่ในแผนที่เราควรปรับครับ ถึงแม้จะไม่ได้ 100 % ในเรื่องของ Flow ของคนตาบอดแต่ตอบเรื่องความปลอดภัยได้ อันนี้ยังไงก็ต้องทำ พอทำออกมามันจะกลายเป็น Priority ถึงแม้ว่าคนตาบอดจะมีจำนวนน้อย แต่ถือว่าเป็นคนที่มีโอกาสเสี่ยงสูง เพราะว่า OPD ตาอยู่ชั้น 3" (B)

และ2) ตำแหน่งพื้นที่ที่มีจำนวนผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก กรณีนี้ หมายถึง พื้นที่ที่มีจำนวนคนอยู่มากทำให้การดูแลจากเจ้าหน้าที่ไม่ทั่วถึง ประกอบด้วย พื้นที่จุดคัดกรอง, ประชาสัมพันธ์, พื้นที่พักคอย, แผนกเจาะเลือด มีความเป็นไปได้มากในการประยุกต์ใช้แนวคิด UD มาใช้กับพื้นที่ดั้งนั้นจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่นำแนวคิด UD มาใช้ในโรงพยาบาล จากการให้คำแนะนำจากการสัมภาษณ์ของผู้บริหาร โรงพยาบาล

"ควรจะมีพื้นที่นั่งคอยให้คนที่ใช้อุปกรณ์ อันนี้ควรจะต้องทำเป็นอันดับแรก ตรงที่นั่งคอยของประชาสัมพันธ์เพราะว่าคนใช้บริการเยอะ หรือพื้นที่เจ้าเลือด" (T)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น ประกอบด้วย

(1) ปัจจัยที่เกี่ยวกับเกณฑ์นโยบาย กฎหมาย ประกอบด้วย ความสอดคล้องของเกณฑ์ในการออกแบบโรงพยาบาลม.น กับแนวคิดการออกแบบโรงพยาบาล ความสอดคล้องของนโยบายของโรงพยาบาลมีการเอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UDกับความต้องการของคนพิการและคนสูงอายุ และอุปสรรคและปัญหาที่เกิดในโรงพยาบาลที่สอดคล้องกับแนวคิด UD

(2) ปัจจัยเรื่ององค์ความรู้และความเข้าใจ ประกอบด้วย องค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิของคนพิการและคนสูงอายุ และกระบวนการสร้างความรู้

(3) ปัจจัยด้านกระบวนการการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การฟังเสียงความต้องการจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้โรงพยาบาล กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ใช้อาคารในการออกแบบโรงพยาบาล กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและกายภาพในโรงพยบาลกับผู้วิจัย และการสร้างความตระหนัก

(4) ปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม ประกอบด้วย เรื่องของเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของสังคม

(5) ปัจจัยด้านทัศนคติ ประกอบด้วย กลุ่มทัศนคติเชิงสนับสนุนให้ประยุกต์ใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาล ประกอบด้วย ทัศนคติที่มองว่า UD เป็นแนวคิดที่สร้างเกิดความน่าอยู่ ความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตของคนในสังคมให้สังคมนี้น่าอยู่ สร้างความยั่งยืนให้กับคุณภาพชีวิต และ การออกแบบโรงพยาบาลควรมีแนวคิด UD เป็นพื้นฐานในการออกแบบตั้งแต่แรกเริ่มของกระบวนการ

(6) ปัจจัยอื่น ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการสร้างภาพลักษณ์ และกลยุทธ์การส่งเสริมองค์กร ปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่ดีจะนำไปสู่กายภาพที่เป็นไปตามหลักการ UD และปัจจัยเรื่องตำแหน่งที่ตั้ง ข้อจำกัดและเงื่อนไขในพื้นที่

ซึ่งที่กล่าวมา สอดคล้องกับ Imrie (2015) ได้เสนอแนะไว้ว่า Universal design จะประสบผลสำเร็จได้จะต้องประกอบไปด้วย ความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานของ UD ทัศนคติองค์กร หน่วยงานผู้บริหาร การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก นโยบายการขับเคลื่อนของคนพิการในบริบทประเทศนั้น และกระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้ใช้อาคารทุกประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปผลงานวิจัยตามคำถามการวิจัย และการอภิปรายผลที่ได้และปรากฏการณ์ที่ค้นพบ เพื่อเชื่อมโยงผลที่ได้จากการวิจัยกับวัตถุประสงค์ ทฤษฎี และแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ในบทนี้ประกอบด้วย 8.1 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์งานวิจัย 8.2 อภิปรายผลจากกรอบแนวคิดงานวิจัยและผลที่ได้จากการศึกษา 8.3 ข้อเสนอและการนำวิจัยไปใช้ 8.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของงานวิจัยครั้งต่อไป และ 8.5 คุณูปการของงานวิจัย

8.1 สรุปผลการวิจัย

แยกประเด็นตามวัตถุประสงค์และคำถามของงานวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

8.1.1 สรุปผลการวิจัยของวัตถุประสงค์ข้อที่ 1"วิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่ และความต้องการของผู้ใช้อาคารในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร"

การวิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมเชิงพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้ในโรงพยาบาล ม.น เพื่อทราบถึงลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาลที่มีผลต่อการเข้าใช้พื้นที่ให้บริการส่วนกลางในโรงพยาบาล กับความสอดคล้องในการใช้งานของผู้ใช้บนพื้นฐานของแนวคิด UD ดังนั้นจึงอาศัยวิธีการผสมผสานของเทคนิค และกระบวนการบนพื้นฐานของการศึกษาหลังการคลองครองพื้นที่และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมของบริบทของกรณีศึกษาภายใต้กรอบทฤษฎีของ POE เป็นกรอบในการประเมินและอาศัยหลักการออกแบบ UD เป็นเกณฑ์ใช้ประเมิน เริ่มจากการระบุปัญหาทั่วไปในพื้นที่ส่วนกลางโรงพยาบาล การทดลองเพื่อการตรวจสอบการเข้าถึงพื้นที่จริงจากอาสาสมัครที่มีข้อจำกัดทางด้านกายภาพฃ การประเมินลักษณะทางกายภาพของการออกแบบเพื่อการเข้าถึงได้โดยใช้ 7 หลักการของ UD เป็นเกณฑ์ การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานสากลสำหรับการออกแบบโรงพยาบาลกับ แผนผังพื้นของโรงพยาบาล (as-built) และเปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานการออกแบบขนาดพื้นที่ต่อการไหลเวียนในพื้นที่ที่ดีกับจำนวนคนผู้ใช้ และการใช้งานจริงในพื้นที่ (Aactual usage)

สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องต่อประสิทธิภาพการให้บริการ คือ ความไม่เพียงพอและตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมในการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ อุปสรรคและความแออัดบนพื้นที่ทางเชื่อมต่อหลักระหว่างแผนก (communication spaces) ไปลดประสิทธิภาพการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้บริการ และการจัดการเกี่ยวกับคนที่ไม่ดีทำให้เพิ่มระดับของปัญหาที่กล่าวมาและมีส่วนในการสร้างความไม่พอใจในการเข้าถึงของคนพิการ การนำ 7 หลักการของ UD มาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกับรูปแบบเดิมที่ใช้อยู่และเสนอการเปลี่ยนแปลงในการออกแบบเล็กน้อยที่ราคาไม่แพง ซึ่งคาดว่าประสิทธิภาพในการให้บริการและการเข้าถึงแบบเพื่อทุกคนจะดีขึ้นอย่างมาก

นอกจากการให้ความสำคัญเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นคนพิการและคนสูงอายุแล้ว งานวิจัยนี้ ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้พื้นที่ และความต้องการใช้พื้นที่ของผู้ใช้ทั่วไป และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจริง ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง เพื่อที่จะทำให้กระบวนการของการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการนั้นสมบูรณ์ขึ้น สรุปประเด็นได้ดังต่อไปนี้

พฤติกรรมและความต้องของผู้ใช้

(1) พฤติกรรมเชิงพื้นที่ในการเข้าใช้ของผู้ใช้ทั่วไป ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางของโรงพยาบาล สรุปได้ว่า ผู้ป่วยมีผู้ติดตามมาด้วย จำนวน 2 คนขึ้นไป เนื่องจากไม่มีที่จอดรถ และผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการนำพาตัวเองไปจุดหมายได้ด้วยตัวเอง ครั้งแรกของการเข้าใช้บริการไม่สามารถรับรู้ลำดับขั้นตอนการใช้บริการ ตำแหน่งทิศทางของจุดหมายที่ต้องการ มีความรู้สึกงง สับสน จุดที่มองหาเป็นจุดแรกคือ ประชาสัมพันธ์ ผู้ใช้บางส่วนที่ใช้วิธีการอ่านป้ายข้อมูลด้วยตัวเอง แหากต้องการความรวดเร็วจะใช้วิธีการสอบถามเจ้าหน้าที่ จากที่กล่าวมาเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลไม่มีเฉพาะผู้ที่ป่วยเท่านั้น แต่ผู้ป่วย 1 คน จะมีผู้ติดตามอย่างน้อยอีก 1 คน ดังนั้นพื้นที่ในโรงพยาบาลต้องคำนึงถึงจำนวนของคนกลุ่มนี้ หรือจัดหาพื้นที่รองรับให้กับคนกลุ่มนี้ด้วย

(2) ความต้องการใช้พื้นที่และปรับปรุงกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการที่เหมาะสมสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ พบว่า 1) เพิ่มที่จอดรถ 2) มีทางข้ามระหว่างเส้นทางเดินรถและทางเดิน 3) เพิ่มหลังคาทางเดินจากลานจอดรถ เนื่องจากแดดร้อนขณะเดินมาสู่อาคารโรงพยาบาล 4) เรื่องของป้ายสัญลักษณ์ควรทำให้มีความชัดเจน 5) รถเข็นมีไม่เพียงพอ หากมาช้ารถเข็นในการให้บริการจะหมด 6) ที่นั่งสำหรับคนใช้รถเข็นไม่เพียงพอรวมทั้งที่นั่งสำหรับคนที่มากับผู้ใช้รถเข็นไม่เพียงพอ 7) ปรับขนาดพื้นที่ห้องเจาะเลือด และเพิ่มพื้นที่นั่งคอยให้ญาติและผู้ป่วยให้เพียงพอ 8) ต้องการให้มีการจัดที่นั่งระหว่างผู้ป่วยกับญาติเข้าด้วยกัน 9) ต้องการให้จัดการเรื่องของการคัดแยกประเภทของผู้ป่วยที่จะต้องใช้เวลาในการพบแพทย์ 10) มีจุดจอดรถรับส่ง บริเวณที่ขึ้นรถโดยสารสาธารณะ และ 11) ความสูงเคาน์เตอร์ควรจะคำนึงถึงคนไข้ที่ตัวเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการของเจ้าหน้าที่

(1) การสร้างการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร ระหว่างผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จริง (2) การจัดการบริหารพื้นที่สร้างความชัดเจนของพื้นที่ และทำให้การใช้งานในพื้นที่สะดวกขึ้นเช่น การตีเส้น หรือกำหนดขอบเขตของพื้นที่ เส้นทางเดิน สำหรับคนที่มีความบกพร่องหรือเส้นทางของรถเข็น หรือการแบ่งพื้นที่ช่องทางในการเข้าใช้จุดให้บริการโดยแบ่งการบริการแยกระหว่างคนพิการและคนทั่วไป (3) ปรับตำแหน่งของพื้นที่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลำดับของกิจกรรมในการให้บริการ และอุปกรณ์ต่าง ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น ตำแหน่งของจุดคัดกรอง ไม่ควรตั้งติดกับประตูและทางเดินหลัก ของทางเข้าสู่อาคารผู้ป่วยนอก (4) จัดแบ่งพื้นที่ในการให้บริการ โดยแยกเป็นช่องทางเร่งด่วน และช่องทางปกติ เพื่อการลดความหนาแน่น การกระจุกตัว (5) เพิ่มป้ายสัญลักษณ์ และรูปแบบป้ายสัญลักษณ์ควรจะต้องมีความชัดเจนเพื่อบอกความสำคัญในการใช้งานแต่ละพื้นที่ และบอกทิศทางในการค้นหาเป้าหมายของผู้ใช้ เช่น บริเวณถนนด้านหน้าของโรงพยาบาล จุด จอดรับ-ส่งผู้ป่วยนอก (6) เพิ่มพื้นที่นั่งคอยของจุดคัดกรอง โดยเฉพาะก่อนที่จะเข้ามาถึงจุดประชาสัมพันธ์ และที่นั่งคอยของจุดประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความชัดเจนสำหรับผู้ใช้ในพื้นที่จุดคัดกรอง (7) เพิ่มขนาดของพื้นที่ในการให้บริการให้เหมาะสมกับจำนวน และเหมาะสมกับผู้ใช้พื้นที่ทุกประเภท เช่น พื้นที่ควรจะคำนึงถึงผู้ใช้ที่ใช้ขนาดพื้นที่ต่างจากคนปกติ และ (8) เพิ่มบริการโดยใช้เจ้าหน้าที่ และจิตอาสาในการให้บริการช่วยเหลือคนไข้และผู้ใช้บริการ

8.1.2 **สรุปผลการวิจัย จากวัตถุประสงค์งานวิจัยข้อที่ 2 “เปรียบเทียบความสอดคล้องแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD และแนวคิดที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล HA”**

จากการเปรียบเทียบความสอดคล้องแนวคิด UD และแนวคิดการออกแบบโรงพยาบาล HA พบว่า แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาลหรือที่เรียกว่า Healthcare accreditation (HA) มีความสอดคล้องกับแนวคิด UD และพบว่า 7 หลักการของแนวคิด UD นั้นมีอยู่ในเนื้อหาของแนวคิดที่ใช้ในการออกแบบโรงพยาบาล (HA) ทุกข้อ ยกตัวอย่าง แนวคิดของ HA ในประเด็นเรื่องของการพัฒนาองค์กรที่เน้นในเรื่องของคุณภาพและความปลอดภัยในบริเวณที่ผู้ป่วยใช้บริการ การเข้าถึงที่เท่าเทียม การเข้าถึงตำแหน่งที่ตั้ง การปรับการบริการให้เหมาะสมกับผู้รับบริการในแต่ละราย รวมถึงสิทธิของผู้ป่วยในเรื่องของสิทธิพื้นฐานที่จะได้รับการบริการสุขภาพตามรัฐธรรมนูญ ได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เลือกปฏิบัติ เรื่องสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ เช่น เรื่องการออกแบบและการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของอาคารเอื้อต่อความปลอดภัย ความสะดวกสบาย ความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย เรื่องกระบวนการดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ป่วย ในเรื่องของการเข้าถึง และเข้ารับบริการ จะต้องให้บริการโดยสร้างความมั่นใจว่าผู้รับบริการสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นได้ง่าย เข้าถึงพื้นที่บริการได้อย่างเหมาะสม และทีมผู้ให้บริการจะต้องพยายามลดอุปสรรคต่อการเข้าถึงบริการในด้านกายภาพ ภาษา วัฒนธรรม และอุปสรรคอื่นจากที่กล่าวมาแนวคิดของ HA ที่สอดคล้องกับแนวคิด UD และสอดคล้องกับ 7 หลักการของ UD ทุกข้อ ประกอบด้วย ความเท่าเทียมในการเข้าถึงและเข้าใช้พื้นที่ พื้นที่จะต้องปรับให้เหมาะสมกับผู้ใช้แต่ละราย (ความยืดหยุ่น คล่องตัวในการใช้งาน) การเข้าถึงจะต้องมีความสะดวกง่าย ไม่มีข้อจำกัดทั้งด้านภาษา วัฒนธรรม (ความเรียบง่าย และสามารถใช้สามัญสำนึก) การใช้ภาษาในการสื่อสารจะต้องเข้าใจง่าย (ข้อมูลข่าวสารที่สามารถ รับรู้ได้) พื้นที่จะต้องเอื้อต่อความปลอดภัย (หลีกเลี่ยง ป้องกัน ข้อผิดพลาด) ลดอุปสรรคต่อการเข้าถึง (ลดความพยายามด้านร่างกายที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรม) การจัดพื้นที่จะต้องมีเหมาะสม (ขนาดและพื้นที่ สำหรับการเข้าถึงและการใช้)

8.1.3 สรุปผลการวิจัย จากวัตถุประสงค์งานวิจัย ข้อที่ 3 “ทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิด UD กับ โรงพยาบาล”

จากการวิจัยการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารต่อแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ สามารถจำแนกกลุ่มทัศนคติที่เอื้อต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล ม.น และกลุ่มทัศนคติที่เป็นอุปสรรคต่อการนำแนวคิด UD มาใช้กับ โรงพยาบาล ม.น ได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มทัศนคติเชิงสนับสนุนต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล ม.น ประกอบด้วย

(1) UD จะต้องสร้างประโยชน์ให้กับคนส่วนใหญ่ (2) UD จะต้องนำไปสู่ความปลอดภัย และไม่ทำให้คนส่วนใหญ่เกิดอันตรายจากการออกแบบจาก (3) UD เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับนโยบาย และเกณฑ์มาตรฐานที่โรงพยาบาลใช้ (4) UD ควรจะเป็นรากฐาน หรือแนวคิดริเริ่มของกระบวนการวางแผนการออกแบบโรงพยาบาลตั้งแต่เริ่มแรก (5) UD ควรจะต้องนำมาใช้กับบริเวณภายนอกของโรงพยาบาล เนื่องจาก บริเวณภายนอกอาคารไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแล (6) UD เป็นการสร้างความยั่งยืนให้กับประสิทธิภาพการให้บริการกับโรงพยาบาล ซึ่งถือว่าเป็นการลงทุนระยะยาว ที่ให้ผลที่ยั่งยืน (7) UD เป็นแนวคิดที่ทำให้สังคมน่าอยู่ เกิดความสะดวกสบาย ในการใช้ชีวิต (8) UD คือแนวคิดที่ให้ความเท่าเทียมทางด้านการคิด ให้อิสระในความคิด การตัดสินใจในการเลือกใช้ชีวิตของผู้ใช้ (Independence living: IL) และ (9) UD ควรเป็นแนวคิดที่มีการประยุกต์ และมีความยืดหยุ่นในหลักการนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มทัศนคติเชิงไม่สนับสนุนต่อการนำแนวคิด UD มาใช้กับ โรงพยาบาล ม.น ประกอบด้วย

(1) การออกแบบ UD ไม่เหมาะสมกับ บริบทของสังคม วัฒนธรรมและพฤติกรรมที่นี่ (2) UD ไม่เหมาะสมกับโรงพยาบาล เนื่องจาก UD เหมาะสมกับสถานที่ๆ คนมีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองมากกว่า เช่น สนามบิน, รถไฟฟ้า เป็นต้น (3) UD จะสร้างความยุ่งยากวุ่นวาย ในการปรับให้โรงพยาบาลเป็น UD และ (4) UD จะทำให้เกิดการใช้งบประมาณ การลงทุนที่เพิ่ม ไม่คุ้มในการลงทุน

จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงพยาบาล นำมาสู่การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับ นโยบายของโรงพยาบาลม.น เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการทั้ง 3 ประเภทและคนสูงอายุ สามารถจำแนกนโยบายของโรงพยาบาลม.น. ที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD ออกเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) การเข้าถึง (เชิงพื้นที่) 2) การจัดการพื้นที่ในการให้บริการ 3) การจัดการความต่อเนื่องของพื้นที่ 4) ระบบการสื่อสาร และข้อมูลต่างๆ และ 5) ความปลอดภัย จึงนำมาสู่การประสานประโยชน์ (Integrate) และการประยุกต์ใช้เพื่อกำหนดประสิทธิภาพ คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น ที่ครอบคลุมถึงคนทุกคน บนพื้นฐานของหลักการออกแบบ UD ได้ดังต่อไปนี้

(1) นโยบายเกี่ยวกับ การเข้าถึง ในเชิงพื้นที่ “สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล จะต้องปลอดภัยให้ครอบคลุมทุกคน ไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้ ง่ายต่อการเข้าถึง ไม่ต้องออกแรงมาก เหมาะสมกับคนหลายกลุ่ม และสามารถใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้อย่างครอบคลุมทุกคน”

(2) นโยบายเกี่ยวกับ การจัดการพื้นที่ในการให้บริการ “การจัดพื้นที่ในการให้บริการจะต้องครอบคุลมกับคนที่หลากหลาย สร้างความชัดเจนของพื้นที่ใช้สอย เพื่อให้เกิดการรับรู้ และเข้าใจง่ายต่อการใช้พื้นที่ พื้นที่จะต้องเหมาะสมกับกิจกรรมและจำนวนของผู้ใช้ในพื้นที่ จัดหาพื้นที่ให้บริการสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ และคนที่มีสภาวะที่อ่อนแอได้เข้าใช้บริการได้อย่างสะดวก ลดการออกแรง และมีความปลอดภัยในการใช้พื้นที่สำหรับคนทุกคน”

(3) นโยบายเกี่ยวกับ การจัดการความต่อเนื่องของพื้นที่ “ความต่อเนื่องของพื้นที่จะต้องคำนึงเรื่อง การเรียงลำดับของพื้นที่กับกิจกรรมให้มีความต่อเนื่อง รับรู้ได้โดยสัญชาติญาณ ไม่สับสน คล่องตัว สร้างความสะดวกสบายในการใช้ มีขนาดพื้นที่ๆ เหมาะสมต่อการไหลเวียนของผู้ใช้ และออกแรงน้อยในการใช้พื้นที่”

(4) นโยบายเกี่ยวกับ ระบบการสื่อสาร ข้อมูลต่างๆ “ระบบของการสื่อสาร ข้อมูล ระบบป้าย จะต้องมีความเข้าใจง่าย โดยสามารถใช้สัญชาติญาณในการทำความเข้าใจได้โดยง่าย การสื่อสารและการให้ข้อมูลควรมีรูปแบบในการสื่อสารทั้งข้อมูลที่เป็นแบบทางการและไม่ทางการเพื่อความเข้าใจง่ายของคนทุกกลุ่ม ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ใช้สัญลักษณ์ในการสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมทั้งตำแหน่ง ความสูงขนาด จะต้องให้เหมาะสมกับคนทุกกลุ่ม เช่น คนนั่งวีลแชร์ คนตัวเตี้ย เป็นต้น”

(5) นโยบายเกี่ยวกับ ความปลอดภัย “สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลจะต้องไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้สถานที่ ป้องกันการเกิดอันตราย เช่น การป้องกันผู้ป่วยลื่นล้ม หรือพลัดตกจากการมองไม่เห็น สำหรับคนทุกคน”

และพบว่ามีนโยบายอื่นนอกเหนือจาก 7หลักการของ UD ที่ผู้บริหารมีนโยบายนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับคนพิการทางด้านการมองเห็น การได้ยิน ผู้ใช้รถเข็นและคนสูงอายุ คือ การใช้จิตอาสา อาสาสมัคร (Nurse aid) เวรเปล ในการช่วยเหลือคนพิการและคนสูงอายุ

8.1.4 **สรุปผลการวิจัย จากวัตถุประสงค์งานวิจัย ข้อที่ 4“เพื่อเสนอปัจจัยที่ตอบสนองความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล**”

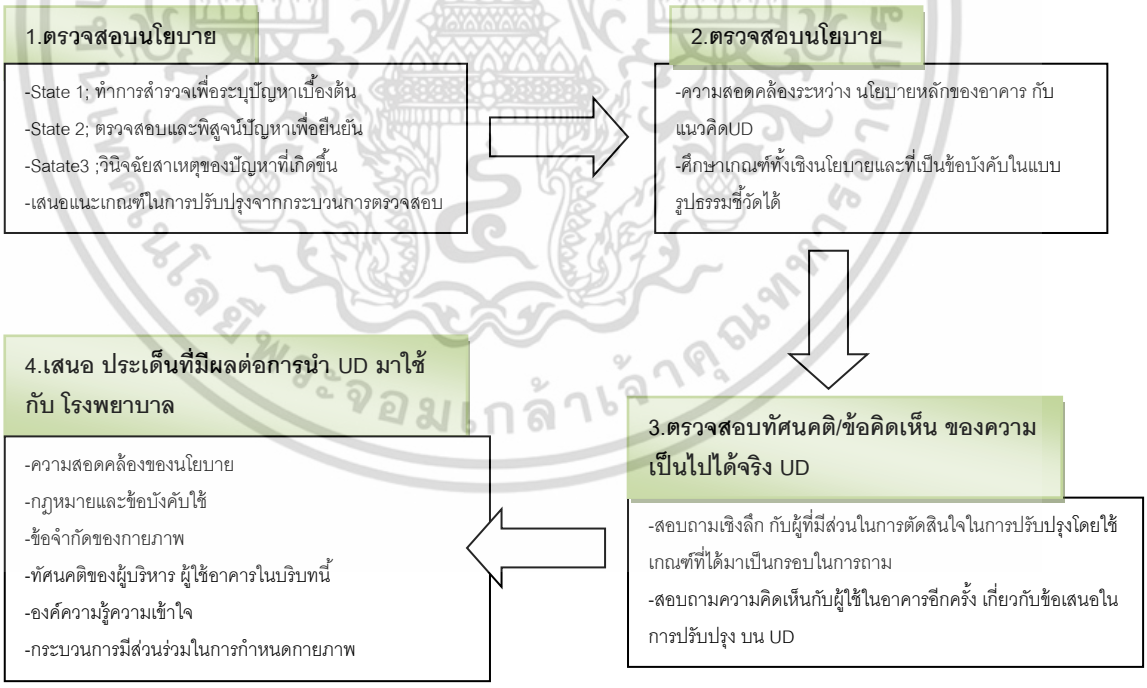
จากผลการศึกษาของวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ สามารถจำแนกปัจจัยที่มีผลในการนำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาล ได้ดังต่อไปนี้ (1) ความสอดคล้องของนโยบาย เกณฑ์ ที่ใช้ควบคุมโรงพยาบาลม.น HA กับแนวคิด UD กฎหมายจะต้องครอบคลุมและมีบทบังคับใช้และบทลงโทษที่ชัดเจนในมุมของ UD กับการออกแบบ (2) องค์ความรู้ ความเข้าใจเรื่องของ UD และความตระหนักในเรื่องของ สิทธิความเป็นมนุษย์อย่างเท่าเทียมกันและการเคารพสิทธิของผู้อื่น (3) กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโรงพยาบาลประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ นักออกแบบ และคนพิการจะต้องมีสวนร่วมในการกำหนดความต้องการของตนเองตั้งแต่แรกเริ่มของกระบวนการออกแบบ (4) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม เช่น เรื่องของเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เช่น สังคมผู้สูงอายุ (5) ทัศนคติของคนในสังคมโดยเฉพาะ ผู้บริหาร เพราะมีส่วนสำคัญอย่างมากในการตัดสินใจวางนโยบายและการตั้งงบประมาณ เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมต่างๆ

ดังนั้น งานวิจัยนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำแนวคิดUD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลม.น หัวใจสำคัญคือ กระบวนการในการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล โดยเริ่มต้นจากกระบวนการตรวจสอบกายภาพของโรงพยาบาลที่มีอยู่เดิม (POE) บนพื้นฐานของแนวคิด UD และศึกษากระบวนการหาความเป็นไปได้จริงในการปรับกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการตามหลักการ UD จากการศึกษาทัศนคติ และความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องหลายกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ใช้ และเจ้าหน้าที่ ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาทั้ง 2 ส่วน คือ ส่วนของกายภาพของโรงพยาบาล และส่วนของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนคติ และความคิดเห็น นำมาสู่การเสนอปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาล ม.น ด้วยกระบวนการตรวจสอบวิธีการตรวจสอบอย่างครอบคลุม บนพื้นฐานแนวคิด UD เรียกกระบวนการนี้ว่า “Comprehensive –Post occupancy evaluation (C-POE)”

สรุป C-POE คือ การประเมินประสิทธิภาพอาคารหลังการเข้าใช้พื้นที่ ด้วยวิธีการที่ครอบคลุม C-POE พยายามทำให้การประเมินประสิทธิภาพอาคารหลังการเข้าใช้พื้นที่เดิม (POE) ที่ส่วนใหญ่ผลจากการประเมินเน้นเฉพาะผลทางกายภาพ แต่ C-POE มุ่งเน้นที่การตรวจสอบรากของปัญหาที่แท้จริงที่เกี่ยวกับอิทธิพลที่ส่งผลต่อการปรับและกำหนดทิศทางกายภาพ นั่นก็คือ ทัศนคติของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง(Stakeholder)ในอาคารโรงพยาบาลทั้งหลาย ตั้งแต่ผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ ผู้ใช้ทั่วไปในอาคาร แม้กระทั่งนักออกแบบ เพื่อการแก้ปัญหาได้อย่างยั่งยืนกว่า เพราะท้ายที่สุดจากการศึกในงานวิจัยนี้ พบว่าอิทธิพลต่อการสร้างสภาพแวลด้อมให้มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการคนทุกคนไม่ได้ขึ้นอยู่กับสถาปนิก นักออกแบบอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่นทัศนคติของผู้ถือนโยบาย หรือนโยบายที่มีส่วนในการออกแบบทั้งหลาย ดังนั้น C-POEของงานวิจัยนี้ จึงพยายามปรับกระบวนการคิดและการตรวจสอบให้พัฒนาประสิทธิภาพของการประเมินที่ครอบคลุมอย่างยั่งยืน ดังภาพข้างล่าง



ภาพที่ 8.1 แสดงขั้นตอนการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อมาประเมินประสิทธิภาพการให้บริการภายในอาคาร ด้วยวิธีการที่ครอบคลุม โดยสามารถระบุถึงสาเหตุของปัญหาและการนำเสนอการนำไปใช้จริง (Comprehensive –POE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2 อภิปรายผลงานวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น จากกระบวนการตรวจสอบประสิทธิภาพหลังการเข้าใช้พื้นที่ภายในอาคารบนพื้นฐานแนวคิด UD อย่างครอบคลุมทุกมิติ และทราบถึงรากของปัญหาที่แท้จริง (C-POE) ประกอบด้วย มิติทางกายภาพของโรงพยาบาล มิติเชิงนโยบายของโรงพยาบาล และมิติเชิงทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD ที่มาของมิติทั้ง 3 จากกรอบแนวคิดงานวิจัยได้มาจากการทบทวนวรรณว่ามิติทั้ง 3 เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้แนวคิด UDกับโรงพยาบาล ดังนั้นจากการตรวจสอบหาความเป็นไปได้ในการนำแนวคิด UD มาใช้กับโรงพยาบาลด้วยกระบวนการ C-POE ทำให้พบปรากฏการณ์ในบริบทที่ศึกษาที่ส่งผลต่อการนำแนวคิด UD มาใช้ **เริ่มจาก มิติทางกายภาพ** การตรวจสอบในมิติทางกายภาพ พบว่า สาเหตุของปัญหาทางกายภาพที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการบนพื้นฐานแนวคิด UD เช่น การจัดการพื้นที่ไม่เหมาะสม ประกอบด้วย การจัดการพื้นที่ต่อจำนวนคนไม่เหมาะสม การจัดวางกิจกรรมบนพื้นที่ใช้สอยอื่น ขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอ ระบบการนำทางไม่สมบูรณ์ การขาดสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรั บคนที่มีข้อจำกัดทางกายภาพ เป็นต้น (จากการตรวจสอบในบทที่4) รวมทั้งการขาดกระบวนการมีส่วนร่วมในการรับฟังข้อคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้โรงพยาบาล เช่นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กับผู้บริหาร ผู้ใช้ คนพิการที่ไม่ถูกเข้าร่วมกระบวนการในการวางแผนการออกแบบพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการตั้งแต่เริ่มแรก(จากการสัมภาษณ์และจากการนำคนที่มีข้อจำกัดทางกายภาพทดลองเข้าใช้พื้นที่) เป็นต้น **มิติที่สอง มิติเชิงนโยบาย** ที่เกี่ยวกับโรงพยาบาลม.น นำมาใช้ HA เปรียบเทียบกับแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD พบว่าทั้งสองแนวคิดมีความสอดคล้องกันในทางแนวคิด (จากการเปรียบเทียบเนื้อหาทั้ง 2 แนวคิด ผลแสดงในบทที่ 5) และผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายของโรงพยาบาล ที่พบว่ามีการเอื้อให้ใช้ 7 หลักการของ UD กับความต้องการของคนพิการทางการได้ยิน ทางการมองเห็น ทางการเคลื่อนไหวใช้รถเข็น และคนสูงอายุทุกข้อ **และมิติสุดท้าย มิติเชิงทัศนคติ** จากการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารโรงพยาบาลม.นที่มีต่อแนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น พบว่ามีทัศนคติเชิงสนับสนุนที่เอื้อให้นำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น (สามารถอ่านผลได้ในบทที่ 6) ซึ่งปรากฏการณ์ที่พบแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องที่มีผลต่อกันตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยหรือมิติทางกายภาพ มิติเชิงนโยบาย มิติทางทัศนคติส่งผลให้เกิดสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน

นอกเหนือจากปรากฏการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น งานวิจัยนี้พบว่า มีปรากฏการณ์ที่เป็นรากของปัญหาที่แท้จริงที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้แนวคิด UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาลม.น ประกอบด้วย ปัญหาเชิงนโยบาย พบว่า (1) แนวคิด UD ไม่ถูกระบุในเกรฑ์ที่ใช้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบโรงพยาบาล HA อย่างเป็นรูปธรรมและไม่ถูกระบุในส่วนของการกำหนดทิศทางกายภาพของโรงพยาบาล (2) แนวคิด UD และหลักการ 7 ข้อของ UD ไม่ถูกระบุในมาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลที่ชัดเจน เช่น ปราศจากการระบุสัดส่วนการจัดการพื้นที่ที่รวมถึงคนทุกประเภทที่สามารถชี้วัดได้ (พื้นที่พักคอยสำหรับคนทั่วไป คนใช้รถเข็น, ขนาดพื้นที่ต่อการไหลเวียนและการจัดวางจำนวนที่นั่งสำหรับคนทุกประเภท) จากผลที่ได้จากการวิเคราะห์การทบทวนวรรณและปัญหาเชิงทัศนคติของผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจในบริบทนี้ คือ ทัศนคติของผู้บริหารโรงพยาบาลม.น ที่มีทัศนคติเชิงไม่สนับสนุนต่อการนำแนวคิด UD มาประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาล เช่น ทัศนคติเกี่ยวกับการลงทุน ความไม่คุ้มทุน ทัศนคติเกี่ยวกับจำนวนของคนพิการที่มีไม่มาก ทัศนคติที่เกี่ยวกับความเชื่อ และวัฒนธรรมในสังคมมองว่าคนพิการเป็นคนอ่อนแอ น่าสงสาร ควรจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกด้วยวิธีการสงเคราะห์มากว่าวิธีการแก้ปัญหาทางสภาพแวดล้อม เป็นต้น (ผลจากบทที่ 6)

ความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนกับโรงพยาบาลม.น จากการศึกษาในงานวิจัยนี้ สามารถวิเคราะห์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แนวคิด UD กับโรงพยาบาลม.น ที่เป็นไปตามหลักการตามแนวคิด UD อย่างสมบูรณ์มีความเป็นไปได้ยากเนื่องจาก กรณีเรื่องความเท่าเทียมเป็นหลักการข้อที่ 1 ของ UD ซึ่งปรากฏการณ์ที่พบในบริบทงานวิจัยนี้พบว่าผู้ใช้บริการและคนพิการที่เป็นอาสาสมัครทดลองเข้าใช้พื้นที่มีความเต็มใจและพึงพอใจในการให้บริการและการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ หรือ ญาติมากกว่าการช่วยตัวด้วยตัวเอง เรียกว่า Reasonable accommodation กรณีที่สองเกี่ยวกับข้อจำกัดทางด้านกานภาพของผู้ใช้ที่มาใช้บริการภายในโรงพยาบาล มีสภาพที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการช่วยเหลือตัวเอง มีระดับของสภาวะความเจ็บป่วยเข้ามากดดัน และมีเงื่อนไขของการรักษาตามคำแนะนำแพทย์ ดังนั้นภายในโรงพยาบาล จะต้องใช้วิธีอื่นมาช่วยอำนวยความสะดวกนอกจากการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมตามหลักการ UD เช่น การให้บริการตามความเหมาะสม จากเจ้าหน้าที่ จิตอาสา เวรเปล เรียกว่า Reasonable accommodation (RA) และกรณีที่สาม เงื่อนไขด้านงบประมาณและความยากง่ายในการปรับโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพการให้บริการตามแนวคิด UD เช่น การจัดพื้นที่ให้เหมาะสมต่อจำนวนผู้ใช้และประเภทผู้ใช้ การขยายพื้นที่อาจจะทำให้เกิดความยุ่งยาก และไม่ใช่การแก้ปัญหาที่แท้จริง (จากการพิสูจน์จากกระบวนการ C - POE) ดังนั้น ส่วนของการจัดการพื้นที่เพื่อให้คนทุกคนเข้าใช้พื้นที่ได้ สามารถจัดการด้วยการใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบเสียงเรียกคิว บัตรคิว ป้ายอักษรวิ่ง และอุปกรณ์ราวกั้นเพื่อแสดงความเป็นแถว มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นได้ กรณีนี้สอดคล้องกับการช่วยเหลือเพื่อให้คนทุกคนสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวกขึ้น เรียกวิธีการนี้ว่า Assistive Technology (AT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นไปได้ในการปรับกายภาพในโรงพยาบาล ม.น เพื่อการเข้าถึงสำหรับทุกคน จากการศึกษาเชิงลึกในบริบทนี้ สามารถวิเคราะห์ได้ว่า บริเวณการเข้าถึงภายนอกอาคาร สู่ภายในอาคารโรงพยาบาล ควรปรับกายภาพของโรงพยาบาลให้เป็น UD เพื่อคนทุกคนสามารถเข้าถึงภายในอาคาร และประชาสัมพันธ์ได้อย่างปลอดภัย และสะดวก เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลทั่วถึง (บริเวณจุดลงรถโดยสาร, ที่จอดรถ ทางสัญจร) ดังนั้นสิ่งที่ต้องมีคือ ทางลาด ขนาดทางสัญจรจะต้องเผื่อให้คนใช้อุปกรณ์ใช้งานได้ ทางเดินแยกระหว่างทางเดินและยานพาหนะ สัญลักษณ์นำทางคนตาบอด ป้ายสัญลักษณ์ ที่จอดรถคนพิการด้านหน้าโรงพยาบาลใกล้ทางเข้าอาคารมากที่สุด เพื่อการประกันสิทธิของคนพิการในการมาใช้บริการจะต้องมีที่จอดรถที่มีขนาดพื้นที่ให้สามารถใช้งานได้ (สอดคล้องกับ ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จริง) และบริเวณภายในโรงพยาบาล สามารถปรับสภาพกายภาพให้เป็น UD และมีเจ้าหน้าที่ และบุคคลอื่นช่วยเหลือตามความเหมาะสม RA เช่น การให้ความช่วยเหลือด้วยเจ้าหน้า จิตอาสา เป็นต้น และจะต้องให้สิทธิตามความสมัครใจของผู้ใช้ คนพิการในการตัดสินใจอย่างอิสระของผู้ใช้บริการ (Independence Living IL) (สอดคล้องกับความคิดเห็นของ UD จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ UD ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จริง)

แต่สิ่งที่โรงพยาบาลจะต้องทำเพื่อเป็นหลักประกันตามสิทธิที่คนพิการและคนสูงอายุจะได้รับคือ การจัดเตรียม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม ต่อการเข้าถึง และเข้าใช้ ของคนทุกรูปแบบ ไม่ว่าจำนวนคนประเภทนั้นจะมีเท่าไหร่ การดำรงชีวิตการตัดสินใจ อย่างอิสระ (IL) ประกอบด้วย การออกแบบสภาพแวดล้อมและจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก (Universal Design) ให้เป็นทางเลือก และเอื้อให้คนเหล่านั้นใช้งานได้ ไม่ว่าคนเหล่านั้นจะเลือกใช้ หรือเลือกตัดสินใจขอความช่วยเหลือด้วยวิธีอื่นก็ตาม การจัดหาหรือช่วยเหลือตามความเหมาะสม (RA) เช่น มีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามความสมัครใจ และการตัดสินใจอย่างอิสระของคนนั้น การจัดหาอุปกรณ์เอื้ออำนวยความสะดวกให้กับคนเหล่านั้น (AT) และสุดท้าย ใน กรณีบริบทการศึกษานี้ การจัดการความหนาแน่น ระบบการนำทางต่างๆ ก็จะต้องทำ เพราะเป็นรากของปัญหาที่เป็นอุปสรรคการเข้าถึงพื้นที่ให้บริการสำหรับทุกคน

ดังนั้น การออกแบบเพื่อทุกคน หรือ UD เป็นมากกว่าการออกแบบทางกายภาพ แต่เป็นกระบวนการสร้างการคำนึงถึงคนทุกคนในสังคมอย่างเท่าเทียม และนำมาสู่การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน ซึ่งการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคนจะเกิดขึ้นได้จะต้องศึกษาหลายปัจจัย สุดท้ายความเป็นไปได้ในการนำ UD มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล จะต้องประกอบด้วย 1.กำหนดแนวคิดและหลักการ UD ในนโยบาย กฎหมาย ข้อบังคับในการปฏิบัติ มีผลบังคับใช้ และมีบทลงโทษทุกอาคาร สถานที่ รวมทั้งในเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบอาคารโรงพยาบาลจะต้องมีเกณฑ์กำหนดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลที่เหมาะสมต่อการเข้าใช้สำหรับคนทุกคน โดยมีหลักการ 7 หลักการของ UD เป็นพื้นฐานในการออกแบบ 2.วางแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน UD ตั้งแต่เริ่มแรกของกระบวนการออกแบบ อีกทั้งหากหลักการ UD ได้ถูกกำหนดไว้ตั้งแต่แรกเริ่มของกระบวนการออกแบบจะทำให้ทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อแนวคิด UD เกี่ยวกับความยุ่งยาก และใช้งบประมาณเพิ่มนั้นลดลง 3. กระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในอาคารโรงพยาบาล ระหว่างนักออกแบบ ผู้บริหาร ผู้ใช้ เจ้าหน้าที่และคนพิการ คนสูงอายุจะต้องมีการรับฟังและให้ความสำคัญสำหรับคนทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะคนพิการจะต้องได้รับความเท่าเทียมในกระบวนการกำหนดกายภาพที่มีผลต่อการให้บริการ และ 4. สร้างทัศนคติที่ดีต่อการประยุกต์ใช้แนวคิด UD ในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในสังคมทุกคน เช่น สร้างประโยชน์ให้กับคนทุกกลุ่ม คุ้มค่าต่อการลงทุน เพราะประโยชน์ที่เกิดขึ้นจะย้อนกลับมาสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของคนในสังคมทุกคน

8.3 ข้อเสนอและการนำไปใช้

แบ่งข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ส่วน คือ

8.3.1 ข้อเสนอในด้านโนบายของโรงพยาบาล

จากการประสานแนวคิด (Integrate)ระหว่าง HA กับ UD และจากนโยบายกรมการแพทย์ และ THAILAND 4.0 นายแพทย์ธีรพล โตพันธานนท์ อธิบดีกรมการแพทย์ ในข้อที่ 2 ระยะเวลาภายใน 3 ปี ในปีพ.ศ. 2562 โรงพยาบาลในสังกัดกรมทุกแห่งดำเนินงานตามหลักการ GREEN & CLEAN เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกคนในองค์กร และมีบริการที่สอดคล้องกับ Universal Design ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าการสร้างนโยบายใหม่ เพื่อกำหนดประสิทธิภาพ คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาล ม.น ที่ครอบคลุมถึงคนทุกคน บนพื้นฐานของหลักการออกแบบ UD เป็นสิ่งที่จะเกิดประโยชน์ในการกำหนดและควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลได้ ดังรายละเอียดนโยบายต่อไปนี้

1. นโยบายเกี่ยวกับ การเข้าถึง ในเชิงพื้นที่ “สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล จะต้องปลอดภัยให้ครอบคลุมทุกคน ไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้ ง่ายต่อการเข้าถึง ไม่ต้องออกแรงมาก เหมาะสมกับคนหลายกลุ่ม และสามารถใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้อย่างครอบคลุมทุกคน”

2. นโยบายเกี่ยวกับ การจัดการพื้นที่ในการให้บริการ “การจัดพื้นที่ในการให้บริการจะต้องครอบคุลมกับคนที่หลากหลาย สร้างความชัดเจนของพื้นที่ใช้สอย เพื่อให้เกิดการรับรู้ และเข้าใจง่ายของการใช้พื้นที่ พื้นที่จะต้องเหมาะสมกับกิจกรรมและจำนวนของผู้ใช้ในพื้นที่ จัดหาพื้นที่ให้บริการสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ และคนที่มีสภาวะที่อ่อนแอได้เข้าใช้บริการได้อย่างสะดวก ลดการออกแรง และมีความปลอดภัยในการใช้พื้นที่สำหรับคนทุกคน”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นโยบายเกี่ยวกับ การจัดการความต่อเนื่องของพื้นที่ “ความต่อเนื่องของพื้นที่ จะต้องคำนึงเรื่อง การเรียงลำดับของพื้นที่กับกิจกรรมให้มีความต่อเนื่อง รับรู้ได้โดยสัญชาติญาณ ไม่สับสน คล่องตัว สร้างความสะดวกสบายในการใช้ มีขนาดพื้นที่ๆ เหมาะสมต่อการไหลเวียนของผู้ใช้ และออกแรงน้อยในการใช้พื้นที่”

4. นโยบายเกี่ยวกับ ระบบการสื่อสาร ข้อมูลต่างๆ “ระบบของการสื่อสาร ข้อมูล ระบบป้าย จะต้องมีความเข้าใจง่าย โดยสัญชาติญาณ มีหลายรูปแบบในการสื่อสาร ทั้งข้อมูลที่เป็นแบบทางการและไม่ทางการ เพื่อความเข้าใจง่ายของคนทุกกลุ่ม ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ใช้สัญลักษณ์ในการสื่อสาร รวมทั้งตำแหน่ง ความสูงขนาด จะต้องให้เหมาะสมกับคนทุกกลุ่ม เช่น คนนั่งวีลแชร์ คนตัวเตี้ย เป็นต้น”

5. นโยบายเกี่ยวกับ ความปลอดภัย “สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลจะต้องไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้สถานที่ ป้องกันการเกิดอันตราย เช่น การป้องกันผู้ป่วยลื่นล้ม หรือพลัดตกจากการมองไม่เห็น สำหรับคนทุกคน”

6. นโยบายการใช้ จิตอาสา อาสาสมัคร (Nurse aid) เวรเปล ในการช่วยเหลือคนพิการและคนสูงอายุ ซึ่งจะเห็นว่านโยบายเป็นวิธีการที่เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิด UD คือ RA (Reasonable Accommodation) ซึ่งช่วยเอื้อให้เกิดประสิทธิภาพการให้บริการที่สอดคล้องทั้งเกณฑ์ HA และ UD ในเรื่องของ การเข้าถึงอย่างปลอดภัย ง่ายสะดวก ลดการออกแรงในการเข้าใช้พื้นที่ สร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึง และเป็นวิธีการหนึ่งที่ผู้ใช้พึงพอใจในบริบทของโรงพยาบาล ม.น

8.3.2 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกายภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในในโรงพยาบาล ม.น ให้สอดคล้องตามหลักการของ UD

การเสนอแนะการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการบนพื้นฐานของUD: การเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพโดยส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการลดความแออัด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ใช้ทุกคนควรจะสามารถเข้าสู่โรงพยาบาล, เคลื่อนย้าย, และเข้าถึงบริการ และสุดท้ายสามารถออกจากโรงพยาบาลโดยความสะดวกสบาย บนพื้นฐานแนวคิดUD ดังต่อไปนี้

(1) จุดคัดกรองควรที่จะย้ายจากบริเวณที่ใช้เป็นทางเข้าหลักเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเขาและออกจากโรงพยาบาลโดยปราศจากอุปสรรคและสิ่งกีดขวาง

(2) แถวรอรับบริการที่เคาน์เตอร์ ควรจะจัดการเพื่อป้องกันคิวหรือแถวขวางข้ามเส้นทางเชื่อมต่อหลักระหว่างแผนกและภายในแผนกของโรงพยาบาล (Main communication and circulation routes)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) บริเวณพื้นที่รอคอย หากตั้งอยู่ในพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างแผนก (Communication spaces) ควรมีที่นั่งให้เพียงพอและจัดหาอุปกรณ์ปิดล้อมเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้คนไปรอในบริเวณพื้นที่ทางเดินต่างๆ (Circulation areas) นอกจากนี้ที่นั่งคอยทั่วไปและที่นั่งสำหรับคนใช้รถเข็น, เตียงเข็น ควรมีขนาดที่เหมาะสมและระบบของการเรียก (The Personal assistance PA / call system) ควรเข้าถึงได้ง่ายภายในพื้นที่นั่งคอย (อาจจะต้องทำภาพของ ผังของรพ.ที่เราจัดใหม่ประกอบ)

(4) ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เฉพาะสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางกายภาพในการเข้าถึงบริการได้อย่างง่ายและเท่าเทียม ประกอบด้วย ตำแหน่งพื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการที่อยู่ใกล้ทางเข้าหลัก, ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นควรมีสัญลักษณ์เตือนระวัง (Warning blocks) และพื้นผิวต่างสัมผัส (Tactile surfaces), ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินควรมีสัญลักษณ์ที่เป็นตัวอักษรในการให้ข้อมูลหรือรูปภาพและผู้ที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวควรมีความเหมาะสมในเรื่องของขนาดของสิ่งอำนวยความต่างๆ เช่น ขนาดความสูงของเคาน์เตอร์ ความสูงของลูกบิดประตู ความสูงของป้ายบอกทาง และความลาดชันของทางลาด เป็นต้น ขนาดที่เหมาะสม

8.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของงานวิจัยครั้งต่อไป

8.4.1 ผลจากการตรวจสอบกายภาพของโรงพยาบาล นำไปสู่ข้อเสนอแนะการปรับปรุงกายภาพที่ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง ดังนั้น งานวิจัยต่อไป สามารถนำข้อเสนอที่สรุปได้ไปทดลองหาเกณฑ์ในการสร้างการออกแบบที่ทำให้เกิดประสิทธิผลจากงานออกแบบจริง

8.4.2 ผลปัจจัยทางด้านทัศนคติ จากผู้บริหาร เช่น ความไม่คุ้มทุนต่อการลงทุน ยุ่งยาก และเปลืองงบประมาณ แต่ด้วยระยะเวลาและขอบเขตข้อจำกัด ในงานวิจัยนี้ ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป คือ การนำปัจจัยและทัศนคติที่กล่าวมา มาศึกษาต่อเพื่อหาว่า ปัจจัยอะไร? ที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน และปัจจัยอะไรและวิธีการใดบ้าง จะสามารถปรับทัศนคติเรื่องความไม่คุ้มค่า สิ้นเปลืองงบประมาณ และความยุ่งยาก ให้กลับเป็น ประโยชน์ที่จะได้รับจากการปรับสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน

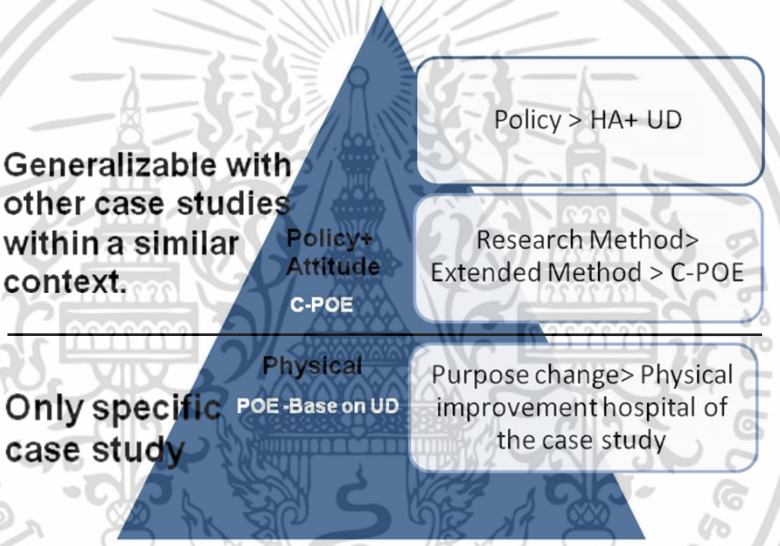
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.5 คุณูปการของงานวิจัย

8.5.1 ด้านนโยบาย (Policy) การประสานประโยชน์ของนโยบายที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล และแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน

8.5.2 ด้านวิธีการวิจัย (Research Method) การต่อยอดของระเบียบวิธีวิจัย (Extended Methodology) ในเรื่องของกระบวนการประเมินประสิทธิภาพอาคารหลังการเข้าใช้พื้นที่ที่มีความครอบคุลมทุกมิติ และทราบถึงรากของปัญหาที่แท้จริง

8.5.3 เกณฑ์ข้อเสนอการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ม.น บนพื้นฐานหลักการ UD ดังภาพข้างล่าง



ภาพที่ 8.2 แสดงคุณูปการงานวิจัยนี้ (RESEARCH CONTRIBUTION) เขียนโดย ผู้วิจัย,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

การเคหะแห่งชาติ. (2558). *โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ*

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.*แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙*.คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, กระทรวงสาธารณสุข.(2558). *คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อม ฉบับทั่วไป (GENERAL), แผนกผู้ป่วยนอก (Out Patient Department)*.กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กุสุมา ธรรมธำรง. (2545). *การออกแบบอาคารสถานที่เพื่อคนทุกคน Architectural Design for All*. Journal of Architectural Research and Studies, Volume 1, Faculty of Architecture Thammasat University.

จันทนี เพชรานนท์. (2542). *การทำรายละเอียดประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน*. กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจองเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, (น.12-13)

จุฑาพร เอี่ยมอุตมะ. (2555). *แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารศึกษาที่สนับสนุนพฤติกรรมและกิจกรรมการเข้าใช้พื้นที่ของคนพิการตั้งแต่เอวลงไป กรณีศึกษาอาคารศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท* (วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ไตรรัตน์ จำรุทัศน์. (ไม่ระบุปี). *Universal Design การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล*. หน่วยวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการ.คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ณัฐสิทธิ์ สมบูรณ์วิทย์, ศศิชา สุขกาย, ศรีดารา ติเพียร, โชติวิทย์ พงษ์เสริมผล, จรัญญา พหลเทพ, สิริภัค ฤทธิ์น้ำคำ, และณัฐณรัณ บัวลอย. (2555). *การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของผู้สูงอายุและผู้ใช้รถเข็นภายใต้แนวคิด 'การออกแบบเพื่อมวลชน' กรณีศึกษา: อาคารสุขสันต์ (อาคารนอนรวมชาย) ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการ สังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค*. รายงานส่วนหนึ่งของวิชา Universal Design สาขาสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบบัณฑิตศึกษา. สถาบันเทคโนโลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. *คนพิการกับโอกาสทางสังคม.* [Online] 2554; Available from URL: http://www.happyhomeclinic.com/dp01opportunity.htm

มยุรี ผิวสุวรรณ, พญ. ดารณี สุวพันธ์, วิไลภรณ์ โคตรบึงแก, Heinicke-Motsch, K., McGlade, B. และปิยมาส อุมัษเฐียร. (2556). *CBR Guidelines ขององค์การอนามัยโลก ฉบับภาษาไทย (Community Based Rehabilitation).* พรีเมี่ยม เอ็กซ์เพรส. พิมพ์ครั้งที่1

รัชวรรณ สุขเสถียร. (2554). *ทัศนคติของนักศึกษาแพทย์และแพทย์ที่มีต่อคนพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหว.* เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร. Journal of Thai Rehabilitation Medicine, 21(3), 103-108.

วัชรา ริ้วไพบูลย์, แพรว ศิริเวช, พรรณพิมล วิปุลากร, ชาติชาย มุกสง (2553). *การจัดการความรู้และสังเคราะห์แนวทางปฏิบัติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล: ประสบการณ์ทำงานสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ*. กรุงเทพฯ: สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิสชิ่ง จำกัด

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2541). *พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม: มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและการวางแผน.* พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, บุษกร เสรฐวรกิจ และ ศิวาพร กลิ่นมาลัย. (2554). *จิตวิทยาสภาพแวดล้อม: มูลฐานการสร้างสรรค์และจัดการสภาพแวดล้อมน่าอยู่อาศัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2.2556. (น. 215-230).กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ บริษัท จี.บี.พี.เซ็นเตอร์จำกัด

วีระ สัจกุล. (2554). *การประเมินสภาพแวดล้อมอาคาร.* (น.43). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรทิพย์ เรืองธรรม. (2556*). โปรแกรมการออกแบบสำหรับสถาปัตยกรรมภายใน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อินทนิล

พวงแก้ว กิจธรรม. (2547). *เทคโนโลยีสิ่งอานวยความสะดวกสาหรับคนพิการในประเทศไทย*. เข้าถึงผ่าน http://www .tddf.or.th [ออนไลน์]

นพดล สหชัยเสรี.(2552). เอกสารประกอบคำสอน, วิชาวิธีการวิจัย สาขาสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ บัณฑิตศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นพดล สหชัยเสรี.(2552). เอกสารคำสอนเรื่อง กระบวนทัศน์การออกแบบเพื่อความยั่งยืน Sustainability),สาขาสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ บัณฑิตศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นพดล สหชัยเสรี. (2551). เอกสารประกอบการสอนวิชา การออกแบบเพื่อมวลชน (Universal Design) สาขาสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ บัณฑิตศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นรินทร์ ใจหวัง.(2557). *"ที่จอดรถคนพิการ" ต้องพิการแค่ไหนถึงจะใช้ได้?.*โพสทูเดย์.เข้าถึงออนไลน์วันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2541). *การบริหารโรงพยาบาล 1 (Hospital Management I).* เอกสารการสอนชุดวิชา การบริหารโรงพยาบาล 1 สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6 สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.(2555). *การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกอย่างสมเหตุสมผล และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักศึกษาพิการ(Reasonable Accommodations and Assistive Technology Accommodating Students with Disabilities in Higher Education).* เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการในระดับอุดมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2.หน้า 3-4

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ, กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2552). *คู่มือกฎหมายการปฏิบัติงานเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ*. กรุงเทพ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2546). *แนวทางในการดัดแปลงที่พักอาศัยตาม แนวความคิดยูนิเวอร์ซัลดีไซน์สอดคล้องกับบริบทไทย: กรณีศึกษาที่พักอาศัยของคนพิการใช้รถเข็นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. (วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2552). "ตัวแบบความพิการทางสังคม" กับการมองภาพ "คนพิการ" ใน *"สังคมไทย".* ประชาไท.Thu, 2009-09-17 05:14. https://prachatai.com/journal/2009/09/25851

Adler, D. (1999). *METRIC HANDBOOK Planning and Design Data*. Architectural Press. (2-13 – 2-15), (16-1 – 16-8). Second edition.

Afacan, Y., and Erbug, C. (2009). *An interdisciplinary heuristic evaluation method for universalbuilding design*. Applied Ergonomics 40,pp 731-744.

Balaram, S. (2001). *Universal Design and the Majority world.* In Wolfgang, F. E. P. & Ostroff, E. (Eds.), Universal Design Handbook, NY, USA: McGraw-Hill.

Baum, A. and Davis, G.E. (1980). *"Reducing the stress of High Density Living: An Architectural Intervention."* Journal of Personality and Social Psychology*, 38*, Pp 471-481.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(CBR Guidelines (Community Based Rehabilitation) องค์ประกอบด้านสุขภาพ *(CBR, 2556, p*4.)

Colfelt, S. (2012). Chapter 10: *design inclusive spaces-wayfinding in hospital complexes*. In proceeding of CWUAAT 2012-6th Cambridge workshop on universal access (UA) and assistive technology (AT). Retrieved from http://www.read.dk/ws/files/35897867/CWUAAT_2012_Colfelt_Solvej20111024.pdf

Department of Empowerment of Persons with Disabilities, Ministry of Social Development and Human Security (MSDHS), Thailand. Sample Models of Facility Design for A Person with Disability and All Ages, Second Edition.

Fuglerud, K. S., Halbach, T. and Tjøstheim, I. (2015). *Cost-benefit analysis of universal design: Literature review and suggestions for future work*. © Copyright Norsk Regnesentral

Graneheim, H. U., Lindgren, B., and Lundman, B. (2017*). Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper*, Nurse Education Today, *59, pp 29-34*.

Han, K. "*Reasonable accommodation" and "reasonable modification" in the context of the Americans with disabilities act are two distinct terns imposing different legal obligation*. Retrieved from http://ash.org/disabletreaty2.doc.

Holmes-Siedle, J. (1996). *Barrier-free Design A manual for building designers and managers*. pp 9-13.

Imrie, R. (1999). *The body, disability and Le Corbusier's conception of the radiant environment*.

In Butler, R., and Parr, H. (Eds.), Mind and body spaces: Geographies of illness, impairment and disability, pp 25-45. London, UK: Routledge.

Imrie, R. (2015). *Socializing design and equitable living: Towards an assessment of the relevance of universal design*. Lecture given on 20 October 2015 at Griffith University Queensland College of Art, Australia.

Imrie R. and Hall P. (2001). *Inclusive Design Designing and developing accessible environments.* pp. 9-36. Spon Press.Taylor and Francis Group.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Imrie, R. and Perez, B. (2016). *Inclusive Designed Environment and Research*. The Forum 2016. Lecture given on 15 January 2016 at Novotel Bangkok Suvarnabhumi Airport Hotel, THAILAND

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (2009). *Universal design For health care facilities: addressing safety, access to care for a diverse patient population,* Environment of Care News, 12(1),pp 8-11. Retrived from http://thebarrierfreehealthcareinitiative.org/wp-content/uploads/2009/06/universal-design-for-health-care-facilities-1.pdf

Jumsai na Ayudhya, T. (2014). *Interpretative phenomenological analysis (IPA) and applicability for interior architecture research in Thailand*, Journal of the Faculty of Architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang*, 19(2)*, pp 51-63.

Kitchin, R. (1998) *''Out of place', 'knowing one's place': space, power and the exclusion of disabled people'*, Disability & society*, 13*(3), pp. 343 - 356.

Kitchin, R. and Law, R. (2001) *'The socio-spatial construction of (in) accessible public toilets', urban studies*, 38, pp. 287-298.

Kroll, K. (2005). *Evidence- based design in Healthcare Facilities*. Retrieved September 8, 2014, from http://www.facilitiesnet.com/healthcarefacilities/article/Better-Health-From-Better-Design-Facilities-Management-Health-Care-Facilities-Feature--2425, URI: http://shura.shu.ac.uk/id/eprint/492

Longo, E. (2012). *Le relazionigiuridiche nel sistema dei diritti sociali.* Profiliteorici eprassicostituzionali. Retrieved from http://works.bepress.com/erik_longo/1/

Mac Minner, S. (2002). *Wayfinding: human perceptions & orientation; in the Built Environment.* Retrieved from http://www.wayfinding-dmcdesigns.ca/assets/wayfinding-human-perceptions.pdf

Murphy, P. (2012, February). *Way-finding Planning for Healthcare Facilities*. GNUgroup. Retrieved from http://www.gnugroup.com/thought-leadership/healthcare wayfinding/

Oliver, M. (1990). *The politics of disablement. London*: Macmillan Press.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PASSINI, R, and PROULX, G. (1988). *Wayfinding without vision An Experiment with congenitally totally blind people*. ENVIRONMENT AND BEHAVIOR, Vol.20 No.2, March 1988 227-252 @ 1998 Sage Publications, Inc.

Phaholthep, C., Sawadsri, A., and Skates, H. (2016). *An Evaluation of Public Space AccessibilityUsing Universal Design Principles at Naresuan University Hospital,* In Langdon et al. (Eds.), Designing Around People.CWUAAT 2016.Springer. pp.231-236., DOI 10.1007/978-3-319-29498-8_24

Phaholthep, C., Sawadsri, A., and Skates, H. (2016). *A Comprehensive POE Process for Investigating Service Efficiency based on Universal Design Principles: a case study of public zones in Naresuan University Hospital.* Zuo, J., Daniel, L., and Soebarto, V. (Eds.), Fifty years later: Revisiting the role of architectural science in design and practice: 50th International Conference of the Architectural Science Association 2016, pp.517-526. The Architectural Science Association and The University of Adelaide.

Phaholthep, C., Sawadsri, A., and Bunyasakseri, T. (2017). *Evidence-based research on Barriers and physical limitations in hospital public zones regarding the Universal Design approach.* Asian Social Science, *13*(4), 133-146. ISSN 1911-2017 E-ISSN 1911-2025 Published by Canadian Center of Science and Education doi:10.5539/ass.v13n4p133,
URL: https://doi.org/10.5539/ass.v13n4p133

Preiser, W. F. E., & Ostroff, E. (Eds.) (2001). *Universal design handbook*. McGraw-Hill, New York, NY, USA

Preiser, W. F. E., Verderber, S., & Battisto, D. (2009). *Assessment of health center performance: Toward the development of design guidelines.* International Journal of Architectural Research, *3*(3), 21-44, URI: http://archnet.org.

Preiser, W. F. E. (n. d.). *Design and Health. International Academy for Design and Health*. Retrieved from http://www.designandhealth.com/upl/files/122195.

Preiser, W. F. E., Rabinowitz, H. Z., & White, E. T. (1988). *Post-Occupancy Evaluation.* New York, USA: Van Nostrand Reinhold.

SANOFF, H. (2006). *Multiple views of participatory design,* METU JFA 2006/2. *23*(2),pp131-143.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Setola, N., Borgianni, S., Martinez, M., and Tobari, E. (2013). *The role of spatial layout of hospital public spaces in informal patient-medical staff interface.* In Proceedings of the 9th international space syntax symposium, Sejong University, Seoul, South Korea.

Soliman, M. A. (2017). *Appropriate teaching and learning strategies for the architectural design process in pedagogic design studios*, Frontiers of Architecture Research, 6,pp 204-217.

Steinfeld, E., and Danford, G. S. (1999) *Enabling Environments Measuring the Impact of Environments on Disability and Rehabilitations*. Plenum Series in Rehabilitation and Health, p15, pp. 111-137. New York.

Steinfeld, E. and Maisel, J.L. (2012). *Universal Design: creating inclusive environments*. NewJersey: John Wiley & Sons, Inc.

Story, M.F. (2001). :) *Principles of Universal Design,* In Preiser, W.F.E. and Ostroff, E. (Eds.),Universal Design Handbook, pp.10.5-10.7, McGraw-Hill, USA.

Masood Khan T., Umar M., Naeem A., and Marryam M. (2016). Attitude of Medical Professionals Towards Persons with Disabilities. *Ann. Pak. Inst. Med. Sci.2016; 12(1):17-20.*Pp17-20

The Center for Universal Design (1997). *The Principles of Universal Design,* Version 2.0. Raleigh,NC: North Carolina State University.

The UK Goverment's website. Department of health. *Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings*. pp. 27-46, *Note 00-03 – Clinical and clinical support spaces*, pp.66-68, Note 00-04 – Circulation and communication spaces

Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y. S., Quan, X., & Joseph, A.(2008). *A review of the research literature on evidence-based healthcare design*. Health Environments Research & Design Journal, *1*(3), 61-125.

Vische, J. (2002). *Post-occupancy evaluation: a multifaceted tool for building improvement. learning from our buildings: a state-of-the-practice summary of post-occupancy evaluation,* federal facilities council technical report no. 145 national academy press Washington, D.C. p.32.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Yin, K. R. (1994). *Case Study Research Design and Method*, pp. 79-94. Second Edition. London, UK: SAGE Publications

Zimring, C. M.(1987). *Evaluation of designed environments: method for Post-Occupancy Evaluation.* New York: Van Nostrand Reinhold.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ภาพแสดงเกณฑ์การออกแบบที่ดีสำหรับขนาดของ circulation and communication space ในอาคารโรงพยาบาลที่นำไปสู่ความปลอดภัยและการเข้าถึงที่เหมาะสมสำหรับทุกคน (ต่อเนื่องจากตารางที่ 2.1 ในบทที่ 2)

ตารางแสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการปรับสภาพแวดล้อมเพื่อคนทุกคน

ภาคผนวก ข

การตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการของลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาล

ตัวอย่างแสดงการการเข้าใช้พื้นที่ให้บริการในพื้นที่ส่วนกลางในโรงพยาบาลของคนพิการและคนสูงอายุ

ตารางแสดงการคำนวณขนาดพื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ในสถานการณ์จริงในพื้นที่มีปัญหา

ภาพการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่จริงและมาตรฐานของพื้นที่ตามเกณฑ์การออกแบบโรงพยาบาลสากลและของประเทศไทย

ภาคผนวก ค

เกี่ยวกับการหาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล เพื่อหาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

ตัวอย่างตารางแสดงการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ของผู้บริหาร ตามประเด็นที่ต้องการ

ภาพแสดงการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) และการจัดกลุ่มของเนื้อหาจากการสัมภาษณ์เพื่อตอบวัตถุประสงค์และคำถามงานวิจัยต่างๆ

ภาคผนวก ง

เอกสารรับรอบโครงการวิจัยผ่านมาตรฐานสากล จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

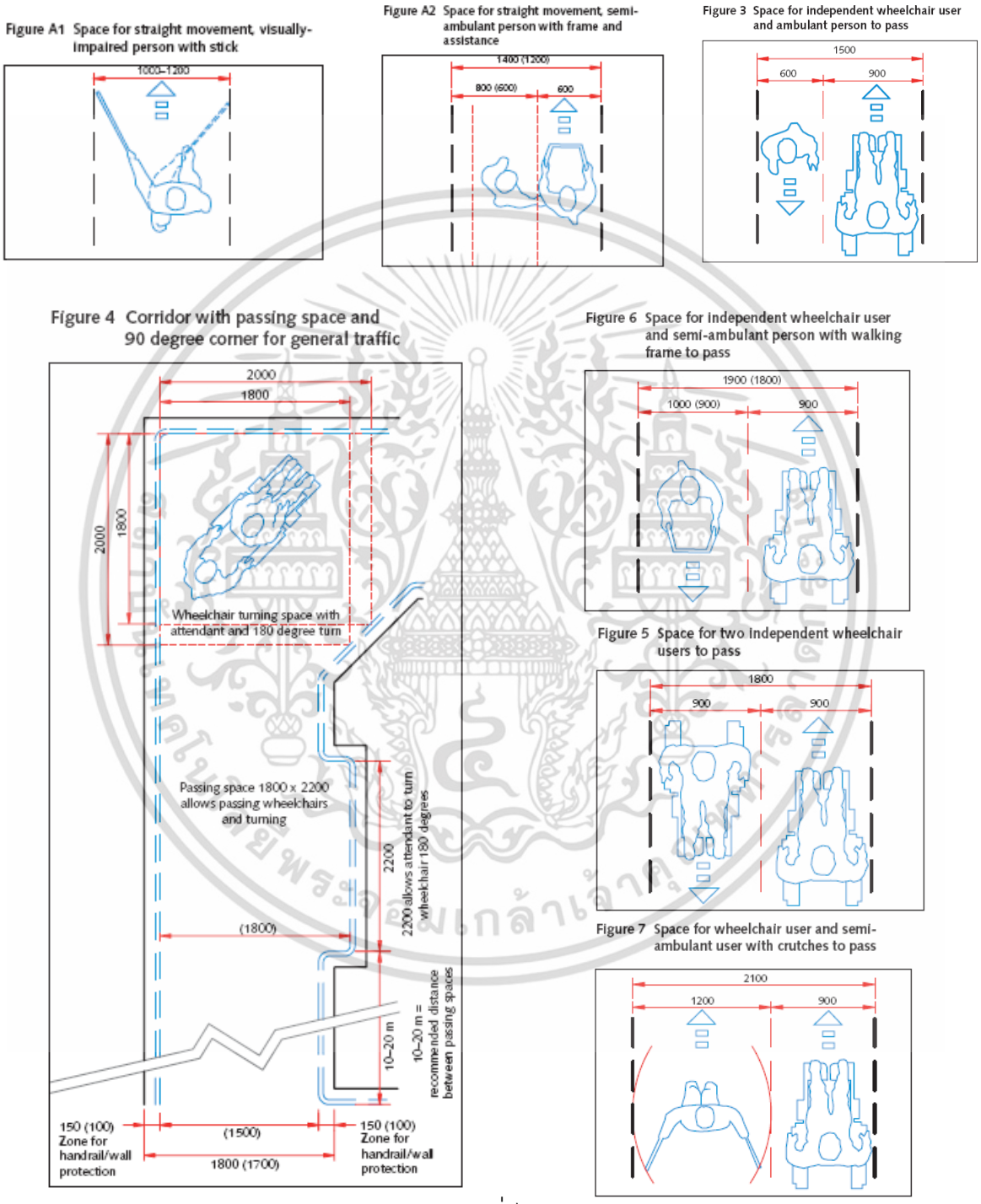
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงเกณฑ์การออกแบบที่ดีสำหรับของ circulation and communication space ในโรงพยาบาลที่ที่เหมาะสมสำหรับทุกคน (ต่อเนื่องจากตารางที่ 2.1 ในบทที่ 2)

1. **ขนาดของทางเดินที่เป็นทางสัญจรทั่วไป** (Corridor width for general traffic)



ภาพแสดงขนาดของทางเดินสำหรับการสัญจรทั่วไป (Corridor width for general traffic)

(ที่มา Health Building Note 00-04 – Circulation and communication spaces, pp. 5-8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **ขนาดของทางเดินสำหรับเตียง รถเข็นผู้ป่วย** (Corridor width for bed/patient trolley traffic) ดังภาพประกอบต่อไปนี้

- ขนาดที่เล็กที่สุดของทางสัญจรของ เตียงและรถเข็นผู้ป่วยคือ 2150 มม. ถ้ามีการจัดพื้นที่ในการสวนผ่านไว้ passing spaces (HBN 00-04 – Circulation and communication spaces: (pp7)

Figure 8 Space for straight bed movement

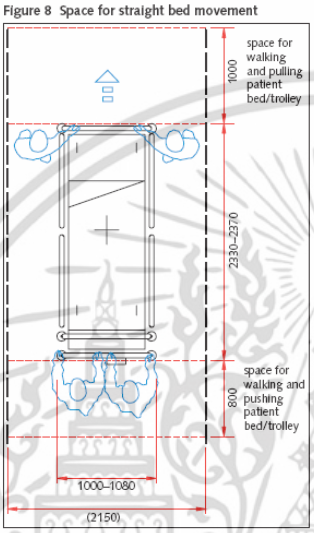
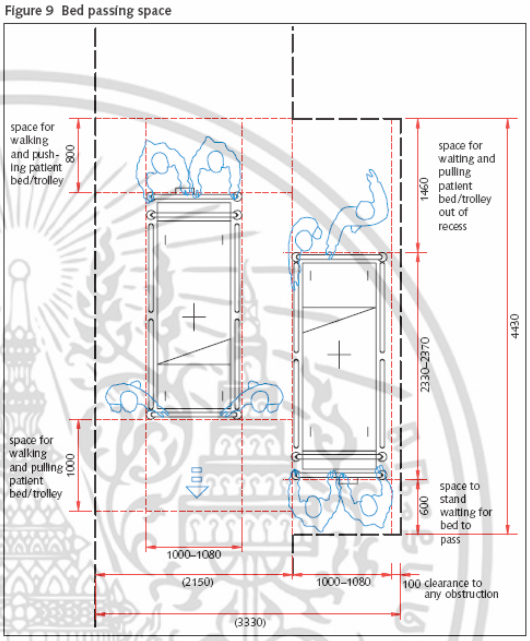
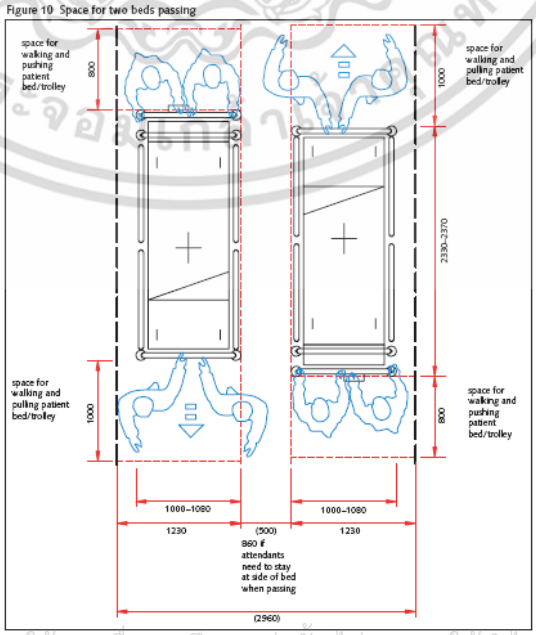


Figure 9 Bed passing space



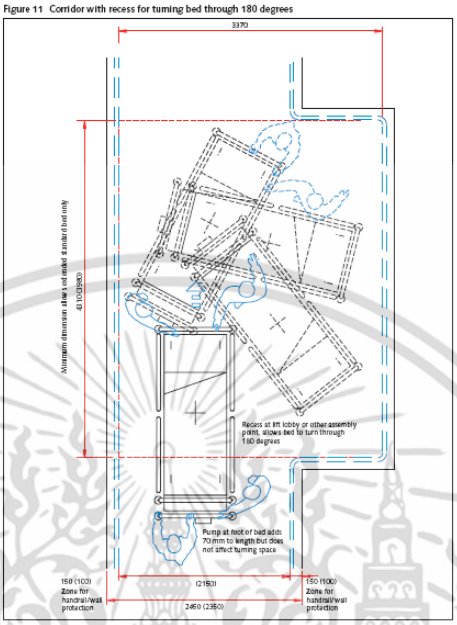
– สำหรับพื้นที่ๆจะต้องมีเตียง 2 เตียงผ่านจะต้องมีขนาดของเส้นทางเดิน 2960 m.m. (HBN 00-04 – Circulation and communication spaces, pp. 7)

Figure 10 Space for two beds passing



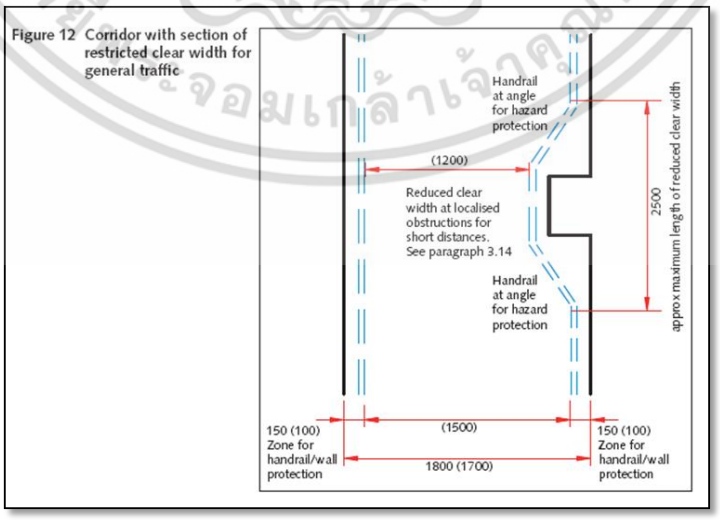
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– ควรจะมีพื้นที่ให้เตียงสามารถกลับรถได้ หรือขณะออกจากประตู หรือลิฟต์ที่ 180 องศา (HBN 00-04 – Circulation and communication spaces, pp. 8)



ภาพแสดงขนาดของทางเดินสำหรับการสัญจรสำหรับเตียง รถเข็นผู้ป่วย (Corridor width for bed/patient trolley traffic) (ที่มา Health Building Note 00-04 – Circulation and communication spaces, pp. 9)

3. **ขนาดของทางเดินที่มีสิ่งกีดขวางหรืออุปสรรค จะต้องมีทางสำหรับสัญจรทั่วไปอย่างน้อยขนาด 1200 มม.**



ภาพแสดงขนาดของทางเดินที่มีสิ่งกีดขวางหรืออุปสรรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ที่มา Health Building Note 00-04 – Circulation and communication spaces, pp. 10)

4. ขนาดของประตู

Figure 13 Straight corridor with single door for general traffic

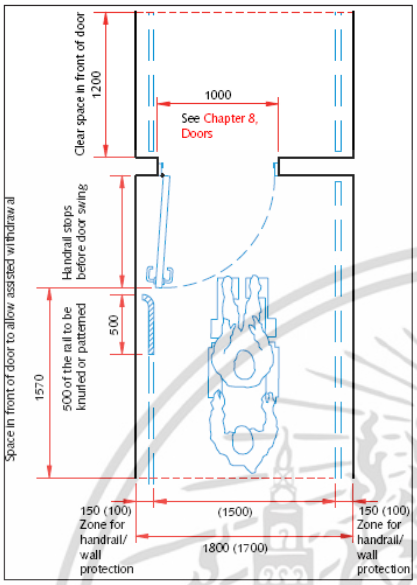


Figure 14 Corridor with single side door for general traffic

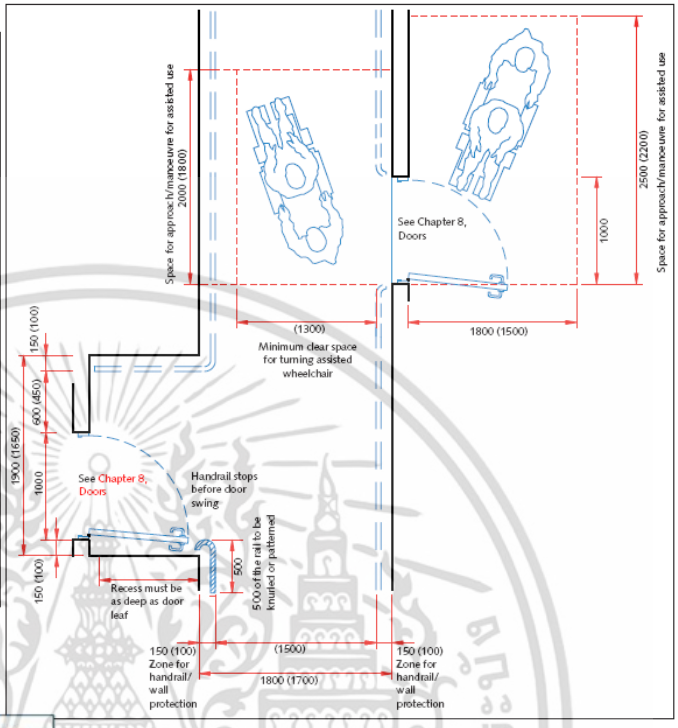


Figure 15 Straight corridor with double doors for bed movement

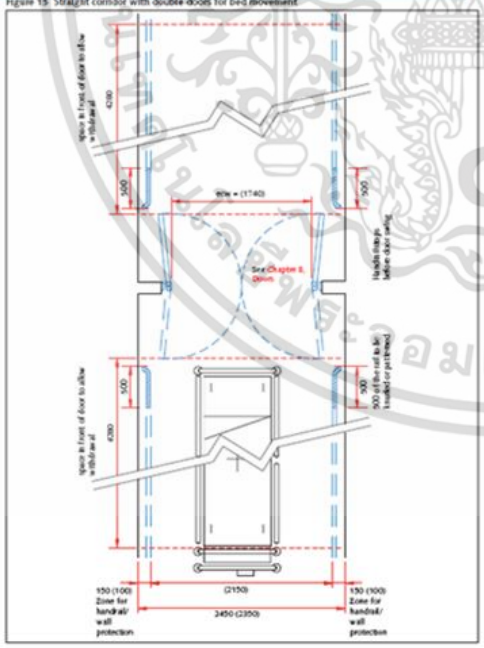
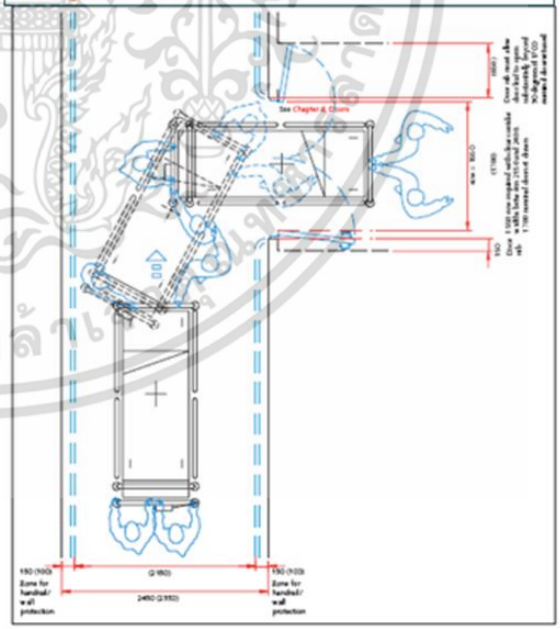
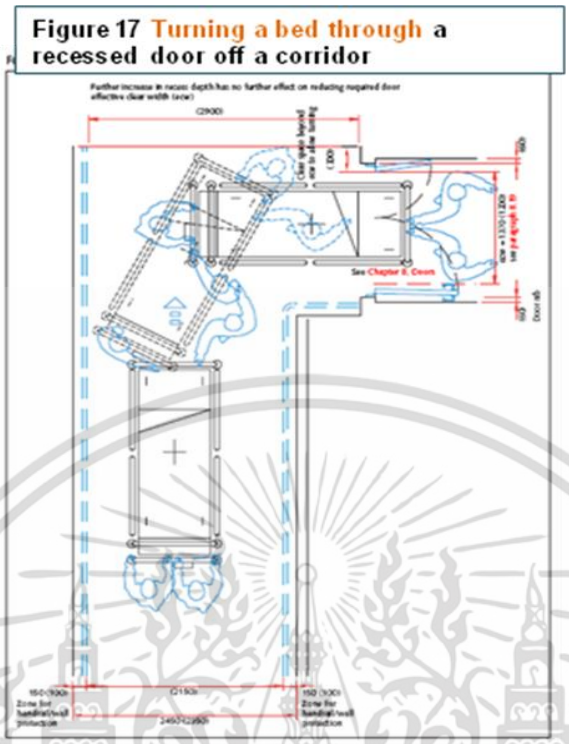


Figure 16 Turning a bed through a door off a straight corridor



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงขนาดของประตูในลักษณะต่างๆ (ที่มา Health Building Note 00-04 – Circulation and communication spaces, pp. 11-14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการปรับสภาพแวดล้อมเพื่อคนทุกคน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง →	ศาสนา/ความเชื่อ	สังคม/วัฒนธรรม	ทัศนคติ	ความรู้ความเข้าใจ	การมีส่วนร่วมของคนที่เกี่ยวข้อง	กฎหมาย	นโยบายของภาครัฐ, องค์กรต่างๆ	ด้านการขับเคลื่อน
ตัวแปร ที่เกี่ยวข้องในแต่ละปัจจัย ↓	-นางมารร้าย -ถูกสาป -มีความแปลกประหลาด -ความโชคร้ายเกิดจากความสัมพันธ์ทางเพศกับวิญญาณชั่วร้าย (CBR, 2556)	-ไม่เป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวและชุมชน -แบ่งแยกชนชั้น ด้านความรวย-จน -เป็นคนมีความผิดปกติ ควรได้รับความสงสาร, เห็นใจ, ด้อยโอกาส, ได้รับความสูญเสีย ,เชิงสังเคราะห์ -เป็นประชาชนด้อยเปรียบ -เป็นบุคคลที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในสังคม ต้องแยกออกไป (CBR, 2556)	-จำนวนคนพิการเป็นคนที่มีจำนวนน้อย , -คนพิการเป็นคนด้อยโอกาส เป็นคนกลุ่มน้อย หรือเป็นคนชายขอบ (Imrie R. and Hall P. (2001)	ปัญหาการขาดความรู้ด้านคนพิการทำให้เกิด 1.ขาดความตระหนักรู้ด้านศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ 2.ทำให้สร้างทัศนคติเชิงลบต่อคนพิการ และการดำรงการใช้ชีวิตอย่างอิสระของคนพิการ -ส่งเสริมการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลักสูตรคนพิการและการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์)	ขาดการสอบถามความต้องการจากคนพิการ (Imrie R. and Hall P. (2001)	ไม่มีกฎหมายที่ชัดเจนเกี่ยวกับคนการใช้ที่จอดรถ ต่อระดับของความพิการในแต่ละคน (กรณีเรื่องที่จอดรถ) อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2009)	-การที่รัฐใช้ พ.ร.บ.ที่กำหนดความพิการตามตัวแบบการแพทย์ คนพิการต้องขึ้นทะเบียนตามประเภทความพิการ ย่อมเป็นการผลักภาระให้คนพิการหรือสังคมรอบๆ คนพิการต้องดูแลกันเอง - การให้เบี้ยยังชีพ ซึ่งไม่สามารถยังชีวิตได้จริง -การจัดสรรสวัสดิการยังอยู่บนแนวความคิดของรัฐคือ ผู้ให้ ผู้สงเคราะห์) อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2009)	-มีการขับเคลื่อนจากคนพิการ , การเรียกร้องสิทธิ อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2009)
	ทำผิดศีลธรรม มีเวรกรรม อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2009)	เป็นภาระของสังคม -เป็นคนอ่อนแอ -ต้องพึ่งพาคนอื่น -ถูกตีตราทางสังคมไม่ได้รับสิทธิความเป็นมนุษย์ อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2009)	การคุ้มค่า หรือเรื่องงบประมาณ -เช่น เจ้าของโครงการมองว่า ไม่น่ามีคนพิการมาใช้ หรือไม่เคยมีมาใช้ จึงคิดว่ายังไม่ทำ (ความคิดนี้มาจากการเจตนาแบ่งคนในสังคมและกฎหมายคนพิการถูกกดขี่ ทำให้เกิดการเก็บคนพิการไว้ในที่ๆควรรอ) อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2009) -เปลี่ยนแนวคิดจากสังคมเวทนาเป็น สังคมฐานสิทธิ -การแก้ปัญหาผลักไปในเรื่องของการแก้กรรม	ขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องของสิทธิของคนในสังคม (เช่นการสร้างที่จอดรถ) -การให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์ โดยการโฆษณา เช่นการแจกโบชัวร์เกี่ยวกับการใช้ที่จอดรถของคนพิการ ในญี่ปุ่น ของกระทรวงที่ดิน) (นรินทร์ ใจหวัง,2557)	ขาดการมีส่วนร่วมทางการเมืองของคนพิการ -การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เช่น นักออกแบบ คนพิการผู้ใช้ ณ สถานที่นั้น จะทำให้ลดความเหลื่อมล้ำ, การตีความคนพิการไปผิดๆ อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2009)	ในประเทศไทย กฎหมายไม่ได้บังคับใช้ ไม่มีบทลงโทษ มีแต่กฎทางสังคม -มีกฎหมายแต่ไม่มีความเหมาะสม (CBR, 2556)	-รัฐบาลญี่ปุ่น ส่งเสริมให้ประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนรับรู้ถึงความสำคัญของที่จอดรถสำหรับคนพิการโดยทำโปสเตอร์ -รัฐบาลของออสเตรเลียกำหนดพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่คนพิการอย่างชัดเจน เช่น ให้คนพิการถือกุญแจเข้าห้องน้ำคนพิการ, รถเมลล์จะต้องรองรับคนพิการได้ (นรินทร์ ใจหวัง,2557)	-มีการขับเคลื่อนของนักมนุยชน -มีการเคลื่อนไหวของคนที่เกี่ยวข้อง --การเคลื่อนไหวเป็นรากฐานสำคัญของสิทธิพื้นฐานของร่างกายมนุษย์ (Imrie R. and Hall P. (2001)

	รับกรรมจากการทำผิด ศีลธรรม อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2009)	มีความบกพร่อง เกิดจากเป็นโรค , เป็นผู้ป่วย, ให้แพทย์ฟื้นฟู มองเป็นปัญหาระดับปัจเจก อคติทางสังคม มองเชิงสังคม (วัชรา ริ้วไพบูลย์ ,2553)	-มีทัศนคติเชิงลบต่อคนพิการ น่าสงสาร,น่าสังเวช -ไม่ได้มองคนพิการเป็นคนในครอบและส่วนหนึ่งของสังคม, อยู่นอกบทบาททางสังคม -มองการแก้ปัญหาของคนพิการเป็นเรื่องปัจเจก นำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาแบบ ฐานคติเวทนานิยม หรือสงเคราะห์ -การถูกหารหมางเมินจาก ผู้บริหาร หรือผู้ที่มีอำนาจในการกำหนดนโยบายนั้น ทำให้คนพิการถูกแยกออกไปเป็นฝ่ายรับ (CBR, 2556)	-ทฤษฎีของการออกแบบ ที่กำหนดค่าเฉลี่ยที่มาตรฐานของคน เช่น ขนาดความสูงเก้าอี้ ชั้นวางของ เป็นต้น (Imrie R. and Hall P. (2001) -แนวคิดเกี่ยวกับ รูปร่าง หน้าตา ทางภูมิศาสตร์ของคน ที่กำหนดค่าความงาม เช่น Golden section ความงามที่ถูกกำหนด (Imrie R. and Hall P. (2001)	การนำเอาผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจมาร่วมในกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มแรก จะทำให้มีแนวโน้มที่เข้าใจในความต้องการคนพิการมากขึ้น	ขาดคนพิการไปมีส่วนร่วมในการร่างกฎหมาย กฎหมายจึงไม่ตอบสนองการใช้ของคนพิการ	-จัดกิจกรรมหรืองานในระดับชุมชนท้องถิ่นที่ทั้งคนปกติและคนพิการคนพิการต่างสามารถเข้าร่วมได้ ทั้งยังมีการจัดเครื่องมือช่วยเหลือและอุปกรณ์กีฬาแบบดัดแปลงที่จำเป็นเพื่อให้คนพิการคนพิการสามารถมีส่วนร่วมได้ (CBR, 2556)	
	- ถูกลงโทษมา -มีความพิเศษ -พระเจ้ากำหนด -มีความพิเศษ	ความเชื่อในเรื่องของสภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง เป็น หนุ่มสาว ตลอดเวลา เช่น การนิยมเข้า fitness -เป็นคนสกปรก -น่ารังเกียจทางสภาพร่างกายเหมือนคนป่วย (Imrie R. and Hall P. (2001)	เป็นคนสกปรก, เป็นคนที่ผิดปกติทางด้านร่างกายและจิตใจ, -เป็นผู้ที่ด้อยกว่า, เป็นคนชั้นผู้น้อย เป็นคนมีคุณค่าน้อย -อาจเป็นคนที่ก่อให้เกิดความอันตรายควรอยู่ให้ห่างจากสังคม (Imrie R. and Hall P. (2001)	ขาดความรู้เรื่องของความเท่าเทียมให้ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมนุษย์ศักยภาพและการดำรงชีวิตอิสระ	ทฤษฎีของการมีส่วนร่วมในหลายด้าน ทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน จะสร้างการโน้มน้าว และการแก้ไขปรับปรุงตรงตามปัญหาที่เกิดขึ้นได้ , และยังสร้างความตระหนัก สร้างความรู้กับความพิการด้วย	กฎหมายของ AUS มีการบังคับใช้ และมีบทลงโทษรุนแรงสำหรับคนที่ละเมิดสิทธิ (นิรินทร์ ใจหวัง,2557)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ส่งเสริมให้องค์กรทุกภาคส่วนรวมถึงองค์กรธุรกิจเอกชนจัดให้คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากสภาพแวดล้อม อาคาร สถานที่ และการคมนาคมขนส่ง (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์)	
		-วัฒนธรรมในแต่ละสังคม เช่น การช่วยเหลือเกื้อกูล , การกตัญญูต่อผู้สูงอายุ -มองเรื่องเศรษฐกิจ เรื่องเงินในกระเป๋าเป็นที่ตั้ง -ความสภาพกายภาพและสติปัญญา	-เชื่อว่าจะไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ -กลัวว่าจะเกิดอันตรายจึงต้องช่วยเหลือไว้ก่อน -ควรมองความผิดพลาด การล้มเหลวของคนพิการไม่ใช่เรื่องแปลก กลายเป็นกีดกันทางเลือกปฏิบัติในที่สุด (ไตรรัตน์ จำรุทัศน์)		ขาด หรือคนพิการมีน้อย ในการเข้าไปมีส่วนร่วมของคนพิการในสังคม	มีกฎหมาย มีนโยบายแต่ไม่บังคับใช้ ทำให้ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ที่แท้จริง	นโยบายที่เกี่ยวกับความพิการเป็นสิ่งสะท้อนว่าสังคมนั้น คิดอย่างไรกับความพิการและความเท่าเทียมของคนพิการ อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2009)	

ภาคผนวก ข

การตรวจสอบประสิทธิภาพการให้บริการของลักษณะทางกายภาพในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างแสดงการการเข้าใช้พื้นที่ให้บริการในพื้นที่ส่วนกลางในโรงพยาบาล
ของคนพิการและคนสูงอายุ

ลักษณะการเข้าใช้พื้นที่ให้บริการส่วนกลาง ตามขั้นตอนการให้บริการของผู้ป่วยนอก ของผู้ทดลอง

1). ลานจอดรถและทางเข้าตัวอาคาร

1. คนตาบอดกำลังหาทางเข้าสู่อาคารพ.จากทางเข้าหลักของพ.ฯ

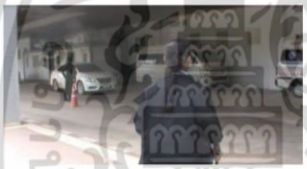
2.มีระดับของบาทวิถีไม่เท่ากันและไม่มีสัญลักษณ์เตือน ทำให้เกิดอันตรายได้

3.ไม่มีทางเดินแยกกับทางเดินรถ ทำให้เกิดอันตรายและไม่มีสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอด

4.บาทวิถีของลานจอดรถไม่มีสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอด

5.บริเวณทางต่างระดับไม่มีสัญลักษณ์เตือนสำหรับคนตาบอด

6. สิ้นสุดทางต่างระดับไม่มี สัญลักษณ์เตือนสำหรับคนตาบอด



7. ทางแยก ทางข้ามถนน ไม่มีสัญลักษณ์เตือนสำหรับคนตาบอด

8. ทางแยก ทางเลี่ยงไปสู่ทางเข้าหลักผู้ป่วยไม่มีสัญลักษณ์นำทางสำหรับคนตาบอด และมีสิ่งกีดขวางทำให้เกิดอันตรายได้

9.ผู้พิการไม้ค้ำยันเดินจากที่จอดรถคนพิการเข้าสู่ตัวอาคารใช้เส้นทางเดียวกับเส้นทางรถ

2).ทางเข้าภายในรพ. ประกอบด้วย

2.1) ทางเข้าผู้ป่วยนอก

1. หน้าทางเข้าหลักผู้ป่วยนอกไม่มีป้ายสัญลักษณ์บอกที่ชัดเจนหรือปะทะสายตาขณะขับรถเข้ามา

2.ป้ายผู้ป่วยนอกติดระนาบเดียวกับอาคารทำให้สังเกตเห็นได้ยาก และที่จอดรถส่งผู้ป่วยชั่วคราวก็ติดกับที่จอดรถเข็น หรืออุปกรณ์ต่างๆมากเกินไป

3.ที่จอดรถส่งชั่วคราวติดทางรถวิ่งทำใ
อันตรายหากผู้ลงจากรถฝั่งซ้าย

4.บริเวณของที่จอดรถส่งผู้ป่วย และทางเดินเข็นผู้ป่วยสู่ทางเข้าหลักไม่มีสัญลักษณ์หรือสิ่งกีดขวางใดๆที่ชัดเจนระหว่างเส้นทางเดินและเส้นทางรถวิ่ง

5.พื้นที่ว่างหน้าประตูทางเข้า ใกล้กลับทางรถวิ่งทำให้เกิดอันตรายได้ และหน้าประตูทางเข้าหลักมีพรมมาวางไว้ทำให้เข็นลำบากสะดุดได้

6.ผู้ทดลองที่พิการนั่งรถเข็น เข้าสู่ทางเ
หลักของผู้ป่วยนอกได้อย่างสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3).จุดคัดกรองโรคสำหรับผู้ป่วยใหม่

1. ตำแหน่ง Counter จุดรับบัตรคิว และคัดกรองโรค ใกล้ทางเข้าหลักของผู้ป่วยนอกมาก ทำให้รถเข็นเข้าถึงได้ง่ายแต่จะกีดขวางทางเดินและทางเข้า ของคนและรถเข็น เตียงนอนผู้ป่วยอื่นๆ ทำให้เกิดการแออัด

2. ลักษณะและพฤติกรรมการใช้บริการจุดคัดกรองของคนพิการนั่งรถเข็น

3.รูปแบบของ Counter ไม่มีพื้นที่ให้รถเข็นสอดขาเข้าไปทำให้ใช้งานลำบาก

4.คนพิการหูหนวกเข้ารับบริการจุดคัดกรองได้ แต่ต้องใช้หูฟังเพื่อช่วยในการสื่อสาร

ภาพที่ 4.15 แสดงการจำลองเหตุการณ์การใช้พื้นที่ของคนพิการ บริเวณจุดคัดกรองโรคผู้ป่วยใหม่ของรพ.ฯ

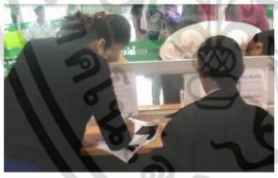
1.ทางเข้าจุดคัดกรองไม่มีสัญลักษณ์หรือสัญญาณเสียงบอกตำแหน่งทำให้ไม่ทราบว่าจุดคัดกรองอยู่ตรงไหน

2. ผู้ทดลองเดินเลยจุดคัดกรองเพื่อเดินไปสู่เสียงเรียกของตำแหน่งประชาสัมพันธ์

3.เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์มาช่วยเหลือพาไปส่งจุดคัดกรอง

4.เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์พามาถึงจุดคัดกรอง

4). จุดกรอกประวัติ และประชาสัมพันธ์



1.เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้ความช่วยเหลือในการกรอกประวัติ

2.ผู้ทดลองกำลังจะกรอกประวัติ

3.ทีมงานวิจัย ให้ความช่วยเหลือในการเขียนกรอกประวัติให้ผู้ทดลอง

4.ไม่มีสัญลักษณ์นำทาง เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์จึงให้ความช่วยเหลือพาไปยัง Counter ประชาสัมพันธ์เพื่อส่งต่อแผนกอื่นๆ

5. ผู้พิการหูหนวกเข้ากรอกประวัติโดยมีน้องๆอาสาสมัครมาช่วยเหลือในการกรอกประวัติ และกำลังต่อแถวเพื่อรับบริการที่จุดประชาสัมพันธ์ และมีเจ้าหน้าที่มาสอบถามรายละเอียดเพื่อให้เร็วขึ้นในการต่อแถว และผู้พิการเข้าถึง Counter ประชาสัมพันธ์ได้อย่างปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5). แผนกรักษาโรค ประกอบด้วย

5.1) แผนกอายุรกรรม

1.ผู้ทดลองกำลังหาตำแหน่งทางเข้าไปสู่แผนกอายุกรรม โดยมีเจ้าหน้าที่มาช่วยเหลือ

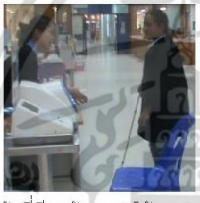
2. ผู้ทดลองเข้าถึงจุดรับบัตรคิวเข้าตรวจของแผนกอายุรกรรมโดยมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือพาไปที่ Counter

3.เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือพาผู้ทดลองไปยังที่ตรวจความดันเบื้องต้นก่อนพบแพทย์

4. เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือผู้ทดลองขณะกำลังตรวจวัดความดัน

5.ผู้ทดลองนั่งรอเรียกเข้าพบแพทย์บริเวณพื้นที่พักคอยของแผนก

6.ผู้ทดลองถูกเรียกชื่อให้ไปที่จุดบริการที่หน้าห้องเบอร์ 7 แต่มองไม่เห็น



7.เจ้าหน้าที่เรียกผู้ทดลองให้หยุดหยุดหน้าห้องเบอร์ 7

8. เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือบอกทางให้ผู้ทดลองเดินไปยังจุดรับบัตรนัดของแผนก

9.เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์พาเดินไปจุดรับบัตรนัดของแผนก ไม่มีสัญลักษณ์บอกทางพาเดินเอง

10. ผู้ทดลองถึงจุดทำบัตรนัด

11. เจ้าหน้าที่กำลังพาเดินไปแผนกอื่นๆเพราะไม่มีสัญลักษณ์บอกทางให้เดินเอง

12.ผู้พิการหูหนวกเข้าใช้บริการ Counter อายุรกรรมแต่มีปัญหาในการสื่อสารต้องใช้เครื่องช่วยฟัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2) ศัลยกรรมกระดูกและข้อ

1.เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือพาไปจุดทางเข้าแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ

2. ผู้ทดลองเดินผ่านประตูทางเข้าแผนกฯ ในขณะที่มีคนบางส่วนมานั่งพักคอยรอเรียกขวางทางเดิน

3.ผู้ทดลองกำลังหา Counter จุดรับบัตรคิวเพื่อรอเรียกพบแพทย์

4.เจ้าหน้าที่พาผู้ทดลองเข้าไปในที่พักคอยภายในแผนก

5.เจ้าหน้าที่เรียกวัดความดัน ผู้ทดลองใช้ลิฟยงเรียกเป็นทิศทางในการเดินหาตำแหน่ง

6.ผู้ทดลองเข้าถึงจุดบริการในการตรวจร่างกายเบื้องต้นก่อนเข้าพบแพทย์

ภาพที่ 4.21แสดงการจำลองเหตุการณ์การใช้พื้นที่ของคนพิการตาบอด
ในการใช้บริการแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อของรพ.ฯ

1. ผู้ทดลองพยายาม หาทางเข้าสู่ทางเข้าแผนกศัลยกรรมกระดูกฯ เนื่องจากผู้คนหนาแน่นขวางทางเข้า ออก

2. ผู้ทดลองกำลังรอเข้ารับการตรวจร่างกายเบื้องต้นบริเวณที่สามารถจอดคอยได้

5.3)ศัลยกรรมทั่วไป

1.ผู้ทดลองกำลังเข็นเข้าสู่แผนกศัลยกรรมทั่วไป

2. ผู้ทดลองจอดรถเข็นเพื่อรอคิวตรวจร่างกายเบื้องต้นก่อนพบแพทย์ แต่พื้นที่จอดรถเข็นขวางเส้นทางเดินเข้า ออกผู้ใช้คนอื่น

3.ผู้ทดลองกำลังถูกซักประวัติจากจุดซักประวัติและถูกตรวจร่างกายเบื้องต้น

4. ผู้ทดลองรอเข้าพบแพทย์บริเวณที่พักคอยของแผนกที่มีระยะของโถงทางเดินที่เหมาะสม ทำให้การสัญจรไปมาสะดวก และใกล้กับ Counter ในแผนก และจุดบริการอื่นๆ

5. ผู้ทดลองกำลังออกจากแผนกศัลยกรรมหลังพบแพทย์ ระยะของโถงทางเดินเหมาะสมต่อการใช้งานของคนพิการนั่งรถเข็น

6. ผู้ทดลองเข็นรถเข็นออกได้อย่างสะดวก เนื่องจากประตูแผนกเปิดตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4). สูตินารี

1.โถงหน้าทางเข้าแผนกสูตินารี ความชัดเจนของป้ายที่จะมาตั้ง ณ ตำแหน่งที่ คนนั่งวิลแชร์จะสามารถประชาสายตาได้อย่างดียังคงมีปัญหา คนที่นั่งวิลแชร์เข็นเลยไป ต้องอาศัยถามคนอื่นเช่นเดิม

2.ทางเข้าแผนกสูตินารี โดยการนั่งรถเข็นบริการจากเจ้าหน้าที่รพ.

3. เจ้าหน้าที่พาผู้ทดลองที่พิการตาบอดมาที่จุดพักคอยรอเรียกตรวจร่างกายเบื้องต้น

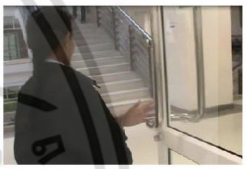
4. เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือผู้ทดลองที่ตาบอดให้เข้าไปที่จุดตรวจร่างกายเบื้องต้น

5. ผู้ทดลองที่พิการนั่งรถเข็นเข้าถึงจุดบริการตรวจร่างกายเบื้องต้นได้อย่างสะดวก

6. ผู้ทดลองที่ตาบอด เข้าถึงจุดบริการได้อย่างปลอดภัย

7. ขนาดความสูงของ Counter สามารถใช้บริการได้อย่างดี สำหรับคนนั่งรถเข็น

8.ขนาดความกว้างของประตู เข้าออกมีความเหมาะสมทำให้วิลแชร์ เข้าออกได้ แต่ประตูควรปรับเปลี่ยนเป็นบานสไลด์เพื่อง่ายต่อการเข้าออก



9. บริเวณพื้นของทางออกไม่มีสัญลักษณ์เตือนอีกทั้งประตูที่เปิดออกทำให้คนตาบอดชนประตู ขณะกำลังออกจากแผนก

10.ผู้พิการไม่มีแขนสามารถเข้าใช้บริการแผนกสูตินารีได้อย่างสะดวก โดยมีเจ้าหน้าที่รพ.ให้การช่วยเหลืออย่างดี

11. ผู้ทดลองกำลังเข้าห้องตรวจ

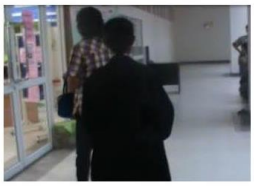
12.คนพิการหุหนวกพยายามหาทางเข้าแผนกสูตินารี และเข้าไปถามน้องๆ อาสาสมัครก็ช่วยเหลืออย่างดี

13.ผู้ทดลองสามารถเดินในโถงทางเดินแผนกได้อย่างสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย

14.เข้าถึง Counter รับบริการเข้าสู่การตรวจได้อย่างสะดวกสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5) จักษุ



1.ผู้ทดลองพยายามหาทางเข้าแผนก ไม่มีสัญญาณบอกตำแหน่งทางเข้า และพื้นของประตูไม่มีสัญลักษณ์คอยเตือน

2.โถงทางเดินภายในแผนก

ระหว่างCounter และที่พักคอยกว้างขวางเหมาะสมสำหรับการสัญจรไปมาของคนทั่วไปและคนใช้อุปกรณ์เสริมต่างๆ

3.ผู้ทดลองที่ตามองไม่เห็นอยู่บนรถเข็นบริเวณพื้นที่พักคอยเพื่อรอจนกว่าเจ้าหน้าที่จะเรียกและเข้ามาช่วยเหลือเพื่อพาไปยังจุดบริการอื่นๆ

4. เจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยเหลือพาไปยังจุดตรวจร่างกายพื้นฐานก่อนพบแพทย์

5. ผู้ทดลองเข้าถึงจุดตรวจร่างกายก่อนพบแพทย์ด้วยการดูแลของเจ้าหน้าที่

6.จุดรับบัตรคิวรอตรวจไม่มีสัญลักษณ์ที่พื้น

ภาพที่ 4.25 แสดงการจำลองเหตุการณ์การใช้พื้นที่ของคนพิการตาบอด ในการใช้บริการแผนกจักษุ ของรพ.ฯ

5.6)หู คอ จมูก

1.ทางเข้าหน้าแผนก หู คอ จมูก ควรมีป้ายหรือสัญลักษณ์รูปภาพเพื่อคนอ่านหนังสือไม่ออก

2. ประตูทางเข้าเป็นแบบผลักทำให้วิลแชร์เปิดประตูไม่ได้ ต้องให้คนอื่นเปิดให้

3. ถ้าเปิดประตูเดียวจะเข้าลำบากมากเพราะแคบ

4. ตำแหน่ง และขนาดของ Counter จุดยื่นบัตรและตรวจก่อนเข้าพบแพทย์ มีตำแหน่งที่ใกล้ประตูทางเข้า ออก ทำให้วิลแชสามารถเข้าถึงได้สะดวก

5. Counter มีขนาดความสูงเหมาะสม แต่ใต้ Counter ไม่สามารถเอาวิลแชร สอดเข้าไปได้

6. คนพิการหูหนวกเข้าถึงจุดบริการของแผนกหู คอ จมูกได้อย่างสะดวกโดยมีอาสาสมัครช่วยเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6). แผนกฉุกเฉิน

1. กำลังหมุนตัวลง กำลังหันหลังลง

2. ลงมาจากทางลาดที่ชัน ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือราวกั้นระว่างถนนรถวิ่งอาจเกิดอันตาย

3. กำลังขึ้นลำบากเพราะชัน

4. พื้นที่ด้านข้างของแผนกมีระยะความกว้างที่เหมาะ แต่ไม่มีราวกันอาจเกิดอันตายจากรถวิ่งผ่าน ซ้ายมือเป็นเสาซึ่งเป็นจุดที่มองไม่เห็นรถวิ่ง

5. ขึ้นได้อย่างสะดวกและง่าย

6. ลงได้อย่างสะดวกแต่พื้นที่ว่างข้างหน้าไม่มีราวหรือสิ่งกีดขวางกั้นอาจเกิดอันตรายจากรถที่วิ่งผ่าน

7).ฝ่ายวินิจฉัย ประกอบด้วย

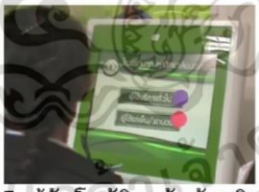
7.1) LAB

1. โถงทางเข้า LAB ไม่มีสัญลักษณ์นำทางเข้า

2. ผู้พิการไม่มีแขนกำลังเดินเข้าแผนก

3. ประตูทางเข้าไม่มีพื้นผิวเตือนระวัง

4. ทางเดินภายในไม่มีสัญลักษณ์บอกทาง



5. ตู้อัตโนมัติกดรับบัตรคิวไม่มีพื้นผิวสัมผัสไม่มีเสียง

6. ตำแหน่งที่นั่งคอย อยู่ใกล้ที่จับบัตรคิวทำให้คนบังเส้นทางเดินไปสู่จุดบริการอื่น

7. คิวเรียกเป็นตัวเลขทำให้คนตาบอดไม่รู้ว่าตัวเองได้คิวเลขที่เท่าไหร่ เจ้าหน้าที่มาช่วยเหลือเนื่องจากมองไม่เห็นตัวเลขที่เรียกคิว

8. เข้าถึงCounter บริการเพื่อส่งตรวจ LAB โดยความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ในแผนก

9. ถึงจุดเจาะเลือด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2) และ X-RAY

1.ผู้พิการไม่มีแขนกำลังเข้ารับบริการแผนกรังสีรักษา

2. ผู้พิการไม่มีแขนเข้าถึง Counter ได้อย่างรวดเร็ว เห็นจุดบริการได้อย่างชัดเจน

3.ทำการเปลี่ยนเสื้อผ้าเพื่อจะเข้าเอกซเรย์ มีความลำบากในการหยิบชุด และเปิด ปิด ประตูห้องเปลี่ยนชุด

4.ผู้พิการไม่สามารถเปลี่ยนเสื้อผ้าเองได้ มีทีมวิจัยคอยช่วยเหลือ

5.เจ้าหน้าที่ให้ผู้พิการนั่งรอหน้าห้องเข้าตรวจเอกซเรย์ตามคิว

6.ผู้ทดลองรอทำการเอซเรย์

7.ผู้ทดลองกำลังเข้าประตูทางเข้าแผนกเอกซเรย์

8.สามารถเข้าถึง Counter รับบัตรคิวเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก

9.ไม่สามารถเข้าไปในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าได้เนื่องจากประตูแคบเกินไป

9). จ่ายยาผู้ป่วยนอก

1. จุดส่งใบรับยา ตรงมุมของเสาของจุดยื่นใบรับยาควรจะมีแผงกั้นเพื่อลดการแซงคิว เพราะคนนั่งวิลแชร์ถูกแซงคิวบ่อย

2. Counter จ่ายยาอยู่สูงเกินไป สื่อสารลำบาก

3.ผู้พิการไม้ค้ำยันเข้าแถวรับบริการแผนกจ่ายยาได้อย่างสะดวก

4.คนพิหารหูหนวกเข้าถึงจุดชำระเงิน จ่ายยา รับยาได้จากความช่วยเหลือของอาสาสมัคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8). ชำระเงินผู้ป่วยนอก

1.หน้าแผนกชำระเงินไม่มีสัญลักษณ์นำทางบอกและไม่มีสัญญาณเสียงบอกเป็นจุดชำระเงิน เจ้าหน้าต้องให้ความช่วยเหลือ

2. ผู้ทดลองรอชำระเงินค่าตรวจรักษา

3.สามารถเข้าถึงได้ด้วยตัวเอง แต่ต้องอาศัยถามหาแผนกจากเจ้าหน้าที่ตาม Counter อื่นๆ

4.ผู้พิการหูหนวกมาถึงจุดชำระเงินโดยเจ้าหน้าที่พยาบาลช่วยเหลือ และในระหว่างนั้นมีผู้ดูแลมาคอยช่วยในเรื่องสื่อสารกับเจ้าหน้าที่

ภาพที่ 4.32 แสดงการจำลองเหตุการณ์การใช้พื้นที่ของคนพิการ ในการใช้บริการจุดชำระเงิน ของรพ.ฯ

1.จุดชำระเงินผู้ป่วยนอกชั้น 1 ขนาดของ Counter จุดบริการนั้นอยู่สูงเกินกว่าที่คนนั่งวิลแชร์จะมองและเอื้อม

2. สื่อสารได้ ทำให้ต้องมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10). บริเวณจุดตัด ทางแยก ทางเชื่อม และโถงทางเดินภายในโรงพยาบาล

10.1)โถงชั้น 1

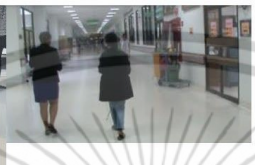
1. คนตาบอดหลงทางไปชนกับพื้นที่พักคอยและต้องคอยถามและให้ผู้อื่นช่วยเหลือพาไป

2.ให้ผู้อื่นช่วยเหลือพาไป

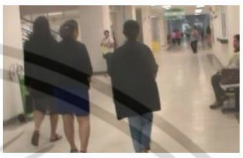
3.มีเจ้าหน้าที่มาช่วยเหลือพาไปแผนกที่ต้องการ

4. และมีสิ่งกีดขวางทางเดินของคนตาบอด

3. โถงทางเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่และผู้มีนัดที่แผนก มีเสาขวาง



5.โถงทางเดินบริเวณหน้าห้องรับยาที่กว้างไม่มีสัญลักษณ์นำทาง



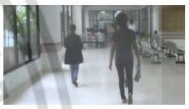
6. โถงทางเดินชั้น 1 บริเวณบันไดขึ้นของอาคารเฉลิมพระเกียรติ

7. โถงทางเดินชั้น 1 บริเวณหน้าบันไดอาคารเฉลิมพระเกียรติ มุ่งหน้าสู่ห้องฉุกเฉิน

8. โถงทางเดินที่ไม่มีสัญลักษณ์นำทางและมีสิ่งกีดขวางทำให้คนตาบอดเดินชน

9.โถงทางเดินที่มีจุดตัด 4 ทาง

10.โถงจุดตัดระหว่างห้อง LAB ไปประชาสัมพันธ์ไม่มีสัญลักษณ์เตือน และบอกทางไปจุดต่างๆ



11.โถงทางเดินก่อนทางเข้าสู่แผนกศัลยกรรมกระดูก และ

12. โถงทางเดินจาก Counter จุดรับบัตรนัดแผนกอายุรกรรมไปสู่จุดชำระเงินไม่มีสัญลักษณ์นำทางและบอกทางเลี้ยว

13.โถงทางเดินหน้าลิฟต์ไม่มีป้ายสัญลักษณ์บอกทาง

14. ความกว้างและความยาวของโถงทางเดินทำให้คนพิการไม้ค้ำยันต้องใช้แรงในการเดินมากขึ้น

15.ผู้พิการไม่มีแขนพยายามหาทางไปแผนกที่ต้องการ ด้วยทางที่ใหญ่และยาวมองไม่เห็นสัญลักษณ์ข้างหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.3)โถงชั้น 3

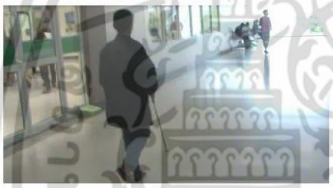
1. โถงทางเดินหน้าลิฟต์ชั้น 3 ไม่มีป้ายบอกทางไปแผนกต่างๆ ทำให้ต้องวนหาทาง

2. จุดตัดทางแยกไปการเงินแผนก หู คอ จมูก ป้ายบอกทางสูงเกินไปทำให้มองข้ามไป

3. ขนาดความกว้างของโถงทางเดินของหน้าแผนกต่างๆของอาคารใหม่มีความเหมาะสมสะดวกในสำหรับคนนั่งรถเข็น

4. การวางเฟอร์นิเจอร์ตรงโถงทางเดินทำให้ทางแคบลงไม่สามารถเดินสวนทางได้อย่างสะดวก ภาพขวา

5. โถงทางแยกอาคารใหม่ชั้น 3 ระหว่างลิฟต์ กับบันได ไม่มีสัญลักษณ์เตือนและสัญญาณบอกไปจุดบริการต่างๆ



6.โถงทางเดินชั้น 3 หน้าแผนกต่างๆไม่มีสัญลักษณ์นำทาง และไม่มีสัญญาณบอกแผนก

7. ทางเดินควรมีสัญลักษณ์เตือนเมื่อถึงจุดอันตาย เช่น ประตูต่างๆที่ผลักออกมาสู่ทางเดินเป็นอันตรายได้

8. เสาที่ตั้งขวาง คนตาบอด

9. ช่องว่างของทางลงบันไดอาจทำให้ตกบันไดได้อาจทำให้เกิดอันตรายคนตาบอดอาจพลาดตกได้หรือเฉี่ยวชนสิ่งกีดขวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12). ห้องน้ำ

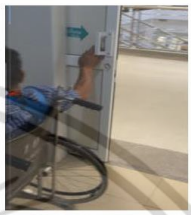
1.ผู้ทดลองเป็นคนพิการนั่งรถเข็นสามารถเปิดประตูเข้าห้องน้ำได้

2.ระยะความกว้างของประตูทางเข้าสามารถให้รถเข็นเข้าไปอย่างสะดวก

3.ผู้ทดลองกำลังจะประคองตัวเองเข้าใช้บริการชักโครก

4. ผู้ทดลองใช้บริการอ่างล้างมือได้อย่างสะดวก

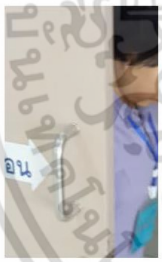
5. ผู้ทดลองพิการนั่งรถเข็นผู้ชาย สามารถเปิด-ปิดประตูทางเข้าห้องน้ำได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว



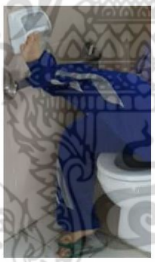
6. ผู้ทดลองปิดประตูห้องน้ำด้วยท่านั่งหันหลังให้กับที่จับประตู

7.ผู้ทดลองสามารถเอียงตัวเองเพื่อเปิดประตูได้อย่างสะดวก

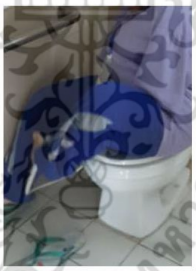
8.ผู้ทดลองออกจากการใช้ห้องน้ำ



9.ผู้ทดลองไม่มีแขนทำให้ต้องไหล่ในการเปิด-ปิดประตู ไม่สะดวกเท่าที่ควร



10.สำหรับการใช้กระดาษชำระ ตำแหน่งของกระดาษทำให้ผู้ทดลองต้องพยายามยกขาสูงเพื่อใช้กระดาษ

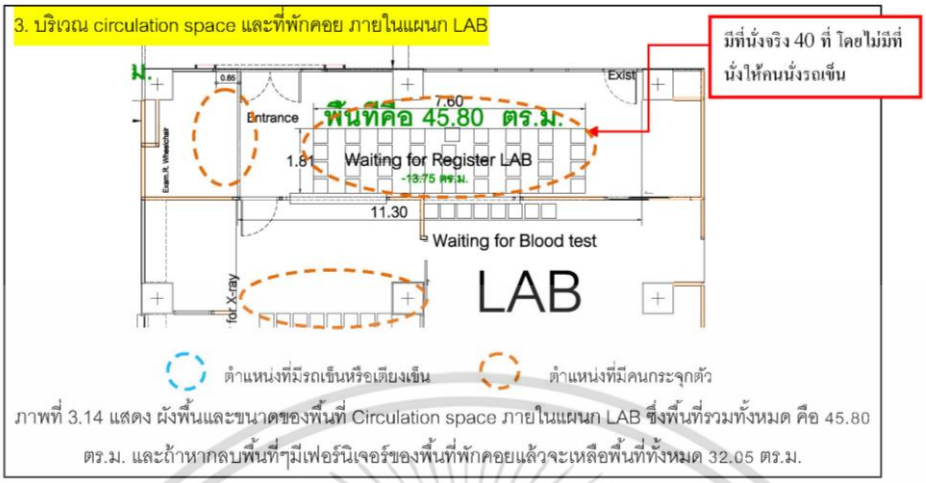


11. เมื่อต้องใช้สายชำระต้องยกขึ้นมาซึ่งสร้างความลำบากแก่คนพิการ

12.ปกติแล้วจะต้องล้างเท้าแต่ที่ล้างนั้นอยู่ในตำแหน่งที่สูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการคำนวณขนาดพื้นที่ต่อจำนวนผู้ใช้ในสถานการณ์จริงในพื้นที่มีปัญหา



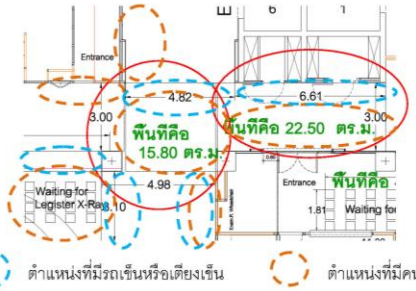
ภาพที่ 3.14 แสดง ผังพื้นและขนาดของพื้นที่ Circulation space ภายในแผนก LAB ซึ่งพื้นที่รวมทั้งหมด คือ 45.80 ตร.ม. และถ้าหากลบพื้นที่ๆมีเฟอร์นิเจอร์ของพื้นที่พักคอยแล้วจะเหลือพื้นที่ทั้งหมด 32.05 ตร.ม.

ตารางที่ 3.9 แสดง การคำนวณขีดความสามารถของ แผนก LAB ประกอบไปด้วย waiting area และ circulation space เพื่อให้เห็นถึงภาระของพื้นที่จริง กับความเหมาะสมของระบบการไหลเวียนและพื้นที่พักคอยในลักษณะต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ขนาดทั้งหมดของพื้นที่จริงคือ 45.80 m2)

ขีดความสามารถในการไหลของทางเดินและบันได (Ref; Basic design data Metric Handbook Planning and Design Data)				
(ลักษณะการใช้งาน) Function	Area per person (m2)	Flow capacities of real site	ทักเฟอร์นิเจอร์ภายในพื้นที่ real site 13.68 เหลือ 32.12 m2	จำนวนจริงในพื้นที่ ช่วงเวลาที่คนเยอะ
1.วัตถุประสงค์การออกแบบทั่วไป	0.8 m2	57คน	40 คน	150 คนเวลา 7.45am
2.สามารถเดินและเคลื่อนไหวได้ดี(1.3 m/s)	3.7 m2	12 คน	8 คน	140 คน เวลา 7.15am
3.สามารถเดินไปได้อย่างช้า(0.4 to 0.9 m/s)	0.27–0.37 m2	169-123 คน	118-86 คน	รถเข็น 20 คน
4.เกิดการขวางและและอุดตัน หยุดนิ่ง	0.2 m2	229 คน	160 คน	เตียงนอน 4 คน
พื้นที่ต่อคนที่จะทำให้ไม่ขัดข้องต่อการไหลเวียนในพื้นที่ต่างๆ				
Occupancy	Area per person (m2)	Flow capacities of real site =45.80 m2	ทักเฟอร์นิเจอร์ภายในพื้นที่ real site =32.12 m2	จำนวนจริงในพื้นที่ ช่วงเวลาที่คนเยอะ
5. สำหรับพื้นที่สาธารณะในอาคารสาธารณะ	2.3 to 2.8m2	19 -16 คน	13-11คน	150 คนเวลา 7.45am
6. พื้นที่รอคอยที่มี ที่นั่ง 50 % และยืน 50% โดยจะต้องปราศจากสัมภาระ สามารถ cross-flowsได้ เช่น สนามบิน	1.1 to 1.4m2	41-32คน	-	140 คน เวลา 7.15am รถเข็น 20 คน เตียงนอน 4 คน
7. พื้นที่รอคอยที่มี ที่นั่ง 25% และยืน 75% โดยจะต้องปราศจาก cross-flows อย่างชัดเจน เช่น ห้องนั่งรอ , single access	0.65 to 0.9m2	70 -50คน	49-35คน	
8. การไหลเวียนของคนบนทางเดินที่จะไปทำให้เกิดการหยุดชะงักและเป็นอุปสรรคกีดขวางทาง	0.2 m2	229 คน	160คน	
Waiting area sizes(Waiting area: 40 places)from best practice (Refer; (Health Building Note 00-03: Clinical and clinical support spaces)				
Component spaces	Unit area allowance (m2) per place , best practice	Unit area allowance (m2) real site =45.80 m2	ประมาท ที่นั่ง ยืน 25% นั่ง 25%x45.80= 11.45 m2	จำนวนจริงในพื้นที่ ช่วงเวลาที่คนเยอะ
8.)ที่นั่ง แบบ Ambulant หรือ General (กรณีที่ไม่ได้มีการจัดเตรียมพื้นที่นั่งคอย)	1.5 m2	30 ที่นั่ง	90% x 11.45= 10ที่นั่ง x 1.5 =15.45 m2	150 คนเวลา 7.45am 140 คน เวลา 7.15am รถเข็น 20 คน เตียงนอน 4 คน
9. ที่นั่งสำหรับ Wheelchair (กรณีที่ไม่ได้มีการจัดเตรียมพื้นที่นั่งคอย)	3 m2	15 ที่นั่ง	10% x11.45= 1 ที่นั่ง x 3 =3.43 m2	
10.สำหรับการนั่งรอไม่นาน ฉบวย, waiting areas จะมีขนาดดังนี้	1.85–2.25 m2	24-20 ที่นั่ง		
11. มีจำนวนของ wheelchairs มาก,	2-3 m2	22-15 ที่นั่ง	10% x11.45= 1 ที่นั่ง x 3 =3.43 m2	
ใช้พื้นที่ในการพักคอย รวม			22.31 m2	
สรุปได้ว่า จำนวนคนที่ใช้บริการภายในแผนก **LAB** นั้นมีมากกว่าที่สมรรถนะของพื้นที่จริงจะรองรับได้				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บริเวณจุดตัดของโถงทางแยกแผนก LAB และ communication space บริเวณทางเข้าแผนก LAB



ภาพที่ 3.13 แสดงผังพื้นและขนาดของ โถงทางแยกแผนก LAB ซึ่งมีพื้นที่ 15.80 ตร.ม. และ communication space บริเวณทางเข้าแผนก LAB มีพื้นที่ 22.50 ตร.ม.

ตารางที่ 3.10 แสดง การคำนวณขีดความสามารถของจุดตัดของโถงทางแยกแผนก LAB เพื่อให้เห็นถึงภาระของพื้นที่จริง กับความเหมาะสมของระบบการไหลเวียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ขนาดทั้งหมดของพื้นที่จริงคือ 15.80 m2)

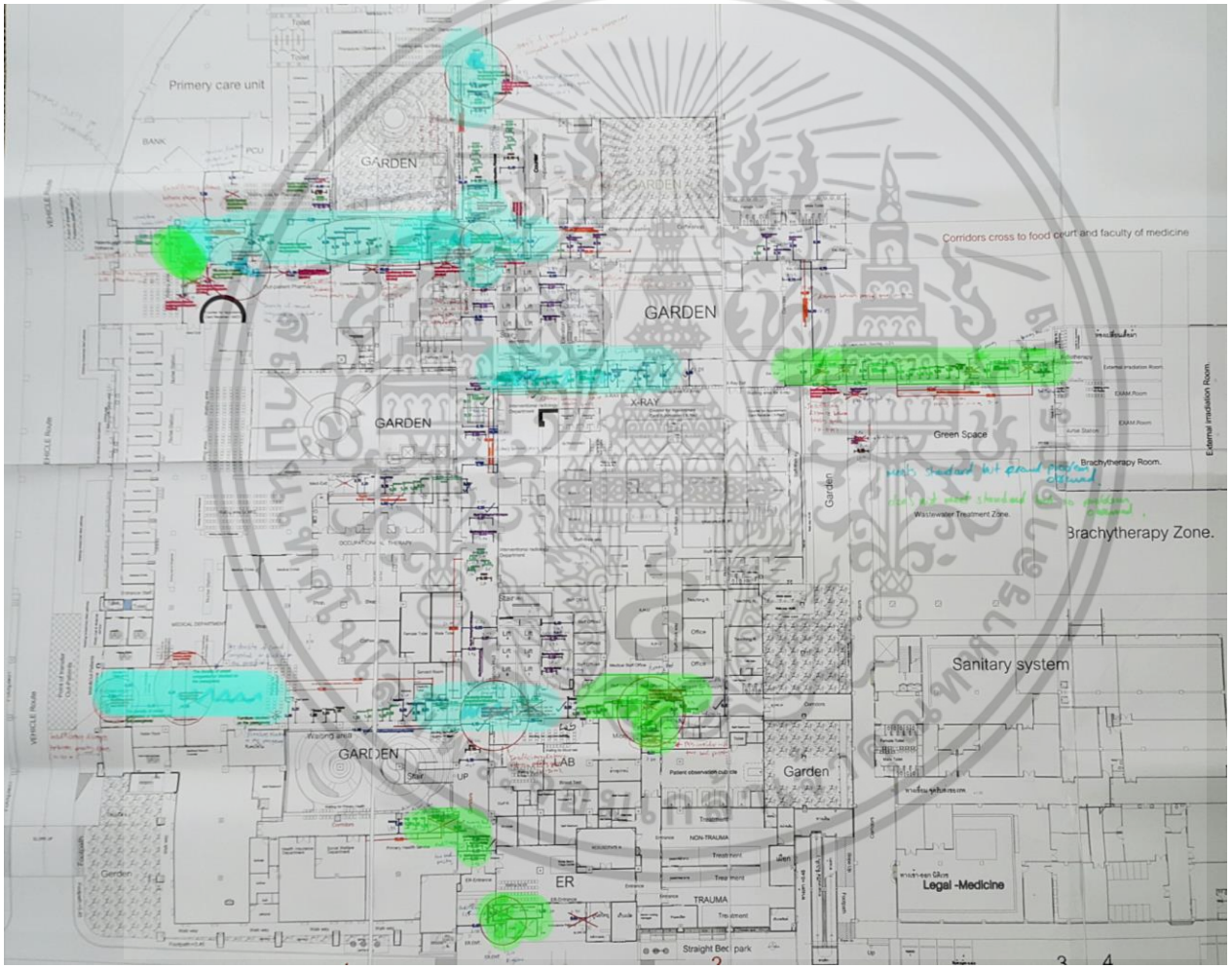
ขีดความสามารถในการไหลเวียนของทางเดินและบันได (Ref; Basic design data Metric Handbook Planning and Design Data)				
(ลักษณะการใช้งาน) Function	Area per person (m2)	Flow capacities of real site	หักเฟอร์นิเจอร์ภายในพื้นที่real site	จำนวนจริงในพื้นที่ช่วงเวลาที่คนเยอะ
1.วัตถุประสงค์การออกแบบทั่วไป	0.8 m2	19คน	ไม่มีเฟอร์นิเจอร์	58 คนเวลา 7.45am รถเข็น 10คน เตียงนอน 4 คน
2.สามารถเดินและเคลื่อนไหวได้ดี(1.3 m/s)	3.7 m2	4คน		
3.สามารถเดินไปได้อย่างช้า(0.4 to 0.9 m/s)	0.27–0.37 m2	58-42 คน		
4.เกิดการขวางและและอุดตัน หยุดนิ่ง	0.2 m2	79 คน		
พื้นที่ต่อคนที่จะทำให้ไม่ขัดข้องต่อการไหลเวียนในพื้นที่ต่างๆ				
Occupancy	Area per person (m2)	Flow capacities of real site	หักเฟอร์นิเจอร์ภายในพื้นที่real site	จำนวนจริงในพื้นที่ช่วงเวลาที่คนเยอะ
5. สำหรับพื้นที่สาธารณะในอาคารสาธารณะ	2.3 to 2.8m2	6-5 คน	ไม่มีเฟอร์นิเจอร์	58 คนเวลา 7.45am รถเข็น 10คน เตียงนอน 4 คน
6. การไหลเวียนของคนบนทางเดินที่จะไปทำให้เกิดการหยุดชะงักและเป็นอุปสรรคกีดขวางทาง	0.2 m2	79 คน		
สรุป จำนวนคนจากพื้นที่ภายใน LAB มากเกินไปจนคนต้องมายืนที่ทางเดินข้างนอก				

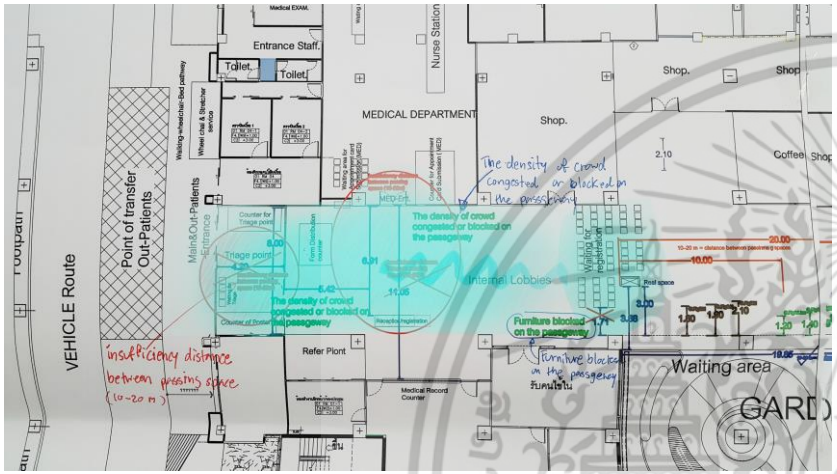
ตารางที่ 3.11 แสดง การคำนวณขีดความสามารถของ communication space บริเวณทางเข้าแผนก LAB เพื่อให้เห็นถึงภาระของพื้นที่จริง กับความเหมาะสมของระบบการไหลเวียนและพื้นที่พักคอยในลักษณะต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ขนาดทั้งหมดของพื้นที่จริงคือ 22.50 m2)

ขีดความสามารถในการไหลเวียนของทางเดินและบันได (Ref; Basic design data Metric Handbook Planning and Design Data)				
(ลักษณะการใช้งาน) Function	Area per person (m2)	Flow capacities of real site	หักเฟอร์นิเจอร์ภายในพื้นที่real site	จำนวนจริงในพื้นที่ช่วงเวลาที่คนเยอะ
1.วัตถุประสงค์การออกแบบทั่วไป	0.8 m2	28คน	ไม่มีเฟอร์นิเจอร์	52 คนเวลา 7.45am รถเข็น 10คน
2.สามารถเดินและเคลื่อนไหวได้ดี(1.3 m/s)	3.7 m2	6คน		
3.สามารถเดินไปได้อย่างช้า(0.4 to 0.9 m/s)	0.27–0.37 m2	83-60 คน		
4.เกิดการขวางและและอุดตัน หยุดนิ่ง	0.2 m2	112คน		
พื้นที่ต่อคนที่จะทำให้ไม่ขัดข้องต่อการไหลเวียนในพื้นที่ต่างๆ				
Occupancy	Area per person (m2)	Flow capacities of real site	หักเฟอร์นิเจอร์ภายในพื้นที่real site	จำนวนจริงในพื้นที่ช่วงเวลาที่คนเยอะ
5. สำหรับพื้นที่สาธารณะในอาคารสาธารณะ	2.3 to 2.8m2	9-8 คน	ไม่มีเฟอร์นิเจอร์	52 คนเวลา 7.45am รถเข็น 10คน
6. การไหลเวียนของคนบนทางเดินที่จะไปทำให้เกิดการหยุดชะงักและเป็นอุปสรรคกีดขวางทาง	0.2 m2	112 คน		
สรุป จำนวนคนจากพื้นที่ภายใน LAB มากเกินไปจนคนต้องมายืนที่ทางเดินข้างนอก				

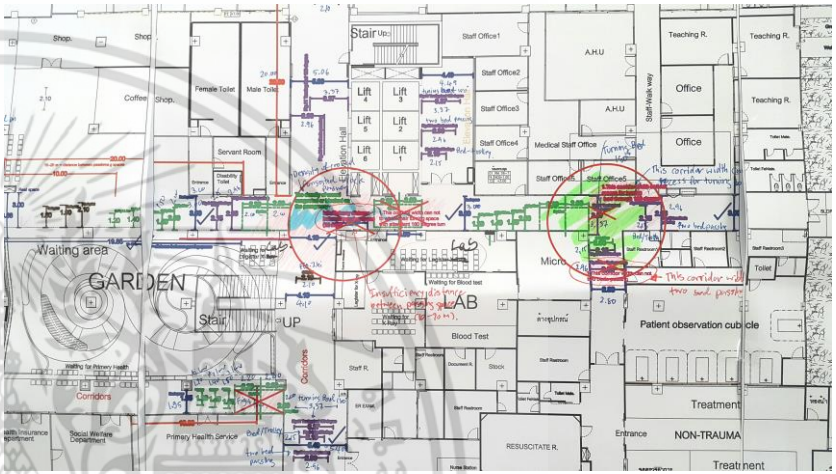
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ระหว่างผังพื้นของโรงพยาบาลที่มีอยู่ในจริง และมาตรฐานของพื้นที่ตามเกณฑ์การออกแบบโรงพยาบาลสากลและของประเทศไทย

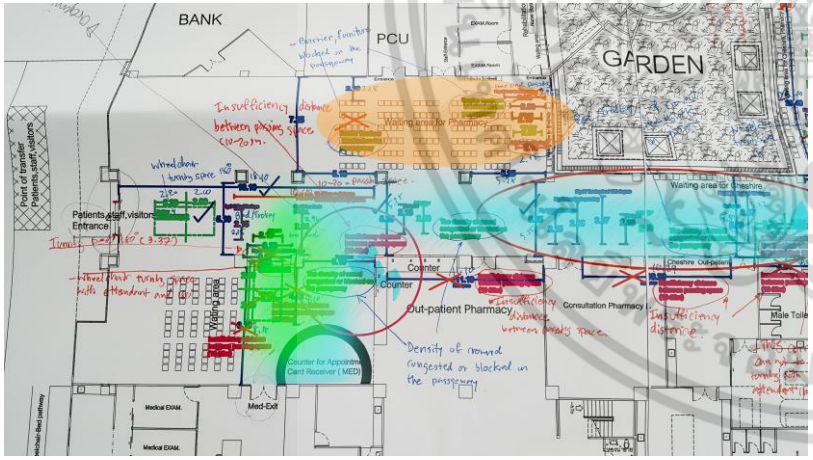




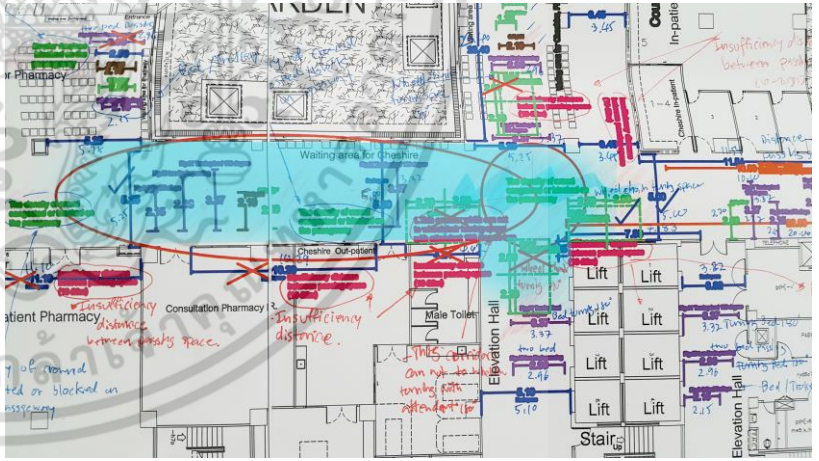
บริเวณทางเข้าหลัก ประชาสัมพันธ์



บริเวณแผนกเจาะเลือด

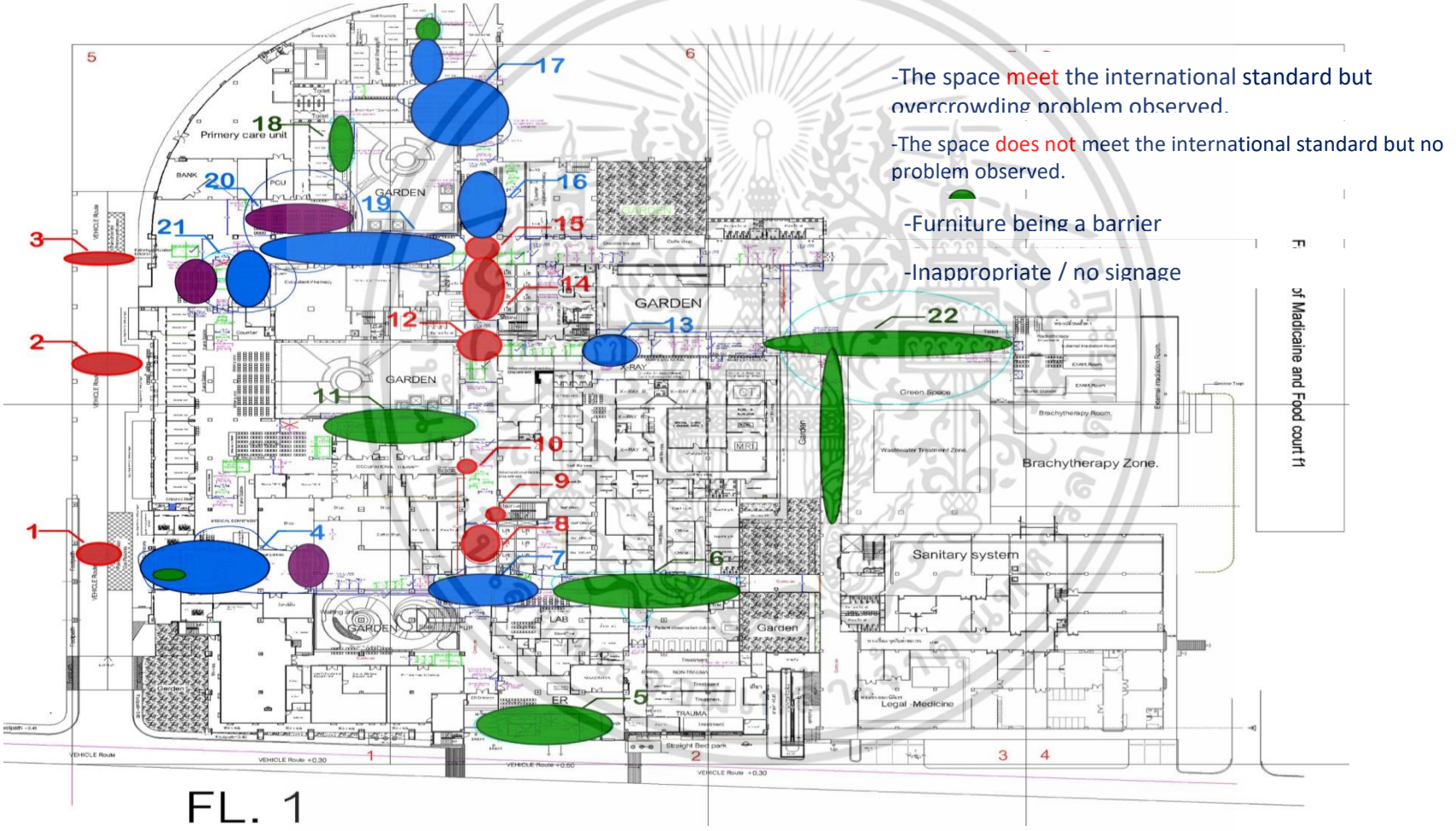


บริเวณทางสัญจรหลัก บริเวณทางออก

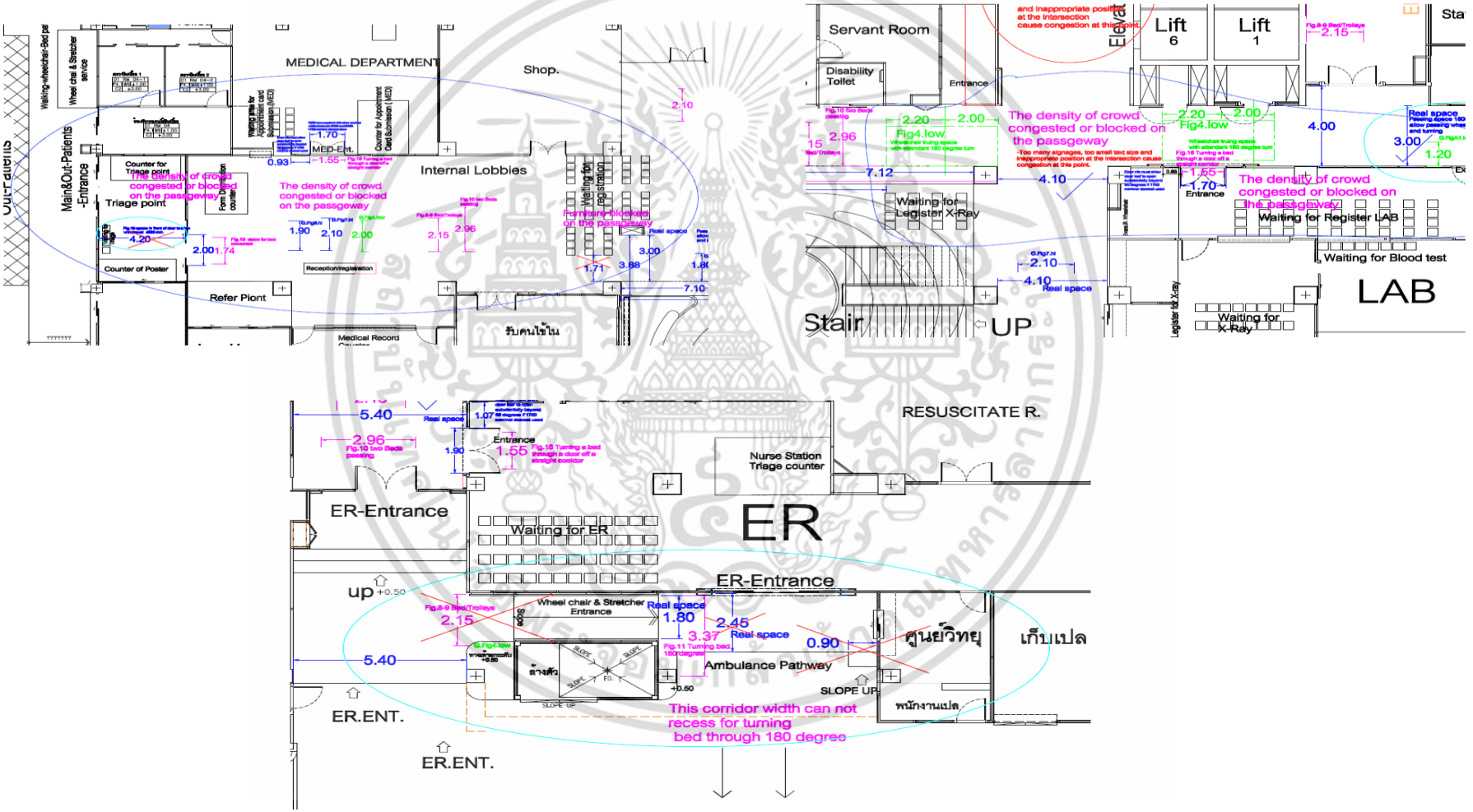


บริเวณแผนกชำระเงินผู้ป่วยนอก

ตัวอย่างภาพการสรุปจากการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่จริงของโรงพยาบาล กับมาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลที่ดี



ตัวอย่างการเปรียบเทียบ โดยนำขนาดมาตรฐานของการใช้สอยของคนในแต่ละเภท และในแต่ละพื้นที่มาเปรียบเทียบ พร้อมระบุปัญหาที่เกิขึ้นบนพื้นที่นั้นๆ



ภาคผนวก ค

เกี่ยวกับการหาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล เพื่อหาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ UD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล

ประเด็นที่ 3 คำถามเกี่ยวกับ อุปสรรค, ความต้องการ และ ข้อเสนอแนะวิธีการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความพึงพอใจในการใช้บริการ ของโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนเรศวร

13. **3.1 อุปสรรคในการมาใช้บริการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรของท่าน มีอะไรบ้าง รวมทั้งเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อาคาร สถานที่** *

(โปรด อธิบาย)

.....

.....

.....

.....

.....

14. **3.2 อุปสรรคในการใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาล ในจุดต่างๆของท่านมีอะไรบ้าง (ประกอบด้วย ที่จอดรถ, บริเวณจุดคัดกรอง, บริเวณประชาสัมพันธ์, เจาะเลือด, จุดชำระเงิน รับยา ทางเดินภายในโรงพยาบาล , ห้องน้ำ ลิฟต์, ป้ายแสดงการให้ข้อมูลตามจุดต่างๆ เช่น จุดให้บริการ หรือโถงทางเดิน , และที่นั่งคอย)** *

.....

.....

.....

.....

.....

15. **3.3 จากคำตอบของท่าน ในข้อที่ 3.2 กรุณาให้ข้อเสนอ แนะ และวิธีการในการแก้ปัญหา / พร้อมอธิบายเหตุผลว่าทำไมถึงเลือกใช้วิธีที่ท่านเสนอ** *

.....

.....

.....

.....

.....

16. **3.4 จากภาพด้านล่าง แสดงให้เห็นว่า คนเยอะ คนแออัด จนนำไปสู่การขัดขวางการเข้าถึงจุดให้บริการ หรือ กีดขวางเส้นทางเดินไปสู่จุดหมายต่างๆ ปัญหาดังกล่าว ท่านคิดว่ามีผลกระทบกับท่านมากหรือไม่ / และท่านคิดว่า จะแก้ปัญหาในเรื่องนี้อย่างไร** *

กรุณาอธิบายอย่างละเอียด

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. **3.5 จากภาพข้อที่ 3.4 เรื่องของ คนเยอะ คนขวางทาง ท่านคิดว่าปัญหาดังกล่าวจะมีผลกระทบกับคนพิการ เช่น คนตาบอด คนนั่งวิลแชร์ คนหูหนวก คนใช้ไม้ค้ำยัน รวมไปถึงคนชราหรือไม่/ และท่านคิดว่าจะแก้ปัญหา หรือจัดการ อย่างไรให้คนประเภทนี้ ได้เข้าใช้บริการได้สะดวกขึ้น** *

.....

.....

.....

.....

.....

18. **3.6 ท่านคิดอย่างไรกับตำแหน่งที่ติดตั้งของป้าย บริเวณจุดตัดของโถงทางเดิน** *

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ทำให้เตรียมพร้อมในการตัดสินใจเลี้ยวได้ดี
- ทำให้ตัดสินใจไม่ทัน ในขณะที่จะต้องเลี้ยว

19. **3.7 ท่านคิดอย่างไร กับข้อมูลบนป้ายในภาพตัวอย่างนี้** *

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- ให้ข้อมูลเยอะดี
- สับสน อ่านยาก ทำให้หาจุดหมายที่จะได้ยาก และใช้เวลาในการอ่านนาน

20. **3.8 ท่านใช้วิธีการหาทางด้วยวิธีการอะไร บ่อยกว่ากัน จงเรียงลำดับวิธีที่ท่านใช้ บ่อยที่สุดไปสู่น้อย (1.ถามทางจากเจ้าหน้าที่ และคนอื่นๆ 2.อ่านป้าย 3.มองหาสัญลักษณ์ที่คิดว่าใช่)** *

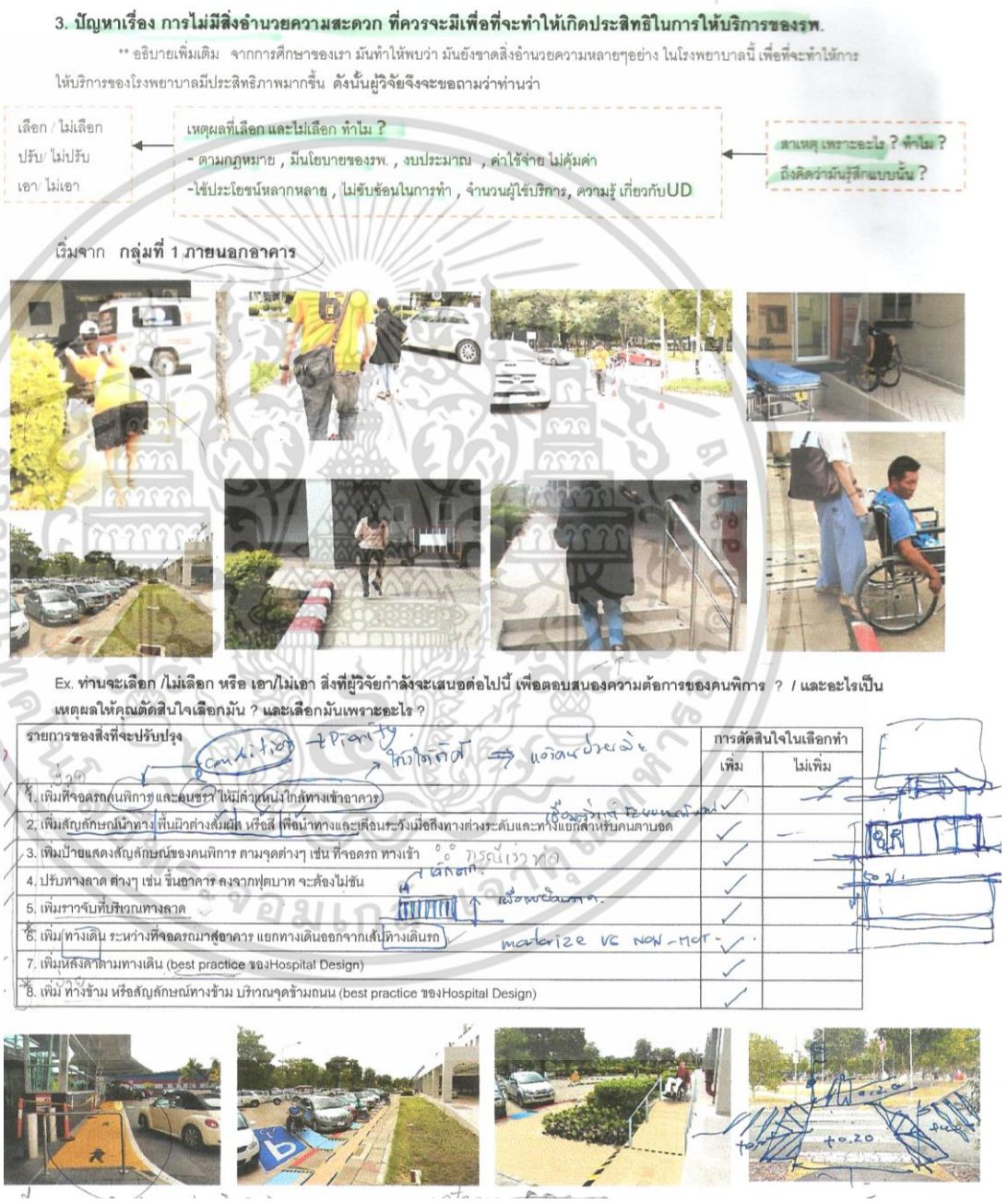
.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความต้องการในการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้คนทุกคน และโดยเฉพาะคนพิการสามารถเข้าใช้บริการภายในโรงพยาบาล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่ 2 ภายในอาคาร

1. เรื่องของประตู ภายในอาคาร มีทั้งประตู บานเลื่อน และประตูบานผลัก ซึ่งมีน้ำหนักมาก ทำให้คนบางประเภทใช้งานลำบาก เช่น คนนั่งรถเข็น คนตาบอด(ดูจากภาพ)

- เราสามารถปรับไปได้หลายแบบ ดังภาพ ท่านจะเลือกแบบไหน ? หรือไม่เลือกเลย เพราะสาเหตุอะไร ? และเพราะอะไร ทำไม ถึงคิดแบบนั้น ?

รายการของสิ่งที่จะปรับปรุง	การตัดสินใจในเลือก	
	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
1. ปรับเป็น ประตูบานเลื่อน และเพิ่มราวจับเป็นราวจับแนวดิ่ง ยาว 1 เมตร ทั้งด้านในและด้านนอก		
2. ปรับเป็นประตูทางเข้า เปลี่ยนเป็นบานเลื่อนอัตโนมัติ		
3. กรณีเป็นประตูบานเปิดออก ให้มีราวจับเป็นแนวนอน ยาว 80 ซม.		

2. เรื่องของ เคาว์เตอร์ (ดูจากรูป) จะเห็นว่ามันสูง 120 ซม. ซึ่งเราอยากจะปรับให้เหลือ 75 ซม.

คำถาม	การตัดสินใจในเลือก	
	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
- ท่านคิดว่าควรปรับอย่างไร ? เช่น ปรับ 75 ซม. ทั้งหมด หรือ 75 และ 120 ซม. ด้วย (เสนอรูป) ? เหตุผลเพราะอะไร / สาเหตุที่คิดอย่างอย่างนั้น ? / หรือปรับแยกพื้นที่ให้บริการ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. **เรื่องของ ที่นั่งพักคอย**

(ดูจากรูป เช่น พื้นที่พักคอยตรง ประชาสัมพันธ์ เจาะเลือด และที่นั่งรอจุดรับยา) จะเห็นว่า ที่นั่งพักคอย หรือพื้นที่พักคอยมันน้อย ไม่เพียงพอ และไม่ได้จัดหาไว้ให้สำหรับคนที่มีอุปกรณ์เสริม

- **ท่านคิดว่าควรจะปรับแก้อย่างไร? เหตุผลเพราะอะไร / สาเหตุที่คิดอย่างอย่างนั้น ?**

คำถาม	การตัดสินใจในเลือก	
	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
1. เพิ่มที่นั่งพักคอยให้คนใช้อุปกรณ์ ในพื้นที่ๆไม่มีเพียงพอ		
2. เว้นพื้นที่ หรือจัดหาพื้นที่ใหม่ ให้กับคนใช้อุปกรณ์		
3. ปรับพื้นที่นั่งแผนกรับยา จ่ายยา แถวหลัง ให้ย้ายเข้าใกล้ที่เรียกคิว		

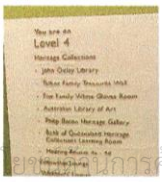
6. **เรื่องของ ห้องน้ำ** (ดูจากรูป) - **ท่านคิดว่าควรจะปรับแก้อย่างไร? เหตุผลเพราะอะไร / สาเหตุที่คิดอย่างอย่างนั้น ?**

คำถาม	การตัดสินใจในเลือก	
	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
1. เปลี่ยนก๊อกน้ำภายในห้องน้ำเป็นคันโยก		
2. ปรับตำแหน่งของห้องน้ำคนพิการให้ขยับเข้าไปข้างใน เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัว		
3. ปรับมือจับประตูให้เป็นที่จับแนวนอน ยาว100 ซม.		

7. **เรื่องของ ลิฟต์** (ดูจากรูป เช่น ลิฟต์ไม่มีผิวสัมผัส สัญลักษณ์ เสียง คอยเตือนและบอกสำหรับคนตาบอด , ในลิฟต์บางตัวไม่มี เสียงภาษาไทย เป็นต้น)

- **ท่านคิดว่าควรจะปรับแก้อย่างไร? เหตุผลเพราะอะไร / สาเหตุที่คิดอย่างอย่างนั้น ?**

คำถาม	การตัดสินใจในเลือก	
	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
1. เพิ่มเสียงภาษาไทยในลิฟต์		
2. เพิ่มผิวสัมผัส สัญลักษณ์ เสียง เตือน หน้าทางเข้าลิฟต์ สำหรับคนตาบอด		
3. ปรับ ความเร็วในการ เปิด ปิดลิฟต์อัตโนมัติ ให้ช้าลง		

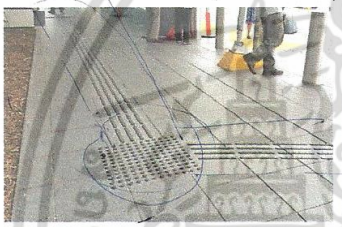
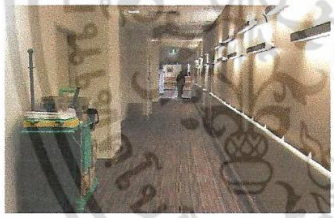


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เรื่องของ ทางเดิน

(ดูจากรูป เช่น ทางเดินภายในอาคารไม่สามารถทำให้คนตาบอดไปถึงจุดหมายได้ และจุดตัดของโถงทางเดินไม่สามารถทำให้คนตาบอดรับรู้สภาพแวดล้อมตรงนั้น บันไดที่ไม่มีสัญลักษณ์คอยเตือน

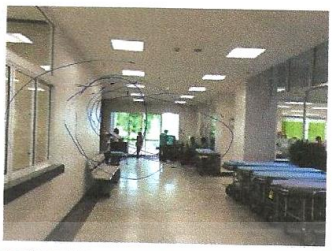
- ท่านคิดว่าควรจะปรับแก้อย่างไร? เหตุผลเพราะอะไร / สาเหตุที่คิดอย่างอย่างนั้น ?

คำถาม	การตัดสินใจในเลือก	
	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
1. เพิ่มสัญลักษณ์นำทาง พื้นผิวต่างสัมผัส หรือสี เพื่อนำทางและเตือนระวังเมื่อถึงทางต่างระดับและทางแยกสำหรับคนตาบอด และจุดบริการต่างๆ ภายในโรงพยาบาล 		
2. เพิ่มราวจับติดกับผนังตามทางเดินภายในโรงพยาบาล 		
3. สัญญาณเสียงสำหรับบอกทางคนพิการตาบอดตรงทางแยก		
4. สัญลักษณ์เตือนระวังสำหรับคนตาบอดบริเวณทางขึ้นและลงของบันไดทุกจุด		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. เรื่องของ การสร้างการรับรู้ ในการมองเห็น เพื่อให้เข้าถึง หรือไปถึงจุดหมายที่ต้องการได้ง่าย

(ดูจากรูป) บริเวณหน้าแผนกทางเข้าจุดให้บริการต่างๆ , ตำแหน่งของป้ายบอกแผนก



- ท่านคิดว่าควรจะปรับแก้อย่างไร? เหตุผลเพราะอะไร / สาเหตุที่คิดอย่างอย่างนั้น ?

คำถาม	การตัดสินใจในเลือก	
	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
1. เพิ่มอักษรเบลล์ หรือ แผนที่นูน ต่ำ สำหรับการรับรู้ และสร้างความเข้าใจในการเข้าถึงพื้นที่ให้คนตาบอด		
2. ปรับทางเข้าหน้าแผนกต่างๆ ให้เกิดจุดเด่นหน้าทางเข้าแผนก เช่น เพิ่มสีผนังหน้าแผนกต่างๆ		
3. เพิ่มสัญญาณเสียงสำหรับบอกทางคนพิการตาบอดตรงทางเข้าแผนก และบริเวณที่มีป้ายคิวเรียก		
5. ปรับตำแหน่งของป้ายหน้าแผนก ให้ปะทะในทิศทางที่ผู้ใช้เดินมา		
4. ปรับตำแหน่งของป้ายหน้าแผนก ให้มีความสูง ต่ำ หรือเหมาะสมกับคนนั่งรถเข็น		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. **เรื่องของ พื้นที่เพื่อลดปัญหาความหนาแน่น และแออัด**

(ดูจากรูป) บริเวณประชาสัมพันธ์ , แผนกเจาะเลือด , แผนกกระดูก)

- ท่านคิดว่าควรจะปรับแก้อย่างไร? เหตุผลเพราะอะไร / สาเหตุที่คิดอย่างอย่างนั้น ? เช่น ขยายพื้นที่ แต่ขยายไปทำไม เพราะอะไร ?

คำถาม	การตัดสินใจในเลือก	
	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
1. ขยายพื้นที่บริเวณประชาสัมพันธ์ให้กว้าง และสามารถรองรับคนได้ทุกประเภท		
2.ขยายพื้นที่ในแผนกเจาะเลือดให้กว้าง และสามารถรองรับคนได้ทุกประเภท		
3..ขยายพื้นที่ในแผนกอายุรกรรมให้กว้าง และสามารถรองรับคนได้ทุกประเภท		
4.ขยายพื้นที่ในแผนกศัลยกรรมกระดูกให้กว้าง และสามารถรองรับคนได้ทุกประเภท		

11. **เรื่องของ การปรับเปลี่ยนตำแหน่งของกิจกรรม ที่ส่งผลให้เกิดความแออัด ขวางการเข้าถึง**

(ดูจากรูป) จุดคัดกรอง , ประชาสัมพันธ์, แผนกอื่นๆที่ตั้งทับกับทางเดินหลักของโรงพยาบาล

- ท่านคิดว่าควรจะปรับแก้อย่างไร? เหตุผลเพราะอะไร / สาเหตุที่คิดอย่างอย่างนั้น ?

คำถาม	การตัดสินใจในเลือก	
	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
1. ปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดคัดกรองให้อยู่ห่างจากประตูทางเข้า และให้ออกจากพื้นที่ๆเป็นทางเดินหลักของโรงพยาบาล		
2. ปรับเปลี่ยนตำแหน่งลงทะเบียน จุดประชาสัมพันธ์ ให้ออกจากพื้นที่ๆเป็นทางเดินหลักของโรงพยาบาล		
3. ย้ายพื้นที่ๆทำกิจกรรมต่างๆ ออกนอกบริเวณพื้นที่เป็นเส้นทางเดินหลักของโรงพยาบาล และจัดหาพื้นที่รองรับกิจกรรมไว้เป็นสัดส่วน เช่น พื้นที่นั่งคอย,ป้ายโฆษณา,จุดให้บริการ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

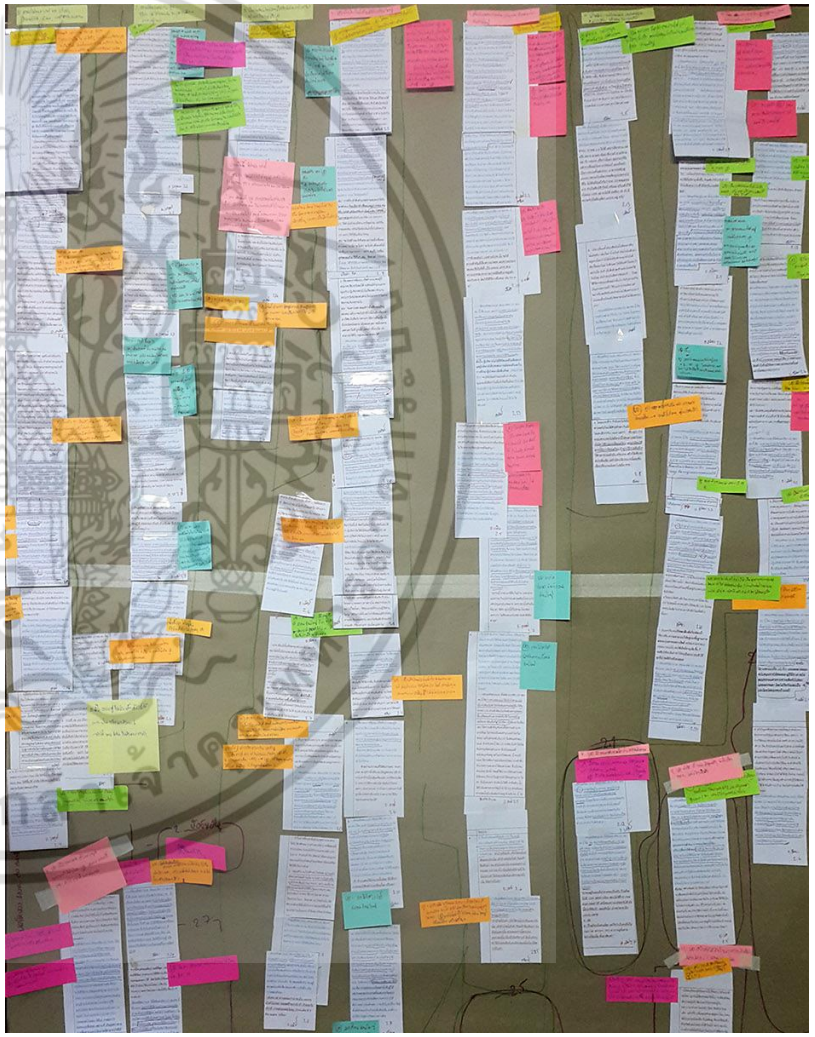
ตัวอย่างตารางแสดงการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ของผู้บริหาร ตามประเด็นที่ต้องการ

ประเด็นปัญหาต่างๆที่จะต้องแก้ไข	ความคิดเห็นของผู้บริหารทั้ง 4 คน ที่แสดงให้เห็นถึง นโยบายของรพ.ที่เอื้อให้ใช้ 7 UD ต่อการตอบสนองความต้องการของคนพิการประกอบด้วย คนตาบอด คนนั่งวิลแชร์ คนหูหนวก และคนชรา			
	ผู้บริหารคนที่1 (หัวหน้าภาค ออร์โถ)	ผู้บริหารคนที่2 (รองฯ ฝ่าย สภาพแวดล้อม)	ผู้บริหารคนที่3(ผอ.รพ.)	ผู้บริหารคนที่4 (รองฯ ฝ่ายบริหาร อ.บดินทร์)
1. ปัญหาทั่วๆไป	1.นโยบาย ของ รพ.ที่เอื้อให้ใช้ 7UD ต่อความต้องการของคนพิการ ประกอบด้วย 1.เรื่องของพื้นที่ไม่เพียงพอ ไม่คิดว่าเป็นปัญหาที่พื้นที่ไม่พอ (ตรงกับเราศึกษา) ใช้วิธีการวางแผนบริหารจัดการ ก็คือว่า การบริหารจัดการก็คือตั้งแต่การวางแผน วางแปลน ตึก 2.เรื่องของคนมายืนขวาง กีดขวางทางสัญจรของคนอื่น และคนพิการ -การแก้ปัญหาคือ ใช้การจัดZone จะต้องเคลียคนออกจากพื้นที่ตรงกลาง พื้นที่ตรงกลางต้องโล่ง จะต้องใช้สัญจรไปมา และจะต้องมี spaceพอที่จะให้คนนั่งวิลแชร์ ใช้อุปกรณ์อื่นๆเดินผ่านได้อย่าสะดวก จัด Zone สำหรับพื้นที่นั่งคอยให้ชัดเจน และมีพื้นที่นั่งคอยให้คนใช้รถเข็น คนพิการ ก็คือใช้วิธีการ จัดสรรพื้นที่ให้เหมาะสม >> เอื้อให้เกิด UD ข้อที่ 2 3 4 7 เพื่อตอบสนองความต้องการของคนพิการ 3. ใช้จิตอาสา ในการช่วยเหลือคนพิการ หรือคนที่มีปัญหา (ก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของระดับของ UD โดยใช้วิธี RA เข้ามาช่วย เพื่อนำไปสู่ ความสะดวกสบาย การเข้าถึง ความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการ และก็ยังตอบสนองความต้องการของคนพิการ เนื่องจาก คนพิการจากการสัมภาณ์บางครั้งเค้าก็อยากให้มีคนมาเทคแคร์ ดูแลเค้าในยามที่มารพ.) เพราะว่าใช้งบประมาณน้อย , ถึงมันจะไม่ใช้วิธีการที่ยั่งยืนเพราะ เชื่อว่าการใช้คนมันไม่มีทางมีประสิทธิภาพ 100 % แต่มันก็สามารถตอบตรงนี้ ณ ตอนนี้	1. ปัญหาเรื่องคนไข้ขอบลื่นล้มในห้องน้ำ วิธีการคือ ควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานการออกแบบอารยสถาปัตย์ เหมือนรายการคุณ กฤษนะ แบบนั้น คนไข้เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้นก็จะต้องใช้รถเข็นถ้าทำให้รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่น่าจะดีสำหรับคนดูแล (นโยบายเอื้อให้ UD ข้อที่ 2 5 6 7 เพราะจะเห็นว่า การที่หกล้มเพราะคนไข้สูงอายุเดินเข้าห้องน้ำ ควรออกแบบห้องน้ำให้รถเข็นเข้าได้จะได้ไม่ล้ม ไม่อันตราย ควรออกแบบให้ผู้ช่วยดูแลเข้าได้ด้วย สร้างความยืดหยุ่นในการใช้งาน) 2. ปัญหาทั่วๆ ไปที่พบ จาก อ. ธนิยะ ที่มีความเชื่อมโยงและและเอื้อให้ใช้ 7 UD เพื่อมาตอบสนองความต้องการของคนพิการ ประกอบด้วย - "ทางเดินไม่มีสำหรับคน คนเดินบนทางรถยนต์คนเดินตัดถนนทุกวัน." ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย อันตราย นำไปสู่ข้อที่ 5 , และมองว่า การใช้งานเฉพาะทางของรถ มันไม่ Flexible กับคนเดิน - "ระดับการศึกษาของผู้มาใช้ " เราใช้ศัพท์ทางการแพทย์มากเกินไป ในการเขียนป้าย คนแก่เรื่องสายตา ทำให้คนแก่สับสนวุ่นวาย เวลาคนไข้ต้องไปที่หมายต้องไปถามเจ้าหน้าที่ ทำให้สับสนวุ่นวาย เรื่องความสับสนในทิศทาง เนื่องจากป้ายบอกทาง" ประเด็นนี้เห็นได้ว่า ผบห. เห็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ 7UD คือ ข้อที่ 2 3 "ทางหนีไฟไปทางไหน ไม่ชัดเจนทำให้ไม่รู้ว่าจะต้องไปทางไหน " (เอื้อให้ใช้ UD ข้อที่ 4) "พื้นห้องน้ำ คนเราจะเดินได้ แขนขา และตา จะต้องแข็งแรง เวลาคนไข้เพิ่งผ่าตัด จะมีเรื่องของระบบประสาท	1.กำลังเตรียมปรับ หมุน flow และจัดพื้นที่ใหม่ให้เป็นไปตามflow และดูว่า แผนกไหนควรอยู่ใกล้แผนกไหนอยู่ไกล คนไข้ที่มีปัญหา หรือระดับความรุนแรงของคนไข้แบบไหน ควรจะ access ได้ง่าย หรือเข้าก่อน (เอื้อให้ใช้ UD ข้อที่ 2 เรื่องความยืดหยุ่นของการใช้งานของประเภทคนไข้ เรียงตาม priority ตามความรุนแรง และเมื่อปรับปรุง flow ตามกิจกรรมก็จะเอื้อให้ใช้ ให้เกิด UD ข้อที่ 3 4ต่อมา) 2.การแก้ปัญหาในพื้นที่ๆ ไม่เพียงพอต่อจำนวนของคนมาใช้บริการ >> ผู้ ผบห. เห็นด้วยว่า Flow ของการจัด ฟังชั่น และแผนกต่างๆของรพ. ควรจะทำให้เป็น Common sense และควรจะจัดกิจกรรมของแผนกต่าง ๆให้เป็นไปตาม flow การให้บริการจะไม่ทำให้สับสน -"เช่นการเพิ่มแผนกศัลยกรรมในพื้นที่อื่นๆอาจทำเกิดความสับสน ของ flow จะเห็นได้ว่า ผบห มีการคำนึงถึงข้อที่ 3 4 ของ UD ในการแก้ไขปัญหาของรพ. ดังประโยคที่ว่า "อะอย่างศัลยกรรมเค้าจะไปเพิ่มพื้นที่ใหม่ บางทีมันก็จะทำให้ flow การเข้ามารับการบริการของคนเรามันงงอย่างที่น้องบอกว่าเอ่อมันจะต้องเป็นไปตาม common sense" และดังประโยคที่ว่า "ห้องยาผู้ป่วยนอกไปติดการเงินผู้ป่วยใน ห้องยาผู้ป่วยในไปติดกับการเงินผู้ป่วยนอก คือมันเหมือนกับแบบว่าบางทีมันต้องเดินย้อนไปย้อนมาเยอะ รู้สึกว่าตอนนี้ทางทีมผู้บริหารเนี่ยคะเค้าจะมีการประชุมกันและคุย	1.นโยบายรพ. มีนโยบายที่สภาพแวดล้อมจะต้องทำให้เข้าถึงได้ง่าย และครอบคุมคนทุกคน ดังนั้น จึงมีความเอื้อให้ใช้ 7UD อยู่แล้วต่อความต้องการของ คนพิการ เพราะต้องครอบคลุมคนทุกคน "อันนี้เป็น keyword ที่สำคัญ ซึ่งหมายถึง เราจะโฟกัสไปเลยว่า กลุ่มผู้ป่วย หรือว่ากลุ่มผู้ใช้บริการเอง มันมีกลุ่มใดบ้างที่ จะมีข้อจำกัดของการใช้ ใช้ตัวทรัพยากรด้านกายภาพ ก็ต้องไปโฟกัสที่ส่วนนั้นด้วย เช่น อันเนี้ยครับ ก็จะอยู่ใน concept พวกนี้อยู่แล้วด้วย คือหนึ่งเข้าถึงง่าย ครอบคลุมทุกกลุ่ม" 2. นโยบายเรื่องของ ระบบการสื่อสาร ต่างๆ ภายใน รพ. ผบห บอกว่า รพ.พยายามและกำลังจะปรับ ให้ระบบการสื่อสารนั้นมีความเข้าใจง่าย โดยใช้สัญชญาณ (ซึ่งจะเห็นว่า นโยบาย มีการเอื้อให้ใช้ UD ข้อที่ 3 4 เพื่อตอบสนองคนพิการดังเช่น "การสื่อสาร อันเนี้ย เป็นสิ่งที่โรงพยาบาลพยายามที่จะปรับ อันเนี้ยเป็น concept ที่โรงพยาบาลต้องรับไปใช้อยู่แล้วครับ อย่างเช่น ถ้ามันเป็นคนเข้าที่เข้าถึงยากเช่น กลุ่มคนพิการ กลุ่มผู้สูงอายุ นะครับ ผม มันไม่ใช่เฉพาะการปรับกายภาพเรื่องของห้องน้ำคนพิการ ทางคนพิการอย่างเดียว แต่มันหมายถึง entry ที่เข้าถึงในระบบ"

ลำดับ	รายละเอียดประเด็นคำตอบ ที่เกี่ยวข้อง ทัศนคติของผู้บริหารทั้ง 4 คน ต่อ แนวคิดของ UD ของโรงพยาบาล / ดูว่า ตรงกับทฤษฎีชุดแนวความคิดไหน			
	ผู้บริหารคนที่2 (หัวหน้าภาค ออร์โถ)	ผู้บริหารคนที่1 (รองฯ ฝ่าย สภาพแวดล้อม)	ผู้บริหารคนที่3(รองฯ ฝ่ายรพ.)	ผู้บริหารคนที่4 (รองฯ ฝ่ายบริหาร อ.บดินทร์)
1.	จากการสัมภาษณ์ ในบทสนทนา เกี่ยวกับเรื่องของการจัดการปัญหาเพื่อให้คนพิการได้เข้าใช้พื้นที่ได้อย่างสะดวก โดยที่ไม่ควรจะมีการแบ่งแยกพื้นที่ให้บริการหรือไม่ เพราะมันทำให้เกิดความไม่เท่าเทียม รู้สึกแบ่งแยก ผบห. ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องของความเท่าเทียมใน UD ข้อที่ 1 กับ บริบทของพฤติกรรมของคนที่มาใช้ในรพ. นี้ ว่า ความเท่าเทียม หรือการรวมพื้นที่ใช้พื้นที่ร่วมกัน ระหว่างคนดีและคนไม่ดีนั้น ไม่เห็นด้วยในการมาแก้ปัญหาในกรณีเรื่องของคนหนาแน่น จากการศึกษาในบทที่ 4 มา ซึ่งให้เหตุผลว่า การรวมพื้นที่หรือสร้างความเท่าเทียมใน UD ข้อที่ 1 จะทำให้เกิดความวุ่นวาย โดนแซงคิวขึ้นได้ เพราะว่าพฤติกรรมคนไทย พอเห็นช่องที่ให้บริการน้อยกว่า ก็จะต้องมาใช้ช่องบริการนั้น ซึ่งมันไม่ได้ช่วยให้คนพิการได้เข้าใช้บริการสะดวกขึ้นเลย เพราะในรพ.มีความวุ่นวายสูง ดังนั้นจึงควรมีการแบ่งพื้นที่ในการให้บริการของคนพิการแยกออกไปเลย ดังข้อความที่ให้สัมภาษณ์ว่า "เมื่อคนดีสมมุติต่อแถวเป็นร้อยคน ธรรมชาติคนไทย ทุกวันนี้พี่ตรวจคนไข้นี้นะ จะต้องมีคนเดินวนอยู่หน้าห้องและก็วุ่นวายอยู่กับพยาบาล คิวเท่าไหร่แล้ว เรียก คิวที่เท่าไหร่แล้ว แล้วก็รื้นแฟ้มของตัวเองอยู่ตรงไหน มีคนเดินวุ่นวายเปิดแฟ้ม ค้นแฟ้มดู เรียกหรือยังถึง	"**รพ. ควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานการออกแบบอารยสถาปัตย์** (ก็คือ UD แบบไทย) เหมือนรายการคุณ กฤษนะ แบบนั้น **คนไข้เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ก็จะต้องใช้รถเข็น**ถ้าทำให้**รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่น่าจะดีสำหรับคนดูแล**" >>>> **ทัศนคติของผู้ผบห. ต่อแนวคิด UD ของรพ.ว่า รพ. ควรจะออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานของการออกแบบUD เพราะว่า คนไข้ทุกคนจะต้องมีอายุเพิ่มขึ้น จะต้องมีโอกาสใช้รถเข็นและอาจจะต้องมีผู้ดูแล ดังนั้นควรจะออกแบบให้เผื่อไว้ใช้ไปเลย ซึ่งตรงกับแนวคิด UD ที่กล่าวว่าคือ การออกแบบโดยคำนึงถึงผู้ใช้หลากหลายประเภทตั้งแต่แรกเริ่มของกระบวนการ และ Universal design สามารถอำนวยความสะดวกในการใช้สอยสำหรับทุกคน , ลดความจำเป็นในการปรับปรุงรูปแบบเมื่อขีดความสามารถด้านร่างกายเปลี่ยนไป**	4 "UD เนี่ยมันก็จะเหมาะกับพวกสาธารณะอะคะ อย่างเช่นเอ่อ ขับเวย์ สนามบิน อะไรอย่างเนี้ยที่มันค่อนข้างมีผู้พิการหรือ**ผู้ด้อยโอกาส**ไม่เยอะ แต่โรงพยาบาลเองมันจะมี Disability เยอะบางทีแขนบ้างตาบอดหรือคนเจ็บป่วยเหนื่อยหอบที่เดินไม่ได้อะไรอย่างเงี้ย ซึ่งมันจะเป็นบางทีใช้บริการแบบผู้ป่วยนอก บางทีก็แบบฉุกเฉิน บางทีคนไข้ในที่ต้องเข้าโรงพยาบาลผ่าตัด ผู้สัมภาษณ์: ก็คือว่าการที่เราจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้เค้าเข้าถึงด้วยตัวเองเนี่ยมันอาจจะเป็นสิ่งที่ลำบาก อาจารย์: คือบางอย่างอาจจะลำบาก" >>> ทัศนคติของ ผบห.ต่อแนวคิด UD ของรพ.นั้น ผบห.ท่านนี้ มองว่า UDไม่มีกับรพ. เพราะว่า ในรพ. มีคนที่พิการหรือคนที่มีความอ่อนแรงเยอะ ซึ่งสถานที่ๆเหมาะสมกับ UD เช่น สนามบิน รถไฟฟ้า เพราะสถานที่พวกนี้เป็นที่สาธารณะ ซึ่งจากการวิเคราะห์ จะเห็นว่า ผบห.ท่านนี้ เข้าใจว่า UD เหมาะสมกับสถานที่ๆคนมีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองมากกว่า รพ. เพราะรพ.ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีลักษณะทางกายภาพเมื่อมาใช้บริการในรพ.ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ จะทำให้เกิดความลำบาก อีกทั้ง ผบห. มีทัศนคติต่อคนพิการที่เปรียบเสมือนคนด้อยโอกาส ซึ่งตรงกับชุดแนวคิดที่ว่า การมองคนพิการเป็นบุคคลที่ควรระวังเป็นพิเศษ หรือเป็นบุคคลที่ต้องให้ความช่วยเหลือ ทำให้นำไปสู่ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เก็บคนพิการ ไม่	"ถ้ามันเป็นคนเข้าที่เข้าถึงยากเช่น กลุ่มคนพิการ กลุ่มผู้สูงอายุ นะครับผม มันไม่ใช่เฉพาะการปรับกายภาพเรื่องของ ห้องน้ำคนพิการ ทางคนพิการอย่างเดียว แต่มันหมายถึง entry ที่เข้าถึงในระบบ " และ "มันครอบคลุมทั้งตัวการปรับโครงสร้างของกายภาพแล้วก็ ระบบที่เราใช้ ทั้งการสื่อสารอย่างเป็นทางการ และ การสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ " **>> ทัศนคติของ ผบห.ที่มีต่อแนวคิด UD ของรพ.นี้ คือ ผบห.มองว่ามันไม่ใช่เพียงแต่การปรับทางด้านกายภาพเท่านั้นที่จะทำให้คนพิการ คนผู้สูงอายุเข้าถึงได้ แต่ยังรวมถึงการเข้าถึงเรื่องของระบบการสื่อสาร ข้อมูลข่าวสารของรพ.ด้วย ซึ่งตรงกับแนวคิดของ UD ที่ว่า UD คือ การออกแบบผลิตภัณฑ์ รวมถึงระบบข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงง่าย รับรู้ได้ง่าย**

ลำดับ	รายละเอียดประเด็นคำตอบ จากผู้บริหารทั้ง 4 คน ที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยที่เอื้อให้เกิด Apply UD ของรพ. (วิเคราะห์ดูว่าปัจจัยที่เจอ มันตรงกับปัจจัยที่ Review มาหรือไม่ อยู่ในชุดแนวคิดไหน และมีความเป็นไปได้มากน้อยแค่ไหนที่จะ Apply UD ทั้งที่เป็น UD,AT,RA เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการภายใน รพ.)			
	ผู้บริหารคนที่2 (หัวหน้าภาค ออร์โถ)	ผู้บริหารคนที่1 (รองฯ ฝ่าย สภาพแวดล้อม)	ผู้บริหารคนที่3(รองฯ ฝ่ายรพ.)	ผู้บริหารคนที่4 (รองฯ ฝ่ายบริหาร อ.บดินทร์)
ปัจจัยที่เอื้อ	1. ความง่าย ลงทุนน้อย ได้ประโยชน์กับคนส่วนมาก คุ้มทุน เป็น**ปัจจัยที่เอื้อให้เกิด UD ซึ่งดูได้จาก คำพูดที่กล่าวว่า** -"เรื่องป้ายเนี่ยเป็นปัญหาที่ลงทุนน้อย ได้ผลมาก ไม่ใช่กับคนตาบอด แต่มันได้กับคนทุกคนคนตาดีก็พึ่งได้อิน เลี้ยวซ้ายเลี้ยวขวา ถ้าในมุมมองที่ก็คือเมื่อเทียบต้นทุนกับสิ่งที่ได้เนี่ย คุ้มทุน" - เป็นสิ่งที่ทำได้ แล้วก็ มันไม่ใช่ประโยชน์เฉพาะคนที่ตาไม่ดี ตาไม่ดี ขาดี ขาไม่ดี ทุกคนได้ประโยชน์หมดไม่ว่าจะเป็น sign แบบไหนก็ตามที่อ่านง่าย" -"เขาเรียกว่าเป็นการ informationอะ information นี่มันเป็นประโยชน์อยู่แล้วแหละ เพราะฉะนั้นไม่ว่าจะรูปแบบไหนก็ตาม informationมันลงทุนน้อยได้ผลมากเสมอ " 2. การลงทุน ประโยชน์ที่ได้รับในมุมกว้าง ก็คือความคุ้มทุน เช่นคำพูดที่ว่า -" การจะทำ sign คนตาบอด สมมุติว่าทั้งเดือนอะมีอยู่สองคน แล้วเราจะไปทำที่ว่านี้มันคุ้มหรือเปล่า เราก็ต้องไปคิดไง เพราะว่าไอ้ทางเดินเนี่ย มันมีประโยชน์เฉพาะ มันจะแคบลง จะมีเฉพาะแต่คนตาไม่ดี แต่อย่างอื่นๆเนี่ย มันสามารถใช้กับ กลุ่มคนหลายๆคนได้"	1.ปัจจัยเรื่องความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ หรือที่สอดคล้องกับแนวคิด UD คือ ผู้บริหารมี พฐ. ด้าน ความรู้ด้าน Ergonomic ทำให้มีการคำนึงเรื่อง การลดการออกแรง และความเหมาะสมต่อสรีระคนผู้ป่วย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ 7UD 2.ปัจจัยเรื่องของการมีส่วนร่วม ในการทำงาน การเห็นปัญหาร่วมกัน **การมองเห็นปัญหาร่วมกัน และปัญหาที่พบนั้น มีความสอดคล้องกับหลักการของ UD** เช่น -"ปัญหาที่ผบห. กล่าวมาเกือบทุกข้อนั้นตรงกับ UD เกือบหมด เช่นปัญหา ที่ ผบห. กล่าวว่า "การของระดับการศึกษาของผู้มาใช้ ซึ่ง เราใช้ศัพท์ทางการแพทย์มากเกินไป ในการเขียนป้าย คนแก่เรื่องสายตา ทำให้คนแก่สับสนวุ่นวาย" "พื้นห้องน้ำ คนเราจะเดินได้ แขนขา และตา จะต้องแข็งแรง เวลาคนไข้เพิ่งผ่าตัด จะมีเรื่องของระบบประสาทของการทรงตัว ทำให้เกิดการเสียการทรงตัว ตามองไม่ค่อยเห็น ทำให้คนไข้ล้มล้มในห้องน้ำ" "ทางลาดนั้นมีขนาดแคบเกินไป ทำให้เตียงเข็นผู้ป่วยที่มีขนาดใหญ่ไม่สามารถเลี้ยวผ่านได้ ต้องถอยเข้าถอยออกอยู่หลายครั้ง " 3.ปัจจัยเรื่องของสื่อ การประชาสัมพันธ์ เชิงสื่อโฆษณา จากคำพูดของ ผบห -" จากการดูรายการคุณ ฤกษณะ ทำให้ผบห. เข้าใจและมองภาพเป็นรูปธรรมออก ของประโยชน์ที่เกี่ยวกับ UD " ดังคำพูด "อ. เคยดูของคุณ ฤกษณะ อารยะสถาปัตย์ เราควรออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานแบบนั้น ที่ว่า คนไข้เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ก็จะต้องใช้รถเข็นถ้าทำให้รถเข็นสามารถเข้าได้ทุกที่	1.ปัจจัยเรื่องของ กระบวนการๆมีส่วนร่วม ของคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงหรือสร้างสภาพแวดล้อม -ในกรณี case นี้ กระบวนการการมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหาของสถานที่ร่วมกัน ระหว่างนักวิจัยและผู้ใช้อาคาร และโดยเฉพาะ ผบห. รพ. ทำให้เกิดความเข้าใจ และสนับสนุนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ง่าย และสร้างความเข้าใจ และถ่ายทอดความรู้ห่าง ๆ ด้วย 7ข้อ UD และแนวคิด และสร้างความตระหนักให้กับ ผบห. และstaff มากขึ้น ทำให้กระตุ้นการประยุกต์ใช้ UDได้ดี ดังประโยคที่ว่า -"ความเหมาะสมของการใช้พื้นที่แล้วก็แบ่งพื้นที่ของ OPD เนี่ย ไม่ได้สัมพันธ์กับปริมาณคนไข้ของแต่ละแผนก บางแผนกคนไข้เยอะเขียวแต่ว่าตอนนี้มันล้นออกนอกประตูแล้ว" -"เห็นได้ว่าบางแผนกโล่งบางแผนกแน่นมาก บางแผนกขยายไม่ได้ ตอนนี้เค้าก็ต้องแก้ไข อย่างศัลยกรรมเค้าจะไปเพิ่มพื้นที่ใหม่ บางทีมันก็จะทำให้ flow การเข้ามารับการบริการของคนเรามันงงอย่างที่น้องบอกว่าเอ่อมันจะต้อง เป็นไปตาม common sense" 2. ปัจจัยเรื่องของการสร้างภาพลักษณ์ เสริมสร้างภาพลักษณ์ให้กับรพ. เป็นปัจจัยหนึ่ง และ อยู่ใน นโยบายของการบริการวิชาการ เพราะในกรณีศึกษานี้ รพ. เป็น รพ.ในมหาวิทยาลัย ดังนั้น การทำสถานที่ให้เป็นสถานที่ ตย. จะทำให้	1.ปัจจัยด้าน นโยบายที่กำหนด เกณฑ์ของสภาพแวดล้อมของรพ. หรือกายภาพ มีความสอดคล้องและเอื้อให้ใช้ UD เช่น นโยบายของรพ. คือ จะต้องทำให้สามารถเข้าถึงได้ง่าย และปลอดภัย ครอบคลุมคนทุกกลุ่ม 2.ปัจจัยด้าน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดของ UD ที่ผบห. มี ทำให้เกิดการมอง UD ในเชิงบวก และเห็นประโยชน์ที่ครอบคลุมของ UD ดังเช่น **"ถ้ามันเป็นคนเข้าที่เข้าถึงยากเช่น กลุ่มคนพิการ กลุ่มผู้สูงอายุ นะครับผม มันไม่ใช่เฉพาะการปรับกายภาพเรื่องของ ห้องน้ำคนพิการ ทางคนพิการอย่างเดียว แต่มันหมายถึง entry ที่เข้าถึงในระบบ"** 3.ปัจจัยเรื่องของเวลา ที่จะเอื้อให้เกิด UD เพราะเวลาสามารถสร้างความเข้าใจ แต่กว่าจะรู้และเข้าใจได้ ก็ต้องใช้เวลา 4.ปัจจัยเรื่องของ priorityที่มาจากนโยบายที่ผู้บริหารวางไว้ด้วย ดังเช่น "ทำไมเราต้อง ให้ priority ของ u d ให้ priority ของจุดที่เป็นความเสี่ยง high volume ก่อน **ก่อนจะเข้าใจก็ใช้เวลานาน** แต่มันต้องเป็น **priority ที่เป็นนโยบายของผู้บริหาร**"

ภาพแสดงการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) และการจัดกลุ่มของเนื้อหาจากการสัมภาษณ์เพื่อตอบวัตถุประสงค์และคำถามงานวิจัยต่างๆ



ตาราง แสดงกลุ่มนโยบายที่เอื้อให้ใช้ 7 หลักการของแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน และนโยบายที่ได้จากการผสานประโยชน์กับแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน กับความต้องการของคนพิการทั้ง 3 ประเภท กับคนสูงอายุ

กลุ่มนโยบาย	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	Policy> UD +HA	ความต้องการ คนพิการและคนสูงอายุ
1.การเข้าถึงพื้นที่	ครอบคลุมทุกคน	เหมาะสมกับผู้ใช้ทุกประเภท	ต้องสร้างความเข้าใจง่ายในการเข้าถึง		คำนึงถึงความปลอดภัยและไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้งาน	จะต้องไม่ออกแรงมาก	สามารถเข้าใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้	สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล ต้อง**ปลอดภัย** ไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้ **ง่ายต่อการเข้าถึง** สามารถใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้**ครอบคลุมทุกคน** และ**ไม่ออกแรงมาก**เหมาะสมกับคนหลายกลุ่ม	*ข้อมูลข่าวสารที่เข้าใจง่าย อ่านง่าย ,เส้นทางเดินแยกกับทางยานพาหนะ *สัญลักษณ์ พื้นผิวต่างสัมผัส นำทางเข้าสู่อาคาร,อักษรเบรลล์ตามจุดให้บริการต่างๆอุปกรณ์เสียงเพื่อการรับรู้รอเรียกคิว *ป้ายสัญลักษณ์ที่รับรู้ง่าย ง่ายต่อการเข้าถึง, ทางเดินแยกกับทางยานพาหนะ *ทางเดินเท้าแยกกับทางยานพาหนะ จากนอกอาคารสู่อาคาร ,ที่จอดรถ, พื้นผิวที่เหมาะสมไม่ขรุขระ, ไม่มีการพื้นต่างระดับ,ทางลาดที่ไม่ชัน
2.การจัดพื้นที่	ทางเดินจะต้องเอื้อให้ทุกคนใช้ได้	จัดเตรียมพื้นที่ให้คนที่หลากหลายและมีการเตรียมพื้นที่ Priority ให้คนที่ลำบากก่อน	แบ่งพื้นที่ให้ชัดเจนตรงกับประโยชน์ใช้สอย และจัดเตรียมพื้นที่สำหรับคนที่ลำบากให้ชัดเจน	สร้างการรับรู้ที่เข้าใจง่ายในพื้นที่	พื้นที่จะต้องมีความปลอดภัย ป้องกันอันตรายกรณีทางเดิน และลานจอดรถ	ลดการออกแรงที่มากที่	มีขนาดพื้นที่ๆ เหมาะสม	**ต้องสร้างความชัดเจนของพื้นที่ใช้สอย** เพื่อเกิด**การรับรู้และเข้าใจง่าย**ใน**ครอบคลุมกับคนที่หลากหลาย, พื้นที่ต้องเหมาะสมกับกิจกรรม และจำนวนของผู้ใช้**ในพื้นที่ จัดหาพื้นที่ให้บริการสำหรับคนพิการและคนสูงอายุ และคนที่มีสภาวะที่อ่อนแอได้**เข้าใช้บริการได้อย่างสะดวก ลดการออกแรง** และมี**ความปลอดภัย**ในการใช้พื้นที่สำหรับทุกคน	*ให้จัดสรรพื้นที่ให้ชัดเจนในการเข้าใช้, ลดปัญหาการรูดแรงคิว, คนขวางทางเมื่อคนหยาบแน่น เช่น ประชาสัมพันธ์, จัดพื้นที่นั่งคอยให้ชัดเจน *ให้จัดสรรพื้นที่ให้ชัดเจนในการเข้าใช้, ลดปัญหาการรูดแรงคิวชะล่อคิว, จัดพื้นที่นั่งให้เหมาะสม เช่น แผนกเจาะเลือด **ต้องการขนาดโถงทางเดินแคบๆ *จัดสรรพื้นที่นั่งคอยให้สามารถใช้งานได้สะดวกอยู่แถวหน้าเพิ่มที่นั่งแผนกเจาะเลือด *จัดสรรพื้นที่นั่งคอยให้รองรับคนใช้รถเข็น เตียงเข็นได้ เช่น แผนกเจาะเลือด **อาสาสมัครทุกคนไม่ต้องการ Priority เหนือผู้ป่วย
3.การจัดการเรื่องการไหลลื่นในพื้นที่		ให้เกิดความสะดวกสบาย	จะต้องสร้างความเข้าใจง่ายและไม่สับสน	จะต้องรับรู้ง่าย ด้วยสัญชาติญาณ ตามลำดับการให้บริการ		จะต้องสร้างไม่ให้คนพิการจะต้องออกแรงมาก	ขนาดพื้นที่จะต้องรองรับจำนวนผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสมและจัดให้เหมาะสมกับกิจกรรม	**ความต่อเนื่องของพื้นที่** ต้องคำนึงเรื่อง การ**เรียงลำดับของพื้นที่กับกิจกรรม**ให้มีความต่อเนื่อง สามารถ**รับรู้ได้โดยสัญชาติญาณ ไม่สับสน** คล่องตัว **สร้างความสะดวกสบาย**ในการใช้ มีขนาดพื้นที่ๆ **เหมาะสมต่อการไหลเวียนของผู้ใช้ และออกแรงน้อย**ในการใช้พื้นที่	*พื้นที่ควรจะเรียงลำดับขั้นตอนตามลำดับกิจกรรมในการเข้าใช้บริการในรพ. *แก้ปัญหาเกี่ยวกับการกระจุกตัว ขวางทางของคนในพื้นที่ เพื่อง่ายต่อการเข้าถึง และทำให้การไหลเวียนของพื้นที่ดีขึ้น
4.ระบบการสื่อสาร	ทุกคนจะต้องได้รับประโยชน์จากข้อมูล	รวมทั้งคนที่เข้าถึงยาก มีความลำบาก, คนพิการ คนสูงอายุ	ต้องเข้าใจง่ายโดยสัญชาติญาณ, ใช้ศัพท์ง่าย, ภาษากระชับ	ใช้ข้อมูลหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างความเข้าใจ ทั้งอย่างทางการและไม่ทางการ		ไม่ทำให้ยาก สับสน วุ่นวาย ลำบากในการเข้าถึง	ความสูงป้าย ตำแหน่งการติดตั้ง ต้องเหมาะสม	ระบบของการสื่อสาร ข้อมูล ป้าย ต้องมี**ความเข้าใจง่ายกับคนทุกคน ทุกกลุ่ม โดยสัญชาติญาณ หลากหลายรูปแบบในการสื่อสาร** ทั้งข้อมูลที่เป็นแบบทางการและไม่ทางการ ใช้**ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ** ใช้สัญลักษณ์ในการสื่อสาร รวมทั้ง**ตำแหน่งและความสูงขนาด ต้องเหมาะสม**กับทุกคน	*ต้องการระบบสื่อสารที่มีการใช้ภาษา รูปแบบ คำที่เข้าใจง่ายบนป้าย,ตำแหน่งการติดตั้งข้อมูลจะต้องชัดเจน ทั่วถึง ไม่มากเกินไป ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ใช้รูปภาพแทนตัวอักษร , เสียงในลิฟต์ควรมีเสียงภาษาไทย *สัญลักษณ์บอกทาง พื้นผิวต่างสัมผัสบอกทิศทาง ตำแหน่ง, อักษรเบรลล์บอก หรือ ปุ่มสัมผัส เพื่อบอกข้อมูลต่างๆ , สัญญาณเสียงเพื่อบอกทิศทางของการใช้ลิฟต์
5.ความปลอดภัย	ทุกคนจะต้องได้รับความปลอดภัย	ให้ความปลอดภัยโดยเฉพาะคนที่ลำบาก ,ใช้รถเข็น, คนทรงตัวไม่ดี, ขาไม่ดี ตาพล่ามัว				ไม่หกล้ม ไม่ลื่น ไม่พลัดตกจากการที่มองไม่เห็น		สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลจะต้อง**ไม่เกิดความเสี่ยง**ในการใช้สถานที่ **ป้องกันการเกิดอันตราย** เช่น การป้องกันผู้ป่วยล้ม ลื่น หรือพลัดตกจากการมองไม่เห็น สำหรับคนทุกคน	*ต้องการลานจอดรถสำหรับคนพิการที่ใกล้ทางเข้าอาคาร, เส้นทางสัญจรแยกกับเส้นทางยานพาหนะ, ต้องการสัญลักษณ์ พื้นผิวต่างสัมผัสนำทาง และบริเวณจุดที่จะเกิดอันตรายต่างๆ และต้องการประตูเปิด ปิด แบบเลื่อน

***6. นโยบาย **RA; การดูแลด้วยคน เจ้าหน้าที่ , จิตอาสาการช่วยเหลืออย่างสมเหตุสมผลหรือ Reasonable Accommodation**

ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับอุปสรรคและความต้องการจากผู้ใช้บริการทั่วไปในการเข้าใช้บริการในโรงพยาบาล ต่อเนื่องจากบทที่ 6 หัวข้อที่ 6.3

ประเด็นที่ 1 การสรุปปัญหาและอุปสรรคในการมาใช้บริการ

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่กล่าวขึ้นต้นว่า “ไม่มี” ไม่มีปัญหาอะไร บางคนให้คะแนน จาก 100 % ให้ 90% ซึ่งให้เหตุผลว่า *“การบริการดี เจ้าหน้าที่ให้บริการดี แพทย์เก่ง ระยะเวลาในการรักษาไวกว่าที่อื่น และยังให้เหตุผลว่า โรงพยาบาลไม่ใช่ร้านค้าสะดวกซื้อจะให้สะดวกสบายไปหมดไม่ได้”* แต่เมื่อได้ร่วมสนทนาอย่างต่อเนื่องกับผู้วิจัย พบว่า อุปสรรคที่ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวถึงประกอบด้วย การไม่มีที่จอดรถ ไม่มีทางเดินจากลานจอดรถ ไม่มีหลังคา ความไม่ชัดเจนของป้ายสัญลักษณ์บอกตำแหน่ง ความแออัดและความหนาแน่นของคนที่มีความหนาแน่นมากเป็นบางที่ปราศจากพื้นที่รอคอยคนใช้รถเข็น เก้าอี้นั่งคอยมีไม่เพียงพอและรู้สึกอึดอัด ป้ายข้อมูลมากเกินไป และ*“ปัญหาเรื่องระยะเวลาในการรอตรวจหมอ เนื่องจากใช้เวลาในการรอนาน เมื่อเข้าไปพบแพทย์กลับใช้เวลาเพียงไม่กี่นาที ทำให้รู้สึกว่าช่วงเวลาในการรอกับการตรวจไม่คุ้มค่า เสียเวลาในเชิงเศรษฐกิจ สามารถทำเงินได้หลายแสน และเมื่อคิดรวมกันของคนทุกคนก็ยิ่งมีผลต่อเศรษฐกิจประเทศ”* จากการให้สัมภาษณ์ของผู้ป่วยท่านนึงกล่าวไว้

ประเด็นที่ 2 ความต้องการในการให้ปรับปรุงเพื่อตอบสนองการใช้งาน

ผลจากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ กล่าวว่า “ไม่มีอะไรให้ปรับปรุง ส่วนใหญ่ก็ดีอยู่แล้ว” “โรงพยาบาลก็ปรับปรุงตลอดอยู่แล้วตั้งแต่มาใช้บริการครั้งแรก” แต่เมื่อสนทนากันอย่างต่อเนื่องกับผู้วิจย พบว่า สิ่งที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ปรับปรุง ประกอบด้วย 1)เพิ่มที่จอดรถ 2)มีทางข้ามระหว่างเส้นทางเดินรถและทางเดิน 3)เพิ่มหลังคาทางเดินจากลานจอดรถเนื่องจากแดดร้อนขณะเดินมาสู่อาคารโรงพยาบาล 4) เรื่องของป้ายสัญลักษณ์ควรทำให้มีความชัดเจน 5) รถเข็นไม่เพียงพอ 6)ที่นั่งสำหรับคนใช้รถเข็นไม่เพียงพอรวมถึงที่นั่งสำหรับคนที่มากับผู้ใช้รถเข็น เนื่องจากที่นั่งที่เหมาะสมคือ ริมของที่นั่งแต่ละชุดซึ่งผู้ใช้บริการทั่วไปนิยมนั่ง (ซึ่งประเด็นนี้ตรงกับผลจากการศึกษาอุปสรรคเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ภายในบริเวณที่นั่งพักตชคอยไม่เหมาะสม นำไปสู่การกระจุกตัวและการกีดขวางเส้นทางการเข้าถึงทำให้ระบบการไหลเวียนในพื้นที่ไม่ดี) 7)ปรับขนาดพื้นที่ห้องเจาะเลือดให้กว้างขึ้นและเพิ่มพื้นที่นั่งคอยให้ญาติและผู้ป่วยให้เพียงพอ 8) ต้องการให้มีการจัดที่นั่งระหว่างผู้ป่วยกับญาติเข้าด้วยกัน เพราะรู้สึกอบอุ่นใจ 9) ต้องการให้จัดการเรื่องของการคัดแยกประเภทของผู้ป่วยที่จะต้องใช้เวลาในการพบแพทย์นานและไม่นาน เช่น จุดคัดกรองภายในแผนกระหว่างแพทย์ลงตรวจควรมีการคัดกรองเรื่องเวลาในการพบแพทย์อีกครั้ง เพื่อการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประหยัดเวลาในการรอคอยจากคำแนะนำและข้อเสนอจากผู้ใช้บริการท่านหนึ่งกล่าว และ 10) เรื่องความสูงเคาน์เตอร์ที่ควรคำนึงถึงคนไข้ที่มีขนาดรูปร่างเล็ก จากการสัมภาษณ์คนไข้ส่วนใหญ่มีขนาดรูปร่างเล็ก ทำให้การสื่อสารลำบาก หรือทำกิจกรรมที่เคาน์เตอร์ไม่สะดวก เพระขนาดความสูงเคาน์เตอร์ภายในโรงพยาบาลสูงเกินมาตรฐานคือ 75 ซม. ซึ่งในกรณีนี้มีความสอดคล้องกับความต้องการของคนพิการใช้รถเข็นที่มีขนาดสัดส่วนที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบเดิม ดังนั้นประโยชน์ของการปรับเคาน์เตอร์จึงไม่ได้เกิดกับคนเพียงกลุ่มเดียว แต่เกิดประโยชน์กับคนที่กลาหลายเช่นกันในบริบทสังคมนี้

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางโรงพยาบาลม.น ต่อเนื่องจากบทที่ 6 หัวข้อที่ 6.3

ผลสรุป เกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหาปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการพื้นที่ส่วนกลางของโรงพยาบาล ม.น. แบ่งเป็นประเด็นจากการสัมภาษณ์ ได้ดังนี้

1. **นโยบายของโรงพยาบาล**ไม่ตรงกับสิ่งที่ต้องการ ทำให้เกิดข้อจำกัดและเป็นอุปสรรคในการปรับปรุงพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

2. **งบประมาณไม่เพียงพอ** ทำให้เกิดข้อจำกัดและเป็นอุปสรรคในการปรับปรุงพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

3. **การขาดกระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้ใช้อาคารโรงพยาบาล ม.น** นำไปสู่อุปสรรคและลดประสิทธิภาพในการให้บริการ เช่น

- จากการสัมภาษณ์ได้กล่าวว่าสิ่งที่เป็นอุปสรรค มาจากการวางแผนผังการให้บริการที่เป็นลักษณะไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ *“ประมาณว่าผู้ใหญ่ให้นโยบายการบริการจะต้องไปตามแนวแบบนี้ แต่บางครั้งนโยบาย ผู้ที่ดำเนินการทำแผนที่มาเขาไม่ได้มาสอบถามกับเจ้าหน้าที่อย่างพวกเราเลยว่า ระบบแผนผังหรือแผนการมันควรเป็นอย่างไร”* และ *“คนทำไม่ได้ใช้ คนใช้ไม่ได้ทำอะไรอย่างนี้ เท่าที่เห็นคือการจัดวางอุปกรณ์ทุกอย่างเลย การเรียงลำดับและพื้นที่การทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเรียงห้อง”* กรณีนี้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการมีส่วนร่วมว่า หากผู้ใช้ในอาคารทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการนั้นจะทำให้เกิดประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมสรรสร้างได้ และผู้สัมภาษณ์คนหนึ่งกล่าวว่า *“เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ให้บริการนั้นๆ “ขาดการเชื่อมต่อในส่วนขององค์รวม”*

4. **ความรู้และความเข้าใจในลำดับและรายละเอียดต่าง ๆ ของโรงพยาบาล จากเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล** เนื่องจากปัญหาประกอบด้วย

- เจ้าหน้าที่บางส่วนในโรงพยาบาลมีความไม่เข้าใจ และไม่รู้ถึงขั้นตอนการเข้าใช้บริการหรือลำดับขั้นตอนการให้บริการของโรงพยาบาลว่าเป็นอย่างไร แผนกอะไรอยู่ตรงไหน นำไปสู่การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดตำแหน่งของกิจกรรมต่างๆ และการช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้มาเข้าใช้บริการได้ไม่ถูกต้อง ดังตัวอย่างสัมภาษณ์ "*เจ้าหน้าที่ก็สำคัญ ตัวบุคคลของคณะเองก็ยังไม่รู้ Flow ทั้งหมดของรพ.รู้เฉพาะแค่จุดของตัวเอง แต่ไม่ได้รู้ขั้นตอนระบบรับบริการทั้งหมดของรพ.*"

5. **ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้** ประกอบด้วย พฤติกรรม, วัฒนธรรมส่วนบุคคลของผู้ใช้ในบริบทพื้นที่เฉพาะ กล่าวคือ ผู้ใช้ขาดประสบการณ์หรือเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีใหม่ของโรงพยาบาล เนื่องจากโรงพยาบาลมีผู้ใช้ที่หลากหลาย เช่น ความแตกต่างทางด้านการศึกษา ระดับการอ่านออกเขียนได้ อาชีพ รายได้ ประสบการณ์พื้นฐานในการใช้ชีวิต ที่กล่าวมาเป็นปัญหาในการให้บริการ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์

- *"รพ.เป็นระบบนิเวศใหญ่ที่มีสิ่งที่หลากหลายมารวมอยู่ด้วยกัน"* และ*"บางคนใช้รถเข็นไม่เป็นก็ชน เข้ามุมบ้างอะไรบ้าง"*

- ปัญหาคนไข้ไม่ฟังขั้นตอนการใช้บริการของโรงพยาบาล ดังตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ *"รพ.เปิดประมาณ 5-5.30น. ให้จับบัตรคิวตอน 6 โมง 7 โมงประชาสัมพันธ์ เค้าก็จะเปิดเทปบันทึกอธิบายขั้นตอนให้คนไข้ฟัง คนไข้ก็จะไม่ค่อยฟัง"* หรือ *"ขนาดเราก็มีป้ายติด อธิบายขั้นตอนเค้าก็ไม่อ่านกัน"* กรณีคนไข้ไม่ฟัง จากการให้สัมภาษณ์ถึงเหตุผลของการไม่ฟังของคนไข้เนื่องจาก *"การที่คนไข้ไม่ฟังที่อธิบาย เหมือนเค้าจดจ่อเรื่องอื่นว่าฉันจะได้คิวตรวจไหม" จากการสัมภาษณ์*

- ปัญหาเรื่องของคนไข้ไม่ค่อยใส่ใจป้ายที่เขียนบอก *เช่น จากการสัมภาษณ์กล่าวว่า "พออีกคนหนึ่งไปต่อตรงทางออกคนสองคนเค้าก็ไปต่อกันตรงนั้น จนพี่บอก ทางเข้าอยู่ด้านนี้รบกวนเข้าทางเข้า อันนี้ทางออกบอกประจำ" และ "คนมักจะไม่ดูป้าย ไม่อ่านป้าย เพราะเห็นว่ามี รปภ.*" และ *"คนชอบถามมากกว่าอ่าน เพราะให้ความรู้สึกชัวร์กว่าป้าย และได้คำตอบที่เร็วกว่าดูป้าย"* กรณีนี้ ตรงกับการให้ความเห็นจากผู้ใช้จากการสัมภาษณ์ เนื่องจากผู้ใช้มีความรู้สึกมั่นใจว่าจะได้คำตอบที่ถูกต้องในการบอกทาง และเร็วกว่าการมายื่นอ่านป้ายจุดหมายปลายทาง

6. **จำนวนผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลมีจำนวนมาก** ประกอบด้วย

- จำนวนผู้ป่วยที่มีจำนวนมากขึ้นในทุกๆปี นำไปสู่การให้บริการที่ล่าช้า เนื่องจากจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ เช่น เจ้าหน้าที่เวรเปล ให้บริการคนไข้ช้า คนไข้ต้องรอการรับส่งเนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่พอ

- จำนวนของผู้ดูแล ญาติ ของผู้ป่วย จากการสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่ ให้ข้อมูลคล้ายกันว่า ผู้ป่วยจะมาพร้อมญาติ หรือผู้ดูและอย่างน้อย 2 คน ซึ่งรวมแล้วเป็น 3 คนรวมผู้ป่วยด้วย ดังนั้น ทำให้พื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลหลายพื้นที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้มาใช้บริการ กรณีของพื้นที่แผนกเจาะเลือด จากการให้สัมภาษณ์ *"ส่วนใหญ่พื้นที่เปลืองเพราะญาติ เพราะเป็นญาติมามากกว่าผู้ป่วย จำนวนญาติมากกว่าผู้ป่วย"*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. **เรื่องของความหนาแน่น** นำไปสู่อุปสรรคต่อการมองป้าย หรือจุดหมายข้างหน้าและกีดขวางเส้นทางเดินสัญจรหลักของโรงพยาบาล ดังการให้สัมภาษณ์

"ช่วงคนแน่น คนไม่อ่านป้าย เพราะมองไม่เห็นป้าย คนบังป้ายหมด" และ *"คนเยอะตามทางเดิน จะต้องใช้วิธีการบอกขอทางไปเรื่อยๆ จนถึงห้องเจาะเลือด"*

8. **ความซับซ้อนและความหลายหลากของการให้บริการภายในโรงพยาบาล** มีมากกว่าอาคารประเภทอื่นๆ ทำให้เกิดความไม่เข้าใจในการใช้พื้นที่ การไหลเวียน การรับรู้เส้นทางของโรงพยาบาล ดังตัวอย่างสัมภาษณ์ *"OPD ที่นี่มีหลายแผนกทำให้คนที่มาครั้งแรกอาจจะสับสันแต่ว่าแยกชัดเจนซึ่งดีแล้ว แต่ถ้าเป็นชาวบ้านธรรมดาเค้าจะไม่รู้ พอเข้ามาครั้งแรกก็จะงง"*

9. **ระบบการนำทาง การค้นหาทางจุดหมายไม่เจอ กล่าวคือ** ความไม่ชัดเจนของป้ายทำให้คนไม่รับรู้ว่าจะไปไหน ประเด็นนี้เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ในการสัมภาษณ์กล่าวถึง, คนไข้ไม่อ่านป้าย, คนไข้อ่านหนังสือไม่ออก, ป้ายหน้าแผนกเขียนเป็นภาษาทางการ ในขณะที่การสื่อสารในการบอกทางคนไข้ใช้คำพูดแบบไม่เป็นทางการ ทำให้คนไข้หาแผนกที่ต้องไปไม่พบ, คนไข้ที่สูงอายุมองป้ายไม่ชัดเจน ดังการให้คำสัมภาษณ์

"คนถามทางตลอด เขาไม่อ่านป้าย และอย่างผู้สูงอายุเค้ามองไม่ค่อยชัด" และ *"โดนถามตลอด เช่น โรงอาหารไปทางไหน ลิฟต์ไปอายุรกรรมไปทางไหน"* และ *"การติดป้ายไม่ได้ช่วยอะไร คนไข้ไม่ยอมอ่านป้าย ต้องบอก บางทีเราติดไปส่งคนไข้ที่จุดอื่นก็ไม่ได้บอก ก็มีปัญหาไป"*

อีกทั้งปัญหาที่มีส่วนในการหาจุดหมายลำบาก จากการสัมภาษณ์ *"เมื่อเข้ามาใช้งานในโรงพยาบาลครั้งแรกรู้สึกงง เพราะว่าประตูทางเข้ามี 2 ประตูใหญ่จึงไม่รู้ว่า OPD ควรจะเข้าที่ประตูไหน"*

10. **ปัญหาของรูปแบบการสื่อสาร** ควรจะมีรูปแบบ หรือวิธีการในการสื่อสารหลายทางหลายรูปแบบ จะได้ช่วยเป็นทางเลือกในการสร้างความเข้าใจกับผู้ใช้หลากหลายกลุ่ม และสร้างการเข้าถึงที่ง่าย ดังตัวอย่างสัมภาษณ์ *"ระบบขั้นตอน การเข้าถึง พี่จะบอกว่าถ้าจะออกแบบจริงๆ มันจะมีเทคโนโลยีอย่างอื่นไหม ในการที่จะทำให้ผู้รับบริการเข้าใจมากกว่านี้ ไม่ว่าจะเป็นสื่อที่ไม่ใช่แค่โทรทัศน์อย่างนี้อย่างเดียว"* กรณีสอดคล้องกับหลักการของ UD ในข้อที่ 3-4 ในเรื่องของการสร้างความเข้าใจและการใช้รูปแบบการสื่อสารหลากหลายวิธีเพื่อให้คนอบคลุมกับคนในทุกรูปแบบ

11. **เรื่องของขนาด และระยะ**

(1). **ขนาดของพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อจำนวนคนผู้ใช้งานในพื้นที่ เช่น**

- **กรณีจำนวนของที่จอดรถ** ที่มีความไม่เพียงพอต่อผู้ใช้บริการ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ปัญหาขึ้นมา ขนาดกระทั้งสถานที่จอดรถเองทุกวันนี้ ยังเป็นปัญหาเลยด้วยผู้มาใช้บริการมันเยอะแต่ด้วยสถานที่มันจำกัดไม่เพียงพอ"

- **กรณีขนาดพื้นที่ห้องเจาะเลือด**ที่ไม่เพียงพอในการรองรับจำนวนผู้ใช้บริการจำนวนมากในช่วงเวลาที่คนหนาแน่น ทำให้ผู้ที่รอเจาะเลือดจะต้องออกมารอบริเวณโถงทางเดินของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นเส้นสัญจรหลัก เชื่อต่อไปยังลิฟต์ที่ใช้ขนย้ายผู้ป่วยในเพื่อมาทำการตรวจในแผนกวินิจฉัยซึ่งอยู่ในพื้นที่ให้บริการชั้น 1, ขนาดพื้นที่นั่งคอยที่ไม่เพียงพอของห้องเจาะเลือด และไม่มีพื้นที่รอสำหรับผู้ใช้รถเข็น ทำให้ผู้ใช้รถเข็นและผู้ที่รอเจาะเลือดจะต้องรอบริเวณทางเดิน กีดขวางเส้นทางการเข้าถึงของผู้ที่ใช้เส้นทางสัญจรนี้ ดังตัวอย่างสัมภาษณ์ดังนี้

"พื้นที่เจาะเลือดไม่เหมาะสม การเอกซเรย์ต้องเอาคนลงมาเอ็กซเรย์ข้างล่างแล้ว ต้องลงลิฟต์ขนย้ายผู้ป่วย แล้วเส้นทางต้องมาผ่านห้องเจ้าเลือดที่มีคนหนาแน่นตามทาง ดังนั้นเวลาผ่านจะต้องให้ รปภ ช่วยเคลียทาง ให้รถเข็นที่จอดตามทางออกไปให้หมด ซึ่งลำบากมาก"

"ขนาดพื้นที่ของจุดบริการคัดกรองโรคผู้ป่วยนอก มีขนาดพื้นที่เล็กไม่รองรับจำนวนผู้ใช้ในเวลาที่คนหนาแน่น เพราะว่าพื้นที่สามารถรองรับคนจากการเรียกคิวมายืนต่อแถวได้เพียง 10 คนเท่านั้น"

และกรณีจำนวนที่นั่งบริเวณจุดประชาสัมพันธ์ *"ที่นั่งคอยเราไม่เพียงพอ อย่างวันจันทร์ที่แบบคนไข้เยอะ ที่ไม่พอก็ยืนเต็มโถงตรงนี้เหมือนกันค่ะ"*

- **กรณีขนาดพื้นที่ของจุดบริการคัดกรองโรค**ที่มีขนาดเล็กเกินไป ไม่เพียงพอต่อจำนวนคนที่เข้าใช้ ดังตัวอย่าง *"ส่วนที่รับสกรีนคนไข้ด้านหน้า ห้องมันเล็กไป (จุดคัดกรอง)"*

จากข้อความสัมภาษณ์ข้างต้น ผนวกกับจากผลการศึกษาในบทที่ 4 สามารถอธิบายได้ว่ากรณีปัญหาเรื่องขนาดพื้นที่ของแผนกเจาะเลือด เกี่ยวกับพื้นที่นั่งคอย และขนาดพื้นที่ของจุดคัดกรองที่ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า มีขนาดไม่เหมาะสม ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้ ในความเป็นจริงจากการตรวจสอบกายภาพของโรงพยาบาล พบว่าพื้นที่นั่งคอย หรือใช้เป็นที่ยืนรอของแผนกเจาะเลือด และพื้นที่ให้บริการจุดคัดกรองปัจจุบันที่ใช้งานอยู่ ประโยชน์ใช้สอยหลักที่ถูกต้องควรจะเป็นทางสัญจรหลักของโรงพยาบาล ส่วนโถงพื้นที่ยืนรอของแผนกเจาะเลือดปัจจุบัน ประโยชน์ใช้สอยหลักคือ ทางสัญจรของรถเข็น เตียงเข็นผู้ป่วยที่ใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยจากลิฟต์ขนย้ายผู้ป่วยในเพื่อมาใช้บริการแผนกเอกซเรย์ ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นที่จอดรถเข็น เตียงเข็น และผู้รอใช้บริการแผนกเจาะเลือด ทำให้พื้นที่นี้เกิดอุปสรรคของการใช้งานที่ถูกต้อง อีกทั้งเส้นทางสัญจรตรงจุดนี้ไม่มี Passing Space ทำให้เมื่อรถเข็น เตียงเข็นผู้ป่วยขนาดใหญ่ผ่าน ผู้ที่ใช้พื้นที่นี้เป็นพื้นที่รอเข้ารับบริการแผนกเจาะเลือดจะต้องหลบหลีกให้กับเตียงเข็นผู้ป่วย แต่ที่เลวร้ายไปกว่านั้น ผู้ที่ใช้พื้นที่ตรงนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้รถเข็น ทำให้การย้ายหรือการหลบหลีกนั้นเป็นไปได้ลำบากและเกิดความวุ่นวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของพื้นที่ของจุดคัดกรองปัจจุบัน ประโยชน์ใช้สอยหลักของพื้นที่ คือ โถงทางสัญจรหลักของทางเข้าหลักของโรงพยาบาล โดยผู้ใช้ทุกประเภทจะต้องผ่านตรงจุดนี้ ดังนั้นเมื่อพื้นที่นี้ถูกวางเป็นจุดคัดกรองทำให้เกิดการขวางเส้นทางการเข้าถึง นำไปสู่อุปสรรคทั้งผู้ใช้ทางสัญจร และผู้ที่ใช้บริการจุดคัดกรองด้วย ดังนั้นจากการศึกษาด้วยกระบวนการตรวจสอบแบบผสมผสานในบทที่ 4 ทำให้สรุปได้ว่า กรณีของพื้นที่ทั้ง 2 ที่ ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่าขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้นั้น ไม่ใช่สาเหตุของปัญหา แต่รากของปัญหาที่แท้จริงคือ การจัดการและการวางตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยผิดประโยชน์ใช้สอยหลักของพื้นที่เดิม

(2) **ระยะทางในการไปห้องตรวจต่าง ๆไกล**; คนไข้เหนื่อย

12. **การจัดวางผังพื้นและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ**

(1) **การจัดวางตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยไม่เหมาะสม**นำไปสู่ความไม่ต่อเนื่องในการเข้าใช้พื้นที่ และสร้างความสับสน และการเดินย้อนกลับไปกลับมาของผู้ใช้บริการ สร้างความเหนื่อยล้าให้กับผู้ใช้ เช่น

- **กรณีตำแหน่งของจุดคัดกรองผู้ป่วยนอก** ที่ตั้งอยู่ด้านหน้าของอาคาร แต่ไม่ควรตั้งอยู่ติดประตู
ทางเข้าหลัก และบนทางสัญจรหลักของอาคาร เพราะจะทำให้เกิดการขีดขวางทางจากคนไข้ที่มาใช้จุดคัดกรอง และเกิดความไม่สะดวกในการเดินเข้าสู่อาคาร ยกตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

"การย้อนไปย้อนมาของกิจกรรมในพื้นที่ เช่น ตรงจุดคัดกรอง คนงง ว่าเข้ามาแล้วถึงประชาสัมพันธ์ ทำไมต้องย้อนไปที่จุดคัดกรอง และบางที่ก็งงว่าทำไมต้องเดินอ้อมประตู และพอเข้ามาถึงเห็นคนหนาแน่นตรงทางเข้า ทำให้คนงงว่ามันคือจุดบริการอะไร" ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการจัดตำแหน่งของกิจกรรมไม่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยหลักของพื้นที่ เนื่องจากจุดคัดกรองตั้งอยู่ติดประตูทางเข้า ทำให้สร้างความหนาแน่นและกีดขวางทางเดินเข้าสู่อาคารหลัก นำไปสู่ความสับสน และเมื่อเข้ามาถึงจุดคัดกรองแต่จะต้องจับบัตรคิว และเข้าไปนั่งรอเรียกด้านในอาคาร เพื่อมารับบริการจุดคัดกรองอีกครั้ง ทำให้ผู้ใช้บริการจะต้องเดินเข้า-ออก ผ่านทางประตูทางเข้าอีกครั้ง ซึ่งกรณีของตำแหน่งของจุดคัดกรองสร้างความสับสน และความเหนื่อยล้าให้กับผู้มาใช้บริการมากขึ้น (ตรงกับผลการทดลองจากการศึกษาในบทที่ 4)

"คนไข้บางส่วนก็ไปยืนออกันอยู่ข้างนอก ก็จะเกิดปัญหาที่ว่า รถนั่งรถเข็นที่จะเข้ามามันก็ลำบาก บางทีก็มีชนกัน มีเหยียบเท้า" และ *"โต๊ะมันก็อยู่ใกล้ประตูด้วยบางทีรถนั่งรถนอนมันก็เลี้ยวมาชน"* และ *"จุดคัดกรองจะต้องดูด้านนอกอาคารปัญหาคือ เวลาคนไข้เยอะ ทำให้แถวคนไข้ที่ต่อที่จุดคัดกรองตอนอยู่ตึกเดิมมันยาวไปที่ถนน กลัวว่ารถจะชนคนไข้ เพราะมันติดถนนรถวิ่งใน*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รพ." กรณีจากการให้สัมภาษณ์ของบริเวณจุดคัดกรอง ซึ่งกรณีนี้เกิดข้างหน้าทางเข้าสู่จุดคัดกรอง นำไปสู่การเกิดอันตรายในการเข้าใช้พื้นที่ในโรงพยาบาลได้

-กรณีของการจัดวางตำแหน่งของพื้นที่นั่งคอยของจุดบริการประชาสัมพันธ์ และจุดบริการคัดกรอง ที่ใช้พื้นที่นั่งคอยร่วมกันทำให้การความสับสน เนื่องจากผู้ใช้บริการจะต้องเดินเข้าและออกผ่านประตูทางเข้าหลักเพื่อมานั่งคอยเรียกคิวของจุดคัดกรอง ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ *"Waiting area หรือจุดพักคอยร่วมกันเพราะฉะนั้นเวลาที่ผู้ป่วยเข้ามาเค้าต้องมานั่งรอที่จุดคัดกรอง Waiting area ที่จุดตรงนี้ก่อน เสร็จแล้วเขาค่อยออกไปรันคิวแล้วกลับมานั่งใหม่"*

-กรณีของตำแหน่งแผนกฉุกเฉินที่ควรจะต้องตั้งอยู่ด้านหน้าของโรงพยาบาล ซึ่งทำให้คนที่มาครั้งแรกหาแผนกฉุกเฉินซึ่งเป็นจุดที่สำคัญที่สุดของโรงพยาบาลไม่พบ

(2) **การจัดวางตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม** เช่น ตำแหน่งการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ไม่เหมาะสม ยกตัวอย่าง ตำแหน่งการติดตั้งประตูทางเข้าหลักของโรงพยาบาล ทางเข้าผู้ป่วยนอกที่วางตำแหน่งไม่ตรงกัน และมีระยะห่างของประตูทั้ง 2 ไม่มากพอ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเข็นรถเข็น, เตียงเข็นเป็นไปด้วยความลำบาก โดยเฉพาะเตียงขนาดใหญ่ จากการให้สัมภาษณ์ *"ประตูทางเข้าที่ซิกแซก มันทำให้เข็นรถเข็นลำบาก โดยเฉพาะเตียงขนาดใหญ่"*

13. **ความไม่ชัดเจนของการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในการทำกิจกรรม** เช่น ตำแหน่งของจุดคัดกรองที่อยู่ติดประตูทางเข้า ไม่มีความชัดเจนไม่มีความโดดเด่น ทำให้คนไข้ที่มาใช้บริการนั้นเดินผ่านจุดคัดกรองไป เนื่องจากมองไม่เห็น

*"การแสดงคิวไม่ชัดเจน ทำให้คนมาต่อโดยไม่ได้เรียงคิว ต้องคอยบอกอยู่เรื่อยๆ "*จากการสัมภาษณ์ อีกทั้งการจัดพื้นที่ไม่ชัดเจนนำไปสู่อันตรายต่อผู้ใช้ได้ด้วย ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ *"คนขับรถตรงที่จอดรถรับ–ส่ง ผู้ป่วย พื้นที่อยู่ติดกับที่จอดรถรับ-ส่ง ทำให้อาจจะชนคนไข้ได้"*

"คนไข้เข้ามารออยู่ด้านในตรงพื้นที่นั่งรอของประชาสัมพันธ์ใช้พื้นที่ร่วมกันกับจุดคัดกรอง ทำให้ไม่รู้ว่าคนไข้คนไหนเป็น TB" และ *"คนไข้ที่นั่งรอประชาสัมพันธ์กับคนไข้ที่นั่งรอจุดคัดกรอง มันก็จะปนกัน มันจะเป็นช่วงหลัง 7 โมง ถึง 7 โมงครึ่ง ถึงประมาณนี้ล่ะค่ะ"* กรณีนี้จากการสัมภาษณ์ บริเวณของที่นั่งพักคอยของประชาสัมพันธ์ที่ใช้พื้นที่ร่วมกันกับจุดคัดกรอง ทำให้คนไข้เข้ามานั่งรอและต้องเดินออกไปต่อแถวเพื่อรอคัดกรองอีกรอบ ทำให้เกิดพื้นที่ทับซ้อนกัน และเกิดความสับสนในการเข้าใช้พื้นที่ของผู้ใช้

14.ความไม่เพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่จอดรถไม่เพียงพอ, รถเข็นและอุปกรณ์ให้บริการไม่เพียงพอกับจำนวนคนไข้ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

"ที่จอดรถ ต้องพาคนไข้มาลงด้านหน้าก่อน แล้วค่อยวนหาที่จอดรถ ซึ่งด้านหน้าไม่ค่อยมีให้จอด ต้องไปด้านนอก"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“นโยบายของคนมาใช้รถเข็นที่ไม่ได้พิการหรือไม่ไหวจริงมาใช้มาจองไว้ก่อน มีเท่าไหร่ก็ไม่พอ”

“จำนวนคนไข้เป็น 1,000 คน ส่วนใหญ่ก็ต้องใช้รถหมดทำให้เกิดปัญหารถไม่พอใช้ ล่าช้าในการรับส่งผู้ป่วย”

“คนไข้มีสิทธิใช้รถเข็นทุกคนไม่ว่าป่วยมาก ป่วยน้อย”

15. **รูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่เหมาะสม** “ในเรื่องของเคาน์เตอร์ เก้าอี้ และดีไซน์ ตรงนี้ ต้องบอกตรงๆว่าเราไม่สามารถออกแบบดีไซน์ให้ตรงตามความต้องการของทุกๆ คนได้” จากการให้สัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่

16. **เสียงประกาศในโรงพยาบาลมีผลกระทบต่อคนในที่ทำงานของโรงพยาบาล** ทำให้เจ้าหน้าที่ ฝ่ายให้บริการ หรือแม้แต่ แพทย์ที่ทำการรักษาได้ผลกระทบจากเสียงประกาศในโรงพยาบาล เพราะรบกวนสมาธิและการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการ เช่นเสียงประกาศจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ เสียงตามสายจากเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล ดังตัวอย่างสัมภาษณ์ *“เสียงตามสาย มันก็จะมีผลต่อ อาจารย์ แพทย์ หรือบุคคลที่เขากำลังดำเนินการ อย่างเช่นกำลังจะตรวจคนไข้อยู่ แล้วเสียงที่ประกาศจะไปก่อกวน มันน่ารำคาญ (หัวเราะ)”* และ กรณีของพี่ รปภ. ที่ประจำที่จุดจอดรถ ต้องโฟนเสียงตามสายทุกวัน ทุกวันนี้เสียงตามสายที่เป็นประโยชน์แทบจะไม่มีเลยในแต่ละวัน แต่เสียงตามสายในลักษณะย่อยๆ มันจะเป็นกระบอกเสียงตามสายที่มันเกี่ยวกับรถมากๆ”เจ้าหน้าที่กล่าว

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ปัญหาที่กระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการ จากความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้บริการของผู้ป่วยนอก พบว่า ปัญหาที่เป็นอุปสรรคและลดทอนประสิทธิการให้บริการของโรงพยาบาล มีทั้งหมด 16 ประเด็น ประกอบด้วย 1) นโยบายของโรงพยาบาลไม่เอื้อต่อความต้องการของผู้ใช้, 2) งบประมาณไม่เพียงพอต่อการปรับปรุงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ, 3) การขาดกระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องในอาคารโรงพยาบาล ม.น ในการกำหนดนโยบายเพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ทุกคน, 4) การขาดความรู้และความเข้าใจในลำดับและรายละเอียดต่างของโรงพยาบาล จากเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล, 5) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้ ที่มีความแตกต่างกัน เช่น พฤติกรรม, วัฒนธรรม, ประสบการณ์ต่างๆ ความสามารถของผู้ใช้ที่ต่างกัน, 6) จำนวนผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในทุกปี, 7) เรื่องของความหนาแน่นของผู้ใช้พื้นที่ในโรงพยาบาล, 8 ความซับซ้อน และความหลายหลากของประโยชน์ใช้สอยที่มีมากของโรงพยาบาล, 9) ระบบการนำทางการค้นหาทางจุดหมายมีความสับสน ลำบาก ไม่ชัดเจน และไม่ครอบคลุมกับคนทุกคน, 10) รูปแบบการสื่อสารที่ไม่ครอบคลุมสำหรับคนทุกระดับ ทุกกลุ่ม ยากต่อการทำความเข้าใจ, 11) เรื่องของขนาด และระยะ ประกอบด้วย ขนาดของพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อจำนวนคนผู้ใช้งานในพื้นที่,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และระยะทางในการเดินไปห้องตรวจต่างๆไกล, 12) การจัดวางผังพื้นและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ประกอบด้วย การจัดวางตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยไม่เหมาะสมนำไปสู่ความไม่ต่อเนื่องในการเข้าใช้พื้นที่ และสร้างความสับสน , และการจัดวางตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม, 13) ความไม่ชัดเจนของการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในการทำกิจกรรม, 14) ความไม่เพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่จอดรถไม่เพียงพอ, 15) รูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม เช่นรูปแบบเคาน์เตอร์, และ 16) เสียงประกาศในโรงพยาบาลมีผลกระทบต่อคนในที่ทำงานของโรงพยาบาล ทำให้เจ้าหน้าที่ ฝ่ายให้บริการ หรือแม้แต่ แพทย์ที่ทำการรักษาได้ผลกระทบจากเสียงประกาศในโรงพยาบาล

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับข้อคิดเห็นสำหรับแนวทางการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ จากการสัมภาษณ์มีประเด็นที่ต้องการให้ปรับปรุงดังต่อไปนี้

1. **การสร้างการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร**; ระหว่างผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จริง จากการสัมภาษณ์กล่าวว่า "*ทำอย่างไรให้คนในองค์กรมาคุยกัน มันขาดการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร ระดับล่าง*" ซึ่งประเด็นนี้ ตรงกับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในจุดให้บริการหลายท่านกล่าวไว้ว่า ปัญหามาจากการขาดการรับฟังของผู้บริหาร ทำให้นโยบายที่กำหนดมาไม่ตอบสนอง และตรงกับความต้องการในการใช้งานในพื้นที่จริง ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ *"ต้องทำความเข้าใจกับคนที่ทำงานทั้งในระดับล่างและผู้บริหารระดับสูง คำร้องและความต้องการจะมาจากคนทำงานหน้างาน และผู้บริหารในระดับล่าง ซึ่งต้องเอามาคุยกับผู้บริหารระดับบน ถึงจะสามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุด"*

2. **ใช้วิธีการจัดการ การบริหารพื้นที่เข้ามาช่วย เพื่อสร้างความชัดเจนของพื้นที่และทำให้การใช้งานในพื้นที่สะดวกขึ้น**; เช่น การตีเส้น หรือกำหนดขอบเขตของพื้นที่ เส้นทางเดิน สำหรับคนที่มีความบกพร่อง หรือเส้นทางของรถเข็น หรือการแบ่งพื้นที่ช่องทางในการเข้าใช้จุดให้บริการโดยแบ่งการบริการแยกระหว่างคนพิการและคนทั่วไป ยกตัวอย่างการสัมภาษณ์ *"การจัดการพื้นที่ให้สะดวกขึ้น โดยใช้การสร้างความชัดเจนให้กิจกรรมของพื้นที่ ตีเส้น ให้เค้ารู้เลยเค้าก็จะมาตามนี้เลย ตรงมานี่เลย แล้วก็มาที่เคาน์เตอร์ด้านนี้เลย"*, ประเด็นของคนที่ต่อคิวเข้าใช้บริการที่จุดคัดกรอง และประชาสัมพันธ์ที่มีจำนวนมาก จนแถวขวางทางเดินหลักของโรงพยาบาล เสนอแนะให้ใช้การเรียกคิวทีละ 10 คน เพื่อมาต่อแถวรอหน้าจุดให้บริการ และใช้อุปกรณ์มาสร้างความชัดเจนเพื่อกำหนดความเป็นแถวไม่ให้ขวางทางเดิน

3. **ปรับตำแหน่งของพื้นที่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลำดับของกิจกรรมในการให้บริการ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม**; ยกตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรณีของตำแหน่งของจุดคัดกรอง ไม่ควรตั้งติดกับประตูและทางเดินหลัก ของทางเข้าสู่อาคารผู้ป่วยนอก เนื่องจากทำให้เกิดการกระจุกตัวของผู้ใช้ ขวางทางเดิน ดังตัวอย่างสัมภาษณ์ *"ควรที่จะเปลี่ยนตำแหน่งไม่ควรอยู่ตรงติดประตูทางเข้าออก"* หรือจัดสรรพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน จัดพื้นที่ของจุดคัดกรองให้เหมาะสม จากตัวอย่างการสัมภาษณ์ *"ควรจะมีห้องคนไข้รอคัดกรองนะ คนไข้จะเยอะที่คัดกรองเป็นช่วงๆเวลา คือช่วง 7 โมง ก็คือจะเป็นของคัดกรอง หลังจากคัดกรองก็จะเป็นประชาสัมพันธ์"*

- กรณีของตำแหน่งการติดตั้งประตูทางเข้าหลักของผู้ป่วยนอก ที่มีด้วยกัน 2 ประตู ซึ่งตำแหน่งของประตูตั้งไม่ตรงกัน และพื้นที่ระหว่างประตูมีพื้นที่น้อยทำให้เจ้าหน้าที่ใช้รถเข็น เตียงเข็น ใช้งานลำบาก ยกตัวอย่างการสัมภาษณ์ดังนี้ *"ปรับประตูทางเข้าให้ตรงกัน ตรงกันก็จะสะดวก เข็นเข้าได้เลย พื้นที่ก็สำคัญ จะต้องจัดให้ไม่ซิกแซกมากมายเตียงเข็นใหญ่ๆ เวลาจะตีโค้งมาจะได้ไม่มีปัญหา"*

4. **จัดแบ่งพื้นที่ในการให้บริการ โดยแยกเป็นช่องทางเร่งด่วน และช่องทางปกติเพื่อการลดความหนาแน่น การกระจุกตัว** เช่น กรณีของพื้นที่ประชาสัมพันธ์ที่อาจจะแบ่งช่องทางการเข้าสู่เคาน์เตอร์ออกเป็น วิธี เช่น "ประชาสัมพันธ์ ใช้วิธีการสื่อสารบอกทาง, ให้แบ่งเคาน์เตอร์บริการให้ชัดเจน หนึ่งช่องทางเร่งด่วน กับช่องทางปกติ แบบที่สอง ช่องทางที่มาถึงประชาสัมพันธ์ตรงนี้"

5. **ควรเพิ่มป้ายสัญลักษณ์ และรูปแบบป้ายสัญลักษณ์ควรจะต้องมีความชัดเจน**; เพื่อบอกความสำคัญในการใช้งานแต่ละพื้นที่ และบอกทิศทางในการค้นหาเป้าหมายของผู้ใช้ เช่น บริเวณถนนด้านหน้าของโรงพยาบาล จุด จอดรับ-ส่งผู้ป่วยนอก *"ควรจะมีป้ายสัญลักษณ์ เขียนว่าขับช้า เพื่อสร้างความปลอดภัยและเตือนให้ผู้ขับขี่ระวังยิ่งขึ้น"* หรือ ป้ายสัญลักษณ์ในการบอกทิศทาง หรือตำแหน่งทางเข้าหลักของอาคารโรงพยาบาล

6. **เพิ่มพื้นที่นั่งคอย**; **ของจุดคัดกรองโดยเฉพาะ** ก่อนที่จะเข้ามาถึง จุดประชาสัมพันธ์ และที่นั่งคอยของจุดประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความชัดเจนสำหรับผู้ใช้ในพื้นที่จุดคัดกรอง ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ *"ถ้ามีจุดนั่งสำหรับคนไข้คัดกรองอย่างเป็นสัดเป็นส่วนแล้ว คนไข้ก็จะไม่มาขวางทางตรงนี้"*

7. **เพิ่มขนาดของพื้นที่ในการให้บริการให้เหมาะสมกับจำนวน และเหมาะสมกับผู้ใช้พื้นที่ทุกประเภท**; เช่น พื้นที่ควรจะคำนึงถึงผู้ใช้ที่ใช้ขนาดพื้นที่ต่างจากคนปกติ เช่น รถเข็น เตียงเข็น

8. **เพิ่มบริการโดยใช้เจ้าหน้าที่ และจิตอาสาในการให้บริการช่วยเหลือคนไข้และผู้ใช้บริการ**; เช่น การบอกลำดับการเข้าใช้บริการของโรงพยาบาล, การบอกทางไปสู่จุดหมายที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการ, การพาหรือดูแลคนไข้จากจุดหนึ่งไปจุดหนึ่ง *“ทุกเช้าพี่จะพยายามประกาศว่าผู้สูงอายุช่วยเหลือตัวเองไม่ได้”*

9. **เพิ่มการสนับสนุนให้ผู้ป่วย มีเพื่อน หรือญาติพี่น้อย ผู้ดูแลมาด้วย** เพื่อที่จะสามารถดูแลผู้ป่วยและช่วยทำให้การมาใช้บริการในโรงพยาบาลนั้นสะดวกขึ้น ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ *“ผู้สูงอายุช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ หรือผู้พิการ ควรที่จะมีญาติมาเป็นเพื่อน มาหาหมอเพื่อที่จะอยากให้เขาเล็งเห็นความสำคัญของการมาด้วยกันไม่ได้ผลักไส”*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารรับรองโครงการวิจัยผ่านมาตรฐานสากล จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

COA No. 020/2017
IRB No. 610/59

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 8642

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ	: ความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้แนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
Study Title	: The Possibility of Universal Design Application towards Increasing Service Efficacy in Hospitals: A Case Study of Naresuan University Hospital
ผู้วิจัยหลัก	: อาจารย์ จรัญญา พหลเทพ
สังกัดหน่วยงาน	: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
วิธีทบทวน	: แบบเร่งรัด (Expedited Review)
รายงานความก้าวหน้า	: ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง

1. AF 01-10 เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 24 สิงหาคม 2559
2. AF 02-10 เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 24 สิงหาคม 2559
3. AF 03-10 เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 24 สิงหาคม 2559
4. AF 04-10 เวอร์ชั่น 2.0 วันที่ 07 พฤศจิกายน 2559
5. AF 05-10 เวอร์ชั่น 2.0 วันที่ 07 พฤศจิกายน 2559
6. สรุปโครงการเพื่อการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 24 สิงหาคม 2559
7. โครงการวิจัยฉบับเต็ม เวอร์ชั่น 3.0 วันที่ 04 มกราคม 2560
8. ประวัติผู้วิจัย เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 24 สิงหาคม 2559
9. ชุดเครื่องมือวิจัย จำนวน 6 ชุด เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 29 สิงหาคม 2559
10. รายละเอียดงบประมาณวิจัย เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 24 สิงหาคม 2559

ลงนาม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนาวัลย์ ดาตี้)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันที่รับรอง	: 10 มกราคม 2560
Date of Approval	: January 10, 2017
วันหมดอายุ	: 10 มกราคม 2561
Approval Expire Date	: January 10, 2018

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจรัญญา พหลเทพ

การติดต่อ อีเมล yummer308@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

2550	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2554	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมหาบัณฑิต (ค.อ.ม) สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แขนงวิขาออกแบบเฟอร์นิเจอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2558-2559	Visiting research assistants at the Griffith School of Environment Gold Coast Campus, Griffith University, Queensland, Australia
2560	สถาปัตยกรรมดุษฎีบัณฑิต (ส.ถ.ด) สาขาสหวิทยาการการวิจัยเพื่อการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประสบการณ์การทำงานและผลงานวิจัย

2550	Interior Designer บริษัท S-Design จำกัด, กรุงเทพฯ
2551-2553	Interior Designer บริษัท I-TEC HOUSE จำกัด, กรุงเทพฯ
2554-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำ สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้