

โครงการศึกษาต้นแบบสถานพยาบาลเอกชนภายในอาคารพาณิชย์  
เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

PRIVATE HOSPITAL IN SHOPEHOUSE OF SUBURBAN  
BANGKOK : A CASE STUDY TOWARDS AN INTERIOR  
ARCHITECTURAL DESIGN GUIDELINE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2548

ISBN 974-622-899-4

โครงการศึกษาด้านแบบสถานพยาบาลเอกชนภายในอาคารพาณิชย์  
เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

PRIVATE HOSPITAL IN SHOPHOUSES OF SUBURBAN  
BANGKOK : A CASE STUDY TOWARDS AN INTERIOR  
ARCHITECTURAL DESIGN GUIDELINE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2543

ISBN 974-622-899-4

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 36288  
วัน, เดือน, ปี..... 7 ส.ค. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**PRIVATE HOSPITAL IN SHOPHOUSES OF SUBURBAN  
BANGKOK : A CASE STUDY TOWARDS AN INTERIOR  
ARCHITECTURAL DESIGN GUIDELINE**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT OF THE  
REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF ARCHITECTURE PROGRAM IN INTERIOR  
ARCHITECTURE SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2000**

**ISBN 974-622-899-4**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2000**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการศึกษาด้านแบบสถานพยาบาลเอกชนภายในอาคารพาณิชย์ เขตกรุงเทพมหานครส่วนกลาง
นักศึกษา	นายวิชัย เชมะจิตพิชิต
รหัสประจำตัว	38062307
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2543.
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.นพดล สหชัยเสรี

### บทคัดย่อ

สถานพยาบาลเอกชนที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์เปิดให้บริการขึ้นเพื่อตอบสนอง กับผู้  
ใช้บริการที่พักอยู่ในเขตกรุงเทพฯ ชั้นกลาง และกรุงเทพฯ ชั้นนอก ซึ่งมีอาคารเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรงมากนัก  
เพื่อที่จะไม่ต้องเดินทางเข้าไปรักษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ โดยสถานพยาบาลขนาดเล็กเหล่านี้ก็จะมี  
แผนการให้บริการที่คล้ายคลึงกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ทั่วไป แต่ถูกจำกัดในเรื่องของขนาดและตำแหน่ง  
ของพื้นที่ใช้สอย ด้วยลักษณะของตัวอาคารพาณิชย์ที่มีอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงได้มีการ  
ศึกษาและวิเคราะห์ถึงสภาพปัจจุบันของสถานพยาบาลที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ ที่มีผลต่อ  
ความรู้สึก ทัศนคติ ในการใช้พื้นที่ในแต่ละส่วนของผู้ใช้สถานพยาบาล ตลอดจนศึกษาถึงความต้องการ  
ของผู้รับและผู้ให้บริการที่มีต่อสถานพยาบาล

โดยในการศึกษาจะใช้การสำรวจ, การบันทึกภาพ และการสังเกตการณ์ ภายในสถานพยาบาล  
เบื้องต้น รวมกับการศึกษาวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายใน, พฤติกรรม, จิตวิทยา,  
กายภาพเชิงกล เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถามสำหรับวัดความรู้สึก ทัศนคติ และความ  
ต้องการของผู้ใช้สถานพยาบาล โดยจะทำการศึกษาดังขนาดและตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วน  
สภาพแวดล้อมทางกายภาพทั่วไปภายในสถานพยาบาล ซึ่งรูปแบบคำถามจะเป็นการขอความคิดเห็น ที่มี  
การแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ โดยกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยคือผู้ให้บริการจำนวน 140 คน  
และผู้ให้บริการจำนวน 70คน ในสถานพยาบาลเอกชนที่มีจำนวนเตียงพักค้างคืนระหว่าง 10-20 เตียง และ  
เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ทั้งหมด 14 แห่ง โดยแบ่งเป็นสถานพยาบาลในเขตกรุงเทพฯ ชั้นกลาง  
10 แห่ง และสถานพยาบาลในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน อีก 4 แห่งเพื่อใช้เปรียบเทียบ โดยในการใช้แบบสอบ  
ถามเพื่อวัดระดับความพึงพอใจนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมภายหลังการเข้าครอบ  
ครองพื้นที่ (POE) และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพื้นที่ มาวิเคราะห์  
หาความสัมพันธ์ด้วยวิธีทางสถิติ ANOVA และตารางความสัมพันธ์ เพื่อหาขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับการ

ใช้งานและพฤติกรรม และวิเคราะห์พื้นที่ด้วยวิธีเปรียบเทียบองค์ประกอบผังพื้นที่เพื่อหารูปแบบความ  
สัมพันธ์และตำแหน่งที่เหมาะสมของพื้นที่ในแต่ละส่วน

การศึกษาครั้งนี้พบว่าทัศนคติของผู้ใช้สถานพยาบาล (ที่เป็นกรณีศึกษา) เกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง  
ๆ โดยรวมจะมีความหลากหลายแตกต่างกันไปตามคุณลักษณะส่วนตัวของผู้ใช้สถานพยาบาล โดยระดับ  
ความพึงพอใจจะขึ้นอยู่กับ ขนาด, ตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอย, องค์ประกอบภายในพื้นที่และสภาพแวดล้อม  
กายภาพโดยรวม และในส่วนของข้อกำหนดตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยนั้นพบว่า พื้นที่ในกลุ่มให้บริการ  
ส่วนกลางและพื้นที่ให้การรักษาคควรจะอยู่ชั้นล่างของอาคาร ส่วนพื้นที่พักผู้ป่วย และพื้นที่ใช้เฉพาะผู้  
ให้บริการควรจะอยู่ชั้นบน ซึ่งสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงไม่เกิน 12 เตียงเหมาะสมกับอาคารพาณิชย์ 2-  
3 ชั้น และที่มีจำนวนเตียงระหว่าง 12-17 เตียง เหมาะสมกับอาคาร 4 ชั้น โดยการวิจัยครั้งนี้ได้เสนอแนะ  
เกณฑ์การออกแบบขนาดและตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาลที่เหมาะสมกับพฤติ  
กรรมการใช้งานและระดับความพึงพอใจ ตลอดจนเสนอแนะการออกแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายใน  
ของสถานพยาบาลประเภท 2, 3 และ 4 ชั้น



Thesis Title Private Hospital in Shophouses of Suburban Bangkok ; A Case Study Towards  
Student Mr. Wichai Khaemajitpishit  
Student ID. 38062307  
Degree Master of Architecture  
Program Interior Architecture  
Year 2000  
Thesis Advisor Dr.Nopadol Sahachaiseri

### ABSTRACT

The private medical center was established inside the commercial building in order to respond to the users in mid and outer Bangkok residential who do not suffer from severe illness, and therefore do not need to transport to cure in big hospital. These small medical centers will also provide the similar services as the general big hospitals but will be limited in size and location of utilize space with the characteristic of the former commercial building therefore, in this research, there are a study and an analysis at the present condition of the medical centers operated inside the commercial building which effect the use of each utilize space attitude of the needs of the users and officers toward the medical center.

This study aims to explore the contextual aspect of the interior environment facility arrangement and the existing spatial setting of the basic medical center which attribute to the level at satisfaction of prime interior space users. The study applied a wide range of approaches toward the solution of environmental designs, literature research, unobtrusive behavioral observation, questionnaire aimed to measure the attitude and the needs of the medical center user, by studying the size and the location of each utilize space, general and physical environment inside the medical center. The questionnaire formed the attitude seeking questions with the satisfaction scale of 5 and by the sample research target who are 140 users and 70 officers in the private medical center, where hold 10-12 overnight beds and service inside the commercial building in mid Bangkok all together 14 places which divided into 10 medical centers in mid Bangkok and four inside Bangkok for comparison. The use of this satisfaction scale questionnaire applied the poe. Approach to compare users opinion toward the built environment vis-à-vis their respective environment setting and to bring the resulted data together with the data from exploring the areas analysis the relationship by using anova and chi-square in order to find the suitable space size fore utilization and behavior objectives and analysis the space by comparing the environmental built for finding the form of relationship and suitable position of each individual area.

The study found that the attitude of the medical center users (whom were the studied case) about general factors are diversified depending on the individual personal characteristic. The levels of satisfaction depend on the size and the location of the utilize space, inside space factors and mutial physical environment. Moreover, in the

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการ III ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

positioning part, the location of utilize space, it was found that the middle service section and the medical area should be in the ground floor of the building. Where the sanatorium and the only officers section should be in the upper floor, in which the medical centers, that hold not more than 12 beds are suitable for 2-3 floors commercial building and those that hold not more than 12 beds are suitable for 2-3 floors commercial buildings and those that hold between 12 and 17 beds are suitable for 4 floor buildings. This research offers guidelines in designing the size and the utilize space, appropriate sections inside the medical centers and utilization behavior with scale of satisfaction, as well as suggests how to design the interior space of the 2, 3 and 4 types of medical centers.



## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องด้วยความเมตตา  
กรุณา จากท่าน อาจารย์ ผศ.ดร. นพดล สหชัยเสรี ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำวิธีการ ใน  
ทุกๆ ขั้นตอนของกาทำวิจัย มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความอนุเคราะห์จาก  
ท่านเป็นอย่างสูง และพร้อมกันนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ จันทนี เพชรานนท์  
และ อาจารย์ ฉัตรชัย อินทรโชติ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมไปถึงคณาจารย์และ  
เจ้าหน้าที่ของภาควิชาการสถาปัตยกรรมภายใน ,เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย ที่เมตตาให้ความ  
ช่วยเหลือให้คำแนะนำทั้งในด้านวิชาการและด้านข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับการทำวิจัย

และท้ายที่สุดนี้ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ของกองประกอบโรคศิลป์ , เจ้าหน้าที่  
กระทรวงสาธารณสุข ,ผู้ควบคุมดูแลและเจ้าหน้าที่ ที่ให้บริการภายในสถานพยาบาลทุกแห่ง  
ที่อนุเคราะห์เอื้อเฟื้อข้อมูล , คุณรัตเกล้า แค่อุวรรณ กรรมการผู้จัดการ บริษัท CODE  
BANGKOK ที่เมตตาให้ความเอื้อเฟื้ออุปกรณ์และวัสดุคืบ ในการจัดทำ , คุณนิภา เขมะจิต  
พิชิต คุณชัยศรี เขมะจิตพิชิต ที่คอยให้กำลังใจ และคำปรึกษาที่ดี ตลอดระยะเวลาการจัดทำ  
คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบแต่ผู้มีพระ  
คุณทุกท่าน

วิชัย เขมะจิตพิชิต

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	XI
สารบัญรูป.....	XVII
บทที่ 1 โครงการศึกษาด้านแบบสถานพยาบาลเอกชนขนาดเล็กภายในอาคารพาณิชย์	
เขตกรุงเทพมหานครส่วนกลาง.....	1
1.1 คำนำและที่มาของปัญหา.....	1
1.2 ปัจจัยเกื้อหนุนทางธุรกิจ.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	5
1.5 ขั้นตอนและวิธีในการดำเนินการวิจัย.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 กรอบแห่งทฤษฎี.....	7
2.1 การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ส่งผลต่อการรักษาอาการป่วยของคนไข้.....	7
2.1.1 สภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ป่วย.....	8
2.1.2 ประสพการณ์ในการเข้าโรงพยาบาล.....	9
2.2 การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ที่มีผลกับพฤติกรรมการใช้งานและความรู้สึกทัศนคติ.....	11
2.2.1 การมีอาณาเขตครอบครอง (Territoriality).....	12
2.2.2 การศึกษาพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล (Personal Space Behavior).....	12
2.2.3 ภาวะความเป็นส่วนตัว (Privacy).....	13
2.2.4 องค์ประกอบในการควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของสภาพแวดล้อม.....	14
2.2.5 ความพึงพอใจในที่อยู่อาศัยในสภาพแวดล้อม.....	15
2.2.6 การศึกษาพฤติกรรมการแยกตัวออกจากสังคม.....	16
2.2.7 การศึกษาองค์ประกอบของความสวยงาม (Aesthetics).....	18
2.3 การศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพของสถานพยาบาล (Physical Comfort).....	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.1 แสง.....	20
2.3.2 สี.....	22
2.4 การศึกษาการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก (Facility) สำหรับผู้ป่วย.....	26
2.4.1 ขอบเขต.....	27
2.4.2 ความเป็นส่วนตัว.....	27
2.4.3 การหาสถานที่ต่าง ๆ.....	29
2.4.4 ความเป็นส่วนตัว.....	29
2.5 ปัจจัยด้านมนุษย์กับสภาพแวดล้อม (The Reality of Paradigm Shift).....	30
2.5.1 ความเปลี่ยนแปลงในเรื่องของกลุ่มเป้าหมาย.....	30
2.5.2 ความเปลี่ยนแปลงในด้านวัตถุประสงค์หลักในการให้บริการ.....	32
2.5.3 ความเปลี่ยนแปลงในเรื่องของสิ่งอำนวยความสะดวก.....	32
2.5.4 ความเปลี่ยนแปลงในด้านความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย.....	32
2.6 สรุปกรอบแห่งแนวคิด.....	33
บทที่ 3 ระเบียบการดำเนินการวิจัย.....	34
3.1 เป้าหมายในการศึกษาการวิจัย.....	34
3.2 วิธีการประเมินผล.....	38
3.2.1 วิธีการรวบรวมข้อมูล.....	39
3.3 รายละเอียดของวิธีการวิจัย.....	40
3.3.1 การรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเบื้องต้น.....	40
3.3.2 การออกแบบการวิจัยเบื้องต้น (Designing the Research).....	41
3.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ (Collecting Data).....	41
3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing Data).....	41
3.3.5 การนำเสนอข้อมูล (Presenting Information).....	41
3.4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พื้นที่ภายในหรือตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	42
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	47
3.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ.....	47
3.5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตการณ์ (Observation).....	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถาม.....	48
3.6 ข้อจำกัดและขอบเขตในการวิจัย.....	49

### บทที่ 4 การศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพของสถานการณ์ปัจจุบัน โดยทั่วไป

ภายในสถานพยาบาล.....	50
4.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่ตั้งและลักษณะตัวอาคาร.....	50
4.2 จำนวนและขนาดของเครื่องเรือนที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย.....	75
4.3 สภาพแวดล้อมกายภาพทั่วไปภายในสถานพยาบาล.....	77
4.3.1 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับแสงสว่าง (LIGHTING).....	77
4.3.2 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับสี (COLOR).....	78
4.3.3 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับเสียง.....	80
4.3.4 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับอุณหภูมิและการระบายอากาศ.....	81
4.3.5 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ตกแต่ง.....	81
4.3.6 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับป้ายบอกทาง (SIGNAGE).....	84
4.4 รายละเอียดเกี่ยวกับภาพรวมทั่วไปของผู้ให้และผู้รับบริการ.....	85
4.4.1 ภาพรวมทั่วไปของผู้เข้ารับบริการ.....	85
4.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติของผู้เข้ารับบริการ ที่มีต่อสภาพ แวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาล.....	88
4.4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เข้ารับบริการที่มีต่อสภาพแวดล้อม กายภาพ.....	92
4.4.4 ภาพรวมทั่วไปของผู้ให้บริการ.....	96
4.4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติของผู้ให้บริการที่มีต่อสภาพ แวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาล.....	98
4.4.6 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ให้บริการ.....	100

### บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล.....103

#### 5.1 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้สึก และทัศนคติตลอด

จนความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของผู้ให้และผู้รับบริการ.....	105
--	-----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้สึกลึก และทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาลกับเพศ และการศึกษาของผู้เข้ารับบริการ.....	105
5.1.2 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้สึกลึก และทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในสถานพยาบาลกับเพศ และประสบการณ์ทำงานที่อื่นของผู้ให้บริการ.....	110
5.1.3 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในสถานพยาบาลกับเพศและการศึกษาของผู้เข้ารับบริการ.....	117
5.1.4 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพในสถานพยาบาลกับการศึกษาคำแนะนำระยะเวลาทำงาน และการเคยทำงานที่อื่นของผู้ให้บริการ.....	120
5.2 ผลการวิเคราะห์ในเรื่องของขนาดและตำแหน่งในการจัดพื้นที่ใช้สอย.....	125
5.2.1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความกว้าง (เมตร) ทางสัญจร ตามระดับความรู้สึกลึกว่ากว้างของผู้รับและผู้ให้บริการ.....	126
5.2.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่สัญจรรวม (ตรม.) ภายในสถานพยาบาลตามระดับความรู้สึกลึกของผู้รับและผู้ให้บริการ.....	129
5.2.3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณส่วนพักคอย (ตรม.) ต่อ 1 คน ตามระดับความรู้สึกลึกว่ากว้างของพื้นที่.....	131
5.2.4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้ (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกลึกว่ากว้างของพื้นที่.....	132
5.2.5 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างเตียงคนไข้ (ม.) ตามระดับความรู้สึกลึกว่าระยะห่างกัน.....	134
5.2.6 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่แผนกต้อนรับ (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกลึกว่ากว้างขวาง.....	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.2.7 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ห้องตรวจโรค (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้าง.....	135
5.2.8 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ห้องจ่ายยา (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้าง.....	136
5.2.9 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ส่วนทำงาน พยาบาล (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้าง.....	137
5.2.10 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้อง X-RAY (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างขวาง.....	138
5.2.11 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้อง ทำแผลฉุกเฉิน (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างขวาง.....	139
5.2.12 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้อง ตรวจภายในสตรี (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างขวาง.....	140
5.2.13 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้อง LAB (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างขวาง.....	142
5.3 ผลการวิเคราะห์ในเรื่องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมกายภาพทั่วไปภายใน สถานพยาบาล.....	142
5.4 สรุปเกณฑ์ในการออกแบบที่เหมาะสมและข้อเสนอแนะในการออกแบบ.....	146
5.4.1 กลุ่มพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง ประกอบด้วย.....	146
5.4.2 กลุ่มพื้นที่ให้บริการตรวจรักษา ประกอบด้วย.....	147
5.4.3 กลุ่มพื้นที่ในส่วนพักผู้ป่วย ประกอบด้วย.....	147
5.4.4 กลุ่มพื้นที่ในส่วนเฉพาะผู้ให้บริการ ประกอบด้วย.....	147

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางแสดงแบบการประเมินระดับความเครียดภายใน โรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ของการเข้าอยู่ในโรงพยาบาล.....	10
3.1 แสดงรายชื่อสถานพยาบาลเอกชนขนาด 10-20 เตียง.....	36
3.2 แสดงรายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่เข้าไปทำการศึกษา.....	38
3.3 รายละเอียดของตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	43
4.1 ตารางแสดงจำนวนแห่งของกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง ในเรื่องของตำแหน่งตัวอาคาร สถานพยาบาล.....	51
4.2 ตารางแสดงจำนวนแห่งของกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง ในเรื่องของขนาดความกว้าง ตัวอาคาร.....	52
4.3 ตารางแสดงจำนวนคูหาที่เปิดให้บริการของสถานพยาบาลขนาด 10-20 เตียง ทั้งหมด 31 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง.....	52
4.4 ตารางแสดงจำนวนชั้นที่เปิดให้บริการของสถานพยาบาลทั้งหมด 31 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง.....	53
4.5 ตารางเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของสถานพยาบาลทั้งหมด ที่ทำการศึกษา.....	54
4.6 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยของขนาดพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลเฉพาะที่จัดพื้นที่ การให้บริการ 2 ชั้น.....	54
4.7 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลเฉพาะที่จัดพื้นที่การให้บริการ 3 ชั้น.....	55
4.8 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลเฉพาะที่จัดพื้นที่การให้บริการ 4 ชั้น.....	55
4.9 ตารางเปรียบเทียบสถิติของผู้เข้าใช้บริการภายในสถานพยาบาลทั้งหมดที่ทำการศึกษา.....	56
4.10 ตารางเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ส่วน โถงพักคอยภายในสถานพยาบาลทั้งหมดที่ทำกา รศึกษาโดยเฉลี่ย / 1 คน.....	56
4.11 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น จากทั้งหมด 7 แห่ง ว่ามี แผนกให้บริการต่าง ๆ อยู่ชั้นใด.....	58
4.12 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น จากทั้งหมด 5 แห่ง ว่ามี แผนกให้บริการต่าง ๆ อยู่ชั้นใด.....	58
4.13 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น จากทั้งหมด 2 แห่ง ว่ามี แผนกให้บริการต่าง ๆ อยู่ชั้นใด.....	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.14 ตารางแสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาล ประเภท 2 ชั้น จากกรณีศึกษาทั้งหมด 7.....	60
4.15 ตารางแสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาล ประเภท 3 ชั้น จากกรณีศึกษาทั้งหมด 5 แห่ง.....	60
4.16 ตารางแสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น จากกรณีศึกษาทั้งหมด 2 แห่ง.....	60
4.17 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 1 ของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น.....	62
4.18 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณ ชั้น 2 ของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น.....	62
4.19 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 1 ของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น.....	63
4.20 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ใน เรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณ ชั้น 2 ของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น.....	63
4.21 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณ ชั้น 3 ของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น.....	64
4.22 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 3 ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	65
4.23 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 4 ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	65
4.24 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 1 ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	65
4.25 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 2 ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	66
4.26 แสดงผลสรุปค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบในพื้นที่ (เฟอร์นิเจอร์) ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย.....	75
4.27 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้เข้ารับบริการ จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ฐานะการใช้บริการ ความถี่การใช้บริการ การพักค้างคืน และความรู้สึกรู้สึก.....	86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.28 แสดงประเภทของกลุ่มผู้ที่เข้ารับบริการและพฤติกรรมในการเข้ารับบริการ (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์).....	87
4.29 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติของผู้เข้ารับ บริการ ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาล.....	90
4.30 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้เข้ารับบริการ เกี่ยวกับความต้องการด้านต่าง ๆ.....	93
4.31 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ให้บริการ จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่ง พื้นที่ทำงานประจำ (แผนก) ระยะเวลาทำงาน ประเภทพนักงาน ประสบการณ์ทำงาน.....	96
4.32 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติของผู้ให้ บริการที่มีต่อสภาพแวดล้อม.....	98
4.33 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้เข้ารับบริการ เกี่ยวกับความต้องการด้านต่าง ๆ.....	101
5.1 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกเป็นส่วนตัวที่มีต่อการจัดวาง ตำแหน่งห้องพักรักษาผู้ป่วยกับเพศของผู้รับบริการ.....	106
5.2 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อการจัดวางตำแหน่ง ห้องพักรักษาผู้ป่วยว่าอยู่ในที่โล่งเปิดเผย กับระดับการศึกษาของผู้รับบริการ.....	106
5.3 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี" ที่ใช้ในพื้นที่ให้ บริการส่วนกลางและตามทางสัญจรกับเพศของผู้รับบริการ.....	107
5.4 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี" ที่ใช้ในห้องพัก ผู้ป่วย (บริเวณเตียงพักคนไข้) กับเพศของผู้รับบริการ.....	108
5.5 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อจำนวนของป้ายบอกทาง กับระดับการศึกษาของผู้รับบริการ.....	109
5.6 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อรูปแบบการจัดวางป้าย บอกทางต่างๆ เข้าใจง่ายกับระดับการศึกษาของผู้เข้ารับบริการ.....	110
5.7 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อทางสัญจรว่าโล่งเปิดเผย กับเพศของผู้ให้บริการ .....	111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.8 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกประจําทางเข้า-ออกหลัก ของสถานพยาบาลสังเกตเห็นได้ง่ายกับเพศของผู้ให้บริการ.....	111
5.9 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงาน ประจําว่าเข้าถึงง่าย กับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของผู้ใช้บริการ.....	113
5.10 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงาน ประจําโล่งเปิดเผย กับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของผู้ใช้บริการ.....	113
5.11 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อป้ายบอกทาง ต่าง ๆ ว่ามีขนาดใหญ่ กับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของผู้ให้บริการ.....	114
5.12 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อจำนวนป้ายบอกทางต่าง ๆ กับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของผู้ให้บริการ.....	115
5.13 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อระบบระบายอากาศ ในพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานว่ามีกลิ่นสะอาดกับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของ ผู้ให้บริการ.....	116
5.14 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อระดับเสียงภายในพื้นที่ ให้บริการส่วนกลาง และตามทางสัญจรกับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของ ผู้ให้บริการ.....	116
5.15 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการพักรักษาตัวในห้องพักจําแนก ตามเพศของผู้เข้ารับบริการ.....	118
5.16 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการพักรักษาตัวในห้องพักจําแนก ตามประเภท กับระดับการศึกษาของผู้เข้ารับบริการ.....	118
5.17 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการให้ใช้โถนสีในพื้นที่โดยทั่วไป ในสถานพยาบาล กับเพศของผู้เข้ารับบริการ.....	119

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.18 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการให้ใช้หลอดไฟแบบสีขาว (หลอดนีออน) จำแนกตามส่วนของพื้นที่กับเพศของผู้เข้ารับบริการ.....	119
5.19 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการรูปแบบการให้บริการใน สถานพยาบาลกับระดับการศึกษาของผู้ให้บริการ.....	121
5.20 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการให้มีบริการให้บริการเพิ่มเติม นอกเหนือจากการรักษาโรค กับระดับการศึกษาของผู้ให้บริการ.....	121
5.21 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการรูปแบบของที่นั่งในโรงพักคอย กับระดับการศึกษาของผู้ให้บริการ.....	122
5.22 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการรูปแบบของที่นั่งในส่วนโรงพักคอย กับการเคยปฏิบัติงานที่อื่นของผู้รับบริการ.....	123
5.23 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการรูปแบบของป้ายบอกทางใน สถานพยาบาลกับระดับการศึกษาของผู้รับบริการ.....	123
5.24 แสดงผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้สึกทัศนคติและความ ต้องการกับคุณลักษณะของผู้ให้และผู้รับบริการ.....	124
5.25 แสดงค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญญาณ (ม.) ที่ระดับความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อทางสัญญาณภายใน สถานพยาบาลว่ากว้างต่างกัน ด้วยสถิติ ANOVA.....	127
5.26 แสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญญาณตามระดับความรู้สึกรู้สึกกว้าง ด้วยวิธีของ SCHEFFS.....	127
5.27 แสดงค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญญาณ (ม.) ที่ระดับความรู้สึกของผู้ให้บริการที่มีต่อ ทางสัญญาณภายในสถานพยาบาลว่ากว้างต่างกันด้วยสถิติ ANOVA.....	128
5.28 แสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญญาณตามระดับ ความรู้สึกรู้สึกกว้าง ด้วย T-TEST.....	129

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.29 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่สัญญาณรวม (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกลึกที่มีต่อทางสัญญาณภายใน สถานพยาบาลว่าโล่งต่างกันด้วยสถิติ ANOVA.....	130
5.30 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่รวมแยกตามระดับความรู้สึกลึกว่าโล่ง.....	130
5.31 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่สัญญาณรวม (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกลึกที่มีต่อทางสัญญาณภายใน สถานพยาบาลว่าโล่งต่างกันด้วยสถิติ ANOVA.....	131
5.32 แสดงค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่บริเวณส่วนพักคอย/1 คน ที่ระดับความรู้สึกลึกที่มีต่อพื้นที่พักคอย ภายในสถานพยาบาลว่ากว้างต่างกันด้วยสถิติ ANOVA.....	132
5.33 แสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่พักคอยตามระดับความรู้สึกลึกว่ากว้าง.....	132
5.34 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้ตามระดับความรู้สึกลึกกว้างของพื้นที่ด้วยสถิติ ANOVA.....	133
5.35 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้แยกตามระดับความรู้สึกลึกว่า พื้นที่กว้าง.....	133
5.36 แสดงค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างเตียงคนไข้ที่ระดับความรู้สึกลึกว่าห่างต่างกันด้วยสถิติ ANOVA.....	134
5.37 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่แผนกต้อนรับ (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกลึกของเจ้าหน้าที่ต้อนรับว่า กว้างขวางมากด้วยสถิติ ANOVA.....	135
5.38 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่แผนกต้อนรับตามระดับความรู้สึกลึกว่าพื้นที่กว้าง.....	135
5.39 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่ห้องตรวจโรค (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกลึกว่ากว้างต่างกัน.....	136
5.40 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่ห้องจ่ายยา (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกลึกของเจ้าหน้าที่ว่าโล่งต่างกัน.....	137
5.41 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกลึกของเจ้าหน้าที่ว่า กว้างต่างกัน.....	137
5.42 แสดงว่าค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ภายในห้อง X-RAY ที่ระดับความรู้สึกลึกของผู้ให้บริการ ที่มีต่อพื้นที่ภายในห้อง ว่ามีความกว้างแตกต่างกัน ด้วยสถิติ ANOVA.....	138

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.43 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้อง X-RAY แยกตามระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง.....	139
5.44 แสดงค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ภายในห้องทำแผนฉุกเฉินที่ระดับความรู้สึกของผู้ให้บริการที่มีต่อพื้นที่บริเวณเตียงทำแผลฉุกเฉิน / 1 เตียง ว่ามีความกว้างแตกต่างกัน ด้วยสถิติ ANOVA.....	140
5.45 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้องทำแผล / 1 เตียง แยกตามระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง.....	140
5.46 แสดงค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ภายในห้อง LAB ที่ระดับความรู้สึกของผู้ให้บริการว่ามีความกว้างแตกต่างกัน ด้วยสถิติ ANOVA.....	141
5.47 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้องตรวจภายในสตรีแยกระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง.....	141
5.48 แสดงความต้องการของผู้รับและผู้ให้บริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพ ภายในสถานพยาบาล.....	145
5.49 ตารางสรุปเกณฑ์การออกแบบขนาดพื้นที่ ๆ เหมาะสมในพื้นที่ ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาล.....	148
5.50 แสดงเกณฑ์ในการออกแบบขนาดพื้นที่และตำแหน่งชั้นในแต่ละแผนกของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น.....	155
5.51 แสดงเกณฑ์ในการออกแบบขนาดพื้นที่และตำแหน่งชั้นในแต่ละแผนกของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น.....	156
5.52 แสดงเกณฑ์ในการออกแบบขนาดพื้นที่และตำแหน่งชั้นในแต่ละแผนกของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	157

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงลำดับความต้องการพื้นฐาน 6 อันดับของมนุษย์.....	14
3.1 แผนผังแสดงการกระจายตัวของสถานพยาบาลขนาด 10-20 เตียงในเขตกรุงเทพฯ ชั้นกลางและชั้นใน.....	37
3.2 แผนภูมิแสดงรายละเอียดขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลของการศึกษา.....	39
3.3 แสดงขั้นตอนการประเมินผล POE (The Poe Process).....	40
4.1 แสดงสถานพยาบาลที่มีตำแหน่งอาคารอยู่ห้วมถนน.....	50
4.2 แสดงสถานพยาบาลที่มีตำแหน่งตัวอาคารอยู่ระหว่างกลาง.....	51
4.3 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 1 (ของสถานพยาบาล ประเภท 2 ชั้น).....	66
4.4 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 2 (ของสถานพยาบาล ประเภท 2 ชั้น).....	67
4.5 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 1 (ของสถานพยาบาล ประเภท 3 ชั้น).....	67
4.6 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 2 (ของสถานพยาบาล ประเภท 3 ชั้น).....	68
4.7 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 3 (ของสถานพยาบาล ประเภท 3 ชั้น).....	68
4.8 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 1 (ของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น).....	69
4.9 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 2 (ของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น).....	69
4.10 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 3 (ของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น).....	70
4.11 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 4 (ของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น).....	70
4.12 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น.....	72
4.13 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น.....	73
4.14 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.15 แสดงสถานพยาบาลที่ใช้แสงสว่างสีขาวจาก FLUORESENT .....	77
4.16 แสดงพื้นที่ใช้สอยที่มีแสงธรรมชาติจากภายนอกส่องเข้าถึง.....	78
4.17 แสดงสภาพแวดล้อมภายในที่ใช้สีโทนร้อน.....	78
4.18 แสดงสภาพแวดล้อมภายในที่ใช้สีโทนเย็น.....	79
4.19 แสดงพื้นที่ให้บริการชั้นล่าง ซึ่งใช้สีตกแต่งหลากหลาย.....	79
4.20 แสดงพื้นที่บริเวณห้องพักคนไข้ ซึ่งใช้สีขาวทั้งหมด.....	80
4.21 แสดงผนังกันระหว่างห้องเป็นผนังปูน.....	82
4.22 แสดงผนังกันระหว่างห้องภายในที่เป็นผนังเบาและพื้นปูกระเบื้องเคลือบ.....	82
4.23 แสดงสภาพแวดล้อมภายในที่พื้นปูกระเบื้องยาง.....	83
4.24 แสดงสภาพแวดล้อมภายในที่พื้นเป็นหินขัด.....	83
4.25 แสดงตำแหน่งการติดตั้งป้าย (SIGNAGE) ที่อยู่หน้าห้องตรวจโรค.....	84
4.26 แสดงตำแหน่งการติดตั้งป้าย (SIGNAGE) ที่อยู่หน้าเคาน์เตอร์ให้บริการ.....	84
4.27 แสดงบริเวณประตูทางเข้า - ออก หน้าสถานพยาบาล.....	89
4.28 แสดงรูปแบบและการจัดเก้าอี้ชุดพักคอย.....	89
5.1 แผนภูมิแสดงรายละเอียดขั้นตอนในการวิเคราะห์ผล.....	104
5.2 แผนภูมิแสดงตำแหน่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น.....	151
5.3 แผนภูมิแสดงตำแหน่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น.....	152
5.4 แผนภูมิแสดงตำแหน่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	153
5.5 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 1 ในสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น.....	159
5.6 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 2 ในสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น.....	159
5.7 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 1 ในสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น.....	160
5.8 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 2 ในสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น.....	160
5.9 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 3 ในสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น.....	161
5.10 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 1 ในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	162
5.11 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 2 ในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	162
5.12 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 3 ในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	163

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.13 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 4 ในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น.....	163
5.14 ผังสรุปเกณฑ์การออกแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น 2 คูหา..	164
5.15 ผังสรุปเกณฑ์การออกแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น 2 คูหา...	165
5.16 ผังสรุปเกณฑ์การออกแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น 2 คูหา..	166
5.17 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลเสนาเวชการ .....	174
5.18 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของบางปะแก้ว โพลีคลินิก .....	175
5.19 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของมินบุรี โพลีคลินิก.....	176
5.20 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลอัมรินทร์.....	177
5.21 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของบ้านใหม่โพลีคลินิก .....	178
5.22 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของพี.เอส. โพลีคลินิก .....	179
5.23 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของยานนาวาโพลีคลินิก .....	180
5.24 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของสหเวชโพลีคลินิก .....	181
5.25 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของโพลีคลินิกมหาชน .....	182
5.26 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลเพชรเกษม - บางแค .....	183
5.27 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลบางปะกอก 2.....	184
5.28 ผังการจัดพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลรัชดาท่าพระ .....	185

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 คำนำและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันประชากรตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องสุขภาพอนามัยมากขึ้น เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศขยายตัวอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับมาตรฐานการครองชีพ และระดับการศึกษาของประชาชน ในขณะที่บริการที่มีอยู่ในภาครัฐยังมีไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการด้านบริการสาธารณสุขได้อย่างทั่วถึง ส่งผลให้มีการเปิดกิจการธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนเป็นจำนวนมาก โรงพยาบาลเอกชนกำลังเป็นธุรกิจประเภทหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมในด้านการแบ่งเบาภาระการให้บริการของภาครัฐและช่วยยกระดับมาตรฐานการให้บริการทางด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนทั่วไป

โรงพยาบาลเอกชนโดยทั่วไปในประเทศไทยแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ โรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital) เป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาด้านต่าง ๆ โดยที่ไม่เฉพาะเจาะจงโรคใดโรคหนึ่งแต่จะให้บริการหลาย ๆ ด้าน เช่น อายุรกรรมทั่วไป ศัลยกรรม สูติ-นรีเวช และทันตกรรม เป็นต้น อีกประเภทหนึ่งคือ โรงพยาบาลเฉพาะ (Specialized Hospital) เป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคใดโรคหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น โรคติดต่ออันตราย วัณโรค โรคเรื้อน และโรคจิตประสาท เป็นต้น รวมทั้งสถานพยาบาลที่ให้บริการเฉพาะเกี่ยวกับการคลอดบุตร

ในระหว่างที่ผ่านมามีการขยายตัวของโรงพยาบาลเอกชนสูงร้อยละ 14-16 ต่อปี ทำให้การแข่งขันในธุรกิจดังกล่าวทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นที่ดังกล่าวได้กลายเป็นทำเลทองของธุรกิจในปัจจุบัน โดยสามารถพิจารณาจากจำนวนโรงพยาบาลเอกชนทั่วประเทศพบว่า ณ เดือนกันยายน ปี 2538 มีโรงพยาบาลเอกชนทั้งสิ้น 407 แห่ง เป็นจำนวนเพียง 30,082 เตียง ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32.67 ของโรงพยาบาลเอกชนทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 41.25 ของจำนวนเตียงให้บริการทั้งหมด สะท้อนให้เห็นถึงอำนาจการใช้จ่ายของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีมากกว่าประชาชนในต่างจังหวัดหลายเท่าตัว นอกจากนี้กรุงเทพมหานครยังถือว่าเป็นศูนย์รวมบุคลากรทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญเฉพาะโรค เทคโนโลยีที่ทันสมัย ตลอดจนมาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลและการรักษาเฉพาะด้านที่ได้รับการยอมรับและเชื่อถือมากกว่าโรงพยาบาลเอกชนในต่างจังหวัด รองลงมาคือภาคกลางมีสัดส่วนจำนวนโรงพยาบาลร้อยละ 31.45 และจำนวนเตียงร้อยละ 29.21 อันดับต่อมาได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ตามลำดับ (บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด)

สำนักนโยบายและแผนงานสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2537) ได้คาดการณ์จำนวนสถานพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครว่ามีแนวโน้มจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 13 ภายในปี พ.ศ. 2544 จะมี โรงพยาบาลเอกชน ขนาด 10 เตียง ครอบคลุมอำเภอ ซึ่งจากข้อมูลเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าสถานพยาบาลเอกชนขนาดเล็กมีแนวโน้มที่จะขยายตัวและเป็นที่ต้องการของชุมชน เขตกรุงเทพมหานครในอนาคตอันใกล้

การเติบโตของโรงพยาบาลเอกชนส่วนหนึ่งเป็นผลจากการยอมรับและการเข้ารับบริการของประชาชนที่เพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยของสถาบันระบบสาธารณสุขไทยพบว่า ค่าใช้จ่ายของประชาชนในสถานพยาบาลเอกชนมีจำนวนสูงขึ้นทุกปี โดยในปี 2538 มีมูลค่าถึง 222,571 ล้านบาท เฉลี่ยประมาณ 3,723 บาทต่อคนต่อปี หรือมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.31 ทั้งนี้เป็นเพราะมีปัจจัยเกื้อหนุนต่อธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนที่สำคัญคือ

1. เศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง รายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ประชาชนต้องการความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงให้ความสำคัญต่อการดูแลรักษาสุขภาพอนามัยมากขึ้น การรับบริการด้านสาธารณสุขจึงเป็นการเลือกใช้จ่ายของประชาชนอีกช่องทางหนึ่ง
2. จำนวนของประชาชนที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ความต้องการด้านการแพทย์และสาธารณสุขเพิ่มขึ้น
3. การออกพระราชบัญญัติประกันสังคม และประกันอุบัติเหตุบุคคลที่สาม มีผลต่อตลาดการบริการด้านการรักษาพยาบาล ทำให้มีผู้มารับการรักษาพยาบาลกับโรงพยาบาลเอกชนสูงขึ้น
4. ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สุขภาพอนามัยของประชาชนเสื่อมลงส่งผลให้ความต้องการด้านสาธารณสุขเพิ่มขึ้น
5. การส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐ ซึ่งให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจรวมทั้งการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการ การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานและการบริการ จะส่งผลให้มีการแข่งขันทางด้านธุรกิจเพิ่มขึ้น
6. ธุรกิจโรงพยาบาลเป็นธุรกิจที่ไม่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ขณะเดียวกันรัฐบาลก็ไม่ได้มีนโยบายกำหนดอัตราค่ารักษาพยาบาล หากแต่โรงพยาบาลสามารถที่จะกำหนดอัตราค่ารักษาพยาบาลได้เองและต้องคิดประกาศอัตราค่ารักษาพยาบาลให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้มารับบริการเสียเปรียบ นับเป็นผลดีต่อธุรกิจโรงพยาบาลอีกประการหนึ่ง

เมื่อพิจารณาเกณฑ์ในการจัดตั้งสถานพยาบาลประเภทมีเตียงค้างคืนขนาดต่าง ๆ ณ ปัจจุบันพบว่า มีข้อบัญญัติของกองประกอบโรคศิลป์ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุม 2539) เกี่ยวกับการกำหนดขนาดของสถานพยาบาลที่จะเปิดให้บริการว่าต้องมีสัดส่วนที่สัมพันธ์กัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกมัดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างจำนวนเตียงและบุคลากรที่ให้บริการภายในสถานพยาบาลนั้น ๆ จากข้อบัญญัติดังกล่าวที่เกี่ยวกับการจัดตั้งสถานพยาบาลจะพบว่าสถานพยาบาลประเภทที่มีเตียงค้างคืนจำนวนระหว่าง 10-20 เตียงนั้น จัดได้ว่าอยู่ในประเภทเกณฑ์สถานพยาบาลขนาดเล็ก เนื่องด้วยจำนวนเตียงในสถานพยาบาลที่มีไม่มากนัก ดังนั้นตามระเบียบข้อกำหนดของกองประกอบโรคศิลป์จึงกำหนดจำนวนบุคลากรขั้นต่ำภายในสถานพยาบาลขนาดเล็กไว้เพียง 3-6 คน (และจากสถิติข้อมูลสถานพยาบาลเอกชน โดยฝ่ายพัฒนามาตรฐานกองประกอบโรคศิลป์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2539) พบว่าจำนวนสถานพยาบาลในกลุ่มประเภทที่มีเตียงค้างคืนขนาดระหว่าง 2-20 เตียง ที่เปิดรักษาโรคประเภททั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร ณ ปัจจุบัน มีจำนวน 29 แห่ง สามารถแยกเป็นประเภทตามขนาดของโรงพยาบาล และเรียงตามลำดับจำนวนได้ดังนี้

- ขนาด 10 เตียง มี 17 แห่ง
- ขนาด 2 เตียง มี 4 แห่ง
- ขนาด 5 เตียง มี 3 แห่ง
- ขนาด 6, 8, 12, 13, 20 เตียง มีอย่างละแห่ง

สถานพยาบาลขนาดต่าง ๆ เหล่านี้โดยเฉพาะสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงระหว่าง 10-20 เตียง ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครนั้นเกือบทั้งหมดจะให้บริการในรูปแบบของอาคารพาณิชย์ตามแหล่งชุมชนพักอาศัย เหตุผลหลักที่เลือกประกอบการในอาคารพาณิชย์เนื่องจากสภาพแวดล้อมตามแหล่งชุมชนพักอาศัยในเขตเมืองหลวงจัดว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของสถานพยาบาลขนาดเล็กต่าง ๆ เหล่านี้ นอกจากนี้ผู้ประกอบการเลือกที่จะจัดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์เพื่อความสะดวกและประหยัด เนื่องจากจำนวนของอาคารที่ใช้จะมาก-น้อยตามจำนวนเตียงภายในสถานพยาบาล และช่วยในการบริการรักษาโรค ถึงแม้ว่าสถานพยาบาลที่ให้บริการอยู่ภายในอาคารพาณิชย์จะมีขนาดพื้นที่ที่ให้บริการไม่ใหญ่มากนักและมีบุคลากรที่ให้บริการภายในสถานพยาบาลจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับสถานพยาบาลขนาดใหญ่ทั่วไปที่มีอาคารเป็นเอกเทศ แต่เนื่องด้วยสภาพของอาคารที่มีขนาดและรูปแบบตามมาตรฐานของอาคารพาณิชย์จะเป็นอุปสรรคต่อการจัดพื้นที่การให้บริการส่วนต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาลยากที่จะจัดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมจริงที่เกิดขึ้น และตรงตามความต้องการของผู้ใช้สถานพยาบาลของกองประกอบโรคศิลป์ ดังนั้นปัญหาการจัดพื้นที่ซึ่งพบในสถานพยาบาลเอกชนที่ให้บริการภายในอาคารพาณิชย์เกือบทุกแห่ง ได้แก่ปัญหาการจัดขนาดของพื้นที่ที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วน หรือการกำหนดตำแหน่งของพื้นที่การให้บริการในแต่ละส่วนที่ขาดความต่อเนื่องกันตามหน้าที่การให้บริการอันเนื่องมาจากรูปแบบของอาคารที่บังคับไว้ จากปัญหาดังกล่าวจึงเป็นเหตุให้สถานพยาบาลเหล่านี้ขาดประสิทธิภาพในการให้บริการ และไม่ก่อให้เกิดความความสะดวกสบายแก่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการภายในสถานพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และข้อมูลจากบริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด( พ.ศ.2539) ยังระบุถึงแนวโน้มการขยายตัวของสถานพยาบาลเอกชนในอนาคตว่า จะมีการขยายตัวไปตามแหล่งชุมชนพักอาศัยต่าง ๆ รวมถึงตามแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งในปัจจุบันได้เริ่มมีการขยายตัวออกไปถึงบริเวณกรุงเทพมหานครรอบนอกและเขตปริมณฑลแล้ว สาเหตุที่ทำให้สถานพยาบาลเอกชนมีการขยายตัวเข้าไปตามแหล่งชุมชน เนื่องจากผู้ประกอบการมีการคำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจในท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อเป็นเครื่องวัดความเหมาะสมในการลงทุน กลุ่มลูกค้าเป้าหมายมักจะอยู่ตามแหล่งชุมชน ต้องการความสะดวกสบายและต้องการลดปัญหาในการเดินทางในกรณีที่ไม่ได้ป่วยร้ายแรงมากนัก

## 1.2 สรุปประเด็นปัญหา

จากเหตุผลข้างอิงในแง่ธุรกิจและความเป็นไปได้ในปัจจุบันรวมถึงแนวโน้มในอนาคตของสถานพยาบาลเอกชน จึงสรุปได้ว่าสถานพยาบาลเอกชนขนาดเล็กจะมีการขยายตัวอีกมากในเขตกรุงเทพมหานครรอบนอก และจะมีการจัดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์แทบทั้งสิ้น โดยสรุปประเด็นปัญหาที่พบในปัจจุบันได้ดังนี้

1. โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็กจะมีข้อบ่ายการให้บริการ และพฤติกรรม การเข้าใช้ แตกต่างจากในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ซึ่งในปัจจุบันในโรงพยาบาลขนาดเล็กยังขาดรูปแบบและแนวทางการจัดพื้นที่ใช้สอยที่สอดคล้องกับความต้องการ และพฤติกรรม ที่เกิดขึ้นจริง
2. สถานพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก โดยส่วนใหญ่จะเปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ ซึ่งมีเงื่อนไขของรูปแบบตัวอาคารที่จำกัด ทำให้การแก้ปัญหาในการจัดพื้นที่ภายในตัวอาคารเป็นไปได้ยากและไม่เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานจริง

ดังนั้นหัวข้อการวิจัยนี้จึงสนใจที่จะศึกษาถึงแนวทางการออกแบบต้นแบบสถานพยาบาลเอกชนขนาดระหว่าง 10-20 เตียง ที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์เพื่อให้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการจัดเตรียมองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการออกแบบภายในให้สอดคล้องกับพฤติกรรมจริงที่เกิดขึ้นภายในสถานพยาบาลนั้น ๆ และอยู่ภายใต้ข้อบัญญัติของกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวกับการจัดตั้งสถานพยาบาลด้วย การศึกษาครั้งนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อการขยายตัวของสถานพยาบาลขนาดเล็กที่จัดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ตามแหล่งชุมชนต่าง ๆ และยังเป็นแนวทางในการปรับปรุงสถานพยาบาลขนาดเล็กภายในอาคารพาณิชย์ที่เปิดบริการอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการและความสะดวกสบายที่ดียิ่งขึ้น

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงข้อบ่ายการให้บริการ กิจกรรม และพฤติกรรมของผู้ให้และผู้รับบริการ

ในโรงพยาบาล  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อศึกษาถึงความรู้ที่ทัศนคติ และความต้องการเบื้องต้นของผู้รับและผู้ให้บริการต่อสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาล
3. เพื่อศึกษาถึงสภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่ของสถานพยาบาลและนำไปหาความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมกายภาพ กับความรู้ที่ทัศนคติ และความต้องการของผู้ให้และผู้รับบริการ
4. เพื่อใช้ข้อค้นพบข้างต้นในการสรุปเป็นเกณฑ์การออกแบบของสถานพยาบาลเอกชนแบบมีเตียงคนไข้ระหว่าง 10-20 เตียง ที่เปิดให้บริการรักษาโรคประเภททั่วไปในอาคารพาณิชย์ เขตกรุงเทพมหานครส่วนกลาง

#### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

สำหรับขอบเขตในการศึกษาแนวทางการออกแบบต้นแบบสถานพยาบาลเอกชนภายในอาคารพาณิชย์จะมุ่งศึกษาจากกรณีศึกษาที่สอดคล้องกับเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

1. เป็นสถานพยาบาลของเอกชนและตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน และชั้นกลาง
2. เป็นสถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยค้างคืนจำนวนระหว่าง 10-20 เตียง ที่เปิดให้บริการรักษาโรคประเภททั่วไป
3. เป็นสถานพยาบาลที่จัดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ (ตึกแถว) ที่มีขนาดมาตรฐานตามพระราชบัญญัติ

นอกจากเงื่อนไขของกรณีศึกษาข้างต้น การวิจัยครั้งนี้ยังมีขอบเขตของการศึกษาเพื่อออกแบบต้นแบบสถานพยาบาลดังกล่าวอยู่เฉพาะ การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในอาคารของสถานพยาบาลเท่านั้น ไม่รวมสภาพพื้นที่บริเวณรอบตัวอาคาร

#### 1.5 ขั้นตอนและวิธีในการดำเนินการวิจัย

วิธีและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นด้านเอกสารข้อมูลทางสถิติ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัยจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น กองประกอบโรคศิลป์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. การสุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลประเภทมีเตียงค้างคืนระหว่าง 10-20 เตียง ที่เปิดให้บริการรักษาประเภททั่วไปและเปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ของพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครส่วนกลาง และเขตกรุงเทพมหานครส่วนใน เพื่อสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับการจัดวางตำแหน่งและการกำหนดสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสังเกตข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการภายในสถานพยาบาล เพื่อหาองค์ประกอบของกิจกรรมจากกลุ่มผู้ใช้บริการสถานพยาบาลในช่วงเวลาต่าง ๆ
4. การใช้แบบสอบถามในการประเมินเกี่ยวกับความพึงพอใจ และความต้องการของผู้ให้บริการและผู้รับบริการที่มีต่อส่วนประกอบต่าง ๆ ของสถานพยาบาลภายในอาคารพาณิชย์
5. การวิเคราะห์และสรุปข้อมูล เพื่อกำหนดแนวทางเบื้องต้นในการออกแบบต้นแบบสถานพยาบาลเอกชนขนาด 10-20 เตียง ที่เปิดให้บริการรักษาประเภททั่วไปและให้บริการภายในอาคารพาณิชย์เขตกรุงเทพมหานครส่วนกลาง

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้ให้บริการและผู้รับบริการต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาลที่มีผลต่อการออกแบบภายใน
2. ทราบสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาลที่สอดคล้องกับพฤติกรรมจริง(และถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงสาธารณสุขในการจัดตั้งสถานพยาบาล)
3. ทราบตำแหน่งขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาลที่สอดคล้องกับหน้าที่ใช้สอยและพฤติกรรมจริงของผู้ใช้สถานพยาบาลภายในอาคารพาณิชย์ (และถูกต้องตามกฎหมายของกระทรวงสาธารณสุขในการจัดตั้งสถานพยาบาล)
4. เป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับสถานพยาบาลที่กำลังจะเปิดให้บริการ และมีรูปแบบเงื่อนไขตรงตามข้อกำหนดหรือใกล้เคียงกัน งานวิจัยครั้งนี้ได้นำไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบภายในเพื่อตอบสนองการใช้งานได้ตรงตามพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง
5. เป็นแนวทางในการปรับปรุงสำหรับสถานพยาบาลที่เปิดให้บริการแล้ว และมีรูปแบบตรงตามข้อกำหนดหรือใกล้เคียงกันกับงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและความสะดวกสบายที่ดียิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### กรอบแห่งทฤษฎี

สำหรับในการทำวิจัยครั้งนี้กรอบแห่งแนวคิดและทฤษฎีที่จะยึดถือและดำเนินการ เพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั้น มีทฤษฎีเกี่ยวข้องดังนี้

- 1) การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ส่งผลกระทบต่อการรักษาอาการป่วยของคนไข้
- 2) การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ที่มีผลกับพฤติกรรมการใช้งานและความรู้สึที่ทัศนคติ
- 3) ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานพยาบาล (Physical Comfort) ได้แก่ การศึกษาลักษณะทางสภาพแวดล้อมกายภาพของแสง เสียง อุณหภูมิและองค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมกายภาพที่เหมาะสมกับคนป่วย
- 4) สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Facility) ภายในสถานพยาบาล การออกแบบการจัดพื้นที่ภายในที่ตอบสนองกับพฤติกรรมของคนป่วย
- 5) แนวทางการเปลี่ยนแปลงแนวคิด (The Reality of Paradigm Shift) เกี่ยวกับการให้บริการ และกลุ่มเป้าหมายที่เข้าใช้บริการภายในสถานพยาบาล ซึ่งเป็นข้อพิจารณาที่ผู้ ออกแบบควรรู้ก่อนที่จะทำการออกแบบ

#### 2.1 การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ส่งผลต่อการรักษาอาการป่วยของคนไข้

การรักษาอาการเจ็บไข้ได้ป่วยที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณนั้น วัฒนธรรมในแต่ละเชื้อชาติทั้ง ยุโรปและเอเชียจะมีวิธีการรักษาที่หลากหลายแตกต่างกันไป เช่น การรักษาของชาวเอเชียจะใช้วิธีการรักษาด้วยน้ำแร่ คนตรี อาหารบำรุงร่างกาย พืชผักสมุนไพรต่าง ๆ การสั่นสะเทือน และการรักษาโดยแสงไฟ เป็นต้นซึ่งจะมีการเลือกใช้แตกต่างกันไปแล้วแต่อาการป่วย ส่วนพื้นฐานการรักษาของชาวจีนจะรวมทฤษฎีองค์ประกอบทั้ง 5 อย่างคือ ไฟ ไม้ โลก น้ำ และโลหะ ส่วนการรักษาในทางแถบยุโรปในสมัยก่อนจะมี 3 สถาบันหลัก ในแถบแอตแลนติกที่มีแนวคิดและวิธีแตกต่างกันออกไป เช่น ผู้รักษาบางคนจะใช้วิธีทางจิตใจได้แก่ การรักษาโดยใช้หัวดอกไม้ คริสตัล การรักษาด้วยสี และกลุ่มของพระสงฆ์ก็จะใช้วิธี Homeopathy คือการรักษาโดยการรวมวิธีทางค่านิจใจและวิธีทางวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกัน ส่วนกลุ่มผู้รักษาในทาง Allopathic จะใช้สมุนไพร ยาและการรักษาทางศัลยกรรมที่คล้ายกับการรักษาที่ถูกใช้โดยนักพีติกหรือออโรคอกซ์ในปัจจุบันนี้ (Gerber : 1988)

จะเห็นได้ว่าการรักษาอาการเจ็บไข้ของคนในยุคสมัยโบราณที่ผ่านมานั้นก็จะมีวิธีหลากหลายแตกต่างกันไปแต่จะแบ่งได้เป็น 2 วิธีหลัก ๆ คือ การรักษาอาการป่วยทางด้านจิตใจและการรักษาอาการป่วยทางด้านร่างกาย ในยุคต้น ๆ นั้น ผู้รักษาอาจจะทำการรักษาไปโดยไม่ได้คำนึงถึงว่า

โรคใดควรรักษาทางจิตใจหรือทางร่างกาย แต่มาในยุคหลัง ๆ ได้มีนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยหลาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่านได้หันมาให้ความสำคัญอย่างจริงจังและได้ค้นพบถึงสาเหตุของอาการป่วยและวิธีการรักษาในลักษณะต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้นจากตัวบุคคลเองหรือเกิดจากสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพโดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1.1 สภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ป่วย

เริ่มจากได้มีผู้คิดค้นวิวัฒนาการใหม่ในการรักษาอาการป่วยและได้มีการค้นพบสาเหตุหนึ่งที่มีผลต่ออาการป่วยของคนเราอย่างมากคือความเครียด ซึ่งในระหว่างที่คนเราเกิดความเครียดขึ้นจะด้วยสาเหตุใดก็ตามร่างกายจะปล่อยฮอร์โมนบางชนิดออกมา และส่งเข้าไปในเลือด โดยจะมีผลต่อระบบในร่างกายหลัก ๆ อยู่ 2 ระบบคือ ระบบ Endocrine และระบบประสาท ซึ่งจะมีผลกระทบต่อต่อม Pituitary ซึ่งอยู่ในส่วนของพื้นที่สมอง ซึ่งฮอร์โมนซึ่งเกิดจากความเครียดก็จะไปกระตุ้นให้ต่อมนี้ผลิตสารชนิดหนึ่งขึ้นมา โดยสารนี้จะไปทำลายเม็ดเลือดขาวซึ่งเม็ดเลือดขาวมีความจำเป็นในการต้านโรคร้ายไข้เจ็บต่าง ๆ และนอกจากนี้ความเครียดยังมีผลในร่างกายเกิดความอ่อนเพลียในระบบ Immune ซึ่งจะมีผลให้ความรู้สึกเจ็บปวดได้ง่ายต่อโรคต่าง ๆ รวมไปถึงการฟื้นคืนของสมรรถภาพของร่างกายของผู้ป่วยในระยะพักฟื้นด้วย และยังได้ค้นพบว่าในระหว่างที่คนเราเกิดมีความเครียดและฮอร์โมนได้ถูกปล่อยออกมานั้นยังเป็นช่วงที่เชื้อโรคสามารถเข้าสู่ร่างกายและพัฒนาได้เร็ว (Nonendocrine) รวมไปถึงอาการเจ็บไข้ได้ป่วยหลายชนิด เช่น การตกโลหิตของสมอง, การแข็งตัวของเส้นเลือดแดง, โรคเส้นเลือดแดงที่ไปสู่หัวใจตีบ, ความดันเลือดสูง, แพทย์ในกระเพาะที่เกิดจากน้ำย่อย, มะเร็งและโรคอื่น ๆ อีกหลายโรค ซึ่งล้วนแต่เกิดขึ้นในระหว่างที่มีความเครียด (Hans Selys : 1936)

โดยผู้ที่มีความเครียดเกิดขึ้นก็จะมีระดับการตอบสนอง 3 ระดับด้วยกันคือ

1. ปฏิกริยาตื่นตกใจ เป็นการตอบสนองขั้นแรกเพื่อการปกป้องร่างกาย
2. ระดับของการขัดขวางหรือระดับของการปรับตัวเพื่อที่จะปฏิบัติตาม
3. ระดับของความเหนื่อย อาการในระดับนี้จะคล้ายคลึงกับระดับปฏิกริยาตื่นตกใจ

(Selys : 1956)

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการที่คนเราเกิดอาการเจ็บป่วย ขึ้นนั้น ความเครียดถือเป็นสาเหตุหลักอย่างหนึ่งที่มีผลต่อกลไกภายในร่างกายของคนเรา ซึ่งความเครียดอาจจะเกิดขึ้นก่อนและส่งผลให้เกิดอาการเจ็บป่วยตามมาหรือความเครียดอาจจะเกิดขึ้นในระหว่างที่คนเรากำลังป่วยอยู่และมีผลทำให้อาการทรุดหนักลงรวมไปถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นไปไม่ได้ช้าและจากปัญหาดังกล่าวที่พบนั้นก็ได้มีการค้นหาสาเหตุที่ทำให้คนเราเกิดความเครียดขึ้นโดยมุ่งเน้นประเด็นหลักไปที่ สาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดหลังจากที่คนเราเริ่มมีอาการป่วยแล้ว และกำลังเข้ารับการรักษาอยู่ในสถานพยาบาล เนื่องจากเป็นระดับความเครียดที่สามารถหาวิธีป้องกันหรือบรรเทาให้น้อยลงได้ โดยได้มีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หันมาใส่ใจการออกแบบสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวคนไข้เนื่องจากเห็นว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกับระดับความเครียดของคนไข้

## 2.1.2 ประสบการณ์ในการเข้าโรงพยาบาล

2.1.2.1 การคุกคามทางด้านกายภาพ เช่น ความสกปรก, ความร้อนหรือความเย็น, การปล่อยของอากาศหรือสารต่าง ๆ

2.1.2.2 ข้อมูลที่มากเกินไปในสิ่งเร้า ในกรณีนี้หมายถึงข้อมูลเฉพาะในทางลบซึ่งไม่สามารถคาดการณ์ได้หรือไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งอาจจะหมายรวมถึงความเครียดในงานซึ่งเกี่ยวกับหน้าที่การงานที่ต้องรับผิดชอบสูงต้องใช้ในการตัดสินใจมาก แต่ในที่นี้จะหมายถึงความเครียดที่เป็นผลของสิ่งแวดล้อม

2.1.2.3 ความเหมาะสมของสิ่งแวดล้อม หมายถึงสภาพของสิ่งแวดล้อมที่จะสนับสนุนหรือขัดขวางจุดมุ่งหมายของคน เช่น อาคารที่มีปัญหาของค้นหาเส้นทางก็จะก่อให้เกิดความเครียดขึ้นได้

2.1.2.4 จิตวิทยาและสังคมสิ่งแวดล้อม ที่ถูกกำหนดด้วยความรู้สึกรู้สึกของคุณค่าทางสังคม, ความรู้สึกปลอดภัย, การยกย่องตนเองซึ่งเป็นการแสดงสถานะ

2.1.2.5 ความต้องการทางด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึงความพยายามทางด้านกายภาพ เวลาหรือเงิน เช่น ความเครียดอาจจะเกี่ยวข้องมาจากค่าใช้จ่าย

2.1.2.6 การสูญเสียสิ่งเร้าหรือข้อมูล เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่แยกจากกันซึ่งการออกแบบสิ่งแวดล้อมก็อาจจะเป็นสาเหตุให้เกิดความเครียดได้คือ การออกแบบอาจจะขาดความพอดีในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับคน (Zimring : 1981) ยกตัวอย่างเช่น เรื่องของแสงสว่างที่ไม่เหมาะสมกับกิจกรรม, การออกแบบที่ขาดความสะดวก, การขาดการป้องกันในเรื่องของการกระทบกระทั่งทางสังคม ซึ่งความไม่เหมาะสมต่าง ๆ จะควบคุมบุคคลให้ปรับเปลี่ยนในกลไกที่ประสบการณ์ในอดีตเคยมีมา (Sagert : 1970)

และนอกเหนือจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นที่เป็นตัวสนับสนุนให้เกิดความเครียดแล้วนั้น ประสบการณ์ของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนั้นก็จะเป็นแหล่งกำเนิดของความเครียดทางจิตวิทยาของคนไข้ได้มากอย่างหนึ่ง หากไม่นับรวมถึงความเครียดที่เกิดจากอาการป่วยไข้ ซึ่งนกออกแบบสามารถเข้าถึงแหล่งของความเครียดที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ได้คือโดยการสังเกตถึง

- ความสะดวกสบาย
- การสังเกตการณ์จากสายตาของคนไข้
- การแยกห่างจากครอบครัวและเพื่อน
- ความกลัวในวิธีการรักษา
- การสูญเสียการควบคุม

- การขาดความเป็นส่วนตัว
- ความกังวลเกี่ยวกับงานหรือการเงิน
- ภาวะที่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ (Volicer and Isenberg : 1997)

และนอกจากนี้ยังมีตัวอย่างของแบบการประเมินคุณค่าอัตราความเครียดภายในโรงพยาบาลที่เกี่ยวกับประสบการณ์ของการเข้าอยู่ในโรงพยาบาล โดยนักวิจัยได้วิเคราะห์และควบคุมสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เช่น เพศ, อายุ, สถานภาพการสมรส, การเข้าโรงพยาบาลครั้งล่าสุด และความเข้มงวดของอาการป่วยในการทำการเปรียบเทียบ ซึ่งการศึกษานี้ตั้งขึ้นเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปฏิกิริยาของคนไข้ทางศัลยกรรมศาสตร์ ซึ่งมักจะมีระดับความเครียดสูง โดยมีสาเหตุหลัก ๆ มาจากสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย, การสูญเสียอิสระ และการคุกคามของอาการป่วยที่รุนแรง

ส่วนคนไข้ทางอายุรศาสตร์นั้นจะมีระดับความเครียดสูงจากสาเหตุหลัก ๆ คือทางด้านการเงิน (ความกังวลถึงค่าใช้จ่ายในกรณีที่มีการพักฟื้นระยะยาว) การขาดการรับรู้ข้อมูล โดยแบบที่ใช้ในการประเมิน แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงแบบการประเมินระดับความเครียดภายในโรงพยาบาลที่เกี่ยวกับประสบการณ์ของการเข้าอยู่ในโรงพยาบาล

ตัวประกอบ	เหตุการณ์ที่เป็นความเครียด
- ความไม่คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนอนห้องเดียวกับคนแปลกหน้า</li> <li>- การนอนหลับในเตียงที่แปลกจากปกติ</li> <li>- การมีเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ อู้อ้อมตัว</li> <li>- การถูกปลุกกลางคืนโดยนงพยาบาล</li> <li>- การระงัดกลืนที่แปลก ๆ รอบตัวคุณ</li> <li>- การอยู่ในห้องที่หนาวหรือร้อนเกินไป</li> <li>- การกินอาหารมือเย็นที่ไม่มีรสชาติ</li> <li>- การถูกดูแลโดยหมอมอที่ไม่ได้คุ้นเคยกัน</li> </ul>
- การสูญเสียอิสรภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การกินอาหารต่างจากเวลาที่คุ้นเคย</li> <li>- การใส่ชุดเครื่องแบบของโรงพยาบาล</li> <li>- การถูกช่วยเหลือในการอาบน้ำ</li> <li>- ไม่สามารถอ่านหนังสือและดูทีวีได้ตามปกติ</li> <li>- การอยู่บนเตียงหรือในห้องตลอดทั้งวัน</li> <li>- การถูกช่วยเหลือโดยหม้ออุจจาระคนไข้</li> <li>- ไม่มีแสงไฟในโทรศัพท์ของคุณ</li> <li>- ให้อาหารผ่านทางหลอด</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ตัวประกอบ	เหตุการณ์ที่เป็นความเครียด
- การแยกจากคู่สมรส	- ความกังวลเกี่ยวกับคู่สมรสจะหนีจากคุณ - ความคิดถึงคู่สมรสของคุณ
- ปัญหาทางการเงิน	- ความกลัวการเสียค่าใช้จ่าย - ไม่มีการประกันเพียงพอที่จะจ่ายสำหรับค่ารักษา
- การแยกจากคนอื่น ๆ	- มีเพื่อนร่วมห้องอาคารหนักไม่สามารถคุยได้ - มีเพื่อนร่วมห้องซึ่งไม่เป็นมิตร - ไม่มีเพื่อนมาเยี่ยมคุณ - มีสามารถคุยโทรศัพท์ที่กับครอบครัว - มีพนักงานอยู่ในช่วงที่รีบเร่งมาก

จากวรรณคดีและบทความที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้นอาจจะพอสรุปได้ว่าสาเหตุของอาการเจ็บไข้ของมนุษย์นั้นนอกเหนือจากอาการป่วยที่เกิดจากเชื้อโรคต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อสภาพร่างกายแล้วนั้น ปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งนั่นคือระดับความเครียดที่เกิดขึ้นภายในจิตใจซึ่งจะส่งผลให้เกิดอาการเจ็บไข้ได้เช่นเดียวกัน (ตามเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น) โดยจะเห็นได้ว่าอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากเชื้อโรคนั้นเราสามารถรักษาหรือบรรเทาด้วยยารักษาโรคต่าง ๆ ได้แต่ในทางกลับกันอาการเจ็บป่วยที่มีผลมาจากระดับความเครียดทางจิตใจนั้นรักษาด้วยยารักษาโรคทางร่างกายเพียงอย่างเดียวไม่ได้ผล โดยต้องมีการให้ความสำคัญกับการจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพที่ถูกต้องเหมาะสมสนองตอบกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้น เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพนั้นถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนส่งเสริมหรือขัดขวางระดับของความเครียดที่เกิดขึ้น ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อระดับความเครียดอีกข้อหนึ่งนั่นก็คือการตอบสนองความต้องการทางด้านจิตวิทยาของมนุษย์ ซึ่งจะกล่าวถึงทั้งสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพที่เหมาะสมและความต้องการทางด้านจิตวิทยาในรายละเอียดหัวข้อต่อไป

## 2.2 การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ที่มีผลกับพฤติกรรมการใช้งานและความรู้สึกทัศนคติ

ในการศึกษาเราพบว่าพฤติกรรมของมนุษย์มีผลต่อสภาพแวดล้อมในกระบวนการทางจิตแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ มนุษย์ปฏิสัมพันธ์ต่อสภาพแวดล้อมและมนุษย์ปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์เอง ในบริบทของสภาพแวดล้อมในขั้นตอนของปฏิสัมพันธ์นี้ วิมลสิทธิ์ กล่าวว่า จะผ่านโดยการกระทำด้วยกลไกสำคัญ 3 ประการที่เกี่ยวข้องเป็นตัวควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมของมนุษย์ ได้แก่ การมีอาณาเขตครอบครอง (Territoriality), พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล (Personal Space Behavior), ภาวะเป็นส่วนตัว (Privacy) (วิมลสิทธิ์ หรือบางกูร : 2530) การศึกษามีรายละเอียดต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.1 การมีอาณาเขตครอบครอง (Territoriality)

การมีอาณาเขตครอบครอง (Territoriality) หมายถึง การรับรู้ระหว่างตนเองและคนอื่นในพื้นที่ที่ครอบครองของตนเอง (Newcomer : 1973) อาจจะกล่าวได้ว่าขนาดของอาณาเขตที่มนุษย์มีความสัมพันธ์กันจะมีความแตกต่างกันไปของแต่ละอาณาบริเวณที่อยู่รอบ ๆ มนุษย์จะเว้นไว้ด้วยการทิ้งระยะห่างจากบุคคลอื่นตามความเหมาะสมของความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน แต่มนุษย์มีการเรียนรู้และพัฒนาไปสู่การมีวัฒนธรรม จึงอาศัยความเป็นส่วนบุคคลเป็นการรักษาอาณาเขตครอบครองด้วยสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์เรียนรู้ พฤติกรรมของมนุษย์จึงเป็นไปตามอิทธิพลของวัฒนธรรม โดยการประสานกับสื่อต่าง ๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคล การรักษาอาณาเขตครอบครองเป็นวิธีหนึ่งทำให้เกิดความหมาย ความเข้าใจถึงความรู้สึกและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องระหว่างผู้ยึดครองกับบุคคลอื่นที่อยู่รวมกัน ในการศึกษาพบว่ามิกลไกที่เป็นหลักในการยึดครอง 2 ประการคือ

2.2.1.1 การแสดงความเป็นส่วนบุคคล (Personalization) ด้วยการอาศัยสิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมกำหนดอาณาเขตการครอบครองของตน โดยพยายามจัดเอกลักษณ์เพื่อแยกจากอาณาเขตอื่น ๆ อาจเป็นชั่วคราวหรือถาวรด้วยพฤติกรรมการทำเครื่องหมาย หรืออาจเป็นการใช้ถ้อยคำและไม่ใช้ถ้อยคำก็ได้

2.2.1.2 โดยการปกป้อง (Defense) เป็นการป้องกันไว้ไม่ให้เกิดการบุกรุกเขตครอบครองของตนหรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล (วิลลิสทรี ทรายางกูร : 2530)

นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้สัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย (Signs, Signals and Symbol) เป็นการช่วยลดการแทรกแซง, การขัดแย้ง, การรบกวน หรือเพื่อการแยกตัวเองออกจากสภาพแวดล้อมและใช้สภาพแวดล้อมเป็นสื่อกลางแสดงเครื่องหมายไม่ให้มีการรบกวน เช่น ในการใช้พื้นที่ร่วมกันจะใช้ประโยชน์จากองค์ประกอบของพื้นที่คือผนัง, วัสดุ, แสงไฟ, สี, ลวดลาย, หรือความสูงเป็นการบอกสัญญาณของการแสดงความเป็นส่วนตัว นอกจากนี้การวางสิ่งของส่วนตัว การใช้เสียงต่าง ๆ ก็เป็นการแสดงความหมายเช่นกัน (Miller : 1985)

นอกจากการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการมีอาณาเขตครอบครองพื้นที่แล้วกลไกในการควบคุมสภาพแวดล้อมส่วนที่ 2 คือ พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลในการศึกษาจะมีรายละเอียดดังนี้

## 2.2.2 การศึกษาพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล (Personal Space Behavior)

การศึกษาพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล (Personal Space Behavior) เป็นกลไกในการควบคุมสภาพแวดล้อมของมนุษย์อย่างหนึ่ง วิลลิสทรี ได้ให้ความหมายว่าเป็นอาณาเขตครอบครองที่อยู่รอบตัวมนุษย์โดยที่บุคคลพยายามไม่ให้มีการล่วงล้ำโดยบุคคลอื่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะณใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อื่นที่ไม่ได้รับอนุญาต เพื่อรักษาภาวะเป็นส่วนตัวจะครอบคลุมไปถึงสภาพแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัวที่บุคคลใช้เป็นประจำโดยถือว่าเป็นส่วนที่แยกออกจากตัว

กลไกที่ใช้ป้องกันการล่วงล้ำที่เว้นว่างส่วนบุคคลได้แก่ การแสดงความเป็นส่วนบุคคลและการปกป้องด้วยการพยายามแสดงเอกลักษณ์ (ด้วยเครื่องแต่งกายหรือเครื่องประดับ) กิริยาท่าทางหรือภาษาทางร่างกาย ในการศึกษาพบว่าระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างบุคคลหรือขนาดที่เว้นว่างส่วนบุคคลอันเกิดจากการกระทำต่อกันหรือสัมผัสที่เกิดขึ้น สามารถแบ่งออกเป็น 4 ระยะคือ

**2.2.2.1 ระยะใกล้ชิด (Intimater Distance)** เป็นระยะที่เกิดจากการสัมผัสทางกาย เช่น การแสดงการปลอบใจ การปกป้องระยะความใกล้ชิดนี้จะขึ้นอยู่กับบรรทัดฐานของสังคมนั้น ๆ

**2.2.2.2 ระยะส่วนบุคคล (Personnal Distance)** เป็นระยะที่บุคคลพยายามป้องกันการล่วงล้ำจะแบ่งเป็นระยะใกล้สามารถจับต้องอีกฝ่ายหนึ่งได้ ส่วนระยะไกลเป็นขนาดของช่วงระยะแขนเอื้อมไปสัมผัสได้

**2.2.2.3 ระยะสังคม (Social Distance)** เป็นระยะที่ไม่มีมีการสัมผัสทางกาย แต่เป็นการมองเห็นรายละเอียดในลักษณะชัดเจนของอีกฝ่ายหนึ่ง

**2.2.2.4 ระยะสาธารณะ (Public Distance)** เป็นระยะที่ไม่ยุ่งเกี่ยวกับระหว่างบุคคลต่อบุคคล เป็นระยะที่อยู่ห่างกัน (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร : 2530)

การศึกษาพฤติกรรมในการควบคุมสภาพแวดล้อมส่วนตัว 3 คือ ภาวะเป็นส่วนตัวในการศึกษาจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.2.3 ภาวะความเป็นส่วนตัว (Privacy)

ภาวะความเป็นส่วนตัว (Privacy) หมายถึงการแยกตัวจากการล่วงล้ำของบุคคลอื่นอาจจะเป็นการแยกตัวเพื่ออยู่คนเดียวหรือการแยกตัวจากกลุ่ม เป็นการปิดกั้นตัวเองมากหรือน้อยตามความเหมาะสมของขอบเขตบุคคลหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องในสังคมด้วยกลไกที่กำหนดภาวะความเป็นส่วนตัว เช่น การใช้ถ้อยคำภาษาทางร่างกาย, การแต่งกายและการใช้ระยะห่างระหว่างบุคคล (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร : 2530)

อาจจะกล่าวได้ว่าพฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกมาของการอยู่ร่วมกันจะชี้ให้เห็นความเป็นเอกลักษณ์ส่วนบุคคล หรือการแสดงความเป็นเจ้าของในด้านความเป็นส่วนตัวของบุคคลในการอาศัยในสภาพแวดล้อม

นอกจากนี้ในการศึกษาของ Newcomer พบว่าตัวแปร 5 อย่าง ในสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อกันและกัน และเป็นตัวช่วยควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมที่มีการกระทำต่อกันในสังคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

## 2.2.4 องค์ประกอบในการควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของสภาพแวดล้อม

จะแบ่งออกเป็น 5 ประการคือ

2.2.4.1 ลักษณะเฉพาะตัว (Individual) ได้แก่ความเป็นส่วนตัว (Personality) การรับรู้ (Perceptual) ทักษะ, ประสบการณ์, ความสามารถของแต่ละบุคคล

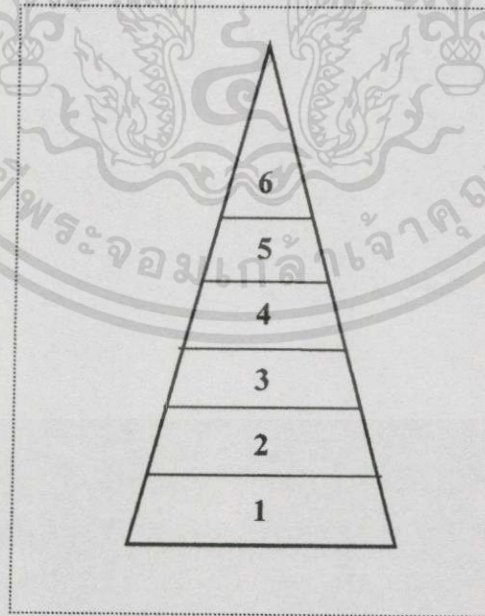
2.2.4.2 สภาพแวดล้อมระหว่างบุคคล (Interpersonal Environment) ได้แก่ครอบครัว เพื่อน และสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัว

2.2.4.3 ลักษณะบริบททางสังคม (Supra-Personal Environment) ได้แก่ความสามารถควบคุมสังคมได้หรือความสามารถในการเปลี่ยนแปลงสังคมได้

2.2.4.4 กฎ ข้อบังคับทางสังคม (Social Norms and Rules) ได้แก่ค่านิยมที่ประพฤติปฏิบัติกันมา

2.2.4.5 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) หรือสภาพแวดล้อมกายภาพที่เป็นอยู่ ได้แก่เฟอร์นิเจอร์, ห้อง, อุณหภูมิ (Newcomer : 1973)

การที่เรามีอาณาเขตชัดเจนหรือมีส่วนร่วมส่วนตัวนั้น ส่วนหนึ่งจะเป็นการรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงและความปลอดภัยของตัวเองในสภาพแวดล้อม ความปลอดภัยของมนุษย์พบว่าเป็นความต้องการพื้นฐานที่ใช้เป็นเครื่องวัดความพึงพอใจของมนุษย์ ในการศึกษาจะมีรายละเอียดแสดงอันดับความต้องการพื้นฐาน 6 อันดับ ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 2.1 แสดงลำดับความต้องการพื้นฐาน 6 อันดับของมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีรายละเอียดอธิบายความต้องการเริ่มแรกตั้งแต่ 1-6 ดังต่อไปนี้

- ความต้องการพื้นฐานทางด้านร่างกาย (Basic Physiological Needs) ได้แก่ความต้องการทางด้านอาหาร ความสมบูรณ์ทางร่างกาย
- ความต้องการทางด้านความปลอดภัย (Safety Needs) ได้แก่การป้องกันอันตราย การรักษาความปลอดภัยในทุก ๆ ด้าน และการมีความมั่นคง (Stability)
- ความต้องการทางด้านสังคม (Social Belonging Needs) ได้แก่การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การมีเพื่อน ครอบครัวและการมีอาณาเขตของตนเองในสังคมนั้น ๆ
- ความต้องการการยอมรับและการนับถือ (esteem of Self and Others Needs) ได้แก่ด้านความมีชื่อเสียง เกียรติยศ ตำแหน่งงานในด้านสังคม
- ความต้องการสร้างสรรค์และความงาม (Creative and Aesthetic Need) ได้แก่การคิด การสร้างสรรค์งานตามความต้องการของตนเอง
- ความต้องการประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์ที่ต้องการ (Self Actualization) ได้แก่ความต้องการประสบความสำเร็จในชีวิตตามจุดมุ่งหมายที่หวังไว้ (Seymmur M. Gold : 1980)

จากรูปภาพจะชี้ให้เห็นว่าจากรูปสามเหลี่ยมจะแสดงอันดับความต้องการทางด้านความปลอดภัยของมนุษย์เป็นพื้นฐานรองลงมาจากความต้องการทางด้านร่างกาย เมื่อมนุษย์มีความต้องการทางด้านร่างกาย ได้แก่ อาหารหรือความสมบูรณ์ของร่างกายในการดำรงชีวิตอยู่แล้ว ความต้องการความปลอดภัยก็เป็นอันดับต่อมาที่จะแสดงถึงความมั่นคงทางร่างกายและทางจิตใจของตนเองในสภาพแวดล้อม

ในการศึกษาความปลอดภัยและความมั่นคงในสภาพแวดล้อมนั้น ในการอยู่อาศัยก็เช่นเดียวกัน มนุษย์มีความต้องการพึงพอใจในการอยู่อาศัย จากการศึกษาพบว่ามนุษย์มีความต้องการในรายละเอียดดังประเด็นต่อไปนี้

### 2.2.5 ความพึงพอใจในที่อยู่อาศัยในสภาพแวดล้อม

2.2.5.1 ความต้องการทางด้านร่างกาย ในเรื่องของความต้องการอยู่อาศัย ได้แก่ ขนาดของห้องและอากาศ ทางด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ เพื่อนบ้าน เสียงและความเป็นส่วนตัว

2.2.5.2 ความต้องการทางด้านความปลอดภัย ได้แก่ ทางด้านอาคาร ทัศนียภาพ การโจรกรรมจากภายนอกและภายใน

2.2.5.3 ความต้องการทางด้านสังคม ได้แก่ เพื่อนหรือพวกพ้อง การช่วยเหลือ การเข้าร่วมกิจกรรม

2.2.5.4 ความต้องการทางด้านความมีชื่อเสียง ได้แก่ ความภาคภูมิใจในการอยู่

อาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5.5 ความต้องการทางด้านความเป็นเลิศ เป็นความต้องการในสิ่งที่ดีที่สุดจุดสุดยอดของชีวิต (ริชาร์ดสัน : 2537)

จากรายละเอียดจะเห็นว่าความปลอดภัยในการอาศัยอยู่ในอาคารจะเป็นความต้องการที่อยู่ถัดมาจากความต้องการในเรื่องร่างกาย (เช่นเดียวกับความต้องการของมนุษย์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น) แสดงว่าเมื่อมนุษย์อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจะมาจากการตอบสนองความต้องการของตัวเองทางร่างกายและจิตใจ

นอกจากนี้ในการศึกษาเรื่องความปลอดภัยในสภาพแวดล้อม (Safety) พบว่าควรเป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ, เครื่องกีดขวางต่าง ๆ รวมไปถึงความปลอดภัยในการเลือกใช้อุปกรณ์, เครื่องใช้ไฟฟ้า, วัสดุต่าง ๆ เฟอร์นิเจอร์ควรจะมีการเตรียมการป้องกันด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สัญญาณควบคุมไฟด้วยควัน (Smoke Detector), ระบบเตือนภัยต่าง ๆ (Emergence) (Miller and Judith : 1985)

ในการศึกษาจะชี้ให้เห็นว่าการใช้ประโยชน์จากความไม่มั่นคงในแต่ละบุคคลหรือพื้นฐานในภาวะความเป็นส่วนตัวน้อย ว่าถ้าไม่มีความมั่นคงก็จะมีกรบุกรุกพื้นที่และก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยเกิดขึ้น

ในเรื่องของความต้องการมั่นคงนี้ในการศึกษาเราพบว่ามนุษย์มีพฤติกรรมแยกตัวเองออกจากสังคมเพื่อความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย ในการศึกษาของ Miller พบว่ามีพฤติกรรมดังนี้

2.2.6 การศึกษาพฤติกรรมการแยกตัวเองออกจากสังคม  
แบ่งออกเป็น 6 หัวข้อได้แก่

2.2.6.1 พฤติกรรมการแยกตัวเอง (Physical Separation) เป็นพฤติกรรมการแยกตัวเองออกมาตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการเช่น ความต้องการขอบเขตส่วนตัว การปิดกั้นตัวเอง

2.2.6.2 ภาวะอาณาเขตครอบครองส่วนตัว (Individual Territories) คือการเป็นเจ้าของการครอบครองพื้นที่สำหรับแยกตัวเองออกจากสังคมเพื่อความเป็นส่วนตัว

2.2.6.3 การแยกตัวเองทางด้านจิตวิทยา (Psychological Separation) เป็นการแยกตัวเองอยู่ในที่จำกัด เป็นการแบ่งพื้นที่โดยการใช้จิตวิทยาเพื่อการอยู่คนเดียว

2.2.6.4 สถานที่สำหรับปลดปล่อยอารมณ์ (Places for Emotional Release) เป็นลักษณะหนึ่งของการอยู่คนเดียวจากความรู้สึกต้องการผ่อนคลายจากสังคมนอกด้านสำหรับการผ่อนคลายชั่วคราว เช่น จัดพื้นที่ให้มีห้องดนตรี, ห้องเกมส์, ห้องออกกำลังกาย

2.2.6.5 พฤติกรรมกรปลีกตัวออกจากสังคม (Social Withdrawal) เป็นการถดถอยออกจากสังคมเพื่อประโยชน์ของตัวเอง เช่น การพักผ่อน, การใช้เวลาสำหรับตัวเองกับสิ่งต่าง ๆ ตามลำพัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6.6 ภาวะถดถอยออกจากสังคม (Retreats) เป็นแนวความคิดเกี่ยวกับการ แยกตัวเองเพื่อครอบครองความเป็นส่วนตัว โดยครอบคลุมจิตวิทยาทางด้านความปลอดภัยในการใช้สถานที่ การถูกห้อมล้อมด้วยสิ่งต่าง ๆ เช่น ผนังของห้องจะเป็นความรู้สึกที่ปกป้องตนเองจากสิ่งต่าง ๆ

จะเห็นว่าการถดถอยออกจากสังคมมนุษย์ เป็นการควบคุมสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามที่ตนปรารถนา การใช้พื้นที่ร่วมกันของกลุ่มคนที่ต้องการความรู้สึกเป็นหนึ่งหรือความเป็นตัวตน (Identity) ในการศึกษาความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ประสบการณ์ประสาทการสัมผัสที่รับรู้ที่ผ่านมาแล้ว จะสะท้อนความเป็นมาของบุคคล ความสำคัญของที่มาและสถานที่ของอดีต

การศึกษาการรับรู้จากประสบการณ์ (Sensory Experiences) ได้แก่ จากการเห็น การสัมผัส การจำ เป็นพื้นฐานของความเกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย ในการศึกษาความรู้สึกของแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันของการอยู่อาศัยของแต่ละคน โดยที่รูปแบบของที่อยู่อาศัยเป็นไปตามลักษณะของพฤติกรรมของแต่ละบุคคลในสภาพแวดล้อม โดยที่มนุษย์ใช้ประสาทสัมผัสและความต้องการมาเป็นตัวควบคุม ในศึกษามีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ

- โดยการใช้การมีอาณาเขตครอบครอง (Territoriality) มาเป็นรายละเอียดของการควบคุมพื้นที่ในการครอบครองของการค้นหาตัวเองในความเป็นส่วนตัวภายในที่อยู่อาศัย
- การใช้ความเป็นส่วนตัว (Privacy) เป็นความต้องการแยกตัวเองจากส่วนอื่น เมื่อเราอยู่คนเดียวความรู้สึกต่าง ๆ จะเป็นอิสระเราสามารถใช้ความคิด และความรู้สึกเป็นของตัวเอง ดังนั้นการอยู่คนเดียวสามารถเรียนรู้ตนเอง และมีความเป็นส่วนตัว อาจกล่าวได้ว่าความเป็นส่วนตัวเป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งของบุคคลที่ต้องการแยกตัวเองจากส่วนอื่นหรือเป็นการถดถอยทางสังคม (Social Withdrawal) ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น (Miller : 1985)

จากหัวข้อจะชี้ให้เห็นว่าการใช้พฤติกรรมทางด้านจิตวิทยาของควมมีอาณาเขตครอบครองและความเป็นส่วนตัว จะเป็นลักษณะหนึ่งในการแสดงความเป็นตัวตน (Identity) เมื่ออยู่ในสังคมหรือสภาพแวดล้อม จากการศึกษา Miller ยังพบว่าสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยจะแสดงรายละเอียดของวิถีปฏิบัติของลักษณะแต่ละคนและจะสื่อความหมายของตัวเองออกมาอย่างเช่น บ้าน (The House of Symbol of the Self) ในการสื่อความหมายจะแสดงความเป็นส่วนตัวของบุคคลออกมา ซึ่งตรงกันข้ามกับการแสดงตัวตนเมื่ออยู่ที่อื่น

นอกจากนี้ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น การศึกษารายละเอียดสิ่งที่น่าสนใจ (Interests), กิจกรรม (Activities) และคุณค่าความนิยม (Values) ต่าง ๆ ก็เป็นการสื่อความหมายไปถึงรายละเอียดของรูปแบบ, เฟอร์นิเจอร์, สี รวมไปถึงในส่วนของจุดมุ่งหมาย (Goals) ความปรารถนา (Aspirations) ความฝัน (Dreams) ของชีวิตและความต้องการที่เกิดขึ้นต่าง ๆ ก็เป็นลักษณะหนึ่งที่สะท้อนลักษณะของการแสดงความเป็นตัวตนของแต่ละคนออกมา (Miller : 1985)

และในเรื่องความงามก็เช่นเดียวกันจะสะท้อนถึงความเป็นตัวตนของแต่ละคนออกมา ในการศึกษาของ Miller ในเรื่องความสวยงาม (Aesthetics) ในสภาพแวดล้อมพบว่าความงามจะเป็นองค์ประกอบของมุมมอง จะสะท้อนทางด้านพฤติกรรมของมนุษย์จาก ความพึงพอใจตามความต้องการของตน ในการศึกษาพบว่าการศึกษาเรื่องความสวยงามจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละคนโดยจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังต่อไปนี้

### 2.2.7 การศึกษาองค์ประกอบของความสวยงาม (Aesthetics)

2.2.7.1 การรับรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา (Sensory Experience) ของแต่ละคน จะมาจากความจำ ความเชื่อ จากสิ่งที่ผ่านมาในชีวิต เช่น กลิ่น เสียง รูป รส นิมิต

2.2.7.2 ความรู้สึกทางความหมาย (Meaning) เช่น Forms, Shapes, Styles, Materials, Lighting, Color และขนาดพื้นที่ (Spatial) ทั้งหมดเป็นสัญลักษณ์ของการสื่อความหมายที่ได้มาจากพื้นฐานของประสบการณ์ที่ผ่านมา คนหนึ่งอาจจะไม่เหมือนกับอีกคนหนึ่ง หรือแต่ละบุคคลอาจจะแสดงรายละเอียดเหมือนกลุ่มคนที่มีวัฒนธรรมเดียวกัน

2.2.7.3 จากสิ่งเร้าหรือการกระตุ้น (Stimulus Properties) เป็นการศึกษา ระหว่างลักษณะของสภาพแวดล้อมและการตอบสนองที่เกิดขึ้นต่อบุคคลแต่ละคน

2.2.7.4 จากแนวความคิดของความสวยงาม ในลักษณะมุมมองของแต่ละคน หรือความเข้าใจใจเดียว เป็นการรับรู้ทางกายภาพที่สวยงาม (Distance) ในสภาพแวดล้อมที่เกิดทาง มุมมองของประสบการณ์ที่ผ่านมา (Miller : 1985)

รู้สึกทางความสวยงามจะได้มาจากการสังมประสบการณ์และ มุมมองของแต่ละคน ซึ่งทั้งหมดจะเป็นข้อมูลในการออกแบบสภาพแวดล้อมให้เกิดความสวยงามให้ตรงตามความต้องการในการอยู่อาศัย และนอกจากนี้การศึกษารูปแบบทาง ธรรมชาติของสภาพแวดล้อมกายภาพก็เป็นข้อมูลทางจิตวิทยาที่มีความสำคัญในสภาพแวดล้อมมาเป็นการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่ชอบให้ความสวยงามตามความต้องการที่พึงพอใจ ความต้องการตามความพึงพอใจของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมจะเป็นการศึกษาตามความต้องการทางด้านจิตวิทยาที่แสดงออกมาทางพฤติกรรมในการอยู่อาศัยในภาวะสังคม เพื่อ จัดเตรียม หรือควบคุมสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับตนเองให้เป็นไปตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าความต้องการของมนุษย์ในด้านขบวนการทางจิต จะสะท้อนออกมาทางพฤติกรรมในการอยู่อาศัยในสภาพแวดล้อม หากว่าการ จัดสภาพแวดล้อมนั้นสอดคล้องกับพฤติกรรมหรือความต้องการก็จะก่อให้เกิดความพึงพอใจแต่ถ้าไม่ตอบสนองหรือสอดคล้องกับพฤติกรรมความต้องการก็ทำให้รู้สึกไม่พึงพอใจ จากทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในข้างต้นสรุปได้ว่า ความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยา ดังกล่าว มีส่วนเกี่ยวเนื่อง และถูกควบคุมให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ โดยการกำหนดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ให้เหมาะสมกับพฤติกรรมและความต้องการ

โดยวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือการหาขนาดพื้นที่ และตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอย ที่เหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน และเป็นที่ยังพอใจ ของผู้ใช้สถานพยาบาล ดังนั้นในการดำเนินการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั้น ความต้องการในด้านพื้นฐานทางจิตวิทยาที่มีผลเกี่ยวเนื่องกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ จึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่จะใช้เป็นกรอบของการวิเคราะห์ในครั้งนี้ โดยตัวแปรดังกล่าว ได้แก่

- ขนาดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ ภายในสถานพยาบาล ที่ผู้ใช้สถานพยาบาลรู้สึกพึงพอใจ ในเรื่องของความต้องการมีอาณาเขตครอบครอง และพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล
- ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ ภายในสถานพยาบาล ที่ผู้ใช้สถานพยาบาล รู้สึกพึงพอใจในเรื่องของภาวะความเป็นส่วนตัว

### 2.3 การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานพยาบาล (Physical Comfort)

ในการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานพยาบาลจะเป็นส่วนประกอบของข้อจำกัดของผู้ป่วย และความต้องการทางด้านจิตวิทยาที่เกิดขึ้น ในการศึกษาพบว่าองค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารควรคำนึงถึงการให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเป็นอันดับแรก นอกจากนี้ในการศึกษาการใช้พื้นที่ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ควรจะมีรายละเอียดหลักๆดังนี้

- ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางควรแยกแยะส่วนต่างๆ ให้ชัดเจน เช่น ทางเดิน, ส่วนพักคนไข้ เพื่อถ่ายและสะดวกสำหรับผู้ป่วยและญาติที่มาเยี่ยม
- องค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมควรปราศจากเสียงต่าง ๆ เช่น เสียงแอร์, เสียงพูดคุย, และเสียงจากพื้นทางเดิน
- ภายในห้องควรมีการเตรียมการป้องกันเสียงระหว่างเตียงของการใช้พื้นที่ร่วมกัน เช่น การใช้ม่านเป็นตัวกั้นระหว่างเตียง
- ตำแหน่งของเตียงในพื้นที่นอนควรมีแสงสว่างและการระบายอากาศจากภายนอกได้ดี
- ภายในห้องควรมีการเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในแต่ละเตียงของการใช้พื้นที่ร่วมกัน เช่น มีโทรศัพท์, ทีวี, ปุ่มสำหรับขอความช่วยเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญัตินำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภายในห้องผู้ป่วยควรปราศจากกลิ่นต่าง ๆ เช่น จากน้ำยาฆ่าเชื้อ, กลิ่นยา, กลิ่นจากภาชนะของเสียรวมถึงกลิ่นจากอากาศเสีย ควรมีการหมุนเวียนของอากาศได้ดี
- ภายในพื้นที่ควรมีห้องอาบน้ำ, ห้องส้วม ควรมีที่จับยึดหรือคว่ำสำหรับการเคลื่อนที่ของผู้ป่วยให้มีความปลอดภัยและควรมีที่นั่งในห้องอาบน้ำ เนื่องจากผู้ป่วยไม่ควรยืนเป็นเวลานาน
- ควรจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสบายของผู้มาเยี่ยม ได้แก่ ที่พักคอย ที่นั่งสำหรับผู้มาเยี่ยม
- ภายในพื้นที่ควรแสดงสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายตามมุมมองต่าง ๆ เพื่อบอกพื้นที่ใกล้ไกลคิดตามทางเข้า เพื่อความชัดเจนในการบอกระยะทางและพื้นที่ใกล้เตียง
- ควรมีการบริการให้คำแนะนำของรายละเอียดและข้อกำหนดการเข้าไปเยี่ยม
- การบอกรายละเอียดของแผนผังอาคารควรอธิบายอย่างง่ายชัดเจน ไม่วกวนและถูกต้อง (Drasy Faia : 1985)

จากประเด็นทั้งหมดเป็นการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในสถานพยาบาลซึ่งจะเห็นได้ว่าจะเน้นความสะดวกสบายและความปลอดภัยในการพักรักษาของผู้ป่วย

นอกจากนี้องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมกายภาพ ในเรื่องของแสงสว่าง (Lighting) สี (Color), เสียง (Sound) และอุณหภูมิ จะมีความสำคัญมากในสภาพแวดล้อม (Koncelik : 1982) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยจะแยกกล่าวถึงรายละเอียดในแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้

การศึกษาที่ว่าด้วยเรื่องของลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกันแสงที่มีผลต่อผู้ป่วยภายในสถานพยาบาลมีรายละเอียดดังนี้

### 2.3.1 แสง

เรื่องของแสงสว่างภายในสถานพยาบาลนั้นแบ่งออกได้หลัก ๆ เป็น 2 ประเภท คือ แสงสว่างจากธรรมชาติและแสงสว่างจากหลอดประดิษฐ์ ซึ่งแสงสว่างทั้ง 2 ประเภทนั้นจะมีผลกระทบต่อผู้ป่วยและผู้ที่ใช้สภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาล โดยผลกระทบที่เกิดจากแสงสว่างนั้นแบ่งออกได้เป็น 2 ทางคือ

**2.3.1.1** ส่งผลกระทบต่อระบบสรีระศาสตร์และความรู้สึกทางจิตใจ โดยแสงสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงจะมากกระทบเรตินา ซึ่งจะส่งผลต่อการผลิตสารบางอย่างภายในร่างกายและมีผลกระทบต่อไปยังระบบประสาททำให้มีผลต่อความรู้สึกในด้านต่าง ๆ ตามระดับความเข้มของแสง เช่น ความแตกต่างของระดับความเข้มของแสง (กลางวัน-กลางคืน) ก็จะมีผลต่อความรู้สึกของผู้ป่วยในเรื่องของการนอนหลับรวมไปถึงความอยากกินอาหาร และยังมีผลต่อความกดดันในเรื่องของอารมณ์ผู้ที่มีการป่วยด้วย (Feierman : 1988, 463)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างในเรื่องของระดับความเข้มของแสงที่มีผลต่อมนุษย์ในด้านของอารมณ์ความรู้สึก คือ ได้มีนางพยาบาลที่ทำงานอยู่ใน Fresno Community Hospital ในแคลิฟอร์เนียได้พบว่าพวกเข้ามีความรู้สึก มีกำลังและความตั้งใจอยากจะทำงานมาก และมีความสามารถที่จะคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เมื่อระดับความเข้มของแสงสว่างเปลี่ยนไปจากเดิม โดยมีความสว่างมากขึ้นในบางจุดและบางจุดก็มีความสว่างน้อยลงตามพฤติกรรมการใช้งานในแผนกต่าง ๆ (Sue Simms, Assistant Administrator of Nursing, January 12, 1991) และนอกจากนี้ผลกระทบของระดับความเข้มของแสงสว่างต่อระบบสรีระศาสตร์ในร่างกายยังมีอีกหลายข้อ เช่น ส่งผลต่อความดันเลือดในผู้ป่วย, อัตราการหายใจของเด็ก, ความรู้สึกกระวนกระวายใจ โดยนักวิจัยได้ตั้งสมมุติฐานถึงผลกระทบต่าง ๆ เหล่านี้ว่าเกิดจากแสงที่มากกระทบเรตินาจะมีอิทธิพลต่อการสังเคราะห์ของ Melatonin ของต่อม Pineal และมีผลกระทบต่อผลผลิตของร่างกาย ซึ่งผลกระทบของแสงสว่างต่อระบบสรีระศาสตร์ของผู้อยู่ในสถานพยาบาลนั้นก็มิใช่ประโยชน์ในทางด้านบวกด้วยเช่นกัน หากว่าผู้ออกแบบได้ศึกษาและใช้ได้อย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในส่วนต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น หากผู้ออกแบบได้มีการควบคุมการเปลี่ยนแปลงระดับความเข้มของแสงสว่างที่เกิดขึ้นในระยะเวลาอันสั้นก็จะมีผลดีในแง่ของการลดความเหนื่อยล้าทางสรีระศาสตร์ และประสิทธิภาพในการทำงานก็จะดีขึ้น

**2.3.1.2 ผลกระทบต่อพฤติกรรม** ตัวอย่างในเรื่องของระดับความเข้มของแสงที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ป่วยภายในสถานพยาบาล เช่น ระดับของแสงสว่างจะมีผลต่อพฤติกรรมของเด็กเป็นอย่างมาก เนื่องจากเด็กจะมีรู้สึกมีความเคยชินที่จะเล่นอยู่กลางแจ้งในช่วงระยะเวลาที่ยาวนาน ดังนั้นหากสภาพแวดล้อมในบริเวณที่เด็กพักอยู่มีแสงสว่างที่น้อยเกินไป หรือแสงสว่างจากธรรมชาติไม่สามารถเข้าถึง ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของเด็กได้ ดังนั้นในการออกแบบห้องพักผู้ป่วยภายในสถานพยาบาลควรจะได้มีการจัดให้สามารถที่จะได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติได้ทุกห้อง (Gruson รายงานใน Old and Daniel : 1987)

และนอกจากแสงสว่างจะมีผลกระทบต่อระบบสรีระศาสตร์และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นแล้วนั้น แสงสว่างยังมีผลต่อการรับรู้ของมนุษย์ในเรื่องของการมองเห็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วย ตัวอย่างเช่น หากระดับความเข้มของแสงสว่างภายในสถานพยาบาลมีความเข้มอ่อนตัวกันมากเกินไปก็จะทำให้เกิดการรับรู้ในเรื่องของสัดส่วนสูงต่ำของผนัง ผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริงเนื่องจากแสงเงาที่เกิดขึ้น ดังนั้นในการเลือกใช้ประเภทของหลอดไฟให้เหมาะสมจึงควรพิจารณาถึงพฤติกรรมการใช้งานซึ่งเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ก่อน

โดยได้มีการตั้งข้อประเมินของการเลือกใช้ระบบ โคมไฟภายในสถานพยาบาลเพื่อที่จะให้ได้เกณฑ์ที่เหมาะสมไว้ดังนี้

- ต้องมองเห็นสบาย
- สามารถเข้ากันได้กับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
- สามารถเข้ากันได้กับเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น เครื่อง X-RAY
- มีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ให้เข้ากับการจัดการ
- สามารถเข้ากันได้กับเครื่องปรับอากาศ
- เหมาะสมกับหน้าที่พฤติกรรมการใช้สอย
- ทำความสะอาดง่ายไม่เป็นที่สะสมเชื้อโรค
- ความสวยงาม
- ในแง่ของเศรษฐกิจ (ความประหยัด, ค่าบำรุงดูแลรักษา)

(Lightin for Health Care Facilities : 1985)

นอกจากเราจะพิจารณาในเรื่องของการเลือกใช้แสงสว่างภายในสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสมแล้วสิ่งที่เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะมีส่วนในการพิจารณาควบคู่ไปกับการเลือกใช้แสงสว่างในสภาพแวดล้อมนั้นคือ การเลือกใช้สี (Color) โดยจะกล่าวถึงรายละเอียดในการศึกษาเรื่องของสีภายในสถานพยาบาลในหัวข้อต่อไป

### 2.3.2 สี

การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของสีที่เลือกใช้ภายในสภาพแวดล้อมของสถานพยาบาลนั้นก็จะมีลักษณะคล้ายกับผลกระทบของแสงสว่างภายในสถานพยาบาลเช่นกัน คือ สีจะมีผลกระทบต่อผู้ป่วยและผู้อยู่ในสภาพแวดล้อมของสถานพยาบาลได้ 3 ทางได้แก่

2.3.2.1 **ส่งผลกระทบต่อระบบทางสรีระศาสตร์** ได้มีการทดลองหลาย ๆ การทดลองได้แสดงให้เห็นว่าสีที่แตกต่างจะมีผลกระทบต่อความดันเลือด, การเต้นของชีพจร, การหายใจ โดยแสงสีเดงนั้นจะถูกกล่าวถึงในเรื่องของการลดความเจ็บปวดของโรคปวดข้อ และมีผลกับการขยายตัวของเส้นโลหิตแดงและการผลิตความร้อนเนื้อเยื่อ ซึ่งยังได้มีการยืนยันถึงการทดลองถึงผลกระทบจากแสงสีเดงอีกในเรื่องของการเปิดของบาดแผล เนื่องจากว่ามี การดูดซับของแสงสีฟ้าของมัน โดยแสงสีฟ้าจะมีผลในการบรรเทาอาการปวดหัวและความดันเลือดต่ำ (Birren : 1969) ส่วนในเรื่องของสีที่มีผลกระทบต่อระบบประสาทในเรื่องของการปลุกใจนั้นสีที่มีผลกระทบต่อระบบประสาทมากที่สุดคือ แสงสีเดงตาม โดยแสงสีเขียวและสีเหลือง โดยสีน้ำเงินนั้นจะปลุกใจน้อยที่สุด (Jacobs Hustmyer : 1974)

ซึ่งรายละเอียดต่อไปนี้จะได้มีการกล่าวถึงผลของงานวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับสีที่มีผลกระทบต่อระบบสรีระศาสตร์ ซึ่งเป็นผลงานวิจัยที่เริ่มจะยอมรับและนำมาเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาของนักออกแบบแล้วในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีแดงและสีเหลืองควรใช้ในกิจกรรมที่ต้องการกระตุ้นทางสังคม, สีเขียวและสีน้ำเงินใช้ในที่ซึ่งต้องการความเงียบ, ความตั้งใจและการมองเห็นที่สูง
- สีโทนเย็นอาจเหมาะสมในสิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วยมีความดันเลือดสูง และอาจเหมาะสมในแง่ของการลดความกดดันของสภาพแวดล้อม
- ในสภาพแวดล้อมที่ต้องการการปลุกใจนั้นการใช้สีที่สว่างจะเหมาะสมและมีผลในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ มากกว่าการใช้รูปภาพ
- การจัดแย้งอย่างรุนแรงในรูปแบบและสีควรจะหลีกเลี่ยงที่จะใช้ในห้องผู้ป่วยโรคจิต เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจและสร้างความรู้สึกรู้สึกถูกคุกคาม
- ในสภาพแวดล้อมที่ใช้โทนสีอุ่นนั้นเวลาจะถูกประมาณเกินไป นำหนักดูเหมือนจะหนักกว่า จุดมุ่งหมายดูเหมือนใหญ่ขึ้น ส่วนในห้องที่ใช้โทนสีเย็นนั้นเวลาจะถูกประมาณน้อยเกินไป น้ำหนักดูเหมือนจะเบาว่าจริง ด้วยเหตุนี้สีโทนเย็นควรจะถูกใช้ในที่มีงานน่าเบื่อ เพราะจะทำให้เวลาผ่านไปอย่างรวดเร็ว และโทนสีอุ่นควรจะใช้ในห้องพักผ่อนของผู้ป่วยเพื่อทำให้เวลาผ่านไปนานขึ้น
- สีที่อุ่นด้วยแสงสว่างจะช่วยสนับสนุนการเพิ่มความผ่อนคลาย ส่วนสีที่เย็นลงด้วยแสงสว่างจะลดความรู้สึกกังวล
- การรวมที่สีเฉพาะจะสร้างความคิดของการรวมสี ประโยชน์ของการใช้สีเฉพาะคือการนำไปใช้ในหอผ่าตัดศัลยกรรม เช่น การใช้สีน้ำเงินและเขียวในห้องจะทำให้ตาของผู้ป่วยถูกรวมเห็นเป็นจุดสีแดง
- ในห้องพักคนไข้และในห้องน้ำการเลือกใช้โทนสีให้สัมพันธ์กับแสงสว่างนั้นเป็นเรื่องสำคัญมาก เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อสีผิวของคนไข้ถ้าแสงไฟเลือกไม่ดี อาจทำให้สีผิวหรือบาดแผลดูน่ากลัวส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยได้

### 2.3.2.2 ผลกระทบต่อพฤติกรรม ตัวอย่างของการทดลองโดยนักวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของสีที่มีผลต่อพฤติกรรม เช่น ได้มีนักวิจัยได้ตั้งสมมุติฐานว่าการเปลี่ยนแปลงในสีของสิ่งแวดล้อมจะนำการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของการเคลื่อนไหวภายในพื้นที่นั้น ๆ โดยได้มีการทำการทดลองโดยใช้วิธีสังเกตการณ์ผู้ที่เข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ ซึ่งผลการสังเกตการณ์ที่ได้ออกมาานั้นจะพบว่าหากพื้นที่ในสภาพแวดล้อมนั้นปกคลุมด้วยสีน้ำตาลมืดเป็นส่วนใหญ่กลุ่มคนที่เข้าชมในพิพิธภัณฑ์จะใช้เวลาอยู่ในห้องนั้นน้อยกว่าในห้องหรือพื้นที่ที่ใส่แสงสีเทาหรือแสงสีแดง ซึ่งจากผลการทดลองโดยวิธีการสังเกตการณ์คงพอจะสรุปได้ว่าสีมีผลกระทบต่อพฤติกรรมเคลื่อนไหวของมนุษย์ (Srivastava and Peel : 1968) และ

นอกจากนี้จะมีผลกระทบต่อมนุษย์ในด้านของสรีระศาสตร์และพฤติกรรมแล้วนั้น สียังมี

ผลกระทบต่อการใช้ระยะห่างของมนุษย์ด้วย ซึ่งเป็นข้อค้ำนึ่งและเป็นประโยชน์ในการ ออกแบบภายในสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก โดยจะได้มีการกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

**2.3.2.3 ผลกระทบของสีในการเข้าใจระยะห่าง (การมองเห็น) ผลกระทบของสีในการเข้าใจระยะห่างนี้สามารถที่จะเป็นข้อแนะนำสำหรับการออกแบบภายในและการออกแบบทางสถาปัตยกรรมได้**

- สีมีผลต่อการมองเห็นทางสถาปัตยกรรมมันสร้างความรู้สึกถึงการขยายจากความเป็นจริง, ทำให้สั้น, ทำให้กว้าง, ทำให้ยาว และสร้างการลวงตาของฝาเพดานให้ต่ำหรือสูง สีสามารถเปลี่ยนลักษณะของสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนรวมไปถึงสามารถเปลี่ยนอารมณ์ของคนด้วย
- สีที่สว่างสามารถสร้างความรู้สึกที่เบาในเรื่องของน้ำหนักด้วย ได้แก่ สีแดง, น้ำเงิน, ม่วง, ส้ม, เขียว, เหลือง
- ความสว่างของสีจะสร้างความรู้สึกของการประมาณขนาดที่มากเกินไป สีเหลืองจะปรากฏใหญ่ที่สุดตามด้วยสีขาว, สีแดง, สีเขียวและสีน้ำเงิน
- ผนังที่อยู่ในตำแหน่งตรงข้ามกับหน้าต่างควรจะเป็นสีที่สว่าง เพื่อช่วยดูความสว่างจากแสงอาทิตย์ได้มาก แต่อย่างไรก็ตามในห้องคนใช้สิ่งนี้อาจสร้างการจ้องดูของคนใช้ที่พักอยู่ในห้องนั้น หากว่าขนาดของหน้าต่างไม่ได้เป็นไปตามขนาดที่เหมาะสม
- ผนังของหน้าต่างและกรอบวงกบของหน้าต่างควรจะใช้สีที่สว่าง เพื่อที่จะได้ไม่ขัดแย้งกันมากกับแสงอาทิตย์ ซึ่งความขัดแย้งที่สูงจะส่งผลให้มีอาการปวดศีรษะและเกิดความเหน็ดเหนื่อยของสายตา
- ถ้าผนังสีแดงติดต่อกับผนังสีเหลือง ผนังสีเหลืองจะปรากฏว่าเขียวกว่าที่เป็นจริงเนื่องจากภาพที่ยังติดตาของแสงสีแดง
- แสงที่สว่างและรูปแบบเล็กจะมีผลในการช่วยขยายระยะห่าง ส่วนการใช้สีที่มีมืดและรูปแบบใหญ่จะทำให้ระยะดูแคบลง
- ในสถานพยาบาลควรจะมีการใช้สีที่หลากหลายกันและตัดกันบางในบางจุดเนื่องจากสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลนั้นต้องการการเปลี่ยนแปลงในแสง, สี เพื่อให้ระบบประสาทของผู้มองเห็นมีความตื่นตัวและมีความเปลี่ยนแปลงในเรื่องของการมองเห็นทางสายตาทำให้ไม่น่าเบื่อ

นอกเหนือจากองค์ประกอบในเรื่องของแสงและสี ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยทางสรีระศาสตร์และพฤติกรรมนั้น เสียง (Sound) ก็เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งในสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยเป็นอย่างมากเช่นกัน ตัวอย่างใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องผลกระทบของเสียง (Sound) ภายในสถานพยาบาลที่มีต่อผู้ป่วย เช่น ระดับของเสียงจะมีผลต่อระบบความเครียดในจิตใจของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก เนื่องจากระดับของเสียงจะสร้างความเครียดในปฏิกิริยาโต้ตอบ ซึ่งสามารถเพิ่มระดับคอเรสเตอรอลในเลือดและทำให้คนไข้ไม่สามารถพักผ่อนหรือนอนหลับได้ รวมไปถึงยังเป็นการขัดขวางการรักษาของแพทย์ด้วย โดยได้มีการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านพบว่าระดับของเสียงในห้องพักฟื้นคนไข้สามารถเพิ่มได้อย่างสูง เนื่องจากความหนาแน่นของคนไข้และการสนทนาระหว่างพนักงาน ซึ่งเสียงเหล่านี้จะรบกวนการพักผ่อนนอนหลับของผู้ป่วยและยังเป็นการเพิ่มความรู้สึกของอาการเจ็บปวดบาดแผลของผู้ป่วยด้วย (Old and Daniel : 1987)

ส่วนในเรื่องของอุณหภูมิและระบบการระบายอากาศก็มีผลต่อผู้ป่วยเช่นกัน เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลนั้น เรื่องของความร้อนและระบบการระบายอากาศเป็นเรื่องที่ซับซ้อนมากและควรจะมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยพิจารณาถึงความต้องการที่หลากหลาย และขึ้นอยู่กับบุคคลที่ใช้พื้นที่ในส่วนนั้น ๆ ตลอดจนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ตัวอย่างในเรื่องของการจัดการเช่น ควรรักษาความสมดุลระหว่างความชื้นและอุณหภูมิห้อง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจับของไอน้ำและในเรื่องของการกีดอากาศก็ต้องถูกกำหนดในห้องปฏิบัติการ เพื่อควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสรวมไปถึงห้องที่แยกคนไข้พิเศษเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากคนไข้ด้วยกันเอง

ส่วนในกรณีของคนไข้ที่ต้องให้ความสำคัญในเรื่องของความร้อน เช่น คนไข้ภายใต้อากาศสลบ, ไข้สันหลังบาดเจ็บ, เด็กทารก, คนไข้ที่โดนน้ำร้อนลวก, คนสูงอายุ กลุ่มคนต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้เป็น ที่รู้กันดีว่าอุณหภูมิความร้อนในระดับต่าง ๆ นั้น มีผลกระทบต่อบาดแผล (Williams : 1988) ซึ่งควรจะมีการพิจารณาเป็นพิเศษในเรื่องของการออกแบบประตูหน้าต่าง ให้ป้องกันได้เป็นอย่างดี โดยอาจใช้อุปกรณ์ป้องกัน (Thermapane) นอกจากนี้การควบคุมอุณหภูมิยังเป็นสิ่งสำคัญในโซนที่เป็นพื้นที่บริการเด็กอีกด้วย

จากรายละเอียดของการศึกษาจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบในสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในสถานพยาบาลได้แก่ แสง, เสียง, สี, อุณหภูมิ องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยภายในสถานพยาบาลทั้งทางด้านสุขภาพร่างกาย (สรีระศาสตร์) และผลกระทบต่อทางด้านพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในสภาพแวดล้อม ซึ่งในการที่จะควบคุมหรือทำการออกแบบให้องค์ประกอบในสภาพแวดล้อมทางกายภาพเหล่านี้เหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมและสุขภาพทางด้านร่างกาย รวมถึงเป็นที่พึงพอใจของผู้อยู่ในแผนกต่าง ๆ หรือพื้นที่ต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาลที่มีหน้าที่การใช้งานแตกต่างกันไป เช่น แผนกพักผู้ป่วย, ทางเดินส่วนกลาง, ส่วนพยาบาล ก็อาจต้องมีการพิจารณาถึงหน้าที่หรือวัตถุประสงค์ในการใช้งานของแต่ละแผนก (พื้นที่) ว่าพื้นที่ของสถานพยาบาลในส่วนใดมีหน้าที่การใช้งานในลักษณะใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และจากวัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้ ที่ต้องการศึกษาถึง กิจกรรม พฤติกรรม ตลอดจน ความรู้สึกทัศนคติและความต้องการของผู้ให้ และผู้รับบริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในสถาน พยาบาลนั้น สภาพแวดล้อมกายภาพ ในเรื่องของแสง สี เสียง และ อุณหภูมิการระบายอากาศ ภายในสถานพยาบาล ที่มีผลต่อพฤติกรรม และความรู้สึกทัศนคติของผู้ใช้สถานพยาบาล จึงเป็นตัว แปรหนึ่ง ที่จะใช้เป็นกรอบของการวิเคราะห์เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยกรอบของ การศึกษา จะทำการศึกษาเฉพาะ สภาพแวดล้อมกายภาพในส่วนที่มีผลต่อความรู้สึกทัศนคติ ความ ต้องการ พฤติกรรมของผู้ใช้สถานพยาบาล เท่านั้น โดยรายละเอียดของตัวแปรที่จะทำการศึกษามีดัง นี้ คือ

- ประเภทของแสงสว่าง ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อความรู้สึกทัศนคติ พฤติกรรม และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้สถานพยาบาล
- ประเภทของ สี ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ภายในสถานพยาบาล ที่มีผลกระทบต่อความรู้สึกทัศนคติ พฤติกรรม และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้สถานพยาบาล
- ระดับ เสียง ภายในสถานพยาบาล ที่มีผลกระทบบกับ ความรู้สึกทัศนคติ พฤติกรรม และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้สถานพยาบาล
- อุณหภูมิ และการระบายอากาศ ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ภายในสถานพยาบาลที่มี ผลกระทบบกับความรู้สึกทัศนคติ พฤติกรรม และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้สถาน พยาบาล

#### 2.4 การศึกษาการออกแบบถึงอำนวยความสะดวก (Facility) สำหรับผู้ป่วย

ในการศึกษาถึงอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาลขนาดเล็กนั้น จากการทำการสำรวจเบื้องต้นแล้วได้จัดแบ่งพื้นที่การให้บริการหลัก ๆ ภายในสถานพยาบาลขนาดเล็กออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

- ส่วนโถงทางเดินและส่วนกลาง (Corridor, Public Area)
- ส่วนให้บริการตรวจรักษา (Service Area)
- ส่วนพักคนไข้ (Patient Care)

ซึ่งส่วนที่จัดว่ามีความสำคัญและมีผลต่อผู้ป่วยในด้านจิตวิทยาและในด้านการรักษาอาการป่วยมากนั้นคือ ส่วนพักคนไข้ (Patient Care) เนื่องจากเป็นส่วนที่ผู้ป่วยต้องใช้เวลาอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นนานกว่าส่วนอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดการศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ในส่วนพักคนไข้มีดังนี้

ไม่ว่าผู้ป่วยจะเข้าพักในโรงพยาบาลช้าหรือเร็วก็ตาม ส่วนที่สำคัญของการออกแบบก็คือไม่เพียงแต่จะออกแบบให้สวยงามหรือสะดวกเท่านั้นหากยังต้องคำนึงถึงความสามารถในการให้ผู้ป่วยจัดการถึงปัญหาต่าง ๆ ด้วย ซึ่งถือว่าเป็นมุมมองสำคัญในการตัดสินใจของผู้ป่วย ให้รู้สึกถึงความภูมิ ฐานและในคุณค่าตนเอง

เป็นเรื่องยากอย่างหนึ่งในความจริงที่ว่าไม่มีใครสามารถใช้ห้องร่วมกับบุคคลอื่น โดยเฉพาะถ้าเป็นคนแปลกหน้าถึงแม้จะเป็นผู้ป่วยเหมือนกันหรืออาจจะหนักกว่า การที่ต้องทนรับกับอาการต่าง ๆ เช่น การอาเจียนอย่างรุนแรง การที่ไม่สามารถควบคุมระบบขับถ่ายได้ หรือการที่ต้องใช้เวลากลางคืนก่อนการผ่าตัดกับเพื่อนร่วมห้อง อาจจะตื่นขึ้นในตอนเช้าด้วยความกดดัน ห้องพักรวมมักจะเกิดปัญหาทางด้านขอบเขตได้ด้วย เช่น ปัญหาจากการใช้โทรศัพท์และโทรทัศน์ด้วยกัน การปรับแสง การระบายอากาศ ก็อาจเป็นปัญหากระทบกระเทือนกันได้ ปัญหาความแตกต่างเหล่านี้เกิดขึ้นจากการที่ผู้ป่วยต้องการความเป็นส่วนตัว ไม่ว่าจะใช้เวลาช้า หรือเร็วก็ตามห้องพักรวมผู้ป่วยจะเปรียบเสมือนบ้านชั่วคราว

มีบ้างที่อาจมีผู้ซึ่งชอบอยู่ร่วมห้องกับผู้ป่วยอื่น โดยคิดว่าในที่สุดแล้วเขาก็ยังดีจึ้นกว่าเพื่อนร่วมห้อง แต่สำหรับผู้มีอายุการพักรวมห้องเป็นเรื่องผิดปกติและไม่น่าสนใจ

ไม่ว่าผู้ป่วยจะเข้าพักในห้องส่วนตัวหรือห้องพักรวมก็ตาม การจัดลักษณะห้องก็ควรจะเป็นการสนับสนุนการกระทำต่าง ๆ ใ้โดยปลอดภัย ในส่วนของการช่วยเหลือตนเองเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ช่วยเหลือในบางกรณี แต่ส่วนสำคัญคือการทำใ้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุดถือเป็นการรักษาอย่างหนึ่ง

#### 2.4.1 ขอบเขต

ห้องพักรวมควรจะคำนึงถึงความต้องการทางด้านประโยชน์ใช้สอยควบคู่กับการดูแลเอาใจใส่ตามทัศนนะของผู้ป่วย

2.4.1.1 จัดเตรียมห้องส่วนตัวสำหรับคนไข้ส่วนมาก ถึงแม้จะเป็นปัญหาว่าคนมักจะทำเลือกห้องรวมเนื่องจากปัญหาทางการเงิน แต่ผู้ป่วยส่วนมากก็ยังคงมีความต้องการหลีกเลี่ยงจากปัญหาการถูกรบกวน

2.4.1.2 จัดเตรียมส่วนกันเสียงแบ่งแยกระหว่างเตียงคนไข้ การเตรียมห้องรวมเพื่อรองรับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางการเงินหรือปัญหาด้านจัดเตรียมพื้นที่ ควรจัดให้มีแผ่นกันเสียงระหว่างเตียงซึ่งส่วนใหญ่มักใช้มานาน นั้นเป็นเพียงมุมมองทางสายตาไม่สามารถกันเสียงได้

2.4.1.3 ตำแหน่งของเตียง ควรให้มีแสงสว่างจากภายนอกในการระบายอากาศเท่าเทียมกัน ห้องพักรวมคนไข้รวมทั่วไปมักมีเพียง 1 หรือ 2 เตียง ที่อยู่ติดหน้าต่างที่เหลือจะอยู่ใกล้ทางเดิน การจัดวางตำแหน่งเตียงควรจะแก้ปัญหาคความแตกต่างเหล่านี้ ถ้าห้องพักรวมมีการจัดวางเตียงให้หันหน้าไปทางหน้าต่าง ควรจัดให้มีการควบคุมแสงด้วย

2.4.1.4 จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในแต่ละเตียงในห้องพักรวม ปัญหา ของห้องพักรวมจะลดลงเมื่อแต่ละเตียงมีไฟของตนเอง แม้กระทั่งโทรศัพท์ โทรทัศน์หรือปุ่มสำหรับเรียกเจ้าหน้าที่

2.4.1.5 จัดเตรียมที่สำหรับของส่วนตัวของผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็ห้องพักรวมหรือห้องส่วนตัว ผู้ป่วยควรจะมีที่สำหรับวางของซึ่งเป็สิ่งที่มีความหมายของแต่ละคน

## 2.4.2 ความเป็นส่วนตัว

รูปแบบของห้องพักและการสนองตอบความต้องการของคนไข้ตลอดจนการดูแลเอาใจใส่ เป็นการบ่งบอกถึงความเอาใจใส่ของโรงพยาบาล ถ้าห้องพักให้ความรู้สึกที่ดีต่อผู้ป่วย สร้างความรู้สึกสะดวกสบายและความพึงพอใจ เช่น มีที่นั่งเพียงพอสำหรับเพื่อนที่มาเยี่ยม จัดที่ไว้สำหรับวางของที่มาเยี่ยม เป็นต้น ผู้ป่วยก็จะรู้สึกพอใจกับโรงพยาบาล นั้น

ความรู้สึกที่ดีของบุคคลทั่วไปเกิดจากการที่มีความรู้สึกเชื่อมั่นในตัวบุคคลและให้ความไว้วางใจว่าจะเป็นผู้ดูแลพวกเขาได้ เหตุผลที่สำคัญอีกประการก็คือ ระหว่างการเจ็บป่วยหลังจากการผ่าตัดหรือผลของการรักษา แน่แน่นอนว่าผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้ เมื่อนั้นเขาจะรู้สึกว่าความเป็นตัวเองลดลง ระหว่างรอการฟื้นตัวถ้าห้องพักได้ถูกจัดเตรียมไว้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ง่ายสำหรับตนเองได้บ้าง เช่น ลูกจั่นน้ำ, ไปห้องน้ำ, อาบน้ำ, โกนหนวดหรือแต่งหน้า จะเป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้เร็วยิ่งขึ้น

**2.4.2.1 ห้องพักผู้ป่วยควรคำนึงถึงความพอใจควบคู่ไปกับประโยชน์ใช้สอย** ถึงแม้ว่าการออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรก แต่ในแง่มุมมองทางด้านความพึงพอใจ การสร้างความรู้สึทางด้านความร่ำรวยและความกระตือรือร้นก็ไม่ใช่ว่าจะทำไม่ได้

### 2.4.2.2 การป้องกันผู้ป่วยให้พ้นการสภาพแวดล้อมที่ตึงเครียด

- ไม่ควรมีแสงจ้ารบกวนสายตาผู้ป่วยจนเกินไป
- เสียงรบกวนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเสียงจากเครื่องจักร เช่น ระบบลิฟท์ หรือเครื่องปรับอากาศ หรือเสียงจากทางเดิน ไม่ควรเข้าไปรบกวนผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงจากผู้ป่วยอื่น ๆ ก็ควรป้องกันด้วย
- ห้องพักผู้ป่วยควรปราศจากสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกลิ่นยาฆ่าเชื้อโรค กลิ่นยา เป็นต้น ดังนั้นควรจัดตั้งระบบระบายอากาศอย่างระมัดระวัง ซึ่งผู้ป่วยควรจะสามารถควบคุมอากาศและอุณหภูมิภายในห้องได้บ้าง

### 2.4.2.3 การจัดห้องผู้ป่วยเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัญหาทางกายภาพ

- การติดตั้งราวจับตลอดแนวผนัง เป็นความจำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านกายภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสะดวกขึ้นในการเคลื่อนไหวไปยังห้องน้ำ หรือตู้เสื้อผ้า ซึ่งหมายถึงพื้นต้องไม่ลื่นด้วย
- ห้องอาบน้ำและห้องส้วม ไม่ควรจะเป็นอันตราย การติดตั้งราวจับและที่ยึดตัวจะช่วยเหลือเพิ่มความปลอดภัยมากขึ้น ควรจัดให้มีที่นั่งอาบน้ำ เพราะผู้ป่วยบางคนไม่สามารถยืนได้เป็นเวลานาน ควรจัดเตรียมชั้น

สำหรับวางอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องน้ำอยู่ใกล้กับอ่างล้างหน้า

**2.4.2.4 การอำนวยความสะดวกของผู้มาเยี่ยม ครอบครัวและเพื่อนนับว่าเป็นส่วนสำคัญสำหรับผู้ป่วย ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับความเครียด ทั้งจากความเจ็บป่วยและจากสภาพแวดล้อมที่แปลกออกไป ดังนั้นการให้ความเอาใจใส่ในตัวผู้มาเยี่ยม จึงถือเป็นส่วนหนึ่งของการเอาใจใส่ต่อผู้ป่วยด้วยเช่นกัน นอกจากนี้กรณีพิเศษที่แพทย์ชี้เฉพาะว่า “ห้ามเยี่ยม” ซึ่งผู้มาเยี่ยมจะต้องยินยอมและสนับสนุนให้อยู่ในความดูแลของแพทย์**

มักจะเป็นที่น่าแปลกกว่าผู้มาเยี่ยมมักจะมาพร้อมกันในช่วงเวลาสุดสัปดาห์ จึงเป็นหน้าที่ที่ผู้ดูแลควรคำนึงถึงปัญหาการมาเยี่ยมพร้อม ๆ กันในวันเสาร์และอาทิตย์

บุคลากรในโรงพยาบาลเป็นผู้ที่ในการดูแลแก่ผู้ป่วย แต่ “ผู้ป่วยภายใน” ส่วนใหญ่ก็มักจะต้องการการดูแลเอาใจใส่จากผู้มาเยี่ยม หรือครอบครัวมากกว่าจากแพทย์หรือพยาบาล ในบางโรงพยาบาลอาจจัดให้มีส่วนพิเศษสำหรับผู้มาเยี่ยมอยู่โดยรอบผู้ป่วย อาจมีการจัดเตรียมห้องเล่น (Playroom) สำหรับผู้ป่วยที่เป็นเด็ก เพื่อให้ได้ใช้เวลาร่วมกันกับผู้ดูแล ห้องคลอดเป็นอีกสถานที่หนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อน สิ่งอำนวยความสะดวกควรจัดเตรียมไว้มากเท่าที่เป็นไปได้ เพื่อที่ผู้เป็นพ่อจะสามารถอยู่ใกล้ชิดกับคุณแม่ตลอดขั้นตอนในการให้กำเนิดซึ่งปฏิกริยาระหว่างครอบครัวนี้จะเป็นการสนับสนุนความสัมพันธ์ต่อเนื่องไปยังทารกทันทีที่เกิด

“The Joint Position Statement” ได้ให้คำแนะนำในการออกแบบ “Family Centered Maternity/ Newborn Care” ว่า “การตกแต่งให้สดใสและดึงดูดใจ, ออกแบบให้บรรยากาศเหมือนบ้าน” ซึ่งนับว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญในการออกแบบสุขภาพ

#### 2.4.3 การหาสถานที่ต่าง ๆ

นับว่าเป็นปัญหาสำคัญเช่นเดียวกันทั้งผู้มาเยี่ยมและผู้ป่วย “การจัดเตรียมแผนทีและระบบคำแนะนำสำหรับผู้มาเยี่ยม” เป็นการช่วยให้ผู้มาเยี่ยม ไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้ถูกต้องถึงแม้บางครั้งอาจจะมีการถามถึงรายละเอียดจากผู้อื่นบ้างก็ตาม

#### 2.4.4 ความเป็นส่วนตัว

ในทัศนะของผู้มาเยี่ยมการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สำหรับพวกเขา นับว่าเป็นส่วนสำคัญ นอกเหนือไปจากนั้นการทำให้ผู้มาเยี่ยมมีความรู้สึกว่าเขาสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้บางจะเป็นสิ่งที่น่าสนใจและเป็นการสนับสนุนให้ผู้มาเยี่ยมรู้สึกพอใจ ในกรณีที่รู้สึกว่าเขามีความสำคัญสำหรับผู้ป่วย

##### 2.4.4.1 จัดเตรียมห้องพักคอยพร้อมอุปกรณ์ใกล้บริเวณห้องปฏิบัติการรักษา

(Treatment Centers)

- ห้องพักคอยควรอยู่ใกล้ห้องปฏิบัติการรักษาเพื่อที่ว่าเพื่อนหรือญาติของผู้ป่วยสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้ทันที

- ลักษณะเฟอร์นิเจอร์ควรจะนั่งสบาย เพราะบางครั้งต้องใช้เวลาชอนนาน และควรสามารถปรับการจัดวางเป็นลักษณะกลุ่มสำหรับครอบครัวยได้
- ห้องพักคอยควรมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โทรทัศน์หรือมุมหนังสือ และควรอยู่ใกล้การบริการทางด้านอาหารและเครื่องดื่ม
- โทรศัพท์ติดต่อทั้งภายในและภายนอกควรมีการจัดเตรียมไว้ รวมถึงระบบค้นหาที่อยู่ (หรือสมุดโทรศัพท์) ควรอยู่ในบริเวณห้องพักคอย

2.4.4.2 จัดเตรียมห้องนั่งเล่นสำหรับครอบครัวยแยกไว้เป็นส่วน ครอบครัวยใหญ่ ซึ่งอยู่ในภาวะฉุกเฉินอาจมีความรู้สึกเครียดมาก พวกเขาจะรู้สึกสบายขึ้นหากว่าอยู่ภายในห้องที่เป็นสัดส่วนแยกจากห้องพัคคอยรวม

2.4.4.3 จัดเตรียมที่นั่งให้พอเพียงสำหรับผู้มาเยี่ยม ซึ่งบางครั้งอาจใช้เวลากับ คนไข้พอสมควรถือว่าเป็นความจำเป็นอย่างแน่นอนสำหรับห้องพัคผู้ป่วยซึ่งบางครั้งผู้ป่วยอาจต้องใช้เวลาบางขั้นตอนในการดูแลหรือระหว่างการทดสอบการปฏิบัติการ จึงควรให้มีเก้าอี้ นั่งสบายในแต่ละพื้นที่ รวมถึงเก้าอี้ที่พับได้เพื่อนำมาใช้ได้ทันทีที่ต้องการ

จากรายละเอียดของการศึกษาวรรณกรรมข้างต้น พบว่าการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่างๆ สำหรับผู้ให้และผู้รับบริการภายในสถานพยาบาล โดยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับ การกำหนดขนาดสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยและการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยรวมไปถึงขนาดของเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ที่อยู่ภายในในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และเป็นไปตามความพึงพอใจ ของผู้ใช้สถานพยาบาล ดังนั้น การกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอย และตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ จึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่จะใช้เป็นกรอบของการวิเคราะห์ในครั้งนี้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

## 2.5 ปัจจัยด้านมนุษย์กับสภาพแวดล้อม (The Reality of Paradigm Shift)

ในการออกแบบให้สถานพยาบาลแต่ละแห่งสามารถใช้งานได้เป็นระยะเวลาชอนหรือออกแบบจัดระบบการให้บริการ การบริหารเพียงครั้งเดียวแล้วสามารถที่จะใช้งานได้ตลอดไปเลยนั้นคงจะเป็นไปไม่ได้ เนื่องจากแนวคิด ค่านิยมและยุคสมัยเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ดังนั้นการที่จะออกแบบสถานพยาบาลไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ, รูปแบบการให้บริการ, นโยบายการบริหารงาน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ควรจะได้ออกแบบให้มีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้บ้าง เมื่อเกิดมีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นไปตามค่านิยมหรือยุคสมัย

โดยจากการสำรวจถึงความเปลี่ยนแปลงและได้มีการประเมินออกมาว่ามีความเปลี่ยนแปลงหลักอยู่ 4 ประเด็นเกี่ยวกับสถานพยาบาลที่ผู้ออกแบบภายในหรือสถาปนิกควรจะรู้ เนื่องจากเป็นความเปลี่ยนแปลงที่มีผลกับการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลได้แก่

### 2.5.1 ความเปลี่ยนแปลงในเรื่องของกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงในด้านของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับบริการในสถานพยาบาล เช่น เพศ, วัย, รวมไปถึงระดับของการศึกษา

โดยได้มีตัวอย่างผลการสำรวจที่แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับบริการภายในสถานพยาบาลที่แตกต่างกันในเรื่องของเพศ, วัยและระดับของการศึกษานั้น จะมีความต้องการและความรู้สึกที่แตกต่างกันไปซึ่งจะส่งผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลด้วย จากรายงานการสำรวจโดย Health Care Strategic Management : 2533 ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้รับบริการตรวจรักษาสุขภาพไว้ 6 กลุ่มดังนี้

- The Young and Skeptical (คิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรวัยผู้ใหญ่) จัดเป็นกลุ่มคนที่ได้รับการศึกษา อายุจัดอยู่ระหว่าง 30 และ 40 ปี กลุ่มนี้ไม่มีความสุขในระบบการดูแลสุขภาพที่เขาได้รับ และไม่ค่อยมีความเชื่อในความชำนาญของการให้การรักษา พวกเขาสนับสนุนให้รัฐบาลมีส่วนในการให้เงินสนับสนุนการดูแลสุขภาพ
- The Self Reliants (คิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรวัยผู้ใหญ่) กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่ได้รับการศึกษาเป็นอย่างดี รายได้อยู่ในเกณฑ์สูง อายุเฉลี่ยประมาณ 50 ปี พวกเขามีความต้องการที่จะดูแลสุขภาพและสวัสดิการของตนเอง โดยไม่ต้องการให้รัฐบาลยุ่งเกี่ยว
- The Secure and Satisfieds (คิดเป็นร้อยละ 24 ของวัยผู้ใหญ่) กลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาระดับสูง การเงินที่มั่นคง อายุเฉลี่ย 40 กลาง ๆ กลุ่มนี้จะมีความสุขในทางที่เขาได้รับการดูแลสุขภาพ แต่ถึงกระนั้นพวกเขาก็ยังคงให้การสนับสนุนรัฐบาลในเรื่องของการประกันสุขภาพ
- The Passives (คิดเป็นร้อยละ 13 ของวัยผู้ใหญ่) กลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่มวัยหนุ่มสาวที่ได้รับการศึกษาน้อย พวกเขาไม่มีความสุขกับระบบการตรวจรักษาสุขภาพที่เขาได้รับ พวกเขายังคงสนับสนุนให้รัฐบาลใช้จ่ายในเรื่องของสุขภาพ แต่พวกเขาก็ไม่เต็มใจที่จะเสียภาษีสูง ๆ สำหรับโปรแกรมการรักษาสุขภาพ
- The Coping But Concerned (คิดเป็นร้อยละ 18 ของวัยผู้ใหญ่) จัดเป็นกลุ่มอายุเฉลี่ย 50-60 ปี กลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่มมีรายได้น้อยและพวกเขารู้สึกไม่มีทางเลือกมากนัก กลุ่มนี้ไม่พึงพอใจในระบบดูแลสุขภาพที่เขาได้รับ พวกเขาเชื่อว่ารัฐบาลต้องรับผิดชอบในการดูแลประชาชน
- The Struggling Singles (คิดเป็นร้อยละ 15 ของวัยผู้ใหญ่) ส่วนใหญ่จัดเป็นกลุ่มแม่บ้านที่มีอายุเพียง 30 ปลาย ๆ มีความกังวลต่อการจ่ายเงินเพื่อสุขภาพของตนเอง ส่วนใหญ่มีความต้องการพึ่งพาการช่วยเหลือจากรัฐบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่ากลุ่มเป้าหมายที่มีความต้องการที่แตกต่างกันหลากหลายกันไปนั้น มีปัจจัยหรือตัวแปรได้แก่ เพศ, วัย, ระดับของการศึกษา ซึ่งผู้ออกแบบควรจะให้ความสำคัญกับความต้องการที่แตกต่างกันไปของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาในการออกแบบ

### 2.5.2 ความเปลี่ยนแปลงในด้านวัตถุประสงค์หลักในการให้บริการ

การเปลี่ยนแปลงในด้านวัตถุประสงค์ของการให้บริการในสถานพยาบาลนั้นแต่เดิมจะมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อให้การรักษาอาการป่วยของคนไข้เท่านั้น แต่ในปัจจุบันวัตถุประสงค์ของสถานพยาบาลไม่ได้มีเพียงเท่านี้ แต่ยังได้มีการเพิ่มการให้บริการอื่นเข้ามาอีก นั่นคือการให้การดูแลสุขภาพ, การวินิจฉัยโรค, รวมไปถึงการให้บริการถนอมสุขภาพร่างกายด้วยอุปกรณ์พิเศษทันสมัย การบริการพิเศษที่เพิ่มเข้ามานั้นเนื่องจากปัจจุบันการแข่งขันในด้านการให้บริการของสถานพยาบาลเอกชนค่อนข้างสูง ดังนั้นจึงมีบริการให้บริการอื่นเพิ่มเข้ามาเพื่อเป็นการสร้างภาพพจน์และความเชื่อมั่นให้กับกลุ่มผู้เข้ารับบริการ ซึ่งผู้ออกแบบควรจะได้มีการศึกษาถึงวัตถุประสงค์ในการให้บริการของแต่ละสถานพยาบาลก่อนที่จะทำการออกแบบ เนื่องจากบริการพิเศษต่าง ๆ ที่เพิ่มเข้ามา เช่น การให้บริการดูแลทางด้านสุขภาพนั้นอาจจะมีผลในเรื่องของการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในสถานพยาบาลเนื่องจากพฤติกรรมของกลุ่มผู้รับบริการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งความเปลี่ยนแปลงในด้านวัตถุประสงค์ของการให้บริการก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปได้เรื่อย ๆ ตามค่านิยมและยุคสมัยที่เปลี่ยนไป ดังนั้นการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลผู้ออกแบบก็ควรที่จะออกแบบให้มีความยืดหยุ่นในด้านการจัดสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในให้มีการปรับเปลี่ยนได้ง่าย เพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีขึ้น

### 2.5.3 ความเปลี่ยนแปลงในเรื่องของสิ่งอำนวยความสะดวก

เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับบริการภายในสถานพยาบาลนั้นมีหลากหลายกลุ่ม ไม่ใช่มีเพียงแต่คนป่วยเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้ให้บริการรักษา, ญาติผู้ป่วย, ผู้เยี่ยมและอีกหลากหลายกลุ่ม ดังนั้นสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถานพยาบาลมิใช่จะมีเพียงเพื่อตอบสนองกับคนป่วยเท่านั้น แต่ผู้ออกแบบควรจะพิจารณาและให้ความสำคัญกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของกลุ่มผู้เข้ารับบริการอื่น ๆ ด้วย ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของกลุ่มที่มีไข้ผู้ป่วยนั้นมักจะมีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ ไม่ได้เป็นที่แน่นอน เช่น สถานพยาบาลในปัจจุบันมักจะมีบริการในเรื่องของสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพิ่มเข้ามาในเรื่องของร้านอาหาร, ซุปเปอร์มาร์เก็ต, ร้านเสริมสวย, ห้องพักรักษาญาติผู้ป่วย ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เพิ่มเข้ามาตามยุคสมัยนี้ ผู้ออกแบบก็ควรจะให้มีความสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกเหนือไปจากสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ป่วย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เพิ่มเข้ามานี้ จะมีผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่ภายในสถานพยาบาล

#### 2.5.4 ความเปลี่ยนแปลงในด้านความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

การที่จะออกแบบให้ตอบสนองกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายนั้นเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เนื่องจากความต้องการของกลุ่มเป้าหมายของสถานพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามยุคสมัย ซึ่งความต้องการที่เปลี่ยนแปลงนั้นแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ ทางด้านสังคมและทางด้านร่างกาย ดังนั้นผู้ออกแบบควรจะได้มีการคาดการณ์ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตด้านความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อที่จะได้ทำการออกแบบให้มีความยืดหยุ่นในการใช้งานได้ในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น

ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับวรรณกรรมข้างต้น พบว่าข้อพิจารณาในการออกแบบของผู้ออกแบบสถานพยาบาลนั้นนอกเหนือไปจากการให้ความสำคัญในด้านของ สภาพแวดล้อมทางกายภาพแล้วนั้น ยังต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามยุคสมัยค่านิยมที่เปลี่ยนไป และความแตกต่างหลากหลายของกลุ่มเป้าหมายด้วย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงและความแตกต่าง เหล่านี้ล้วนมีผลต่อการออกแบบการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในสถานพยาบาลเช่นกัน ดังนั้น คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มผู้ใช้สถานพยาบาล ในเรื่องของ เพศ วัย ระดับการศึกษา และรูปแบบแนวทางการให้บริการจึงเป็นตัวแปร ที่จะใช้เป็นกรอบของการวิเคราะห์ ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ด้วยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

## 2.6 สรุปกรอบแห่งแนวคิด

จากการศึกษารายละเอียดของกรอบแห่งแนวคิดทั้ง 6 ประเด็นข้างต้น จะเห็นได้ว่าในทุก ๆ ประเด็นล้วนแต่เป็นประเด็นที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการให้การรักษาดอลงระดับของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในสถานพยาบาล

และจากรายละเอียดของการศึกษาของประเด็นทั้งหมดดังกล่าวทำให้ทราบถึงตัวแปรต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะยึดถือตัวแปรหลักต่าง ๆ เหล่านี้เพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในบทต่อไป

โดยตัวแปรหลักที่ได้จากการศึกษาวรรณคดีทั้ง 5 ประเด็นนั้นแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักดังนี้

1. ตัวแปรที่มีผลกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาล และการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพ ซึ่งตัวแปรในกลุ่มนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ที่จะทำการศึกษาเพื่อนำไปสู่ เสนอแนะการออกแบบ ในเรื่องของการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ที่เหมาะสมกับการใช้งานและเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้สถานพยาบาล

ประเภทแรก ได้แก่ตัวแปรทางด้านพื้นฐานทางจิตวิทยา ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดจกทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ภายในสถานพยาบาล
- ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ภายในสถานพยาบาล

ตัวแปรตาม คือ ความรู้สึกพึงพอใจในเรื่องของการมีอาณาเขตครอบครอง พฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคล และ ภาวะความเป็นส่วนตัว

โดยตัวแปรทางด้านจิตวิทยา นี้จะทำการศึกษาเฉพาะในส่วนที่มีผลเกี่ยวเนื่องกับกาจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่เท่านั้น

ประเภทที่ 2 ได้แก่ ตัวแปรทางด้านกรออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพ ได้แก่

ตัวแปรอิสระ คือ

- การกำหนดขนาดพื้นที่ และตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยที่มีส่วนเกี่ยวเนื่องกับขนาดและการจัดวางองค์ประกอบ (เฟอร์นิเจอร์) ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย
- ประเภทของแสงสว่างในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ
- ประเภทของ สี ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ
- ระดับเสียง ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ
- อุณหภูมิ การระบายอากาศ ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ

ตัวแปรตาม คือ ผลกระทบต่อความรู้สึกทัศนคติ พฤติกรรม และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้สถานพยาบาล

2. ตัวแปร บังคับด้านมนุษย์กับสภาพแวดล้อม ได้แก่

- เพศ
- วัย
- ระดับการศึกษา
- รูปแบบการให้บริการ

## บทที่ 3

### ระเบียบการดำเนินการวิจัย

#### 3.1 เป้าหมายในการศึกษาการวิจัย

เป้าหมายในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อต้องการทราบข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของการออกแบบภายในสถานพยาบาลขนาด 10-20 เตียง การกำหนดสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยและการกำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมจริงที่เกิดขึ้นภายในสถานพยาบาลที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ เพื่อประโยชน์หรือเป็นแนวทางสำหรับการออกแบบภายในของสถานพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก

โดยในการศึกษาจะเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมกับพฤติกรรมจริงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาต่าง ๆ รวมไปถึงความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้สถานพยาบาล เพราะฉะนั้นจึงต้องใช้สภาพการณ์ปัจจุบันที่มีอยู่แล้วของสถานพยาบาลเอกชนที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์มาประเมินประสิทธิภาพหลังการแก้ไข เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานวิเคราะห์และให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเบื้องต้นสำหรับการวิจัยดังนี้

1. เก็บข้อมูลขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การศึกษาเนื้อหาวรรณกรรมต่าง ๆ และข้อกำหนดในการออกแบบที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลทางภาคเอกสารและข้อมูลทางสถิติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น ฝ่ายพัฒนามาตรฐานกองการประกอบโรคศิลป์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
2. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของสถานพยาบาลเอกชนขนาด 10-20 เตียงที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ในเขตมหานครชั้นกลาง เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน และเขตปริมณฑล (โดยการสอบถามผ่านทางโทรศัพท์และทางไปรษณีย์บัตร)

สำหรับการศึกษานี้ได้เลือกสำรวจเฉพาะสถานพยาบาลที่ได้ขึ้นทะเบียนของอนุญาตไว้กับกองประกอบโรคศิลป์ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายชื่อสถานพยาบาลเอกชนขนาด 10-20 เตียง

สถานพยาบาลในเขตกรุงเทพ ชั้นใน	สถานพยาบาลในเขตกรุงเทพ ชั้นกลาง	สถานพยาบาลในเขตปริมณฑล
- งามพิศ-พัลลภคลินิก	- เซ็นทรัล โพลีคลินิก	- วิวาศี-รังสิต โพลีคลินิก
- วิ.เอส. โพลีคลินิก	- โรงพยาบาลธนบุรีสุขสวัสดิ์	- โรงพยาบาลรังสิต
- สุรวงศ์เมดิคัลคลินิก	- เอ็ม.เอส.เนอร์สซิ่งโฮม	- โรงพยาบาลแพทย์สมภพ
- ขานนาวาโพลีคลินิก	- ร่มไทร โพลีคลินิก	- โรงพยาบาลเจริญตา
- โรงพยาบาลสันติเวช	- พัฒนาแพทย์	- รามศวรโพลีคลินิก
- สหเวช โพลีคลินิก	- ชานเมืองโพลีคลินิก	- โรงพยาบาลเอกชนบางจาก 2
- บางซื่อ โพลีคลินิก	- คณาแพทย์โพลีคลินิก	- โพลีคลินิกแพทย์ปัญญา
- เคาปูน โพลีคลินิก	- สถานพยาบาลวังทองหลาง	- โรงพยาบาลบางปู
	- เปโตร โพลีคลินิก	- ศรีสมุทร โพลีคลินิก
	- โรงพยาบาล พี.เอส.	- โรงพยาบาลสามัคคี
	- โรงพยาบาลพัฒนาเวช	- โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
	- โรงพยาบาลลาดกระบัง	- รัตนธิเบศร์
	- โรงพยาบาลศิริชัย	- โรงพยาบาลเซนต์แมรีเมดิคอล
	- โรงพยาบาลบางมด 3	- เซ็นเตอร์
	- โรงพยาบาลบางบอน	- โรงพยาบาลสุภาพเวช
	- โรงพยาบาลบางปะกอก 2	- โรงพยาบาลศรีนครินทร์
	- โรงพยาบาลบางปะกอกเวชกิง	- โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 2
	- โรงพยาบาลอัมรินทร์	- โรงพยาบาลจุฬารัตน์
	- โรงพยาบาลเพชรเกษม-บางแค	- โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 5
	- โรงพยาบาลวิชัยยุทธ	- โรงพยาบาลเมืองสมุทรปางปู
	- บางปะแก้ว โพลีคลินิก	
	- โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 10	
	- โรงพยาบาลบางขุนเทียน	
	- มินบุรี โพลีคลินิก	
	- โรงพยาบาล โชคชัย 4 เนอส์ซิ่งโฮม	
	- นวศรีเนอส์ซิ่งโฮม	
	- โรงพยาบาลเสนาเวชการ	
	- โรงพยาบาลเคอะซีเนียร์	
	- โรงพยาบาลเปโตร	
	- โพลีคลินิกมหาชนครุ ใน	
	- บางครุ โพลีคลินิก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



และจากการสำรวจในเมืองต้นพบว่าสถานพยาบาลขนาด 10-20 เตียง ที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง และเขตมหานครชั้นในนั้น จะมีรูปแบบการให้บริการตลอดจนขอบเขตในการให้การรักษาสู่ผู้ป่วยคล้ายคลึงกัน คือเป็นสถานพยาบาลที่ให้บริการรักษาเพียงอาการป่วยในเมืองต้นเท่านั้น ซึ่งจะแตกต่างจากสถานพยาบาลขนาด 10-20 เตียง ที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ เขตปริมณฑล โดยส่วนใหญ่จะมีรูปแบบการให้บริการเทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ทั่วไป ที่มีขอบเขตการให้บริการรักษามากกว่า

ดังนั้นในการทำการศึกษาคั้งนี้จะเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะสถานพยาบาลในเขตมหานครส่วนกลาง และเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน โดยสถานพยาบาลที่อนุญาตให้ทำการสำรวจและเปิดเผยข้อมูลได้นั้นมีรายชื่อดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงรายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่เข้าไปทำการศึกษา

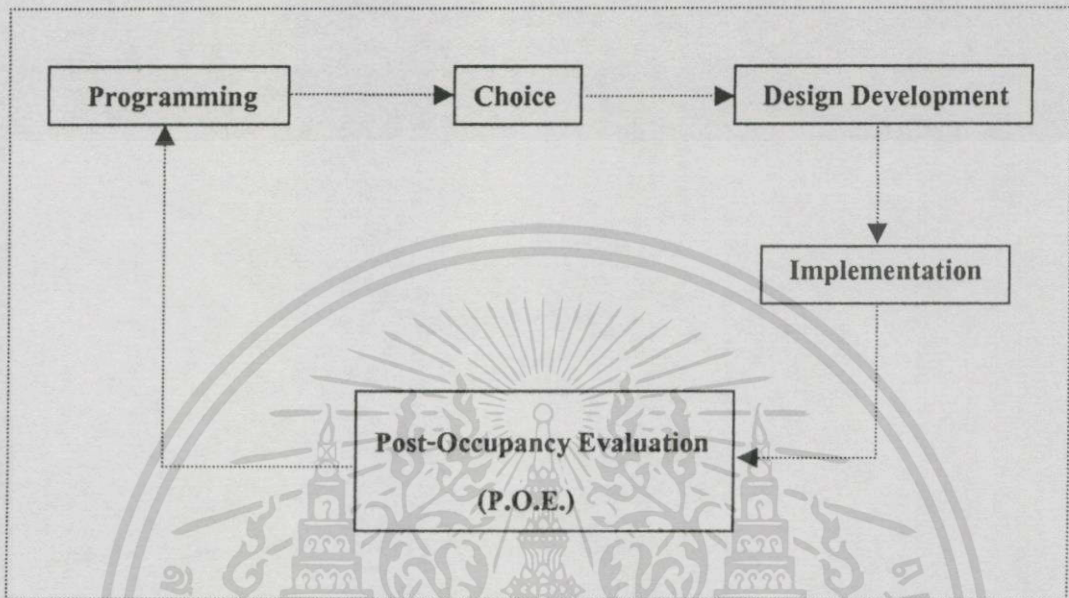
สถานพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง	สถานพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน
- โรงพยาบาลบางปะกอก 2 (เขตจอมทอง)	- ยานนาวา โพลีคลินิก(เขตยานนาวา)
- โรงพยาบาลเพชรเกษมบางแค(ราษฎร์บูรณะ)	- บ้านใหม่โพลีคลินิก(เขตยานนาวา)
- โรงพยาบาลอัมรินทร์(เขตบางขุนเทียน)	- สหเวชโพลีคลินิก(เขตห้วยขวาง)
- โรงพยาบาลบางปะแก้ว โพลีคลินิก(จอมทอง)	- โรงพยาบาลรัชดา-ท่าพระ(เขตธนบุรี)
- โรงพยาบาลเสนาเวชการ(เขตภาษีเจริญ)	
- โรงพยาบาลมีนบุรี(เขตบึงกุ่ม)	
- ร่มไทรโพลีคลินิก(เขตบางขุนเทียน)	
- โพลีคลินิกมหาชนครุใน(เขตบางขุนเทียน)	
- บางครุ โพลีคลินิก(เขตบึงกุ่ม)	
- พี เอส โพลีคลินิก (เขตราษฎร์บูรณะ)	

### 3.2 วิธีการประเมินผล

เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาแบบประเมินผล เป็นการวิจัยแบบรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการด้วยวิธีการต่าง ๆ และเพื่อให้ได้ข้อมูลการจัดทำการออกแบบของการศึกษาทั้งหมดสำหรับใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบต่อไป ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะมีลำดับขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลตามรูปภาพต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการรวบรวมข้อมูล



รูปที่ 3.2 แผนภูมิแสดงรายละเอียดขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลของการศึกษา

### 3.2.1 วิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้จะทำการสำรวจพฤติกรรม สภาพแวดล้อมกายภาพ และทัศนคติของผู้ใช้อาคาร เพื่อนำมาเปรียบเทียบและหาข้อสรุปของเกณฑ์ในการออกแบบ ซึ่งเริ่มต้นด้วยการใช้วิธีการ P.O.E. ของ Preiser เป็นวิธีการประเมินผลหลังการเข้าอยู่อาศัย (Postoccupancy Evaluation) การวิเคราะห์จะพิจารณาการมีประสิทธิภาพของการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้สอยของมนุษย์ โดยมุ่งเน้นเฉพาะพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารซึ่งมีเป้าหมายของการทำวิจัย 3 ประการคือ

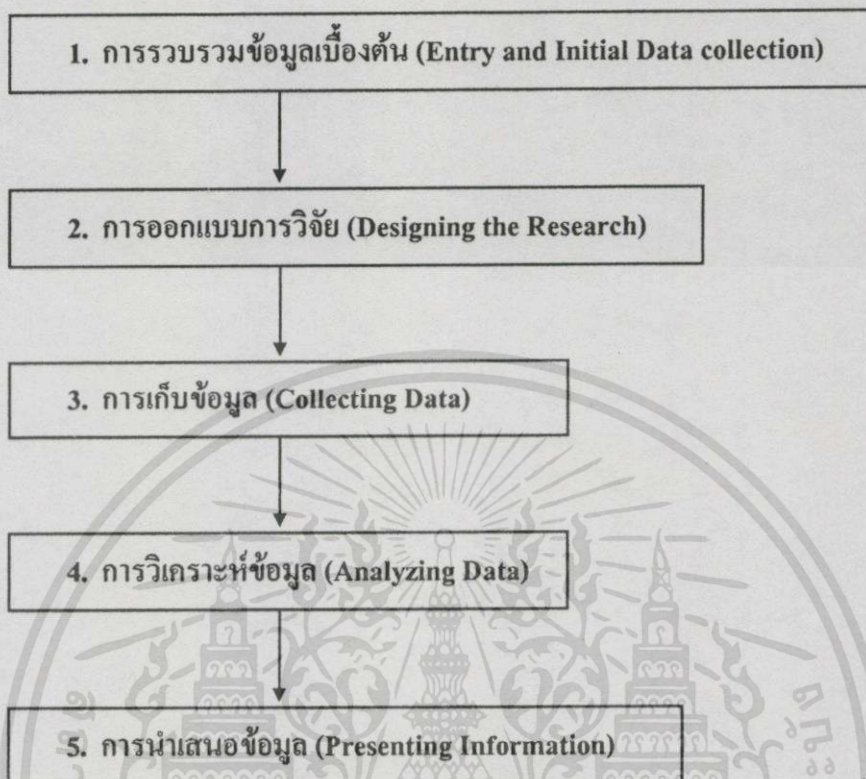
- 1) เพื่อศึกษาบริบท ของ รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพของ โครงสร้างอาคาร ผู้เข้าใช้พื้นที่และประวัติความเป็นมา (Setting Sensitivity)
- 2) ผลและข้อสรุปจากการวิจัย จะสามารถนำไปสู่การวางนัยทั่วไป ในพื้นที่อื่นๆ ซึ่งมีบริบทของสถานพยาบาลใกล้เคียงกัน (Generalizability)
- 3) สามารถอธิบายผลได้อย่างแม่นยำไม่กำกวม (Precision)

กระบวนการประเมินผลหลังการเข้าอยู่อาศัย (The P.O.E. Process) มีหลักการ

หรือวิธีการทำงาน 5 ขั้นตอนดังรูปภาพต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนการประเมินผล P.O.E. (The P.O.E. Process)



รูปที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการประเมินผล P.O.E. (The P.O.E. Process)

### 3.3 รายละเอียดของวิธีการวิจัย มีดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น

เพื่อช่วยในการเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ในการทำงานให้ตรงจุดมุ่งหมายและการปฏิบัติ โดยรวบรวมข้อมูลดังนี้

- 1) ศึกษาสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ (Setting) เป็นการประเมินลักษณะทางกายภาพ (Physical) และสังคม (Social) ได้แก่ การออกแบบตกแต่ง วัสดุที่เลือกใช้ ลักษณะสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อุณหภูมิ แสง เสียง การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ
- 2) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้เข้าใช้สถานที่ (Users) ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ศึกษาในเรื่อง คุณลักษณะ ความต้องการ และ แนวความคิดของผู้ใช้รวมไปถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
- 3) ศึกษาบริบททางด้านกายภาพและชุมชน (A Neighborhood and Physical Context) ได้แก่ กลุ่มคนหรือชุมชนที่อยู่รอบ ๆ บริเวณนั้น ลักษณะแวดล้อมทางกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ศึกษา กิจกรรมการออกแบบและการตรวจสอบขนาดพื้นที่ (The Design and Space Management Activity) ได้แก่ การประเมินผลการตัดสินใจในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบเกี่ยวกับโครงสร้างทางด้านกายภาพ และการประเมินผลหลังการเข้าอยู่อาศัย

5) การศึกษาบริบททางด้านสังคมและประวัติศาสตร์ (Social-Historical Context) ได้แก่ ความเป็นมาต่าง ๆ กลุ่มสังคมและการศึกษาทางด้านจิตวิทยา

### 3.3.2 การออกแบบการวิจัยเบื้องต้น (Designing the Research)

ทำการศึกษาเบื้องต้นใน 6 ประเด็นคือ

1) การตอบสนองต่อเป้าหมายของการวิจัย (Responding to Research Goals) คือ จุดมุ่งหมายในการวิจัยนั้น ๆ ได้แก่ หัวเรื่องในการวิจัย, ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์

2) การพัฒนากลยุทธ์การวิจัย (Developing Strategies) เป็นวิธีการพัฒนาการออกแบบให้ตรงกับความต้องการและจุดมุ่งหมาย

3) การสุ่มตัวอย่าง (Sampling) ได้แก่การเลือกกลุ่มคนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง, พื้นที่ที่สุ่มตัวอย่าง, เวลาและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

4) การเลือกการพัฒนาการออกแบบการวิจัยและการใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกตการณ์ (Survey) การใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) การจดบันทึก (Diaries) ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ (Demographic Data) ซึ่งในการเลือกวิธีการทั้งหมดนั้นจะขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการวิจัย และเลือกใช้วิธีการที่ก่อให้เกิดความแน่นอน

5) การทดสอบแบบสอบถาม (Pre-Testing Methods and Procedures) การใช้แบบสอบถามมาทำการทดสอบในขั้นแรกเพื่อให้ได้เนื้อหาของการวิจัยครอบคลุมปัญหาทั้งหมดของจุดมุ่งหมายก่อนทำการวิจัยตามวิธีการ

6) แยกแยะงบประมาณ (Refining the Poe Budget) การแจกแจงค่าใช้จ่ายควรมีตารางการทำงานครอบคลุมค่าใช้จ่ายแต่ละช่วงของการทำวิจัย

### 3.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้อง (Collecting Data)

โดยการพิจารณาถึงข้อมูลในการทำงานทั้งหมดของการวิจัย เช่น ข้อมูลในการเขียนและทดสอบ

### 3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing Data)

การวิเคราะห์เริ่มจากกลุ่มง่าย ๆ และตัวแปรเพื่อช่วยให้เข้าใจโครงสร้างของข้อมูลที่ถูกต้อง

### 3.3.5 การนำเสนอข้อมูล (Presenting Information)

การนำข้อมูลแสดงออกมาหลาย ๆ ทาง เช่น การรายงาน, แนวทางและตัวอย่าง (Preiser : 1988)

จากรายละเอียดที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นวิธีการประเมินของการศึกษาแบบ POE. ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะนำวิธีการไปประเมินผลสภาพการณ์ปัจจุบันและหลังการเข้าอยู่อาศัย โดยขั้นตอนต่อไปจะเป็นการศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้แก่การศึกษาข้อมูลทาง Programming ซึ่งเป็นวิธีการออกแบบทางสภาพแวดล้อม เพื่อค้นหาความต้องการทางด้านระบบ (Function) วิธีการ (Techniques) และมาตรฐานการออกแบบ (Standard) ต่อมาเป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการออกแบบเพื่อสรุปเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ตรงกับเป้าหมายตามที่ต้องการ

### 3.4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พื้นที่ภายในหรือตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รักษาพยาบาลในด้านสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ในการเข้าใช้พื้นที่ภายในสถานพยาบาลของผู้ป่วยมีตัวแปรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเข้าใช้บริการของผู้ป่วยภายในสถานพยาบาลมีดังนี้

1. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน ที่ส่งผลกระทบต่อการรักษาอาการป่วยของคนไข้ ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ป่วย และประสบการณ์ในการเข้าโรงพยาบาล
2. ตัวแปรทางด้านการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ที่มีผลกับการใช้งานและทัศนคติ ได้แก่ ความเป็นส่วนตัว, อาณาเขตครอบครอง, พฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคล, ความต้องการความปลอดภัย
3. ตัวแปรทางด้านสภาพแวดล้อมกายภาพภายในอาคาร ได้แก่ ขนาดของห้อง, ลักษณะของห้อง, การจัดระเบียบหรือนโยบายในการจัดการ, แสงสว่าง, อุณหภูมิ, กลิ่น, เสียง, การใช้สี, ขนาดของทางเดินหน้าห้อง, จำนวนของเฟอร์นิเจอร์, การตกแต่งหรือความสวยงาม, ขนาดของพื้นที่อาณาเขตครอบครองและการจัดวางตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์
4. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ ได้แก่ เพศ, วัย, ระดับการศึกษา

โดยจะได้มีการเปลี่ยนจากตัวแปรในระดับแนวคิดที่ได้มาเป็นตัวแปรในระดับปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางวิธีในการจัดเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดของตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ตัวแปรระดับแนวคิด	ตัวแปรปฏิบัติตาม	สังเกต/บันทึก	ถ่ายภาพ	สัมภาษณ์	แบบสอบถาม	SKETCH PLAN	ตัวอย่างให้เด็ก
คุณลักษณะส่วนบุคคล	อายุเท่าไร				●		
	เพศอะไร				●		
	จบการศึกษาสูงสุดระดับใด				●		
	ประกอบอาชีพอะไร				●		
ประสบการณ์การเข้า โรงพยาบาล	ความถี่ในการเข้ารับบริการในสถานพยาบาล				●		
	เคยต้องพักรักษาตัวค้างคืนในโรงพยาบาลบ่อยแค่ไหน				●		
	รู้สึกมีความกังวลใจ กลัว หรือไม่เมื่อเข้ารับบริการในสถานพยาบาล				●		
	รู้สึกว่าสถานพยาบาลนี้มีส่วนที่พอใจ หรือไม่พอใจอะไรบ้าง เมื่อเปรียบเทียบกับสถานพยาบาลแห่งอื่นที่เคยเข้าไปใช้บริการ				●		
	อยากให้สถานบริการมีบรรยากาศคล้ายกับสถานที่ใด (เช่น ห้างสรรพสินค้า, บ้าน, โรงแรม, อื่น ๆ )				●		
รูปแบบการให้บริการ (สภาพการณ์ปัจจุบัน)	ขั้นตอนการเข้ารับบริการในสถานพยาบาลทำให้คุณรู้สึกวุ่นวาย หงุดหงิด หรือไม่				●		
	การให้บริการเสริมอย่างอื่นภายในสถานพยาบาลนอกเหนือไปจากการให้บริการรักษาอาการป่วย (เช่น การให้บริการดูแลสุขภาพ, บริการเสริมความงาม, ร้านอาหาร) ทำให้คุณรู้สึกประทับใจหรือไม่				●		
	คุณคิดว่ารูปแบบการให้บริการในสถานพยาบาล ณ. ปัจจุบันคืออยู่แล้ว หรือต้องปรับปรุง				●		
	อยากให้มีการบริการอะไรเพิ่มเติมเข้ามาอีกภายในสถานพยาบาลที่ทำให้เกิดความสะดวกสบาย และความพึงพอใจ				●		
	คุณมีความต้องการให้รูปแบบการเข้ารับบริการภายในสถานพยาบาลมีรูปแบบที่เป็นกฎระเบียบชัดเจนหรือไม่				●		
	หน้าที่ที่สำคัญในการให้บริการภายในสถานพยาบาล ในความคิดของคุณคืออะไร				●		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปรระดับแนวคิด	ตัวแปรปฏิบัติตาม	สังเกตบันทึก	ถ่ายภาพ	สัมภาษณ์	แบบสอบถาม	SKETCH PLAN	ตัวอย่างให้เด็ก
ภาวะความเป็นส่วนตัว (สภาพการณ์ปัจจุบัน)	เมื่ออยู่ในพื้นที่ส่วนใดของสถานพยาบาลแล้ว รู้สึกมีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด			●			
	มีความรู้สึกว่าห้องคนที่พักอยู่นั้นเป็นที่เปิดเผย สำหรับมุมมองของบุคคลอื่นหรือไม่	●	●		●	●	
	บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาในห้องพักผู้ป่วยที่ คุณพักอยู่ได้ง่ายดายหรือไม่	●			●		
	คุณคิดว่าตำแหน่งของห้องพักผู้ป่วยอยู่ใกล้กับ ทางเดินหรือพื้นที่ส่วนกลางเกินไปหรือไม่	●	●		●	●	
	มีความต้องการที่จะพักอยู่ในห้องพักรวม หรือ ห้องพักเดี่ยว				●		
	มีความต้องการให้พื้นที่ส่วนใดในสถานพยาบาล มีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด				●		
	อยากให้ห้องพักผู้ป่วยอยู่ใกล้กับตำแหน่งทางเดิน เพื่อสามารถมองเห็นบุคคลและสถานการณ์ภายนอก หรืออยู่ไกลจากทางเดินและพื้นที่ส่วนกลาง				●		
	อาณาเขตครอบครอง (สภาพการณ์ปัจจุบัน)	มีความรู้สึกว่าพื้นที่ใช้งานในบริเวณส่วนตัว พักคนไข้กว้างหรือแคบเกินไปหรือไม่	●	●		●	●
ภายในห้องพักคนไข้รวมมีการใช้อุปกรณ์หรือ วิธีการใดที่แสดงถึงการแบ่งพื้นที่ครอบครองของ แต่ละเตียงอย่างชัดเจนหรือไม่		●	●	●		●	
อยากให้พื้นที่บริเวณส่วนตัวพักคนไข้มีขนาด พื้นที่ประมาณเท่าไร ที่ทำให้รู้สึกว่าการจัด เหมาะสมและเป็นที่น่าพอใจ					●		●
(ความต้องการ)	มีความต้องการอยากให้มียาหรือผนังกัน เพื่อ แบ่งพื้นที่ระหว่างเตียงในห้องพักรวมให้เป็นที่ ชัดเจนหรือไม่				●		●
	พฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคล (สภาพการณ์ปัจจุบัน)	รูปแบบการจัดวางที่นั่งพักคอยในสถานพยาบาล แต่ละตัวอยู่ใกล้ หรืออยู่ห่างกันเกินไปหรือไม่	●	●		●	●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปรระดับแนวคิด	ตัวแปรปฏิบัติตาม	สังเกตบันทึก	ถ่ายภาพ	สัมภาษณ์	แบบสอบถาม	SKETCH PLAN	ตัวอย่างที่เลือก
(ความต้องการ)	ในห้องพักคนไข้รวมรูปแบบการจัดวางเตียงแต่ละตัวอยู่ใกล้ หรืออยู่ห่างกันเกินไปหรือไม่	●	●		●	●	
	สามารถเคลื่อนไหวสะดวกสบายหรือไม่เมื่ออยู่ในแผนกต่าง ๆ ของสถานพยาบาล (แผนกใดที่รู้สึกอึดอัดไม่สะดวกสบาย)			●			
	มีความต้องการอยากให้รูปแบบการจัดที่นั่งพักคอยและเตียงพักคนไข้เป็นแบบใด และมีระยะห่างประมาณเท่าใดจึงรู้สึกว่าไม่อึดอัดและเป็นที่น่าพอใจ					●	●
ความปลอดภัย (สภาพการณ์ปัจจุบัน)	รู้สึกมั่นใจในระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัยของสถานพยาบาลหรือไม่	●	●		●		
	รู้สึกปลอดภัยเมื่อใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าภายในสถานพยาบาลหรือไม่	●			●		
	วัสดุพื้นภายในสถานพยาบาลทำให้เดินแล้วลื่นล้มหรือเกิดอุบัติเหตุบ้างหรือไม่	●	●		●		
	รู้สึกมั่นใจในระบบลิฟต์ของประตูหรือระบบป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในห้องพักรักษาโดยไม่ทันรู้ตัวหรือไม่	●			●		
	ในเวลาที่ต้องการความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่แล้วรู้สึกมั่นใจว่าสามารถเรียกหาได้ง่ายดายหรือไม่			●			
	ต้องการให้สถานพยาบาลติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าช็อตหรือไม่				●		
	ต้องการให้สถานพยาบาลติดตั้งสัญญาณเตือนและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีไฟหรือไม่				●		
	ต้องการให้มีระบบลิฟต์เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในส่วนของโรงแรมหรือไม่				●		
แสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ (สภาพการณ์ปัจจุบัน)	พื้นที่บริเวณทางเดินและในแผนกต่าง ๆ ของสถานพยาบาลมีแสงสว่างเพียงพอมองเห็นชัดเจนหรือไม่	●	●		●		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปรระดับแนวคิด	ตัวแปรปฏิบัติตาม	สังเกตบันทึก	ถ่ายภาพ	สัมภาษณ์	แบบสอบถาม	SKETCH PLAN	ตัวอย่างให้เด็ก
(ความต้องการ)	ในห้องพักคนไข้มีแสงสว่างส่องเข้าถึงทุกเตียงหรือไม่	●					
	ในห้องพักคนไข้ความเข้มของแสงสว่างทำให้รบกวนการพักผ่อนหรือเปล่า	●			●		
	พื้นที่ใดในสถานพยาบาลที่รู้สึกว่ามีแสงสว่างมากเกินไป					●	
	มีความต้องการอยากให้แสงสว่างธรรมชาติจากภายนอกส่องเข้ามาในพื้นที่ส่วนใดมากที่สุด					●	
	มีความต้องการอยากให้พื้นที่ส่วนใดในสถานพยาบาลใช้หลอดไฟสีเหลือง และส่วนใดใช้หลอดไฟสีขาว					●	
	มีความต้องการอยากให้เตียงพักคนไข้อยู่ติดหน้าต่างหรือไม่					●	
ดี (สภาพการณ์ปัจจุบัน)	ดีที่ใช้ในสถานพยาบาลบริเวณทางเดินพื้นที่ส่วนกลางและในแผนกต่าง ๆ ของสถานพยาบาลดูสบายตาหรือไม่	●	●		●		
	ดีที่ใช้บริเวณพื้นที่ส่วนกลางเห็นแล้วทำให้เกิดความรู้สึกเช่นไร	●	●		●		
	ดีที่ใช้ในห้องพักคนไข้เห็นแล้วทำให้เกิดความรู้สึกเช่นไร	●	●		●		
	มีความต้องการอยากให้สถานพยาบาลใช้สีเดียวกันทุกพื้นที่ หรือใช้สีแตกต่างกันไปในแต่ละแผนก					●	
	มีความต้องการอยากให้พื้นที่ส่วนใดในสถานพยาบาลใช้สีโทนร้อน และพื้นที่ส่วนใดใช้สีโทนเย็น					●	
เสียง (สภาพการณ์ปัจจุบัน)	ในสถานพยาบาลพื้นที่ส่วนใดที่รู้สึกว่ามีเสียงดังมากที่สุด					●	
	ภายในห้องพัผู้ป่วยมีเสียงดังรบกวนจากพื้นที่ส่วนกลางภายนอกเข้ามาหรือไม่					●	
	ได้รับความรบกวนจากญาติผู้ป่วยเตียงอื่นที่มาเยี่ยมคุยเสียงดังรบกวนหรือไม่					●	
	ระดับเสียงภายในสภาพแวดล้อมโดยรวม ณ. ปัจจุบันสร้างความรำคาญให้กับคุณหรือไม่					●	

## ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปรระดับแนวคิด	ตัวแปรปฏิบัติตาม	สังเกตบันทึก	ถ่ายภาพ	สัมภาษณ์	แบบสอบถาม	SKETCH PLAN	ตัวอย่างให้เด็ก
(ความต้องการ)	พื้นที่ส่วนใดในสถานพยาบาลที่ไม่อยากให้มีเสียงดังรบกวน				●		
	ในส่วนของห้องพักรวมต้องการให้มีฉากหรืออุปกรณ์กั้นระหว่างเตียงเพื่อช่วยลดระดับความดังของเสียงของเตียงข้าง ๆ ด้วยหรือไม่				●		
	คุณมีความต้องการที่จะพักอยู่ในพื้นที่สงบเงียบไม่ได้ยินเสียงจากภายนอกเลยหรือห้องพักที่พอจะได้ยินเสียงจากภายนอกบ้างเล็กน้อย				●		
อุณหภูมิและการระบายอากาศ (สภาพการณ์ปัจจุบัน)	พื้นที่ส่วนใดในสถานพยาบาลที่รู้สึกว่ามีกลิ่นเหม็นรบกวนมากที่สุด				●		
	ระดับอุณหภูมิในสถานพยาบาลทำให้รู้สึกไม่สบายหรือเปล่า เย็นหรือร้อนเกินไป	●			●		
(ความต้องการ)	ระดับอุณหภูมิร้อนเย็นภายในสถานพยาบาลส่งผลต่อความเจ็บปวดและอาการข้างเคียงของบาดแผล หรืออาการป่วยที่คุณเป็นอยู่หรือไม่				●		
	คุณมีความต้องการให้ระดับอุณหภูมิในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันหรือไม่				●		
	ระดับอุณหภูมิเท่าใดที่คุณคิดว่าเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับที่สุด ภายในสถานพยาบาล				●		

## 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

โดยการพัฒนาตามวิธีการต่าง ๆ ของการประเมินหลังการเข้าอยู่อาศัย (POE.) สำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีรายละเอียดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อดังต่อไปนี้

3.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่เป็นข้อมูลในการสนับสนุนในขั้นตอนการทำงาน โดยการสำรวจทางกายภาพเพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ได้กรอบของตัวอย่างที่กำหนดเป็นกรณีศึกษาดังนี้คือ

- 1) โดยการสำรวจทางกายภาพ ได้แก่ การจัดแปลนพื้นที่ภายใน สภาพแวดล้อม

โดยรวมภายในสถานพยาบาลรวมถึงประเภทหรือระดับของการบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่อผู้จัดทำเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) การสัมภาษณ์ผู้ให้บริการภายในสถานพยาบาลเบื้องต้น เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของการให้บริการและการบริหารภายในสถานพยาบาลนั้น

3.5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตการณ์ (Observation) ตามแบบร่างที่สร้างขึ้น มาล่วงหน้าโดยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 3 ส่วนคือ

- 1) การสังเกตสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในสถานพยาบาลตามพื้นที่ที่กำหนด ได้แก่ ส่วนติดต่อสอบถาม, ส่วนพักคอย, ส่วนโถงทางเดิน, ส่วนห้องตรวจแผนกต่าง ๆ, ส่วนห้องพักรักษา, ห้องน้ำและส่วนให้บริการพิเศษต่าง ๆ ตามแต่สถานพยาบาลนั้น ๆ
- 2) การสังเกตพฤติกรรมตามช่วงเวลาแบ่งเป็นช่วงเช้า, กลางวันและเย็น โดยแบ่งเป็นวันธรรมดาและวันเสาร์อาทิตย์

3.5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถาม จากการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดนำมาสร้างเครื่องมือในการศึกษาให้เหมาะสมกับกรณีศึกษา โดยการสังเกตการณ์ และการสัมภาษณ์เบื้องต้นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คนไข้ที่เข้ารับการรักษาทั้งพักค้างคืนและตรวจรักษาเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจะมีความสามารถในการอ่านหรือการรับรู้ที่น้อยลงจากคนปกติเนื่องจากสุขภาพที่ไม่เอื้ออำนวยนัก ในการวิจัยครั้งนี้จึงใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบร่างที่สร้างขึ้นล่วงหน้า (Structured Interviews)

โดยการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด คือแบบสอบถามเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ทั้งแบบค้างคืนและตรวจรักษาเพียงอย่างเดียว และแบบสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ, หมอ, เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรในแต่ละสถานพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาโดยมีส่วนประกอบของโครงสร้างในแบบสัมภาษณ์ในส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ดังนี้คือ

- 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะของผู้ใช้บริการ (Mobility Status)
- 2) ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal)
- 3) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในอาคาร (Environmental) แบ่งเป็น 4 ข้อดังนี้คือ
  - ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ภายในอาคาร
  - ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย
  - ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร (Facility)
  - ข้อมูลเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ (Furniture)
- 4) ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา โดยการวัดความพึงพอใจต่อการอยู่อาศัยด้วยการสุ่มตัวอย่าง มีทั้งหมด 12 ข้อ ตั้งแต่พอใจมาก, พอใจ, เฉย ๆ, ไม่พอใจ, ไม่พอใจมาก (ดูรายละเอียดโครงสร้างแบบสอบถามในภาคผนวก)

### 3.6 ข้อจำกัดและขอบเขตในการวิจัย

เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ได้มีสถานพยาบาลบางแห่งที่ไม่ให้ความร่วมมือ และกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาใช้ในการเก็บข้อมูลนั้น ก็มีเฉพาะสถานพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง และกรุงเทพมหานครชั้นในเท่านั้น ดังนั้นบทสรุปของการวิจัยฉบับนี้จึงสามารถนำไปใช้ได้เฉพาะกับสถานพยาบาลในกรุงเทพมหานครชั้นกลางและกรุงเทพมหานครชั้นใน (บางส่วน) ในบริบทของสถานพยาบาลที่ยินยอมเปิดเผยข้อมูลนอกจากนี้ส่วนอื่นของตัวอาคารที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการ เช่น สำนักงานและที่อยู่อาศัยของครอบครัวแพทย์ จะไม่ได้นำมาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

# การศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพของสภาพการณ์ปัจจุบัน โดยทั่วไปภายในสถานพยาบาล

ในการศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพของกลุ่มตัวอย่างนั้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีค่อนข้างมากถึง 14 แห่ง แบ่งเป็นสถานพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง 10 แห่ง และกรุงเทพมหานครชั้นใน 4 แห่ง ดังนั้น เพื่อให้ง่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะได้มีการแบ่งรายละเอียดของข้อมูลออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่ตั้งลักษณะตัวอาคารและข้อมูลเกี่ยวกับผังแสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยและขนาดของพื้นที่ในแต่ละส่วน, ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและขนาดของเครื่องเรือน ที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย, รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมกายภาพทั่วไปภายในสถานพยาบาล, รายละเอียดเกี่ยวกับภาพรวมทั่วไปของผู้ให้และผู้รับบริการ ซึ่งจะมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้

### 4.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่ตั้งและลักษณะตัวอาคาร

จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งตัวอาคารของสถานพยาบาลนั้น แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ประเภทแรก ตำแหน่งตัวอาคารจะตั้งอยู่หัวมุมถนน ก็จะมีผนังด้านข้าง 1 ด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียง ส่วนผนังด้านหน้าและด้านข้างอีกหนึ่งด้านนั้น จะเป็นผนังกระจกใส (รูปที่ 4.1) ซึ่งสถานพยาบาลประเภทนี้จะมีทางเข้าเล็กสำหรับเฉพาะเจ้าหน้าที่อยู่ด้านข้างด้วย ส่วนประเภทที่ 2 นั้น ตัวอาคารพาณิชย์อยู่ระหว่างกลาง คือ ผนังด้านข้างทั้ง 2 ด้าน จะติดกับอาคารข้างเคียง (รูปที่ 4.2) และจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษา 14 แห่ง จะมี 9 แห่ง ที่ตำแหน่งของตัวอาคารตั้งอยู่หัวมุมถนนหรือคิดเป็นร้อยละ 65 จากทั้งหมด



รูปที่ 4.1 แสดงสถานพยาบาลที่มีตำแหน่งอาคารอยู่หัวมุมถนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 แสดงสถานพยาบาลที่มีตำแหน่งตัวอาคารอยู่ระหว่างกลาง

และในส่วนของรูปแบบตัวอาคาร จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานั้น แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก คือ อาคารพาณิชย์ หน้ากว้าง 4 เมตร มี 10 แห่ง / กว้าง 3.50 เมตร มี 2 แห่ง / กว้าง 5 เมตร มี 2 แห่ง และโดยส่วนใหญ่ของประเภทอาคารพาณิชย์ที่มีความกว้าง 4 เมตรนั้น จะมีความลึกระหว่าง 14 - 16 เมตร สูง 4 ชั้น ความสูงเฉลี่ย 2.50 เมตร / 1 ชั้น (ดูตารางที่ 4.1, ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงจำนวนแห่งของกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง ในเรื่องของตำแหน่งตัวอาคาร  
สถานพยาบาล

ตำแหน่งอาคาร	จำนวนแห่ง	คิดเป็นร้อยละ
อยู่หัวมุมถนน	9	65
อยู่ระหว่างกลาง	5	35
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงจำนวนแห่งของกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง ในเรื่องของขนาดความกว้าง  
ตัวอาคาร

ตำแหน่งอาคาร	จำนวนแห่ง	คิดเป็นร้อยละ
5 เมตร	2	14
4 เมตร	10	60
3.5 เมตร	2	74
รวม	14	31

และในเรื่องจำนวนคูหาที่เปิดให้บริการของสถานพยาบาลในแต่ละแห่งนั้น จากข้อมูลของสถานพยาบาลเอกชนขนาด 10-20 เตียง ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง ทั้งหมด 31 แห่ง พบว่าแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักคือ ประเภทเปิดให้บริการ 2 คูหา มี 18 แห่ง (จากทั้งหมด 31 แห่ง) คิดเป็นร้อยละ 58, ประเภท 3-4 คูหา มี 9 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 29 และประเภทเปิดให้บริการมากกว่า 4 คูหา มี 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 13 (ดูตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงจำนวนคูหาที่เปิดให้บริการของสถานพยาบาลขนาด 10-20 เตียง ทั้งหมด  
31 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

จำนวนคูหา	จำนวนแห่ง	คิดเป็นร้อยละ
2 คูหา	18 แห่ง	58
3-4 คูหา	9 แห่ง	29
< 4 คูหา	4 แห่ง	13
รวม	31 แห่ง	100

ส่วนจำนวนชั้นที่เปิดให้บริการนั้น จากข้อมูลของสถานพยาบาลเอกชนขนาด 10-20 เตียง ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางทั้งหมด 31 แห่ง พบว่าแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักคือ ประเภทที่เปิดให้บริการ 2 ชั้น มี 14 แห่ง (จากทั้งหมด 31 แห่ง) คิดเป็นร้อยละ 45, ประเภท 3 ชั้น มี 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 39 และประเภท 4 ชั้น มี 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 13 (ดูตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงจำนวนชั้นที่เปิดให้บริการของสถานพยาบาลทั้งหมด 31 แห่ง  
ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

จำนวนชั้นให้บริการ	จำนวนแห่ง	คิดเป็นร้อยละ
2 ชั้น	14 แห่ง	45
3 ชั้น	12 แห่ง	39
4 ชั้น	4 แห่ง	13
รวม	31 แห่ง	100

และจากการสำรวจเบื้องต้นของกรณีศึกษาในเรื่ององค์ประกอบเชิงพื้นที่แล้วนั้น พบว่าสถานพยาบาลที่มีจำนวนชั้นการให้บริการที่เหมือนกันแต่มีคูหาต่างกันจะมีขนาดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละแผนก, ประเภทการให้บริการตลอดจนการกำหนดความต่อเนื่องของการให้บริการในแต่ละชั้นที่คล้ายคลึงกัน แต่จะแตกต่างกันเพียงขนาดของพื้นที่สัณฐานส่วนกลาง และปริมาณของห้องที่ให้บริการ เช่น ห้องตรวจโรค (อาจมีจำนวนมากน้อยแตกต่างกัน แต่ขนาดค่อนหนึ่งห้องใกล้เคียงกัน)

ส่วนในกรณีของสถานพยาบาลที่มีจำนวนคูหาในการให้บริการเท่ากัน แต่จำนวนชั้นการให้บริการแตกต่างกันนั้น พบว่าจะมีขนาดพื้นที่ใช้สอย และประเภทของแผนกการให้บริการที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คั้งนั้นในการศึกษาถึงเรื่องขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ในกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง จากสภาพการณ์ที่เป็นอยู่นั้น จะได้แบ่งกลุ่มการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ซึ่งจะใช้จำนวนชั้นที่เปิดให้บริการเป็นตัวแบ่งกลุ่มคือ กลุ่มรักษาพยาบาลประเภท 2 ชั้น, 3 ชั้น และ 4 ชั้น โดยจะมีรายละเอียดของแผนกการให้บริการ และขนาดของพื้นที่ในแต่ละกลุ่มดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 4.5 ถึง ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.5 ตารางเปรียบเทียบ

ชื่อสถานพยาบาล	ห้องเอกซเรย์ (ตรม.)	ห้อง L.A.S (ตรม.)	ห้องตรวจโรคตามบัตร (ตรม.)	ห้องทันตกรรม (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)
<b>กรุงเทพมหานคร</b>					
1. โรงพยาบาลบางปะกอก 2	-	-	21.7	-	436.7
2. โรงพยาบาลเพชรเกษม-บางแค	-	-	-	-	558.5
3. โรงพยาบาลอัมรินทร์	-	12	-	-	822
4. บางปะแก้วโพลีคลินิก	12	-	29.6	-	330
5. โรงพยาบาลสนามเวชการ	3.7	10.5	-	-	425.7
6. โพลีคลินิกมหาชน	-	7	14.6	-	366
7. ร่มไหมโพลีคลินิก	-	12.6	-	-	449.4
8. โรงพยาบาลมีนบุรีโพลีคลินิก	-	2.6	-	-	346
9. พี. เอส. โพลีคลินิก	-	-	-	-	314.5
10. บางครุโพลีคลินิก	-	-	-	-	320
<b>มหานครนนทบุรี</b>					
11. ยานนาวาโพลีคลินิก	-	-	-	-	256
12. บ้านใหม่โพลีคลินิก	-	-	-	-	304
13. สหเวชโพลีคลินิก	-	5	6.6	-	253.5
14. โรงพยาบาลรัชดา-ท่าพระ	-	10.8	-	16	576
<b>ขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ย (ตรม.)</b>	<b>7.8</b>	<b>22.8</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>411.3</b>

ตารางที่ 4.6 ตารางแตก

ชื่อสถานพยาบาล	ห้องเอกซเรย์ X-RAY	ห้อง Panty (ตรม.)	ห้องเอกซเรย์ (ตรม.)	ห้อง L.A.S (ตรม.)	ห้องตรวจโรคภายใน (ตรม.)	ห้องทันตกรรม (ตรม.)	พื้นที่รวม (ตรม.)
โรงพยาบาลอัมรินทร์	-	35	-	12	-	-	822
บางปะแก้วโพลีคลินิก	-	-	12	-	29.6	-	330
โรงพยาบาลสนามเวชการ	-	-	3.7	10.5	-	-	425.7
โรงพยาบาลมีนบุรีโพลีคลินิก	-	-	-	2.6	-	-	346
พี. เอส. โพลีคลินิก	-	-	-	-	-	-	314.5
ยานนาวาโพลีคลินิก	3.4	-	-	-	-	-	256
บ้านใหม่โพลีคลินิก	-	6.3	-	-	-	-	304
<b>ขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ย (ตรม.)</b>	<b>3.4</b>	<b>20.7</b>	<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>29.6</b>	<b>-</b>	<b>400</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดง

ชื่อสถานพยาบาล	จำนวน อาคาร (คูหา)	ห้อง			ห้องทันต กรรม (คน)	พื้นที่รวม (ตรม.)
		รังสี วิทยา (คน)	ห้อง LAB (คน)	ห้องตรวจ โรคภายใน (คน)		
โรงพยาบาลพระราม-บางแค	5	-	-	-	-	558.5
โพลีคลินิกมหาชน	2	-	-	-	-	366
รพ.โทรโพลีคลินิก	2	-	7	14.6	-	449.4
บางครุโพลีคลินิก	2	-	12.6	-	-	320
สหเวชโพลีคลินิก	2	-	-	-	-	253.5
ขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ย (ตรม.)	-	-	5	6.6	-	457.1
		-	8.2	10.6	-	

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดง

ชื่อสถานพยาบาล	จำนวน อาคาร (คูหา)	ห้อง			ห้องทันต กรรม (คน)	พื้นที่รวม (ตรม.)
		รังสี วิทยา (คน)	ห้อง LAB (คน)	ห้องตรวจ โรคภายใน (คน)		
โรงพยาบาลบางปรอท 2	2	-	-	-	-	436.7
โรงพยาบาลราชวิถีพระ	3	-	-	21.7	-	576
ขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ย (ตรม.)	-	-	10.8	-	16	506.4
		-	10.8	21.7	16	

ตารางที่ 4.9 ตารางเปรียบเทียบสถิติของผู้เข้ารับบริการภายในสถานพยาบาลทั้งหมดที่ทำการศึกษา

ชื่อสถานพยาบาล	จำนวนผู้เข้ารับบริการ โดยเฉลี่ย / 1 วัน	ช่วงเวลาที่ผู้เข้ารับ บริการหนาแน่นที่สุด	จำนวนผู้เข้ารับบริการโดย เฉลี่ยในช่วงเวลาที่หนาแน่น	จำนวนผู้เข้ารับบริการช่วง หนาแน่นโดยเฉลี่ย / 1 ชม.
กรุงเทพมหานคร				
1. โรงพยาบาลบางปะกอก 2	180 คน	18.00-21.00 น.	80 คน	27 คน
2. โรงพยาบาลเพชรเกษม-บางแค	80 คน	18.00-20.00 น.	45 คน	23 คน
3. โรงพยาบาลอัมรินทร์	100 คน	08.00-10.00 น.	40 คน	20 คน
4. บางปะแก้วโพลีคลินิก	75 คน	17.00-20.00 น.	40 คน	14 คน
5. โรงพยาบาลเสนาเวชการ	75 คน	18.00-20.00 น.	40 คน	20 คน
6. โพลีคลินิกมหาชน	80 คน	17.00-20.00 น.	50 คน	17 คน
7. ร่มไทรโพลีคลินิก	150 คน	17.00-21.00 น.	60 คน	20 คน
8. โรงพยาบาลมินบุรีโพลีคลินิก	180 คน	17.00-21.00 น.	80 คน	20 คน
9. พี.เอส. โพลีคลินิก	80 คน	17.00-20.00 น.	40 คน	14 คน
10. บางครุโพลีคลินิก	80 คน	17.00-20.00 น.	40 คน	14 คน
มหานครชั้นใน				
11. ยานนาวาโพลีคลินิก	120 คน	08.10-10.00 น.	50 คน	25 คน
12. บ้านใหม่โพลีคลินิก	100 คน	17.00-20.00 น.	50 คน	17 คน
13. สหเวชโพลีคลินิก	120 คน	17.00-21.00 น.	60 คน	20 คน
14. โรงพยาบาลรัชดา-ท่าพระ	200 คน	18.00-21.00 น.	80 คน	27 คน

ตารางที่ 4.10 ตารางเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ส่วน โถงพักคอยภายในสถานพยาบาลทั้งหมดที่ทำการศึกษา โดยเฉลี่ย / 1 คน

ชื่อสถานพยาบาล	พื้นที่ส่วนโถงพักคอย รวม (ตรม.)	จำนวนผู้เข้ารับบริการโดย เฉลี่ย / 1 ชั่วโมง	พื้นที่ส่วนโถงพักคอยโดย เฉลี่ย / 1 คน (ตรม.)
กรุงเทพมหานคร			
1. โรงพยาบาลบางปะกอก 2	24.4	27 คน	0.9
2. โรงพยาบาลเพชรเกษม-บางแค	18.5	23 คน	0.8
3. โรงพยาบาลอัมรินทร์	45	20 คน	2.25
4. บางปะแก้วโพลีคลินิก	34	14 คน	2.4
5. โรงพยาบาลเสนาเวชการ	40	20 คน	2
6. โพลีคลินิกมหาชน	48	17 คน	0.28
7. ร่มไทรโพลีคลินิก	24	20 คน	1.2
8. โรงพยาบาลมินบุรีโพลีคลินิก	19.5	20 คน	0.97
9. พี.เอส. โพลีคลินิก	11.8	14 คน	0.8
10. บางครุโพลีคลินิก	33.5	14 คน	8.4
มหานครชั้นใน			
11. ยานนาวาโพลีคลินิก	12.6	25 คน	0.5
12. บ้านใหม่โพลีคลินิก	8.8	17 คน	0.5
13. สหเวชโพลีคลินิก	10	20 คน	0.5
14. โรงพยาบาลรัชดา-ท่าพระ	16	27 คน	0.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลในตารางสรุปประเภทและขนาดของพื้นที่ ในแต่ละส่วนจากกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง เมื่อเปรียบเทียบจากตารางแล้วจะเห็นได้ว่าขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมโดยเฉลี่ยนั้นสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น จะมีขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ยน้อยที่สุดและสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น จะมีพื้นที่รวมโดยเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งพื้นที่ใช้สอยที่จัดให้บริการที่สถานพยาบาลประเภท 2, 3 และ 4 ชั้น จะมีเหมือนกันทุกแห่ง คือส่วนติดต่อสอบถาม, ส่วนจ่ายยา-ชำระเงิน, พื้นที่พักคอย, ห้องตรวจโรคทั่วไป, ห้องทำแผลฉุกเฉิน, ห้อง X-RAY, ห้องน้ำส่วนกลาง, ห้องพักคนไข้เดี่ยว, ห้องพักคนไข้รวม, พื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล (Nurse Station) และ พื้นที่เก็บของ โดยพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ก็มีขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ยแตกต่างกันไปซึ่งพื้นที่ในส่วนติดต่อสอบถาม, จ่ายยา-ชำระเงิน และพื้นที่พักคอยนั้นสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น จะมีขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ยมากที่สุดแต่จะมีพื้นที่เฉลี่ยในส่วนห้องพักคนไข้รวมและห้องพักคนไข้เดี่ยวน้อยที่สุด ส่วนสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น จะมีค่าเฉลี่ยในส่วนห้องพักคนไข้มากที่สุด / โดยข้อมูลจากตาราง ประกอบกับข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์ผู้ให้บริการนั้น แสดงให้เห็นว่าสถานพยาบาลประเภทที่มีพื้นที่ให้บริการ 2 ชั้น จะเน้นการให้บริการกับผู้ป่วยในส่วนตรวจรักษาคอนไซ้เบื้องต้น มากกว่าการให้ผู้ป่วยพักค้างคืนรักษาตัว ในขณะที่เดียวกันสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น ก็จะมีนโยบายเน้นรับผู้ป่วยไว้พักรักษาตัวค้างคืนพอ ๆ กับการให้บริการตรวจรักษา

และในส่วนจำนวนคูหาที่เปิดให้บริการนั้น สถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงพักคนไข้ไม่เกิน 13 เตียง โดยส่วนใหญ่จะมีจำนวนคูหาให้บริการ 2-3 คูหา แต่ถ้าหากมีจำนวนเตียงพักคนไข้มากกว่า 13 เตียง ก็จะมีจำนวนคูหาให้บริการ 3 คูหาขึ้นไป และในกรณีของสถานพยาบาลซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยพิเศษมากกว่าสถานพยาบาลทั่วไปในประเภทเดียวกันก็จะทำให้สถานพยาบาลเหล่านั้นมีพื้นที่สัญจรส่วนกลางลดน้อยลง ยกตัวอย่างในกรณีศึกษาของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น เช่น ยานนาวาโพลีคลินิก ซึ่งมีจำนวนเตียงพักคนไข้ 10 เตียง และมีพื้นที่ให้บริการ 2 คูหา เช่นเดียวกับ พี.เอส. โพลีคลินิก แต่ในยานนาวาโพลีคลินิก มีพื้นที่ห้องล้าง Film X-RAY, ห้องพักแพทย์, OFFICE เพิ่มมากกว่า พี.เอส. โพลีคลินิก (ดูตารางที่ 4.6) ส่งผลให้พื้นที่สัญจรส่วนกลางมีขนาดน้อยกว่าเกือบเท่าตัว ในขณะที่พื้นที่ใช้สอยในแผนกให้บริการอื่น ๆ มีขนาดพื้นที่ใกล้เคียงกัน จากรายละเอียดดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงคนไข้มาก และมีพื้นที่ใช้สอยพิเศษที่เพิ่มขึ้นแตกต่างจากสถานพยาบาลในประเภทเดียวกันก็จะแก้ปัญหาในเรื่องการกำหนดสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยโดยการลดขนาดพื้นที่สัญจรส่วนกลางลง ในขณะที่พื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ไม่ได้ลดลงมากนัก

และในเรื่องเกี่ยวกับตำแหน่งและความสัมพันธ์ของพื้นที่ให้บริการในแต่ละส่วนนั้น ได้นำผังแสดงขนาดและตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนจากกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง มาเปรียบเทียบกันเพื่อหาค่าประกอบเชิงพื้นที่ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภท 2 ชั้น, 3 ชั้น และ 4 ชั้น ซึ่งประเภท 2 ชั้น ได้แก่ โรงพยาบาลอัมรินทร์, บางปะแก้วโพลีคลินิก, โรงพยาบาลเสนาเวชการ, โรงพยาบาลมินบุรีโพลีคลินิก, พี.เอส. โพลีคลินิก, ยานนาวาโพลีคลินิก, บ้านใหม่โพลีคลินิก ประเภท 3 ชั้น ได้แก่ โรงพยาบาลเพชรเกษม-บางแค, โพลีคลินิกมหาชน, ร่มไทรโพลีคลินิก, บางครุโพลีคลินิก, เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สหเวชโพลีคลินิก และประเภท 4 ชั้น ได้แก่ โรงพยาบาลบางปะกอก, โรงพยาบาลรัชดา-ท่าพระ โดยขั้นตอนในการหาองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาลนั้น แบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นตอนแรกจะเป็นการหาตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนว่าอยู่ชั้นใดของตัวอาคารพาณิชย์ และขั้นตอนที่ 2 จะเป็นการหาความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนว่าพื้นที่ใดมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยจะพิจารณาเป็นชั้น ๆ ไป ซึ่งรายละเอียดในชั้นตอนที่ 1 มีดังนี้ (ตารางที่ 4.11, ตารางที่ 4.12, ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น จากทั้งหมด 7 แห่ง ว่ามีแผนกให้บริการต่าง ๆ อยู่ชั้นใด

ตำแหน่งชั้นที่มี (จำนวนแห่ง)	พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ																					
	ติดต่อสอบถาม จ่ายยา-ชำระเงิน	พักคอย	ห้องตรวจโรค	ห้องทำแผล	ห้อง X-RAY	ห้องน้ำส่วนกลาง	ห้องพักเดี่ยว	ห้องน้ำในห้องพักคน ใช้รวม	ห้องน้ำในห้องพักคน ใช้ส่วนตัว	ห้องคัดเลือด	NURSE STATION	ห้องเก็บของ	OFFICE	ห้องทันตแพทย์	พื้นที่สัญญาณกลาง	ห้อง ULTRA SOUND	ห้องล้าง FILM	ห้อง PANTRY	ห้องเก็บยา	ห้อง LAB	ห้องตรวจโรคภายใน	ห้องทันตกรรม
เฉพาะชั้น 2 (แห่ง)	7	7	7	7	7	7	5	-	-	-	-	2	4	-	-	1	1	1	3	2	1	-
เฉพาะชั้น 2 (แห่ง)	-	-	-	-	-	-	5	-	3	2	-	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ชั้น 1 และ 2 (แห่ง)	-	-	-	-	-	2	-	-	4	-	-	1	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-

จากข้อมูล (ตารางที่ 4.11) สรุปได้ว่า สถานพยาบาลซึ่งมีพื้นที่ให้บริการ 2 ชั้นนั้น จะมีพื้นที่ในส่วนติดต่อสอบถาม, จ่ายยาและชำระเงิน, ส่วนพักคอย, ห้องตรวจโรค, ห้องทำแผล, ห้อง X-RAY, ห้องน้ำส่วนกลาง, OFFICE, ห้อง ULTRA SOUND, ห้อง PANTRY, ห้องเก็บยา, ห้อง LAB, ห้องตรวจโรคภายใน มีตำแหน่งของพื้นที่โดยส่วนใหญ่อยู่ที่ชั้น 1 เท่านั้น / และมีพื้นที่ในส่วนห้องพักคนใช้เดี่ยว, ห้องน้ำในห้องพักคนใช้รวม, NURSE STATION, มีตำแหน่งของพื้นที่โดยส่วนใหญ่ อยู่ที่ชั้น 2 เท่านั้น / และมีพื้นที่ในส่วนห้องพักคนใช้รวม ๆ ห้องเก็บของ มีตำแหน่งของพื้นที่โดยส่วนใหญ่ อยู่ที่ทั้งในชั้น 1 และชั้น 2

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น จากทั้งหมด 5 แห่ง ว่ามีแผนกให้บริการต่าง ๆ อยู่ชั้นใด

ตำแหน่งชั้นที่มี (จำนวนแห่ง)	พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ																					
	ติดต่อสอบถาม จ่ายยา-ชำระเงิน	พักคอย	ห้องตรวจโรค	ห้องทำแผล	ห้อง X-RAY	ห้องน้ำส่วนกลาง	ห้องพักเดี่ยว	ห้องน้ำในห้องพักคน ใช้รวม	ห้องน้ำในห้องพักคน ใช้ส่วนตัว	ห้องคัดเลือด	NURSE STATION	ห้องเก็บของ	OFFICE	ห้องทันตแพทย์	พื้นที่สัญญาณกลาง	ห้อง ULTRA SOUND	ห้องล้าง FILM	ห้อง PANTRY	ห้องเก็บยา	ห้อง LAB	ห้องตรวจโรคภายใน	ห้องทันตกรรม
เฉพาะชั้น 1 (แห่ง)	5	5	4	3	5	5	3				1			1							1	1
เฉพาะชั้น 2 (แห่ง)								1					2								2	
เฉพาะชั้น 3 (แห่ง)								2	2	1				1							1	
ชั้น 1 และ 2 (แห่ง)				1					1	1												
ชั้น 2 และ 3 (แห่ง)			1				1	1	3	1	3	1										
ชั้น 1, 2, 3 (แห่ง)			1				2					1				5						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูล (ตารางที่ 4.12) สรุปได้ว่า สถานพยาบาลซึ่งมีพื้นที่ให้บริการ 3 ชั้นนั้น จะมีพื้นที่ในส่วนติดต่อสอบถาม, จ่ายยา-ชำระเงิน, ห้องทำแผล, ห้อง X-RAY, ห้องตรวจโรค, ห้องนำส่วนกลาง, ห้องตรวจโรคภายใน, โดยส่วนใหญ่มีตำแหน่งอยู่เฉพาะที่ชั้น 1 และมีพื้นที่ในส่วน OFFICE, ห้อง LAB โดยส่วนใหญ่ อยู่เฉพาะที่ชั้น 2 มีพื้นที่ในส่วนห้องพักคนไข้เดี่ยว, ห้องน้ำในห้องพักเดี่ยว อยู่เฉพาะที่ชั้น 3 และมีพื้นที่ในส่วนห้องพักคนไข้เดี่ยว, ห้องน้ำในห้องพักคนไข้รวม, NURSE STATION โดยส่วนใหญ่ อยู่ที่ชั้น 2 และ 3 / และพื้นที่ห้องเก็บของ โดยส่วนใหญ่จะอยู่ที่ชั้น 1, 2 และ 3 / และในส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาลนั้น มีตำแหน่งอยู่ที่เฉพาะชั้น 1 หรือ เฉพาะชั้น 3

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้นจากทั้งหมด 2 แห่ง ว่ามีแผนกให้บริการต่าง ๆ อยู่ชั้นใด

ตำแหน่งชั้นที่มี (จำนวนแห่ง)	พื้นที่จัดอยู่ในส่วนต่าง ๆ																								
	ติดต่อสอบถาม	จ่ายยา-ชำระเงิน	พักคอย	ห้องตรวจโรค	ห้องทำแผล	ห้อง X-RAY	ห้องนำส่วนกลาง	ห้องพักเดี่ยว	ห้องน้ำในห้องพักเดี่ยว	ห้องพักรวม	ห้องน้ำและพักรวม	ห้องซักเด็ก	NURSE STATION	ห้องเก็บของ	OFFICE	ห้องทำแพทย์	พื้นที่ผู้สูงอายุ	ห้อง ULTRA SOUND	ห้องล้าง FILM	ห้อง PANTRY	ห้องเก็บยา	ห้อง LAB	ห้องตรวจโรคภายใน	ห้องเก็บสารเคมี	
เฉพาะชั้น 1 (แห่ง)	2	2	1	1	2	2																			
เฉพาะชั้น 2 (แห่ง)															1	1	1						1		1
เฉพาะชั้น 3 (แห่ง)								1	1	1		1													
เฉพาะชั้น 4 (แห่ง)																									
ชั้น 1 และ 2 (แห่ง)			1	1																					
ชั้น 3 และ 4 (แห่ง)								1		1			2	1											
ชั้น 1 และ 4 (แห่ง)							1																		
ชั้น 1, 2, 3, 4 (แห่ง)							1										2								

จากข้อมูล (ตารางที่ 4.13) สรุปได้ว่า สถานพยาบาลซึ่งมีพื้นที่ให้บริการ 4 ชั้นนั้น จะมีพื้นที่ในส่วนติดต่อสอบถาม, จ่ายยา-ชำระเงิน, ห้องทำแผล, ห้อง X-RAY, มีตำแหน่งอยู่เฉพาะที่ชั้น 1 และมีพื้นที่ในส่วนพักคอยและห้องตรวจโรค มีตำแหน่งอยู่ที่ ชั้น 1 และชั้น 2 และมีพื้นที่ในส่วนห้องพักคนไข้เดี่ยว, ห้องพักคนไข้รวม, NURSE STATION, STORAGE มีตำแหน่งอยู่ที่ชั้น 3 และ 4 และมีพื้นที่ในส่วนห้องน้ำในห้องพักเดี่ยว, ห้องซักเด็ก มีตำแหน่งอยู่เฉพาะที่ชั้น 3 และพื้นที่ในส่วนห้อง OFFICE, ห้องพักแพทย์, ห้อง LAB, ห้องทันตกรรม มีตำแหน่งอยู่เฉพาะที่ชั้น 2 และมีห้องนำส่วนกลางอยู่ที่ชั้น 1 - 4

จากรายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยว่าในแต่ละส่วนนั้นมีตำแหน่งอยู่ชั้นใดของสถานพยาบาลประเภท 2, 3 และ 4 ชั้นนั้น ได้สรุปภาพรวมออกมา ดังตารางที่ 4.14, ตารางที่ 4.15 และตารางที่ 4.16 เพื่อนำไปหาความสัมพันธ์ต่อเนื่องของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละชั้นในชั้นตอนต่อไป

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาล ประเภท 2 ชั้น จากกรณีศึกษาทั้งหมด 7 แห่ง

ตำแหน่งชั้น	ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอย
ชั้น 1	พื้นที่ติดต่อสอบถาม / จ่ายยา-ชำระเงิน / พื้นที่พักคอย / ห้องตรวจโรค / ห้องทำแผล-ฉูดฉูดเงิน / ห้อง X-RAY / ห้องน้ำส่วนกลาง / OFFICE / ULTRA SOUND / ห้อง PANTRY / ห้องเก็บยา / ห้อง LAB / ห้องเก็บของ / ห้องตรวจโรคภายใน / ห้องล้าง FILM
ชั้น 2	ห้องพักคนไข้เดี่ยว / ห้องพักคนไข้รวม / ห้องน้ำภายในห้องพักคนไข้รวม / NURSE STATION / ห้องเก็บของ / ห้องพักแพทย์

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาล ประเภท 3 ชั้น จากกรณีศึกษาทั้งหมด 5 แห่ง

ตำแหน่งชั้น	ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอย
ชั้น 1	พื้นที่ติดต่อสอบถาม / จ่ายยา-ชำระเงิน / ห้องทำแผล-ฉูดฉูดเงิน / ห้อง X-RAY / ห้องตรวจโรค / ห้องน้ำส่วนกลาง / ห้องตรวจโรคภายในสตรี / ห้องเก็บของ (STORAGE) / พื้นที่พักคอย
ชั้น 2	OFFICE / ห้อง LAB / ห้องพักคนไข้รวม / ห้องน้ำในห้องพักคนไข้รวม / NURSE STATION / ห้องเก็บของ (STORAGE)
ชั้น 3	ห้องพักคนไข้เดี่ยว / ห้องน้ำในห้องพักคนไข้เดี่ยว / ห้องพักคนไข้รวม / ห้องน้ำในห้องพักคนไข้รวม / NURSE STATION / ห้องเก็บของ (STORAGE) / ห้องพักแพทย์

ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงผลสรุปตำแหน่งชั้นของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น จากกรณีศึกษาทั้งหมด 2 แห่ง

ตำแหน่งชั้น	ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอย
ชั้น 1	พื้นที่ติดต่อสอบถาม / จ่ายยา-ชำระเงิน / ห้องทำแผล-ฉูดฉูดเงิน / ห้อง X-RAY / พื้นที่พักคอย / ห้องตรวจโรค / ห้องน้ำส่วนกลาง
ชั้น 2	พื้นที่พักคอย / ห้องตรวจโรค / OFFICE / ห้องพักแพทย์ / ห้อง LAB / ห้องทันตกรรม / ห้องน้ำส่วนกลาง)
ชั้น 3	ห้องพักคนไข้เดี่ยว / ห้องน้ำในห้องพักคนไข้เดี่ยว / ห้องพักคนไข้รวม / NURSE STATION / ห้องเก็บของ (STORAGE) / ห้องผ่าตัดเล็ก / ห้องน้ำส่วนกลาง
ชั้น 4	ห้องพักคนไข้เดี่ยว / ห้องพักคนไข้รวม / NURSE STATION / ห้องเก็บของ (STORAGE) / ห้องน้ำส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และในส่วนขั้นตอนที่ 2 ของการหาค่าประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาลนั้น เป็นการหาความสัมพันธ์ต่อเนื่องของแต่ละพื้นที่ใช้สอยของแต่ละชั้น โดยพิจารณาจากผังแสดงความสัมพันธ์ในกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง (ดูในภาพพบว่าส่วนใหญ่แล้วพื้นที่ที่อยู่ต่อเนื่องกันบ้าง) ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท เช่นกัน คือประเภท 2, 3 และ 4 ชั้น ซึ่งจากการแจกแจงในสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น สรุปได้ว่า ในส่วนของชั้น 1. พื้นที่ติดต่อดูดถามโดยส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับแผนกจ่ายยา-ชำระเงิน และพื้นที่สัจจร / พื้นที่ส่วนจ่ายยา-ชำระเงิน โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่ติดต่อดูดถาม และห้องตรวจโรค / พื้นที่พักคอย อยู่ติดกับห้องทำแผล และพื้นที่สัจจร / ห้องตรวจโรค โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่ติดต่อดูดถาม, จ่ายยา-ชำระเงิน, พื้นที่พักคอย และห้องทำแผล / ห้องทำแผล โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่พักคอย, ห้องตรวจโรคและพื้นที่สัจจร / ห้อง X-RAY โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับห้องน้ำส่วนกลาง, ห้อง LAB และพื้นที่สัจจร / ห้องน้ำส่วนกลาง โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับห้องตรวจโรค และห้อง X-RAY / OFFICE โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่จ่ายยา-ชำระเงิน / ห้อง ULTRA SOUND อยู่ติดกับพื้นที่สัจจร / ห้อง PANTRY โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ ห้องน้ำส่วนกลาง และพื้นที่สัจจร / ห้องเก็บยา โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่ติดต่อดูดถาม และห้องตรวจโรค / ห้อง LAB โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับห้อง X-RAY / ห้องพักคนไข้รวม โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่สัจจร / ห้องเก็บของ โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ ห้อง X-RAY และพื้นที่สัจจร (ตารางที่ 4.17) และในส่วนชั้น 2 ของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น สรุปได้ว่า ห้องพักคนไข้เดี่ยว โดยส่วนใหญ่แล้วอยู่ติดกับ NURSE STATION และพื้นที่สัจจร / ห้องพักคนไข้รวม โดยส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับห้องพักคนไข้เดี่ยว, NURSE STATION และพื้นที่สัจจร / ห้องน้ำภายในห้องพักรวมจะอยู่ติดกับห้องพักรวม / NURSE STATION โดยส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับห้องพักคนไข้รวม / ห้องเก็บของ โดยส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับห้องพักคนไข้เดี่ยว และพื้นที่สัจจร (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 1 ของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย																
	ติดต่อสอบถาม	จ่ายยา-ชำระเงิน	พื้นที่พักคอย	ห้องตรวจโรค	ห้องทำแผล	ห้อง X-RAY	ห้องนำส่งกลาง	OFFICE	ห้อง ULTRA SOUND	ห้อง PANTRY	ห้องเก็บยา	ห้อง LAB	ห้องพักคนไข้รวม	พื้นที่สัจจร	ห้องเก็บของ	ห้องล้าง FILM	ตรวจภายใน
ติดต่อสอบถาม		4	3	2									1	4			
จ่ายยา-ชำระเงิน		4	1	4				2						2			
พื้นที่พักคอย		2	2		2	3								5			1
ห้องตรวจโรค		2	2	2		2		1						5	1		
ห้องทำแผล		1	1	3	3		1				1			3			
ห้อง X-RAY						1	2				1	2		3	3	1	
ห้องนำส่งกลาง					2	2		1		1				4	1	1	
OFFICE		2		1			1					1	1	1			
ห้อง ULTRA SOUND														1			
ห้อง PANTRY							1							1			
ห้องเก็บยา	1			1										1			
ห้อง LAB						2		1				1		2			
ห้องพักคนไข้รวม	1			1				1					1				
ห้องเก็บของ					1	3	1	1				1		2			
ห้องล้าง FILM						1	1							1			
ตรวจภายใน			1											1			

ตารางที่ 4.18 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณ ชั้น 2 ของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย						
	ห้องพักคนไข้เดี่ยว	ห้องพักคนไข้รวม	ห้องนำกายในห้องพัก รวม	NURSE STATION	ห้องเก็บของ	พื้นที่สัจจร	ห้องพักแพทย์
ห้องพักคนไข้เดี่ยว		2	1	3	2	5	
ห้องพักคนไข้รวม	3			3	1	7	
ห้องนำกายในห้องพักรวม		2					
NURSE STATION	2	3	1			2	
ห้องเก็บของ	3	1				3	
ห้องพักแพทย์							

และในส่วนของสถานพยาบาล 3 ชั้นนั้น สรุปได้ว่า บริเวณพื้นที่ ชั้น 1 ในส่วนติดต่อสอบถาม โดยส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับ พื้นที่จ่ายยา-ชำระเงิน และพื้นที่สัจจร / พื้นที่ส่วนจ่ายยา-ชำระเงิน โดยส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับ พื้นที่ติดต่อสอบถาม, พื้นที่สัจจรและพื้นที่พักคอย / ห้องทำแผลฉุกเฉิน โดยส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับพื้นที่สัจจรและห้องตรวจโรค / ห้อง X-RAY โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่ สัจจร, ห้องตรวจโรค, ห้องเก็บของ และห้องนำส่งกลาง / ห้องตรวจโรค โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่สัจจร และห้องทำแผลฉุกเฉิน / พื้นที่พักคอย โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่สัจจรและพื้นที่ติดต่อสอบถาม / ห้องตรวจโรคภายใน โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่สัจจรและห้อง X-RAY / ห้องเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของ โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ ห้อง X-RAY / ห้องนำส่วนกลาง โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่สัญญาณ (ตารางที่ 4.19)

- ในส่วนบริเวณพื้นที่ชั้น 2 ประกอบด้วย พื้นที่ OFFICE โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่สัญญาณ / ห้อง LAB อยู่ติดกับ ห้องพักคนไข้รวมและพื้นที่สัญญาณ / ห้องพักคนไข้รวม โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่สัญญาณและ NURSE STATION / ห้องนำในห้องพักคนไข้รวม โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ ห้องพักคนไข้รวม / NURSE STATION โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่สัญญาณและห้องพักคนไข้รวม / ห้องเก็บของ โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ NURSE STATION ( ตารางที่ 4.20)

- ในส่วนบริเวณพื้นที่ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพักคนไข้เดี่ยว โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่สัญญาณ / ห้องนำในห้องพักคนไข้เดี่ยว โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับห้องพักคนไข้เดี่ยว / ห้องพักคนไข้รวม โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่สัญญาณและ NURSE STATION / NURSE STATION โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับห้องพักคนไข้รวม / ห้องเก็บของ โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับพื้นที่สัญญาณและ NURSE STATION / ห้องพักแพทย์โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับห้องพักคนไข้รวมและพื้นที่สัญญาณ (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละส่วน บริเวณชั้น 1 ของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น

พื้นที่ไรศอย	(จำนวนแห่ง) มีความต่อเนื่องกันในส่วน	พื้นที่ไรศอย									
		ติดต่อด้านบน	จ่ายยา-ชำระเงิน	ทันต-ฉุกเฉิน	ห้อง X-RAY	ห้องตรวจโรค	พื้นที่กักตย	ห้องตรวจโรคภายใน	ห้องเก็บของ	พื้นที่สัญญาณ	ห้องนำส่วนกลาง
ติดต่อด้านบน			4		1	2	3			5	
จ่ายยา-ชำระเงิน		4				3				4	1
ทันต-ฉุกเฉิน						4	2			5	1
ห้อง X-RAY		1				2			2	3	2
ห้องตรวจโรค		1	1	3	2		1			5	
พื้นที่กักตย		3	2	1		1				4	
ห้องตรวจโรคภายใน					1					1	
ห้องเก็บของ					2	1				1	
ห้องนำส่วนกลาง		1	1	1	1		1			4	

ตารางที่ 4.20 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาลใน เรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละส่วน บริเวณ ชั้น 2 ของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น

พื้นที่ไรศอย	(จำนวนแห่ง) มีความต่อเนื่องกันในส่วน	พื้นที่ไรศอย						
		OFFICE	ห้อง LAB	ห้องพักคนไข้รวม	ห้องนำในห้องพักคนไข้รวม	NURSE STATION	ห้องเก็บของ	พื้นที่สัญญาณ
OFFICE			1					2
ห้อง LAB		1		1				1
ห้องพักคนไข้รวม			1		1	2		3
ห้องนำในห้องพักคนไข้รวม				1				
NURSE STATION				1				1
ห้องเก็บของ						1		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณ ชั้น 3 ของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น

พื้นที่ใช้สอย									
พื้นที่ใช้สอย	จำนวนแห่ง มีความต่อเนื่องกับพื้นที่ในส่วน	ห้องพักคนไข้เดี่ยว	ห้องน้ำในห้องพักเดี่ยว	ห้องพักคนไข้รวม	NURSE STATION	ห้องเก็บของ	ห้องพักแพทย์	พื้นที่สัญจร	
ห้องพักคนไข้เดี่ยว									2
ห้องน้ำในห้องพักเดี่ยว		1							
ห้องพักคนไข้รวม					3		1		4
NURSE STATION				2					1
ห้องเก็บของ					1				1
ห้องพักแพทย์				1					1
พื้นที่ในห้องพักรวม				1					

และในส่วนของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น สรุปได้ว่า บริเวณพื้นที่ชั้น 1 พื้นที่ติดต่อสอบถาม โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ ห้องตรวจโรค / ห้องจ่ายยา-ชำระเงิน โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่พักคอย, ห้องตรวจโรคและพื้นที่สัญจร / ห้องทำแผลฉุกเฉิน โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่สัญจร, ห้อง X-RAY, พื้นที่พักคอย และห้องตรวจโรค / ห้อง X-RAY โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่สัญจรและห้องทำแผล-ฉุกเฉิน / พื้นที่พักคอย โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่ติดต่อสอบถาม, พื้นที่จ่ายยา-ชำระเงิน, ห้องตรวจโรคและพื้นที่สัญจร / ห้องตรวจโรค โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่ติดต่อสอบถามและพื้นที่สัญจร / ห้องน้ำส่วนกลาง อยู่ติดกับพื้นที่สัญจร (ตารางที่ 4.24)

- ในส่วนบริเวณพื้นที่ชั้น 2 ประกอบด้วย พื้นที่พักคอยอยู่ติดกับห้องตรวจโรคและพื้นที่สัญจร / ห้องตรวจโรค อยู่ติดกับพื้นที่พักคอย / OFFICE อยู่ติดกับ ห้อง LAB, ห้องทันตกรรม และพื้นที่สัญจร / ห้องพักแพทย์อยู่ติดกับพื้นที่สัญจร / ห้อง LAB อยู่ติดกับ OFFICE และพื้นที่สัญจร / ห้องทันตกรรม อยู่ติดกับ OFFICE และพื้นที่สัญจร / ห้องน้ำส่วนกลาง อยู่ติดกับพื้นที่สัญจร (ตารางที่ 4.25)

- ในส่วนบริเวณพื้นที่ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพักคนไข้เดี่ยว อยู่ติดกับ ห้องพักคนไข้รวม, NURSE STATION, ห้องน้ำส่วนกลาง และพื้นที่สัญจร / ห้องน้ำในห้องพักเดี่ยว อยู่ติดกับห้องพักคนไข้เดี่ยว และพื้นที่สัญจร / ห้องพักคนไข้รวม อยู่ติดกับ ห้องพักคนไข้เดี่ยว และพื้นที่สัญจร / NURSE STATION อยู่ติดกับ ห้องพักคนไข้เดี่ยว, ห้องพักคนไข้รวม, ห้องน้ำส่วนกลาง และพื้นที่สัญจร / ห้องเก็บของ อยู่ติดกับ NURSE STATION และพื้นที่สัญจร / ห้องผ่าตัดเล็ก อยู่ติดกับ ห้องพักคนไข้เดี่ยว และพื้นที่สัญจร / ห้องน้ำส่วนกลาง อยู่ติดกับ ห้องน้ำในห้องพักเดี่ยว และพื้นที่สัญจร (ตารางที่ 4.22)

- ในส่วนบริเวณพื้นที่ชั้น 4 ประกอบด้วย ห้องพักคนไข้เดี่ยว อยู่ติดกับ NURSE STATION และพื้นที่สัญจร / ห้องพักคนไข้รวม อยู่ติดกับพื้นที่สัญจร, NURSE STATION และห้องน้ำส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลาง / ห้องเก็บของ โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ พื้นที่สัญจร / ห้องนำส่วนกลาง โดยส่วนใหญ่อยู่ติดกับ ห้องพักคนไข้เดี่ยว, NURSE STATION และพื้นที่สัญจร (ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.22 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 3 ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย							
		ห้องพักคนไข้ เดี่ยว	ห้องนำในห้องพักเดี่ยว	ห้องพักคนไข้ รวม	NURSE STATION	ห้องเก็บของ	ห้องผ่าตัดเล็ก	ห้องนำส่วนกลาง	พื้นที่สัญจร
ห้องพักคนไข้เดี่ยว	(จำนวนแห่ง) มีความต่อเนื่องกับพื้นที่ในส่วน			1	1			1	1
ห้องนำภายในห้องพักเดี่ยว		1							1
ห้องพักคนไข้รวม		1							1
NURSE STATION		1		1				1	1
ห้องเก็บของ						1			1
ห้องผ่าตัดเล็ก		1							1
ห้องนำส่วนกลาง			1						1

ตารางที่ 4.23 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 4 ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย					
		ห้องพักคนไข้เดี่ยว	ห้องพักคนไข้รวม	NURSE STATION	ห้องเก็บของ	ห้องนำส่วนกลาง	พื้นที่สัญจร
ห้องพักคนไข้เดี่ยว	(จำนวนแห่ง) มีความต่อเนื่องกับพื้นที่ในส่วน			1			1
ห้องพักคนไข้รวม				1		1	2
NURSE STATION		1	1			1	2
ห้องเก็บของ							1
ห้องนำส่วนกลาง		1		1			1

ตารางที่ 4.24 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 1 ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

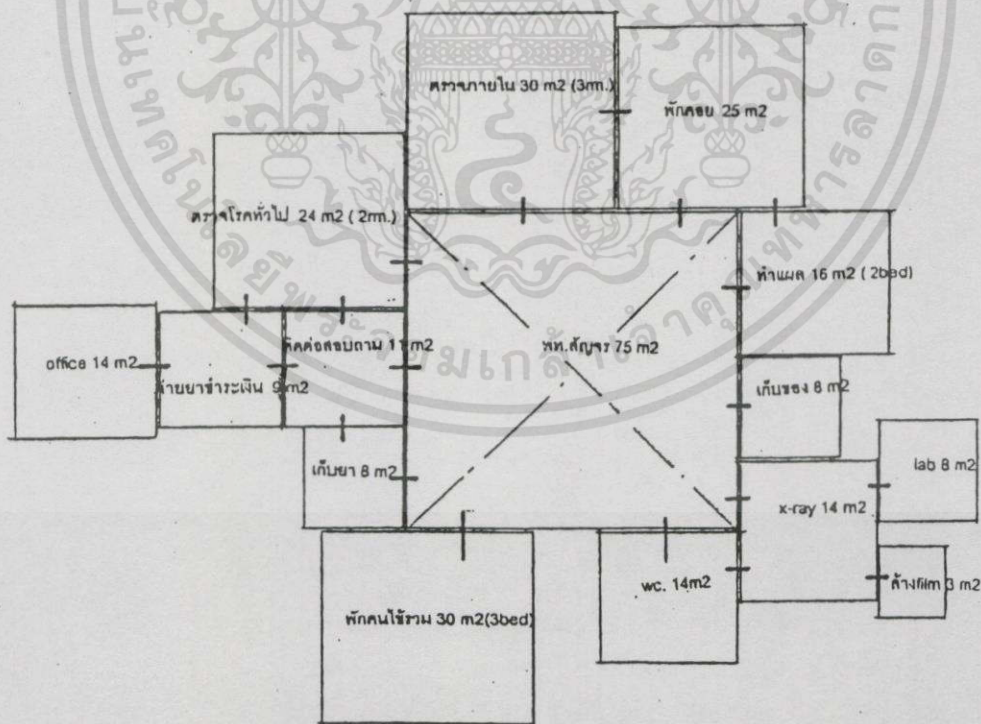
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย							
		ติดต่อ-สอบถาม	จ่ายยา-ชำระเงิน	ทำแผล-ดูดเงิน	ห้อง X-RAY	พื้นที่พักคอย	ห้องตรวจโรค	ห้องนำส่วนกลาง	พื้นที่สัญจร
ติดต่อ-สอบถาม	(จำนวนแห่ง) มีความต่อเนื่องกับพื้นที่ในส่วน					1	2		1
จ่ายยา-ชำระเงิน						1	1		1
ทำแผลดูดเงิน					1	1	1		2
ห้อง X-RAY				1					2
พื้นที่พักคอย		1	1				1		1
ห้องตรวจโรค		2	1				1		2
ห้องนำส่วนกลาง									2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 ตารางแสดงจำนวนแห่งของสถานพยาบาล ในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ในแต่ละ ส่วน บริเวณชั้น 2 ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

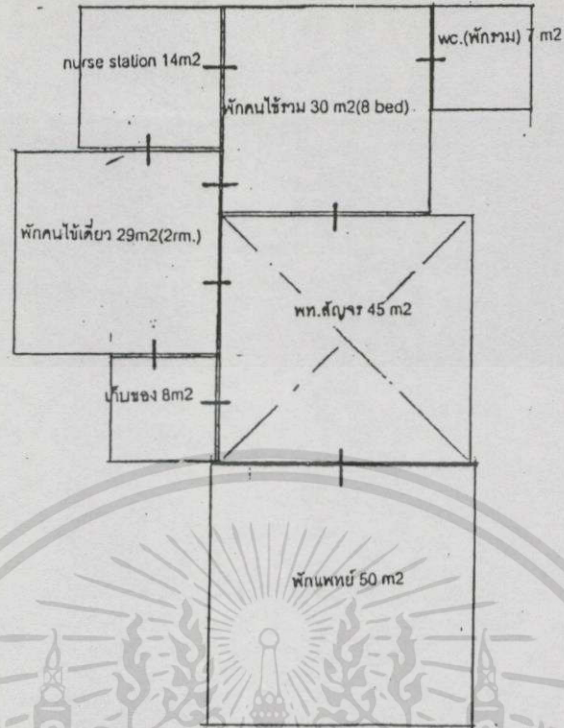
พื้นที่ใช้สอย		พื้นที่ใช้สอย								
พื้นที่ใช้สอย	(จำนวนแห่ง) มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ในส่วน	พื้นที่พักคอย	ห้องตรวจโรค	OFFICE	ห้องทันตแพทย์	ห้อง LAB	ห้องทันตกรรม	ห้องนำส่งกลาง	พื้นที่ส่งตรวจ	
พื้นที่พักคอย				1						1
ห้องตรวจโรค			1							
OFFICE							1	1		1
ห้องทันตแพทย์										1
ห้อง LAB					1					1
ห้องทันตกรรม					1					1
ห้องนำส่งกลาง										1

จากข้อมูลทั้งหมดในเรื่องเกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาล ได้แก่ ขนาดของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วน, ตำแหน่งชั้นการให้บริการ และความสัมพันธ์ต่อเนื่องของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วน (แบ่งตามชั้นการให้บริการ) สามารถสรุปภาพรวมทั้งหมดจากกลุ่มกรณีศึกษามาสรุปเป็นผังองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาล ได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่มีชั้นให้บริการ 2 ชั้น, 3 ชั้น และ 4 ชั้น โดยมีผลสรุปในแต่ละประเภทดังนี้ (รูปที่ 4.3-4.11)

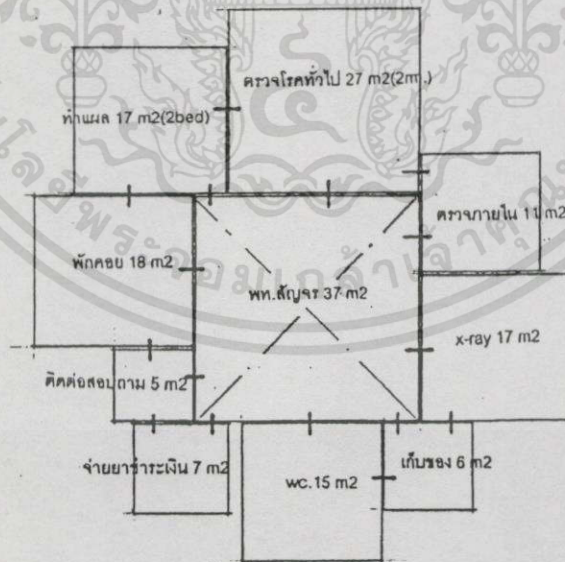


รูปที่ 4.3 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 1 (ของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

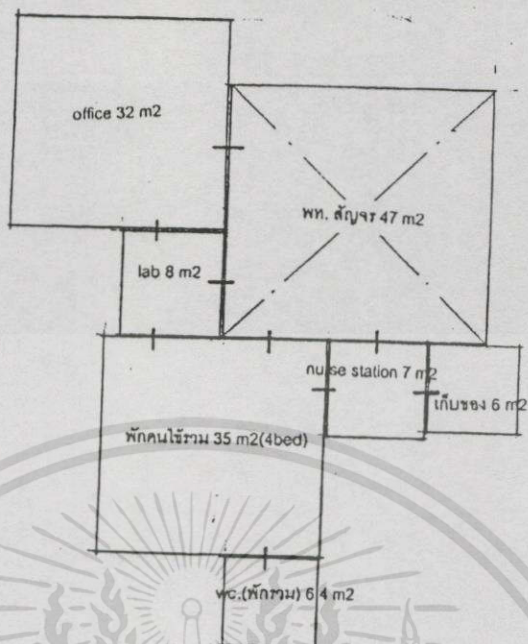


รูปที่ 4.4 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 2 (ของสถานพยาบาล ประเภท 2 ชั้น)

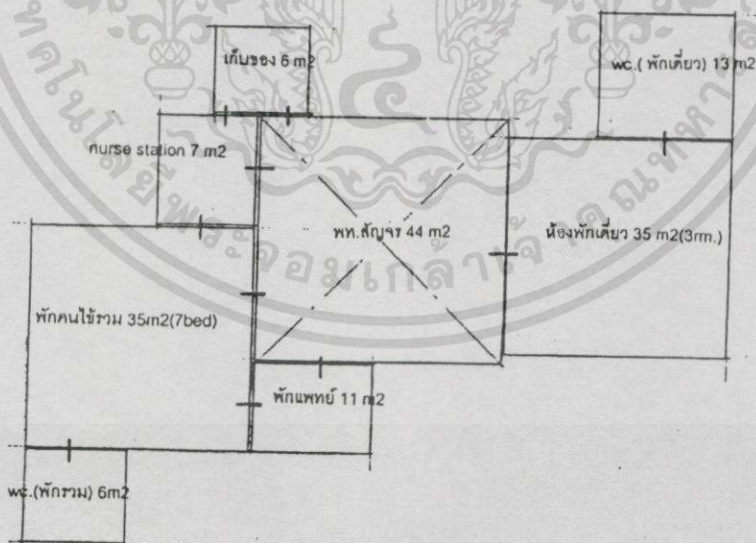


รูปที่ 4.5 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 1 (ของสถานพยาบาล ประเภท 3 ชั้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

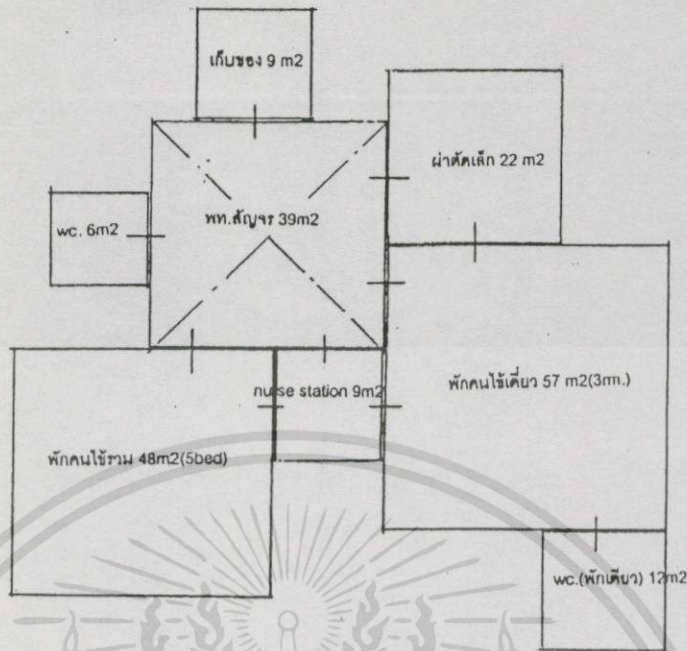


รูปที่ 4.6 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 2 (ของสถานพยาบาล ประเภท 3 ชั้น)

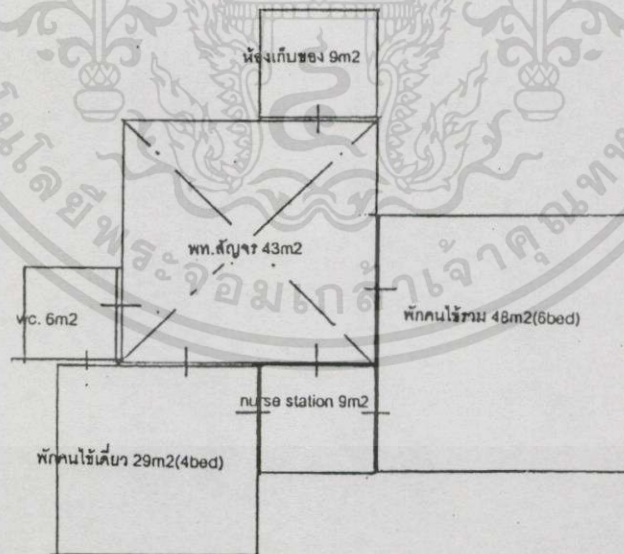


รูปที่ 4.7 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 3 (ของสถานพยาบาล ประเภท 3 ชั้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

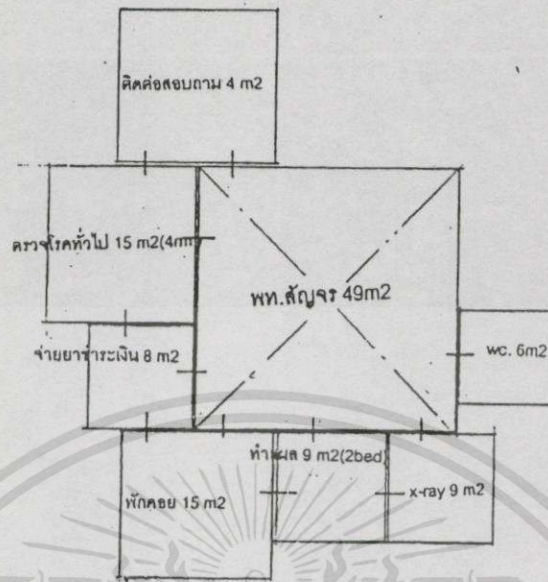


รูปที่ 4.8 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 1 (ของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น)

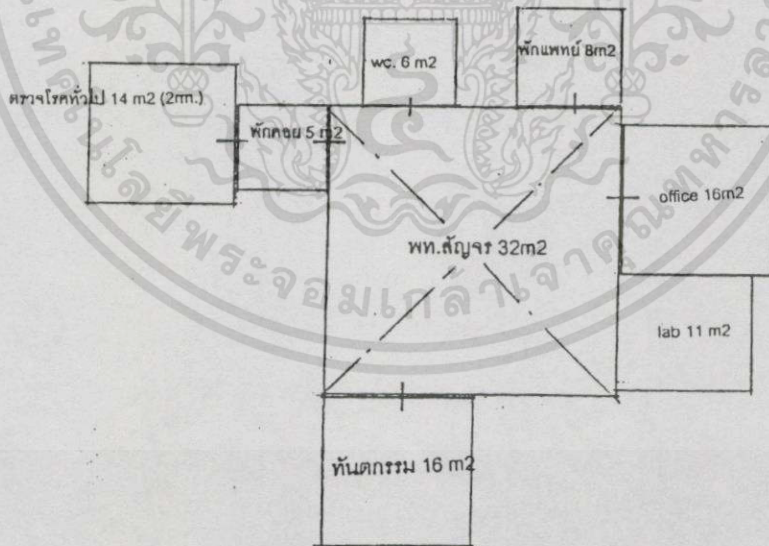


รูปที่ 4.9 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 2 (ของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.10 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 3 (ของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น)



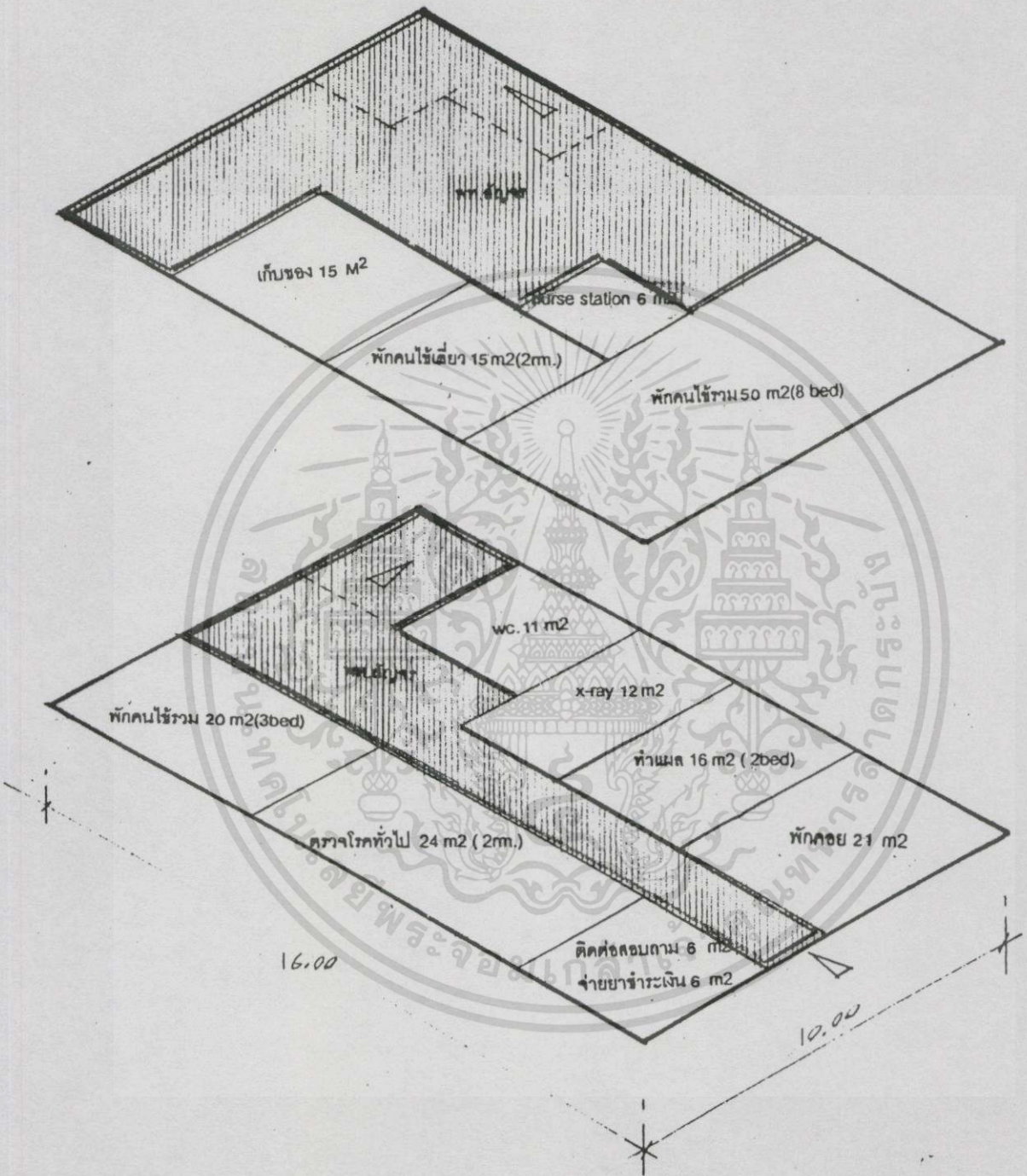
รูปที่ 4.11 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 4 (ของสถานพยาบาล ประเภท 4 ชั้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผังแสดงขนาดและตำแหน่งความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในกลุ่มสถานพยาบาลทั้ง 3 ประเภท จากสภาพการณ์จริงที่สรุปได้ จะมีรูปแบบการกระจายตัวออกด้านข้างตามแนวนอน แต่จากข้อมูลในเรื่องของจำนวนคูหาในกลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่จะมีจำนวนเฉลี่ย 2 คูหา ซึ่งเป็นผังในลักษณะแนวยาวลึก ดังนั้นจึงได้นำผลมาสรุปลงในผังอาคารพาณิชย์ โดยใช้ขนาดของอาคารพาณิชย์ จากการหาค่าเฉลี่ยความกว้างยาวของอาคาร และประเภทของแผนกการให้บริการในสถานพยาบาล แต่ละกลุ่ม ซึ่งสรุปได้ดังรูปที่ 4.12, รูปที่ 4.13 และรูปที่ 4.14

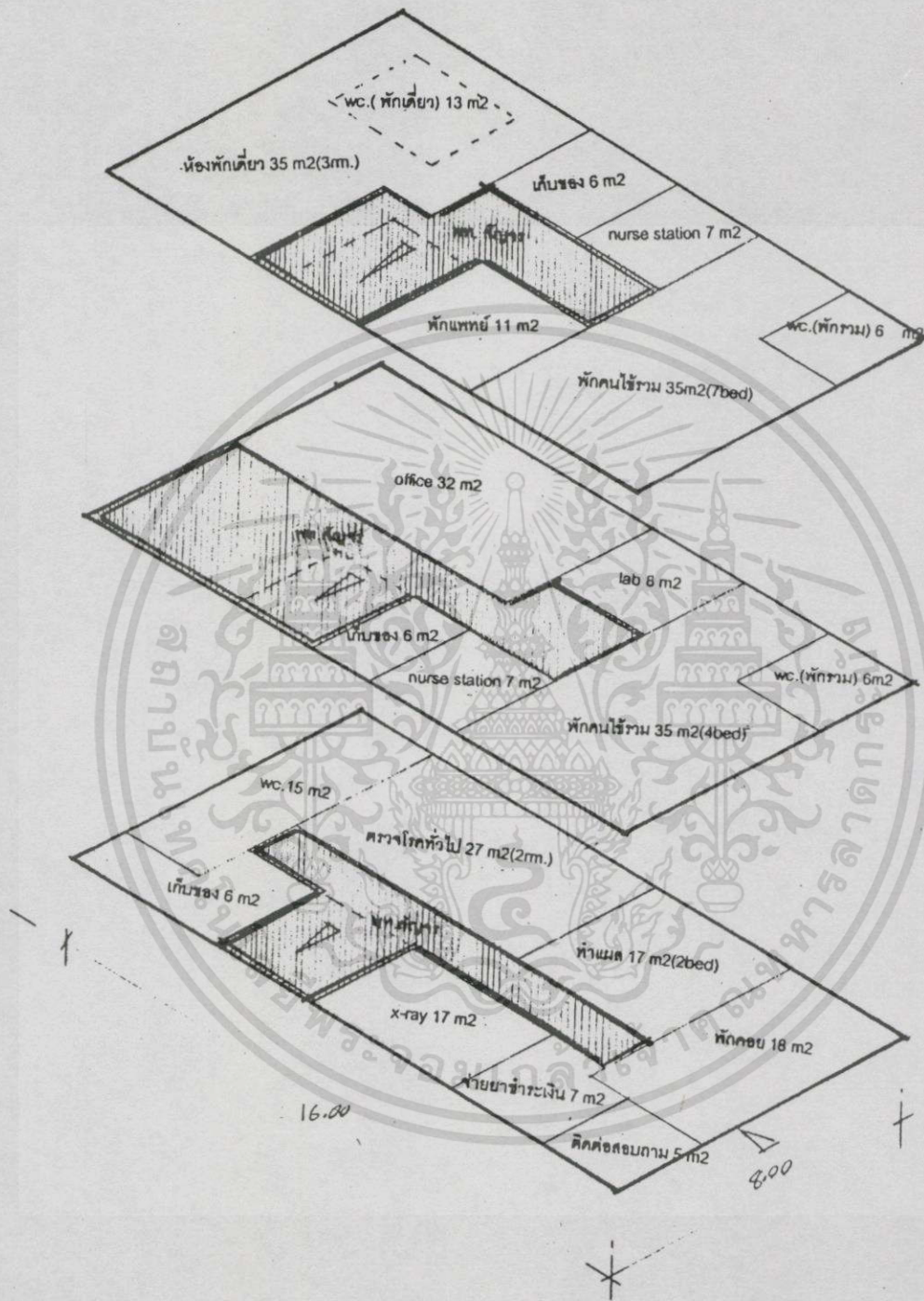


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

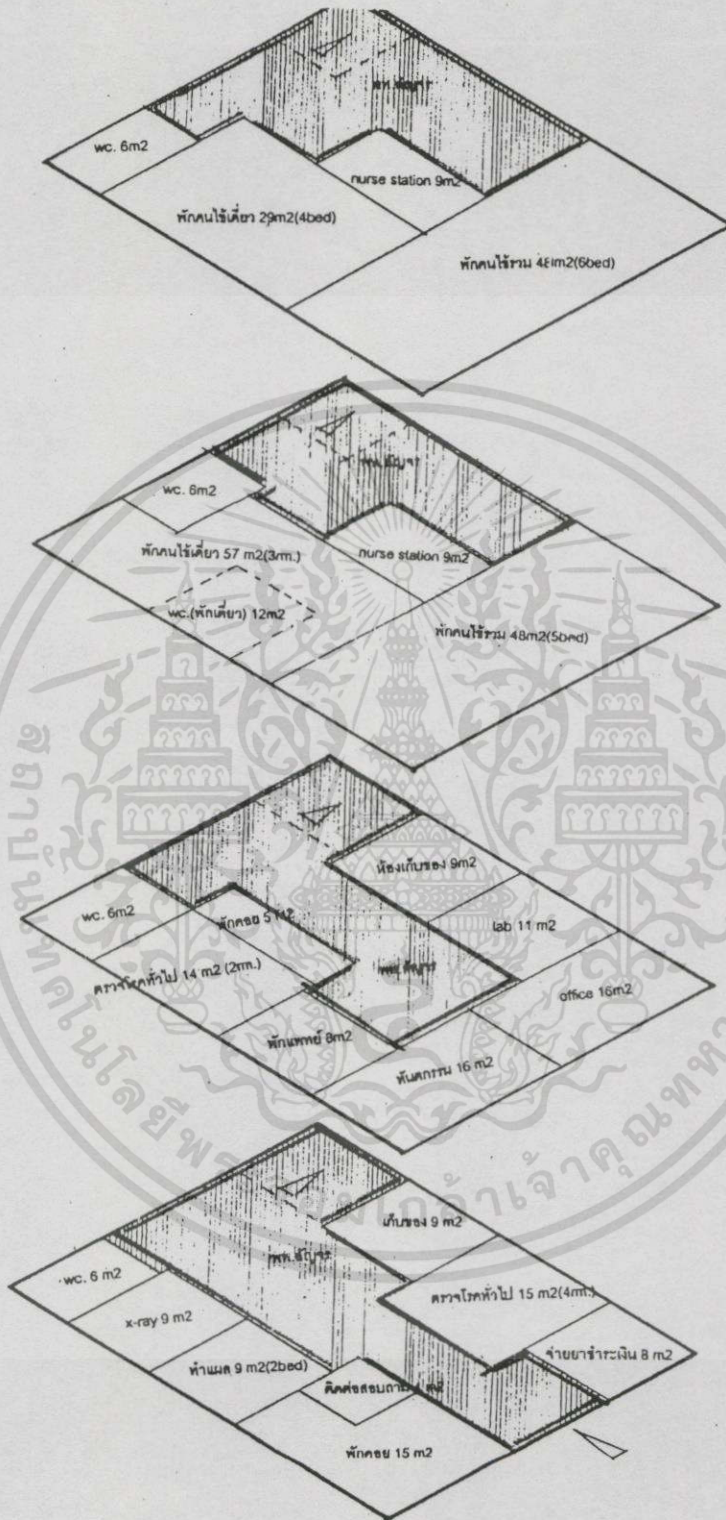


รูปที่ 4.12 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.13 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.14 ผังแสดงขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 จำนวนและขนาดของเครื่องเรือนที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย

จำนวนและขนาดของเครื่องเรือนในแต่ละพื้นที่ใช้สอยจากการที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูล ของกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่งนั้น โดยส่วนใหญ่แล้ว จำนวนและขนาดของเครื่องเรือน ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย จะใกล้เคียงกัน จะมีแตกต่างกันบ้างก็ในเรื่องของรูปแบบและการจัดวาง ซึ่งในการสำรวจเก็บข้อมูล จากกรณีศึกษานั้นจะทำการสำรวจเฉพาะพื้นที่ในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ใช้รับบริการและเป็นพื้นที่ ๆ ได้รับอนุญาตให้เข้าทำการสำรวจเท่านั้น ได้แก่ พื้นที่ส่วนติดต่อสอบถาม, ส่วนจ่ายยาและรับชำระเงิน, พื้นที่พักคอย, ห้องตรวจโรคทั่วไป, ห้องทำแผลฉุกเฉิน, ห้อง X-RAY, ห้องนำส่วนกลาง, ห้องพักคนไข้เดี่ยว, ห้องนำภายในห้องพักเดี่ยว, ห้องพักคนไข้รวม, ห้องนำภายในห้องพักรวม, พื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล, พื้นที่ OFFICE, ห้องล้าง FILM X-RAY, ห้องเก็บยา, ห้อง LAB, ห้องตรวจโรคภายในสตรี, ห้องทันตกรรม และจากการหาค่าเฉลี่ยจำนวนและขนาดของเครื่องเรือนจากกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง สรุปผลในแต่ละพื้นที่ได้ดังตารางต่อไปนี้ (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 แสดงผลสรุปค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบในพื้นที่ (เฟอร์นิเจอร์) ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ให้บริการ	ผลเฉลี่ยขององค์ประกอบในพื้นที่ (เฟอร์นิเจอร์)
พื้นที่ส่วนติดต่อสอบถาม	- Counter ขนาด 0.60 x 3.00 x 10.5 ม. (จำนวน 1) - ตู้บริการคนไข้ขนาด 0.40 x 3.00 x 1.80 ม. (จำนวน 1) - เก้าอี้ (จำนวน 2)
พื้นที่จ่ายยา, ชำระเงิน	- Counter ขนาด 0.50 x 2.20 x 1.05 ม. (จำนวน 1) - ชั้นวางยาขนาด 0.40 x 2.70 x 2.00 ม. (จำนวน 1) - เก้าอี้ (จำนวน 1)
พื้นที่พักคอย	- เก้าอี้
ห้องตรวจโรคทั่วไป	- โต๊ะแพทย์ขนาด 0.50 x 1.00 x 0.75 ม. (จำนวน 1) - เก้าอี้ (จำนวน 2) - เตียงคนไข้ขนาด 0.85 x 2.00 x 0.75 ม. (จำนวน 1) - ตู้ติดผนังขนาด 0.35 x 1.00 ม. (จำนวน 1), อ่างล้างมือ
ห้องทำแผลฉุกเฉิน	- เตียงคนไข้ขนาด 0.85 x 2.00 x 0.75 ม. (จำนวน 2) - อ่างล้างมือ (จำนวน 1) - ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 0.50 x 1.20 x 0.75 ม. (จำนวน 1) - รถเข็นวางอุปกรณ์ (จำนวน 2)
ห้อง X-RAY	- เตียง X-RAY ขนาด 0.85 x 1.95 x 0.70 ม. (จำนวน 1) - เครื่องมือ X-RAY (จำนวน 1) - ตู้เก็บ Film ขนาด 0.45 x 1.50 x 1.80 ม. (จำนวน 1)

## ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

พื้นที่ให้บริการ	ผลเฉลี่ยขององค์ประกอบในพื้นที่ (เฟอร์นิเจอร์)
ห้องน้ำส่วนกลาง	- ชักโครก (จำนวน 1) - โถปัสสาวะชาย (จำนวน 1) - อ่างล้างหน้า (จำนวน 1)
ห้องพักคนไข้เดี่ยว	- เตียงคนไข้ขนาด 1.00 x 2.00 x 0.75 ม. (จำนวน 1) - ตู้ข้างเตียงขนาด 0.45 x 0.45 x 0.70 ม. (จำนวน 1) - เตียงนอนญาติผู้ป่วยขนาด 0.75 x 1.85 x 0.45 ม. (จำนวน 1)
ห้องน้ำภายในห้องพักคนไข้เดี่ยว	- ชักโครก (จำนวน 1) - อ่างล้างหน้า (จำนวน 1) - ฝักบัว (จำนวน 1)
ห้องพักคนไข้รวม	- เตียงคนไข้ขนาด 1.00 x 2.00 x 0.75 ม. (จำนวน 4) - ตู้ข้างเตียงขนาด 0.45 x 0.45 x 0.70 ม. (จำนวน 4)
ห้องน้ำภายในห้องพักรวม	- ชักโครก (จำนวน 1) - อ่างล้างหน้า (จำนวน 1) - ฝักบัวอาบน้ำ (จำนวน 1)
พื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)	- Counter ทำงานขนาด 0.60 x 2.00 x 1.05 ม. (จำนวน 1) - ตู้เก็บของขนาด 0.50 x 2.00 x 2.00 ม. (จำนวน 1) - เก้าอี้ (จำนวน 1)
พื้นที่ OFFICE	- โต๊ะทำงานขนาด 0.80 x 1.20 x 0.75 (จำนวน 1) - เก้าอี้ ขนาด 0.45 x 0.45 x 0.45 (จำนวน 2) - ตู้เอกสารขนาด 0.50 x 2.00 x 0.75 (จำนวน 1)
ห้องล้าง FILM X-RAY	- Counter ขนาด 0.50 x 1.50 x 0.75 (จำนวน 1)
ห้องเก็บยา	- ตู้ยาขนาด 0.45 x 2.00 x 2.00 (จำนวน 2)
ห้อง LAB	- Counter ทำงาน 0.60 x 2.00 x 0.75 (จำนวน 1) - เก้าอี้ขนาด 0.45 x 0.45 x 0.45 (จำนวน 1)
ห้องตรวจโรคภายในสตรี	- เตียงคนไข้ขนาด 0.95 x 2.00 x 0.85 (จำนวน 1) - โต๊ะทำงานขนาด 0.80 x 1.00 x 0.75 (จำนวน 1) - เก้าอี้ขนาด 0.45 x 0.45 x 0.45 (จำนวน 2) - ชั้นเข็นวางอุปกรณ์ขนาด 0.40 x 0.50 x 0.65 (จำนวน 1)
ห้องทันตกรรม	- เก้าอี้ทำฟันขนาด 0.55 x 1.00 x 0.48 (จำนวน 1) - Equipment ขนาด 0.60 x 0.60 x 1.70 (จำนวน 1) - เก้าอี้ขนาด 0.45 x 0.45 x 0.45 (จำนวน 1) - ชั้นเข็นวางอุปกรณ์ 0.40 x 0.50 x 0.65 (จำนวน 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 สภาพแวดล้อมกายภาพทั่วไปภายในสถานพยาบาล

- ในการสำรวจสภาพแวดล้อมกายภาพทั่วไปภายในสถานพยาบาล จากกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่งนั้น ได้ทำการสำรวจสภาพแวดล้อมกายภาพที่มีผลกระทบต่อผู้รับและผู้ให้บริการ ได้แก่ เสียง (SOUND), อุณหภูมิ, วัสดุตกแต่ง (MATERIAL), ป้ายบอกทาง (SIGNAGE) โดยผลการสำรวจภาพรวมในแต่ละหัวข้อ จากกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง มีดังต่อไปนี้

#### 4.3.1 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับแสงสว่าง (LIGHTING)

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพในเรื่องแสงสว่างของกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่งนั้น พบว่า แสงสว่างที่ใช้ภายในสถานพยาบาล แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แสงสีขาวจากหลอด FLUORESENT (รูปที่ 4.15) และแสงธรรมชาติที่ส่องเข้ามาจากภายนอกในช่วงเวลากลางวัน (รูปที่ 4.16) โดยพื้นที่ที่อาศัยแสงสว่างจากธรรมชาติในช่วงกลางวัน ได้แก่ พื้นที่ส่วนติดต่อสอบถาม, พื้นที่จ่ายยาและชำระเงิน, พื้นที่พักคอย, ห้องพักคนไข้บางส่วนซึ่งพื้นที่บริเวณดังกล่าวก็จะอาศัยแสงสว่างสีขาวจากหลอด FLUORESENT ในช่วงเวลากลางคืนด้วยเช่นกัน และจากการที่ได้เข้าสังเกตการณ์ในกรณีศึกษานั้น พบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วสภาพความเก่าของสีภายในสถานพยาบาลก็มีผลต่อความมืดหรือสว่างด้วย



รูปที่ 4.15 แสดงสถานพยาบาลที่ใช้แสงสว่างสีขาวจาก FLUORESENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.16 แสดงพื้นที่ใช้สอยที่มีแสงธรรมชาติจากภายนอกส่องเข้าถึง

#### 4.3.2 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับสี (COLOR)

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมกายภาพในเรื่อง “สี” ของกรณีศึกษา ทั้ง 14 แห่ง พบว่าข้อกำหนดเบื้องต้น โดยรวมของการเลือกใช้สี มีอยู่ 2 ประเด็น ประเด็นแรก คือ การเลือกใช้โทนสี ซึ่งจากการสำรวจ สถานพยาบาลที่ใช้สีโทนร้อนนั้น จะมีเพียงแห่งเดียว หรือคิดเป็นร้อยละ 7 จากกรณีศึกษาทั้งหมด 14 แห่ง (รูปที่ 4.17) นอกนั้นจะเลือกใช้สีโทนเย็นทั้งหมด (รูปที่ 4.18) ส่วนในประเด็นที่ 2 คือ การกำหนดพื้นที่การเลือกใช้สี โดยจากการสำรวจพบว่า โดยส่วนใหญ่จากกลุ่มตัวอย่าง จะแบ่งพื้นที่การใช้สีออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือพื้นที่ให้บริการบริเวณชั้นล่าง ได้แก่ พื้นที่ส่วนติดค่อสอบถาม, พื้นที่สัญจรส่วนกลาง ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้จะมีการเลือกใช้สีที่หลากหลาย แตกต่างกันไปในแต่ละแห่งจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (รูปที่ 4.19) และในพื้นที่ส่วนที่สองนั้น ได้แก่ พื้นที่บริเวณห้องพักคนไข้ ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้ง 14 แห่ง พบว่าภาพรวม โดยส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกันเกือบทุกแห่ง คือ ผนังสีขาวเหมือนกันหมด ไม่ได้มีการตกแต่งอะไรเป็นพิเศษ (รูปที่ 4.20)



รูปที่ 4.17 แสดงสภาพแวดล้อมภายในที่ใช้สีโทนร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.18 แสดงสภาพแวดล้อมภายในที่ใช้สีโทนเย็น



รูปที่ 4.19 แสดงพื้นที่ให้บริการชั้นล่าง ซึ่งใช้สีตกแต่งหลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.20 แสดงพื้นที่บริเวณห้องพักคนไข้ ซึ่งใช้สีขาวทั้งหมด

#### 4.3.3 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับเสียง

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้ง 14 แห่งนั้น พบว่าสภาพโดยรวมทั่วไปในเรื่องของระดับเสียงจะไม่ค่อยมีผลกระทบกับพื้นที่ในส่วนให้บริการชั้นล่างมากนัก เนื่องจากระดับความดังของเสียงภายใน อยู่ในระดับปกติ แต่จะมีผลกระทบอยู่บ้างก็คือในส่วนพื้นที่บริเวณห้องตรวจโรค เนื่องจากโดยส่วนใหญ่แล้ว จะกั้นผนังห้องสูงไม่ชนฝ้าเพดาน ทำให้มีเสียงจากพื้นที่ให้บริการภายนอกห้องดังเล็ดลอดเข้าไปได้ แต่ก็ไม่ถึงกับรบกวนมากนัก แต่ในพื้นที่บริเวณที่ค่อนข้างจะมีปัญหาในเรื่องของระดับความดังของเสียงอยู่มาก คือ บริเวณพื้นที่ห้องพักคนไข้ที่อยู่ติดกับหน้าต่าง เนื่องจากตำแหน่งของตัวอาคารสถานพยาบาล จากกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่งนั้น มีถึง 10 แห่ง ที่อยู่ติดกับถนนใหญ่ ซึ่งมีรถแล่นผ่านตลอดเวลา ทำให้มีระดับเสียงดังรบกวน ห้องพักคนไข้พอสมควร ซึ่งวิธีแก้ปัญหาที่พบโดยส่วนใหญ่ก็จะใช้วิธีการปิดหน้าต่าง และปลูกต้นไม้บริเวณกันสาดด้านนอก เพื่อช่วยลดระดับความดังของเสียง

และในส่วนของระดับเสียงภายในเองนั้น ไม่ดังรบกวนมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสจว.นวิสาหรับการเขางานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดจทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.4 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับอุณหภูมิและการระบายอากาศ

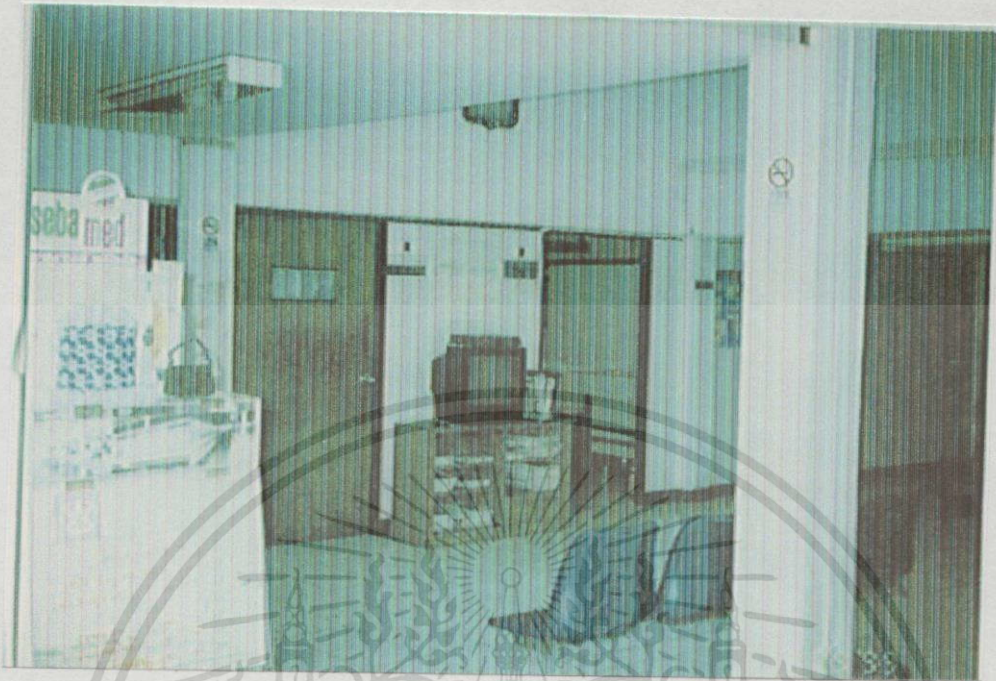
จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้ง 14 แห่ง ในเรื่องของอุณหภูมิ และระบบการระบายอากาศนั้น สามารถแบ่งกลุ่มสถานพยาบาลออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ สถานพยาบาลที่ใช้เครื่องปรับอากาศในทุกพื้นที่ให้บริการ และสถานพยาบาลที่ใช้เครื่องปรับอากาศเฉพาะในส่วนพื้นที่ให้บริการที่กันเป็นห้องเท่านั้น โดยพื้นที่นอกห้อง เช่น พื้นที่พักผ่อน สอบถาม และพื้นที่สัญจรส่วนกลาง จะไม่ได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แต่จะใช้พัดลมเพดานแทน ซึ่งสถานพยาบาลในกลุ่มหลังนี้จะมีเพียง 2 แห่ง เท่านั้นจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 14 แห่ง (หรือคิดเป็นร้อยละ 14) โดยจากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการในสถานพยาบาลทั้ง 2 แห่ง แล้วพบว่า เป็นสถานพยาบาลเก่าที่เปิดมานานเกิน 10 ปีแล้ว และจากสภาพอุณหภูมิและระบบการระบายอากาศของสถานพยาบาลที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางนั้น อุณหภูมิค่อนข้างร้อนอบอ้าว ซึ่งสถานพยาบาลก็จะใช้วิธีการแก้ปัญหาโดยการเปิดหน้าต่าง และประตูทางเข้าด้านหน้าเพื่อให้อากาศถ่ายเท แต่กลับกลายเป็นว่ามีเสียงดังและฝุ่นละอองจากถนนภายนอกเข้ามาบรบกวนสภาพแวดล้อมภายใน

และในส่วนของสถานพยาบาลกลุ่มแรก ที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในทุกพื้นที่นั้น อุณหภูมิและระบบการระบายอากาศ อยู่ในระดับเย็นสบายกำลังดี แต่ปัญหาที่พบในกลุ่มสถานพยาบาลเหล่านี้คือ ในบริเวณห้องพักรักษาตัวรวม กลุ่มเตียงที่อยู่ใกล้กับเครื่องปรับอากาศ จะมีอุณหภูมิที่ค่อนข้างเย็นเกินไป เนื่องจากเป็นการยากที่จะควบคุมให้อุณหภูมิในทุกจุดอยู่ในระดับเดียวกันได้

#### 4.3.5 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ตกแต่ง

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมของกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง ในเรื่องของวัสดุตกแต่งหลัก ๆ ที่ใช้ในสถานพยาบาล ในส่วนของผนังที่ใช้กันระหว่างห้องนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ผนังทึบ (ปูน) และผนังเบา ซึ่งสถานพยาบาลที่เปิดให้บริการมานานหลายปีแล้วมักจะมีผนังกันระหว่างห้องเป็นผนังก่อปูนเลย โดยจากการสำรวจพบว่ามี 5 แห่ง จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 14 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 32 (รูปที่ 4.21) ซึ่งข้อดีของสถานพยาบาลที่ใช้ผนังปูน คือ สามารถป้องกัน เสียงเล็ดลอดระหว่างห้องได้ดี แต่ค่อนข้างจะสิ้นเปลืองและดูทึบตัน เมื่อเทียบกับผนังเบา เนื่องจากผนังกันระหว่างห้องที่เป็นผนังเบา นั้นสามารถเจาะช่องกระจกได้ง่ายกว่า จึงทำให้ภายในสถานพยาบาลดูโปร่งโล่งกว่า แต่จะมีปัญหาในเรื่องของเสียงจากพื้นที่ส่วนกลางที่ดังเล็ดลอดเข้ามาภายในห้องได้ง่าย (รูปที่ 4.22)

และในส่วนของวัสดุตกแต่งที่ใช้ปูพื้นภายในนั้นจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก คือ สถานพยาบาลที่ใช้วัสดุปูพื้นเป็นกระเบื้องยาง มี 2 แห่ง, ใช้กระเบื้องเคลือบ มี 10 แห่ง, ใช้หินขัดมี 2 แห่ง (รูปที่ 4.23 และรูปที่ 4.24)



รูปที่ 4.21 แสดงผนังกันระหว่างห้องเป็นผนังปูน



รูปที่ 4.22 แสดงผนังกันระหว่างห้องภายในที่เป็นผนังเบาและพื้นปูกระเบื้องเคลือบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.23 แสดงสภาพแวดล้อมภายในที่พื้นปูกระเบื้องยาง



รูปที่ 4.24 แสดงสภาพแวดล้อมภายในที่พื้นเป็นหินขัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.6 สภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับป้ายบอกทาง (SIGNAGE)

ในส่วนของป้ายบอกทางจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 14 แห่งนั้น จะมีลักษณะคล้ายคลึงกันทุกแห่ง คือจะเป็นป้ายที่มีข้อความเป็นตัวอักษรเพียงอย่างเดียวบนแผ่นพลาสติกสี ซึ่งจะมีความแตกต่างกันบ้างในแต่ละแห่ง ก็ในเรื่องของขนาดตัวอักษร, สี, และตำแหน่งที่ติดตั้ง โดยใน ส่วนตำแหน่งที่ติดตั้งนั้น จะมีอยู่ 2 จุดหลัก ๆ คือ ถ้าเป็นป้าย (SIGNAGE) ที่อยู่ตามหน้าห้องต่าง ๆ ก็จะติดห้อยบนฝาเพดานตรงกับประตูห้อง (รูปที่ 4.25) และถ้าเป็นป้ายที่อยู่ตำแหน่งพื้นที่ให้บริการตามจุดต่าง ๆ เช่น เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม, เคาน์เตอร์จ่ายยา-ชำระเงิน โดยส่วนใหญ่แล้วก็จะติดอยู่หน้าเคาน์เตอร์เลย (รูปที่ 4.26)



รูปที่ 4.25 แสดงตำแหน่งการติดตั้งป้าย (SIGNAGE) ที่อยู่หน้าห้องตรวจโรค



รูปที่ 4.26 แสดงตำแหน่งการติดตั้งป้าย (SIGNAGE) ที่อยู่หน้าเคาน์เตอร์ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 รายละเอียดเกี่ยวกับภาพรวมทั่วไปของผู้ให้และผู้รับบริการ

##### 4.4.1 ภาพรวมทั่วไปของผู้เข้ารับบริการ

จากทฤษฎีที่ได้ทำการศึกษาในบทที่ 4 นั้น พบว่ากลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับบริการภายในสถานพยาบาลที่แตกต่างกันออกไป ในเรื่องของ เพศ, วัย, และระดับการศึกษา จะมีความต้องการและความรู้สึกทัศนคติที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะส่งผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาล ดังนั้น ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของผู้รับบริการจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน โดยข้อมูลที่ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้เข้ารับบริการ จำนวน 140 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.1 ส่วนใหญ่มีอายุ 31 - 40 ปี ร้อยละ 42.1 รองลงมาอายุ 21 - 30 ปี ร้อยละ 25.7 และอายุ 41 - 50 ปี ร้อยละ 25 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 30 รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 23.6 และต่ำกว่ามัธยมต้น ร้อยละ 17.9 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 30 รองลงมาค้าขาย ร้อยละ 22.9 เข้ามาใช้บริการในฐานะผู้ป่วย ร้อยละ 60 รองลงมาเป็นญาติผู้ป่วย ร้อยละ 37.1 ส่วนใหญ่เข้ามาใช้บริการ น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 73.6 รองลงมา 1 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 21.4 ส่วนใหญ่ไม่เคยพักค้างคืนที่สถานพยาบาล ร้อยละ 65.7 และส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.9 ตอบว่ามีความกังวลใจ ถ้าต้องพักค้างคืน (ดูตารางที่ 4.27)

โดยจากข้อมูลสรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการภายในสถานพยาบาลที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ ส่วนใหญ่แล้ว จะเป็นเพศหญิง อายุประมาณ 31 - 40 ปี และมีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมปลาย - ปริญญาตรี มีอาชีพรับจ้าง ซึ่งโดยส่วนใหญ่เข้ามาใช้บริการในฐานะผู้ป่วย และ เข้ามาใช้บริการโดยเฉลี่ยแล้ว น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน โดยเกือบทั้งหมดที่เข้ามารับการรักษานั้น จะไม่เคยพักค้างคืนที่สถานพยาบาลเลย

ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้เข้ารับบริการ จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ  
ฐานะการใช้บริการ ความถี่ในการใช้บริการ การพักค้างคืน และความรู้อีก

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	67	47.9
หญิง	73	52.1
2. อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	5	3.6
21 - 30 ปี	36	25.7
31 - 40 ปี	59	42.1
41 - 50 ปี	35	25.0
51 ปี ขึ้นไป	5	3.6
3. การศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมต้น	25	17.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	33	23.6
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	21	15.0
อนุปริญญา (ปวส.)	19	13.6
ปริญญาตรี	42	30.0
4. อาชีพ		
ค้าขาย	32	22.9
รับจ้าง	42	30.0
พ่อบ้าน, แม่บ้าน	24	17.1
ข้าราชการ	13	9.3
อื่นๆ ได้แก่ นักเรียน	29	20.7
5. เข้ามาใช้บริการในฐานะ		
ผู้ป่วย	84	60.0
ญาติผู้ป่วย	52	37.1
เพื่อน-คนรู้จัก	4	2.9
6. ความถี่ในการใช้บริการ		
น้อยกว่า 1 ครั้ง / เดือน	103	73.6
1 ครั้ง / เดือน	30	21.4
2 ครั้ง / เดือน	7	5.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
7. การพักค้างคืนรักษาอาการป่วย		
เคย	48	34.3
ไม่เคย	92	65.7
8. ความรู้สึกถ้าต้องพักค้างคืนที่สถานพยาบาล		
กังวลใจ	130	92.9
ไม่กังวลใจ	10	7.1

และจากการที่ได้สัมภาษณ์และสังเกตการณ์ ถึงพฤติกรรมหลัก ๆ ของผู้เข้ารับบริการในสถานพยาบาลจากกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง เพื่อแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับบริการตามพฤติกรรม ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลโดยส่วนใหญ่แล้วนั้น จะมีพฤติกรรมขั้นตอนหลัก ๆ ของการเข้ารับบริการที่คล้ายกัน ดังสรุปได้ในตารางต่อไปนี้ (ตารางที่ 4.28)

ตารางที่ 4.28 แสดงประเภทของกลุ่มผู้เข้ารับบริการและพฤติกรรมในการเข้ารับบริการ (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์)

ผู้รับบริการ	ขั้นตอนและพฤติกรรม
1. ผู้ป่วยใน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แสดงบัตรที่ Counter Information ชั่งน้ำหนักและวัดความดัน</li> <li>2. นั่งที่ส่วนพักคอยเพื่อรอเรียกชื่อ</li> <li>3. รับบัตรคืนที่ Counter และ ไปนั่งรอที่หน้าห้องตรวจ</li> <li>4. เข้าห้องตรวจ</li> <li>5. กลับมานั่งที่ส่วนพักคอยด้านหน้าเพื่อรอรับยา</li> <li>6. รับยาและชำระเงินที่ Counter รับยา</li> </ol>
2. ผู้ป่วยนอก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดต่อที่ Counter Information เพื่อทำบัตรประจำตัวและชั่งน้ำหนัก วัดความดัน</li> <li>2. นั่งที่ส่วนพักคอยเพื่อรอเรียกชื่อ</li> <li>3. รับบัตรคืนที่ Counter และ ไปนั่งรอที่หน้าห้องตรวจ</li> <li>4. เข้าห้องตรวจ</li> <li>5. กลับมานั่งที่ส่วนพักคอยด้านหน้าเพื่อรอรับยา</li> <li>6. รับยาและชำระเงินที่ Counter รับยา</li> </ol>
3. ผู้ป่วยฉุกเฉิน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เข้าห้องผู้ป่วยฉุกเฉินเพื่อรับการรักษา</li> <li>2. นั่งที่ส่วนพักคอยเพื่อรอรับยา</li> <li>3. รับยาและชำระเงินที่ Counter</li> </ol>
4. ญาติผู้ป่วยและผู้มาเยี่ยมไข้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดต่อที่ Counter Information</li> <li>2. เดินตรงไปยังห้องพักคนไข้</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติของผู้เข้ารับบริการ ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาล

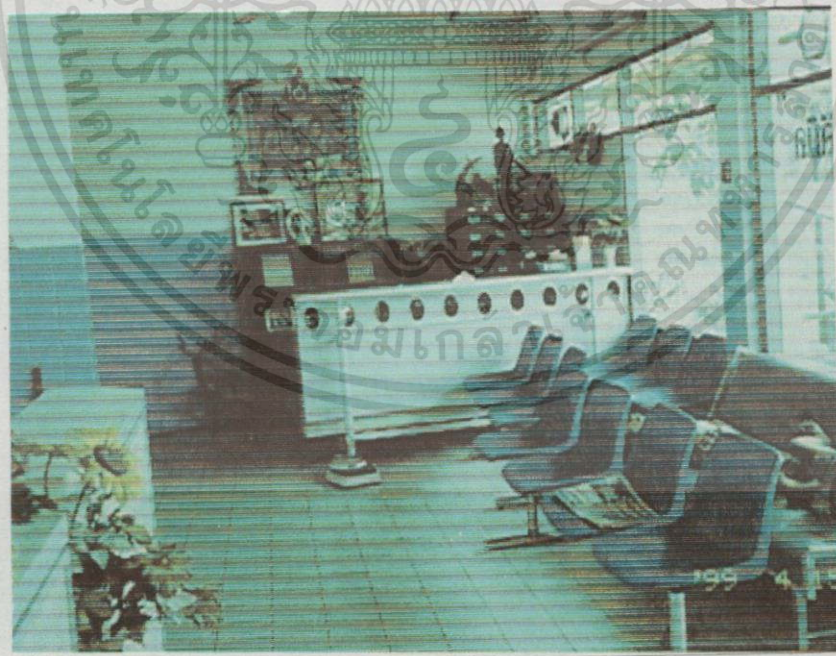
จากกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับบริการภายในสถานพยาบาลมีคุณลักษณะเฉพาะที่แตกต่างหลากหลายกันออกไป เช่น เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา ดังนั้น ความรู้สึกและทัศนคติที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมจึงมีข้อแตกต่างกันออกไปด้วย โดยจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความรู้สึกและทัศนคติของผู้เข้ารับบริการ ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาล ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.82 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อ 2 ผู้เข้ารับบริการมีความพอใจรูปแบบการให้บริการภายในสถานพยาบาล รองลงมาคือ ข้อ 1 รูปแบบการให้บริการภายในสถานพยาบาลสะดวกรวดเร็ว ข้อ 5 บริเวณประตูทางเข้า - ออกหลักสะดวกต่อการใช้งาน ข้อ 4 บริเวณประตูทางเข้า - ออกหลักมีความกว้าง โดยอยู่ในระดับมาก ทั้ง 4 ข้อ มีค่าเฉลี่ย 3.94 , 3.85, 3.69 , และ 3.69 ตามลำดับ ส่วนข้อที่เหลือ อยู่ในระดับปานกลาง 26 ข้อ และอยู่ในระดับน้อย 13 ข้อ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 23 การจัดวางและที่ตั้งของชุดรับแขกอยู่ห่างกัน (ดูตารางที่ 4.29)

โดยจากข้อมูล สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าใช้บริการส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกพอใจมากที่สุดในเรื่องเกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการ และการออกแบบบริเวณทางเข้า - ออกหลักตามสภาพที่เป็นอยู่ ซึ่งรูปแบบการให้บริการในสถานพยาบาลโดยส่วนใหญ่จากกรณีศึกษานั้น จะเป็นรูปแบบกันเองไม่มีขั้นตอนซับซ้อนมากนัก และในส่วนของบริเวณทางเข้า - ออกก็จะเป็นประตูกระจก เปิด - ปิดซึ่งโดยส่วนใหญ่จากกรณีศึกษา จะเป็นกระจกตลอดแนวผนังด้านหน้าสูงชนฝ้าเพดาน (รูปที่ 4.27)

แต่ที่ผู้รับบริการมีความรู้สึกไม่พอใจมากที่สุด คือ รูปแบบการจัดวางชุดพักคอย ภายในสถานพยาบาล ซึ่งรูปแบบชุดพักคอย จากกรณีศึกษาที่สำรวจมานั้นส่วนใหญ่แล้ว จะเป็นเก้าอี้เดี่ยวเรียงติดกัน และจัดเป็นแถวขนานกันอยู่ (รูปที่ 4.28) โดยระยะห่างระหว่างเก้าอี้แต่ละตัวนั้น น้อยมาก ยิ่งในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่นแล้ว เดินเข้า - ออกจากบริเวณที่นั่งค่อนข้างลำบาก / ส่วนในภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายในแล้ว จัดว่าผู้รับบริการพอใจในระดับปานกลาง



รูปที่ 4.27 แสดงบริเวณประตูทางเข้า - ออก หน้าสถานพยาบาล



รูปที่ 4.28 แสดงรูปแบบและการจัดเก้าอี้ชุดพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติของผู้เข้ารับบริการ ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาล

ความรู้สึกและทัศนคติ	X	S.D.	ระดับ
1. รูปแบบการให้บริการภายในสถานพยาบาล สะดวกรวดเร็ว	3.85	0.60	มาก
2. มีความพอใจรูปแบบการให้บริการภายในสถานพยาบาล	3.94	0.68	มาก
3. บริเวณประตูทางเข้า – ออกหลักสังเกตเห็นได้ง่าย	3.46	0.82	ปานกลาง
4. บริเวณประตูทางเข้า – ออกหลักมีความกว้าง	3.69	0.91	มาก
5. บริเวณประตูทางเข้า – ออกหลักสะดวกต่อการใช้งาน	3.69	0.80	มาก
6. ทางสัญจรภายในสถานพยาบาลกว้างขวาง	3.10	0.93	ปานกลาง
7. ทางสัญจรภายในสถานพยาบาลตรงไปตรงมา	3.39	0.97	ปานกลาง
8. ทางสัญจรภายในสถานพยาบาลโล่ง	3.23	0.91	ปานกลาง
9. การจัดวางตำแหน่งห้องพักรักษาผู้ป่วย อยู่ในที่โล่ง เปิดแสง	2.26	0.96	น้อย
10. การจัดวางตำแหน่งห้องพักรักษาผู้ป่วย อยู่ใกล้พื้นที่ส่วนกลาง	2.46	1.05	น้อย
11. การจัดวางตำแหน่งห้องพักรักษาผู้ป่วย อยู่ในตำแหน่งที่เข้าถึงง่าย	2.51	1.04	ปานกลาง
12. การจัดวางตำแหน่งห้องพักรักษาผู้ป่วย อยู่ในตำแหน่งเงียบสงบ	3.03	0.95	ปานกลาง
13. การจัดวางตำแหน่งห้องพักรักษาผู้ป่วย อยู่ในตำแหน่งเป็นส่วนตัว	3.00	0.91	ปานกลาง
14. การจัดพื้นที่บริเวณส่วนเตียงพักคนไข้ มีพื้นที่กว้างขวาง	2.43	0.71	น้อย
15. การจัดพื้นที่บริเวณส่วนเตียงพักคนไข้ จัดเตียงอยู่ห่างกัน	2.48	0.79	น้อย
16. การจัดพื้นที่บริเวณส่วนเตียงพักคนไข้ รู้สึกเป็นส่วนตัว	2.57	0.79	ปานกลาง
17. ระบบป้องกันอัคคีภัย มีความมั่นใจว่าปลอดภัย	2.43	0.76	น้อย
18. ระบบป้องกันไฟฟ้าช็อต มีความมั่นใจว่าปลอดภัย	2.64	0.68	ปานกลาง
19. ระบบรักษาความปลอดภัยเมื่อต้องการพักค้างคืน มีความมั่นใจว่าปลอดภัย	2.64	0.58	ปานกลาง
20. วัสดุที่ใช้ปูพื้น เติมน้ำแล้วปลอดภัย	2.39	0.66	น้อย
21. มีความพอใจวัสดุที่ใช้ปูพื้น	2.98	0.77	ปานกลาง
22. ชุดรับแขกในส่วนโถงพักคอยมีขนาดใหญ่	2.14	0.54	น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

ความรู้สึกและทัศนคติ	X	S.D.	ระดับ
24. ชุ่ดรับแขกในส่วนโถงพักคอยมีจำนวนมาก	1.89	0.66	น้อย
25. การจัดวางและที่ตั้งของชุ่ดรับแขก ในส่วนโถงพักคอย สะดวกสบาย	1.98	0.63	น้อย
26. การจัดวางและที่ตั้งของชุ่ดรับแขก ในส่วนโถงพักคอย เป็นส่วนตัว	2.01	0.55	น้อย
27. การจัดวางป้ายบอกทางต่าง ๆ สังเกตเห็นได้ง่าย	2.48	1.12	น้อย
28. รูปแบบของป้ายบอกทางต่าง ๆ เข้าใจง่าย	2.80	1.04	ปานกลาง
29. รูปแบบของป้ายบอกทางต่าง ๆ ขนาดใหญ่	2.53	1.01	ปานกลาง
30. จำนวนของป้ายบอกทางต่าง ๆ มีจำนวนมาก	2.50	0.95	ปานกลาง
31. การจัดผังพื้นที่ภายในอาคาร ตรงไปตรงมาไม่ซับซ้อน	3.45	0.83	ปานกลาง
32. แสงสว่างภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางเหมาะสม	3.39	0.92	ปานกลาง
33. แสงสว่างภายในห้องพัสดุผู้ป่วย (บริเวณเตียงคนไข้) เหมาะสม	3.19	0.80	ปานกลาง
34. อุณหภูมิภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง และทางสัญจรรู้สึกสบาย	3.08	0.64	ปานกลาง
35. พื้นที่ให้บริการส่วนกลางและทางสัญจร ระบายอากาศดีมีกลิ่นสะอาด	3.04	0.69	ปานกลาง
36. อุณหภูมิภายในห้องพัสดุผู้ป่วย (บริเวณเตียงพักคนไข้) รู้สึกสบาย	2.80	0.67	ปานกลาง
37. ภายในห้องพัสดุผู้ป่วย ระบายอากาศดีมีกลิ่นสะอาด	2.67	0.61	ปานกลาง
38. ระดับเสียงภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง และทางสัญจรเงียบสงบ	2.36	0.56	น้อย
39. ระดับเสียงภายในห้องพัสดุผู้ป่วยเงียบสงบ	2.95	0.95	ปานกลาง
40. สีที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง และทางสัญจรดูสบายตา	3.27	1.00	ปานกลาง
41. สีที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง และทางสัญจรดูรสนิยม	3.11	0.99	ปานกลาง
42. สีที่ใช้ในห้องพัสดุผู้ป่วย ดูสบายตา	3.00	0.95	ปานกลาง
43. สีที่ใช้ในห้องพัสดุผู้ป่วย ดูรสนิยม	2.94	1.01	ปานกลาง
รวม	2.82	0.25	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เข้ารับบริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพ

นอกเหนือจากความรู้สึก และทัศนคติของผู้เข้ารับบริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพที่เป็นอยู่ภายในสถานพยาบาลจะมีความแตกต่างกันไปตามกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับบริการแล้วนั้น ในเรื่องความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพภายในสถานพยาบาลก็มีความแตกต่างกันไปตามคุณลักษณะของกลุ่มเป้าหมายเช่นกัน โดยจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้เข้ารับบริการส่วนใหญ่ต้องการให้บรรยากาศภายในสถานพยาบาล คล้ายกับโรงแรม มีร้อยละ 36.4 รองลงมา คือ คล้ายกับรีสอร์ท และคล้ายกับบ้าน / ที่พักอาศัย มีร้อยละ 33.6 และ 25.0 ตามลำดับ ด้านบริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากการรักษาอาการป่วยแล้วผู้เข้ารับบริการส่วนใหญ่ อยากให้มีบริการดูแลสุขภาพ / เสริมความงาม ร้อยละ 55.0 รองลงมา คือ ให้มีบริการส่วนขายของชำ / นิตยสาร ร้อยละ 33.6 ด้านรูปแบบการให้บริการในสถานพยาบาลส่วนใหญ่อยากให้บริการแบบเป็นกันเอง มีร้อยละ 86.4 ด้านความต้องการประเภทห้องพัก รักษาตัวส่วนใหญ่ต้องการพักอยู่ห้องพักเดี่ยว มีร้อยละ 59.3 ด้านพื้นที่ที่ต้องการให้มีความเป็นส่วนตัวส่วนใหญ่ต้องการให้ห้องพักผู้ป่วยมีความเป็นส่วนตัว มีร้อยละ 65.7 รองลงมา คือ ห้องตรวจโรค ร้อยละ 31.4 ด้านที่นั่งในส่วนโรงพักคอยส่วนใหญ่พอใจที่นั่งแบบเก้าอี้แบบโซฟา มีร้อยละ 49.3 รองลง คือ พोजที่นั่งแบบเก้าอี้ที่มีการจัดวางแบบชุดรับแขก ด้านการจัดฉากกันระหว่างเตียงในห้องพักคนไข้ ส่วนใหญ่ต้องการแบบมีฉากกันระหว่างเตียง มีร้อยละ 87.9 ด้านการจัดเตียงในห้องพักคนไข้ ส่วนใหญ่ต้องการให้จัดเตียงอยู่ห่างจากผนัง มีร้อยละ 53.6 ด้านการหันเตียงในห้องพักคนไข้ ส่วนใหญ่ต้องการให้หันด้านข้างเตียงเข้าหาหน้าต่าง มีร้อยละ 83.6 ด้านพื้นที่ที่ต้องการให้มีแสงสว่างธรรมชาติส่องเข้าถึงมากที่สุด คือ ห้องพักคนไข้ มีร้อยละ 45.7 รองลงมา คือ ที่นั่งพักคอย และห้องตรวจโรค มีร้อยละ 19.3 เท่ากัน ด้านพื้นที่ที่ต้องการให้ใช้หลอดไฟแบบแสงสีขาว (หลอดนีออน) ส่วนใหญ่ต้องการให้ใช้ในห้องตรวจโรค มีร้อยละ 37.1 รองลงมา คือ ห้องพักคนไข้ ร้อยละ 34.3 ด้านพื้นที่ที่ต้องการให้ใช้หลอดไฟแบบแสงสีเหลือง (ดวงโคม) ส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการ มีร้อยละ 46.4 รองลงมา คือ ทางสัญจรภายในสถานพยาบาล ร้อยละ 20.0 ด้านพื้นที่โดยทั่วไป ในสถานพยาบาลส่วนใหญ่อยากให้ใช้ “โทนสี” ต่างกันไปในแต่ละแผนก มีร้อยละ 54.3 ด้านพื้นที่ในสถานพยาบาลที่ต้องการให้ใช้สีโทนร้อน ส่วนใหญ่ไม่ต้องการ มีร้อยละ 55.0 รองลงมา คือ ส่วนติดต่อ (ประชาสัมพันธ์) ร้อยละ 27.9 ด้านพื้นที่ในสถานพยาบาลที่ต้องการให้ใช้สีโทนเย็น ส่วนใหญ่ต้องการให้ใช้ในห้องพักคนไข้ มีร้อยละ 54.3 รองลงมา คือ ห้องตรวจโรค ร้อยละ 24.3 ด้านเสียงส่วนใหญ่มีความต้องการห้องพักที่ได้ยินเสียงจากภายนอกเล็กน้อย มีร้อยละ 60.0 รองลงมา คือ ห้องพักที่ไม่ได้ยินเสียงจากภายนอกห้องเลย ร้อยละ 22.9 และด้านรูปแบบของป้ายบอกทาง ส่วนใหญ่ต้องการเป็นตัวอักษรและเป็นรูปภาพ มีร้อยละ 58.6 รองลงมา คือ เป็นตัวอักษร ร้อยละ 25.7 (ดูตารางที่ 4.30)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 22.9 และค่านรูปแบบของป้ายบอกทาง ส่วนใหญ่ต้องการเป็นตัวอักษรและเป็นรูปภาพ มีร้อยละ 58.6 รองลงมา คือ เป็นตัวอักษร ร้อยละ 25.7 (ดูตารางที่ 4.30)

จากผลสรุปข้อมูลในเรื่องเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้บริการที่ได้ออกมานั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลสรุปข้อมูลภาพรวมทั่วไปของผู้รับบริการแล้ว ค่อนข้างที่จะสอดคล้องกัน คือ กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับบริการส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุ ระหว่าง 31 - 40 ปี การศึกษาระดับมัธยมปลาย - ปริญญาตรี ซึ่งจะมีความต้องการหลัก ๆ เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพ โดยต้องการให้บรรยากาศภายใน ดูสบาย ๆ เหมือนโรงแรม หรือรีสอร์ท และมีบริการเสริมในเรื่องของการดูแลรักษาสุขภาพเสริมความงาม ส่วนในเรื่องรูปแบบของ ที่นั่งพักคอยนั้นส่วนใหญ่ต้องการให้เป็นแบบโซฟา มากกว่าเป็นแบบเก้าอี้เดี่ยวเหมือนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ใช้บริการ เกี่ยวกับความต้องการด้านต่าง ๆ

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
1. บรรยากาศภายในสถานพยาบาลคล้ายกับสถานที่ต่อไปนี้	140	100.0
บ้าน/ที่พักอาศัย	35	25.0
โรงแรม	51	36.4
สำนักงาน/บริษัท	7	5.0
รีสอร์ท	47	33.6
2. บริการเพิ่มเติมในสถานพยาบาลนอกเหนือจากการรักษาอาการป่วย	140	100.0
ดูแลสุขภาพ/เสริมความงาม	77	55.0
ร้านอาหาร	16	11.4
ส่วนขายของชำ/นิตยสาร	47	33.6
3. รูปแบบการให้บริการในสถานพยาบาล	140	100.0
มีกฎระเบียบชัดเจน	19	13.6
ให้บริการแบบเป็นกันเอง	121	86.4
4. ถ้าต้องพักอยู่ในสถานพยาบาล อยากพักอยู่ในห้องต่อไปนี้	140	100.0
ห้องพักเดี่ยว	83	59.3
ห้องพักรวม	57	40.7
5. พื้นที่ในสถานพยาบาลที่ต้องการให้มีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด	140	100.0
โถงพักคอย	4	2.9
ห้องตรวจ	44	31.4
ห้องพัผู้ป่วย	92	65.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
6. ที่นั่งในส่วนโรงพักคอยที่พอใจมากที่สุด	140	100.0
เก้าอี้ที่มีการจัดวางแบบสุครบแขก	52	37.1
เก้าอี้แบบโซฟา	69	49.3
เก้าอี้เดี่ยว	19	13.6
7. การจัดพื้นที่ภายในห้องพักคนไข้กรณีให้มี/ไม่มีฉากกั้นระหว่างเตียง	140	100.0
มีฉากกั้นระหว่างเตียง	123	87.9
ไม่มีฉากกั้นระหว่างเตียง	17	12.1
8. การจัดพื้นที่ภายในห้องพักคนไข้กรณีให้เตียงอยู่ชิด/ไม่ชิดผนัง	140	100.0
เตียงอยู่ชิดผนัง	65	46.4
เตียงอยู่ห่างจากผนัง	75	53.6
9. การจัดพื้นที่ภายในห้องพักคนไข้กรณีให้หันหัวเตียง/ด้านข้างเตียงเข้าหาหน้าต่าง	140	100.0
หันหัวเตียงเข้าหาหน้าต่าง	23	16.4
หันด้านข้างเตียงเข้าหาหน้าต่าง	117	83.6
10. พื้นที่ที่ต้องการให้มีแสงสว่างธรรมชาติส่องเข้าถึงมากที่สุด	140	100.0
พื้นที่นั่งพักคอย	27	19.3
ห้องตรวจโรค	27	19.3
ทางสัญจรภายในสถานพยาบาล	22	15.7
ห้องพักคนไข้	64	45.7
ส่วนติดต่อ (ประชาสัมพันธ์)	-	-
11. พื้นที่ที่ต้องการให้ใช้หลอดไฟแบบแสงสีขาว (หลอดนีออน)	140	100.0
พื้นที่นั่งพักคอย	8	5.7
ห้องตรวจโรค	52	37.1
ทางสัญจรภายในสถานพยาบาล	28	20.0
ห้องพักคนไข้	48	34.3
ส่วนติดต่อ (ประชาสัมพันธ์)	4	2.9
12. พื้นที่ที่ต้องการให้ใช้หลอดไฟแบบแสงสีเหลือง (ดวงโคม)	140	100.0
พื้นที่นั่งพักคอย	6	4.3
ห้องตรวจโรค	4	2.9
ทางสัญจรภายในสถานพยาบาล	28	20.0
ห้องพักคนไข้	18	12.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนติดต่อ (ประชาสัมพันธ์)	19	13.6
ไม่มี	65	46.4
13. อยากให้พื้นที่โดยทั่วไป ในสถานพยาบาลใช้ “โทนสี” ต่อไปนี้	140	100.0
สีเดียวกันทั้งหมดทุกแผนก	64	45.7
สีต่างกันไปในแต่ละแผนก	76	54.3
14. พื้นที่ภายในสถานพยาบาลที่ต้องการให้ใช้สีโทนร้อน (เหลือง, แดง)	140	100.0
พื้นที่นั่งพักคอย	4	2.9
ห้องตรวจโรค	4	2.9
ทางสัญจรภายในสถานพยาบาล	15	10.7
ห้องพักคนไข้	1	0.7
ส่วนติดต่อ (ประชาสัมพันธ์)	39	27.9
ไม่มี	77	55.0
15. พื้นที่ภายในสถานพยาบาลที่ต้องการให้ใช้สีโทนเย็น (เช่น เขียว, ฟ้า)	140	100.0
พื้นที่นั่งพักคอย	22	15.7
ห้องตรวจโรค	34	24.3
ทางสัญจรภายในสถานพยาบาล	4	2.9
ห้องพักคนไข้	76	54.3
ส่วนติดต่อ (ประชาสัมพันธ์)	2	1.4
ไม่มี	2	1.4
16. ต้องการพักอยู่ในห้องพักผู้ป่วยแบบต่อไปนี้	140	100.0
ไม่ได้ยินเสียงจากภายนอกห้องเลย	32	22.9
ได้ยินเสียงจากภายนอกเล็กน้อย	84	60.0
ได้ยินเสียงจากภายนอก ดังปกติ	24	17.1
17. ต้องการป้ายบอกทางต่าง ๆ ในสถานพยาบาลเป็นรูปแบบต่อไปนี้	140	100.0
เป็นตัวอักษร	36	25.7
เป็นรูปภาพ	22	15.7
เป็นตัวอักษรและเป็นรูปภาพ	82	58.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.4 ภาพรวมทั่วไปของผู้ให้บริการ

นอกเหนือจากกลุ่มผู้รับบริการภายในสถานพยาบาลที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันออกไป ในเรื่องของ เพศ, วัย และระดับการศึกษา ซึ่งจะมีความรู้สึกรู้สึกทัศนคติ และความต้องการที่แตกต่างกันออกไปอันจะส่งผลถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลแล้วนั้น ในส่วนของคุณลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มผู้ให้บริการภายในสถานพยาบาลที่แตกต่างกันออกไป ก็มีผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลเช่นกัน โดยจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ให้บริการ จำนวน 70 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.4 ส่วนใหญ่มีอายุ 31 - 40 ปี ร้อยละ 52.9 รองลงมาอายุ 21 - 30 ปี และอายุ 41 - 50 ปี เท่ากัน คือ ร้อยละ 22.9 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และอนุปริญญา (ปวส.) เท่ากัน คือ ร้อยละ 32.9 รองลงมาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 21.4 ส่วนใหญ่เป็นตำแหน่งเจ้าหน้าที่ให้บริการทั่วไป ร้อยละ 45.7 รองลงมาพยาบาล ร้อยละ 24.3 และแพทย์ ร้อยละ 15.7 ส่วนใหญ่ทำงานประจำอยู่แผนกต้อนรับ ร้อยละ 37.1 รองลงมาทำงานประจำอยู่ห้องตรวจโรค ร้อยละ 24.3 และบริเวณห้องพักรักษาตัว ร้อยละ 17.1 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการทำงาน ระหว่าง 3 - 4 ปี ร้อยละ 44.3 รองลงมา มากกว่า 4 ปี ร้อยละ 35.7 และระหว่าง 1 - 2 ปี ร้อยละ 18.6 ส่วนใหญ่เป็นพนักงานประจำ ร้อยละ 95.7 และส่วนใหญ่มิเคยทำงานที่อื่น ร้อยละ 58.6 (ดูตารางที่ 4.31)

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในส่วนของผู้ให้บริการ โดยส่วนใหญ่ จะมีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีและอนุปริญญา, ทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ให้บริการทั่วไป บริเวณพื้นที่แผนกต้อนรับ, ทำงานภายในสถานพยาบาลมานานประมาณ 3 - 4 ปี และยังไม่เคยทำงานในสถานพยาบาลแห่งอื่นมาก่อน

ตารางที่ 4.31 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ให้บริการ จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งพื้นที่ทำงานประจำ (แผนก) ระยะเวลาทำงาน ประเภทพนักงาน ประเภทการดำเนินงาน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	20	28.6
หญิง	50	71.4
2. อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	1	1.4
21 - 30 ปี	16	22.9
31 - 40 ปี	37	52.9
41 - 50 ปี	16	22.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ณาไปใช้ประโยชน์อื่นใดอย่างอื่น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
3. การศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมต้น	6	8.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	1.4
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	15	21.4
อนุปริญญา (ปวส.)	23	32.9
ปริญญาตรี	23	32.9
สูงกว่าปริญญาตรี	2	2.9
4. ตำแหน่ง		
แพทย์	11	15.7
พยาบาล	17	24.3
เภสัชกร	4	5.7
เจ้าหน้าที่ให้บริการทั่วไป	32	45.7
แม่บ้าน	6	8.6
5. พื้นที่ทำงานประจำ		
แผนกต้อนรับ	26	37.1
ห้องตรวจโรค	17	24.3
ห้องจ่ายยา	9	12.9
บริเวณห้องพักรอดูไข้	12	17.1
อื่น ๆ	6	8.6
6. ระยะเวลาการทำงาน		
น้อยกว่า 1 ปี	1	1.4
1 - 2 ปี	13	18.6
3 - 4 ปี	31	44.3
มากกว่า 4 ปี	25	35.7
7. ประเภทพนักงาน		
พนักงานชั่วคราว	3	4.3
พนักงานประจำ	67	95.7
8. ประสบการณ์การทำงานที่อื่น		
เคย	29	41.4
ไม่เคย	41	58.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติของผู้ให้บริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาล

จากกลุ่มตัวอย่าง ในส่วนของผู้ให้บริการที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันออกไป ในเรื่องของ เพศ, วัย, ระดับการศึกษา และตำแหน่งหน้าที่นั้น คุณลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้จะมีผลทำให้ความรู้สึกและทัศนคติของผู้ให้บริการมีแตกต่างหลากหลายกันออกไป ซึ่งจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความรู้สึกและทัศนคติของผู้ให้บริการ ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในสถานพยาบาล ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.82 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อ 2 ผู้ให้บริการมีความพอใจรูปแบบการให้บริการภายในสถานพยาบาล รองลงมาคือ ข้อ 1 รูปแบบการให้บริการภายในสถานพยาบาลสะดวกรวดเร็ว ข้อ 16 วัสดุที่ใช้ปูพื้น รู้สึกว่าเดินแล้วปลอดภัย ข้อ 11 พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานอยู่ประจำรู้สึกเข้าถึงง่าย และข้อ 10 พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานอยู่ประจำรู้สึกว่าโล่ง โดยอยู่ในระดับมาก ทั้ง 5 ข้อ มีค่าเฉลี่ย 3.89, 3.81, 3.67, 3.66 และ 3.64 ตามลำดับ / ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 18 จำนวนชุดรับแขกในส่วนโถงคอย อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 1.96 (ดูตารางที่ 4.32)

โดยจากข้อมูลสรุปได้ว่า ความรู้สึกและทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพของผู้ให้บริการจะตรงกับผู้รับบริการคือจะมีความพอใจในรูปแบบการให้บริการมากที่สุด และที่รู้สึกไม่พอใจมากที่สุดคือ การจัดชุดพักคอย และในส่วนภาพรวมทั่วไปรู้สึกพอใจในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.32 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติของผู้ให้บริการที่มีต่อสภาพแวดล้อม

ความรู้สึกและทัศนคติ	X	S.D.	ระดับ
1. รูปแบบการให้บริการ รู้สึกว่าสะดวกรวดเร็ว	3.81	0.55	มาก
2. มีความพอใจรูปแบบการให้บริการภายในสถานพยาบาล	3.89	0.60	มาก
3. บริเวณประตูทางเข้า – ออกหลักสังเกตเห็นได้ง่าย	3.60	0.81	มาก
4. บริเวณประตูทางเข้า – ออกหลักมีความกว้าง	3.51	0.93	มาก
5. บริเวณประตูทางเข้า – ออกหลักสะดวกต่อการใช้งาน	3.61	0.84	มาก
6. ทางสัญจรภายในสถานพยาบาลกว้างขวาง	2.93	1.04	ปานกลาง
7. ทางสัญจรภายในสถานพยาบาลตรงไปตรงมา	3.40	0.89	ปานกลาง
8. ทางสัญจรภายในสถานพยาบาลรู้สึกว่าโล่ง	3.06	1.06	ปานกลาง
9. พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานอยู่ประจำรู้สึกกว้างขวาง	2.84	0.91	ปานกลาง
10. พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานอยู่ประจำรู้สึกโล่ง-เปิดเผย	3.64	0.76	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

ความรู้สึกและทัศนคติ	X	S.D.	ระดับ
11. พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานอยู่ประจำรู้สึกเข้าถึงง่าย	3.66	0.70	มาก
12. พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานอยู่ประจำรู้สึกเงียบสงบ	2.44	0.97	น้อย
13. พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานอยู่ประจำรู้สึกเป็นส่วนตัว	2.26	0.96	น้อย
14. ระบบป้องกันอัคคีภัย รู้สึกมั่นใจว่าปลอดภัย	2.71	0.80	ปานกลาง
15. ระบบป้องกันไฟฟ้าช็อต รู้สึกมั่นใจว่าปลอดภัย	2.79	0.68	ปานกลาง
16. วัสดุที่ใช้ปูพื้น รู้สึกว่าเดินแล้วปลอดภัย	3.67	0.58	มาก
17. มีความพอใจวัสดุที่ใช้ปูพื้น	2.87	0.66	ปานกลาง
18. ชุดรับแขกในส่วน โถงพักคอยมีจำนวนมาก	1.96	0.75	น้อย
19. การจัดวางป้ายบอกทางต่าง ๆ สังเกตเห็นได้ง่าย	2.43	0.97	น้อย
20. รูปแบบของป้ายบอกทางต่าง ๆ มีขนาดใหญ่	2.26	0.91	น้อย
21. จำนวนของป้ายบอกทางต่าง ๆ มีจำนวนมาก	2.27	0.80	น้อย
22. การจัดผังพื้นที่ภายในอาคาร ตรงไปตรงมาไม่ซับซ้อน	3.57	0.73	มาก
23. แสงสว่างภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางและตามทางสัญจรสว่างมาก	3.19	0.80	ปานกลาง
24. แสงสว่างภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางและตามทางสัญจรเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.20	0.83	ปานกลาง
25. แสงสว่างบริเวณพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำสว่างมาก	3.34	0.70	ปานกลาง
26. แสงสว่างบริเวณพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำเหมาะสม	3.44	0.71	ปานกลาง
27. อุณหภูมิภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางและทางสัญจรรู้สึกสบาย	3.03	0.66	ปานกลาง
28. พื้นที่ให้บริการส่วนกลางและทางสัญจรมีระบบระบายอากาศดีมีกลิ่นสะอาด	2.96	0.55	ปานกลาง
29. อุณหภูมิภายในห้องทำงานประจำ รู้สึกสบาย	2.91	0.68	ปานกลาง
30. ภายในห้องทำงานประจำ ระบายอากาศดีมีกลิ่นสะอาด	2.99	0.60	ปานกลาง
31. ระดับเสียงภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางและทางสัญจรเงียบสงบ	2.49	0.68	น้อย
32. ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานเงียบสงบ	2.74	0.90	ปานกลาง
33. สีที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางและทางสัญจรดูสบายตา	3.10	0.97	ปานกลาง
34. สีที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางและทางสัญจรดูรสนิยม	3.03	1.01	ปานกลาง
35. สีที่ใช้บริเวณพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำ ดูสบายตา	3.06	0.99	ปานกลาง
36. สีที่ใช้บริเวณพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำ ดูรสนิยม	2.99	1.00	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>2.82</b>	<b>0.28</b>	<b>ปานกลาง</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคัด

ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.6 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ให้บริการ

ในส่วนความต้องการของผู้ให้บริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพภายในสถานพยาบาลก็จะแตกต่างกันไปตามคุณลักษณะของผู้ให้บริการเช่นกัน โดยจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องการให้บรรยากาศภายในสถานพยาบาล คล้ายกับสำนักงาน/บริษัท ร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ คล้ายกับโรงแรม และคล้ายกับรีสอร์ท ร้อยละ 28.6 และ 20.0 ตามลำดับ ด้านบริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากการรักษาอาการป่วยแล้วผู้ให้บริการส่วนใหญ่ อยากให้มีบริการดูแลสุขภาพ/เสริมความงาม ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ ให้มีบริการส่วนขายของร้านอาหาร ร้อยละ 30.0 ด้านรูปแบบการให้บริการในสถานพยาบาลส่วนใหญ่อยากให้บริการแบบเป็นกันเอง มีร้อยละ 81.4 ด้านพื้นที่ที่ต้องการให้ใช้แสงสว่างสีขาว (หลอดนีออน) ส่วนใหญ่ต้องการให้ใช้บริเวณพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำ ร้อยละ 75.7 ด้านพื้นที่ที่ต้องการให้ใช้แสงสว่างสีเหลือง (ดวงโคม) ส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการ มีร้อยละ 51.4 รองลงมา คือ ต้องการให้ใช้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และโถงทางเดิน ร้อยละ 35.7 ด้านพื้นที่โดยทั่วไป ในสถานพยาบาลส่วนใหญ่อยากให้ใช้ “โทนสี” ต่างกันไปในแต่ละแผนก มีร้อยละ 64.3 ด้านพื้นที่ในสถานพยาบาลที่ต้องการให้ใช้สีโทนร้อน ส่วนใหญ่ไม่ต้องการ ร้อยละ 67.1 รองลงมา คือ ต้องการให้ใช้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และโถงทางเดิน ร้อยละ 25.7 ด้านพื้นที่ในสถานพยาบาลที่ต้องการให้ใช้สีโทนเย็น ส่วนใหญ่ต้องการให้ใช้บริเวณพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำ ร้อยละ 84.3 ด้านรูปแบบของป้ายบอกทาง ส่วนใหญ่ต้องการเป็นตัวอักษรและเป็นรูปภาพ มีร้อยละ 52.9 รองลงมา คือ เป็นตัวอักษร ร้อยละ 34.3 ด้านที่นั่งในส่วนโถงพักคอยส่วนใหญ่พอใจที่นั่งแบบเก้าอี้แบบโซฟา มีร้อยละ 47.1 รองลงมา คือ พोजที่นั่งแบบเก้าอี้เดี่ยว ร้อยละ 30.0 ด้านการจัดฉากกั้นระหว่างเตียงในห้องพักคนไข้ ส่วนใหญ่ต้องการแบบมีฉากกั้นระหว่างเตียง มีร้อยละ 90.0 ด้านการจัดเตียงในห้องพักคนไข้ ส่วนใหญ่ต้องการให้จัดเตียงอยู่ห่างจากผนัง มีร้อยละ 78.6 ด้านการหันเตียงในห้องพักคนไข้ ส่วนใหญ่ต้องการให้หันด้านข้างเตียงเข้าหาหน้าต่าง มีร้อยละ 87.1 (ดูตารางที่ 4.33)

จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่าความต้องการของผู้ให้บริการโดยรวมแล้วจะใกล้เคียงกับความต้องการของผู้รับบริการ โดยจะมีข้อแตกต่างที่เห็นได้ชัด คือ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องการให้บรรยากาศภายในสถานพยาบาล คล้ายสำนักงาน ในขณะที่ผู้รับบริการต้องการให้บรรยากาศสบาย ๆ คล้ายโรงแรมหรือรีสอร์ท ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในส่วนของผู้ให้บริการโดยส่วนใหญ่แล้วจะทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ให้บริการทั่วไปที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณพื้นที่แผนกต้อนรับ และทำงานเกี่ยวกับเอกสาร ทะเบียนประวัติต่าง ๆ จึงมีความต้องการ หรือคุ้นเคยกับบรรยากาศการทำงานในสำนักงานมาก่อน

ตารางที่ 4.33 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้เข้ารับบริการ เกี่ยวกับความต้องการด้านต่าง ๆ

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
1. บรรยากาศภายในสถานพยาบาลคล้ายกับสถานที่ต่อไปนี้	70	100.0
บ้าน/ที่พักอาศัย	8	11.4
โรงแรม	20	28.6
สำนักงาน/บริษัท	28	40.0
รีสอร์ท	14	20.0
2. บริการเพิ่มเติมในสถานพยาบาลนอกเหนือจากการรักษาอาการป่วย	70	100.0
ดูแลสุขภาพ/เสริมความงาม	35	50.0
ร้านอาหาร	21	30.0
ส่วนขายของชำ/นิตยสาร	14	20.0
3. รูปแบบการให้บริการในสถานพยาบาล	70	100.0
มีกฎระเบียบชัดเจน	13	18.6
ให้บริการแบบเป็นกันเอง	57	81.4
4. พื้นที่ที่ต้องการให้ใช้แสงสว่างสีขาว (หลอดนีออน)	70	100.0
พื้นที่ส่วนกลาง และ โถงทางเดิน	16	22.9
พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำ	53	75.7
ไม่มี	1	1.4
5. พื้นที่ที่ต้องการให้ใช้แสงสว่างสีเหลือง (ดวงโคม)	70	100.0
พื้นที่ส่วนกลาง และ โถงทางเดิน	25	35.7
พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำ	9	12.9
ไม่มี	36	51.4
6. อยากให้พื้นที่โดยทั่วไป ในสถานพยาบาลใช้ "สี" ต่อไปนี้	70	100.0
สีเดียวกันทั้งหมดทุกแผนก	25	35.7
สีต่างกันไปในแต่ละแผนก	45	64.3
7. พื้นที่ภายในสถานพยาบาลที่ต้องการให้ใช้สีโทนร้อน (เหลือง, แดง)	70	100.0
พื้นที่ส่วนกลาง และ โถงทางเดิน	18	25.7
พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำ	5	7.1
ไม่มี	47	67.1
8. พื้นที่ภายในสถานพยาบาลที่ต้องการให้ใช้สีโทนเย็น (เช่น เขียว, ฟ้า)	70	100.0
พื้นที่ส่วนกลาง และ โถงทางเดิน	11	15.7
พื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำ	59	84.3
ไม่มี	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
9. ต้องการให้ป้ายบอกทางต่าง ๆ เป็นรูปแบบต่อไปนี้	70	100.00
เป็นตัวอักษร	24	34.3
เป็นรูปภาพ	9	12.9
เป็นตัวอักษร และเป็นรูปภาพ	37	52.9
10. ที่นั่งในส่วนโรงพักคอยที่พอใจมากที่สุด	70	100.0
เก้าอี้ที่มีการจัดวางแบบชุดรับแขก	15	21.4
เก้าอี้แบบโซฟา	33	47.1
เก้าอี้เดี่ยว	21	30.0
เก้าอี้เดี่ยวจัดวางเป็นแถวตั้งแต่ 3-4 ที่นั่งขึ้นไป	1	1.4
11. การจัดพื้นที่ภายในห้องพักคนใช้กรณีให้มี/ไม่มีฉากกั้นระหว่างเตียง	70	100.0
มีฉากกั้นระหว่างเตียง	63	90.0
ไม่มีฉากกั้นระหว่างเตียง	7	10.0
12. การจัดพื้นที่ภายในห้องพักคนใช้กรณีให้เตียงอยู่ชิด/ไม่ชิดผนัง	70	100.0
เตียงอยู่ชิดผนัง	15	21.4
เตียงอยู่ห่างจากผนัง	55	78.6
13. การจัดพื้นที่ภายในห้องพักคนใช้กรณีให้หัน	70	100.0
หัวเตียง/ด้านข้างเตียงเข้าหาหน้าต่าง		
หันหัวเตียงเข้าหาหน้าต่าง	9	12.9
หันด้านข้างเตียงเข้าหาหน้าต่าง	61	87.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

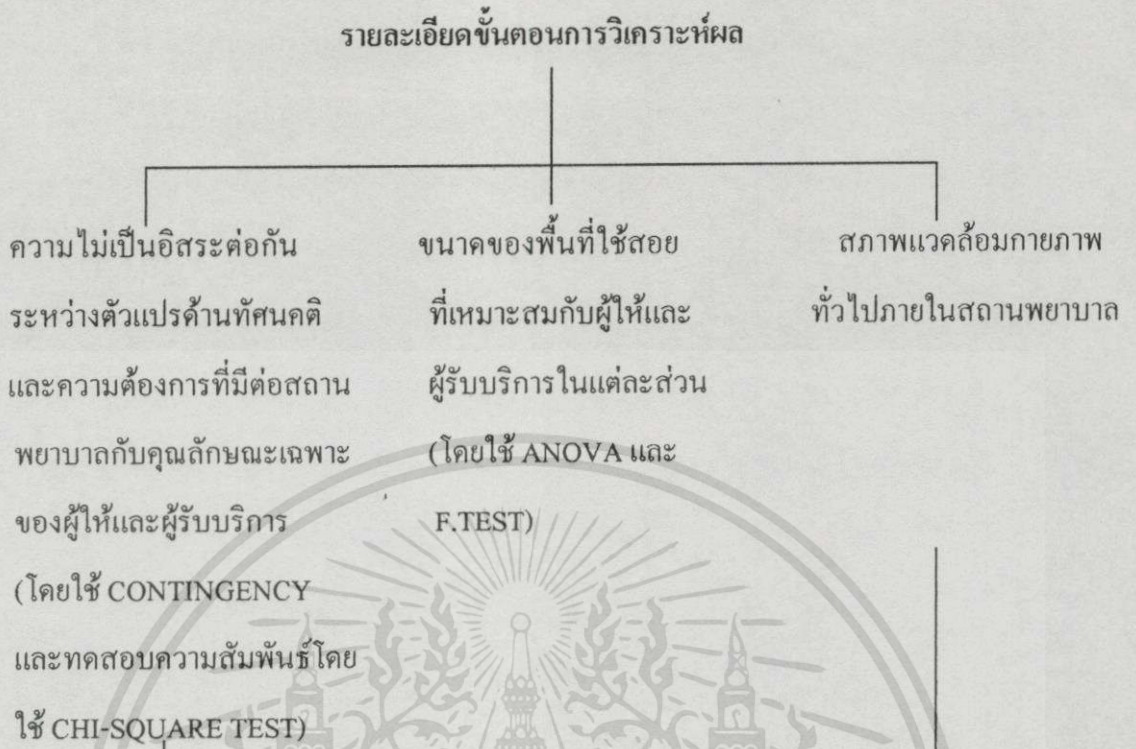
### การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพโดยทั่วไปภายในสถานพยาบาลของกรณีศึกษานั้น พบว่าความแตกต่างในการออกแบบพื้นที่ใช้สอยและความแตกต่างทางด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ ของสถานพยาบาลแต่ละแห่งนั้น จะมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับและผู้ให้บริการ รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และจากกรอบแห่งทฤษฎีที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าเกณฑ์ในการออกแบบขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัยได้แก่ คุณลักษณะของผู้ใช้สถานที่, ขนาด, การจัดองค์ประกอบพื้นที่ ๆ เหมาะสม และการจัดสภาพแวดล้อมที่เป็นไปตามความต้องการ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลจึงมุ่งเน้นที่จะนำเอาพฤติกรรมและทัศนคติความต้องการ ของผู้ใช้สถานพยาบาลมาเป็นเครื่องกำหนดองค์ประกอบเชิงพื้นที่

โดยจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ จึงมุ่งเน้นวิเคราะห์ผลใน 4 ประเด็นได้แก่

- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพ กับคุณลักษณะของผู้ใช้สถานพยาบาล
- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ กับคุณลักษณะเฉพาะของผู้ใช้สถานพยาบาล
- การวิเคราะห์ผลในเรื่องของขนาดและตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสม ตามระดับความพึงพอใจของผู้ใช้สถานพยาบาล
- การวิเคราะห์ผลในเรื่องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมกายภาพทั่วไปภายในสถานพยาบาล

โดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้



เกณฑ์การออกแบบในเรื่องขนาดและตำแหน่ง  
พื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลเอกชนที่เปิดให้บริการ  
ภายในอาคารพาณิชย์ (ประเภท 2,3 และ 4 ชั้น)  
ในเขตกรุงเทพฯ ชั้นกลางที่มีจำนวนเตียงคนไข้  
ระหว่าง 10-25 เตียง

รูปที่ 5.1 แผนภูมิแสดงรายละเอียดขั้นตอนในการวิเคราะห์ผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.1 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้สึก และทัศนคติตลอด

จน ความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของผู้ให้และผู้รับบริการ

### 5.1.1 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้สึกและทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาลกับเพศ และการศึกษาของผู้เข้ารับบริการ

การวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันผู้วิจัยนำเสนอโดยใช้ตารางการณัจจร (Contingency Table) และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test) ซึ่งผู้วิจัยจะแสดงเฉพาะตารางการณัจจรที่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 โดยในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกและทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพจากข้อมูลที่สำรวจมานั้น แบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็นหลัก คือ การจัดวางผังพื้นที่ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพในเรื่องเกี่ยวกับสีและป้ายบอกทาง

โดยประเด็นในเรื่องของการจัดวางผังพื้นที่นั้น จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระดับความรู้สึกเป็นส่วนที่มีต่อการจัดวางตำแหน่งห้องพักผู้ป่วย ไม่เป็นอิสระต่อกันกับเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ระดับความรู้สึกเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์อยู่กับเพศ กล่าวคือ เพศชายที่เข้าใช้บริการส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนตัวค่อนข้างมาก ในขณะที่เพศหญิงส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนตัวค่อนข้างน้อย (ดูตารางที่ 5.1)

และจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างยังได้พบว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อการจัดวางตำแหน่งห้องพักผู้ป่วยว่าอยู่ในที่โล่ง เปิดเผย ไม่เป็นอิสระต่อกันกับระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน แสดงว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อการจัดวางตำแหน่งห้องพักผู้ป่วยว่าอยู่ในที่โล่งเปิดเผย จะมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา กล่าวคือผู้เข้ารับบริการที่มีการศึกษาค่ำกว่าอนุปริญญาส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนตัวมากกว่าอนุปริญญาขึ้นไป (ดูตารางที่ 5.2)

สรุปได้ว่าระดับการศึกษาและเพศ ของผู้เข้าใช้บริการ มีผลต่อความรู้สึกภาวะเป็นส่วนตัว คือกลุ่มเพศชาย จะมีความรู้สึกเป็นส่วนตัวมากกว่ากลุ่มเพศหญิง และกลุ่มผู้มีระดับการศึกษาสูงจะมีความรู้สึกเป็นส่วนตัวมากกว่ากลุ่มผู้มีการศึกษาค่ำ เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็น **เดียวกัน** ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกเป็นส่วนตัว ที่มีต่อการ  
จัดวางตำแหน่งห้องพักผู้ป่วยกับเพศของผู้รับบริการ

ระดับความรู้สึกเป็นส่วนตัว	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยที่สุด	1	1.5	4	5.5	11.65*
น้อย	12	17.9	25	34.2	
ปานกลาง	28	41.8	29	39.7	
มาก	24	35.89	11	15.1	
มากที่สุด	2	3.0	4	5.5	
รวม	67	100.0	73	100.0	

\*  $p < 0.05$

ตารางที่ 5.2 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อการจัดวางตำแหน่ง  
ห้องพักผู้ป่วยว่าอยู่ในที่โล่งเปิดเผย กับระดับการศึกษาของผู้รับบริการ

ระดับความรู้สึก ว่างโล่ง-เปิดเผย	ต่ำกว่าอนุปริญญา		อนุปริญญาขึ้นไป		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยที่สุด	12	15.2	10	16.4	11.91*
น้อย	44	55.7	42	68.9	
ปานกลาง	6	7.6	3	4.9	
มาก	17	21.5	3	4.9	
มากที่สุด	-	-	3	4.9	
รวม	79	100.0	61	100.00	

\*  $p < 0.05$

ส่วนในประเด็นของการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกัน ระหว่างความรู้สึกและ  
ทัศนคติของผู้รับบริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพนั้น พบว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี"  
ที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางและตามทางสัญจร มีความสัมพันธ์กับเพศ อย่างมีนัยสำคัญ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวมนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี" ที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง และตามทางสัญจรไม่เป็นอิสระต่อกันกับเพศ กล่าวคือ เพศชายส่วนใหญ่จะมีระดับความรู้สึกรับรู้และให้ความสนใจต่อสีที่ใช้ในบริเวณพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง และตามทางสัญจรมากกว่าเพศหญิง (ดูตารางที่ 5.3) เช่นเดียวกันกับระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี" ที่ใช้ในห้องพักผู้ป่วย (บริเวณเตียงพักคนไข้) พบว่าไม่เป็นอิสระต่อกันกับตัวแปรด้านเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน แสดงว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี" ที่ใช้ในห้องพักผู้ป่วย (บริเวณเตียงพักคนไข้) มีความสัมพันธ์กับเพศ กล่าวคือ เพศชายส่วนใหญ่จะมีระดับความรู้สึกรับรู้ต่อสีที่ใช้บริเวณห้องพักผู้ป่วยมากกว่าเพศหญิง (ดูตารางที่ 5.4)

ซึ่งจากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมกายภาพในเรื่องเกี่ยวกับสีนั้น จะมีผลต่อเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยที่เพศชายจะมีความรู้สึกรับรู้ต่อสีที่ใช้ได้มากกว่าเพศหญิง

ตารางที่ 5.3 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี" ที่ใช้ในพื้นที่ให้บริการส่วนกลางและตามทางสัญจรกับเพศของผู้รับบริการ

ระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี" ในพื้นที่ให้บริการ	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยที่สุด	8	11.9	1	1.4	11.34*
น้อย	6	9.0	16	21.9	
ปานกลาง	16	23.9	21	28.8	
มาก	35	52.2	31	42.5	
มากที่สุด	2	3.0	4	5.5	
รวม	67	100.0	73	100.0	

\*  $p < 0.05$

ตารางที่ 5.4 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี" ที่ใช้ในห้องพักผู้ป่วย (บริเวณเตียงพักคนไข้) กับเพศของผู้รับบริการ

ระดับความรู้สึกที่มีต่อ "สี" ในห้องพักผู้ป่วย	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยที่สุด	6	9.0	4	5.5	12.31*
น้อย	6	9.0	24	32.9	
ปานกลาง	30	44.8	23	31.6	
มาก	23	34.3	21	28.8	
มากที่สุด	2	3.0	1	1.4	
รวม	67	100.0	73	100.0	

\*  $p < 0.05$

และนอกเหนือจากสภาพแวดล้อมกายภาพในเรื่องเกี่ยวกับสีแล้วนั้น ยังพบว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อรูปแบบการจัดวางป้ายบอกทางต่างๆ ว่าเข้าใจง่าย มีความไม่เป็นอิสระต่อกันกับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อรูปแบบการจัดวางป้ายบอกทางต่างๆ ว่าเข้าใจง่าย ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา กล่าวคือผู้มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา โดยส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกว่ป้ายบอกทาง คูแล้วเข้าใจง่าย อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับผู้มีระดับการศึกษาสูงกว่าอนุปริญญา แต่จะแตกต่างกันที่ผู้มีระดับการศึกษาสูงกว่าอนุปริญญานั้น จะมีกลุ่มผู้เข้ารับบริการบางส่วนที่มีความรู้สึกว่ป้ายบอกทางเข้าใจง่ายมาก และเข้าใจยากรวมอยู่ด้วย ในสัดส่วนที่สูงกว่าผู้มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา (ดูตารางที่ 5.5)

และในเรื่องเกี่ยวกับจำนวนป้ายบอกทางยังพบว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อจำนวนของป้ายบอกทางต่างๆ มีความเป็นอิสระต่อกันกับระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อจำนวนของป้ายบอกทางต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา กล่าวคือ ผู้เข้ารับบริการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญาส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกว่จำนวนป้ายบอกทางมีจำนวนมากอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ผู้เข้ารับบริการที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการศึกษาสูงกว่าอนุปริญญาจะมีทั้งกลุ่มที่มีความรู้สึกว่าป้ายบอกทางมีจำนวนมาก และจำนวนน้อย ในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มผู้มีการศึกษาค่ำกว่าอนุปริญญา

ซึ่งจากข้อมูลข้างต้นในเรื่องความไม่เป็นอิสระต่อกันของจำนวนและขนาดป้ายบอกทางกับระดับการศึกษานั้นสรุปได้ว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาค่ำกว่าอนุปริญญา โดยส่วนใหญ่จะมีระดับความรู้สึกและการรับรู้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ไม่แตกต่างกันมาก ในขณะที่ผู้มีการศึกษาสูงกว่าอนุปริญญาจะมีความรู้สึกและการรับรู้ที่แตกต่างหลากหลายกันไปคือมีทั้งมากที่สุด น้อยสุด และปานกลาง

ตารางที่ 5.5 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อจำนวนของป้ายบอกทางกับระดับการศึกษาของผู้รับบริการ

ระดับความรู้สึก ต่อจำนวนป้ายบอกทางต่างๆ	ต่ำกว่าอนุปริญญา		อนุปริญญาขึ้นไป		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยที่สุด	9	11.4	6	9.8	
น้อย	36	45.6	30	49.2	
ปานกลาง	26	32.9	11	18.0	
มาก	4	5.1	14	23.0	
มากที่สุด	4	5.1	-	-	
รวม	79	100.0	61	100.0	

\*\*p < 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อรูปแบบการจัดวาง  
ป้ายบอกทางต่างๆ เข้าใจง่ายกับระดับการศึกษาของผู้เข้ารับบริการ

ระดับความรู้สึกรู้สึกการจัดวางป้าย บอกทางเข้าใจง่าย	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยที่สุด	6	7.6	9	14.8	10.78
น้อย	22	27.8	17	27.9	
ปานกลาง	36	45.6	17	27.9	
มาก	14	17.7	11	16.0	
มากที่สุด	1	1.3	7	11.5	
รวม	79	100.00	61	100.00	

\*  $p < 0.05$

### 5.1.2 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้สึกรู้สึก และทัศนคติที่มีต่อสภาพ แวดล้อมทางกายภาพภายในสถานพยาบาล กับเพศ และประสบการณ์ทำงานที่อื่นของผู้ให้บริการ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผู้วิจัยนำเสนอ โดยใช้ตารางการณัจจร (Contingency Table) และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test) ซึ่งผู้วิจัยจะแสดงเฉพาะตารางการณัจจรที่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือ 0.01 และเห็นว่ามีความสำคัญเท่านั้น โดยจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างพบว่าระดับความรู้สึกรู้สึกว่าประตูทางเข้า-ออก หลักของสถานพยาบาลสังเกตเห็นได้ง่าย ไม่เป็นอิสระต่อกันกับเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือเพศชายส่วนใหญ่มีความรู้สึกรู้สึกว่าสังเกตเห็นได้ง่ายก่อนไปทางมากในสัดส่วนที่สูงกว่าเพศหญิง (ดูตารางที่ 5.8)

นอกจากนั้นยังพบว่า ความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อทางสัญจรว่าโล่ง ไม่เป็นอิสระต่อกันกับเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน กล่าวคือเพศหญิงจะมีระดับความรู้สึกรู้สึกว่าทางสัญจรโล่งก่อนไปทางมาก ในสัดส่วนสูงกว่าเพศชาย (ดูตารางที่ 5.7)

ตารางที่ 5.7 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อทางสัญจรว่าโล่ง

เปิดเผยกับเพศของผู้ให้บริการ

ระดับความรู้สึก ว่าโล่งเปิดเผย	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อย	-	-	6	12.0	8.78
ปานกลาง	10	50.0	9	18.0	
มาก	9	45.0	30	60.0	
มากที่สุด	1	5.0	5	10.0	
รวม	20	100.0	50	100.0	

\*  $p < 0.05$

ตารางที่ 5.8 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกประตูทางเข้า-ออกหลัก  
ของสถานพยาบาลสังเกตเห็นได้ง่ายกับเพศของผู้ให้บริการ

ระดับความรู้สึก สังเกตเห็นได้ง่าย	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยที่สุด	1	5.0	-	-	10.12*
น้อย	-	-	7	14.0	
ปานกลาง	3	15.0	12	24.0	
มาก	13	65.0	30	60.0	
มากที่สุด	3	15.0	1	2.0	
รวม	20	100.0	50	100.0	

\*  $p < 0.05$

นอกเหนือจากเรื่องเพศของผู้ให้บริการที่ไม่เป็นอิสระต่อกันกับความรู้สึกและทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพแล้วนั้น ประสบการณ์การในการทำงานก็มีส่วนสำคัญเช่นกัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รู้สึกที่มีต่อพื้นที่ที่ทำงานประจำว่าโล่งเปิดเผยไม่เป็นอิสระต่อกันกับประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์เคยทำงานในสถานพยาบาลแห่งอื่นมาก่อนนั้น โดยส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่าการจัดผังพื้นที่ภายในคูโล่งและเปิดเผยอยู่ในระดับปานกลาง-น้อย ในขณะที่ผู้ให้บริการที่ไม่มีประสบการณ์การทำงานมาก่อนจะมีความรู้สึกกว่าภายในสถานพยาบาลนั้นคูโล่งและเปิดเผยมากกว่า(ดูตารางที่ 5.10)

ในขณะที่เดียวกันความรู้สึกที่มีต่อพื้นที่ทำงานประจำว่าเข้าถึงได้ง่าย ก็ไม่เป็นอิสระต่อกันกับประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์โดยส่วนใหญ่มีความรู้สึกกว่าพื้นที่ทำงานของคนนั้นเข้าถึงได้ยาก ในขณะที่ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ทำงานที่อื่นมาก่อนจะมีความรู้สึกกว่าพื้นที่ทำงานประจำของคนนั้นเข้าถึงได้ง่าย (ดูตารางที่ 5.9)

สรุปได้ว่าผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์เคยทำงานในสถานพยาบาลแห่งอื่นมาก่อนนั้น จะมีความรู้สึกกว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำนั้นมีขนาดปานกลางไม่ใหญ่มากและมีความเป็นส่วนตัวในระดับปานกลาง ในขณะที่ผู้ให้บริการที่ไม่เคยมีประสบการณ์ทำงานในสถานพยาบาลแห่งอื่นมาก่อนเลยจะมีความรู้สึกกว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำนั้น โล่งและบุคคลภายนอกเข้าถึงง่ายไม่เป็นส่วนตัวเท่าไร ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจากผู้ที่เคยทำงานในสถานพยาบาลแห่งอื่นมาก่อนเกิดการเปรียบเทียบระหว่างที่ทำงานปัจจุบันกับที่ทำงานเก่าหรืออาจจะเกิดจากความคุ้นเคยกับรูปแบบการจัดผังพื้นที่ของสถานพยาบาลจึงมีความรู้สึกมีความเป็นส่วนตัวมากกว่า

ตารางที่ 5.9 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำว่าเข้าถึงง่าย กับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของผู้ใช้บริการ

ระดับความรู้สึก ว่าโล่งเปิดเผย	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อย	4	13.8	1	2.4	9.30*
ปานกลาง	11	37.9	7	17.1	
มาก	12	41.4	31	75.6	
มากที่สุด	2	6.9	2	4.9	
รวม	29	100.00	41	100.0	

\*  $p < 0.05$

ตารางที่ 5.10 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานประจำโล่งเปิดเผย กับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของผู้ใช้บริการ

ระดับความรู้สึก ว่าโล่งเปิดเผย	เคยทำงานที่อื่น		ไม่เคย		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อย	4	13.8	2	4.9	8.25*
ปานกลาง	12	41.4	7	17.1	
มาก	11	37.9	28	68.3	
มากที่สุด	2	6.9	4	9.8	
รวม	29	100.0	41	100.0	

\*  $p < 0.05$

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างยังพบว่าขนาดของป้ายบอกทางต่าง ๆ ก็ไม่เป็นอิสระต่อกันกับประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน กล่าวคือผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์โดยส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่าป้ายบอกทางมีขนาดปานกลางในขณะที่ผู้ไม่มีประสบการณ์โดยส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่าป้ายบอกทางมีขนาดค่อนข้างเล็ก (ดูตารางที่ 5.11) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และความรู้สึกที่มีต่อจำนวนป้ายบอกทางต่าง ๆ ก็ไม่เป็นอิสระต่อกันกับประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์โดยส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกที่จำนวนของป้ายบอกทางนั้นมีไม่มากไม่น้อย ปานกลาง ในขณะที่ผู้ไม่มีประสบการณ์โดยส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกที่จำนวนของป้ายบอกทางนั้นมีค่อนข้างน้อย (ดูตารางที่ 5.12)

สรุปได้ว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ทำงานที่อื่นมาก่อนนั้นจะมีความรู้สึกที่ป้ายบอกทางมีจำนวนน้อย และขนาดค่อนข้างเล็ก ในขณะที่ผู้ที่มีประสบการณ์เคยทำงานในสถานพยาบาลแห่งอื่นมาก่อน จะมีความรู้สึกที่ขนาดของป้าย และจำนวนป้ายบอกทางนั้นมีปานกลาง

ตารางที่ 5.11 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อป้ายบอกทาง ต่างๆ ว่ามีขนาดใหญ่ กับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของผู้ให้บริการ

ระดับความรู้สึก ว่าขนาดใหญ่	เคยทำงานที่อื่น		ไม่เคย		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยที่สุด	5	17.2	9	22.0	10.13
น้อย	8	27.6	24	58.5	
ปานกลาง	11	37.6	5	12.2	
มาก	5	17.2	3	7.3	
รวม	29	100.0	41	100.0	

\*  $p < 0.05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.12 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อจำนวนป้ายบอกทางต่างๆ กับประสบการณ์การทำงานที่อื่นของผู้ให้บริการ

ระดับความรู้สึก ต่อจำนวนป้ายบอกทาง	เคยทำงานที่อื่น		ไม่เคย		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยที่สุด	4	13.8	5	12.2	12.87*
น้อย	9	31.0	29	70.7	
ปานกลาง	13	44.8	6	14.6	
มาก	2	6.9	1	2.4	
มากที่สุด	1	3.4	-	-	
รวม	29	100.0	41	100.0	

\*  $p < 0.05$

และจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างในเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงานของผู้ให้บริการที่เคยทำงานในสถานพยาบาลแห่งอื่นมาก่อน กับสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพภายในสถานพยาบาลนั้นๆ พบว่าระดับความรู้สึกที่มีต่อระบบระบายอากาศในพื้นที่ (แผนก) ที่ตนเองทำงานประจำไม่เป็นอิสระต่อกันกับประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์โดยส่วนใหญ่มีความรู้สึกที่สถานบริการที่ตนเองทำงานนั้นมีกลิ่นสะอาดปานกลาง-สะอาดมาก ในขณะที่ผู้ไม่มีประสบการณ์โดยส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่ามีกลิ่นสะอาดอยู่ในระดับปานกลาง (ดูตารางที่ 5.13)

และนอกเหนือจากในเรื่องของระบบระบายอากาศแล้วนั้น ในเรื่องของความรู้สึกที่มีต่อระดับเสียงภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง ก็ไม่เป็นอิสระต่อกันกับประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน กล่าวคือผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์โดยส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกว่ารระดับเสียงค่อนข้างดัง ในขณะที่ผู้ไม่มีประสบการณ์โดยส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่ารระดับเสียงปานกลาง-ค่อนข้างดัง (ดูตารางที่ 5.14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปได้ว่าผู้ที่มิประสบการณืเคยทำงานที่อื่นมาก่อน โดยส่วนใหญ่แล้วนั้นจะมีความรู้สึก  
ว่าภายในสถานพยาบาลมีกลิ่นเสาะามากกว่าผู้ที่มิเคยมิประสบการณื ซึ่งอาจจะเนื่องมา  
จากความเคยชินกับกลิ่นภายในสถานพยาบาล และผู้มิประสบการณืโดยส่วนใหญ่ยังมีความ  
รู้สึกวาระดับเสาะก่อนข้างดั่ง มากกว่าผู้มิมิประสบการณื

ตารางที่ 5.13 แสดงความมิเป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อระบบระบาย  
อากาศในพื้นที่ (แผนก) ที่ทำงานว่ามีกลิ่นเสาะกับประสบการณืการทำงานที่  
อื่นของผู้ให้บริการ

ระดับความรู้สึก ว่ามีกลิ่นเสาะ	เคยทำงานที่อื่น		มิเคย		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อย	6	20.7	7	17.1	7.67*
ปานกลาง	14	48.3	31	75.6	
มาก	9	31.0	3	7.3	
รวม	29	100.0	41	100.0	

\*  $p < 0.05$

ตารางที่ 5.14 แสดงความมิเป็นอิสระต่อกันระหว่างระดับความรู้สึกที่มีต่อระดับเสาะภายใน  
พื้นที่ให้บริการส่วนกลาง และตามทางสัญจรกับประสบการณืการทำงานที่อื่น  
ของผู้ให้บริการ

ระดับความรู้สึก ว่าเสาะสงบ	เคยทำงานที่อื่น		มิเคย		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อย	23	79.3	20	48.8	6.93*
ปานกลาง	5	17.2	15	36.6	
มาก	1	3.4	6	14.6	
รวม	29	100.0	41	100.0	

\*  $p < 0.05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.3 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในสถานพยาบาลกับเพศและการศึกษาของผู้เข้ารับบริการ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผู้วิจัยนำเสนอโดยใช้ตารางการณัจจร (Contingency Table) และทดสอบความเป็นอิสระต่อกันโดยใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test) ซึ่งผู้วิจัยจะแสดงเฉพาะตารางการณัจจรที่พบว่ามีความเป็นอิสระต่อกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ซึ่งในการวิเคราะห์แบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็นหลัก คือความต้องการในเรื่องของห้องพัก และความต้องการทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

โดยการจากการสำรวจเกี่ยวกับเรื่องความต้องการของประเภทห้องพักนั้น พบว่าความต้องการประเภทห้องพักไม่เป็นอิสระต่อกันกับเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความต้องการประเภทห้องพักมีความสัมพันธ์กับเพศ กล่าวคือเพศชายส่วนใหญ่มีความต้องการห้องพักเดี่ยวในสัดส่วนร้อยละที่สูงกว่าเพศหญิง โดยเพศชายร้อยละ 68.7 ต้องการห้องพักเดี่ยว ในขณะที่เพศหญิงมีร้อยละ 59.3 ที่ต้องการห้องพักเดี่ยว (ดูตารางที่ 5.15)

และความต้องการประเภทห้องพักยังไม่เป็นอิสระต่อกันกับระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความต้องการประเภทห้องพักขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา กล่าวคือผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาค่ำกว่าอนุปริญญาส่วนใหญ่มีความต้องการห้องพักเดี่ยว ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษานุปริญญาขึ้นไปส่วนใหญ่ต้องการห้องพักรวม (ดูตารางที่ 5.16)

สรุปในเรื่องความต้องการประเภทของห้องพักได้ว่า เพศชายมีความต้องการพักในห้องพักเดี่ยวมากกว่าเพศหญิง และผู้ที่มีระดับการศึกษาค่ำกว่าอนุปริญญา มีความต้องการพักในห้องพักเดี่ยวมากกว่า ผู้มีระดับการศึกษาสูง

ตารางที่ 5.15 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการพักรักษาตัวในห้องพัก

จำแนกตามเพศของผู้เข้ารับบริการ

ประเภทห้องพัก	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ห้องพักเดี่ยว	46	68.7	37	59.3	
ห้องพักรวม	21	31.3	36	40.7	
รวม	67	100.0	73	100.0	

\*  $p < 0.05$ 

ตารางที่ 5.16 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการพักรักษาตัวในห้องพัก

จำแนกตามประเภท กับระดับการศึกษาของผู้เข้ารับบริการ

ประเภทห้องพัก	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ห้องพักเดี่ยว	54	68.4	29	47.5	6.18*
ห้องพักรวม	25	31.6	32	42.5	
รวม	79	100.0	61	100.0	

\*  $p < 0.05$ 

และในส่วนประเด็นเกี่ยวกับความต้องการทางด้านสภาพแวดล้อมกายภาพนั้นพบว่า ความต้องการให้ใช้โถงสี่ ไม่เป็นอิสระต่อกันกับเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความต้องการใช้โถงสี่ มีความสัมพันธ์กับเพศ กล่าวคือเพศชายส่วนใหญ่มีความต้องการให้ใช้สี่เดียวกันหมดทุกแผนกในสัดส่วนร้อยละที่ต่ำกว่าเพศหญิง โดยเพศชายร้อยละ 35.8 ต้องการสี่เดียวกันทุกแผนก ในขณะที่เพศหญิงมีร้อยละ 54.8 ที่ต้องการสี่เดียวกันหมดทุกแผนก (ดูตารางที่ 5.17)

และนอกจากนั้นความต้องการใช้หลอดไฟสีขาวในพื้นที่แต่ละส่วน ยังไม่เป็นอิสระ

ต่อกันกับเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน แสดงว่าความต้องการให้ใช้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลอดไฟสีขาวในพื้นที่แต่ละส่วน มีความสัมพันธ์กับเพศ กล่าวคือเพศชายส่วนใหญ่มีความต้องการให้ใช้หลอดไฟสีขาวในห้องพักคนไข้ ในขณะที่เพศหญิงส่วนใหญ่มีความต้องการให้ใช้หลอดไฟสีขาวในห้องตรวจโรค (ดูตารางที่ 5.18)

ตารางที่ 5.17 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการให้ใช้โทนสีในพื้นที่ โดยทั่วไปในสถานพยาบาล กับเพศของผู้เข้ารับบริการ

ประเภทห้องพัก	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สีเดียวกันหมดทุกแผนก	24	35.8	40	54.8	5.07*
สีต่างกันไปในแต่ละแผนก	43	64.2	33	45.2	
รวม	67	100.0	73	100.0	

\*  $p < 0.05$

ตารางที่ 5.18 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการให้ใช้หลอดไฟแบบ สีขาว (หลอดนีออน) จำแนกตามส่วนของพื้นที่กับเพศของผู้เข้ารับบริการ

ประเภทห้องพัก	ชาย		หญิง		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
พื้นที่พักคอย	6	9.0	2	2.7	9.85*
ห้องตรวจโรค	20	29.9	32	43.8	
ทางสัญจร	19	28.4	9	12.3	
ห้องพักคนไข้	21	31.3	27	37.0	
ส่วนติดต่อก	1	1.5	3	4.1	
รวม	67	100.0	73	100.0	

\*  $p < 0.05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 5.1.4 ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพในสถานพยาบาลกับการศึกษา ตำแหน่งระยะเวลาทำงาน และการเคยทำงานที่อื่นของผู้ให้บริการ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผู้วิจัยนำเสนอโดยใช้ตารางการฉกฉกร (Contingency Table) และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test) ซึ่งผู้วิจัยจะแสดงเฉพาะตารางการฉกฉกรที่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือ 0.01

โดยแบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็น คือเรื่องเกี่ยวกับความต้องการในด้านการให้บริการ และเรื่องเกี่ยวกับความต้องการทางด้านการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพ ซึ่งจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างในเรื่องเกี่ยวกับความต้องการทางด้านรูปแบบการให้บริการนั้น พบว่าความต้องการรูปแบบการให้บริการไม่เป็นอิสระต่อกันกับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ผู้ให้บริการในทุกระดับการศึกษาโดยส่วนใหญ่แล้ว มีความต้องการให้รูปแบบการบริการแบบเป็นกันเอง โดยจากข้อมูลแล้วกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา นั้นจะมีความต้องการมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีความต้องการน้อยสุด ซึ่งจากข้อมูลที่ทำการศึกษาสำรวจกลุ่มผู้ให้บริการภายในสถานพยาบาล โดยส่วนใหญ่ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จะมีเฉพาะแพทย์และหัวหน้าพยาบาลเท่านั้น โดยรูปแบบการให้บริการในปัจจุบันส่วนใหญ่ก็จะเป็นแบบผสมกัน คือมีการกำหนดว่าจะมีพฤติกรรมขั้นตอนอะไรก่อนหลังแต่ก็ไม่ได้ปฏิบัติเคร่งครัดนัก เนื่องจากบางครั้งในช่วงเวลาที่ผู้เข้ารับบริการหนาแน่น ทำให้พื้นที่การให้บริการค่อนข้างจำกัดก็จะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบขั้นตอนและพฤติกรรมบริการตามสถานการณ์ออกไป ดังนั้นรูปแบบการให้บริการจึงมีผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพภายในด้วย (ดูตารางที่ 5.19)

และในเรื่องของความต้องการบริการเพิ่มเติมก็ไม่เป็นอิสระต่อกันกับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน กล่าวคือผู้มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีความต้องการมีบริการดูแลสุขภาพ เสริมความงามมากที่สุด และผู้มีการศึกษาระดับอนุปริญญาและต่ำกว่าอนุปริญญาจะมีความต้องการให้มีร้านอาหารเพิ่มเติมมากที่สุด (ดูตารางที่ 5.20)

ตารางที่ 5.19 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการรูปแบบการให้บริการใน  
สถานพยาบาลกับระดับการศึกษาของผู้ให้บริการ

รูปแบบบริการ	ต่ำกว่าอนุปริญญา		อนุปริญญา		ปริญญาตรีขึ้นไป		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
มีกฎระเบียบชัดเจน	3	13.6	1	4.3	9	36.0	8.45*
ให้บริการแบบกันเอง	19	86.4	22	95.7	16	64.3	
รวม	22	100.0	23	100.0	25	100	

\*  $p < 0.05$

ตารางที่ 5.20 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการให้มีบริการให้บริการ  
เพิ่มเติม นอกเหนือจากการรักษาโรค กับระดับการศึกษาของผู้ให้บริการ

บริการ	ต่ำกว่าอนุปริญญา		อนุปริญญา		ปริญญาตรีขึ้นไป		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ดูแลสุขภาพ/เสริมความงาม	8	36.4	8	34.8	19	76.0	12.35*
ร้านอาหาร	10	45.5	9	39.1	2	8.0	
ส่วนขายของชำ/นิตยสาร	4	18.2	6	26.1	4	16.0	
รวม	22	100.0	23	100.0	25	100.0	

\*  $p < 0.05$

ในส่วนประเด็นของการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพนั้น จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างในเรื่องเกี่ยวกับที่นั่งพักคอยภายในสถานพยาบาล และป้ายบอกทาง จะพบว่าระดับความต้องการรูปแบบของที่นั่งในส่วน โถงพักคอยมีความเป็นอิสระต่อกันกับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือผู้มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปส่วนใหญ่มีความต้องการเก้าอี้เดี่ยว และในส่วนของผู้มีการศึกษาระดับอนุปริญญาและต่ำกว่าอนุปฏิญยานั้นมีความต้องการชุดพักคอยแบบโซฟา (ดูตารางที่ 5.21)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และนอกจากนั้นยังพบว่าระดับความต้องการรูปแบบของที่นั่งในส่วนโรงพักคอย มีความไม่เป็นอิสระต่อกันกับการเคยปฏิบัติงานที่อื่นมาก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ผู้เคยปฏิบัติงานที่อื่นส่วนใหญ่มีความต้องการเก้าอี้เดี่ยว ขณะที่ผู้ไม่เคยปฏิบัติงานที่อื่นส่วนใหญ่มีความต้องการเก้าอี้แบบโซฟา (ตารางที่ 5.22) ซึ่งจากการที่ได้สำรวจสภาพแวดล้อมกายภาพภายในสถานพยาบาลมานั้นเกือบทั้งหมดจะเป็นที่นั่งพักคอยแบบเก้าอี้เดี่ยวและจะมีส่วนน้อยที่เป็นแบบเบาะนั่งยาว จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการและสังเกตการณ์มาพบว่าเก้าอี้แบบเบาะนั่งยาวค่อนข้างที่จะเสียพื้นที่โดยเปล่าประโยชน์ เนื่องจากคนจะไม่ชอบนั่งติดกัน บางครั้งทำเบาะยาว ตลอดแนวผนังแต่กลับมีคนนั่งอยู่ไม่กี่คน เพราะแต่ละคนจะนั่งห่างกัน ในขณะที่เก้าอี้เดี่ยวถึงแม้ว่าจะจัดให้เก้าอี้ติดกัน แต่ก็ยังมีคนนั่งทุกตัว

นอกเหนือจากความต้องการทางด้านสภาพแวดล้อมกายภาพที่เกี่ยวกับที่นั่งพักคอยแล้วยังพบว่า ในส่วนของความต้องการรูปแบบป้ายบอกทางนั้น ก็ไม่ได้เป็นอิสระต่อกันกับระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือการศึกษาอนุปริญญาและต่ำกว่าอนุปริญญาโดยส่วนใหญ่มีความต้องการป้ายเป็นตัวอักษรและเป็นรูปภาพ ขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปส่วนใหญ่มีความต้องการแบบตัวอักษรอย่างเดียว (ดูตารางที่ 5.23)

ตารางที่ 5.21 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการรูปแบบของที่นั่งในโรงพักคอยกับระดับการศึกษาของผู้ให้บริการ

รูปแบบของที่นั่ง	ต่ำกว่าอนุปริญญา		อนุปริญญา		ปริญญาตรีขึ้นไป		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เก้าอี้จัดวางแบบชุดรับแขก	6	27.3	4	17.4	5	20.0	13.13*
เก้าอี้แบบโซฟา	13	59.1	13	56.5	7	28.0	
เก้าอี้เดี่ยว	2	9.1	6	26.1	13	52.0	
เก้าอี้เดี่ยวจัดวางเป็นแถว	1	4.5	-	-	-	-	
รวม	22	100.0	23	100.0	25	100.0	

\*  $p < 0.05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.22 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการรูปแบบของที่นั่งในส่วน  
โรงพักคอย กับการเคยปฏิบัติงานที่อื่นของผู้รับบริการ

ประเภทห้องพัก	เคย		ไม่เคย		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เก้าอี้จัดวางแบบชุดรับแขก	8	27.6	7	17.1	12.65*
เก้าอี้แบบโซฟา	7	24.1	26	63.4	
เก้าอี้เดี่ยว	14	48.3	7	17.1	
เก้าอี้เดี่ยวจัดวางเป็นแถว	-	-	1	2.4	
รวม	29	100.0	41	100.0	

\*  $p < 0.05$

ตารางที่ 5.23 แสดงความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการรูปแบบของป้ายบอกทาง  
ในสถานพยาบาล กับระดับการศึกษาของผู้รับบริการ

รูปแบบของที่นั่ง	ต่ำกว่าอนุปริญญา		อนุปริญญา		ปริญญาตรีขึ้นไป		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เป็นตัวอักษร	3	13.6	7	30.4	14	56.0	18.41
เป็นรูปภาพ	7	31.8	-	-	2	8.0	
เป็นตัวอักษรและรูปภาพ	12	54.5	16	69.6	9	36.0	
รวม	22	100.0	23	100.0	25	100.0	

\*  $p < 0.05$

จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลในเรื่องเกี่ยวกับความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้สึก  
ทัศนคติ และความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในสถานพยาบาล กับคุณ  
ลักษณะเฉพาะของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ สรุปผลรวมทั้งหมดได้ดังตาราง 5.24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.24 แสดงผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้สึกทัศนคติและ  
ความต้องการ กับคุณลักษณะของผู้ให้และผู้รับ บริการ

คุณลักษณะเฉพาะ	ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันภายในสถานพยาบาล
เพศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพศชายจะมีความรู้สึกเป็นส่วนตัวมากกว่าเพศหญิงเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน</li> <li>- เพศชายจะมีความรู้สึกรับรู้ต่อ "สี" ที่ใช้ได้มากกว่าเพศหญิง</li> <li>- เพศหญิงจะมีระดับความรู้สึกว่าทางสัญจรโล่ง ค่อนไปทางมากในสัดส่วนที่สูงกว่าเพศชาย</li> <li>- เพศชายมีความต้องการพักในห้องพักเตียงมากกว่าเพศหญิง</li> <li>- เพศชายโดยส่วนใหญ่แล้ว มีความต้องการให้ใช้ "สี" เดียวกันหมดทุกแผนก ในสัดส่วนที่ต่ำกว่าเพศหญิง</li> <li>- เพศชายโดยส่วนใหญ่มีความต้องการให้ใช้หลอดไฟสีขาว ภายในห้องพักคนไข้มากที่สุด ในขณะที่เพศหญิงต้องการให้หลอดไฟสีขาว ในห้องตรวจโรคมากที่สุด</li> </ul>
ระดับการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อกลุ่มผู้มึระดับการศึกษาสูงจะรู้สึกมีความเป็นส่วนตัวมากกว่ากลุ่มผู้มีการศึกษาค่ำ อยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน</li> <li>- กลุ่มผู้มึระดับการศึกษาสูงกว่าอนุปริญญาจะมีความรู้สึกและการรับรู้ต่อป้ายบอกทาง (Signage) ภายในสถานพยาบาลที่หลากหลาย แตกต่างกันไปมากกว่ากลุ่มผู้มึระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา</li> <li>- กลุ่มผู้มึระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป โดยส่วนใหญ่ต้องการให้มีบริการเพิ่มเติมในเรื่องของการดูแลสุขภาพ และเสริมความงามในขณะที่กลุ่มผู้มึระดับการศึกษาอนุปริญญาลงไป ต้องการให้มีบริการร้านอาหารเพิ่ม</li> <li>- กลุ่มผู้มึระดับการศึกษาอนุปริญญา และต่ำกว่าอนุปริญญา โดยส่วนใหญ่ต้องการให้ป้าย (Signage) เป็นตัวอักษรและเป็นรูปภาพในขณะที่ผู้มึระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปต้องการแบบตัวอักษรอย่างเดียว</li> <li>- ผู้มึระดับการศึกษาสูงต้องการพักในห้องรวมมากกว่าห้องเดี่ยว</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอกโดยไม่  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 5.24 (ต่อ)

คุณลักษณะเฉพาะ	ผลการวิเคราะห์ความไม่เป็นอิสระต่อกันภายในสถานพยาบาล
ประสบการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์เคยทำงานในสถานพยาบาลแห่งอื่นมาก่อน จะมีความรู้ดีกว่าพื้นที่ๆ ปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำมีขนาดพื้นที่และระดับความเป็นส่วนตัว ในระดับปานกลางในขณะที่ผู้ให้บริการที่ไม่มีประสบการณ์ เคยทำงานที่อื่นมาก่อน จะมีความรู้ดีกว่าพื้นที่ๆ ปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำนั้น โลง และไม่เป็นส่วนตัว</li> <li>- ผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์จะมีความรู้ดีกว่าจำนวนของป้ายบอกทาง มีจำนวนอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ผู้ไม่มีประสบการณ์จะมีความรู้ดีกว่าป้ายบอกทาง (Signage) มีจำนวนน้อย</li> <li>- ผู้ที่มีประสบการณ์เคยทำงานที่อื่นมาก่อน โดยส่วนใหญ่จะมีความรู้ดีกว่าภายในสถานพยาบาลมีกลิ่นสะอาดมากกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์</li> <li>- ผู้ที่มีประสบการณ์เคยทำงานที่อื่นมาก่อน โดยส่วนใหญ่จะมีความรู้ดีกว่า ระดับเสียงภายในสถานพยาบาล ก่อนข้างดังมากกว่าผู้ไม่มีประสบการณ์</li> <li>- ผู้ให้บริการที่เคยปฏิบัติงานที่อื่นมาก่อน ส่วนใหญ่มีความต้องการเก้าอี้พักคอยเป็นเก้าอี้เดี่ยว ในขณะที่ผู้ไม่เคยปฏิบัติงานที่อื่น ส่วนใหญ่ต้องการเก้าอี้แบบ โซฟา</li> </ul>

## 5.2 ผลการวิเคราะห์ในเรื่องของขนาดและตำแหน่งในการจัดพื้นที่ใช้สอย

ในการวิเคราะห์ผลในด้านค่าเฉลี่ยของพื้นที่ ๆ มีผลต่อความรู้สึกของผู้รับบริการและผู้ให้บริการในระดับที่แตกต่างกันนั้น ใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการสำรวจกรณีศึกษาทั้งหมด 14 แห่ง ซึ่งในกรณีศึกษาทั้งหมดที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมานั้น มีหลากหลายประเภทแตกต่างกันไป ได้แก่สถานพยาบาลที่ปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ 2, 3 และ 4 ชั้น โดยขนาดของพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของแต่ละสถานพยาบาลก็จะมีขนาดไม่เท่ากัน และจากข้อมูลที่ได้ทำการเก็บรวบรวมมานั้น พบว่าในสถานพยาบาลที่มีขนาดพื้นที่รวมแคบที่สุดจากกรณีศึกษาทั้งหมดที่ทำการสำรวจมานั้น ก็จะมีทั้งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานพยาบาลที่มีขนาดพื้นที่รวมแคบที่สุดจากกรณีศึกษาทั้งหมดที่ทำการสำรวจมานั้น ก็จะมีทั้งกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับพอใจมาก และไม่พอใจเลย ในขณะที่สถานพยาบาลซึ่งมีขนาดพื้นที่เฉลี่ยรวมกว้างที่สุดจากกรณีศึกษาทั้งหมดที่ทำการสำรวจ ก็จะมีทั้งกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับพอใจมาก และไม่พอใจเลยเช่นเดียวกัน ดังนั้นในการวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องของขนาดพื้นที่จึงต้องใช้วิธีทางสถิติอธิบายและแทนที่จะใช้วิธีการแยกกลุ่มสถานพยาบาลเพื่ออธิบายผล ก็จะใช้วิธีแยกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามตามระดับความพึงพอใจและคำนวณหาพื้นที่ตามกลุ่มระดับความพอใจเพื่อหาค่าเฉลี่ย แต่เนื่องจากตัวเลขที่ได้มานั้นเป็นตัวเลขที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นเราจึงจำเป็นต้องใช้สถิติอนุมาน ซึ่งในที่นี้จะใช้ ANOVA กับ F-TEST เพื่อพิสูจน์ว่าตัวเลขที่ได้มานั้น ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำไปใช้ได้กับข้อมูลในระดับประชากร

โดยเพื่อให้หาง่ายและชัดเจนในการแบ่งกลุ่มพื้นที่ทำการวิเคราะห์ จึงได้กำหนดพื้นที่ในการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กลุ่มหลัก โดยกลุ่มพื้นที่แรกจะเป็นกลุ่มพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับผู้เข้ารับบริการ (คนไข้) เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่พื้นที่สัณจรส่วนกลาง และพื้นที่ในส่วนพักคนไข้พื้นที่ส่วนพักคอย ส่วนในกลุ่มพื้นที่หลังนี้จะเป็กลุ่มพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่) ที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในสถานพยาบาล ได้แก่พื้นที่สัณจรส่วนกลาง, พื้นที่ห้องตรวจโรค, พื้นที่บริเวณห้อง X-RAY, พื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล, พื้นที่ห้อง LAB, ห้องตรวจโรค ภายในสตรี, ห้องทำแผล (Nurse Station) โดยจะมียรายละเอียดการวิเคราะห์ในกลุ่มพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

### 5.2.1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความกว้าง (เมตร) ทางสัณจร ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างของผู้รับและผู้ให้บริการ

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้เข้ารับบริการพบว่า ค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัณจร (ม.) ที่ระดับความรู้สึกที่มีต่อทางสัณจรภายในสถานพยาบาลว่าทางสัณจรกว้างต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ดูตารางที่ 5.25) จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่โดยวิธีของ Scheffe (ดูตารางที่ 5.26)

และพบว่าค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัณจรของกลุ่มสถานพยาบาลที่มีระดับความรู้สึกว่ากว้างน้อยที่สุดแตกต่างกันกับกลุ่มสถานพยาบาลที่มีระดับความรู้สึกว่ากว้างปานกลาง กว้างมาก และกว้างมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัณจรของกลุ่มสถานพยาบาลที่มีระดับความรู้สึกว่ากว้างปานกลางแตกต่างกันกับกลุ่มสถาน

สรุปได้ว่าสำหรับผู้เข้ารับบริการความกว้างของพื้นที่สัญญาณในสถานพยาบาลที่เหมาะสม คือความกว้างระหว่าง 1.53 ม.-1.78 ม.

ตารางที่ 5.25 แสดงค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญญาณ (ม.) ที่ระดับความรู้สึกที่มีต่อทางสัญญาณในสถานพยาบาลกว้างต่างกัน ด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึก ว่าทางสัญญาณกว้าง	ความกว้าง		F-Ratio	F-Prob.
	X (ม.)	S.D.		
น้อยที่สุด	1.50	0.00	9.684**	0.00
น้อย	3.37	0.16		
ปานกลาง	1.53	0.16		
มาก	1.60	0.30		
มากที่สุด	1.38	0.37		

\*\* p < 0.001

ตารางที่ 5.26 แสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญญาณตามระดับความรู้สึกกว้างด้วยวิธีของ SCHEFFS

ระดับความรู้สึก ว่าทางสัญญาณกว้าง	X (ม.)	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
น้อยที่สุด	1.37	-	0.13	0.16*	0.23*	0.41*
น้อย	1.50		-	0.03	0.10	0.28
ปานกลาง	1.53			-	0.07	0.25*
มาก	1.60				-	0.18*
มากที่สุด	1.78					-

\* p < 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และในส่วนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่) ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานพยาบาลพบว่าค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญจร (ม.) ที่ระดับความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อทางสัญจรภายในสถานพยาบาลว่าทางสัญจรกว้างต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ดูตารางที่ 5.27) จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe (ดูตารางที่ 5.28)

และพบว่าค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญจรของกลุ่มสถานพยาบาลที่มีระดับความรู้สึกรู้สึกว่ากว้างมากแตกต่างกับกลุ่มสถานพยาบาลที่มีระดับความรู้สึกรู้สึกว่ากว้างน้อยและกว้างปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่น ๆ ที่เหลือออกนั้นไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่าสำหรับผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่) ความกว้างของพื้นที่สัญจรภายในสถานพยาบาลที่เหมาะสม คือความกว้างระหว่าง 1.46 ม.-1.73 ม.

ตารางที่ 5.27 แสดงค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญจร (ม.) ที่ระดับความรู้สึกรู้สึกของผู้ให้บริการที่มีต่อทางสัญจรภายในสถานพยาบาลว่ากว้างต่างกันด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึกรู้สึกว่าทางสัญจรกว้าง	ความกว้าง		F-Ratio	F-Prob.
	X (ม.)	S.D.		
น้อยที่สุด	1.38	0.16	7.076**	0.000
น้อย	1.40	0.14		
ปานกลาง	1.46	0.13		
มาก	1.70	0.29		
มากที่สุด	1.73	0.46		

\*\* p < 0.001

ตารางที่ 5.28 แสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความกว้างทางสัญญาณระดับ ความรู้สึก

กว้างด้วย T-TEST

ระดับความรู้สึก ว่าทางสัญญาณกว้าง	X (ม.)	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
น้อยที่สุด	1.38	-	0.02	0.08	0.32	0.35
น้อย	1.40		-	0.06	0.30*	0.33
ปานกลาง	1.46			-	0.24*	0.27
มาก	1.70				-	0.03
มากที่สุด	1.73					-

\*  $p < 0.05$

5.2.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่สัญญาณรวม (ตรม.) ภายในสถานพยาบาลตามระดับความรู้สึกของผู้รับและผู้ให้บริการ

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการ จะพบว่าค่าเฉลี่ยของพื้นที่สัญญาณรวม (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกที่มีต่อทางสัญญาณภายในสถานพยาบาลว่าทางสัญญาณโล่งต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ดูตาราง 5.29) จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe ไม่พบว่ามีคู่ต่างกันจึงใช้วิธีของ Tukey (ดูตารางที่ 5.30)

และพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่รวมของสถานพยาบาลตามระดับความรู้สึกโล่งน้อย แตกต่างกับกลุ่มสถานพยาบาลที่มีระดับความรู้สึกว่าโล่งมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่นๆ ที่เหลือออกนั้นไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่าสำหรับผู้รับบริการขนาดพื้นที่สัญญาณรวมที่เหมาะสม คือระหว่าง 128.32 ตรม.-169.53 ตรม.

ตารางที่ 5.29 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่สัญญากรรม (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกที่มีต่อทางสัญจรภายในสถานพยาบาล

ในสถานพยาบาลว่าโล่งต่างกันด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึก ว่าทางสัญจรกว้าง	พื้นที่สัญญากรรม (m <sup>2</sup> )		F-Ratio	F-Prob.
	X (ม.)	S.D.		
น้อยที่สุด	90.45	21.99	3.496**	0.009
น้อย	115.97	39.34		
ปานกลาง	128.32	41.14		
มาก	146.23	59.64		
มากที่สุด	169.53	67.77		

\*\* p < 0.01

ตารางที่ 5.30 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่รวมแยกตามระดับความรู้สึกว่าโล่ง

ระดับความรู้สึก ว่าทางสัญจรกว้าง	X (m <sup>2</sup> )	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
น้อยที่สุด	90.45	-	25.52	37.87	55.78	79.08
น้อย	115.97	-	-	12.35	30.26	53.56*
ปานกลาง	128.32	-	-	-	17.91	41.21
มาก	146.23	-	-	-	-	23.30
มากที่สุด	169.53	-	-	-	-	-

\* p < 0.05

และในส่วนข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่) ภายในสถานพยาบาลพบว่าค่าเฉลี่ยของพื้นที่สัญญากรรม (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกที่มีต่อทางสัญจรภายในสถานพยาบาลว่าทางสัญจรโล่งมาก หรือ โล่งน้อยนั้น ไม่แตกต่างกัน (ดูตารางที่ 5.31)

ตารางที่ 5.31 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่สัญญากรรม (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกที่มีต่อทางสัญจรภายใน  
สถานพยาบาลว่าโล่งต่างกันด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึก ว่าทางสัญจรกว้าง	พื้นที่สัญญากรรม (m <sup>2</sup> )		F-Ratio	F-Prob.
	X (m <sup>2</sup> )	S.D.		
น้อยที่สุด	109.47	5.37	1.883	0.124
น้อย	111.96	33.04		
ปานกลาง	137.36	50.05		
มาก	143.33	62.52		
มากที่สุด	172.73	60.85		

\*\* p < 0.01

### 5.2.3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณส่วนพักคอย (ตรม.) ต่อ 1 คน ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างของพื้นที่

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้เข้ารับบริการพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณส่วนพักคอย  
/1 คน ที่ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่บริเวณส่วนพักคอยกว้างต่างกันแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ดูตารางที่ 5.32) จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง  
กลุ่มเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe (ดูตารางที่ 5.33)

และพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณส่วนพักคอยที่ระดับความรู้สึกว่ากว้างน้อยที่สุด แยก  
ต่างกับกลุ่มค่าเฉลี่ยพื้นที่ กว้างน้อย, กว้างปานกลาง, กว้างมาก และกว้างมากที่สุด อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่บริเวณส่วนพักคอยที่ระดับความรู้สึก  
ว่ากว้างน้อย จะแตกต่างกับค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในกลุ่มกว้างมาก และกว้างมากที่สุด อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่นๆ ที่เหลืออนอกนั้น ไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่าสำหรับผู้เข้ารับบริการนั้น ขนาดพื้นที่บริเวณส่วนพักคอย/1 คน ที่เหมาะ  
สม คือขนาดระหว่าง 1.65 ตรม.-5.19 ตรม.

ตารางที่ 5.32 แสดงค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่บริเวณส่วนพักคอย/1 คน ที่ระดับความรู้สึกที่มีต่อ พื้นที่พักคอย ภายในสถานพยาบาลว่ากว้างต่อกันด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึก ว่าพื้นที่พักคอยกว้าง	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)		F-Ratio	F-Prob.
	X (ตร.ม.)	S.D.		
น้อยที่สุด	0.62	0.20	53.33***	0.000
น้อย	0.96	0.25		
ปานกลาง	1.65	0.43		
มาก	2.57	1.51		
มากที่สุด	5.19	3.12		

\*\* p < 0.01

ตารางที่ 5.33 แสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่พักคอยตามระดับความรู้สึกว่ากว้าง

ระดับความรู้สึก พื้นที่พักคอยกว้าง	$\bar{X}$ (ตร.ม.)	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		0.62	0.96	1.65	2.57	5.19
น้อยที่สุด	0.62		0.34*	1.03*	1.95*	4.54*
น้อย	0.96			0.69	1.61*	4.23*
ปานกลาง	1.65				0.*2	3.54
มาก	2.57					2.62
มากที่สุด	5.17					

\* p < 0.05

5.2.4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้ (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างของพื้นที่

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้เข้ารับบริการพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้

(ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้กว้างต่างกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ดูตารางที่ 5.34) จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe (ดูตารางที่ 5.35)

และพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้ ที่ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้กว้างน้อยแตกต่างกับกลุ่มที่มีระดับความรู้สึกกว้างปานกลางและกว้างมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่นๆ ที่เหลือออกนั้นไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า สำหรับผู้รับบริการพื้นที่บริเวณเตียงพักคนไข้/1 เตียง ที่เหมาะสม ควรมีขนาดพื้นที่ระหว่าง 9.56-10.47 ตรม.

ตารางที่ 5.34 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้ตามระดับความรู้สึกกว้างของพื้นที่ด้วย

สถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึก พื้นที่บริเวณเตียงกว้าง	พื้นที่สัญญาณรวม (m <sup>2</sup> )		F-Ratio	F-Prob.
	X (m <sup>2</sup> )	S.D.		
น้อย	8.22	1.41	10.419	0.000
ปานกลาง	9.56	1.77		
มาก	10.47	0.47		

\*\* p < 0.01

ตารางที่ 5.35 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณเตียงคนไข้แยกตามระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง

ระดับความรู้สึก ว่าพื้นที่กว้าง	X (m <sup>2</sup> )	น้อย	ปานกลาง	มาก
น้อย	8.22	-	1.34*	2.25*
ปานกลาง	9.56		-	0.91*
มาก	10.47			-

\* p < 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.2.5 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างเตียงคนไข้ (ม.) ตามระดับความรู้สึกว่าระยะห่างกัน

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้เข้ารับบริการ พบว่าค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างเตียงคนไข้ที่ระดับความรู้สึกว่าห่างแตกต่างกันนั้น ไม่มีผลแตกต่างกันเลย (ดูตารางที่ 5.36) จึงสรุปได้ว่าระยะห่างระหว่างเตียงคนไข้ที่เหมาะสมตามความรู้สึกของผู้เข้ารับบริการว่าอยู่ห่างกันในระยะปานกลางขึ้นไปคือ 0.90-0.95 เมตร

ตารางที่ 5.36 แสดงค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างเตียงคนไข้ที่ระดับความรู้สึกว่าห่างต่างกัน

ด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึก ว่าพื้นที่พักคอกกว้าง	ระยะห่าง (ม.)		F-Ratio	F-Prob.
	X (ม.)	S.D.		
น้อย	0.88	0.17	0.391	0.759
ปานกลาง	0.90	0.21		
มาก	0.95	0.15		

\*\* p < 0.01

### 5.2.6 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่แผนกต้อนรับ (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกกว้างขวาง

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้บริการ (เจ้าหน้าที่) ที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล พบว่าค่าเฉลี่ยของพื้นที่สัญจรรวม (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกที่มีต่อทางสัญจรภายในสถานพยาบาลว่าทางสัญจรโล่งต่างกันแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดูตารางที่ 5.37) จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe แต่ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันจึงใช้วิธีของ Student-Newman-Keuls (ดูตาราง 5.38)

และพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่แผนกต้อนรับ ที่มีระดับความรู้สึกของเจ้าหน้าที่ว่ากว้างขวางมากแตกต่างกับกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีระดับความรู้สึกกว้างขวางน้อยและกว้างขวางปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่นๆ ที่เหลือออกนั้นไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปได้ว่าสำหรับผู้ให้บริการขนาดพื้นที่บริเวณแผนกต้อนรับที่เหมาะสม คือระหว่าง

3.73 ตรม.-6.45 ตรม.

ตารางที่ 5.37 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่แผนกต้อนรับ (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกของเจ้าหน้าที่ต้อนรับว่ากว้างขวางมากด้วยสถิติ ANOVA

รับว่ากว้างขวางมากด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึก	พื้นที่แผนกต้อนรับ		F-Ratio	F-Prob.
	X (m <sup>2</sup> )	S.D.		
น้อยที่สุด	3.40	0.00	3.26*	0.04
น้อย	3.61	0.40		
ปานกลาง	3.73	1.79		
มาก	6.45	2.30		

\*\* p < 0.05

ตารางที่ 5.38 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่แผนกต้อนรับตามระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง

ระดับความรู้สึก	X	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก
ว่าพื้นที่กว้าง	(m <sup>2</sup> )	3.40	3.61	3.73	6.45
น้อยที่สุด	3.40	-	0.21	0.43	3.05
น้อย	3.61		-	0.12	2.84*
ปานกลาง	3.73			-	2.72*
มาก	6.45				-

\* p < 0.05

5.2.7 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ห้องตรวจโรค (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้าง

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่) ที่ปฏิบัติงานในสถาน

พยาบาล พบว่าค่าเฉลี่ยของพื้นที่ห้องตรวจโรค (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกของแพทย์ว่ากว้างไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขวางแตกต่างกันนั้นไม่มีความแตกต่างกันเลย (ดูตารางที่ 5.39) จึงสรุปได้ว่าขนาดของพื้นที่ห้องตรวจโรคที่เหมาะสมสำหรับผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่) คือ ระหว่าง 8.52 ตรม. – 11.93 ตรม.

ตารางที่ 5.39 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่ห้องตรวจโรค (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกของแพทย์  
กว้างต่างกัน

ระดับความรู้สึก	พื้นที่ห้องตรวจโรค		F-Ratio	F-Prob.	
	กว้างโล่ง	X (m <sup>2</sup> )			S.D.
น้อยที่สุด		10.40	0.00	2.357	0.119
น้อย		8.50	1.32		
ปานกลาง		8.52	2.54		
มาก		11.93	3.40		

#### 5.2.8 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ห้องจ่ายยา (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกกว้าง

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่) ที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล พบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่ห้องจ่ายยา (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกกว้างขวางแตกต่างกันนั้นไม่มีความแตกต่างกันเลย (ดูตารางที่ 5.40) จึงสรุปได้ว่าขนาดของพื้นที่ห้องจ่ายยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ให้บริการควรมีขนาดระหว่าง 5.12 ตรม. – 7 ตรม.

ตารางที่ 5.40 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่ห้องจ่ายยา (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกของเจ้าหน้าที่ว่าโล่ง

ต่างกัน

ระดับความรู้สึก ว่าห้องจ่ายยาโล่ง	พื้นที่ห้องจ่ายยา		F-Ratio	F-Prob.
	X (m <sup>2</sup> )	S.D.		
น้อยที่สุด	2.80	0.00	3.450	0.108
น้อย	2.80	0.00		
ปานกลาง	5.12	1.19		
มาก	7.00	1.73		

5.2.9 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้าง

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่) ที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล พบว่าค่าเฉลี่ยของพื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกของเจ้าหน้าที่ว่ากว้าง ขวางแตกต่างกันนั้น ไม่มีความต่างกันเลย (ดูตารางที่ 5.41) จึงสรุปได้ว่าขนาดของพื้นที่ส่วนทำงานพยาบาลที่เหมาะสมสำหรับผู้ให้บริการ ควรมีขนาดระหว่าง 2.31 ตรม.-3.85 ตรม.

ตารางที่ 5.41 แสดงค่าเฉลี่ยพื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล (ตรม.) ที่ระดับความรู้สึกของเจ้าหน้าที่ว่ากว้างต่างกัน

ระดับความรู้สึก ส่วนทำงานพยาบาลกว้าง	พื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล		F-Ratio	F-Prob.
	X (m <sup>2</sup> )	S.D.		
น้อย	0.67	0.12	0.875	0.450
ปานกลาง	2.31	3.04		
มาก	3.85	3.99		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.2.10 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้อง X-RAY (ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างขวาง

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ให้บริการพบว่า ค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้อง X-RAY ที่ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่ภายในห้องมีความกว้างต่างกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ดูตาราง 5.42) จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe (ดูตาราง 5.43)

และพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้อง X-RAY ที่ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่ที่กว้างน้อยที่สุดแตกต่างกับในกลุ่มค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่กว้างปานกลาง กว้างมากและกว้างมากที่สุด ค่าเฉลี่ยพื้นที่ ๆ ระดับความรู้สึกว่ากว้างน้อยแตกต่างกับกลุ่มกว้างปานกลาง, กว้างมาก และกว้างมากที่สุด ค่าเฉลี่ยพื้นที่ ๆ ระดับความรู้สึกว่ากว้างปานกลางแตกต่างกับกลุ่มกว้างมากและกว้างมากที่สุด โดยทั้งหมดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นสรุปได้ว่าขนาดพื้นที่ภายในห้อง X-RAY ที่เหมาะสมกับผู้ให้บริการคือ ขนาดระหว่าง 14.55-24.50 ตรม.

ตารางที่ 5.42 แสดงว่าค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ภายในห้อง X-RAY ที่ระดับความรู้สึกของผู้ให้บริการที่มีต่อพื้นที่ภายในห้อง ว่ามีความกว้างแตกต่างกัน ด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง	พื้นที่ (m <sup>2</sup> )		F-Ratio	F-Prob.
	X (m <sup>2</sup> )	S.D.		
น้อยที่สุด	5.85	1.33	38.4016**	0.00
น้อย	10.50	0.50		
ปานกลาง	14.55	2.54		
มาก	19.62	2.93		

ตารางที่ 5.43 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้อง X-RAY แยกตามระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับความรู้สึก ว่าพื้นที่กว้าง	$\bar{X}$ (ตร.ม.)	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
น้อยที่สุด	5.85		4.65	8.70*	13.77*	18.65*
น้อย	10.50			4.05	9.12*	14.*
ปานกลาง	14.55				5.07*	10*
มาก	19.62					4.88
มากที่สุด	24.50					

\*  $p < 0.05$ 

### 5.2.11 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้องท่าแพลจุกเงิน (ตร.ม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างขวาง

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ให้บริการพบว่าค่าเฉลี่ย พื้นที่ภายในห้องท่าแพลจุกเงิน คิดจากพื้นที่ / 1 เพียงท่าแพลที่ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่ บริเวณเดียวท่าแพลจุกเงินมีความกว้างต่างกันแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ดูตาราง 5.44) จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่โดยวิธี Scheffe (ดูตาราง 5.45)

และพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณเดียวท่าแพลจุกเงิน / 1 เพียงที่ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่ บริเวณเดียวท่าแพลมีพื้นที่กว้างน้อยที่สุดแตกต่างกับกลุ่มที่มีระดับความรู้สึกว่ากว้างปานกลาง และกว้างมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในกลุ่มที่มีระดับความรู้สึกว่ากว้างน้อยจะแตกต่างกับกลุ่มที่มีระดับความรู้สึกว่ากว้างมาก ในขณะที่ค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ในกลุ่มที่มีระดับความรู้สึกว่า กว้างปานกลาง ก็จะแตกต่างกับกลุ่มที่มีระดับความรู้สึกว่ากว้างมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน

ดังนั้นสรุปได้ว่า ขนาดพื้นที่บริเวณเดียวท่าแพลจุกเงิน / 1 เพียงที่เหมาะสมกับผู้ให้บริการ คือขนาด ระหว่าง 8.61-10.10 ตร.ม.

ตารางที่ 5.44 แสดงค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ภายในห้องทำแผนฉุกเฉินที่ระดับความรู้สึกของผู้ให้บริการ ที่มีต่อพื้นที่บริเวณเตียงทำแผนฉุกเฉิน / 1 เตียง ว่ามีความกว้างแตกต่างกัน ด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึก ว่าพื้นที่กว้าง	พื้นที่ (m <sup>2</sup> )		F-Ratio	F-Prob
	$\bar{X}$ (m <sup>2</sup> )	S.D.		
น้อยที่สุด	4.7	1.43	13.70	-.00
น้อย	7.15	1.43		
ปานกลาง	8.64	-.97		
มาก	10.10	-.84		

\*\* P<0.01

ตารางที่ 5.45 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้องทำแผน / 1 เตียง แยกตามระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง

ระดับความรู้สึก ว่าพื้นที่กว้าง	$\bar{X}$ (m <sup>2</sup> )	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก
น้อยที่สุด	4.70	4.70	7.15	8.64	10.10
น้อย	7.15	2.45	7.15	8.64	10.10
ปานกลาง	8.64	3.94*	1.49	8.64	10.10
มาก	10.10	5.4*	2.95*	1.46*	10.10

\* P<0.05

### 5.2.12 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้องตรวจภายในสตรี

(ตรม.) ตามระดับความรู้สึกว่ากว้างขวาง

โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ให้บริการ พบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้องตรวจภายในที่ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่ภายในห้องมีความกว้างต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ดูตาราง 5.46) จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
เป็นรายตัว โดยวิธีของ Scheff (ดูตาราง 5.47)  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และพบว่าค่าเฉลี่ยพื้นที่บริเวณห้องตรวจภายในสตรี ที่ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่ภายในห้องกว้างน้อย แตกต่างกับกว้างมากอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่น ๆ ที่เหลือออกนั้นไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ขนาดพื้นที่ภายในห้อง ตรวจภายในสตรี / 1 ห้อง ที่เหมาะสมกับผู้ให้บริการคือ ขนาดระหว่าง 7.40 - 12.50 ตรม.

ตารางที่ 5.46 แสดงค่าเฉลี่ยขนาดพื้นที่ภายในห้อง LAB ที่ระดับความรู้สึกของผู้ให้บริการ ว่ามีความกว้างแตกต่างกัน ด้วยสถิติ ANOVA

ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง	พื้นที่ (m <sup>2</sup> )		F-Ratio	F-Prob
	$\bar{X}$ (m <sup>2</sup> )	S.D.		
น้อยที่สุด	6.87	1.46	8.40	.00
น้อย	7.40	2.42		
ปานกลาง	12.50	3.35		
มาก				

\*\* P<0.01

ตารางที่ 5.47 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพื้นที่ภายในห้องตรวจภายในสตรีแยกระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง

ระดับความรู้สึกว่าพื้นที่กว้าง	$\bar{X}$ (m <sup>2</sup> )	น้อย	ปานกลาง	มาก
น้อยที่สุด	6.87	-0.53	5.63*	
น้อย	7.40		5.1	
ปานกลาง	12.50			
มาก				

\*\* P<0.05

### 5.3 ผลการวิเคราะห์ในเรื่องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมกายภาพทั่วไปภายในสถาน

#### พยาบาล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นที่จะทำการศึกษา ถึง องค์ประกอบเชิงพื้นที่ เป็นหลัก ดังนั้นในการศึกษาวิเคราะห์ถึงสภาพแวดล้อมกายภาพทั่วไปภายในสถานพยาบาลในงานวิจัย ครั้งนี้จะทำการศึกษาเพียงเบื้องต้นในรายละเอียดที่มีผลเกี่ยวเนื่องกับองค์ประกอบเชิงพื้นที่เท่านั้น โดยจะใช้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในเรื่องเกี่ยวกับความรู้สึกทัศนคติ และความต้องการที่มีต่อ สถานพยาบาลของผู้ให้และผู้รับบริการเป็นข้อพิจารณาซึ่งแบ่งได้เป็นสภาพแวดล้อมกายภาพในเรื่อง เกี่ยวกับ แสง, สี, เสียง และอุณหภูมิการระบายอากาศ โดยจะมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อดังนี้

#### -สภาพแวดล้อมกายภาพในเรื่องแสงสว่าง

ผลสรุปข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในเรื่องเกี่ยวกับแสงสว่างภายในสถานพยาบาลนั้น พบ ว่า ผู้รับและผู้ให้บริการ โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ทั้งแสงสว่างในพื้นที่ให้บริการ ส่วนกลาง และแสงสว่างในห้องพักรักษา โดยจากการสังเกตการณ์สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่จริง ในสถานพยาบาล พบว่า โดยส่วนใหญ่จะใช้แสงสว่างสีขาวจากหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ทั้งหมด และผลสรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้เข้ารับบริการ ร้อยละ 37 มีความต้องการให้ใช้แสงสว่าง สีขาว ภายในห้องตรวจโรค ร้อยละ 34 ต้องการให้ใช้แสงสว่างสีขาว ในห้องพักรักษา ร้อยละ 20 ต้องการให้ใช้บริเวณพื้นที่สัญจรและร้อยละ 6 ต้องการให้ใช้ในพื้นที่พักรักษา ส่วนผู้ให้บริการ ร้อยละ 76 มีความต้องการให้ใช้แสงสว่างสีขาว บริเวณพื้นที่ๆ คนเองทำงานอยู่ และร้อยละ 23 ต้องการให้ใช้ แสงสว่างสีขาว บริเวณพื้นที่ส่วนกลางและตามทางเดิน และในส่วนแสงสว่างธรรมชาตินั้น พบว่าผู้ รับบริการร้อยละ 46 มีความต้องการให้แสงธรรมชาติจากภายนอกส่องถึงบริเวณพื้นที่ห้องพักรักษา ร้อยละ 20 ต้องการให้แสงธรรมชาติส่องถึงพื้นที่พักรักษา ร้อยละ 15 ต้องการให้แสงธรรมชาติส่องเข้า ถึงพื้นที่สัญจรส่วนกลาง และร้อยละ 20 ต้องการให้แสงธรรมชาติส่องเข้าถึง พื้นที่ห้องตรวจโรค

จากผลสรุปในเรื่องความรู้สึกทัศนคติและความต้องการของผู้รับและผู้ให้บริการที่มีต่อ แสงสว่าง ภายในสถานพยาบาล สรุปได้ว่าผู้ให้และผู้รับบริการโดยส่วนใหญ่มีความต้องการให้ใช้ แสงสว่างสีขาวคล้ายกับแสงสว่างจากธรรมชาติ ( หลอด ฟลูออเรสเซนต์ ) ในทุกพื้นที่ และในการ ออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพเกี่ยวกับแสงสว่างภายในสถานพยาบาลให้เป็นที่พึงพอใจกับผู้ให้ สถานพยาบาลนั้น มีความสัมพันธ์กับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ในเรื่องการกำหนดตำแหน่งของ แสงสว่างที่ส่องเข้ามา เช่น ในกรณีของพื้นที่ใช้สอยในส่วนที่ผู้เข้าใช้สถานพยาบาลมีความต้องการให้แสง ไม่สว่างเกินไป อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธรรมชาติส่องเข้าถึงก็ควร กำหนดตำแหน่งให้อยู่ติดกับผนังที่มีช่องแสงหรือหน้าต่าง โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในเรื่องของความต้องการต่อแสงธรรมชาตินั้น สรุปได้ว่า พื้นที่ ๆ ควรกำหนดตำแหน่งให้อยู่ติดกับผนังกระจก หรือผนังที่มีช่องหน้าต่างสำหรับแสงธรรมชาติส่องถึง ได้แก่ พื้นที่ห้องตรวจโรค พื้นที่พักคอย และ พื้นที่ในส่วนห้องพัคนไข้ ซึ่งพื้นที่ในส่วนที่ผู้เข้ารับบริการต้องการให้แสงธรรมชาติส่องถึงนั้นจะเป็นพื้นที่หลักๆ ในการให้บริการทั้งสิ้น และจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการศึกษามานั้น ได้กล่าวถึงผลดีของพื้นที่ๆ มีแสงธรรมชาติส่องเข้าถึงไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงระดับความเข้มของแสงที่แตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา จะมีผลดีในแง่ของการลดความเหนื่อยล้าทางร่างกาย การพักผ่อนนอนหลับที่ดีขึ้น รวมไปถึงความรู้สึกลอยลางกินอาหารของผู้ป่วย และประสิทธิภาพในการทำงานที่ตื่นตัวของผู้ให้บริการ

#### สภาพแวดล้อมกายภาพในเรื่องเกี่ยวกับเสียง

ผลสรุปข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในเรื่องของเสียง พบว่า ผู้เข้ารับบริการและผู้ให้บริการโดยส่วนใหญ่ มีความรู้สึกพึงพอใจต่อระดับเสียงภายในพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง และภายในห้องพัคนไข้ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผลจากการสำรวจสภาพแวดล้อมในเรื่องเกี่ยวกับเสียงภายในสถานพยาบาล พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ ในเรื่องของระดับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนกลางจะมาจากภายนอกอาคาร คือเป็นเสียงดังจากรถยนต์ที่ดังเข้ามาภายใน เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วสถานพยาบาลจะอยู่ติดถนน ดังนั้นการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในสถานพยาบาลที่มีตำแหน่งอยู่ด้านหน้าใกล้กับประตูทางเข้า ควรจะก่อเป็นผนังทึบ และสูงชันฝ้าเพดาน เช่นพื้นที่ในส่วนห้องตรวจโรค ห้องทำแผล เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ดังเข้าไปภายในห้อง

และในส่วนพื้นที่บริเวณห้องพัคนไ้ป่วยนั้น ผู้เข้ารับบริการร้อยละ 60 มีความต้องการได้ยินเสียงจากภายนอกห้องเล็กน้อย ร้อยละ 23 ไม่ต้องการได้ยินเสียงจากภายนอกห้องเลย และร้อยละ 17 ต้องการได้ยินเสียงจากภายนอกห้องดังปกติ ดังนั้นในการออกแบบห้องพัคนไ้ป่วยอาจเลือกประตูที่มีช่องบานเกล็ด หรือเลือกใช้ผนังกันระหว่างห้องเป็นผนังเบา เพื่อที่ภายในห้องจะได้ยินเสียงจากภายนอกห้องบ้างเล็กน้อย และจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการศึกษามานั้น กล่าวถึงระดับความดังของเสียงที่มาจากการเล่นของพนักงานหรือความหนาแน่นของผู้เข้ารับบริการว่า ระดับความดังของเสียงจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเครียดและเป็นการรบกวนการพักผ่อน รวมไปถึงเป็นการเพิ่มความรู้สึกรำคาญปวดบวมแผล ของผู้ป่วย ดังนั้นนอกเหนือจากการป้องกันเสียงในเรื่องของวัสดุ

ตกแต่งแล้ว ในเรื่องของการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยก็มีความสำคัญเช่นกัน เช่นในกรณีของห้อง ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พักผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงตำแหน่งพื้นที่การให้บริการที่มีผู้เข้ารับบริการพลุกพล่าน หรือห่างจากทาง  
สัญจรหลัก ( จุดขึ้น –ลง บันได ) เพื่อจะได้ไม่เป็นการรบกวนผู้ป่วย

### สภาพแวดล้อมกายภาพในเรื่องเกี่ยวกับสี

ผลสรุปข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในเรื่องของสีที่ใช้ภายในสถานพยาบาลนั้น พบว่า ผู้  
รับและผู้ให้บริการ มีความพึงพอใจในเรื่องของสีที่ใช้ภายในสถานพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง โดย  
จากการสำรวจสภาพแวดล้อมในเรื่องของสีที่เป็นอยู่ภายในสถานพยาบาล จะเป็นสีโทนเย็นเกือบทั้ง  
หมด และผลสรุปข้อมูลจากแบบสอบถามในเรื่องความต้องการของผู้เข้ารับบริการที่มีต่อสีที่ใช้ภายใน  
สถานพยาบาล พบว่า ร้อยละ 55 ไม่ต้องการให้ใช้สีโทนร้อน และร้อยละ 54 มีความต้องการให้ใช้  
สีแตกต่างกันไปในแต่ละแผนก และ ร้อยละ 46 มีความต้องการให้ใช้สีเดียวกันหมด โดยจากผล  
สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามในเรื่องของการเลือกใช้นั้น จะสอดคล้องกับ ทฤษฎีที่ได้ทำการศึกษา  
ในเรื่องผลกระทบของสีต่อระบบสรีระศาสตร์และพฤติกรรม คือสีโทนเย็นจะมีผลทำให้ผู้อยู่ในพื้นที่  
นั้นๆ มีความรู้สึกเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็ว และทำให้พื้นที่ดูกว้างขวาง กว่า สีโทนร้อน ซึ่งน่าจะ  
เหมาะสมกับอาคารพาณิชย์ที่มีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด และการเลือกใช้นั้นแตกต่างกันในแต่ละ  
พื้นที่ จะทำให้ผู้อยู่ในสถานที่ดังกล่าวมีความตื่นตัวและมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของการมองเห็น  
ทางสายตาทำให้รู้สึกไม่น่าเบื่อ ดังนั้นสรุปได้ว่า สถานพยาบาลภายในอาคารพาณิชย์ควรที่จะเลือกใช้  
โทนสี โทนเย็นทั้งหมด และมีสีแตกต่างกันไปในแต่ละแผนก

### - อุณหภูมิและการระบายอากาศ

ผลสรุปข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่า ผู้รับบริการและผู้ให้บริการโดยส่วนใหญ่ มี  
ความรู้สึกต่ออุณหภูมิและระบบการระบายอากาศ ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และห้องพักรักษา  
ผู้ป่วย อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผลจากการสำรวจสภาพแวดล้อมกายภาพภายในสถาน  
พยาบาล พบว่า ร้อยละ 90 จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศในทุกพื้นที่ให้บริการ และร้อยละ 10 จะ  
ใช้พัดลมในบริเวณพื้นที่ให้บริการส่วนกลางและห้องพักรักษาคนไข้บางส่วน โดยจากการ  
สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ให้บริการ นั้นพบว่า สาเหตุที่ต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในสถาน  
พยาบาลทั้งหมด เนื่องจาก ตำแหน่งอาคารอยู่ติดถนน ทำให้มีเสียงดังจากรถยนต์ รวมทั้ง  
ฝุ่นละอองภายนอกถนนเข้ามาภายในจึงไม่สามารถเปิดหน้าต่างให้อากาศถ่ายเทได้ การติด  
ตั้งเครื่องปรับอากาศจึงเป็นการแก้ปัญหาทั้งในเรื่องของเสียงและ ระบบการระบายอากาศไป

เอกสารนี้เป็นร่วมกัน สงวน และในกรณีที่สถานพยาบาลบางแห่งเลือกใช้พัดลมในบางพื้นที่แทนการติดตั้ง  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องปรับอากาศนั้น จะมีข้อเสียในเรื่องที่ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ โดยจากทฤษฎี ที่ทำการศึกษา ในเรื่องของอุณหภูมิการระบายอากาศในสถานพยาบาล นั้น พบว่าอุณหภูมิ จะมีผลต่อระดับความรู้สึกของการเจ็บปวดบาดแผล ได้มาก หากว่าอุณหภูมิภายในพื้นที่ไม่ได้ระดับ ตามความต้องการของผู้ป่วย ดังนั้นภายในสถานพยาบาลควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยแยกคิดเป็นห้อง ไป เพื่อที่จะได้ควบคุมอุณหภูมิในแต่ละพื้นที่ให้เป็นไปตามความต้องการ

จากผลข้อมูลภาพรวมที่สรุปจากแบบสอบถามในเรื่องเกี่ยวกับความรู้สึกทัศนคติของผู้ให้ และผู้รับบริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพภายในสถานพยาบาลส่วนใหญ่พบว่า มีความพึงพอใจ อยู่แล้วตามสภาพที่เป็นอยู่ในระดับปานกลาง แต่จะมีความต้องการเพิ่มเติมในหัวข้อต่าง ๆ โดยสรุปรวมได้ดังตารางต่อไปนี้ (ดูตาราง 5.48)

ตารางที่ 5.48 แสดงความต้องการของผู้รับและผู้ให้บริการที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพ ภายในสถานพยาบาล

สภาพแวดล้อมกายภาพ	ความต้องการของผู้ให้และผู้รับบริการ
- แสงสว่าง (LIGHTING)	ผู้รับบริการ โดยส่วนใหญ่มีความต้องการให้แสงธรรมชาติ ส่องเข้าถึง บริเวณพื้นที่ห้องพักคนไข้มากที่สุด รองลงมาคือพื้นที่พักคอย และห้องตรวจโรค - ผู้รับและผู้ให้บริการ โดยส่วนใหญ่มีความต้องการให้ใช้หลอดไฟแสงสีขาวในทุกพื้นที่
- สี (COLOUR)	- ผู้รับและผู้ให้บริการ โดยส่วนใหญ่มีความต้องการให้ใช้ "สี" แตกต่างกันไปในแต่ละแผนก และต้องการให้ใช้สีโทนเย็นทั้งหมด
- เสียง (SOUND)	- ผู้รับบริการ โดยส่วนใหญ่มีความต้องการพักในห้องพักผู้ป่วย ที่สามารถได้ยินเสียงจากภายนอกห้องเล็กน้อย

#### 5.4 สรุปเกณฑ์ในการออกแบบที่เหมาะสม และข้อเสนอแนะในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสรุปเกณฑ์การออกแบบพื้นที่ใช้สอยในเรื่องขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในสถานพยาบาลนั้น แบ่งขั้นตอนในการสรุปผลออกได้เป็น 4 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นตอนที่ 1 จะเป็นการสรุปแบ่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอยภายในสถานพยาบาลว่า มีจำนวนกลุ่มการให้บริการอยู่เท่าไร และในแต่ละกลุ่ม ประกอบไปด้วยพื้นที่ใช้สอยใดบ้าง ขั้นตอนที่ 2 สรุปเกณฑ์การออกแบบในเรื่องของขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมกับการใช้งาน และเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้สถานพยาบาล ขั้นตอนที่ 3 สรุปเกณฑ์การออกแบบในเรื่องตำแหน่งของกลุ่มพื้นที่ใช้สอยในแต่ละกลุ่มที่เหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน ขั้นตอนที่ 4 สรุปเกณฑ์การออกแบบในเรื่องของขนาดและตำแหน่งความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย ในแต่ละแผนก โดยในขั้นตอนนี้จะแบ่งผลสรุปออกเป็น 2 แนวทาง คือ ในแนวทางแรกจะเป็นเกณฑ์การออกแบบในเรื่องขนาดและตำแหน่งความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ใช้สอยที่นำไปใช้ได้กับ สถานพยาบาลที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์มากกว่า 2 คูหา และในแนวทางที่ 2 จะเป็นเกณฑ์การออกแบบในเรื่องขนาดและตำแหน่งความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ใช้สอยสำหรับสถานพยาบาลที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ 2 คูหา โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### ขั้นตอนที่ 1

เกณฑ์ในการออกแบบขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในสถานพยาบาลเอกชนที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง และมีจำนวนเตียงพักคนไข้ระหว่าง 10-20 เตียง นั้น จากงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาจากกรณีศึกษาทั้ง 14 แห่ง พบว่าประเภทของสถานพยาบาลแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ตามการกำหนดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ได้แก่สถานพยาบาลที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ประเภท 2 ชั้น ,3 ชั้น และ 4 ชั้น โดยในสถานพยาบาลทั้ง 3 ประเภทก็จะมีพื้นที่ให้บริการหลัก ๆ ส่วนใหญ่ที่คล้ายคลึงกัน 4 กลุ่ม ได้แก่

#### 5.4.1 กลุ่มพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง ประกอบด้วย

- พื้นที่ติดต่อสอบถาม
- พื้นที่จ่ายยาและชำระเงิน
- พื้นที่พักคอย
- ห้องน้ำส่วนกลาง
- พื้นที่สัญจรส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 5.4.2 กลุ่มพื้นที่ให้บริการตรวจรักษา ประกอบด้วย นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องตรวจโรคทั่วไป
- ห้องทำแผลฉุกเฉิน
- ห้องตรวจโรคภายในสตรี
- ห้อง Ultra Sound
- ห้องทันตกรรม
- ห้อง X-Ray
- ห้องผ่าตัดเล็ก

#### 5.4.3 กลุ่มพื้นที่ในส่วนพักผู้ป่วย ประกอบด้วย

- ห้องพักคนไข้รวม
- ห้องน้ำภายในห้องพักคนไข้รวม
- ห้องพักคนไข้เดี่ยว
- ห้องน้ำภายในห้องพักคนไข้เดี่ยว

#### 5.4.4 กลุ่มพื้นที่ในส่วนเฉพาะผู้ให้บริการ ประกอบด้วย

- พื้นที่ทำงานพยาบาล (Nurse Station)
- ห้อง Pantray
- ห้องเก็บยา
- ห้อง LAB
- ห้องล้าง FILM
- ห้องเก็บของ (Storage)
- ห้องพักแพทย์และพยาบาล
- พื้นที่สำนักงาน (Office)

#### ขั้นตอนที่ 2

ในการสรุปเกณฑ์การออกแบบ ขนาดพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนนั้น สามารถสรุปได้เฉพาะพื้นที่ใช้สอยที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการ และเป็นพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าสำรวจได้เท่านั้น โดยขนาดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนที่เหมาะสมที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าความแปร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรวนตามระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ จากกรณีศึกษา ทั้ง 14 แห่ง สามารถสรุปเป็นเกณฑ์การออกแบบที่เหมาะสมได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 5.49)

ตารางที่ 5.49 ตารางสรุปเกณฑ์การออกแบบขนาดพื้นที่ ๆ เหมาะสมในพื้นที่ ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ภายในสถานพยาบาล

พื้นที่ใช้สอย	ขนาดพื้นที่ ๆ เหมาะสม
<b>1) พื้นที่สัญจร</b> - ความกว้างสำหรับผู้รับบริการ - ความกว้างสำหรับผู้ให้บริการ	กว้าง 1.60 – 1.80 เมตร กว้าง 1.50 – 1.70 เมตร
<b>2) พื้นที่ให้บริการ</b> - พื้นที่พักคอย / 1 คน - พื้นที่ติดต่อสอบถาม - พื้นที่แผนกจ่ายยา - พื้นที่ในส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION) / 1 จุด - พื้นที่ห้องตรวจโรคทั่วไป / 1 ห้อง - พื้นที่ห้องตรวจโรคภายในสตรี / 1 ห้อง - พื้นที่บริเวณเตียงทำแผลฉุกเฉิน / 1 เตียง - พื้นที่ห้อง X-RAY - พื้นที่ห้อง LAB	1.70 – 5 ตรม. 3.70 – 6.5 ตรม. 5 – 7 ตรม. 2.3 – 3.9 ตรม. 8.50 – 12 ตรม. 7.40 12.50 ตรม. 8.5 – 10 ตรม. 15 – 25 ตรม. 11 – 12 ตรม.
<b>3) พื้นที่บริเวณเตียงพักคนไข้</b> - พื้นที่บริเวณเตียงพักคนไข้ / 1 เตียง - ระยะห่างระหว่างเตียงคนไข้	9 – 10 ตรม. 0.90 – 0.95 ม.

### ขั้นตอนที่ 3

และจากการที่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและการสังเกตการณ์ การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า วิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องเกี่ยวกับความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้ที่ทัศนคติที่มีต่อ ไม่ว่ากรณีใดข้างต้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานพยาบาล กับคุณลักษณะของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ และการวิเคราะห์ในเรื่องความไม่เป็นอิสระต่อกันระหว่างความต้องการที่มีต่อสถานพยาบาล กับคุณลักษณะของผู้ให้และผู้รับบริการรวมถึง การวิเคราะห์ในเรื่องของความรู้สึกรู้สึกทัศนคติและความต้องการที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพ จะได้มีการนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ทั้งหมดมาพิจารณาร่วมกัน และสรุปเป็นเกณฑ์การออกแบบในเรื่องตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมของแต่ละแผนกของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น, 3 ชั้น และ 4 ชั้น ได้ดังนี้

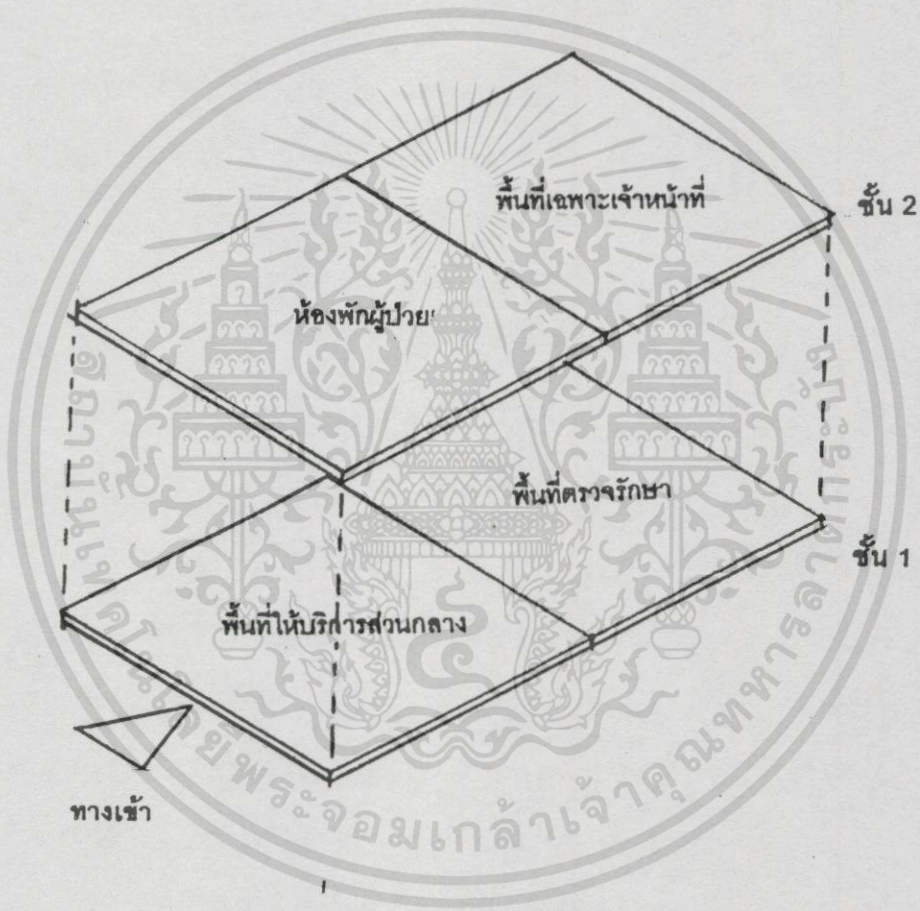
ในการให้บริการของสถานพยาบาลขนาดเล็กภายในอาคารพาณิชย์นั้น สักส่วนของผู้ใช้บริการเพียงเพื่อตรวจรักษาอาการป่วยเพียงอย่างเดียว จะมีมากกว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาและพักค้างคืนที่สถานพยาบาล ดังนั้นพื้นที่ในกลุ่มการให้บริการตรวจรักษาและพื้นที่ในกลุ่มการให้บริการส่วนกลาง จึงเหมาะที่จะอยู่ในตำแหน่งพื้นที่ชั้นล่างสุดที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยพื้นที่ใช้สอยในส่วนติดต่อบริเวณ, ย้ายและรับชำระเงิน, พื้นที่พักคอย, ห้องทำแผลฉุกเฉิน และพื้นที่ห้องตรวจโรคทั่วไป ควรที่จะอยู่ในตำแหน่งด้านหน้าของอาคาร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีเปอร์เซ็นต์การเข้าใช้บริการมากที่สุดและยังตรงกับข้อมูลในด้านความต้องการของผู้ให้และผู้รับบริการ ที่มีความต้องการให้พื้นที่ใช้สอยดังกล่าวมีแสงธรรมชาติจากภายนอกส่องเข้าถึงมากที่สุด (ซึ่งจากกรณีศึกษาทั้งหมดที่ได้ทำการสำรวจมานั้น พบว่าผนังด้านหน้าบริเวณทางเข้าจะเป็นผนังกระจกที่แสงธรรมชาติจากภายนอกส่องเข้าถึงได้) และในส่วนของพื้นที่ในกลุ่มให้บริการตรวจรักษาที่มีเปอร์เซ็นต์การเข้าใช้ไม่มากนัก ได้แก่ ห้อง X-RAY, ห้องตรวจโรคภายในสตรี ก็เหมาะที่จะอยู่ในตำแหน่งถัดเข้ามาด้านในของตัวอาคารชั้นล่าง หรือในกรณีของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น และ 4 ชั้น อาจจะอยู่บนตำแหน่งชั้น 2 ของตัวอาคาร

และถัดขึ้นไปชั้นบนของตัวอาคารพาณิชย์นั้น ก็เหมาะที่จะกำหนดให้เป็นพื้นที่ในกลุ่มของห้องพักรักษาผู้ป่วยและกลุ่มพื้นที่เฉพาะเจ้าหน้าที่ โดยในส่วนของการจัดพื้นที่ในกลุ่มห้องพักรักษาผู้ป่วยนั้นควรจะมีการแบ่งเป็นห้องพักรักษาผู้ป่วยรวมเพศชายและห้องพักรักษาผู้ป่วยรวมสำหรับเพศหญิง โดยกำหนดตำแหน่งให้ห้องพักรักษาผู้ป่วยรวมหญิงอยู่ห่างจากพื้นที่สัญจรส่วนกลาง ในกรณีที่เป็นสถานพยาบาล 2 ชั้น แต่ถ้าเป็นในกรณีของสถานพยาบาลประเภท 3 และ 4 ชั้นนั้น ก็ควรจะให้ห้องพักรักษาผู้ป่วยอยู่ชั้น 2 และห้องพักรักษาผู้ป่วยอยู่ชั้นบนถัดขึ้นไป เนื่องจาก

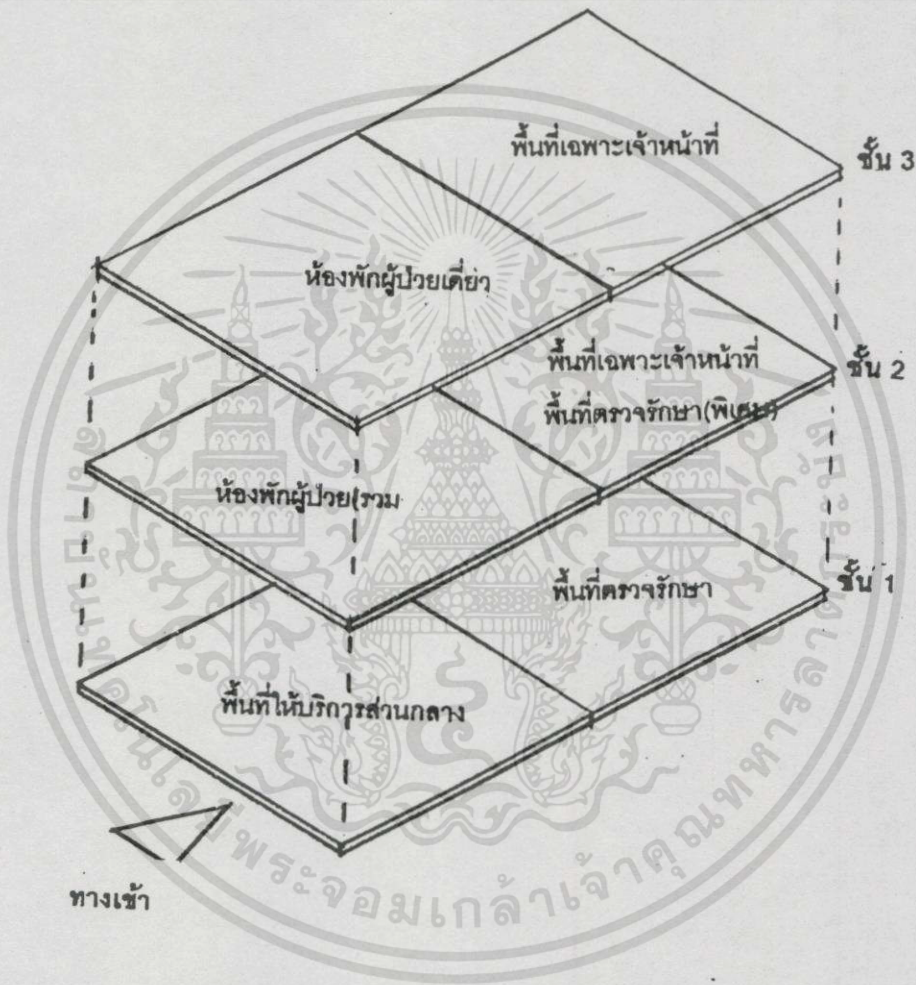
คุณลักษณะของผู้เข้ารับบริการนั้น พบว่าเพศชายมีความรู้สึกเป็นส่วนตัวมากกว่าเพศหญิง เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน ดังนั้นห้องพักรักษาผู้ป่วยหญิงจึงควรที่จะอยู่ห่างจากพื้นที่สัญจร ส่วนกลาง หรือพื้นที่ ๆ มีคนเดินไปมาพลุกพล่าน และในส่วนของจัดตำแหน่งประเภทห้องพักรักษาที่เป็นห้องพักรักษาเดี่ยวนั้นเหมาะที่จะอยู่ในตำแหน่งชั้นบนสุด เนื่องจากการที่ได้สัมผัสกับผู้รับบริการและผู้ให้บริการ และจากการสังเกตการณ์นั้น พบว่าผู้ที่เข้าพักในห้องพักรักษาเดี่ยวโดยส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาหรือพักรักษาเป็นระยะเวลาสั้นและสามารถที่จะช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง ซึ่งไม่ต้องการ ๆ ดูแลจากแพทย์มากและมีญาติมาคอยดูแล โดยสัดส่วนที่เหมาะสมของการกำหนดจำนวนห้องพักรักษาเดี่ยวที่ควรจะมีมากกว่าห้องพักรักษาผู้ป่วยรวม คือ 20 เปอร์เซ็นต์โดยประมาณ เนื่องจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนั้นพบว่าความต้องการของผู้เข้ารับบริการที่จะพักรักษาเดี่ยวมีสูงกว่าห้องพักรักษาผู้ป่วยรวมอยู่ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์

และในส่วนของการกำหนดตำแหน่งของพื้นที่ในส่วนเฉพาะผู้ให้บริการนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกจะเป็นพื้นที่ ๆ ใช้เฉพาะผู้ให้บริการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยอยู่ด้วย เช่น พื้นที่ในส่วน Nurse Station และ Office ซึ่งผู้ให้บริการในพื้นที่ดังกล่าวมีหน้าที่ ๆ ต้องดูแลผู้ป่วย และควบคุมดูแลความเรียบร้อยโดยรวมภายในสถานพยาบาลตลอด 24 ชม. ดังนั้นพื้นที่ในส่วนเฉพาะผู้ให้บริการในกลุ่มแรกนี้จึงเหมาะที่จะอยู่ในตำแหน่งพื้นที่ส่วนกลางของตัวอาคาร (ประมาณชั้น 2 หรือชั้น 3) ซึ่งสามารถที่จะควบคุมดูแลทั้งชั้นบนและชั้นล่างได้อย่างทั่วถึง และในส่วนของพื้นที่เฉพาะผู้ให้บริการในกลุ่มที่ 2 นั้น จะเป็นพื้นที่ใช้สอยที่ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเลย เช่น ห้องล้าง FILM, ห้อง LAB, ห้องพักรักษา, ห้องเก็บของ ซึ่งพื้นที่ในกลุ่มหลังนี้ควรที่จะอยู่ชั้นบนสุด เนื่องด้วยพื้นที่ชั้นล่างของอาคารพาณิชย์ซึ่งค่อนข้างมีจำกัดอยู่แล้วจะได้ใช้เป็นพื้นที่ให้บริการสำหรับผู้เข้ารับการรักษาได้อย่างเต็มที่

และจากการสรุปเกณฑ์การออกแบบในเรื่องของตำแหน่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอยภายในสถานพยาบาลแต่ละกลุ่มนั้น สามารถแสดงเป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ในแต่ละชั้นของสถานพยาบาลทั้ง 3 ประเภทได้ดังนี้ (รูปที่ 5.1, รูปที่ 5.3, รูปที่ 5.4)

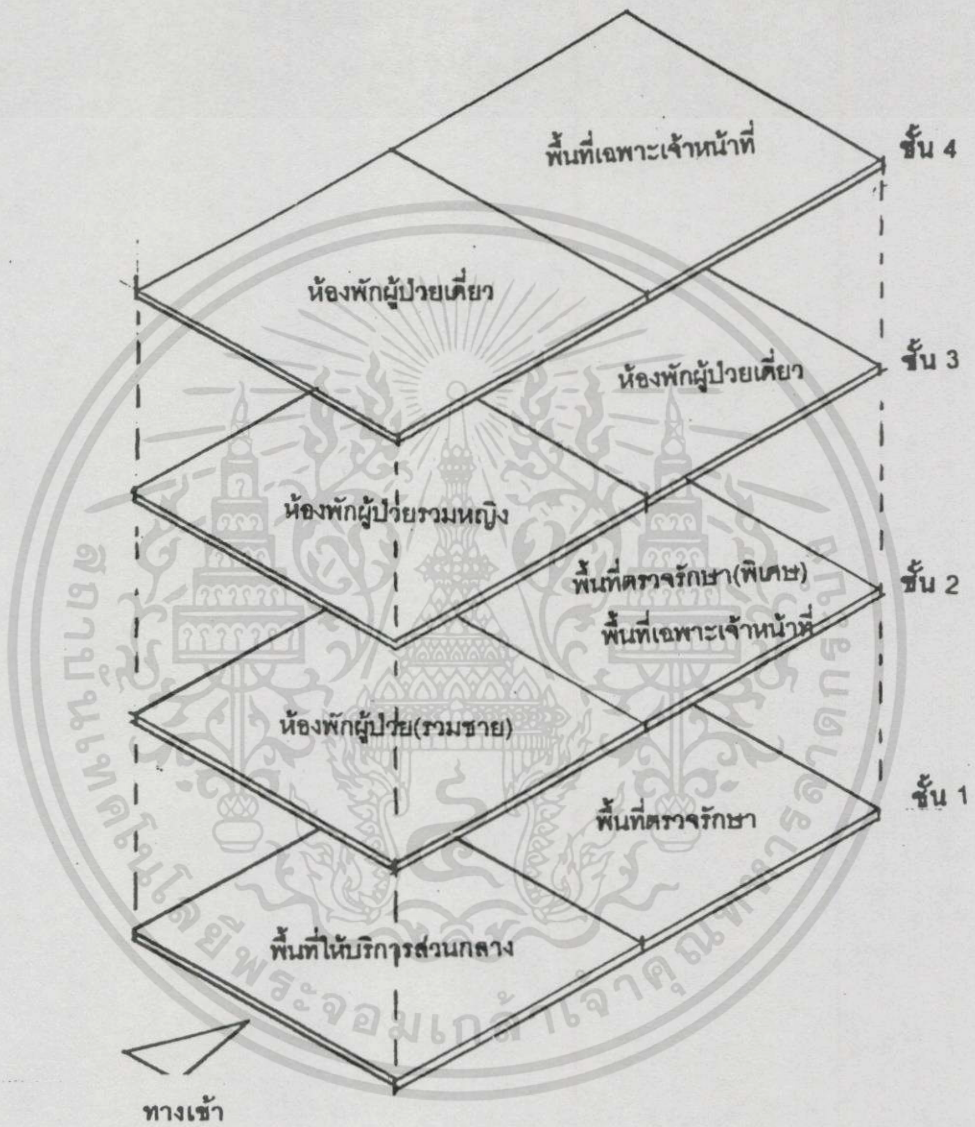


เอกรูปที่ 5.2 แผนภูมิแสดงตำแหน่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.3 แผนภูมิแสดงตำแหน่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.4 แผนภูมิแสดงตำแหน่งกลุ่มพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ขั้นตอนที่ 4

จากเกณฑ์การออกแบบในเรื่องของขนาด และตำแหน่งชั้นของพื้นที่ให้บริการในแต่ละกลุ่มนั้น ได้นำมาสรุปรวมกันเป็นเกณฑ์การออกแบบของสถานพยาบาลประเภท 2, 3 และ 4 ชั้น โดยใช้จำนวนเฉลี่ยของแต่ละแผนกการให้บริการจากกรณีศึกษาเป็นข้อกำหนดเพื่อหาขนาดพื้นที่รวมทั้งหมดของแต่ละแผนก แต่เนื่องด้วยจำนวนคูหาในการให้บริการ มีแตกต่างกันไป ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ แบบ สถานพยาบาลที่มีจำนวนคูหาในการให้บริการ 2 คูหา และ แบบมีจำนวนคูหาการให้บริการมากกว่า 2 คูหาขึ้นไป สาเหตุที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เนื่องจาก ข้อจำกัดของสถานพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม มีแตกต่างกัน ในแบบ 2 คูหา นั้น ฝ้าอาคารจะเป็นแนวยาวลึก แต่ ในสถานพยาบาลที่มีมากกว่า 2 คูหา จะมีฝ้าขยายออกในแนวกว้างด้านข้าง ดังนั้นในการสรุปผังเกณฑ์การออกแบบจะแบ่งออกเป็น 2 แบบ ในแบบที่มีจำนวนคูหาในการให้บริการ 2 คูหา จะกำหนด ขนาดของอาคารโดย ใช้ขนาดอาคารกว้าง 4 เมตร และ ลึก 16 เมตร และเป็นอาคารที่ตั้งอยู่หัวมุมถนน ซึ่งจะมีผนังที่มีช่องหน้าต่าง อยู่ 3 ด้าน สาเหตุที่เลือกอาคารขนาดดังกล่าวเป็นเกณฑ์ เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างที่ทำศึกษานั้น ร้อยละ 65 เป็นอาคารที่ตั้งอยู่หัวมุมถนน และ ร้อยละ 60 มีขนาด อาคารกว้าง 4 เมตรลึก 16 เมตร และในส่วนของแบบที่มีจำนวน คูหามากกว่า 2 คูหาขึ้นไปนั้น จะสรุปเป็นผังพื้นที่ใช้สอยที่แสดงถึงขนาดและความต่อเนื่องของพื้นที่เท่านั้น ไม่ได้กำหนดลงในกรอบของอาคาร เนื่องจาก สถานพยาบาลที่มีจำนวนคูหามากกว่า 2 คูหา ฝ้าจะกระจายตัวออกด้านข้างอยู่แล้ว โดยในขั้นตอนที่ 4 นี้เริ่มจาก รายละเอียด ขนาดพื้นที่ใช้สอยของ สถานพยาบาลในแต่ละประเภทดังต่อไปนี้ (คูตารางที่ 5.50, ตาราง 5.51 และ ตาราง 5.52)

ตารางที่ 5.50 แสดงเกณฑ์ในการออกแบบขนาดพื้นที่และตำแหน่งชั้นในแต่ละแผนกของ  
สถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น

พื้นที่ใช้สอย (ตำแหน่งชั้นจากกรณีศึกษา)	จำนวนเฉลี่ย จากกรณีศึกษา	ขนาด พ.ท รวม เฉลี่ยจากสภาพ การณ์เดิม	ขนาดพื้นที่จากกรณีวิเคราะห์		
			ขนาด พ.ท ของ 2 คูหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท ของ 3 คูหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท ของ 4 คูหา (ตรม.)
<b>ชั้น 1</b>					
-พื้นที่ติดต่อสอบถาม	1 จุด	-	4-5	5-6	6-7
-พื้นที่จ่ายยา-ชำระเงิน	1 จุด	-	5	6	7
-พื้นที่พักคอย	19 คน	-	30-50	50-70	70-90
-ห้องตรวจโรคทั่วไป	3 ห้อง	-	26-28	28-33	33-37
-ห้องทำแผนฉุกเฉิน	2 เตียง	-	17-18	18-19	19-20
-ห้อง X-RAY	1 ห้อง	-	15-18	18-23	23-25
-ห้องน้ำส่วนกลาง	2 ห้อง	14 ตรม.*	-	-	-
-ห้องตรวจโรคภายใน	1 ห้อง	-	8-9	9-11	11-12
-ห้องเก็บของ	1 ห้อง	8 ตรม.*	-	-	-
-OFFICE	1 ห้อง	21 ตรม.*	-	-	-
-พื้นที่สัญจรส่วนกลาง		-	-	-	-
<b>ชั้น 2</b>					
-ห้องพักรวมชาย	2 เตียง	-	19	20	21
-ห้องพักรวมหญิง	2 เตียง	-	19	20	21
-ห้องพักเดี่ยว	6 ห้อง	-	58-60	60-61	61-63
-ห้องน้ำในห้องพักคนไข้รวม	2 ห้อง	-	-	-	-
-ห้องน้ำในห้องพักคนไข้เดี่ยว	6 ห้อง	-	-	-	-
-พื้นที่ทำงานพยาบาล	1 จุด	-	2.5	3-3.5	3.5-4
-พื้นที่สัญจรส่วนกลาง		-	-	-	-

หมายเหตุ ในกรณีของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น ที่มีพื้นที่ให้บริการห้อง Ultra Sound, Office, ห้องเก็บยา เพิ่มเข้ามา ตำแหน่งที่เหมาะสมควรจะอยู่ที่ชั้น 1 และในกรณีที่มีพื้นที่ห้อง Pantry, ห้อง LAB, ห้องล้าง FILM เพิ่มเข้ามา ตำแหน่งที่เหมาะสมควรจะอยู่ชั้น 2

ตารางที่ 5.51 แสดงเกณฑ์ในการออกแบบขนาดพื้นที่และตำแหน่งชั้นในแต่ละแผนกของสถาน

พยาบาลประเภท 3 ชั้น

พื้นที่ใช้สอย (ตำแหน่งชั้นจากการวิเคราะห์)	จำนวนเฉลี่ย จากกรณีศึกษา	ขนาด พ.ท. รวม เฉลี่ยจากสภาพ การณ้เดิม	ขนาดพื้นที่จากการวิเคราะห์		
			ขนาด พ.ท. ของ 2 อุหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท. ของ 3 อุหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท. ของ 4 อุหา (ตรม.)
<b>ชั้น 1</b>					
-พื้นที่ติดต่อสอบถาม	1 จุด	-	4-5	5-6	6-7
-พื้นที่จ่ายยา-ชำระเงิน	1 จุด	-	5	6	7
-ห้องทำแผลฉุกเฉิน	2 เคียง	-	17-18	18-19	19-20
-พื้นที่พักคอย	19 คน	-	30-50	50-70	70-90
-ห้องตรวจโรคทั่วไป	2 ห้อง	-	17-19	19-22	22-24
-ห้อง X-RAY	1 ห้อง	-	15-18	18-22	22-25
-ห้องน้ำส่วนกลาง	2 ห้อง	14.8 ตรม.*	-	-	-
-พื้นที่สัญจรส่วนกลาง	-	-	-	-	-
<b>ชั้น 2</b>					
-ห้องตรวจโรคภายในสตรี	1 ห้อง	-	8-9	9-11	11-13
-Office	1 ห้อง	31 ตรม.*	-	-	-
-ห้อง LAB	1 ห้อง	-	11	11	12
-ห้องพักคนไข้รวมชาย	2 เคียง	-	19	20	21
-ห้องน้ำในห้องพักคนไข้รวม	2 ห้อง	6.4 ตรม.*	-	-	-
-พื้นที่ทำงานพยาบาล	1 จุด	-	2.5	3-3.5	4
-ห้องพักคนไข้รวมหญิง	3 เคียง	-	29	30	31
-พื้นที่สัญจรส่วนกลาง	-	-	-	-	-
<b>ชั้น 3</b>					
-พื้นที่ทำงานพยาบาล	1 จุด	-	2.5	3-3.5	4
-ห้องเก็บของ	1 ห้อง	17 ตรม.*	-	-	-
-ห้องพักแพทย์	1 ห้อง	11 ตรม.*	-	-	-
-ห้องพักคนไข้เดี่ยว	6 เคียง	-	57-59	59-61	61-63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.51 (ต่อ)

พื้นที่ใช้สอย (ตำแหน่งชั้นจากการวิเคราะห์)	จำนวนเฉลี่ย จากกรณีศึกษา	ขนาด พ.ท รวม เฉลี่ยจากสภาพ การณ์เดิม	ขนาดพื้นที่จากการวิเคราะห์		
			ขนาด พ.ท ของ 2 คูหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท ของ 3 คูหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท ของ 4 คูหา (ตรม.)
- ห้องน้ำในพักคนไข้เดี่ยว	6 ห้อง	24 ตรม.*	-	-	-
- พื้นที่สัญจรส่วนกลาง		-	-	-	-

ตารางที่ 5.52 แสดงเกณฑ์ในการออกแบบขนาดพื้นที่และตำแหน่งชั้นในแต่ละแผนกของสถาน  
พยาบาลประเภท 4 ชั้น

พื้นที่ใช้สอย (ตำแหน่งชั้นจากการวิเคราะห์)	จำนวนเฉลี่ย จากกรณีศึกษา	ขนาด พ.ท รวม เฉลี่ยจากสภาพ การณ์เดิม	ขนาดพื้นที่จากการวิเคราะห์		
			ขนาด พ.ท ของ 2 คูหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท ของ 3 คูหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท ของ 4 คูหา (ตรม.)
<b>ชั้น 1</b>					
-พื้นที่ติดต่อสอบถาม	1 จุด	-	4-5	5-6	6-7
-พื้นที่จ่ายยา-ชำระเงิน	1 จุด	-	5	6	7
- ห้องทำแผลฉุกเฉิน	2 เคียง	-	17-18	18-19	19-20
-พื้นที่พักคอย	19 คน	-	30-50	50-70	70-90
-ห้องตรวจโรคทั่วไป	4 ห้อง	-	34-38	38-43	43-47
-ห้องน้ำส่วนกลาง	2 ห้อง	6 ตรม.*	-	-	-
-พื้นที่สัญจรส่วนกลาง		-	-	-	-
<b>ชั้น 2</b>					
- ห้อง X-RAY	1 ห้อง	-	15-18	18-22	22-25
- ห้องพักรวมชาย	5 เคียง	-	45-47	47-48	48-50
-ห้องน้ำในห้องพักรวม	2 ห้อง	6 ตรม.*	-	-	-
- Office	1 เคียง	16 ตรม.*	-	-	-
-ห้องเก็บของ	1 ห้อง	8 ตรม.*	-	-	-
- พื้นที่สัญจรส่วนกลาง		-	-	-	-
<b>ชั้น 3</b>					
- ห้องพักคนไข้รวมหญิง	4 เคียง	-	36-38	38-39	39-40
- ห้องน้ำในห้องพักรวม	2 ห้อง	6 ตรม.*	-	-	-
- พื้นที่ทำงานพยาบาล	1 จุด	-	2.5	3.5	4
- ห้องพักคนไข้เดี่ยว	จำนวนไว้สำหรับ 4 ห้อง	งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่	36-38	38-39	39-40

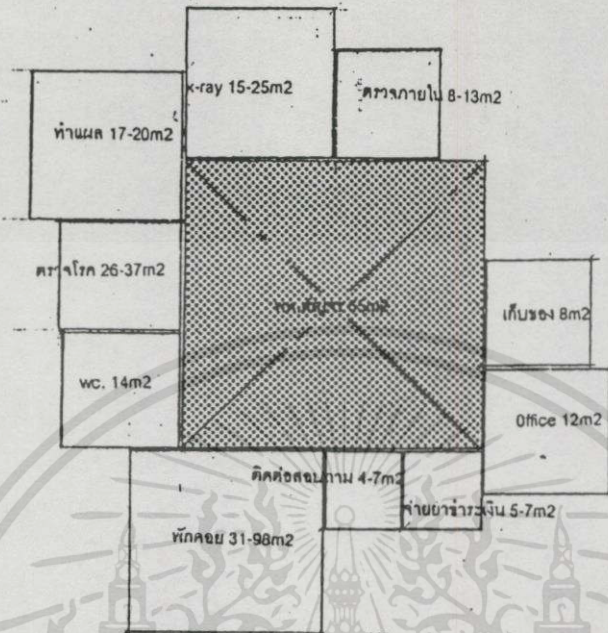
เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยฯ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.52 (ต่อ)

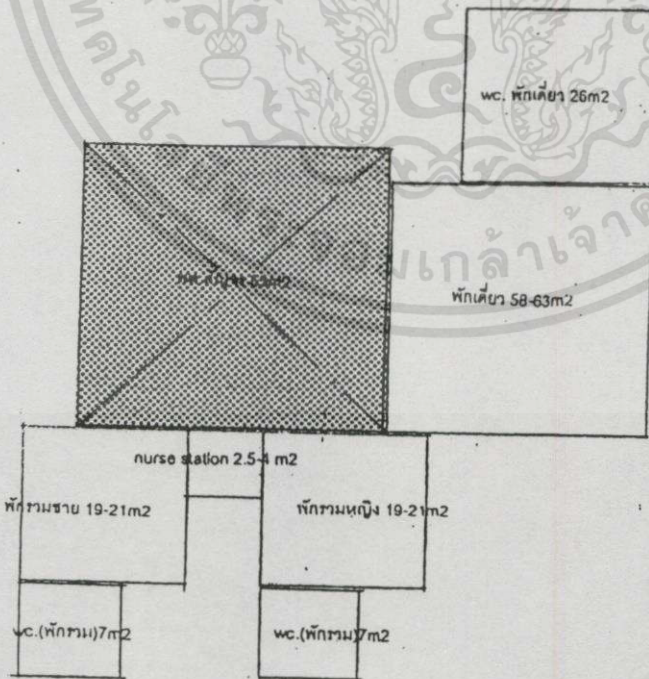
พื้นที่ใช้สอย (ตำแหน่งชั้นจากการวิเคราะห์)	จำนวนเฉลี่ย จากกรณีศึกษา	ขนาด พ.ท รวม เฉลี่ยจากสภาพ การณ์เดิม	ขนาดพื้นที่จากการวิเคราะห์		
			ขนาด พ.ท ของ 2 คูหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท ของ 3 คูหา (ตรม.)	ขนาด พ.ท ของ 4 คูหา (ตรม.)
- ห้องน้ำในห้องพักคนไข้เดี่ยว - พื้นที่สัญจรส่วนกลาง	4 ห้อง	12 ตรม.*	-	-	-
<b>ชั้น 4</b>					
- ห้องพักคนไข้เดี่ยว	6 เตียง	-	54-56	56-58	58-60
- ห้องน้ำในห้องพักคนไข้เดี่ยว	6 ห้อง	18 ตรม.*	-	-	-
- พื้นที่ทำงานพยาบาล	1 จุด	-	-	-	-
- ห้องเก็บของ	1 ห้อง	8 ตรม.*	-	-	-
- ห้องน้ำส่วนกลาง	2 ห้อง	6 ตรม.*	-	-	-
- พื้นที่สัญจรส่วนกลาง					

หมายเหตุ ในกรณีที่มีแผนกตรวจรักษาพิเศษเพิ่มเข้ามา เช่น ห้องทันตกรรม และห้องผ่าตัดเล็ก ควรให้มีตำแหน่งอยู่ที่ชั้น 2 และหากมีพื้นที่เฉพาะเจ้าหน้าที่เพิ่มเข้ามา เช่น ห้อง LAB และห้องพักแพทย์ ควรจะมีตำแหน่งอยู่ที่ชั้น 4

และจากข้อมูลในตารางข้างต้นในเรื่องขนาดและตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ตามระดับความพึงพอใจของผู้รับและผู้ให้บริการด้วยวิธีทางสถิติ และขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ได้จากการหาค่าเฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่าง ได้สรุปออกมาเป็นผังแสดงขนาดและตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยของสถานพยาบาลประเภท 2,3 และ 4 ชั้น โดยแบ่งผลสรุป ผังเกณฑ์การออกแบบ เป็น 2 แบบ คือ แบบแรกเป็นผังเกณฑ์การออกแบบของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น 3 ชั้น และ 4 ชั้น ที่มีจำนวนคูหาในการให้บริการมากกว่า 2 คูหาขึ้นไป (รูปที่ 5.4 -รูปที่ 5.12 )ส่วนในแบบที่ 2 นั้น จะเป็นผังเกณฑ์การออกแบบของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น 3 ชั้น 4 ชั้นที่มีจำนวนคูหาในการให้บริการ 2 คูหา (รูปที่ 5.13- รูปที่ 5.15 )

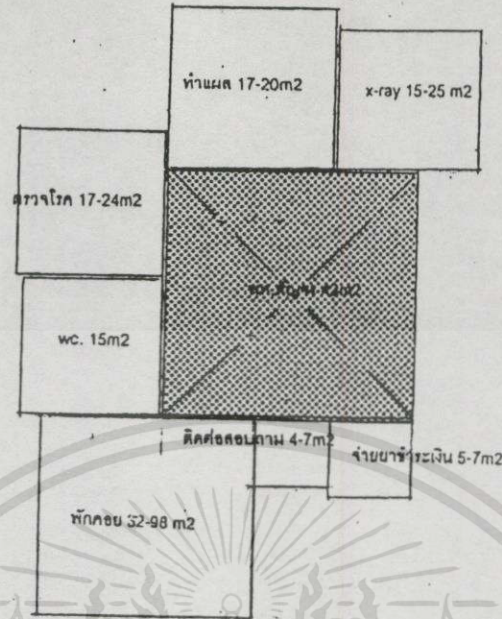


รูปที่ 5.5 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 1 ในสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น

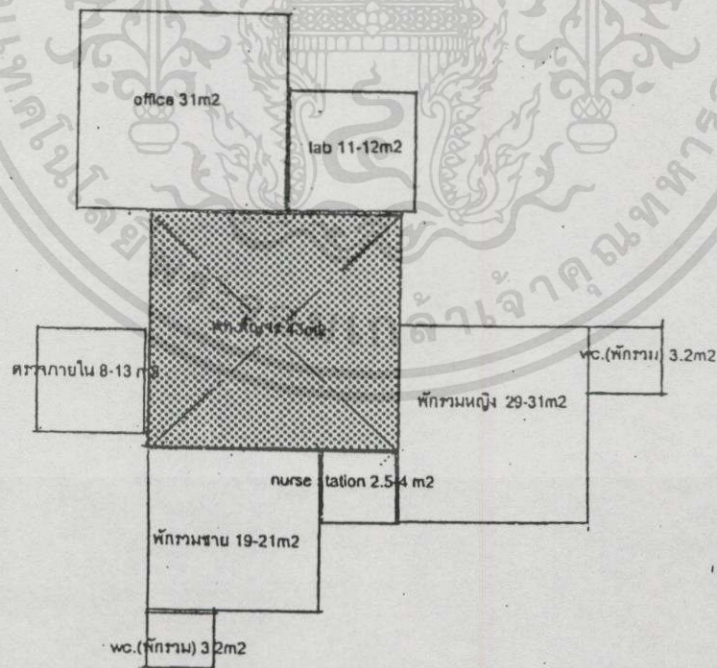


รูปที่ 5.6 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 2 ในสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

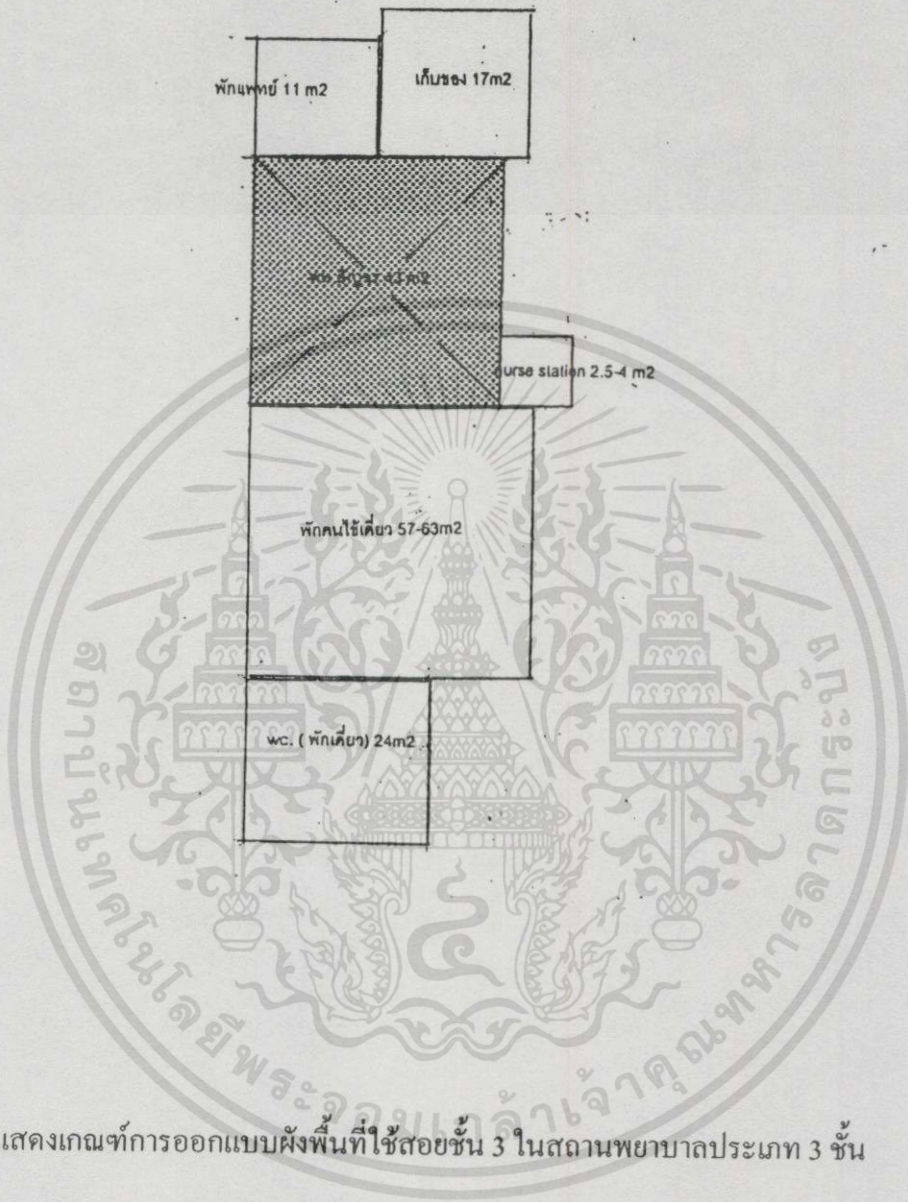


รูปที่ 5.7 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 1 ในสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น



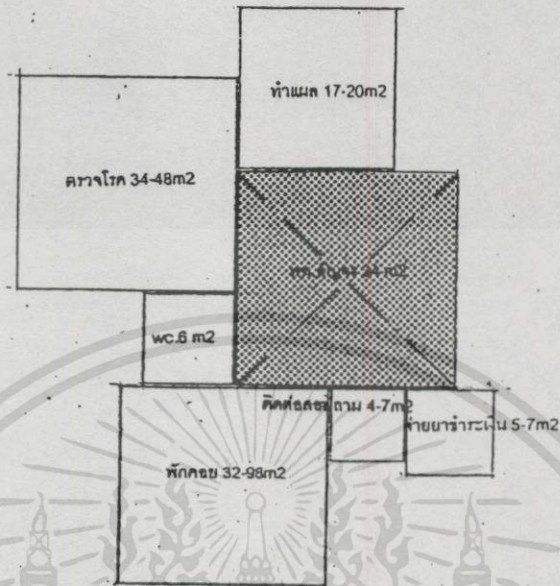
รูปที่ 5.8 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 2 ในสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

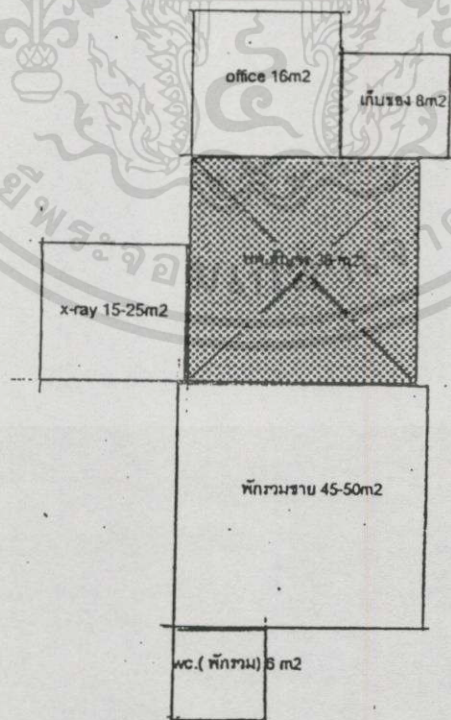


รูปที่ 5.9 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 3 ในสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

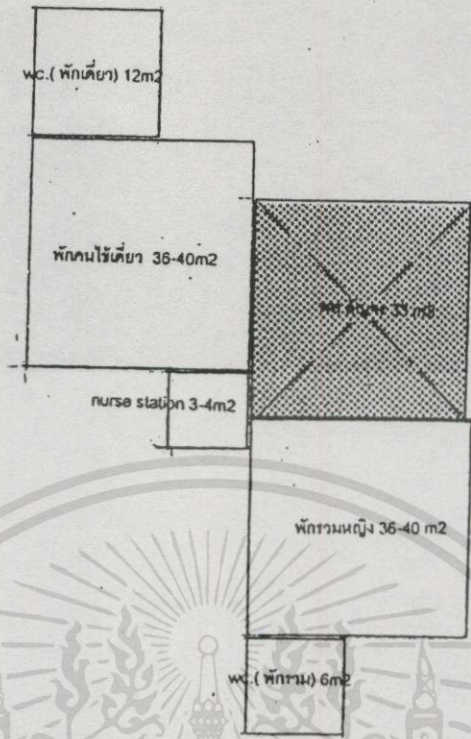


รูปที่ 5.10 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 1 ในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

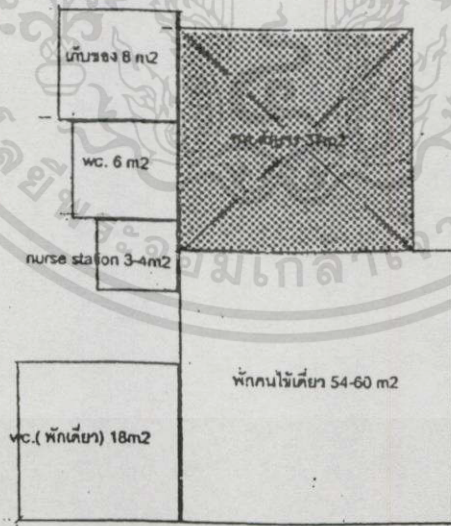


รูปที่ 5.10 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 2 ในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

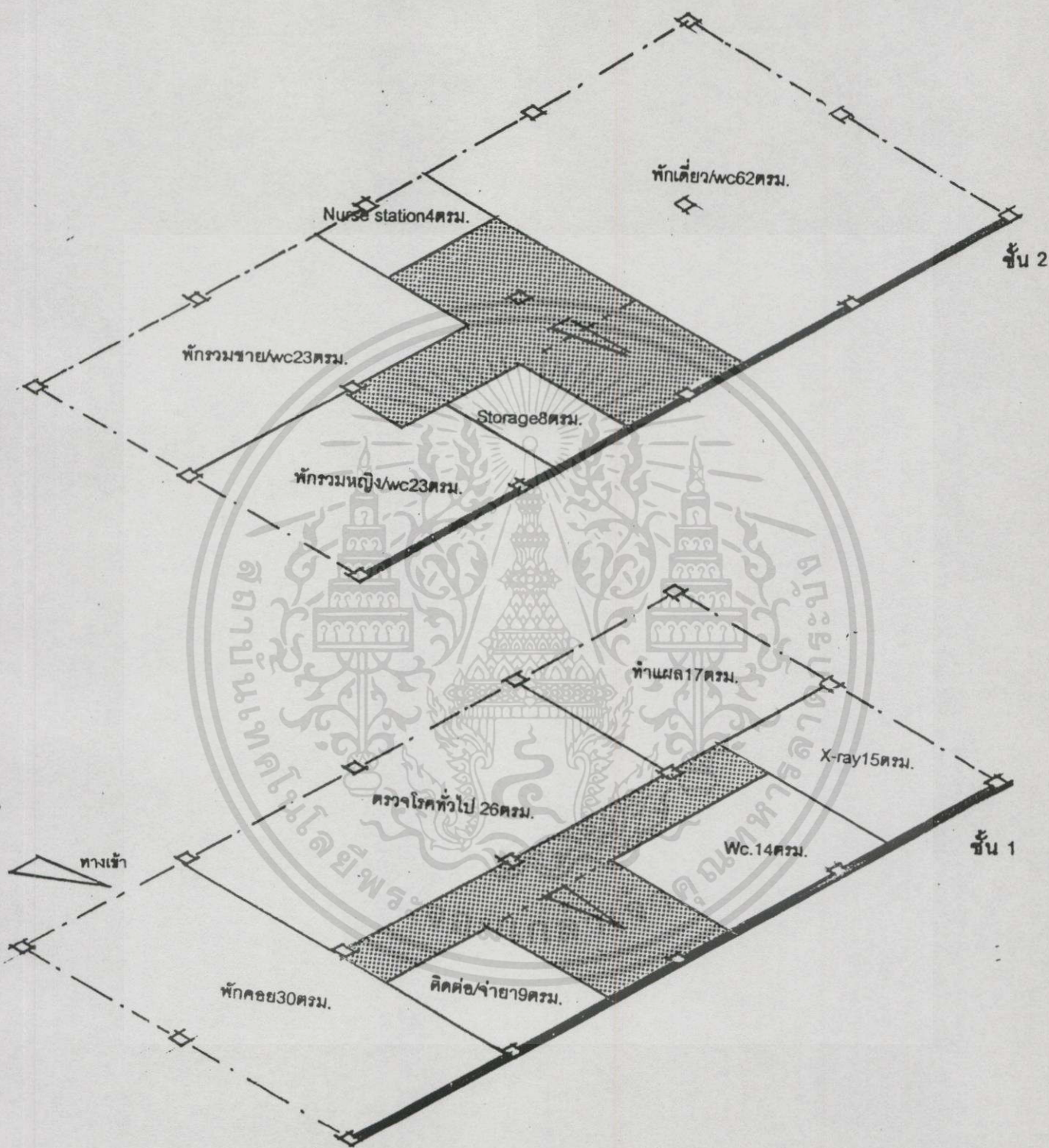


รูปที่ 5.12 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 3 ในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

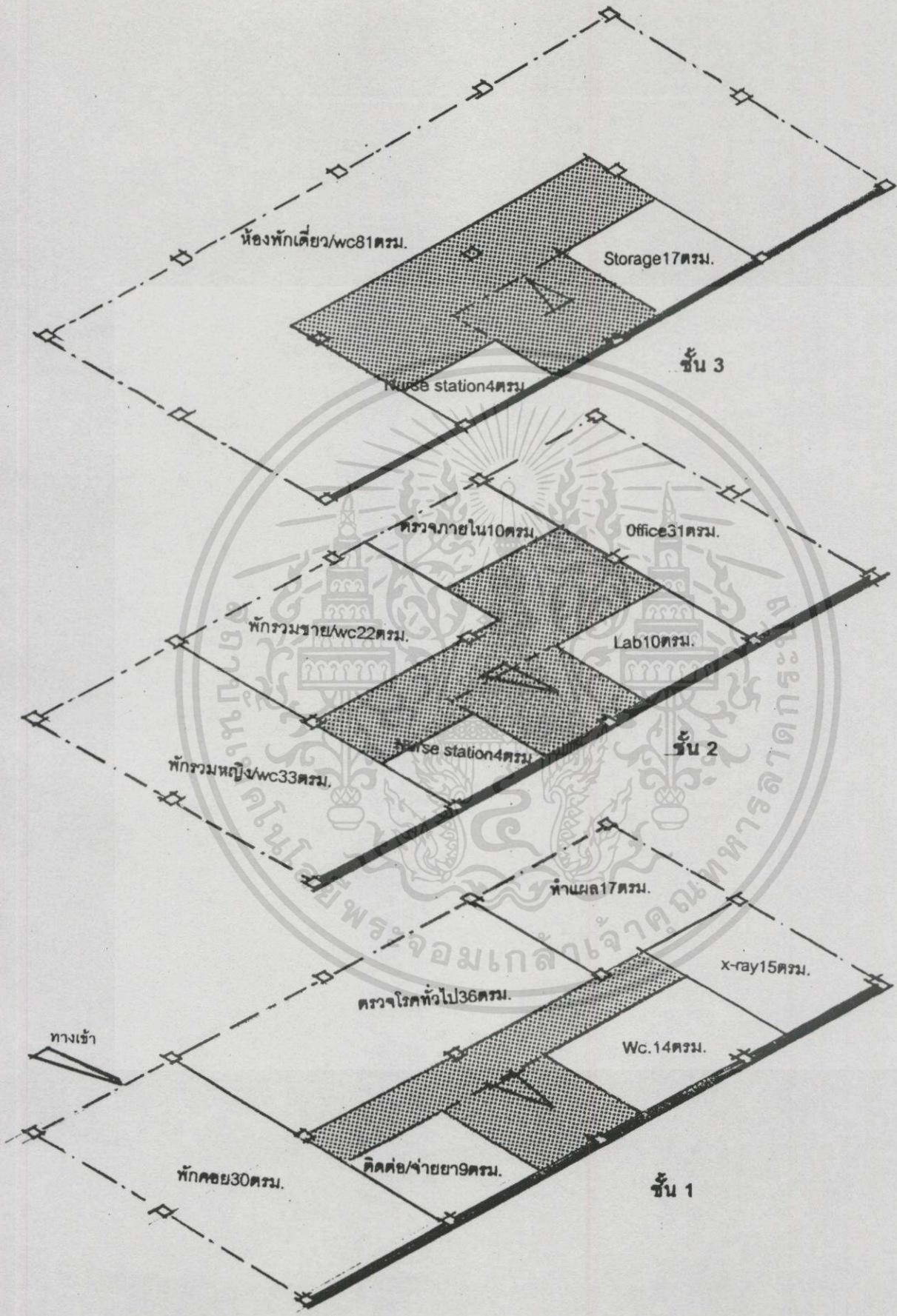


รูปที่ 5.13 แสดงเกณฑ์การออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยชั้น 4 ในสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น

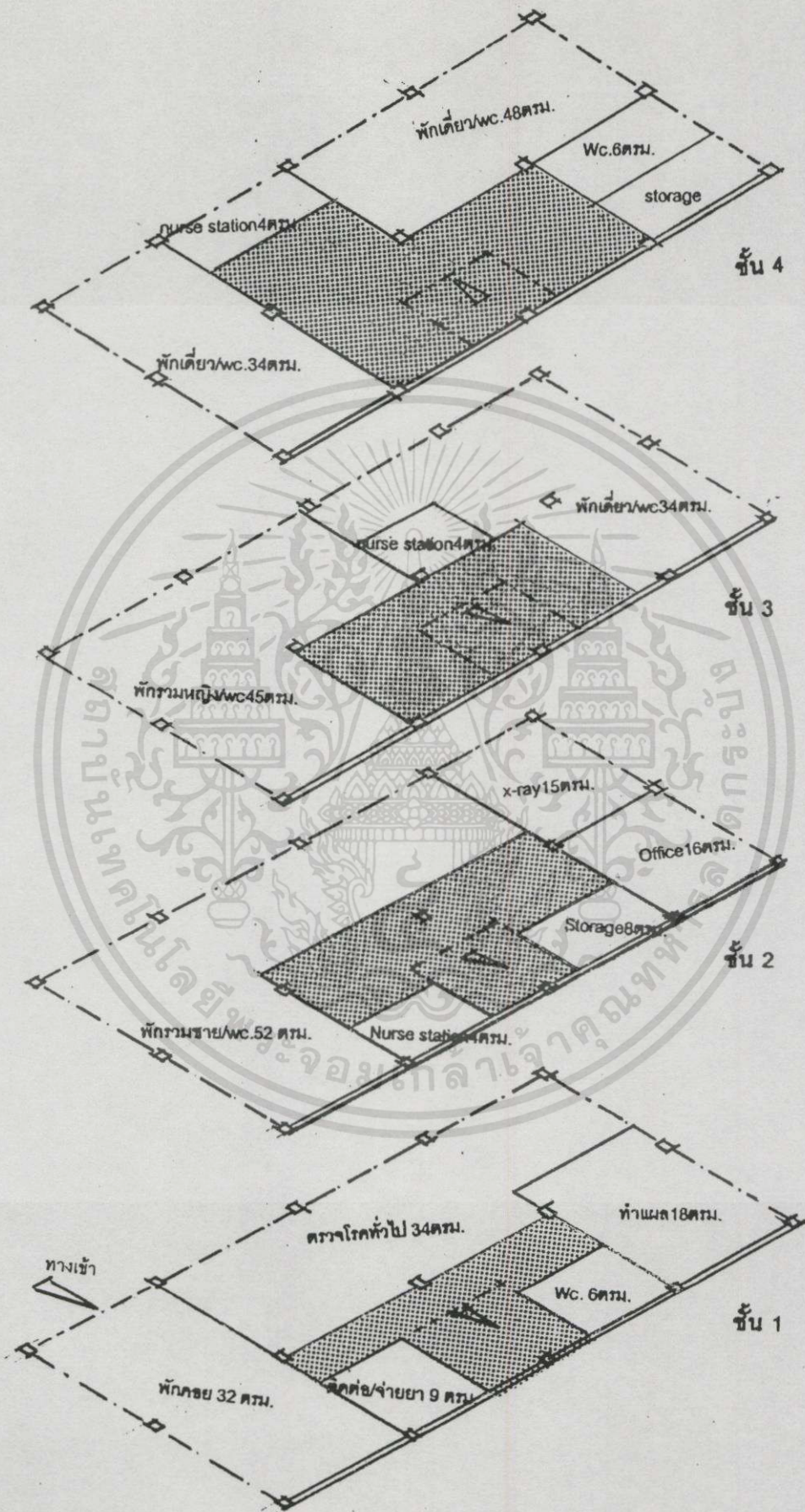
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.14 ผังสรุปเกณฑ์การออกแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาลประเภท 2 ชั้น 2 กุหา  
เอกรักรณี่... ไม่ว่ากรณี่ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกรูปที่ 5.15 ผังสรุปเกณฑ์การออกแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาลประเภท 3 ชั้น 2 คูหา  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกรูปที่ 5.16 ผังสรุปเกณฑ์การออกแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาลประเภท 4 ชั้น 2 คูหา  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อเสนอแนะในการออกแบบ

ข้อเสนอแนะในการออกแบบต่อไปนี้เป็นข้อเสนอแนะนอกเหนือจากสิ่งที่ค้นพบในการทำวิจัย โดยจะมีการนำเสนอปัญหาหรือข้อเสียที่พบโดยรวม ในเรื่องเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมของสถานพยาบาลเพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งแบ่งออกเป็นข้อ ได้ดังนี้

- 1) สถานพยาบาลในอาคารพาณิชย์โดยส่วนใหญ่มักจะกำหนดพื้นที่ในส่วนห้องตรวจโรคไว้ด้านใน ค่อนข้างอับทึบและคับแคบ ที่แสงธรรมชาติจากภายนอกส่องเข้าไม่ถึง ซึ่งจะขัดกับความต้องการโดยส่วนใหญ่ของผู้เข้ารับการรักษา แนวทางการแก้ปัญหา คือควรที่จะจัดให้พื้นที่ห้องดังกล่าวให้อยู่ชิดกับผนังด้านที่มีหน้าต่างช่องแสง หรือในกรณีที่สภาพของอาคารไม่เอื้ออำนวยในเรื่องของช่องหน้าต่าง ก็อาจแก้ปัญหาโดยการออกแบบผนังกันห้องตรวจโรค เป็นกึ่งทึบกึ่งโปร่ง เช่นเป็นผนังกระจกฝ้าในบางส่วน เพื่อให้ผู้ป่วยที่เข้าตรวจภายในห้อง ไม่รู้สึกอึดอัด เนื่องจากมีแสงสว่างภายนอกห้องส่องสว่างเข้ามาได้บ้าง
- 2) ในช่วงเวลาที่มีผู้เข้าใช้บริการหนาแน่นบริเวณที่นั่งพักคอยมักจะคับแคบ และจำนวนที่นั่งไม่เพียงพอ โดยเฉพาะสถานพยาบาล ที่จัดพื้นที่พักคอยไว้ด้านใน เนื่องจากญาติผู้ป่วยมักจะมีความเป็นห่วงเข้านั่งรอเฝ้าดูผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ทำให้เป็นการเพิ่มจำนวนคนภายในอาคารที่มีขนาดเล็กอยู่แล้ว แนวทางการแก้ปัญหาคือ ควรกำหนดพื้นที่ในส่วนพักคอยไว้ใกล้กับประตูทางเข้าออก และผนังด้านหน้าเป็นกระจกโล่ง เพื่อให้ผู้อยู่ด้านนอกร้าน สามารถมองเห็นผู้ที่นั่งอยู่ด้านใน ไม่จำเป็นต้องเข้านั่งรอเฝ้าด้านใน
- 3) การกำหนดเส้นทางสัญจรในแนวตั้งนั้น จากสภาพปัจจุบันของสถานพยาบาลในอาคารพาณิชย์ โดยส่วนใหญ่แล้วจะใช้ตำแหน่งบันไดขึ้น-ลง ของตัวอาคารพาณิชย์เดิม ที่อยู่ด้านในสุด ซึ่งจะขัดกับพฤติกรรมการใช้งานจริงที่ทางสัญจรควรอยู่ในตำแหน่งศูนย์กลาง แนวทางการแก้ปัญหาคือ ควร จัดทำตำแหน่ง บันไดใหม่ไว้อยู่บริเวณส่วนกลางตัวอาคาร
- 4) การกำหนดห้องพักรวมผู้ป่วยรวมโดยส่วนใหญ่แล้วไม่ได้มีการแบ่งแยกห้อง ชาย-หญิง ซึ่งขัดแย้งกับความต้องการและทัศนคติของผู้เข้ารับบริการ แนวทางการแก้ปัญหาคือ ควรแบ่งแยกห้องพักรวม-ชายหญิงออกจากกัน หรือในกรณีที่พื้นที่ใช้สอยค่อนข้างมีจำกัดตลอดจนเจ้าหน้าที่พยาบาล มีน้อยดูแลไม่ทั่วถึง ก็อาจจะใช้ห้องรวมกัน แต่ มีฉากกั้นแบ่งโซนชาย -หญิง ให้ผู้ป่วยรู้สึกเป็นส่วนตัวมากขึ้น

5) และในส่วนข้อเสนอแนะในด้านการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพ มีดังนี้คือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของแสงสว่าง ที่เป็นแสงประดิษฐ์ ที่ใช้ควรเป็นแสงสีขาว เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ส่วนสีที่เลือกใช้ควรจะเป็นสีโทนเย็น ทั้งหมด แต่ให้เลือกใช้สีที่แตกต่างกันไปในแต่ละแผนก เช่นพื้นที่ในกลุ่มให้บริการส่วนกลางชั้นล่าง กับพื้นที่ห้องพักผู้ป่วยชั้นบน ควรจะเลือกใช้สีที่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้เข้าใช้สถานพยาบาลโดยส่วนใหญ่มีความต้องการให้ภายในสถานพยาบาลมีสีที่แตกต่างหลากหลายกันไปในแต่ละส่วน

และในเรื่องของเสียงภายในสถานพยาบาลนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ เสียงที่เกิดจากภายในสถานพยาบาลเอง ซึ่งไม่ค่อยมีผลกระทบต่อผู้ใช้สถานพยาบาลเท่าไรนัก โดยในการออกแบบผนังกันระหว่างห้อง บริเวณห้องพักผู้ป่วยควรจะออกแบบให้ผนังเบาหรืออาจจะเป็นประตูที่มีช่องบานเกล็ด เนื่องจากผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาโดยส่วนใหญ่มีความต้องการได้ยินเสียงจากภายนอกห้องบ้างเล็กน้อย ส่วนเสียงอีกประเภทหนึ่งคือ เสียงที่มาจากภายนอกตัวอาคาร เช่นเสียงรถยนต์ เสียงประเภทนี้ค่อนข้างส่งผลกระทบต่อห้องพักผู้ป่วยในสถานพยาบาลที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ และต้องใช้วิธีเปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศถ่ายเทซึ่งเป็นการยากที่จะหลีกเลี่ยงห้องพักผู้ป่วยออกจากผนังด้านที่เป็นหน้าต่าง เนื่องด้วยผู้ป่วยมีความต้องการให้แสงธรรมชาติส่องถึงห้องพัก ดังนั้นห้องพักผู้ป่วยควรที่จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และปิดหน้าต่าง แต่ในกรณีของสถานพยาบาลที่เปิดให้บริการอยู่แล้ว และไม่ได้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ อาจใช้วิธีปลูกต้นไม้ นอกกระเบื้องด้านที่ติดถนน เพื่อช่วยลดฝุ่นและเสียงลงได้บ้าง

#### ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไปนี้เป็นข้อเสนอแนะถึงปัญหาและอุปสรรค ที่พบในระหว่างการดำเนินการวิจัย และแนวทางในการป้องกัน แก้ไขปัญหา ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งทางผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะเป็นประโยชน์กับผู้ที่ทำการวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวกับสถานพยาบาลขนาดเล็กภายในอาคารพาณิชย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างมักจะไม่ค่อยให้ความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการจัดผังพื้นที่ และไม่อนุญาตให้ถ่ายภาพ เนื่องจาก สถานพยาบาลขนาดเล็กที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์ โดยส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของกองประกอบโรคศิลป์ ในเรื่องของการจัดผังพื้นที่ใช้สอย ดังนั้นทางสถาน

อนุญาตให้เพียงเดินดูหรืออนุญาตให้เพียงช่วงเวลาสั้นๆในการเก็บข้อมูล แนวทางในป้องกันและแก้ไขปัญหาคือ ผู้วิจัยควรเข้าไปสำรวจ สภาพพื้นที่โดยรวมภายในสถานพยาบาลก่อน 1 รอบ เพื่อทำความคุ้นเคยกับสถานที่จากนั้น จึงทำเรื่องขออนุญาตเข้าไปขอเก็บข้อมูลอย่างละเอียดอีกครั้ง โดยควรวางแผน หรือเตรียม หัวข้อคำถามในการเก็บข้อมูลให้พร้อม เพื่อที่จะได้ใช้เวลาไม่นาน และไม่ต้องไป หลายรอบ

- 2) ในการสเก็ชซ์ แปลนหรือผังพื้นที่ใช้สอย ภายในสถานพยาบาลบางแห่งเป็นไปได้ยาก เนื่องจากมีการต่อเติม คัดแปลงผังภายในอาคาร อาจต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจ แนวทางป้องกันปัญหาดังกล่าวคือ ควรสังเกตสภาพอาคาร พหุวิสัยของสถานพยาบาลจากภายนอก หรือถ้าในกรณีที่สถานพยาบาลมีการคัดเลือกรูปแบบอาคาร ก็อาจใช้วิธีสังเกตจากอาคารข้างเคียงที่เป็นรูปแบบอาคารเดิม โดยสังเกตตำแหน่งและช่วงห่างเสาว่าเป็นอาคารที่มีช่วงเสาแต่ละช่วงเท่าไร เพื่อเวลาสเก็ชซ์ ผังจริงจะได้เข้าใจได้รวดเร็วและใช้เวลาไม่นาน
- 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในส่วนของผู้เข้ารับบริการ ที่เป็นผู้ป่วยจริงๆ นั้นค่อนข้างยาก เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างอยู่ในอาคารป่วยไม่พร้อมที่จะให้ข้อมูล ดังนั้นข้อมูลในส่วนของผู้เข้ารับบริการที่เก็บรวบรวมได้โดยส่วนใหญ่จึงเป็นข้อมูลจากผู้เข้ารับบริการที่เป็นญาติผู้ป่วยเท่านั้น แนวทางในการแก้ปัญหา คือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม อาจใช้วิธีการฝากแบบสอบถามไว้กับเจ้าหน้าที่ในแผนกติดต่อสอบถาม หรือ จ่ายยา เพื่อให้เจ้าหน้าที่พิจารณาว่า ผู้ป่วยท่านใดอยู่ในสภาพพอที่จะตอบแบบสอบถามได้จึงแจกแบบสอบถามให้ตอบ วิธีนี้อาจใช้ได้เฉพาะสถานพยาบาลที่ยินดีให้ความร่วมมือ เท่านั้น ในส่วนของสถานพยาบาลที่ไม่ค่อยให้ความร่วมมืออาจต้องใช้วิธีการสัมภาษณ์ ผู้ป่วยแล้ว ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลเอง

นอกเหนือจากปัญหาที่ได้นำเสนอแล้วนั้น ผู้วิจัยจะได้เสนอแนะถึงรายละเอียดที่น่าสนใจที่งานวิจัยฉบับนี้ไม่ได้กล่าวถึง เนื่องด้วยข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เพื่อผู้ที่สนใจสามารถนำผลสรุปที่ได้จากการวิจัยฉบับนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมต่อเนื่องในประเด็นอื่นๆต่อไป โดยมีรายละเอียดใน  
ประเด็นที่น่าสนใจ คือ

- ประเภทและขนาดของเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสม ตลอดจนตำแหน่งการจัดวาง ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน
- การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ส่งเสริมการรักษาอาการป่วยของแพทย์
- ความต้องการทางด้านพื้นฐานทางจิตวิทยา ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลที่เปิดให้บริการภายในอาคารพาณิชย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

เทียน ฉาย กิระนันท์ “ เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ กับการพัฒนาสุขภาพอนามัยในประเทศไทย “ : คณะ เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิมลสิทธิ์ ทรายางกูล “ พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม “ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2539

สุชา จันทน์เอม “ จิตวิทยาทั่วไป “ : ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช 2531

ฝ่ายพัฒนามาตรฐาน กองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข “ ข้อมูล สถานพยาบาลเอกชนทั่วประเทศ “ : กองการประกอบโรคศิลปะ 2539

ระเบียบการขออนุญาตจัดตั้ง และดำเนินการสถานพยาบาล: กองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข 2539.

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข “ เกณฑ์ในการจัดตั้งสถานพยาบาลประเภทมีเตียงค้างคืน “ : กรกฎาคม 2539.

ฝ่ายพัฒนามาตรฐาน กองประกอบโรคศิลป์ “ สถิติข้อมูลสถานพยาบาลเอกชน “ : 2539.

CM. Deasy Faia “ Designing Places For People ‘ : Whitney Library Of Design An Imprint Of Watson- Guptill Publications / New York.

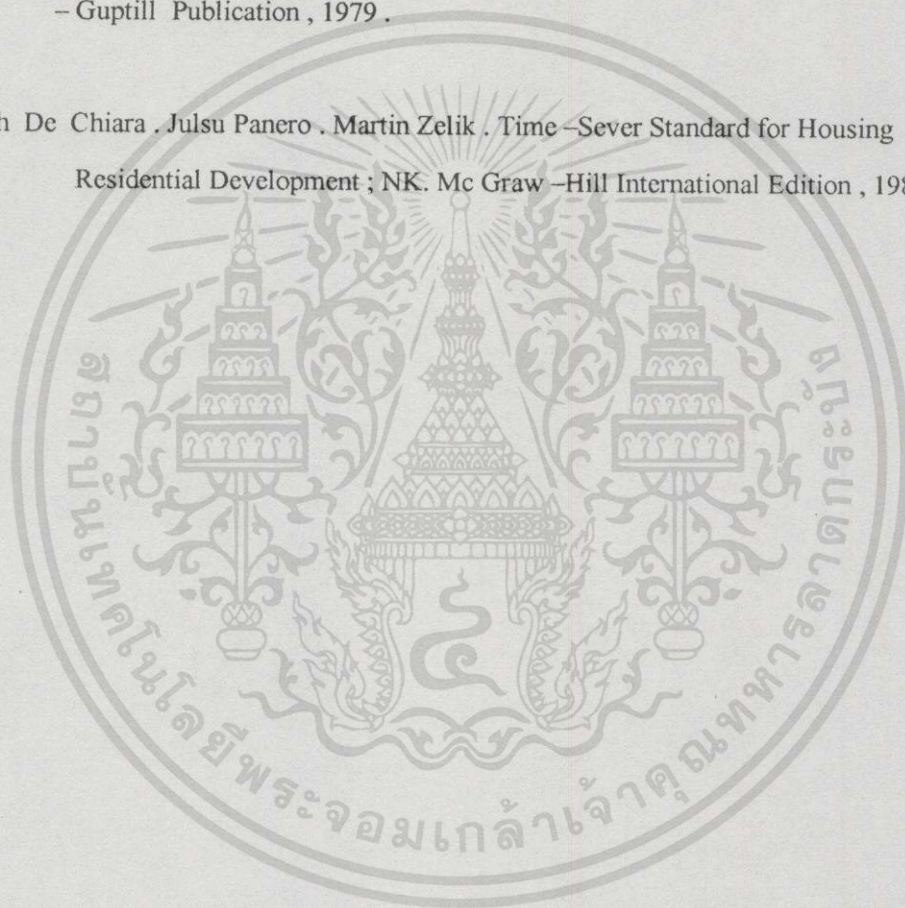
Jain Malkin “ Hospital Interior Architecture “: Copyright 1992 By Van Nostrand Reinhold.

Boubekri Mohamed , Robert B . Huliv , Lester L . Boyer .ENVIRONMENT and Behavior  
 , Vol. 23 No.4, July1991.

Alsert Sush- Brown/ Dianne Davis “ Hospitable Design For Libalthcare And Senior  
 Communities “ : Copyright 1992 By Van Nostrand Reinhold.

Julius Panero , Martin Zelinik . Human Dimension & Interior Space . New York ; Watson  
 –Guptill Publication , 1979 .

Joseph De Chiara . Julsu Panero . Martin Zelik . Time –Sever Standard for Housing and  
 Residential Development ; NK. Mc Graw –Hill International Edition , 1984.

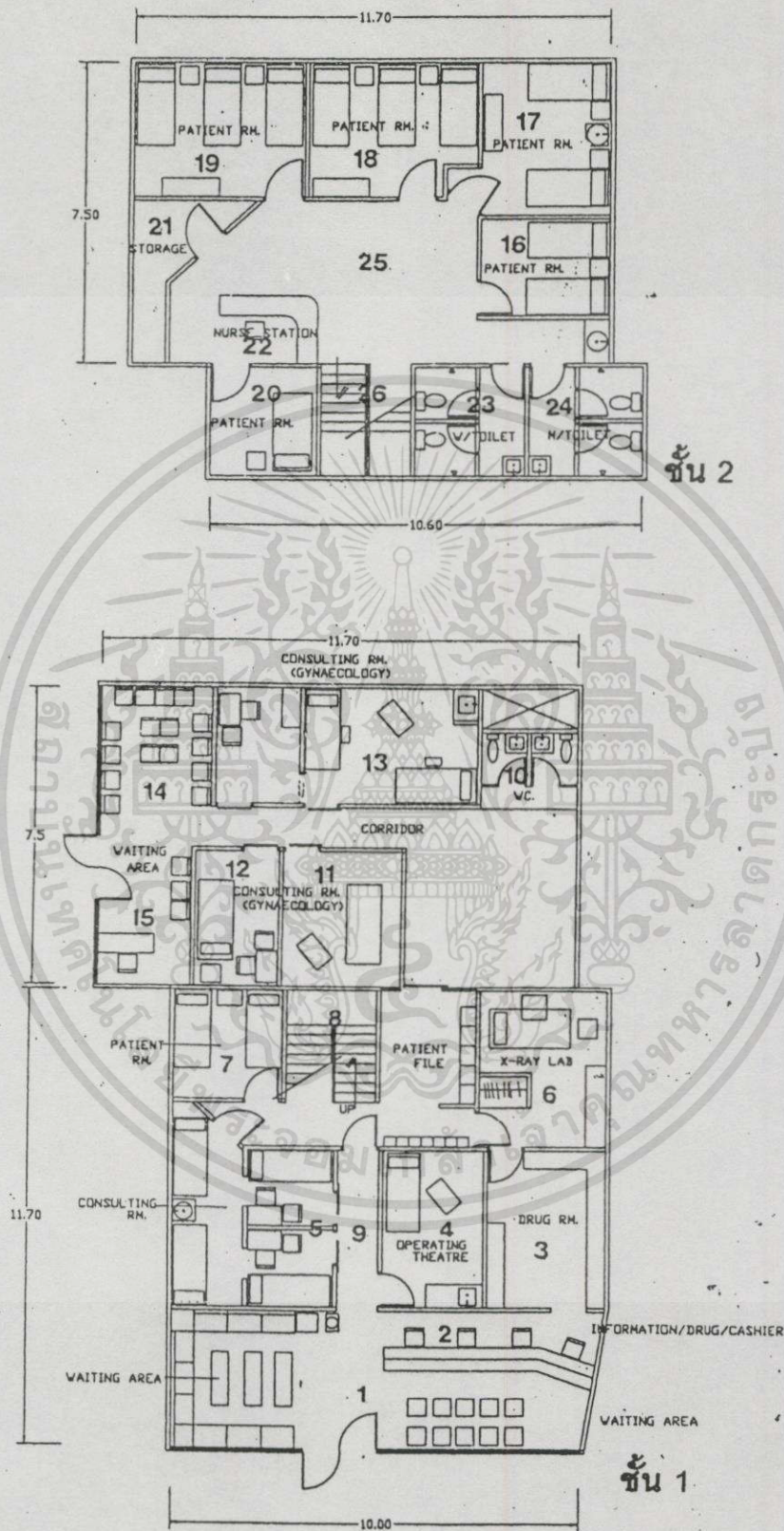


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



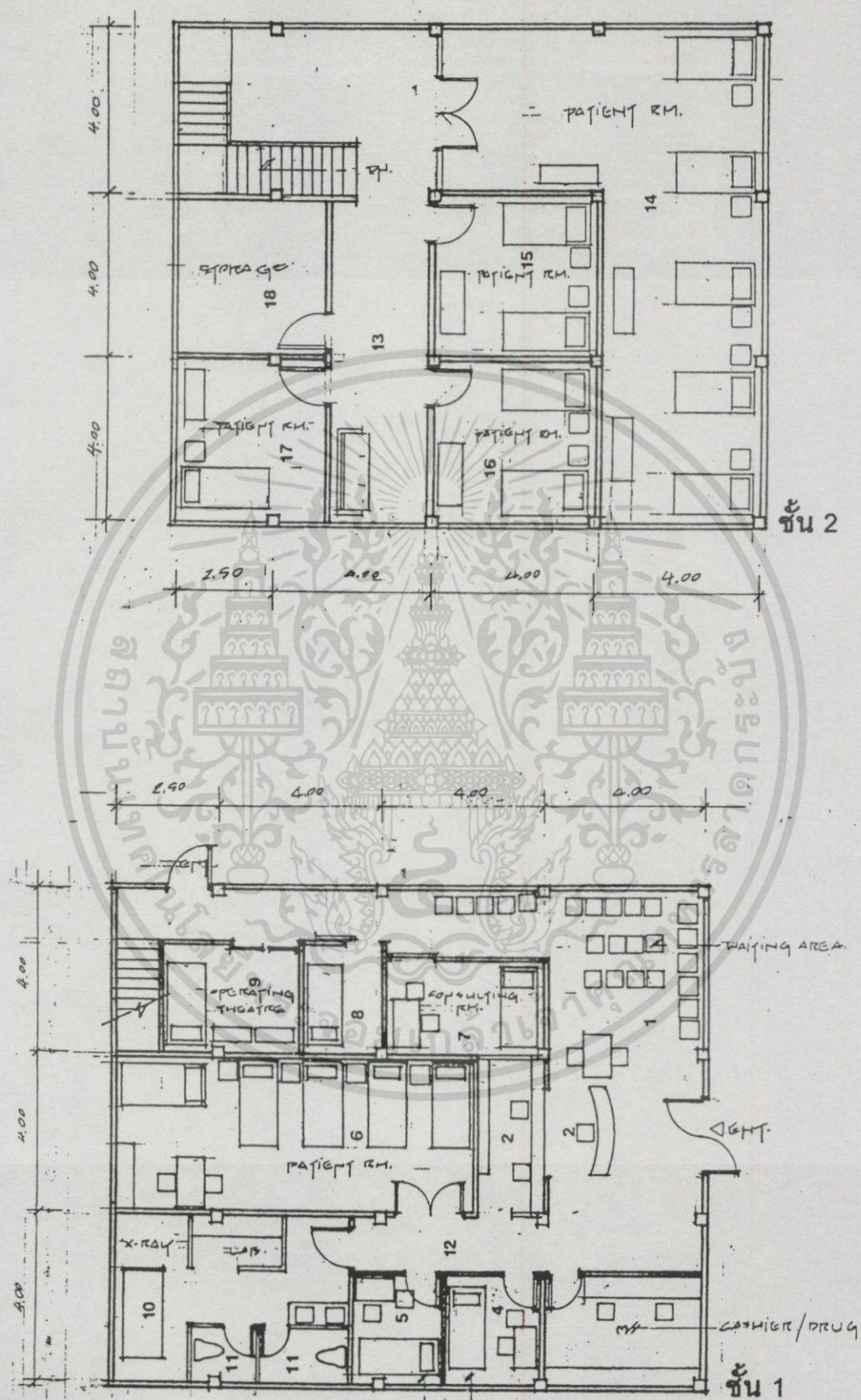
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





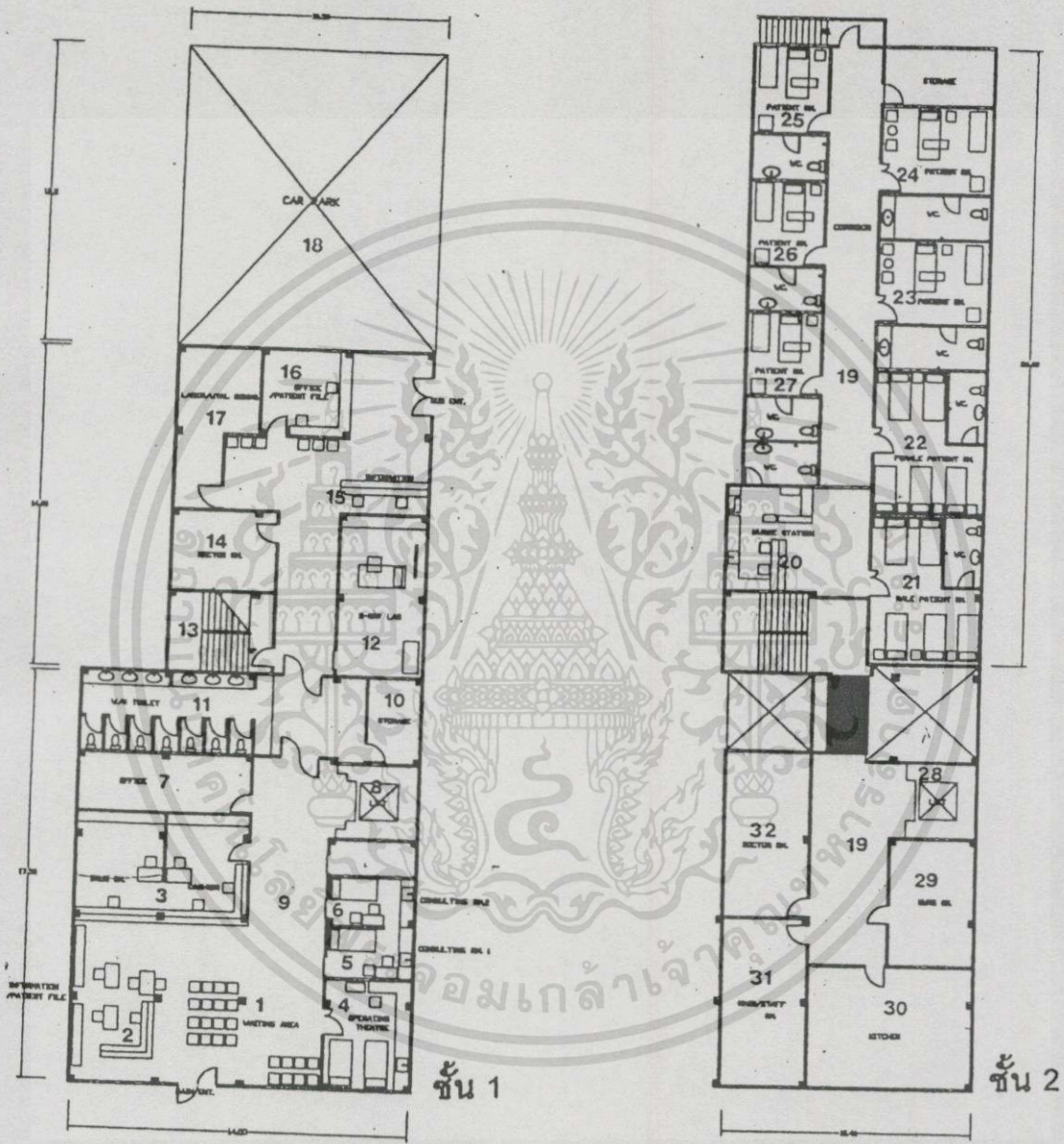
รูปที่ 5.18 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของบางปะแก้ว โพลีคลินิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

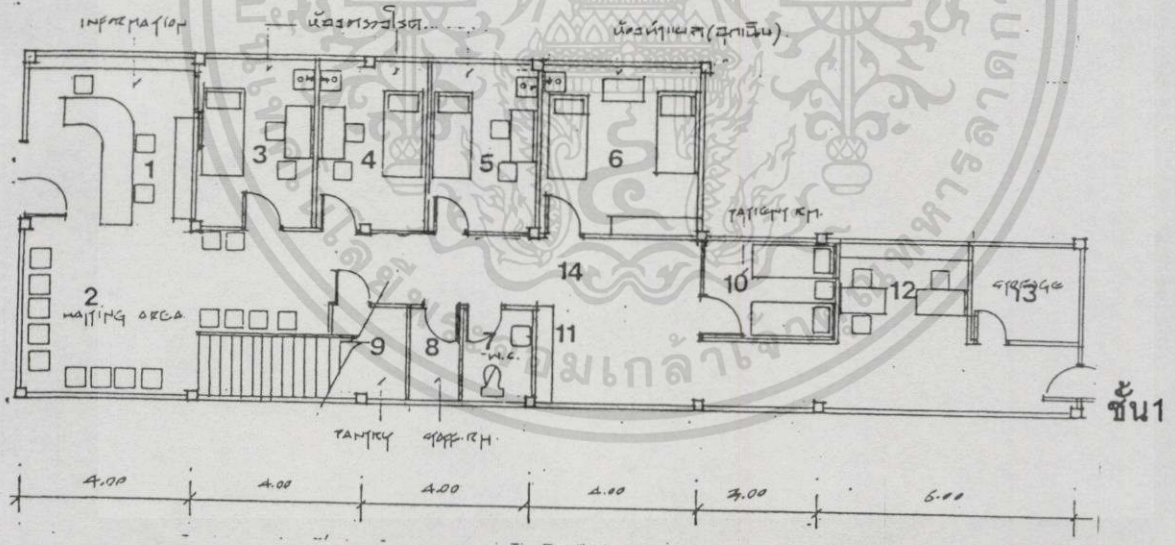
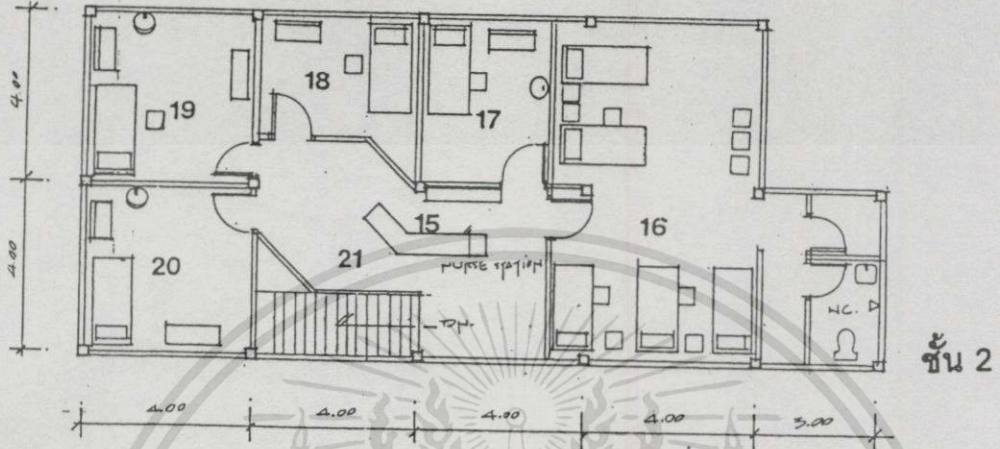


รูปที่ 5.19 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลมินนบุรีโพธิ์คลินิก

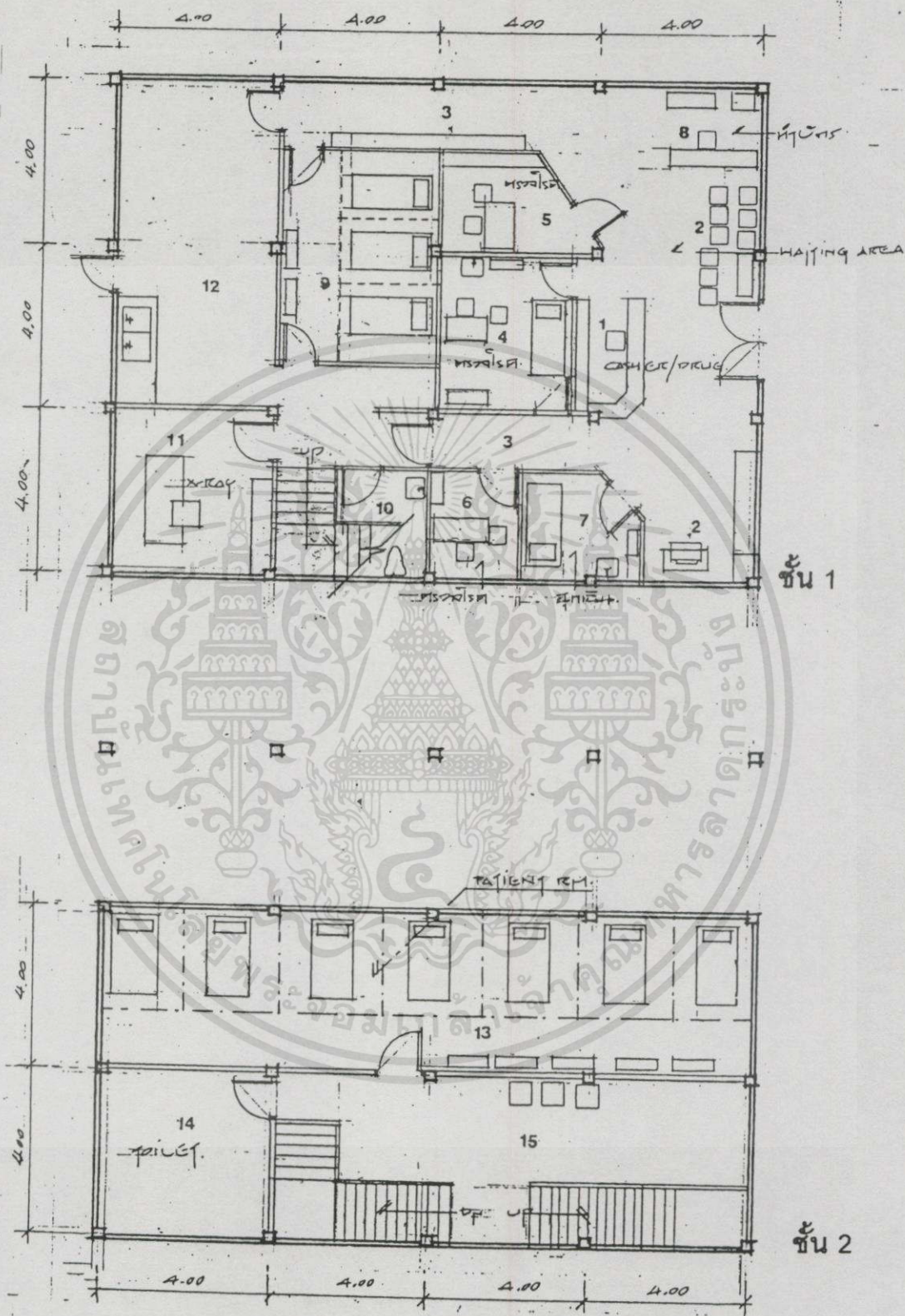
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.20 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลอัมรินทร์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



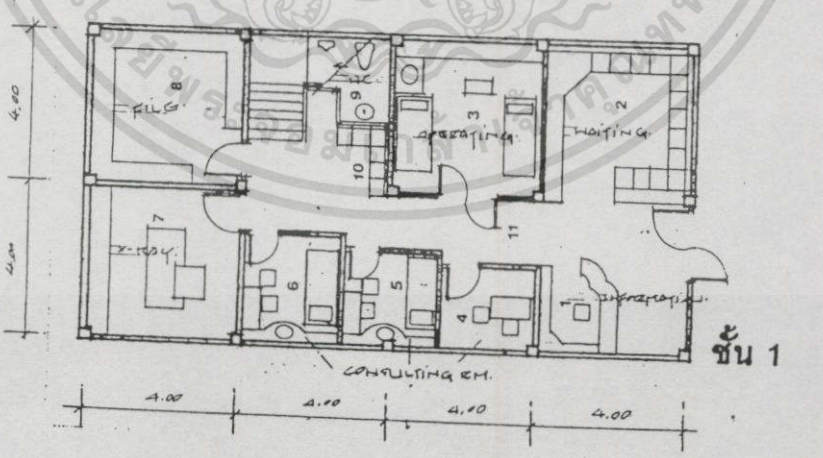
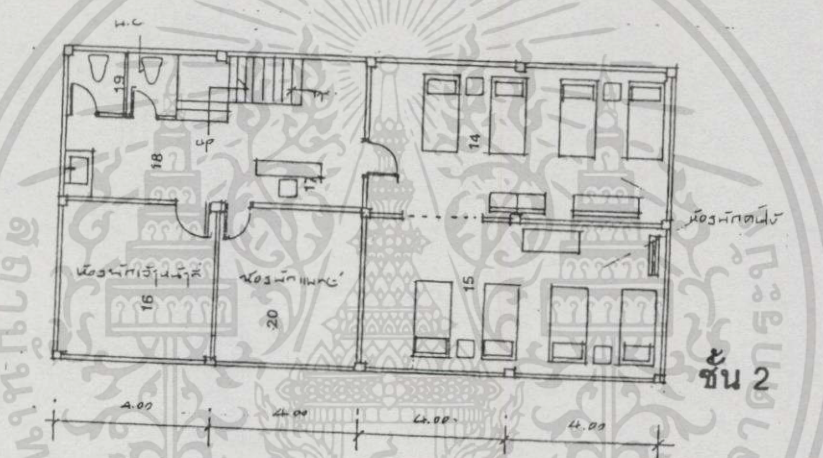
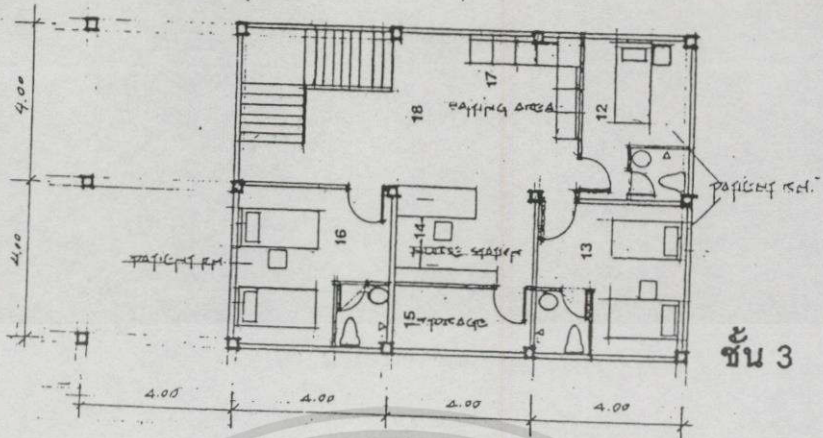
รูปที่ 5.21 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของบ้านใหม่โพลีคลินิก  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.22 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของ พี.เอส. โพลีคลินิก  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

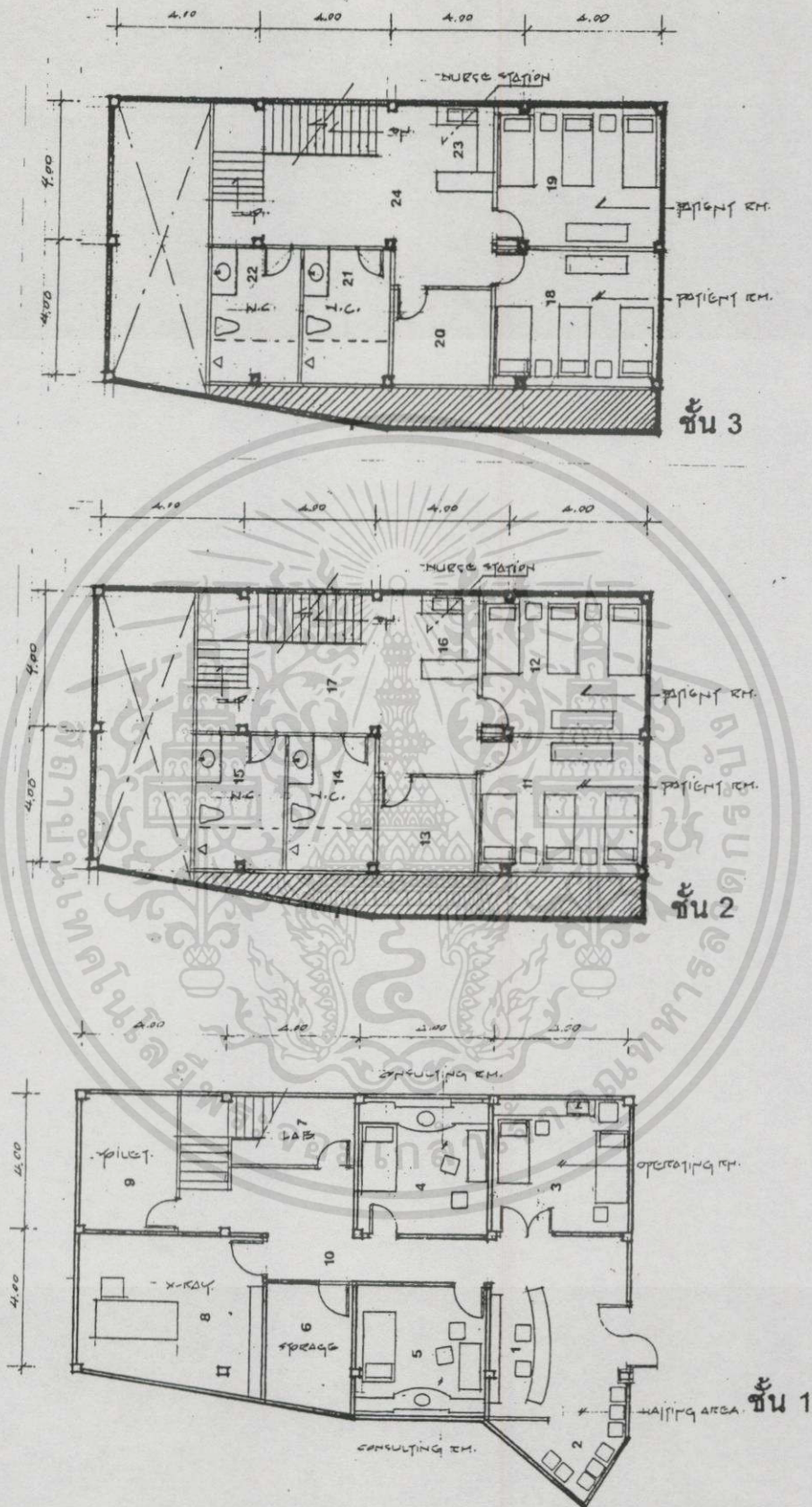






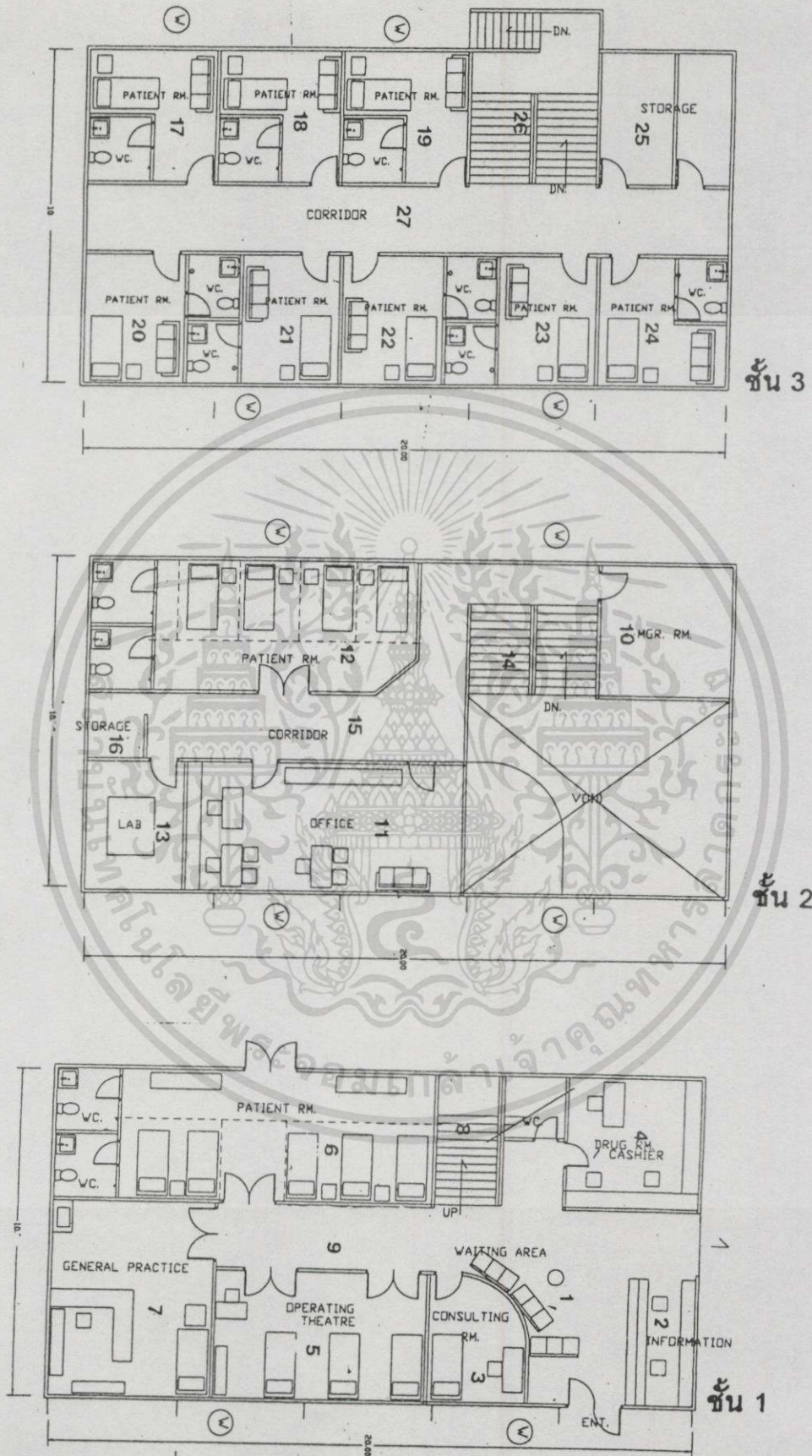
รูปที่ 5.25 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของ บางครุโพลีคลินิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพียงการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

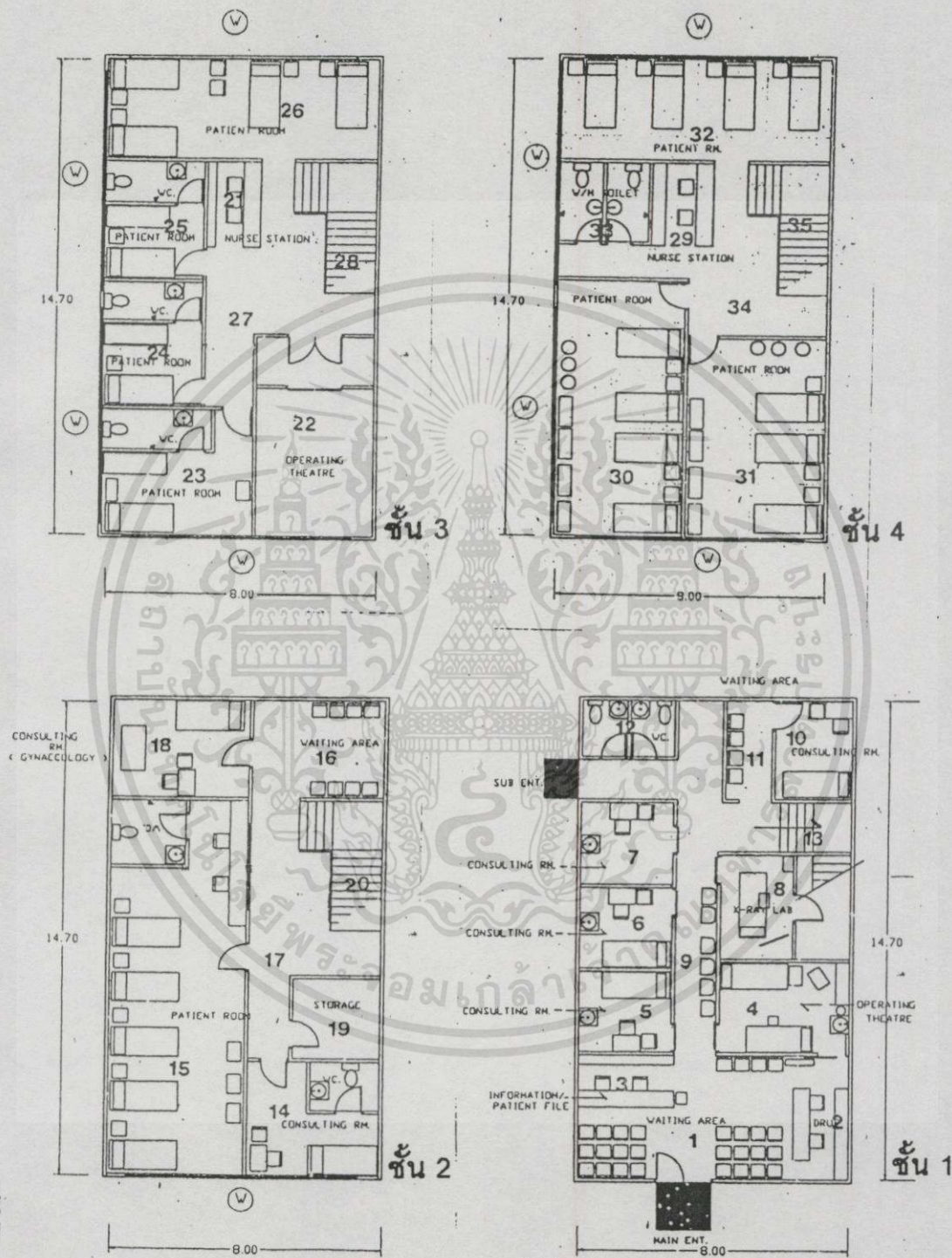


รูปที่ 5.26 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของโพลีคลินิกมหาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดขงทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.27 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลเพชรเกษม - บางแค  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



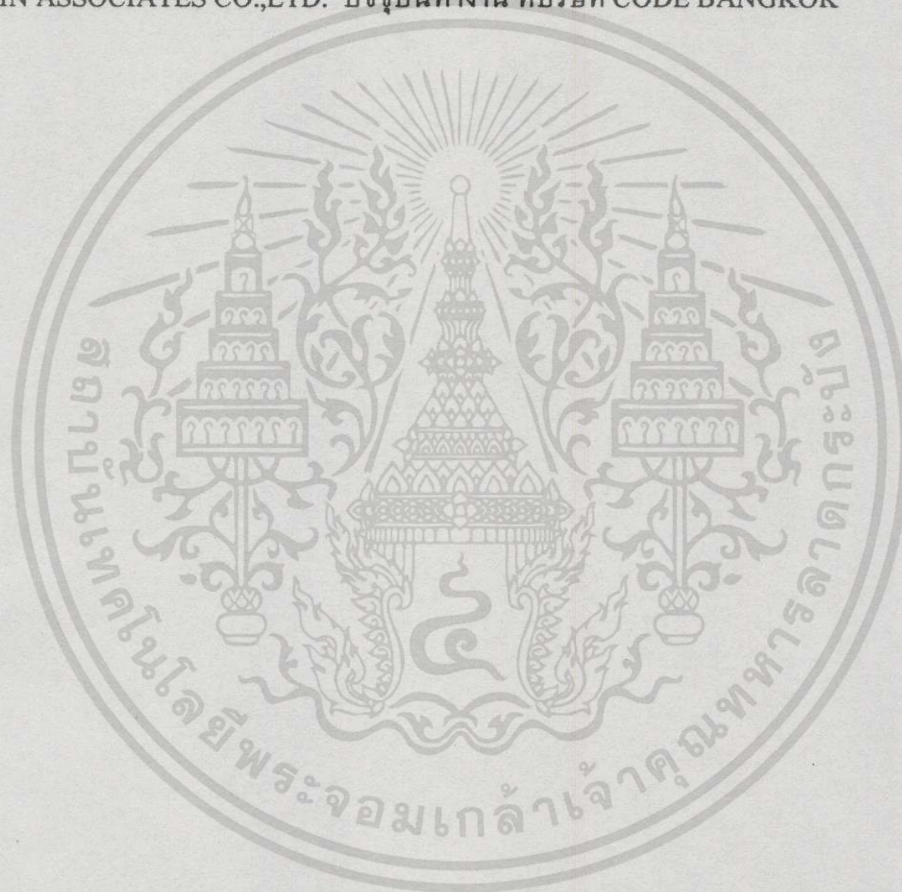
รูปที่ 5.28 ผังการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของ โรงพยาบาล บางปะกอก 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ประวัติผู้เขียน

นายวิชัย เขมะจิตพิชิต เกิดเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2514 ที่กรุงเทพมหานคร  
สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ ( เอกออกแบบตกแต่ง ) จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (วิทยาเขตเพาะช่าง ) เริ่มต้นทำงานในตำแหน่งมัณฑนากรในปี 2534 ที่บริษัท BENT SEVERIN ASSOCIATES CO.,LTD. ปัจจุบันทำงาน ที่บริษัท CODE BANGKOK



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้