

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ (เขาเขียว)
SAWANPRACHARAK HOSPITAL (KAOKEAW)



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี)
คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา	สวัสดิ์ศรี	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร	มูรพันธุ์	รองประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์น้ำอ้อย	สายหู	กรรมการ
อาจารย์ ดร.นิจสิริห์	แววชาญ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระยุต	ชัยศรี	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรายุ	ชุมสาย ณ อยุธยา	กรรมการและเลขานุการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระยุต ชัยศรี)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ (เขาเขียว)
นักศึกษา	นางสาวนวรรตน์ ภัคดีบาง
รหัสประจำตัว	57020129
หลักสูตร	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2561
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิระยุต ชัยศร

บทคัดย่อ

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์เริ่มให้บริการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2474 โดยมี นายแพทย์ขุนวิวัฒน์สุขวิทยา เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลคนแรก ซึ่งในขณะนั้นเรียกว่า สุขศาลาของสุขาภิบาลเมือง สามารถรับผู้ป่วยได้ 25 เตียง ต่อมาในปี พ.ศ.2493 โรงพยาบาลได้โอนมาขึ้นกับกระทรวงสาธารณสุข โดยเปลี่ยนชื่อเป็น โรงพยาบาลนครสวรรค์ รับผู้ป่วยได้ 175 เตียง ในปี พ.ศ.2508 ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างอาคาร รับผู้ป่วยได้ 400 เตียง และประชาชนร่วมบริจาคทรัพย์ เพื่อนำไปจัดซื้อเครื่องมือแพทย์ สร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2512 วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2513 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จพระราชดำเนินมาประกอบพิธีเปิดอาคาร และพระราชทานนาม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

เนื่องจากโรงพยาบาลตั้งอยู่ใจกลางเมือง ไม่สามารถขยายพื้นที่ในแนวราบได้ มีความแออัดของผู้ป่วยและญาติ ปัญหาความไม่เพียงพอต่อการให้บริการ เช่น ที่จอดรถ ที่พักญาติ

จากปัญหาพื้นที่และความแออัด ประกอบกับการประสบปัญหาหมอกควันทุกภัยในปี 2554 ก่อให้เกิดความเสียหายในทรัพย์สิน เครื่องมือแพทย์ และสร้างความลำบากในการเคลื่อนย้ายและรักษาผู้ป่วย ทำให้มีความจำเป็นในการดำเนินโครงการก่อสร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่ เพื่อช่วยลดปัญหาดังกล่าว

ปัจจุบันโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์เปิดบริการทั้ง 2 แห่ง โดยแห่งใหม่ให้บริการรังสีรักษา ภายภาพบำบัด ทันตกรรม และกำลังจะเปิดให้บริการผู้ป่วยใน ซึ่งจะสามารถให้บริการให้ครบวงจรทั้งระบบได้ในปี 2565 หากได้รับเงินงบประมาณตามแผนอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทั้งนี้ต้องขอขอบคุณ

ขอบคุณครอบครัว ที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจ รวมถึงกำลังใจที่สำคัญตลอด 5 ปีที่ผ่านมา

ขอบคุณอาจารย์ไก่อ่ (ผศ.วีระยุต ชัยศร) สำหรับทุกๆ คำสอน คำติ ตรวจสอบแต่ละครั้งอาจารย์เต็มที่กับพวกเรามาก จนวันสุดท้ายอาจารย์ก็ยังให้คำแนะนำที่ดีที่สุด รวมทั้งอาจารย์ประจำกลุ่มอีก 2 ท่าน (ดร.นิจสิริห์ แววชาญ และรศ.น้ำอ้อย สายหู) และอาจารย์ทุกๆ ท่านที่คอยให้คำแนะนำทุกๆ อย่าง

ขอบคุณอีกกำลังใจที่สำคัญ ที่อยู่ด้วยกันทั้งวัน ทุกวัน ขอขอบคุณทุกๆ อย่างที่ผ่านมา

ขอบคุณเพื่อนแก๊งเกรตสี่ ตลอด 5 ปีที่อยู่ด้วยกัน สนุก สุข ทุกข์ เศร้า เสียใจ ปาร์ตี้ก็มีเพื่อนกลุ่มนี้

เสมอ

ขอบคุณแพรว บอว ฟ้าก้า ลูกแก้ว ที่คอยรับฟังและให้กำลังใจกัน จากนั้นต่อไปก็ยังจะคอยรับฟังและให้การสนับสนุนทุกคนอยู่เสมอ

ขอบคุณน้องๆ และพี่ๆ รหัส 31 จะมีไม่เดลิไม่ได้เลย ถ้าไม่มีน้องๆ และกำลังใจจากพี่ๆ ที่หัทภมาถามและให้คำปรึกษาอย่างดี

ขอบคุณพี่ๆ ที่ MADA DESIGN FACTORY ที่คอยเป็นธุระให้เรื่องขอ MATERIAL

ขอบคุณกำลังใจจากทุกคนทั้งที่เจอกันหรือทาง SOCIAL MEDIA ทุกช่องทาง

สุดท้ายขอบคุณตัวเอง ขอขอบคุณมากๆ

นวรรตน์ ภักดีบาง

คำนำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน) ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2561 ที่ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล โดยโครงการชื่อว่า โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ (เขาเขียว) เป็นโครงการจริงที่อยู่ในขั้นตอนกำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ ณ ขณะนี้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ใช้เวลาในการจัดทำต่อเนื่องกันตั้งแต่ปี 2560-2561 ข้อมูลที่ศึกษาและเก็บรวบรวมบางอย่างจึงเป็นข้อมูลที่ใช้ในระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งอาจมีข้อมูลบางอย่างที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลังจากที่ได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมไปบ้างแล้ว ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงขอภัยในข้อผิดพลาดบางประการที่อาจเกิดขึ้นในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะประโยชน์ต่อผู้ค้นคว้าและผู้สนใจและทำประโยชน์ในด้านสถาปัตยกรรมภายในต่อไป

นวรรติน ภัคดีบาง

(นางสาวนวรรติน ภัคดีบาง)

26 เมษายน 2562

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการและเหตุผลสนับสนุนโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโรงพยาบาล.....	1
1.3 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์.....	2
1.4 กลุ่มเป้าหมาย.....	2
1.5 องค์ประกอบของโครงการ.....	2
1.6 ขอบข่ายและขอบเขตของวิทยานิพนธ์.....	3
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการทำวิทยานิพนธ์.....	5
1.9 ที่ตั้งโครงการ.....	5
1.10 อาคารสำหรับโครงการ.....	9
1.11 รายละเอียดโครงการ.....	18
บทที่ 2.....	23
ข้อมูลสนับสนุนโครงการ.....	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงพยาบาล.....	23
2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ	36
2.3 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ.....	44
2.4 ระบบสภาพแวดล้อมภายใน	55
2.5 วัสดุและแนวคิดในการเลือกใช้.....	59
บทที่ 3.....	62
การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร.....	62
3.1 ผู้ใช้โครงการ	62
3.2 พฤติกรรมผู้รับบริการ.....	63
3.3 พฤติกรรมผู้ให้บริการ.....	64
บทที่ 4.....	66
การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	66
4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและอาคาร (SITE & BUILDING ANALYSIS).....	66
4.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ (INTERACTION DIAGRAM).....	69
4.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์แบบวงกลม (BUBBLE DIAGRAM).....	Error! Bookmark not defined.
4.4 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ (AREA REQUIREMENT).....	72
4.5 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่และทางสัญจร (FUNCTIONAL DIAGRAM).....	75
4.6 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ (ZONING).....	76
4.7 แนวความคิดในการออกแบบ (CONCEPTUAL DESIGN).....	78
บรรณานุกรม.....	95

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของโรงพยาบาลกับกิจกรรมที่ตบโจทย์วัตถุประสงค์.....	2
1.2 ขอบข่ายและขอบเขตวิทยานิพนธ์.....	3
2.1 แสดงสังกัดกลุ่มงานโรงพยาบาลของรัฐ.....	25
2.2 การแบ่งประเภทโรงพยาบาลตามจำนวนเตียงคนไข้ในโรงพยาบาล.....	28
2.3 แสดงการแบ่ง ZONE ในส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาล.....	29
2.4 ข้อมูลโรงพยาบาลศิริรินทร์ บางนา.....	36
2.5 ข้อมูลโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์.....	38
2.6 ข้อมูลโรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น.....	41
2.7 อัตรากำลังบุคลากรของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์.....	46
2.8 ข้อมูลผู้รับบริการสุขภาพปี 2557.....	49
2.9 แสดงระดับความส่องสว่างสำหรับงานต่างๆ.....	56
2.10 แสดงค่าการสะท้อนแสงบนพื้นผิวระนาบภายในอาคาร.....	56
2.11 แสดงค่าความสว่างของแสงภายในโรงพยาบาล.....	57
2.12 แสดงค่ามาตรฐานความดังของเสียง.....	58

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ขอบเขตของโครงการ.....	6
1.2 ภาพรวมของโครงการ	6
1.3 องค์การบริหารส่วนตำบลนครสวรรค์ออก.....	7
1.4 ศาลปกครองนครสวรรค์.....	7
1.5 บ้านพักของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 8 นครสวรรค์.....	8
1.6 ที่ดินเปล่า.....	9
1.7 แบบผังโครงการ.....	9
1.8 แบบแปลนพื้นที่ 1 อาคารผู้ปวยนอก 5 ชั้น.....	10
1.9 แบบแปลนพื้นที่ 2 อาคารผู้ปวยนอก 5 ชั้น.....	11
1.10 แบบแปลนพื้นที่ 3 อาคารผู้ปวยนอก 5 ชั้น.....	12
1.11 แบบแปลนพื้นที่ 4 อาคารผู้ปวยนอก 5 ชั้น.....	13
1.12 แบบแปลนพื้นที่ 5 อาคารผู้ปวยนอก 5 ชั้น.....	14
1.13 รูปด้านที่ 1.....	15
1.14 รูปด้านที่ 2.....	15
1.15 รูปด้านที่ 3.....	16
1.16 รูปด้านที่ 4.....	16
1.17 รูปตัดที่ 1.....	17
1.18 รูปตัดที่ 2.....	17
1.19 ป้ายบอกทางเข้าจากถนนใหญ่ (ถนนพหลโยธิน).....	18
1.20 ป้ายโครงการตรง 3 แยก.....	18
1.21 จากภาพที่ 1.20 ถนนทางซ้าย ไปอาคารรังสีรักษา.....	19
1.22 จากภาพที่ 1.21 ถนนทางขวา ไปอาคาร 100 ปี สธ.	19
1.23 อาคารผู้ปวยใน (สร้างแล้วเสร็จ 2 อาคาร กำลังดำเนินการก่อสร้าง 2 อาคาร).....	20
1.24 อาคารพัสดุ (ซ้าย) และอาคารรังสีรักษา (ขวา) สร้างแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน.....	20
1.25 อาคาร 100 ปี สธ. (อาคารอุบัติเหตุ) สร้างแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน	21
1.26 อาคารศูนย์แพทยศาสตรศึกษา (กำลังดำเนินการก่อสร้าง, 2561).....	21

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
1.27 พื้นที่จอดรถด้านหน้าอาคาร 100 ปี สธ.....	22
1.28 พื้นที่จอดรถด้านหน้าอาคาร 100 ปี สธ.....	22
2.1 ผังแสดงการแยกสายงานของโรงพยาบาล.....	27
2.2 โครงสร้างองค์การด้านหน่วยงานในภาพรวมของโรงพยาบาล.....	34
2.3 โครงสร้างองค์การด้านตำแหน่งในภาพรวมของโรงพยาบาล.....	35
2.4 ส่วนพักคอยภายในโรงพยาบาลศิริรินทร์ บางนา.....	36
2.5 โถงภายในอาคาร.....	37
2.6 ห้องพักรักษาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลศิริรินทร์ บางนา.....	37
2.7 โถงภายในโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์.....	39
2.8 ส่วนพักคอยภายในโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ บริเวณชั้น 1.....	39
2.9 ส่วนพักคอยภายในโรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น.....	41
2.10 เคาน์เตอร์บริการ แผนกฉุกเฉิน.....	42
2.11 ห้องพักรักษาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น.....	42

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและเหตุผลสนับสนุนโครงการ

โรงพยาบาลสวรรคร์ประชารักษ์เริ่มให้บริการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2474 โดยมี นายแพทย์ขุนวิวัฒน์สุขวิทยา เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลคนแรก ซึ่งในขณะนั้นเรียกว่า สุขศาลาของสุขาภิบาลเมือง สามารถรับผู้ป่วยได้ 25 เตียง ต่อมาในปี พ.ศ. 2493 โรงพยาบาลได้โอนมาขึ้นกับกระทรวงสาธารณสุข โดยเปลี่ยนชื่อเป็น โรงพยาบาลนครสวรรคร์ รับผู้ป่วยได้ 175 เตียง ในปี พ.ศ. 2508 ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างอาคาร รับผู้ป่วยได้ 400 เตียง และประชาชนร่วมบริจาคทรัพย์ เพื่อนำไปจัดซื้อเครื่องมือแพทย์ สร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2512 วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2513 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จพระราชดำเนินมาประกอบพิธีเปิดอาคารและพระราชทานนาม โรงพยาบาลสวรรคร์ประชารักษ์

เนื่องจากโรงพยาบาลตั้งอยู่ใจกลางเมือง ไม่สามารถขยายพื้นที่ในแนวราบได้ มีความแออัดของผู้ป่วยและญาติ ปัญหาความไม่เพียงพอต่อการให้บริการ เช่น ที่จอดรถ ที่พักญาติ

จากปัญหาพื้นที่และความแออัด ประกอบกับการประสบปัญหาหมอกควันทุกกภัยในปี 2554 ก่อให้เกิดความเสียหายในทรัพย์สิน เครื่องมือแพทย์ และสร้างความลำบากในการเคลื่อนย้ายและรักษาผู้ป่วย ทำให้มีความจำเป็นในการดำเนินโครงการก่อสร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่ เพื่อช่วยลดปัญหาดังกล่าว

ในปี 2556 โรงพยาบาลสวรรคร์ประชารักษ์ ได้นำเสนอโครงการต่อท่านผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อขออนุมัติใช้พื้นที่จำนวน 200 ไร่ ไปยังผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ 31 ซึ่งได้รับความเห็นชอบและดำเนินการเสนอโครงการต่อกองทัพภาคที่ 3 และเสนอต่อกองทัพกตตามลำดับ และได้รับอนุมัติที่ดินจากกองทัพก เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2557 และได้ดำเนินการตามแผนโครงการ การจัดทำผังหลัก MASTER PLAN เริ่มก่อสร้างในปีงบประมาณ 2557 ประกอบด้วยอาคาร 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาคารผู้ป่วย อาคารสนับสนุนบริการ และกลุ่มมอาคารบ้านพัก มีเป้าหมายในการเปิดให้บริการศูนย์เชี่ยวชาญชั้นนำ 5 ด้าน ในปี 2565

ปัจจุบันโรงพยาบาลสวรรคร์ประชารักษ์เปิดบริการทั้ง 2 แห่ง โดยแห่งใหม่ให้บริการรังสีรักษา กายภาพบำบัด ทันตกรรม และกำลังจะเปิดให้บริการผู้ป่วยใน ซึ่งจะสามารถให้บริการให้ครบวงจรทั้งระบบได้ในปี 2565 หากได้รับเงินงบประมาณตามแผนอย่างต่อเนื่อง

1.2 วัตถุประสงค์ของโรงพยาบาล

- มีเป้าหมายในการเปิดให้บริการศูนย์เชี่ยวชาญชั้นนำ 5 ด้านในปี 2565

- สามารถรองรับจำนวนประชากรที่ครอบคลุมในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 (นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร ชัยนาท อุทัยธานี)
- ให้ความสะดวกในการเดินทางและการขนส่งผู้ป่วยภายในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 (นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร ชัยนาท อุทัยธานี)
- ตอบสนองความต้องการทางด้านการแพทย์ให้เพียงพอกับประชาชนและให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

- ศึกษา คำนวณ และวิเคราะห์งานอาคารประเภทโรงพยาบาล
- ศึกษาผู้ใช้อาคารและพฤติกรรม เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
- การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงพยาบาล

1.4 กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนภายในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 (นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร ชัยนาท อุทัยธานี)
- ประชาชนทั่วไปที่ต้องการเข้ารับบริการฉุกเฉินระหว่างการเดินทางหรืออื่นๆ

1.5 องค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 1.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของโรงพยาบาลกับกิจกรรมที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1. เป็นสถานที่รักษาและฟื้นฟูสุขภาพ	- ทำการตรวจวินิจฉัยโรค - ทำการรักษา	1. ฝ่ายวินิจฉัยและบำบัดรักษา 2. ฝ่ายสนับสนุนทางคลินิก
2. เป็นสถานที่ส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชน	- ให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพ	1. ฝ่ายสนับสนุนทางการแพทย์
3. เป็นสถานที่ป้องกันโรค	- ทำการป้องกันการเกิดเชื้อโรคภายในโรงพยาบาล	1. ฝ่ายสนับสนุนทางการบริการ

1.6 ขอบข่ายและขอบเขตของวิทยานิพนธ์

ตารางที่ 1.2 ขอบข่ายและขอบเขตของวิทยานิพนธ์

พื้นที่	ขนาด (ตร.ม.)	ขอบเขต	ขอบข่าย
ส่วนบริการ			
อาคาร 100 ปี สธ. (อาคารอุบัติเหตุ)	1,980		√
อาคารรังสีรักษา 1	600		√
อาคารรังสีรักษา 2	600		√
อาคารผู้ป่วยใน 144 เตียง	2,920		√
อาคารพัสดุ	797		√
อาคารซีกฟอก	900		√
อาคารโรงครัวและโรงอาหาร	2,796		√
อาคารรังสีและผ่าตัด	1,100		√
อาคารศูนย์แพทยศาสตรศึกษา	2,890		√
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น			
ชั้นที่ 1			
แผนกฉุกเฉิน	816		√
แผนกอายุรกรรม	757	V	√
โถงพักคอย	360	V	√
ICU	85		√
ห้องเอกซเรย์	130		√
ห้องน้ำ	50		√
สำนักงานหน่วยงานแพทย์	55		√
สำนักงานหน่วยงานพยาบาล	54		√
ห้องงานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า			√
ชั้นที่ 2			
แผนกออโรโธปิดิกส์	1,106	V	√
แผนกศัลยกรรม	1,095	V	√
แผนกวิสัญญี	72		√

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนกพยาบาลวิภาค	64		v
แผนกเทคนิคการแพทย์	154		v
โถงพักคอย	95	V	v
โถงลิฟท์	48	V	v
ห้องน้ำ	50		v
ห้องงานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า	71		v
ชั้นที่ 3			
แผนกทันตกรรม	1,125	V	v
แผนกจักษุ	1,054	V	v
โถงพักคอย	120	V	v
โถงลิฟท์	48	V	v
ห้องน้ำ	50		v
ห้องงานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า	167		v
ชั้นที่ 4			
แผนกเทคนิคการแพทย์	1,301		v
แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู	1,030	V	v
โถงพักคอย	84	V	v
โถงลิฟท์	48	V	v
ห้องน้ำ	50		v
ห้องงานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า	71		v
ชั้นที่ 5			
ห้องประชุมใหญ่ 400 คน	980	V	v
ห้องเตรียมอาหาร	44		v
สำนักงานแพทย์	404		v
โถงพักคอย	178	V	v
โถงลิฟท์	48	V	v
ห้องน้ำ	145		v
ห้องงานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า	71		v
ส่วนอาคารบ้านพัก			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารพักอาศัย	16,000	v
พื้นที่ทั้งหมด	5,733 ตร.ม.	28,263 ตร.ม.

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ลดการส่งผู้ป่วยเพื่อรับบริการรังสีรักษานอกเขต
- ลดค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในการเดินทาง
- ลดค่าใช้จ่ายในการตามจ่ายผู้ป่วยมะเร็งสิทธิบัตร ประกันสุขภาพถ้วนหน้า
- ช่วยดูแลรักษาผู้ป่วยภายในพื้นที่
- ลดความยากลำบากในการส่งต่อไปรักษาโรงพยาบาลอื่น
- ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการด้านสุขภาพได้สะดวก รวดเร็ว และครบวงจร

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการทำวิทยานิพนธ์

- ได้ศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงพยาบาล
- ได้ศึกษาองค์ประกอบของพื้นที่ภายในแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล
- เข้าใจถึงข้อกำหนดต่างๆ ในการออกแบบโรงพยาบาลต่างจังหวัดหรือโรงพยาบาลชุมชน

1.9 ที่ตั้งโครงการ

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ (เขาเขียว)

ที่ตั้ง ตำบลกลางแดด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000

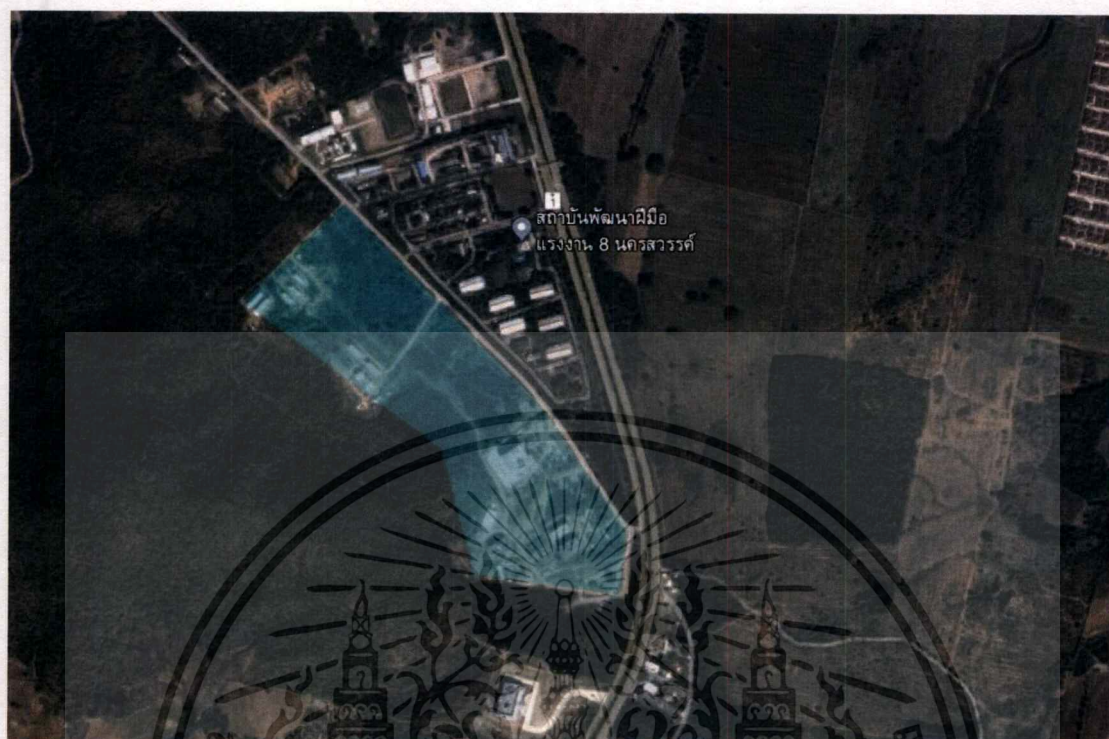
ทิศเหนือ ติดกับ องค์การบริหารส่วนตำบลนครสวรรค์ออก

ทิศใต้ ติดกับ ศาลปกครองนครสวรรค์

ทิศตะวันออก ติดกับ บ้านพักของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 8 นครสวรรค์

ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินเปล่า

พื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 315,200 ตารางเมตร โดยแบ่งอาคารเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาคารบริการผู้ป่วยและอาคารสนับสนุนบริการ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 201,200 ตารางเมตร และกลุ่มอาคารบ้านพัก คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 114,000 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.1 ขอบเขตของโครงการ

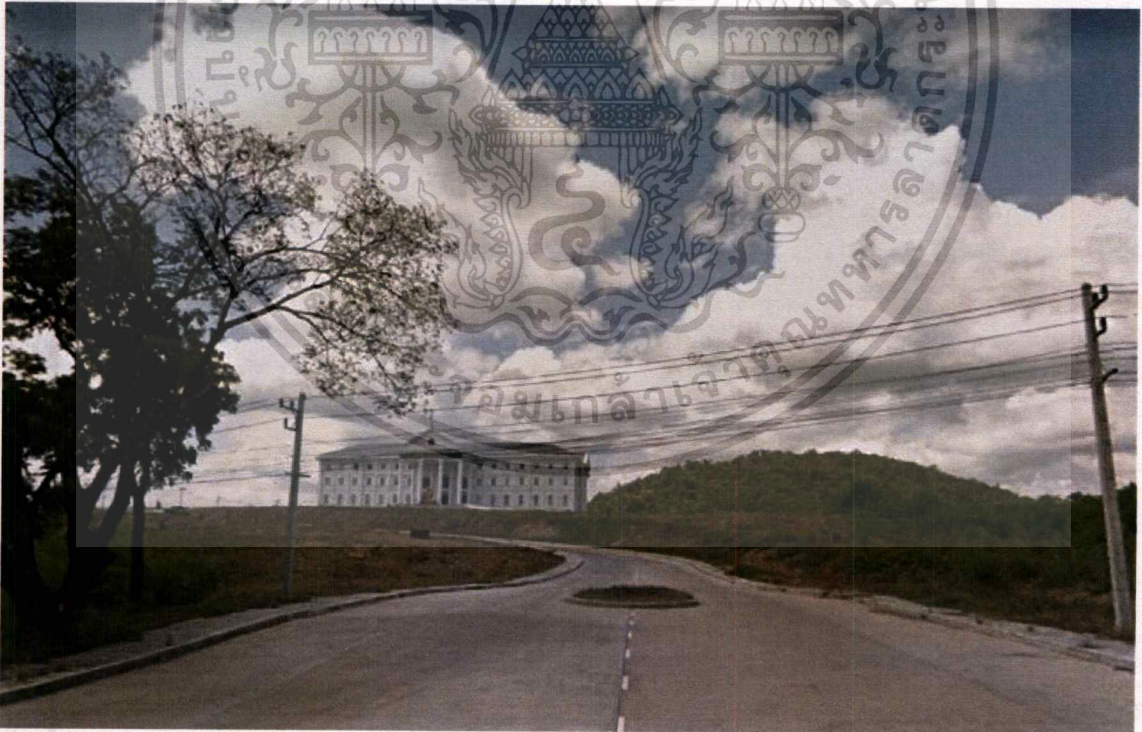


ภาพที่ 1.2 ภาพรวมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.3 องค์การบริหารส่วนตำบลนครสวรรค์ออก



ภาพที่ 1.4 ศาลปกครองนครสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.4 ศาลปกครองนครสวรรค์



ภาพที่ 1.5 บ้านพักของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 8 นครสวรรค์

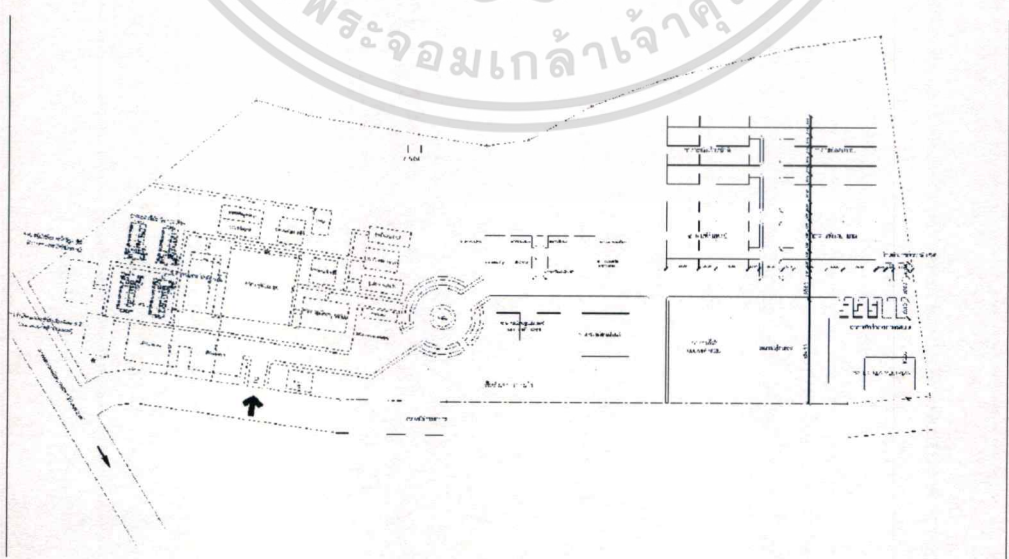
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.6 ที่ดินเปล่า

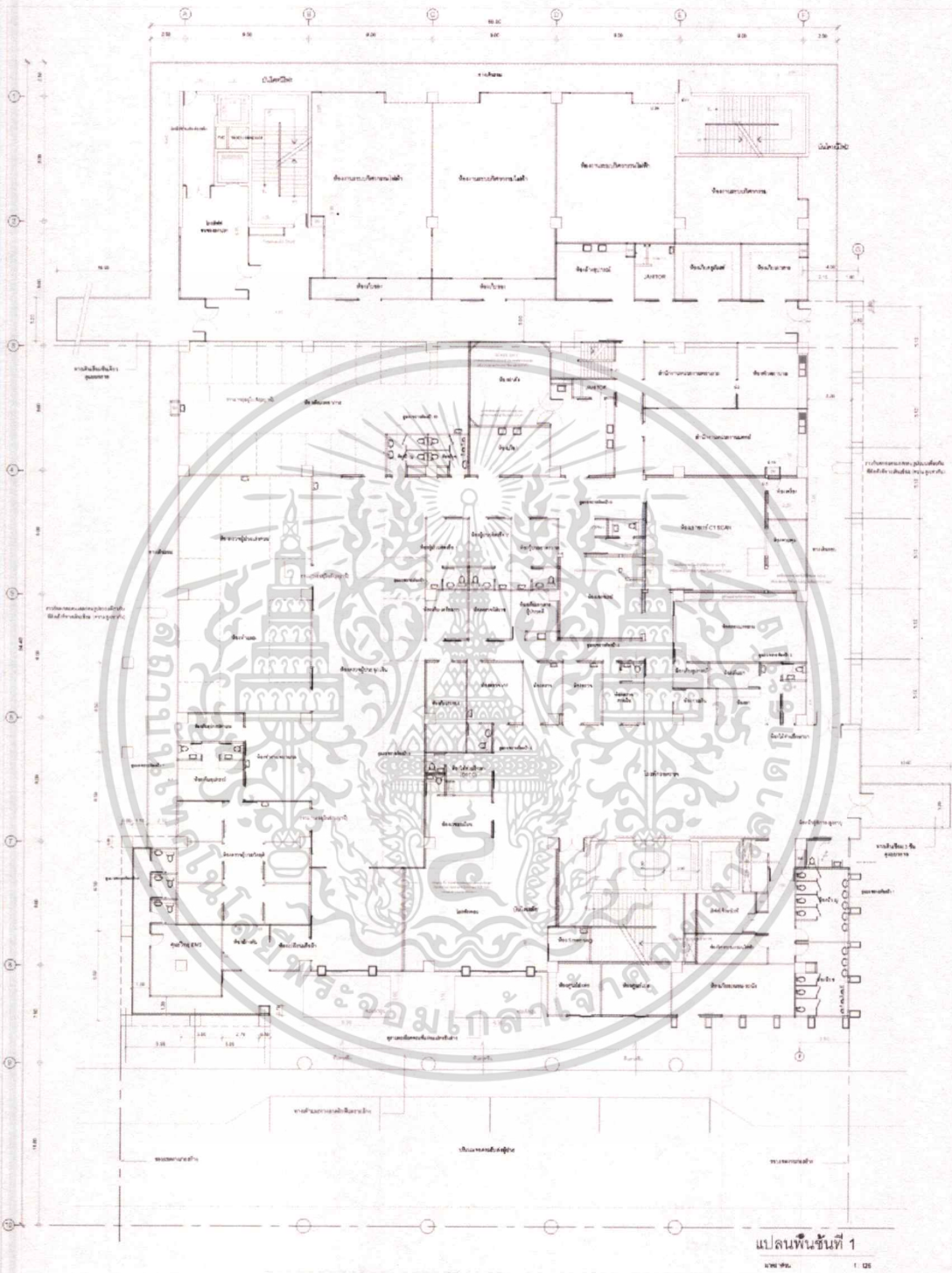
1.10 อาคารสำหรับโครงการ

อาคารที่ใช้เป็นอาคารผู้ป่วยนอก มีจำนวน 5 ชั้น ประกอบด้วย แผนกฉุกเฉิน แผนกออร์โธปิดิกส์ แผนก ศัลยกรรม แผนกกักขุ แผนกทันตกรรม แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกเทคนิคการแพทย์ สำนักงานแพทย์ และ ห้องประชุมใหญ่



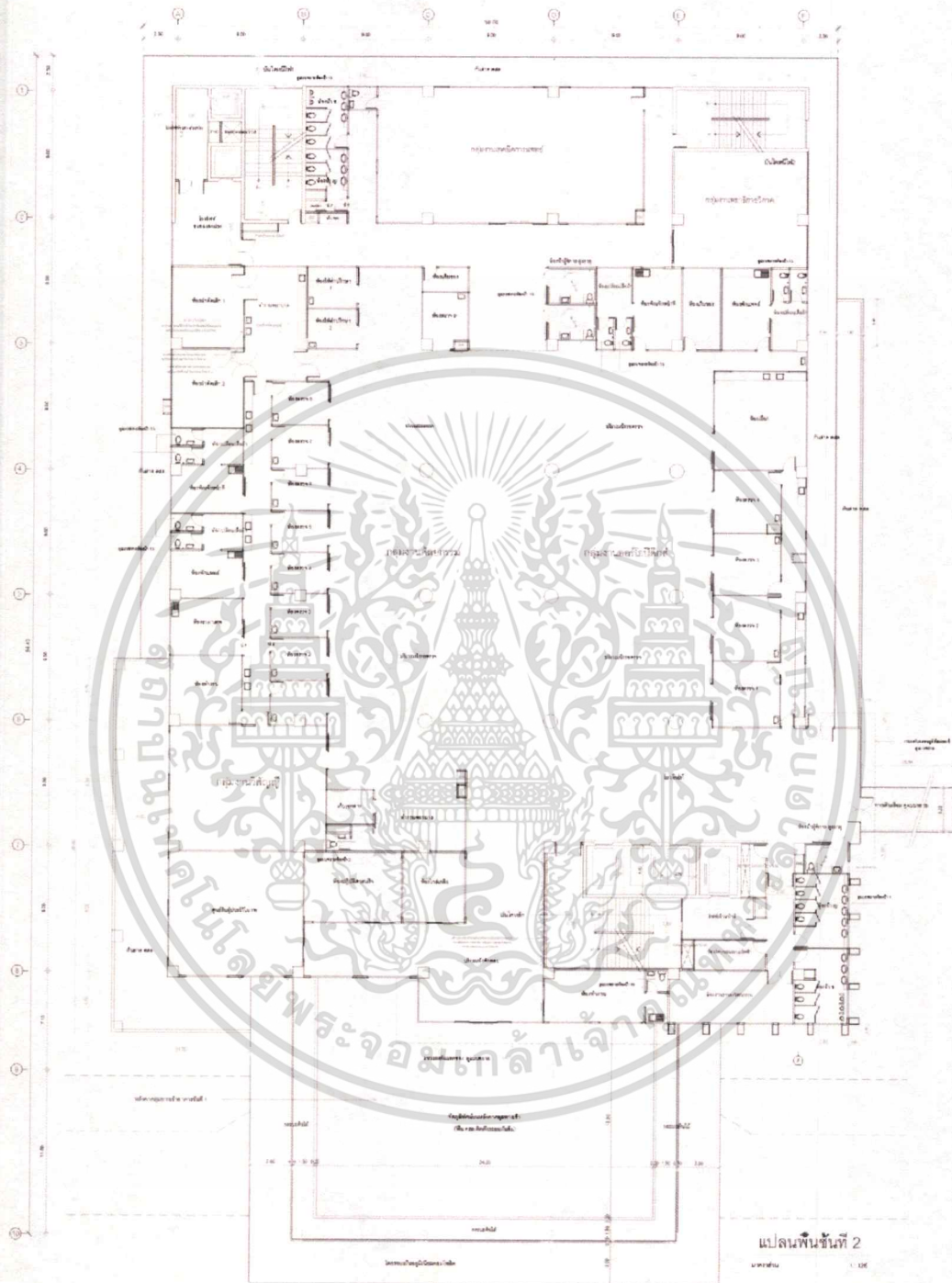
ภาพที่ 1.7 แบบผังโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



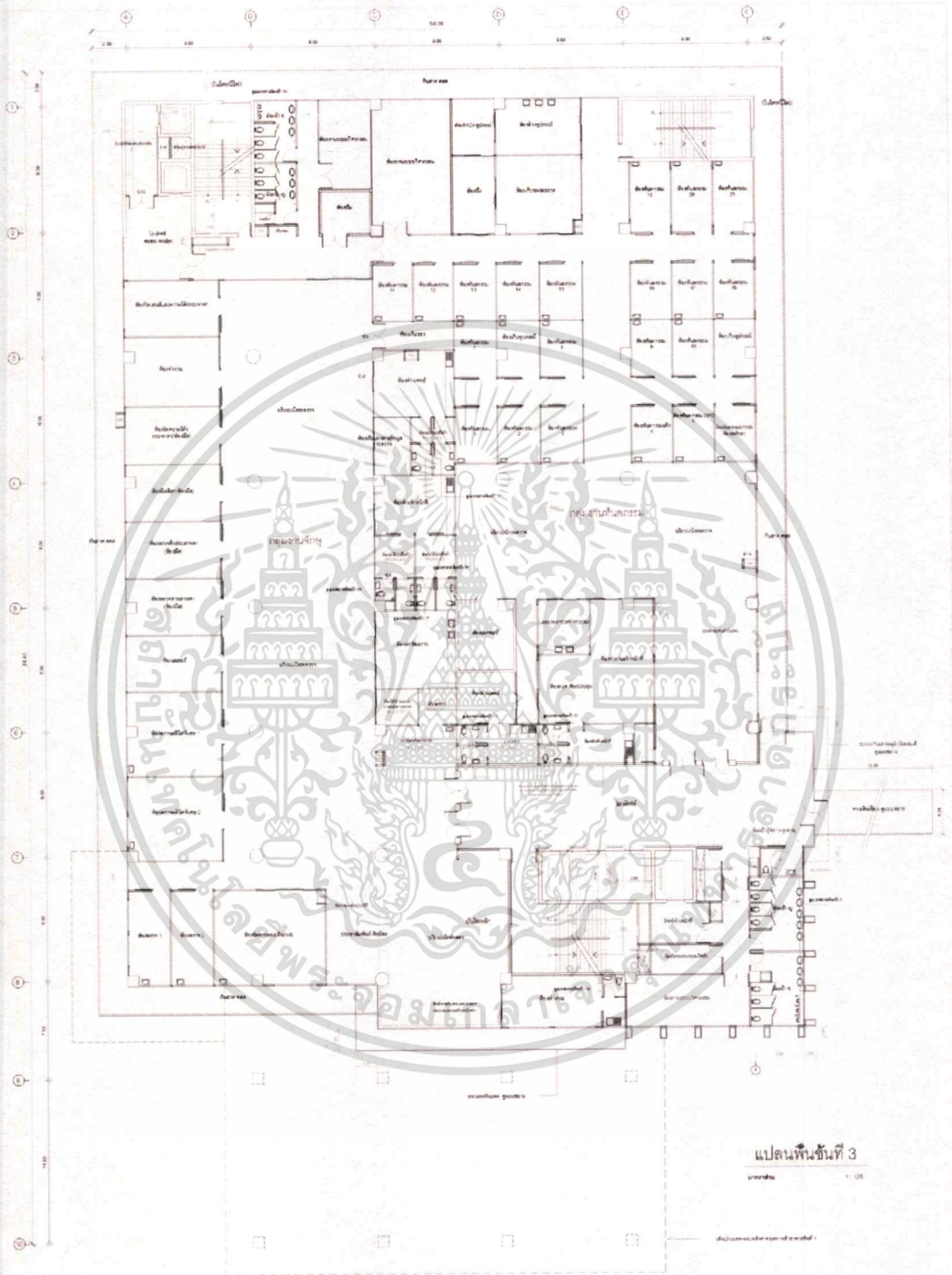
ภาพที่ 1.6 แบบแปลนพื้นที่ 1 อาคารผู้ป่วนอก 5 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



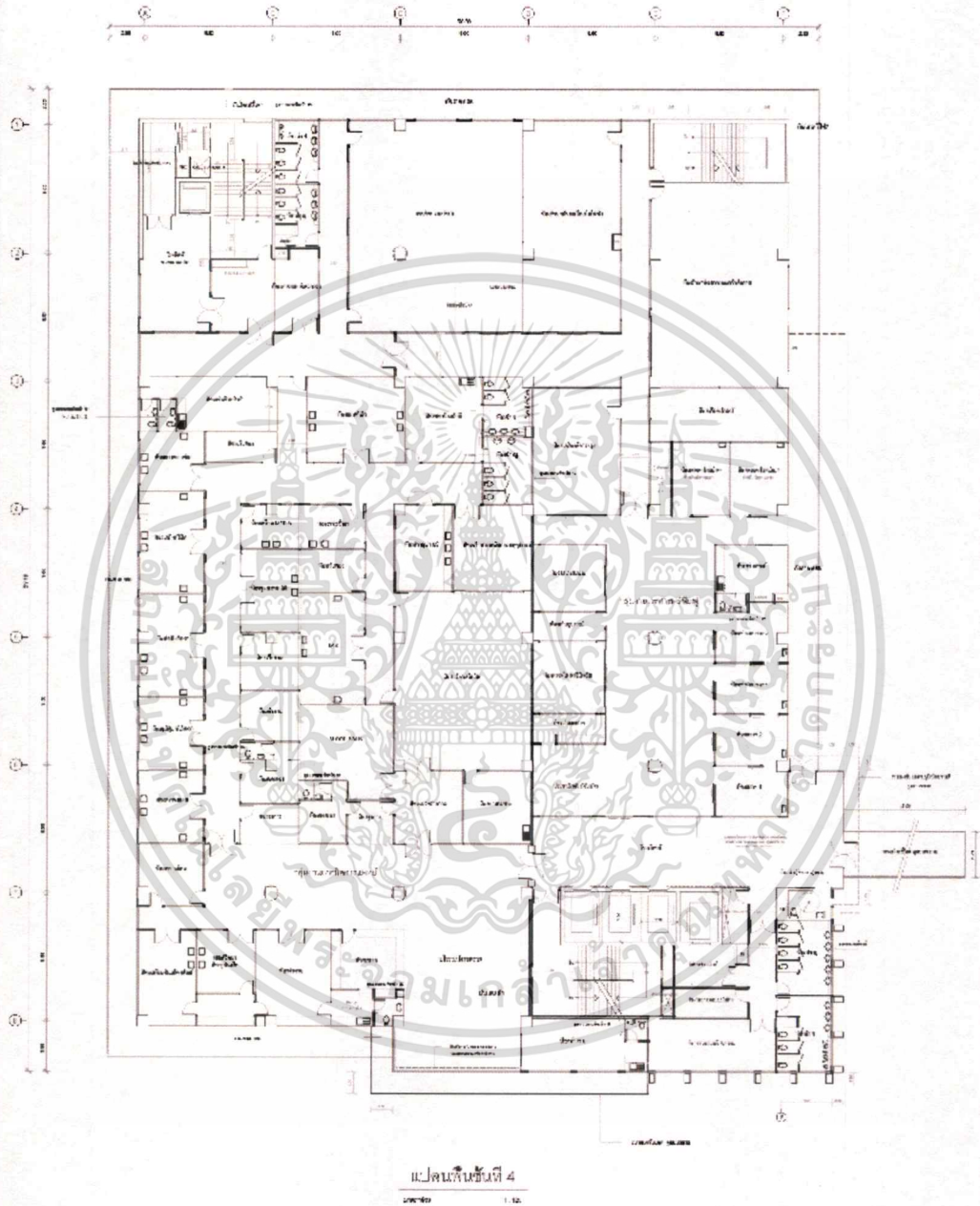
ภาพที่ 1.7 แบบแปลนพื้นที่ 2 อาคารผู้ป่วนอก 5 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



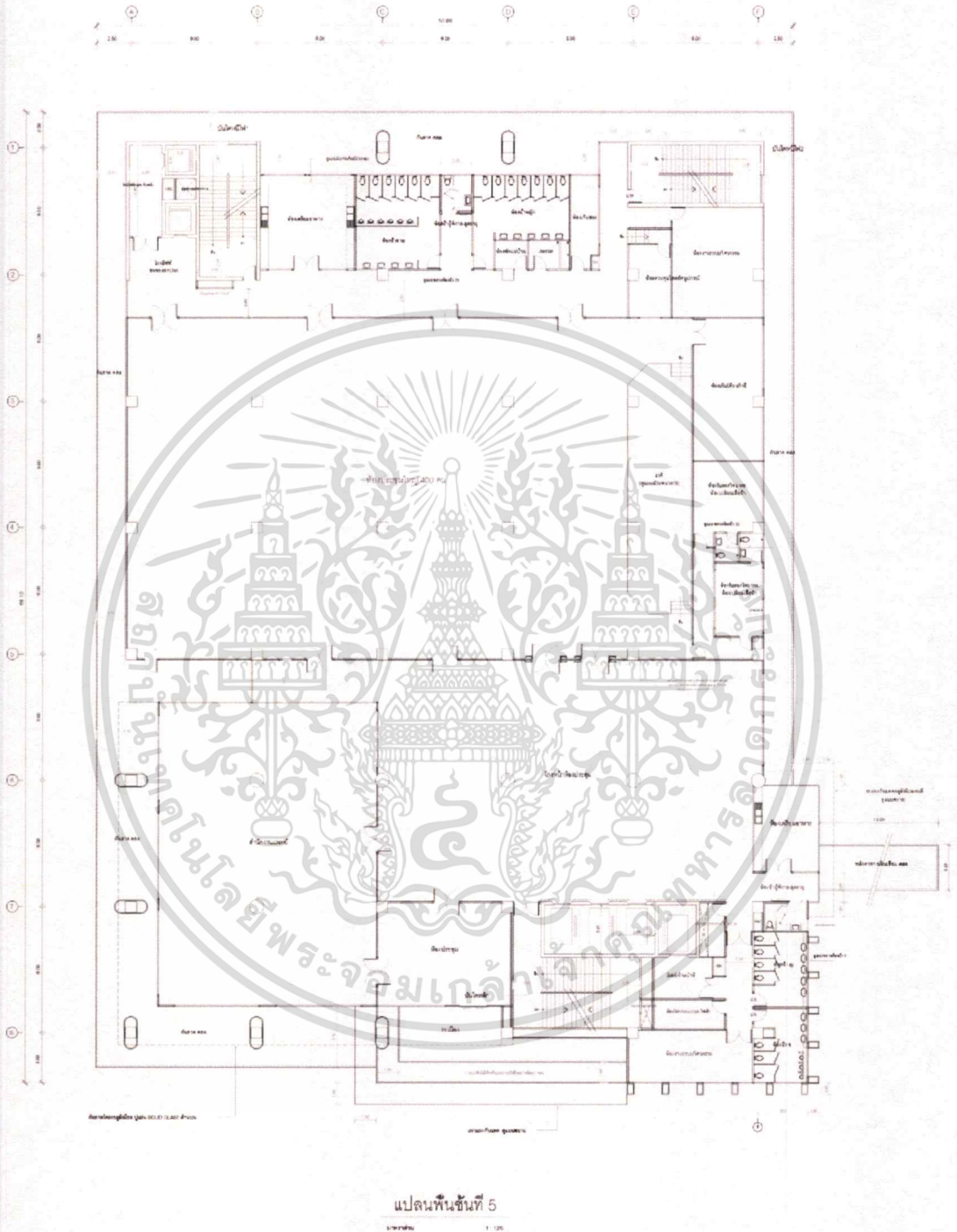
ภาพที่ 1.8 แบบแปลนพื้นที่ 3 อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



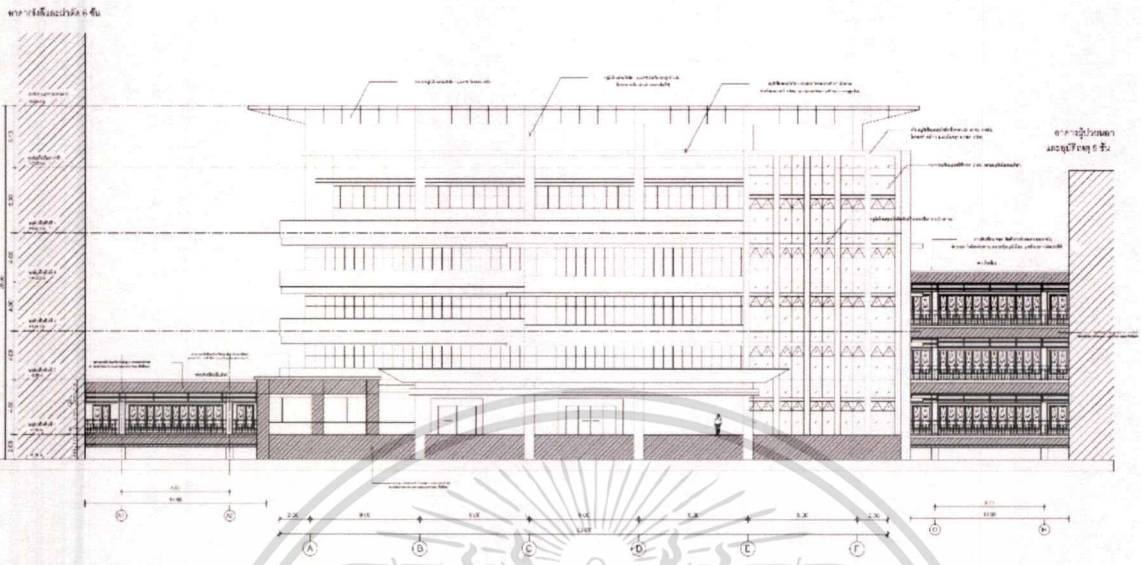
ภาพที่ 1.9 แบบแปลนพื้นที่ 4 อาคารผู้ป่วนอก 5 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

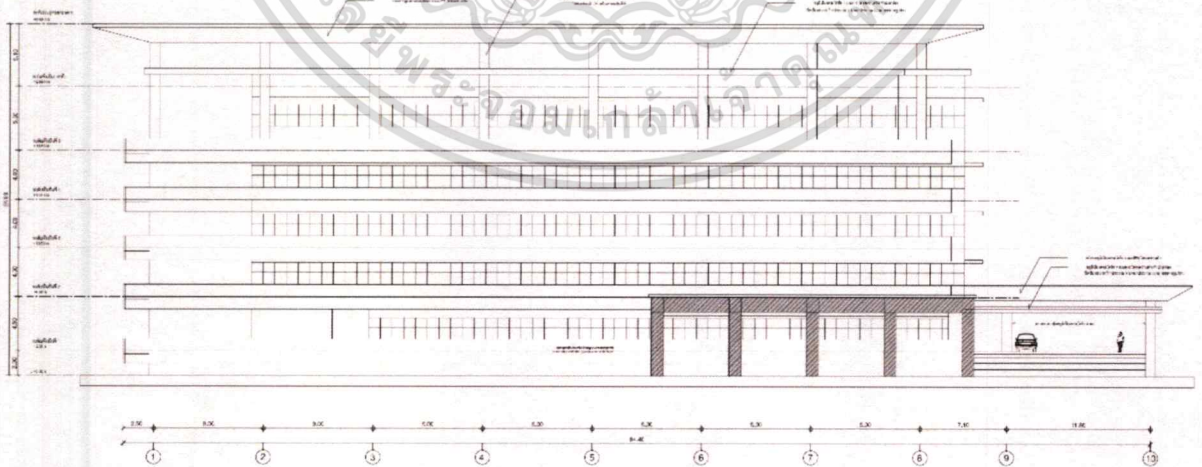


ภาพที่ 1.10 แบบแปลนพื้นที่ 5 อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

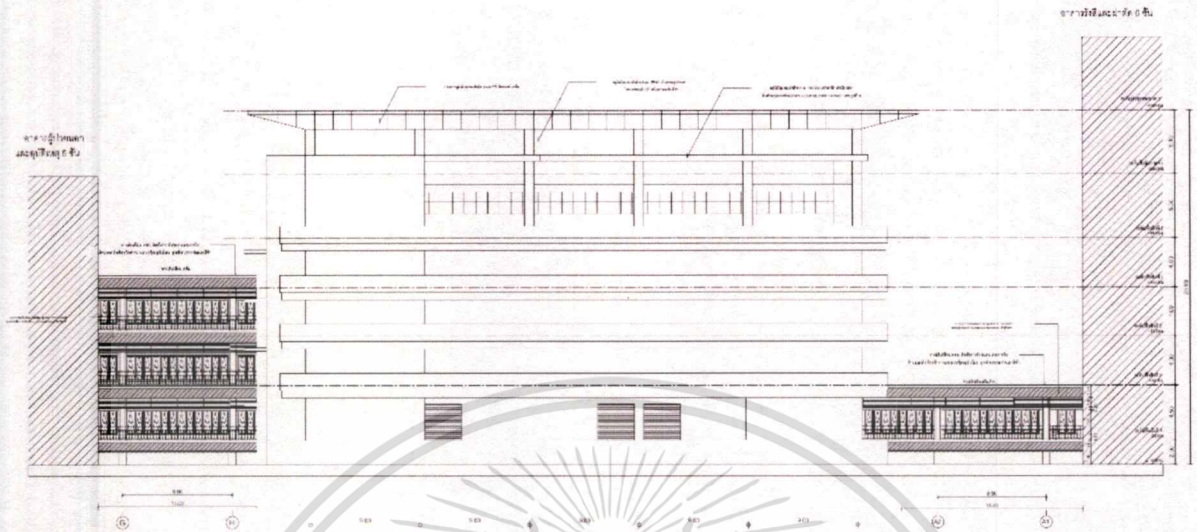


ภาพที่ 1.11 รูปด้านที่ 1 อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

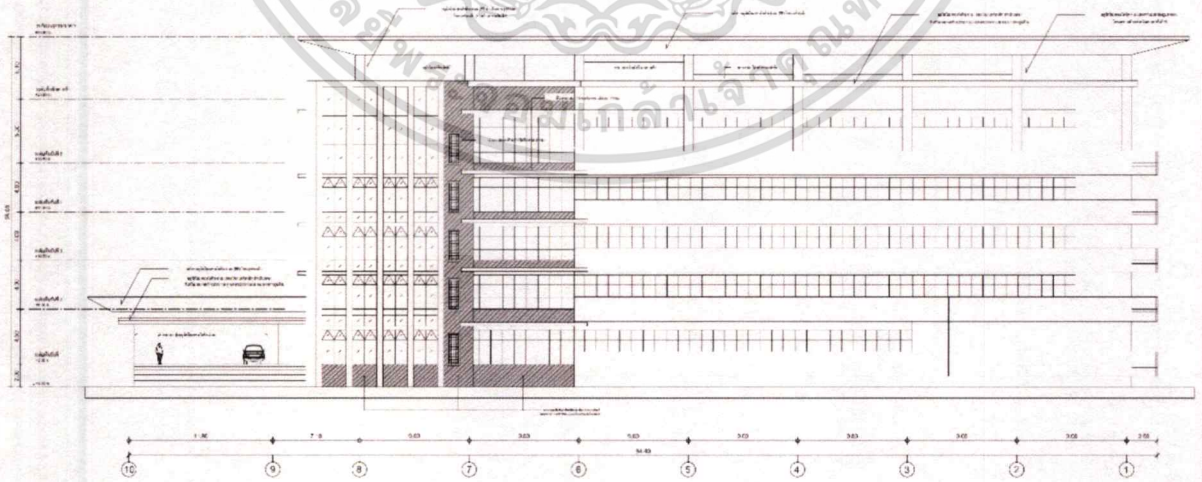


ภาพที่ 1.12 รูปด้านที่ 2 อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

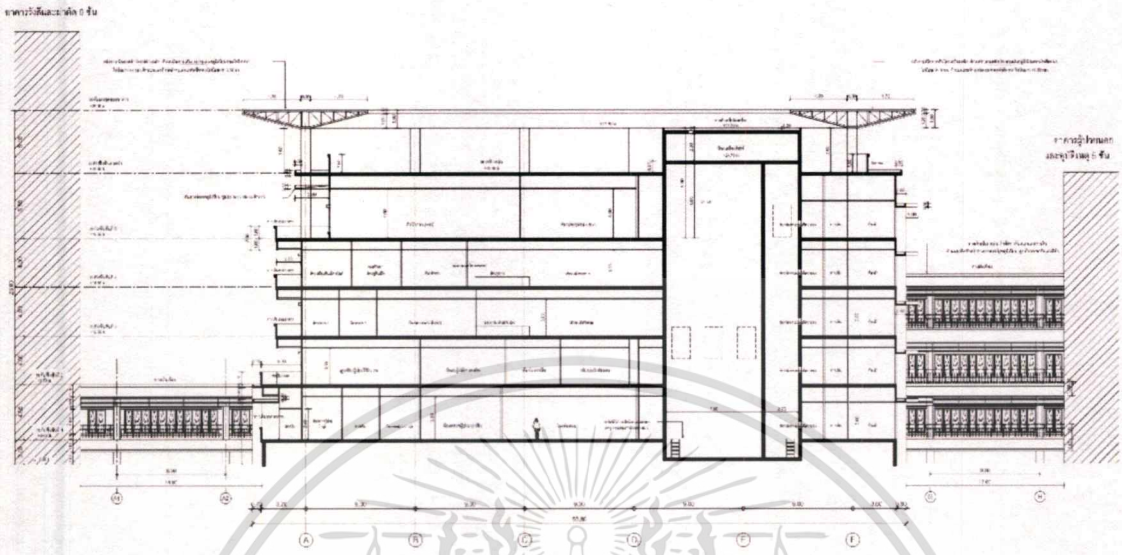


ภาพที่ 1.13 รูปด้านที่ 3 อาคารผู้ป่วนอก 5 ชั้น

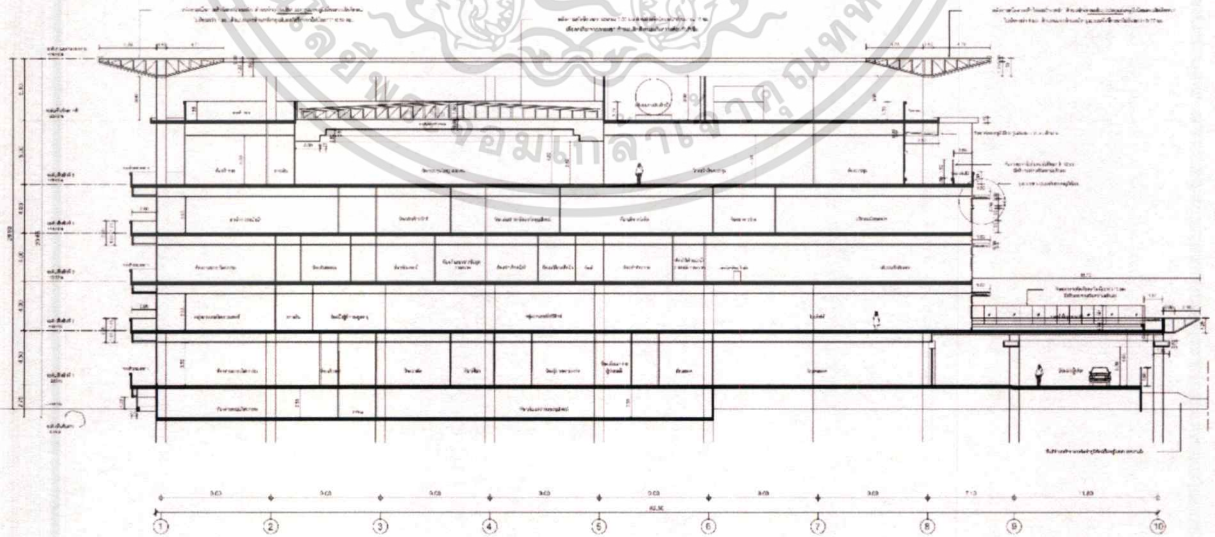


ภาพที่ 1.14 รูปด้านที่ 4 อาคารผู้ป่วนอก 5 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.15 รูปตัดที่ 1 อาคารผู้ปวยนอก 5 ชั้น

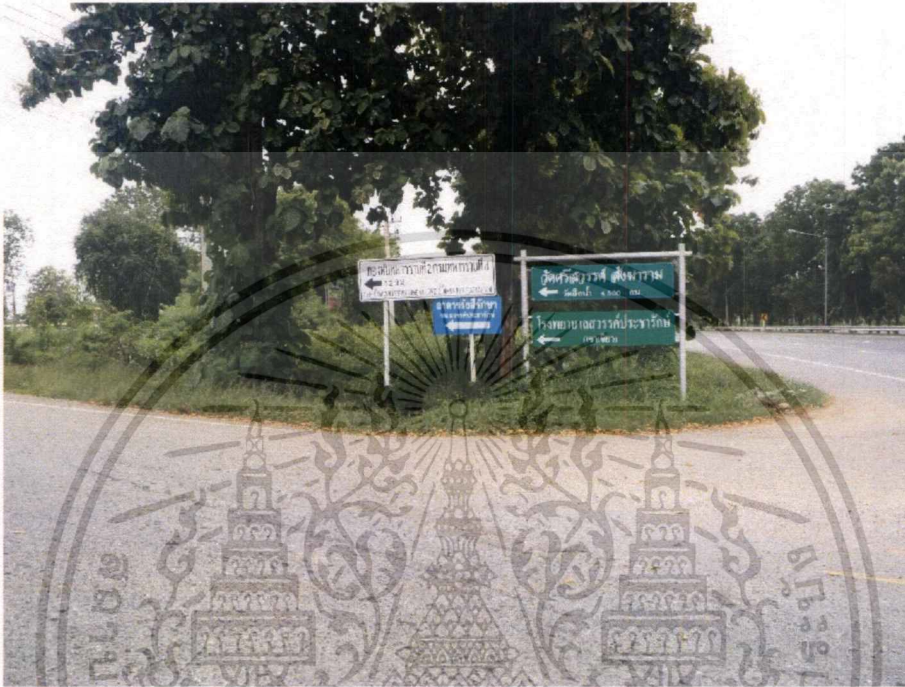


ภาพที่ 1.16 รูปตัดที่ 2 อาคารผู้ปวยนอก 5 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 รายละเอียดโครงการ

ปัจจุบันกลุ่มอาคารบริการที่สร้างแล้วเสร็จมีจำนวน 5 อาคาร คือ อาคาร 100 ปี สธ.(อาคารอุบัติเหตุ) อาคารรังสีรักษา1 อาคารพัสดุ และอาคารผู้ป่วยใน (2 อาคาร)



ภาพที่ 1.17 ป้ายบอกทางเข้าจากถนนใหญ่ (ถนนพหลโยธิน)



ภาพที่ 1.18 ป้ายโครงการตรงทาง 3 แยก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.19 จากภาพที่ 1.20 ถนนทางซ้ายไปอาคารรังสีรักษา

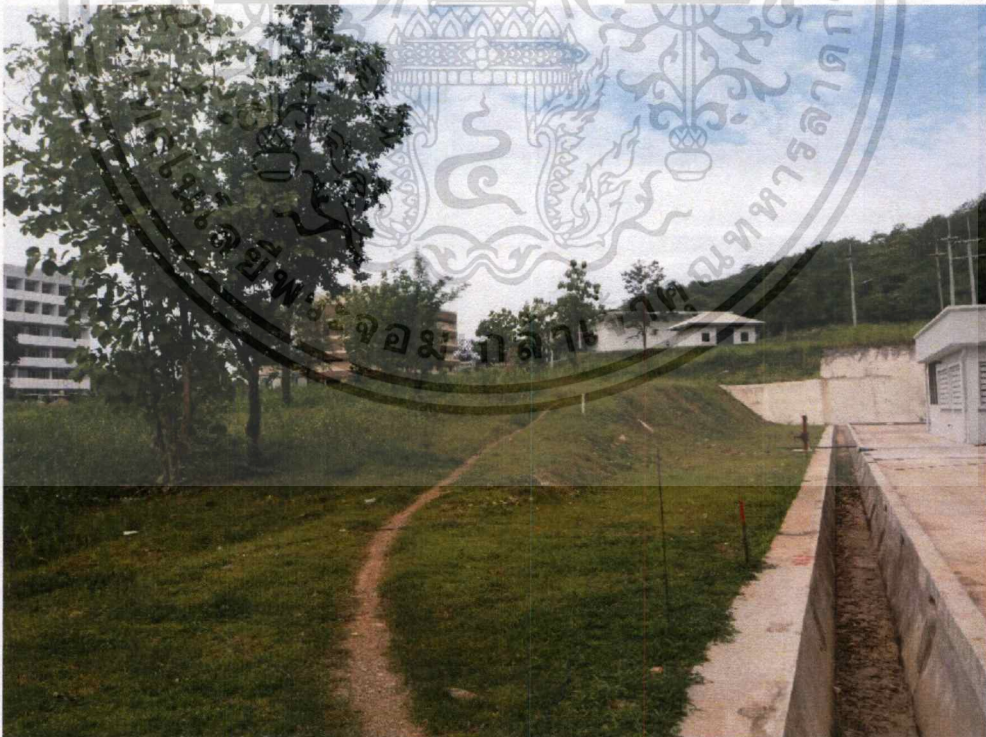


ภาพที่ 1.20 จากภาพที่ 1.20 ถนนทางขวาไปอาคาร 100 ปี สร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.21 อาคารผู้ป่วยใน (สร้างแล้วเสร็จ 2 อาคาร กำลังดำเนินการ 2 อาคาร)



ภาพที่ 1.22 อาคารพัสดุ (ชาย) และอาคารรังสีรักษา (ขวา) สร้างแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.23 อาคาร 100 ปี สร. (อาคารอับดีเหต) สร้างแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน

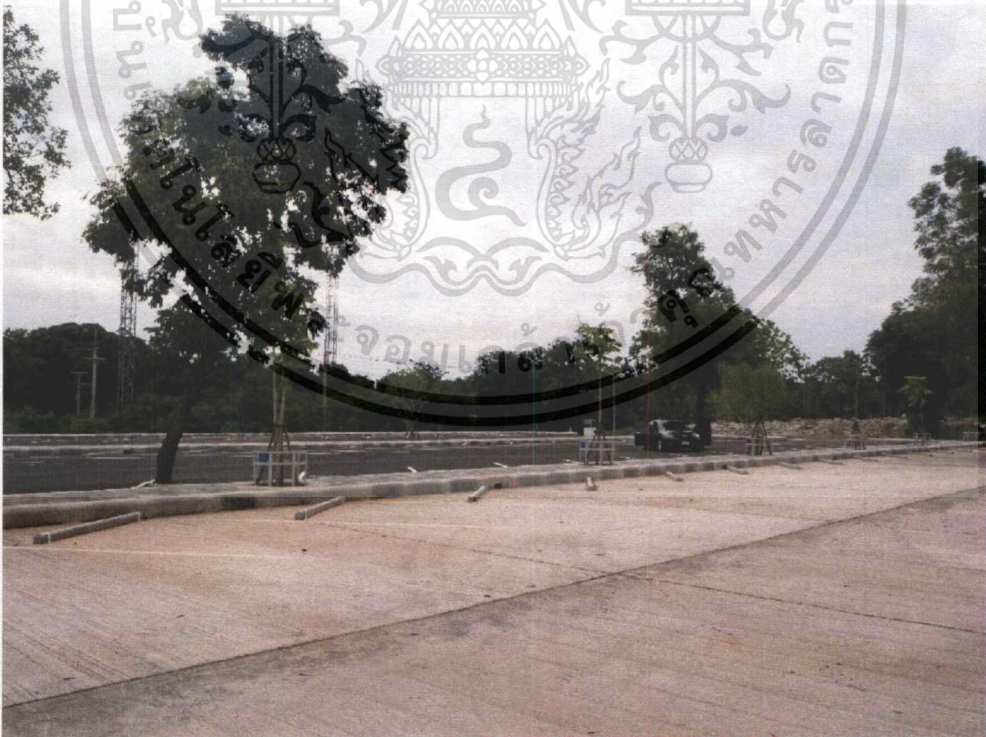


ภาพที่ 1.24 อาคารศูนย์แพทยศาสตรศึกษา (กำลังดำเนินการก่อสร้าง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.25 พื้นที่จอดรถด้านหน้าอาคาร 100 ปี สธ. (มุมมองจากทางเข้า)



ภาพที่ 1.26 พื้นที่จอดรถด้านหน้าอาคาร 100 ปี สธ. (มุมมองจากด้านหน้าอาคาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงพยาบาล

2.1.1 ประวัติโรงพยาบาล

โรงพยาบาล คือ สถานที่ประกอบด้วยเครื่องมือ และบุคลากรเพื่อทำการวินิจฉัย รักษาผู้ป่วย และบาดเจ็บให้ได้การดูแลทางการแพทย์ (หนังสือการออกแบบโรงพยาบาล อวยชัย วุฒิโฆสิต)

สารานุกรมฉบับบริเทนนิก้าได้ให้คำจำกัดความว่า

โรงพยาบาล คือ สถานที่จัดเตรียมไว้เพื่อการดูแล และเป็นที่พักพิงของผู้ป่วย เป็นสถานที่อันเป็นความต้องการพื้นฐานของชีวิตในชุมชน และปัญหาที่เกิดขึ้นกับการจัดสถานที่นี้ได้เกิดขึ้นมาในสังคม ตั้งแต่ประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน พื้นฐานของสถานที่แห่งนี้มาจากองค์ประกอบของความต้องการของมนุษย์ การจัดสถานที่นี้บ่อยครั้งที่มีการกระทำไปโดยไม่คำนึงถึงความผันแปรทางเศรษฐกิจ และเงื่อนไขทางสังคม ซึ่งเป็นสิ่งที่ครอบคลุมชีวิตของมนุษย์

จากคำจำกัดความทั้งสองพอสรุปได้ว่า

โรงพยาบาล คือ สถานที่ซึ่งทำการวิจัย และรักษาโรคแก่ผู้ป่วย ด้วยอุปกรณ์เครื่องมือ และบุคลากรทางการแพทย์

2.1.2 ประเภทของโรงพยาบาล

1) โรงพยาบาลศูนย์

เป็นโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดประจำภูมิภาคที่มีขีดความสามารถระดับตติยภูมิ (Tertiary Care) มีจำนวนเตียงมากกว่า 500 เตียง

2) โรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่รับรักษาบำบัดผู้ที่ป่วยเป็นโรคต่างๆ ทั่วไป โรงพยาบาลประเภทนี้มีทั้งโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงพยาบาลเอกชนมักจะเป็นโรงพยาบาลประเภทที่รับรักษาโรคทั่วไป เนื่องจากมีตลาดที่กว้างกว่า สามารถหาผู้ป่วยที่ง่ายกว่า จึงทำให้หารายได้ได้มาก สามารถคืนทุนได้เร็ว

สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL) จำนวนเตียงที่เหมาะสมแก่การลงทุนในกรณีที่เป็นโรงพยาบาลเอกชนจะอยู่ประมาณ 100-400 เตียง ต่อ 1 แห่ง เพราะถ้าน้อยกว่า 100 เตียง จะไม่คุ้มต่อการ

ลงทุน โดยเฉพาะในระยะแรก เช่น การลงทุนซื้อเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็น เป็นต้น ส่วนถ้าใหญ่เกินไป เช่นถึง 500 เตียง จะเริ่มมีปัญหาในเรื่องจำนวนผู้ป่วย จำนวนบุคลากร และการบริหารควรจะแยกเป็นสาขาออกไปเจาะตลาดในกลุ่มลูกค้าแห่งใหม่จะเหมาะกว่า สำหรับโรงพยาบาลของรัฐส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหาร และเงินงบประมาณแผ่นดินมากกว่าจำนวนผู้ป่วย

3) โรงพยาบาลรักษาโรคเฉพาะทาง (SPECIALIZED HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่รับรักษาพยาบาลเฉพาะสาขาโรค มีขั้นตอนการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อน เน้นการรักษาเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่งอย่างมากไม่เกิน 2 สาขา ในสถานที่เดียวกัน ตามที่ได้รับอนุญาตให้ตั้งและดำเนินการสถานพยาบาล เช่น โรงพยาบาลแม่และเด็ก จังหวัดนครสวรรค์, สถาบันโรคทรวงอก จังหวัดนนทบุรี หรือสถาบันมะเร็ง จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

โรงพยาบาลเฉพาะทางเหล่านี้ ส่วนมากจะเป็นโรงพยาบาลในภาครัฐเพราะการลงทุนเครื่องมือแพทย์แต่ละสาขาค่อนข้างสูง และมีปัญหาเรื่องการหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะโรคได้ยาก เนื่องจากต้องอาศัยชื่อเสียงของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาโรคเฉพาะทาง จึงจะสามารถดึงดูดผู้ป่วยให้มารับการรักษาได้เพียงพอ และคุ้มกับการลงทุน ดังนั้นในภาคเอกชนจึงหาผู้ลงทุนในโรงพยาบาลเฉพาะสาขาค่อนข้างยาก นอกจากเป็นสาขาเชี่ยวชาญในโรงพยาบาลทั่วไปเท่านั้น เช่น โรงพยาบาลกรุงเทพ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสาขาโรคหัวใจ และการรักษาสมองด้วยเครื่องมือแกรมม่าไนซ์ โรงพยาบาลเทพธารินทร์ เชี่ยวชาญเรื่องโรคเบาหวาน เป็นต้น สำหรับโรงพยาบาลเฉพาะโรคที่นิยมเปิดกันในภาคเอกชน เช่น โรงพยาบาลพิน โรงพยาบาล ดา หู คอ จมูก หรือโรงพยาบาลเกี่ยวกับการเสริมแต่งความงาม เป็นต้น

4) โรงพยาบาลแยกประเภทผู้ป่วย (SPECIAL PATIENT HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่แยกประเภทของผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากมีข้อจำกัดบางอย่าง เป็นต้นว่า
 โรงพยาบาลสงฆ์ ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องของการปฏิบัติในสมณะเพศ จึงสมควรแยกออกมาตั้งเป็นโรงพยาบาลสงฆ์โดยเฉพาะ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติ
 โรงพยาบาลเด็ก ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในเรื่องของภูมิคุ้มกันเป็นการง่ายต่อการติดเชื้อ จึงสมควรแยกสถานที่รักษาพยาบาลออกจากโรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งอาจติดเชื้อได้ง่ายกว่า เป็นต้น

5) โรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นจากมูลนิธิการกุศล (NON-PROFIT HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่ดำเนินการบริการตรวจรักษาผู้ป่วยมิได้แสวงหากำไร ส่วนใหญ่จะเป็นมูลนิธิทางศาสนา เช่น ศาสนาคริสต์ จะมีเตียงไว้รับผู้ป่วยอนาถาไว้จำนวนหนึ่ง อีกจำนวนหนึ่งจะเป็นเตียงผู้ป่วยพิเศษ ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะได้รับเงินจากผู้ป่วยพิเศษและเงินสนับสนุนจากมูลนิธิมาเลี้ยงโรงพยาบาลให้ดำเนินการอยู่ได้ โรงพยาบาลประเภทนี้จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

2.1.3 ลักษณะเฉพาะของโครงการ

กองแบบแผน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2540) ได้กำหนดสายงานกลุ่มงานบริการสาธารณสุข ไว้ 2 กลุ่ม (ดูภาพที่ 2.1) โดยมีหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขคอยควบคุมดูแล คือ กลุ่มงานหน่วยงานบริการสาธารณสุขของรัฐ และกลุ่มงานหน่วยบริการสาธารณสุขเอกชน ประเภทโรงพยาบาลแบ่งเป็นโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชน โดยกลุ่มงานโรงพยาบาลของรัฐ ได้แบ่งเป็น โรงพยาบาลสังกัดหน่วยงานรัฐบาล (ดูตารางที่ 2.1) และโรงพยาบาลสังกัดองค์กรอิสระ เช่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เป็นต้น

ตารางที่ 2.1 แสดงสังกัดกลุ่มงานโรงพยาบาลของรัฐ (กองแบบแผน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2540)

กลุ่ม	สังกัด	โรงพยาบาล
ในการควบคุมกระทรวงสาธารณสุข	กระทรวงสาธารณสุข	โรงพยาบาลทั่วไป ได้แก่ รพ.ราชวิถี รพ.เลิดสิน และรพ.เด็ก เป็นต้น
		โรงพยาบาลเฉพาะโรค ได้แก่ สถาบันมะเร็ง รพ.แม่และเด็ก และรพ.นิติจิตเวช เป็นต้น
	สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข	กรมการแพทย์ กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ การควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ และราชการบริหารส่วนภูมิภาค
	กรุงเทพมหานคร	รพ.กลาง รพ.วชิระพยาบาล และรพ.ตากสิน เป็นต้น
นอกการควบคุมกระทรวงสาธารณสุข	กระทรวงมหาดไทย	รพ.กลางกรมราชทัณฑ์ สถานบำบัดพิเศษบางเขน และรพ.ตำรวจ เป็นต้น
	กระทรวงกลาโหม	รพ.ภูมิพลอดุลยเดช รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า และรพ.พระมงกุฎเกล้า เป็นต้น
	กระทรวงคมนาคม	รพ.กรมทางหลวง เป็นต้น
	ทบวงมหาวิทยาลัย	รพ.รามธิบดี และรพ.ศิริราช เป็นต้น
	รัฐวิสาหกิจ	รพ.โรงงานยาสูบ รพ.ไฟฟ้านครหลวง และรพ.รถไฟ เป็นต้น

ที่มา : วิทยานิพนธ์เรื่องโรงพยาบาลชุมชน ; วีระยุต ชัยศร, 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

ในปี พ.ศ. 2537 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้กระทรวงสาธารณสุขร่วมมือกับทบวงมหาวิทยาลัยจัดทำ “โครงการร่วมผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท เพื่อแก้ไขความขาดแคลนแพทย์ในส่วนภูมิภาค โดยร่วมมือกับคณะแพทยศาสตร์ต่างๆ ในการร่วมผลิตแพทย์ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ ทางกระทรวงสาธารณสุขจึงจัดตั้ง “สำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท” ในปี พ.ศ. 2540 เพื่อรับผิดชอบโครงการดังกล่าว สำนักงานนี้มีฐานะเทียบเท่ากองในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้ชื่อย่อว่า “สบพช.”

สำหรับการจัดการเรียนการสอนนั้น ในระดับชั้นปรีคลินิก (ชั้นปี 1-3) จะทำการเรียนการสอนที่คณะแพทยศาสตร์ (สำนักวิชาแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์) ประจำมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค ส่วนในระดับชั้นคลินิก (ชั้นปี 4-6) จะอาศัย โรงพยาบาล ทั้งโรงพยาบาลทั่วไป (บางแห่ง) และโรงพยาบาลศูนย์ (บางแห่ง) ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจัดตั้งเป็นสถาบันสมทบในการเรียนและฝึกปฏิบัติงานของนิสิตนักศึกษาแพทย์ โดยใช้ชื่อว่า ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก ปัจจุบัน ทางสบพช. มีการจัดตั้งศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกขึ้นในโรงพยาบาลต่างๆ ที่เข้าร่วมเป็นสถาบันสมทบในการร่วมผลิตแพทย์เพื่อบริหารและจัดการเรียนการสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ในโรงพยาบาลอันเป็นศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้เป็นหน่วยงานหนึ่งของโรงพยาบาลนั้นๆ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกทั่วประเทศ มีจำนวน 41 แห่ง เช่น

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง

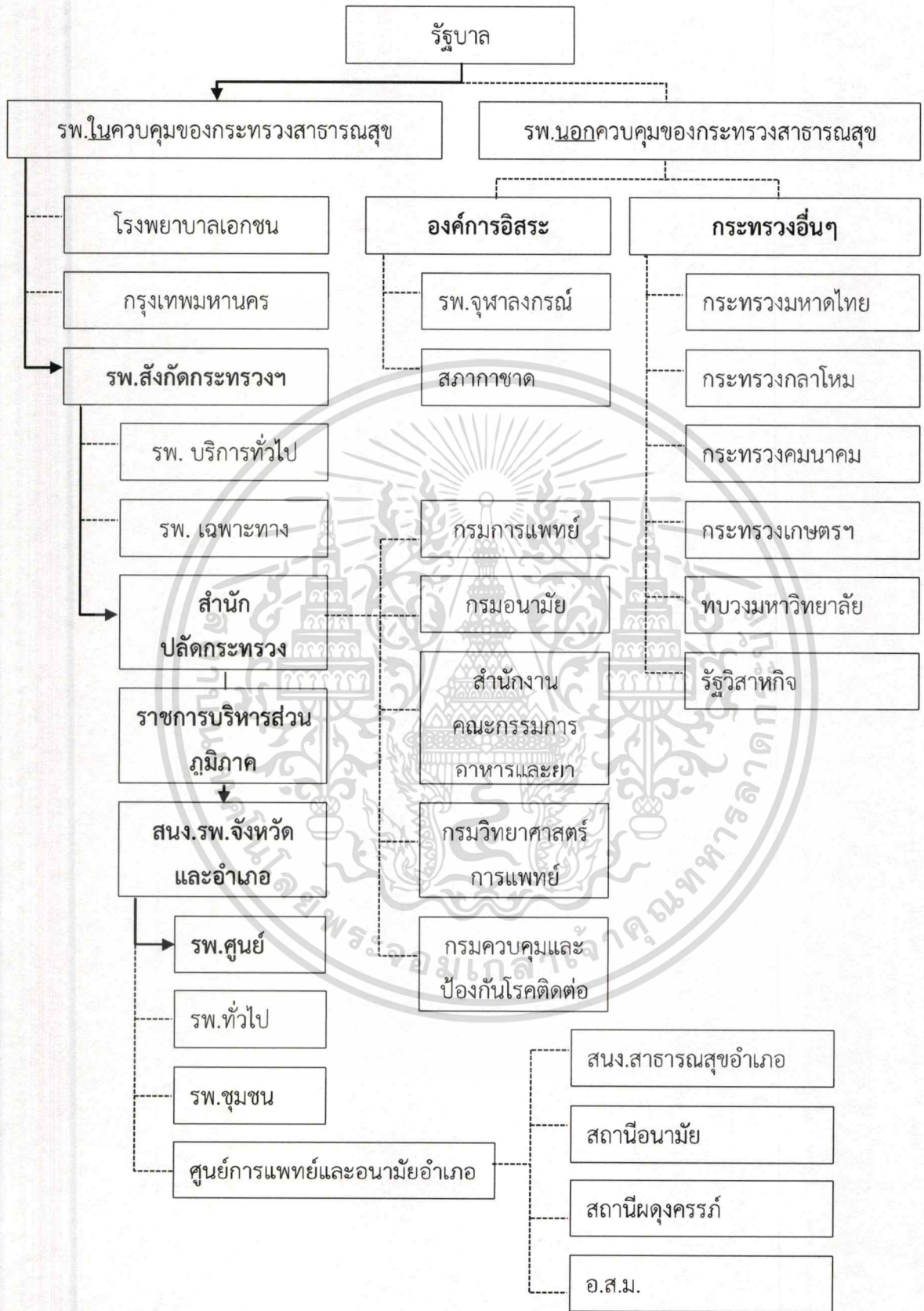
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี

ศูนย์การแพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ศูนย์การแพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลสวรรคร์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

กองแพทยศาสตรศึกษา โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมการแพทย์ทหารเรือ กองทัพเรือ

จังหวัดชลบุรี เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 แสดงการแยกสายงานของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 การแบ่งประเภทโรงพยาบาลตามจำนวนเตียงคนไข้ในโรงพยาบาล

ระดับของโรงพยาบาล	จำนวนเตียงคนไข้
โรงพยาบาลศูนย์	ไม่เกิน 600 เตียง
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่	ไม่เกิน 400 เตียง
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดกลาง	ไม่เกิน 200 เตียง
โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก	ไม่เกิน 100 เตียง

ที่มา: หนังสือหลักการออกแบบโรงพยาบาล อวยชัย วุฒิโฆสิต

2.1.4 องค์กรภายในโรงพยาบาล

องค์กรของโรงพยาบาลอาจแบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ๆ ดังนี้

- 1) ฝ่ายวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DLAGNOSTIC & THERAPEUTIC FACILITIES) ได้แก่
 - ทางเข้าใหญ่ ต้อนรับ และเวชระเบียน โถงลิฟท์
 - แผนกผู้ป่วยนอก (OUT-PATIENT DEPARTMENT)
 - ห้องฉุกเฉิน (EMERGENCY ROOM)
- 2) ฝ่ายสนับสนุนทางคลินิก (CLINICAL SUPPORT FACILITIES) ได้แก่
 - แผนกเภสัชกรรม (PHAMACY DEPARTMENT)
 - แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)
 - ห้องปฏิบัติการ (LABORATORY)
 - แผนกกายภาพบำบัด (PHYSICAL-THERAPY DEPARTMENT)
- 3) ฝ่ายรักษาพิเศษ (SPECIAL UNIT FACILITIES) ได้แก่
 - ห้องผ่าตัด (OPERATING ROOM)
 - หน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนัก (INTENSIVE CARE UNIT)
 - ห้องคลอด (DELIVERY ROOM)
 - หน่วยทารกแรกเกิด (NURSERY)
 - หน่วยไตเทียม (HEMODIALYSIS UNIT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ฝ่ายหอผู้ป่วยใน (WARD)

- แผนกผู้ป่วยใน (IN-PATIENT DEPARTMENT)
- ส่วนพยาบาลดูแล (NURSE STATION)

5) ฝ่ายบริหารและธุรการ (ADMINISTRATION FACILITIES)

- สำนักผู้บริหาร (DIRECTOR OFFICE)
- ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION OFFICE)
- ส่วนบัญชีและการเงิน (ACCOUNTING OFFICE)
- ส่วนทะเบียนและสถิติ (MEDICAL RECORD & STATISTIC OFFICE)
- ส่วนงานทั่วไป (GENERAL OFFICE)
- หน่วยติดต่อสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ (OPERATOR & PUBLIC RELATION OFFICE)
- ศูนย์คอมพิวเตอร์ (COMPUTER OFFICE)

6) ฝ่ายบริการ (SERVICE FACILITIES)

- แผนกจ่ายกลางปราศจากเชื้อ (CENTRAL STERILE SUPPLY DEPARTMENT)
- แผนกโภชนาการ (DIETARY DEPARTMENT)
- แผนกซักกรีด (LAUNDRY DEPARTMENT)
- แผนกไฟฟ้าและเครื่องกล (MECHANICAL DEPARTMENT)
- แผนกซ่อมบำรุง (MAINTENANCE DEPARTMENT)
- แผนกดูแลความสะอาด (HOUSE KEEPING DEPARTMENT)
- แผนกวัสดุภัณฑ์ (GENERAL STORAGE DEPARTMENT)
- แผนกรักษาความปลอดภัย (SECURITY DEPARTMENT)
- ส่วนจอดรถ (CAR PARKING)
- ส่วนเก็บศพ (MORTUARY)

ตารางที่ 2.3 แสดงการแบ่ง ZONE ในส่วนต่างๆของโรงพยาบาล

PUBLIC	SEMI-PUBLIC	SEMI-PRIVATE	PRIVATE
RECEPTION	WARD	ICU	OR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OPD	PHYSICAL-THERAPY	HEMODIALYSIS	DR
CASIER	ADMINISTRATION	NURSERY	CSSD
PHAMACY	EMERGENCY	LABORATORY	MORTUARY
X-RAY	SERVICE	MECHANIC	
OPD LAB			
CANTEEN			

ที่มา: หนังสือหลักการออกแบบโรงพยาบาล อวยชัย วุฒิโฆสิต

2.1.5 รายละเอียดขององค์กรภายในโรงพยาบาล

แผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ (Emergency Room)

ประกอบไปด้วยห้องตรวจโรคทั่วไปและเวชปฏิบัติ รวมถึงห้องผ่าตัดขนาดเล็กที่จะรองรับผู้ป่วยฉุกเฉินจากอุบัติเหตุต่างๆ หรืออาการจากโรคภัยไข้เจ็บที่ต้องได้รับการรักษาอย่างทันด่วนที่

แผนกผู้ป่วยนอก (Outpatient Department)

เป็นแผนกที่ใช้สำหรับรองรับผู้ป่วยทั่วไปที่มาพบแพทย์ในแต่ละวัน ซึ่งสามารถแยกประเภทตามลักษณะของโรค ได้แก่ ห้องตรวจโรคทั่วไป ห้องตรวจจักษุกรรม ห้องตรวจการได้ยิน ห้องตรวจกระดูกและข้อ ห้องตรวจสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ ห้องตรวจสูตินรีเวชกรรม และห้องตรวจกุมารเวชกรรม จึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นแผนกในโรงพยาบาลที่มีคนไข้เยอะที่สุดก็ได้

แผนกผู้ป่วยใน (Inpatient Department)

เป็นแผนกที่ใช้สำหรับรองรับผู้ป่วย ซึ่งแพทย์วินิจฉัยแล้วว่าควรได้รับการรักษาและสังเกตอาการในโรงพยาบาล จนกว่าผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้นแล้วสามารถกลับไปดูแลตัวเองที่บ้านได้

แผนกผู้ป่วยหนัก (Intensive Care Unit)

เป็นแผนกในโรงพยาบาลอีกแผนกหนึ่งที่รองรับผู้ป่วยในเช่นกัน แต่เป็นผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยและพิจารณาแล้วว่า ควรได้รับการรักษาและสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดโดยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ เพื่อป้องกันอาการเจ็บป่วยรุนแรงสุดวิสัยที่อาจจะเกิดขึ้น แล้วได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนทันที

แผนกรังสีวิทยา (Radiology Department)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นแผนกที่ให้บริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งมีเครื่องเอ็กซเรย์ทั่วไปที่ใช้รังสีเอ็กซเรย์พลังงานต่ำถ่ายภาพอวัยวะส่วนต่างๆ ของผู้ป่วย เครื่องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ เครื่องเอ็กซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เครื่องอัลตราซาวด์ ช่วยให้แพทย์สาขาต่างๆ สามารถวินิจฉัยโรคต่างๆ ได้อย่างละเอียดและชัดเจนมากขึ้น

แผนกศัลยกรรม (Surgical Department)

เป็นแผนกที่ใช้สำหรับตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคที่เกี่ยวกับด้านศัลยกรรม อย่างเช่นอาการปวดท้องรุนแรงเฉียบพลัน ท้องอืดแน่น กลืนอาหารลำบาก คลำเจอก้อนที่บริเวณใดบริเวณหนึ่งของร่างกาย หรืออาจมีสารคัดหลั่งออกจากร่างกาย เป็นต้น

แผนกวิสัญญี (Department of Anaesthesia)

เป็นแผนกที่ให้บริการด้านการแพทย์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดมยาสลบ หรือการระงับความเจ็บปวดระหว่างทำการผ่าตัด ซึ่งเป็นแผนกในโรงพยาบาลอีกแผนกหนึ่งที่มีความสำคัญมากเช่นกัน เพื่อช่วยทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกเจ็บปวดและเป็นการเพิ่มความปลอดภัยระหว่างการรักษา

แผนกกุมารเวชกรรม (Pediatrics Department)

เป็นแผนกที่ให้บริการดูแลและส่งเสริมสุขภาพเด็กตั้งแต่แรกคลอดจนกระทั่งเข้าสู่วัยรุ่น โดยให้การรักษาเกี่ยวกับโรคของเด็กทั้งหมด รวมถึงการให้วัคซีนและดูแลพัฒนาการหรือพฤติกรรมของเด็กให้เป็นไปตามวัยอย่างเหมาะสม

แผนกสูติ-นรีเวชกรรม (Obstetric - Gynecology Department)

เป็นแผนกที่ให้บริการดูแลผู้หญิงตั้งแต่วัยเจริญพันธุ์จนกระทั่งเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นด้านสูติกรรมที่จะดูแลตั้งแต่การวางแผนครอบครัว ปัญหามีบุตรยาก และการดูแลรับฝากครรภ์ ส่วนด้านนรีเวชจะดูแลเกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้นกับอวัยวะสืบพันธุ์ รวมถึงปัญหาเกี่ยวกับเต้านมด้วย

แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (Physical Therapy Department)

เป็นแผนกที่ให้บริการรักษาโรคด้วยกายภาพบำบัด ทั้งในด้านส่งเสริมการรักษา การป้องกัน และการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยทุกเพศทุกวัย รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาหรือการผ่าตัด และผู้พิการ เพื่อให้สามารถกลับเข้าสู่สภาวะปกติหรือช่วยเหลือตัวเองได้มากที่สุด

แผนกอายุรกรรม (Medicine Department)

เป็นแผนกในโรงพยาบาลที่ประกอบไปด้วยทีมอายุรแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการวินิจฉัยโรค แล้วทำการรักษาด้วยการใช้ยา ตั้งแต่การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นแบบเฉียบพลันหรือแบบเรื้อรัง พร้อมกับช่วยส่งเสริมหรือป้องกันทางด้านสุขภาพ

แผนกจักษุ (Ophthalmology Department)

เป็นแผนกที่ให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคที่เกี่ยวกับดวงตาหรือการมองเห็น เช่น จอประสาทตา ความโค้งของกระจกตา การตรวจและล้างต่อน้ำตา โรคต้อ และอาการตาบอดสี เป็นต้น รวมถึงการให้คำแนะนำและการรักษาแก่ผู้ที่มีปัญหาทางด้านสายตา

แผนกหู คอ จมูก (Ear nose and throat Department)

เป็นแผนกที่ให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคที่เกี่ยวกับหู คอ จมูก ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์พิเศษ เพื่อช่วยให้การวินิจฉัยหรือค้นหาสาเหตุของโรคได้อย่างละเอียดมากขึ้น เช่น กระจกส่องคอ อุปกรณ์ที่ช่วยให้เห็นภายในจมูกหรือหลังโพรงจมูก รวมถึงในช่องหูและลำคอ เพื่อให้เห็นชัดเจนแล้ววินิจฉัยโรคได้แม่นยำ

แผนกเภสัชกรรม (Pharmaceutical Department)

เป็นแผนกที่ดูแลเกี่ยวกับการผลิตยา จัดซื้อหรือจัดหาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล พร้อมกับบริการจ่ายยาและเวชภัณฑ์ให้กับผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน รวมถึงหน่วยงานต่างๆ โดยให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างถูกวิธี

แผนกทันตกรรม (Dentistry Department)

เป็นแผนกที่ให้การตรวจและให้คำปรึกษาสุขภาพเกี่ยวกับฟัน เช่น การทำความสะอาดฟัน ขูดหินปูน ขัดฟัน อุดฟัน และฟอกสีฟัน สำหรับในทันตกรรมทั่วไป นอกจากนี้ยังมีจัดการจัดฟัน การรักษารากฟันและดึงประสาทฟัน การรักษาโรคเหงือกและซูดรากฟัน การทำฟันปลอม การทำสะพานฟันและการครอบฟัน ศัลยกรรมช่องปาก (ถอนฟันปกติ ถอนฟันคุด ตัดติ่งเนื้อ และเจาะหนอง) และการฝังรากฟันเทียม

แผนกห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (Laboratory Department)

เป็นแผนกที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์และรายงานผล เพื่อช่วยในการตัดสินใจของแพทย์ผู้ให้การรักษาเกี่ยวกับอาการ ความรุนแรง และการพยากรณ์โรค รวมถึงมีส่วนช่วยในการตรวจสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 สายการบริหารและอัตรากำลังพื้นฐาน

การจัดองค์กรของโรงพยาบาลนั้น นิยมใช้การจัดแบบโครงสร้างตามหน้าที่ เนื่องจากเน้นความชำนาญเฉพาะทาง ในปัจจุบันได้มีการนำการจัดแบบโครงสร้างผสมและแบบโครงสร้างแบบเมตริกมาใช้มากขึ้น เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาคุณภาพและการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมากในยุคโลกไร้พรมแดน โครงสร้างองค์กรมาตรฐานของโรงพยาบาลโดยทั่วไปจัดออกเป็น 3 ด้าน คือ

- 1) โครงสร้างด้านหน่วยงานหลักของโรงพยาบาล
- 2) โครงสร้างด้านคณะกรรมการประจำของโรงพยาบาล
- 3) โครงสร้างด้านคณะกรรมการเฉพาะกิจของโรงพยาบาล

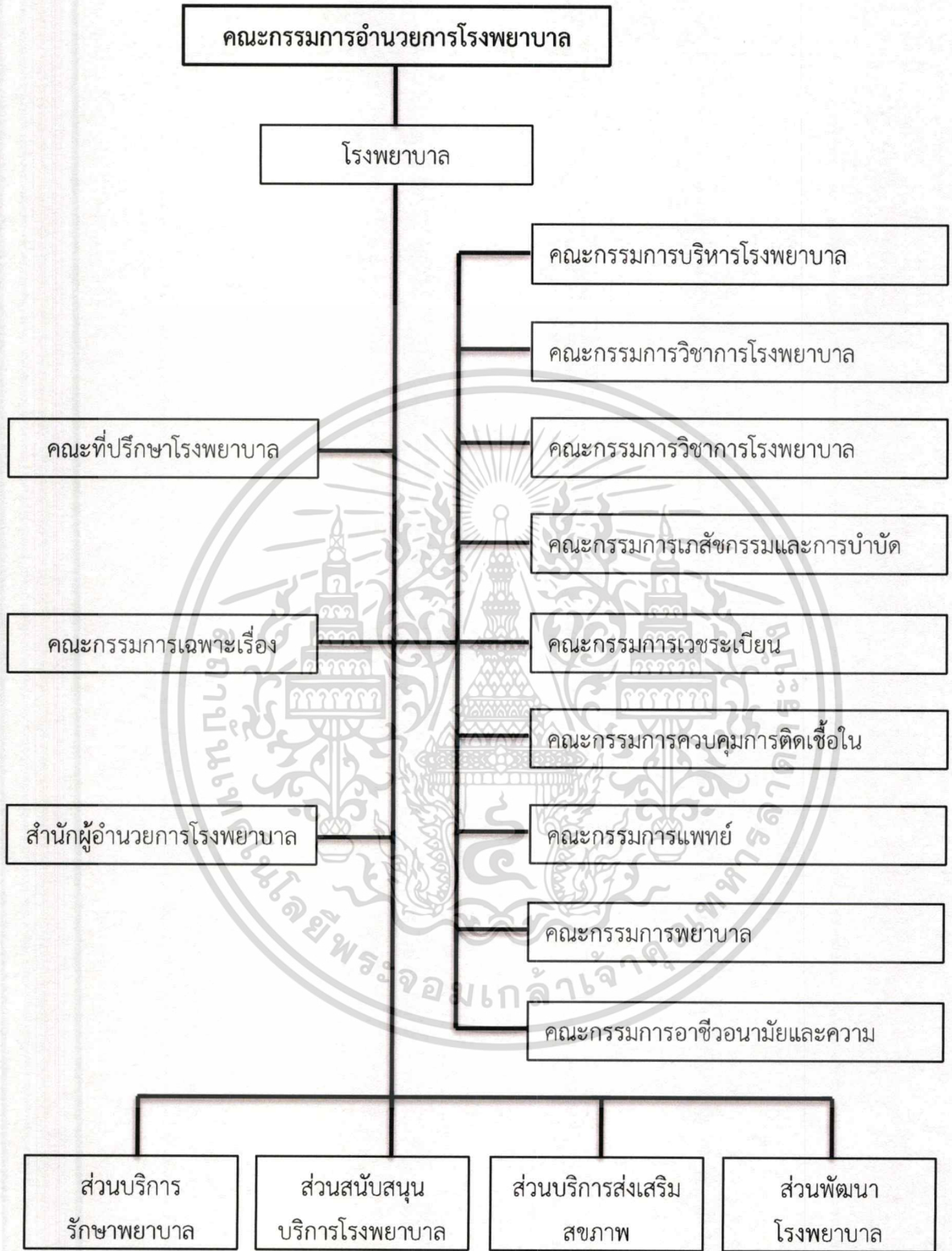
โครงสร้างองค์กรของโรงพยาบาลดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ได้กับโรงพยาบาลทุกประเภท ทุกขนาดของประเทศไทย ถ้าเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่จะมีองค์ประกอบเหล่านี้ครบถ้วน แต่ถ้าเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็กจะต้องลดขนาดหรือยุบรวมองค์ประกอบเข้าด้วยกันตามความเหมาะสม

2.1.6.1 โครงสร้างด้านหน่วยงานหลักของโรงพยาบาล

ประกอบด้วย 5 หน่วยงานหลัก คือ

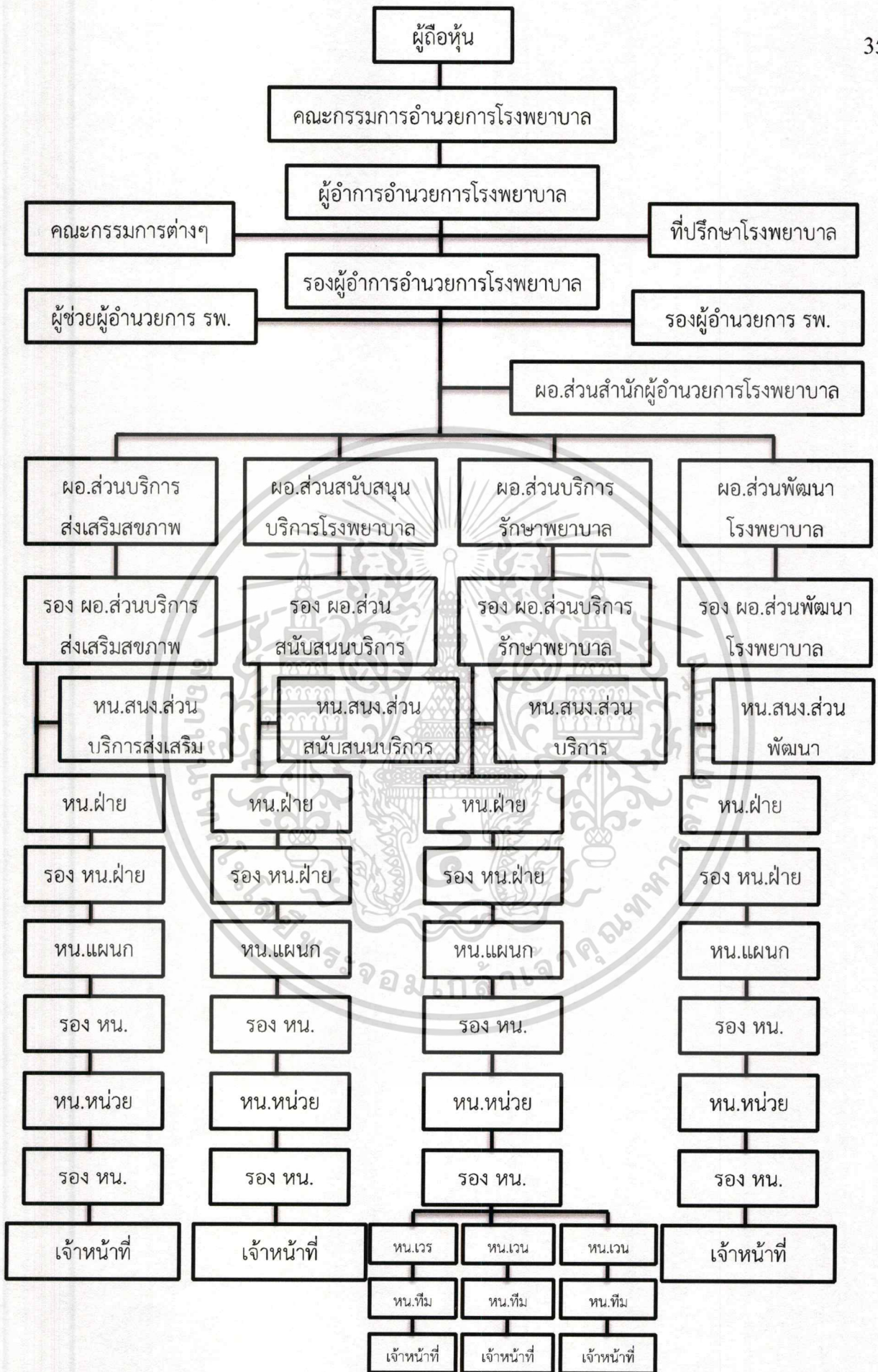
- 1) สำนักผู้อำนวยการโรงพยาบาล
- 2) ส่วนบริการรักษาพยาบาล
- 3) ส่วนบริการส่งเสริมสุขภาพ
- 4) ส่วนสนับสนุนบริการโรงพยาบาล
- 5) ส่วนพัฒนาโรงพยาบาล

จากโครงสร้างองค์กรของโรงพยาบาลดังกล่าวข้างต้นนั้น ในส่วนของคณะกรรมการของโรงพยาบาล จะกำหนดจากตำแหน่งและบุคคลต่างๆ ตามโครงสร้างองค์กรของโรงพยาบาล แต่ทั้งนี้จะต้องพยายามมิให้แต่ละคนเป็นกรรมการมากกว่า 2 ตำแหน่ง เพื่อมิให้มีภาระมากเกินไป จะได้มีเวลาสำหรับทุ่มเทให้กับการทำงานที่กรรมการนั้นๆ ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ การจัดองค์กรสามารถแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนด้วย แผนภูมิโครงสร้างองค์กร ซึ่งจะต้องทำใน 2 แผนภูมิ คือ แผนภูมิโครงสร้างองค์กรที่แสดง ‘หน่วยงาน’ (ภาพที่ 2.2) และแผนภูมิโครงสร้างองค์กรที่แสดง ‘ตำแหน่ง’ (ภาพที่ 2.3)



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างองค์การด้านหน่วยงานในภาพรวมของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 2.3 โครงสร้างองค์การด้านตำแหน่งในภาพรวมของโรงพยาบาล
 ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

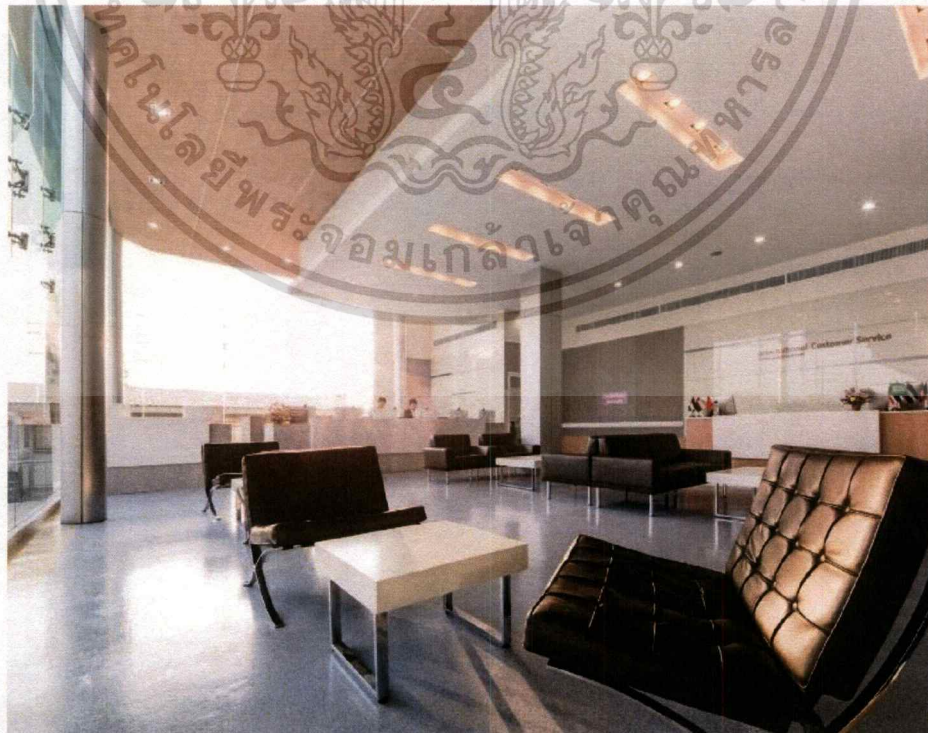
หมายเหตุ รongหัวหน้าฝ่าย รongหัวหน้าแผนก และรongหัวหน้าหน่วย จะตั้งขึ้นเมื่อมีผู้ปฏิบัติงานในฝ่าย / แผนก / หน่วย มากกว่า 15 คน

2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

2.2.1 โรงพยาบาลศิริรินทร์ บางนา

ตารางที่ 2.4 ข้อมูลโรงพยาบาลศิริรินทร์ บางนา

โครงการ	โรงพยาบาลศิริรินทร์ บางนา
ประเภท	โรงพยาบาลเอกชน
ที่ตั้ง	4/19 ซอยคลองหนองบัว แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
จำนวนเตียง	100 เตียง
พื้นที่โครงการ	
จำนวนแผนกต่างๆ ที่มีให้บริการ	19 แผนก



ภาพที่ 2.1 ส่วนพักรอกภายในโรงพยาบาลศิริรินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 โถงภายในอาคาร



ภาพที่ 2.3 ห้องพักรักษาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลศิริรินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่นำมาศึกษา

- 1) การใช้วัสดุตกแต่งภายใน
- 2) การใช้สีขององค์กรสู่การออกแบบภายใน

ลักษณะอาคาร

เป็นอาคารเดี่ยว จำนวน ... ชั้น ระดับพื้นของชั้น 1 มีการยก STEP ขึ้นมาเป็นฐานสูงก่อนวางตัวอาคาร และเนื่องจากโรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลขนาดกลาง แต่ตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน ที่มีการสัญจรค่อนข้างหนาแน่น ตัวอาคารจึงมีลักษณะเป็นกล่องตามยาวเข้าไป

การตกแต่งภายใน

ส่วนโถงต้อนรับและพักคอย มีการตกแต่งที่หรูหรา สีที่ใช้เป็นสีโทนอ่อน พื้นตรงกลางทางเดิน ใช้เป็นกระเบื้องสีเพื่อเน้นเป็นทางสัญจร ที่ทุกคนจะต้องเดินผ่านไปมา แต่พื้นตรงส่วนอื่น จะปูด้วยกระเบื้องสีเดียวตลอด ผนังติด WALL PAPER สีเรียบกับลายไม้ เพดานมีการทำฝ้าหลุมซ่อนไฟ บริเวณที่เป็นทางเดิน

หอผู้ป่วยใน เน้นการใช้สีโทนอ่อน พื้นเป็นลามิเนตลายไม้ ผนังเรียบกรุด้วยวัสดุกันกระแทกเป็นแผงใน ระดับความสูงของเตียงนอนพอดี เพดานปิดฝ้าเรียบ

เหตุผลที่เลือกโครงการมาเป็นกรณีศึกษา

ลักษณะอาคารมีความคล้ายคลึงกัน การตกแต่งภายในมีการใช้สีที่ไม่ฉูดฉาด และไม่เข้มจนเกินไป ทำให้บรรยากาศภายในดูอบอุ่น การใช้วัสดุต่างๆ ในการตกแต่งเรียบ หยาบ ทำให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย เฟอร์นิเจอร์ภายในรูปทรงแตกต่างกันแต่เพราะการใช้วัสดุเดียวกัน และสีเดียวกัน ทำให้ไม่มีเฟอร์นิเจอร์ตัวไหนโดดเด่นขึ้นมา

ภาพรวมของการตกแต่งภายในมีความหรูหรา เรียบเก๋ขลัง และสวยงาม

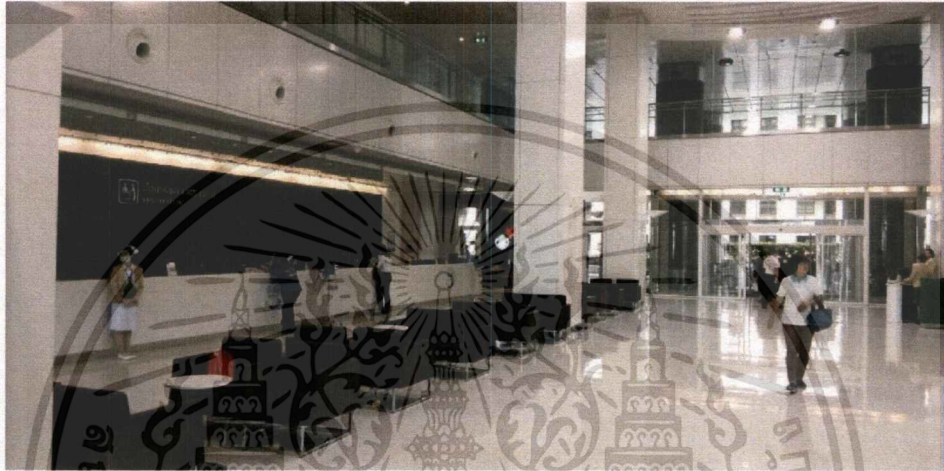
2.2.2 โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์

ตารางที่ 2.5 ข้อมูลโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์

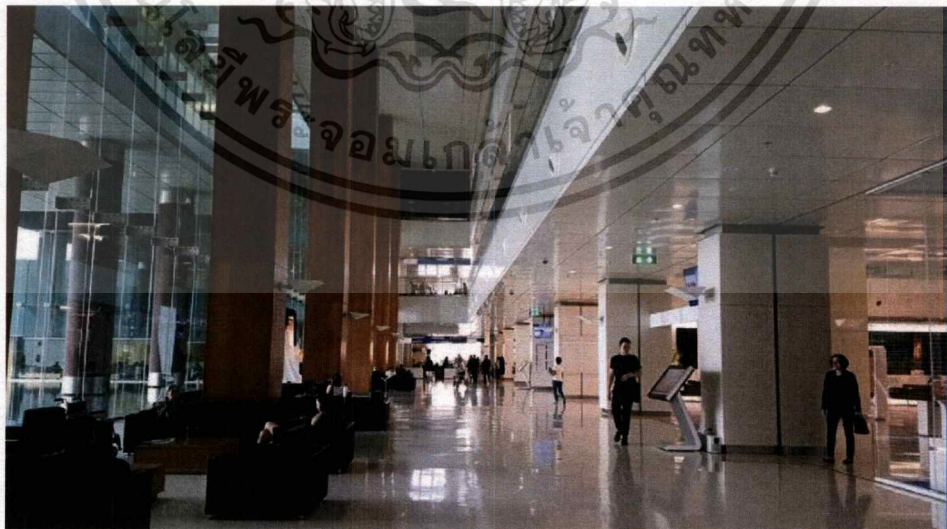
โครงการ	โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์
ประเภท	โรงพยาบาลศูนย์
ที่ตั้ง	2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขต บางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนเตียง	344 เตียง
พื้นที่โครงการ	
จำนวนแผนกต่างๆ ที่มีให้บริการ	20 แผนก



ภาพที่ 2.4 โถงภายในโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์



ภาพที่ 2.5 ส่วนพักคอย ด้านหลังส่วนต้อนรับ บริเวณชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่นำมาศึกษา

- 1) การวัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในแต่ละแผนก
- 2) การตกแต่งภายใน

ลักษณะอาคาร

เป็นอาคารเดี่ยวสูง 15 ชั้น อาคารแบบที่ 2 ของศิริราชที่มีการใช้วัสดุที่ทรูหราชั้น มีระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย ชั้น 1-9 ด้านนอกของอาคารใช้วัสดุเป็นกระจก ส่วนชั้น 10-15 ของอาคารมีการตกแต่งด้วยสีแดงเหลือง น้ำเงิน

ความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในอาคาร

ชั้น B1-B3	ที่จอดรถ
ชั้น 1	ห้องฉุกเฉิน ศูนย์อาหารและร้านค้า
ชั้น 2	ติดต่อ – สอบถาม โถงต้อนรับ / รับ-ส่งผู้ป่วย เวชระเบียน / คนไข้ใหม่ บริการห้องพักและให้คำปรึกษา เภสัชกรรม / การเงิน
ชั้น 1-6	ศูนย์การแพทย์ แผนกต่างๆ
ชั้น 7	คลินิกอายุรกรรม
ชั้น 8	สำนักงานผู้บริหาร
ชั้น 10-15	หอผู้ป่วยใน

การตกแต่งภายใน

ส่วนโถงต้อนรับและพักคอย มีการตกแต่งที่ทรูหรา จัดวางเฟอร์นิเจอร์อย่างเป็นสัดส่วน และมีระเบียบในส่วนนี้มีการยกเพดานสูง ทำให้ภายในโล่งโปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก และเนื่องจากส่วนพักคอยได้จัดให้อยู่ในแนวเดียวกับเสาอย่างเป็นระเบียบ ทำให้เกิดทางสัญจรใช้งานที่สะดวก พื้นเป็นวัสดุขัดเงาสีขาว ไม่มีรอยต่อทำให้สะดวกต่อการเข็นรถเข็น ไม่เกิดการสะดุดระหว่างทาง ผนังเรียบเกลี้ยงตกแต่งด้วยวัสดุปิดทับในบางส่วน เช่น แผงไม้หลังเคาน์เตอร์ต้อนรับ เพดานเรียบเกลี้ยง เนื่องจากมีการยกสูงมากพอแล้ว จึงไม่มีการทำหลุมฝ้าซ่อนไฟ แต่จะมีการเจาะหลุมฝังไฟในบางพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

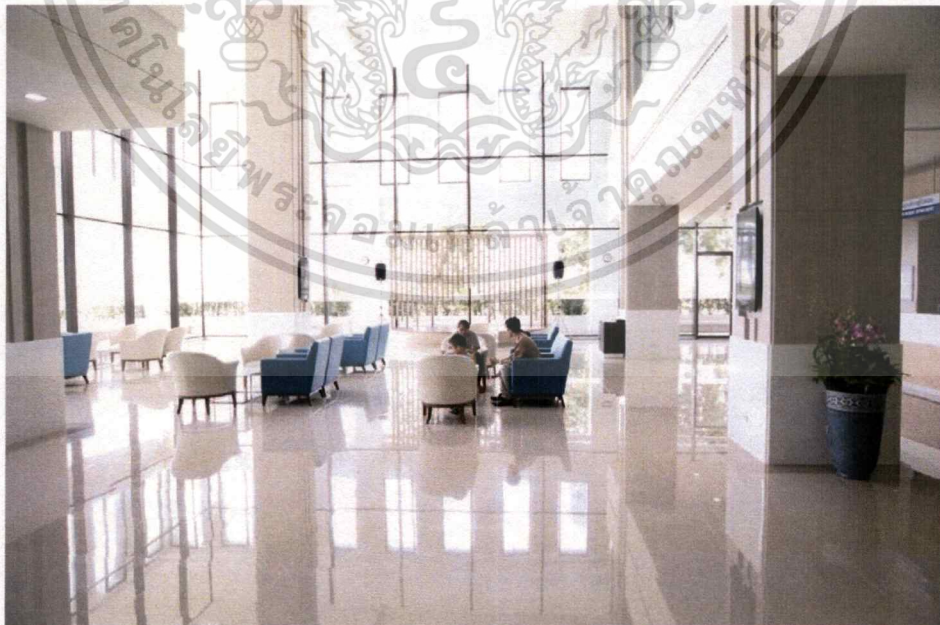
เหตุผลที่เลือกโครงการมาเป็นกรณีศึกษา

การตกแต่งและการใช้วัสดุค่อนข้างสมัยใหม่ หรุหรา แต่การจัดการภายในอาคารมีความชัดเจน การแบ่งสัดส่วนที่ไม่สลับ ซับซ้อน เข้าใจง่าย ทำให้ง่ายต่อผู้ใช้งานที่ไม่เคยมา หรือยังไม่คุ้นชิน และด้วยเป้าหมายที่คล้ายกันคือ ต้องการเป็นศูนย์การแพทย์ที่มีความพร้อมในการรักษาผู้ป่วยที่ครบวงจร ทำให้เห็นถึงการทำงานภายใน ที่สามารถนำมาปรับใช้กันได้

2.2.3 โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น

ตารางที่ 2.6 ข้อมูลโรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น

โครงการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
ประเภท	โรงพยาบาลเอกชน
ที่ตั้ง	2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขต บางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
จำนวนเตียง	344 เตียง
พื้นที่โครงการ	
จำนวนแผนกต่างๆ ที่มีให้บริการ	20 แผนก



ภาพที่ 2.6 ส่วนพักคอยภายในโรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 เคาน์เตอร์บริการแผนกฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.8 ห้องพักรักษาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่นำมาศึกษา

- 3) การจัดการความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในแต่ละแผนก
- 4) การตกแต่งภายใน

ลักษณะอาคาร

เป็นอาคารเดี่ยวสูง 15 ชั้น อาคารแบบที่ 2 ของศิริราชที่มีการใช้วัสดุที่หุรหราชั้น มีระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย ชั้น 1-9 ด้านนอกของอาคารใช้วัสดุเป็นกระจก ส่วนชั้น 10-15 ของอาคารมีการตกแต่งด้วยสีแดงเหลือง น้ำเงิน

ความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในอาคาร

ชั้น B1-B3	ที่จอดรถ
ชั้น 1	ห้องฉุกเฉิน ศูนย์อาหารและร้านค้า
ชั้น 2	ติดต่อ – สอบถาม โถงต้อนรับ / รับ-ส่งผู้ป่วย เวชระเบียน / คนไข้ใหม่ บริการห้องพักและให้คำปรึกษา เภสัชกรรม / การเงิน
ชั้น 1-6	ศูนย์การแพทย์ แผนกต่างๆ
ชั้น 7	คลินิกอายุรกรรม
ชั้น 8	สำนักงานผู้บริหาร
ชั้น 10-15	หอผู้ป่วยใน

การตกแต่งภายใน

ส่วนโถงต้อนรับและพักคอย มีการตกแต่งที่หุรหราช จัดวางเฟอร์นิเจอร์อย่างเป็นสัดส่วน และมีระเบียบ ในส่วนนี้มีกรยกเพดานสูง ทำให้ภายในโล่งโปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก และเนื่องจากส่วนพักคอยได้จัดให้อยู่ในแนวเดียวกับเสาอย่างเป็นระเบียบ ทำให้เกิดทางสัญจรใช้งานที่สะดวก พื้นเป็นวัสดุขัดเงาสีขาว ไม่มีรอยต่อ ทำให้สะดวกต่อการเช็ดรถเข็น ไม่เกิดการสะดุดระหว่างทาง ผนั่งเรียบเกลี้ยงตกแต่งด้วยวัสดุปิดทับในบางส่วน เช่น แผงไม้หลังเคาน์เตอร์ต้อนรับ เพดานเรียบเกลี้ยง เนื่องจากมีการยกสูงมากพอแล้ว จึงไม่มีการทำหลุมฝ้าซ่อนไฟ แต่จะมีการเจาะหลุมฝังไฟในบางพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุผลที่เลือกโครงการมาเป็นกรณีศึกษา

การตกแต่งและการใช้วัสดุค่อนข้างสมัยใหม่ หรุกรหา แต่การจัดการภายในอาคารมีความชัดเจน การแบ่งสัดส่วนที่ไม่สลับ ซับซ้อน เข้าใจง่าย ทำให้ง่ายต่อผู้ใช้งานที่ไม่เคยมา หรือยังไม่คุ้นชิน และด้วยเป้าหมายที่คล้ายกันคือ ต้องการเป็นศูนย์การแพทย์ที่มีความพร้อมในการรักษาผู้ป่วยที่ครบวงจร ทำให้เห็นถึงการทำงานภายใน ที่สามารถนำมาปรับใช้กันได้

2.3 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.3.1 ประวัติโครงการ

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์เริ่มให้บริการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2474 โดยมี นายแพทย์ขุนวิวัฒน์สุขวิทยา เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลคนแรก ซึ่งในขณะนั้นเรียกว่า สุขศาลาของสุขาภิบาลเมือง สามารถรับผู้ป่วยได้ 25 เตียง ต่อมาในปี พ.ศ. 2493 โรงพยาบาลได้โอนมาขึ้นกับกระทรวงสาธารณสุข โดยเปลี่ยนชื่อเป็น โรงพยาบาลนครสวรรค์ รับผู้ป่วยได้ 175 เตียง ในปี พ.ศ. 2508 ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างอาคาร รับผู้ป่วยได้ 400 เตียง และประชาชนร่วมบริจาคทรัพย์ เพื่อนำไปจัดซื้อเครื่องมือแพทย์ สร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2512 วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2513 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จพระราชดำเนินมาประกอบพิธีเปิดอาคาร และพระราชทานนาม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

เนื่องจากโรงพยาบาลตั้งอยู่ใจกลางเมือง ไม่สามารถขยายพื้นที่ในแนวราบได้ มีความแออัดของผู้ป่วยและญาติ ปัญหาความไม่เพียงพอต่อการให้บริการ เช่น ที่จอดรถ ที่พักญาติ

จากปัญหาพื้นที่และความแออัด ประกอบกับการประสบปัญหาหมอกควันทุกภัยในปี 2554 ก่อให้เกิดความเสียหายในทรัพย์สิน เครื่องมือแพทย์ และสร้างความลำบากในการเคลื่อนย้ายและรักษาผู้ป่วย ทำให้มีความจำเป็นในการดำเนินโครงการก่อสร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่ เพื่อช่วยลดปัญหาดังกล่าว

ในปี 2556 โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ได้นำเสนอโครงการต่อท่านผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อขออนุมัติใช้พื้นที่จำนวน 200 ไร่ ไปยังผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ 31 ซึ่งได้รับความเห็นชอบและดำเนินการเสนอโครงการต่อกองทัพบกที่ 3 และเสนอต่อกองทัพบกตามลำดับ และได้รับอนุมัติที่ดินจากกองทัพบก เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2557 และได้ดำเนินการตามแผนโครงการ การจัดทำผังหลัก MASTER PLAN เริ่มก่อสร้างในปีงบประมาณ 2557 ประกอบด้วยอาคาร 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาคารผู้ป่วย อาคารสนับสนุนบริการ และกลุ่มมอาคารบ้านพัก มีเป้าหมายในการเปิดให้บริการศูนย์เชี่ยวชาญชั้นนำ 5 ด้าน ในปี 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์เปิดบริการทั้ง 2 แห่ง โดยแห่งใหม่ให้บริการรังสีรักษา ภายภาพบำบัด ทันตกรรม และกำลังจะเปิดให้บริการผู้ป่วยใน ซึ่งจะสามารถบริการให้ครบวงจรทั้งระบบได้ในปี 2565 หากได้รับเงินงบประมาณตามแผนอย่างต่อเนื่อง

2.3.2 เอกลักษณ์องค์กร

วิสัยทัศน์

โรงพยาบาลสมรรถนะสูง ศูนย์กลางความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ที่มีคุณภาพมาตรฐานครบวงจรในระดับประเทศ

พันธกิจ

1. จัดบริการทางการแพทย์ในระดับเชี่ยวชาญชั้นสูงครบวงจร
2. ส่งเสริม สนับสนุน การพัฒนาระบบบริการสุขภาพของเครือข่ายสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 3
3. ส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนการสร้างเสริมสุขภาพดีแก่ประชาชนในเขตพื้นที่บริการ
4. ร่วมผลิตและพัฒนาแพทย์ด้วยมาตรฐานการจัดการศึกษา
5. พัฒนาระบบบริการจัดการภายในโรงพยาบาล

ค่านิยม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

ร่วมแรง ร่วมใจ	(TEAMWORK)
พัฒนาและเรียนรู้ต่อเนื่อง	(CQI & LEARNING)
ศูนย์กลางคือผู้ป่วย	(PATIENT FOCUS)
เสียสละ	(DEVOTE)
ปลอดภัยและประหยัด	(SAFE & SAVE)
รับผิดชอบต่อสังคมและต่อวิชาชีพ	(SOCIAL RESPONSIBILITY & PROFESSIONAL RESPONSIBILITY)

2.3.3 สายการบริหารและอัตรากำลัง

1) อัตรากำลังบุคลากรของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 อัตรากำลังบุคลากรของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

ตำแหน่ง	จำนวน
1. ชำรษาการ	
แพทยประจำ	123
แพทย์ใช้ทุน ปี 1	7
แพทย์ใช้ทุน ปี 2	6
แพทย์ใช้ทุน ปี 3	5
ทันตแพทย์	19
เภสัชกร	42
พยาบาลวิชาชีพ	568
พยาบาลเทคนิค	18
นักเทคนิคการแพทย์	21
นักรังสีแพทย์	8
นักกายภาพบำบัด	8
นักวิชาการสาธารณสุข	13
ข้าราชการอื่นๆ	135
รวม	973
2. ลูกจ้างประจำ	
ตำแหน่งพนักงานช่วยเหลือคนไข้	79
ตำแหน่งพนักงานประจำตึก	44
ตำแหน่งอื่นๆ	109
รวม	232
3. พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	
ตำแหน่งพนักงานช่วยเหลือคนไข้	157
ตำแหน่งพนักงานประจำตึก	171
ตำแหน่งอื่นๆ	294
รวม	622
4. ลูกจ้างชั่วคราวเงินบำรุ้ง	
ตำแหน่งพนักงานช่วยเหลือคนไข้	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งพนักงานประจำตึก	11
ตำแหน่งอื่นๆ	71
รวม	94
5. พนักงานราชการ	46
รวมบุคลากรทั้งหมด (1) + (2) + (3) + (4)	1,967

ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2557

2) สายการบริหาร

คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ดูแลโดย แพทย์หญิง ไศรยา ธรรมรักษ์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โดยมีผังโครงสร้างองค์กรดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 ข้อมูลผู้รับบริการสุขภาพ

ตารางที่ 2.8 ข้อมูลผู้รับบริการสุขภาพปี 2557

รายการ	หน่วยนับ	ปี 2557
ผู้ป่วยนอก		
ผู้มารับบริการทุกประเภท	ครั้ง	530,935
ผู้มารับบริการเฉลี่ยวันละ	ราย	1,865
ผู้ป่วยรับการตรวจโรค	ครั้ง	505,776
ผู้ป่วยรับการตรวจโรคเฉลี่ยวันละ	ราย	1,768
ผู้ป่วยนอกรายใหม่เฉลี่ยวันละ	คน	468
ผู้ป่วยนอกเวลาราชการเฉลี่ยวันละ	ราย	132
ผู้ป่วยนอกเวลา ทั่วไป	ราย	70
ผู้ป่วยนอกเวลา อุบัติเหตุ	ราย	62
ผู้ป่วยอุบัติเหตุ	ราย	20,149
ผู้ป่วยฉุกเฉิน	ราย	50,913
ผู้ป่วยนอก ส่ง รักษาต่อ รพ. สูงกว่า	ราย	4,304
ผู้ป่วยใน		
จำนวนเตียงทั้งหมด	เตียง	653
จำนวนหอผู้ป่วย	หอ	22
จำนวนผู้ป่วยในที่กำหนด	ราย	46,893
ผู้ป่วยถึงแก่กรรม	คน	2,728
จำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาล	วัน	226,149
อัตราการครองเตียง	%	94.88
จำนวนผู้ป่วยต่อเตียง	ราย	72
ช่วงเวลาว่างของเตียง	วัน	0.26
ผู้ป่วยในเข้ารับการรักษาเฉลี่ยวันละ	ราย	126
ผู้ป่วยทั้งหมดที่นอนในโรงพยาบาลเฉลี่ยคนละ	ราย	620
ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ยคนละ	วัน	4.82
อัตราตาย : ผู้ป่วยจำหน่าย	%	5.82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราส่วนผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการ : ผู้ป่วยใน	ครึ่ง	11:1
จำนวนผ่าตัดใหญ่	ราย	18,459
จำนวนผ่าตัดเล็ก	ราย	5,408
จำนวนคลอด VAG	ราย	1,237
จำนวนคลอด C/S	ราย	1,972
ผู้ป่วยใน ส่ง รักษาต่อ รพ.สูงกว่า	ราย	677

ที่มา : โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์, 2557

2.3.5 ระบบสภาพแวดล้อมภายในและวัสดุ

การออกแบบโรงพยาบาลต้องใช้หลักสำคัญ 2 ประการคือ

1. Biologic Design Approach คือ แนวความคิดของการออกแบบที่อยู่บนพื้นฐานของความจำเป็นทางด้านประโยชน์ใช้สอย และความสมดุลขององค์การกับสภาพแวดล้อม
2. Artistic Design Approach คือ แนวความคิดในการออกแบบที่อยู่บนพื้นฐานของ Forms, Patterns, และ Space ที่จะถูกใช้งานภายในโรงพยาบาล

สถาปนิกต้องผสมผสาน Biologic Design Approach และ Artistic Design Approach เข้าด้วยกัน เพื่อให้สนองความต้องการทั้งทางร่างกายและจิตใจแก่คนไข้, เจ้าหน้าที่, และผู้ที่มาเยี่ยมเยียนติดต่อ และต้องตระหนักเสมอว่าโรงพยาบาลต้องเป็นสถานที่ที่ยังคงเคารพในความเป็นมนุษย์ของคนไข้ นอกจากหัวข้อข้างต้นแล้วผู้ออกแบบยังต้องคำนึงถึง

1) คนไข้และความสะดวกสบายของคนไข้

ซึ่งคนไข้ส่วนใหญ่คือผู้ที่อยู่ในภาวะไร้สมรรถภาพชั่วคราว อันเกิดจากอาการเจ็บป่วย ต้องคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของคนไข้ โดยต้องพิจารณาร่วมกับคณะผู้บริหารโรงพยาบาลว่าจะให้ความเป็นส่วนตัวแก่คนไข้ประเภทไหนเพียงใด โดยไม่ขัดต่อการให้บริการรักษาพยาบาล รวมถึงสภาพแวดล้อมที่สามารถอำนวยความสะดวกแก่คนไข้ได้มากที่สุด

2) แสงธรรมชาติ

ความต้องการแสงธรรมชาติและแสงแดดขึ้นอยู่กับกิจกรรมในแต่ละห้อง ห้องที่มองเห็นวิวภายนอกจากหน้าต่างมักเป็นที่ปรารถนาของทุกคน อย่างไรก็ตามผู้ออกแบบและผู้บริหารโรงพยาบาลต้องชั่งน้ำหนักว่าจะยอมให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักขึ้นโดยที่ผู้อยู่อาศัยในห้องนั้นได้รับผลดีทางด้านจิตใจ หรือลดการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พลังงานโดยคนที่อยู่ในห้องนั้นมองไม่เห็นวิวภายนอก อย่างไรก็ตามการที่คนไข้ต้องมาอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย หากได้มองเห็นสิ่งที่ทำให้จิตใจดีก็จะช่วยให้เกิดความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น และหายจากอาการเจ็บป่วยได้เร็วขึ้น แสงมีความจำเป็นในการมองเห็นผิวของคนไข้ การออกแบบแสงสว่างประดิษฐ์ก็มีความจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงประโยชน์และโทษที่จะได้ ให้มากกว่าการออกแบบแสงสว่างเพื่อการตกแต่ง ขนาดของความสว่างของห้องขึ้นอยู่กับการใช้งานของแต่ละห้อง แกละยังขึ้นอยู่กับสีของผนังและเพดานในห้องนั้นๆ

3) สีที่ควรใช้ในโรงพยาบาล

ในการศึกษาพบว่าสีที่ไม่ควรใช้ในโรงพยาบาล คือ สีแดง, สีนํ้าตาลเข้ม, สีม่วงเข้ม, และสีดำ ซึ่งมีผลทำให้คนไข้หายเป็นปกติช้าลง และสีส้ม, สีเหลือง, และสีเขียวอ่อน ช่วยให้ผู้ที่มิมีปัญหาด้านสายตามองเห็นได้ง่ายขึ้น การเลือกใช้สีในโรงพยาบาลยังต้องใช้อย่างต่อคนทำความเข้าใจความสะอาดที่จะมองเห็นสิ่งสกปรก ส่วนใหญ่การใช้สีในโรงพยาบาลมักจะเลือกใช้สีขาว ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของความสะอาด อย่างไรก็ตามจักษุแพทย์ได้เตือนว่าการใช้สีขาวที่มีความสว่างมากๆ (Bright White) ในพื้นที่กว้างใหญ่เกินไปอาจทำให้เกิดปัญหาทางสายตาได้

4) ป้ายบอกทาง

ป้ายบอกทางที่เป็นระบบเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ใช้โรงพยาบาลไปที่จุดหมายของตนได้โดยง่าย ขนาดของตัวอักษร, คำที่ใช้ แกละจำนวนบรรทัด ควรง่ายต่อการอ่าน การใช้ภาพเป็นกราฟิก ต้องเป็นภาพที่สื่อแทนตัวอักษรได้ดี มีคำแนะนำว่าตัวอักษรขาวบนพื้นสีเข้มเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ง่ายที่สุด ตำแหน่งของป้ายบอกทางควรอยู่ในระดับสายตาของคนทั่วไป คือ ก้มหรือเงยท่ามุมไม่เกิน 10 องศากับแนวระนาบในจุดที่คนมองป้าย และสัญลักษณ์ควรเป็นระบบเดียวกันทั้งโรงพยาบาลและควรเป็นสากล ในบางประเทศมีป้ายบอกทางเป็นอักษร Braille สำหรับคนตาบอดด้วย ชื่อห้องควรกำกับด้วยหมายเลขห้อง

5) เสียงในโรงพยาบาล

เสียงจากการเดินและการพูดคุยรบกวนคนไข้ในห้องพักคนไข้มาก การเลือกใช้วัสดุทำผนัง และเพดานต้องช่วยให้ลดเสียงที่รบกวนคนไข้ด้วย เสียงที่เป็นเสียงดนตรีเบาๆ เป็นเสียงที่ไม่รบกวนคนไข้ มีรายงานว่ามีการใช้เสียงดนตรีให้คนไข้ฟังขณะเตรียมคนไข้ก่อนเข้าห้องผ่าตัดแม้แต่ในห้องผ่าตัดที่แพทย์ต้องทำการผ่าตัดนาน เสียงดนตรีที่เป็น Light Orchestra ทำให้ช่วยลดความน่าเบื่อของการผ่าตัดได้ เชื่อกันว่าเสียงดนตรีช่วยในการรักษาพยาบาลคนไข้ อย่างไรก็ตามคนไข้บางคนชอบที่จะอยู่เงียบๆ เสียงดนตรีเบาๆ ในแผนกคนไข้หนักและบริเวณพักคอยของแผนกอุบัติเหตุเป็นสิ่งที่ดี

6) บรรยากาศในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวถึงระดับอุณหภูมิและความชื้นในอากาศที่เหมาะสมสำหรับห้องต่างๆในโรงพยาบาล อุณหภูมิที่บุคคลทั่วไปรู้สึกสบาย คือ 22-23 องศาเซนติเกรด ทารกซึ่งมักไม่ได้ใส่เสื้อผ้าจะรู้สึกสบายที่อุณหภูมิระหว่าง 32-34 องศาเซนติเกรด อุณหภูมิในห้องผ่าตัดที่คนไข้และทีมผ่าตัดรู้สึกสบาย คือ 24-27 องศาเซนติเกรด ที่ความชื้น 50 % ห้องผ่าตัดเด็กทารกจะต้องมี Radiant Heat ที่เตียงผ่าตัดที่อุณหภูมิ 27 องศาเซนติเกรด และปิดได้เมื่ออุณหภูมิของเด็กคงที่

7) การหมุนเวียนอากาศ

ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงการระบายถ่ายเทอากาศ ในห้องต่างๆ โดยเฉพาะห้องผ่าตัด ซึ่งจะมีผู้ทำงานคราวละประมาณ 10 คน ต้องการอากาศหมุนเวียน 28 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อให้ทุกคนมีอากาศหายใจได้อย่างพอเพียง การระบายกลิ่น, เชื้อโรคในอากาศ, แก๊สระบบการไหลเวียนของอากาศให้มีทิศทางที่ถูกต้อง ในห้อง ICU ต้องมีอุปกรณ์หมุนเวียนอากาศ 15-20 ครั้งต่อชั่วโมงเพื่อลดจำนวนแบคทีเรียในอากาศ

8) ความปลอดภัย

ต้องคำนึงถึงเรื่องการป้องกันและควบคุมเพลิงไหม้ อาคารควรมีระบบ Smoke and Fire Detector, Sprinkler, Fire alarm, Emergency power supply ที่ทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อให้การช่วยชีวิตคนไข้เป็นไปอย่างไม่ถูกรบกวนเมื่อไฟดับ และช่วยในการรักษาข้อมูลใน Laboratory และคอมพิวเตอร์

2.3.6 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและระบบโครงสร้าง

ในงานออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพต้องมีการตั้งวัตถุประสงค์ ในการออกแบบเสมอ เช่น จะออกแบบเพื่อตอบสนองอะไรอันเป็นเป้าหมายหลัก จะทำให้เราสามารถที่จะทราบถึง กลุ่มผู้ใช้ที่จะมาใช้อาคารได้ และที่สำคัญจะต้องทราบถึงกลุ่มผู้ใช้อาคารหลักและกลุ่มผู้ใช้อาคารรอง โดยลำดับความสำคัญของกลุ่มผู้ใช้ ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มผู้มารับบริการ (ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย) และกลุ่มผู้ให้บริการ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่เทคนิค พนักงาน ฯลฯ ตามประเภทของอาคาร) สิ่งที่จะต้องทราบต่อไปคือ พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารนั้นเป็นอย่างไร จะทำให้ทราบว่าผู้ใช้อาคารต้องการใช้อาคารทำอะไรซึ่งจะมีผลให้สามารถตัดสินใจได้ว่า จะเลือกประโยชน์ใช้สอยอะไรให้เหมาะสมกับผู้ใช้อาคาร และสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้อาคารได้สูงสุด เมื่อทราบถึงประโยชน์ของอาคารแล้ว ก็สามารถที่จะรู้ถึงปริมาณ / ขนาดพื้นที่ของแต่ละองค์ประกอบว่า จะใช้ปริมาณเท่าใด โดยได้มาจากจำนวนของผู้ใช้ในแต่ละองค์ประกอบนั้นๆ ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดความต้องการของอาคาร (Building Requirement) และประโยชน์ใช้สอยของอาคาร (Function)

ประโยชน์ใช้สอยของอาคาร (FUNCTION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มักเกิดตามมาจากที่เราทราบว่าคุณสมบัติของอาคารคืออะไรและใครคือผู้ใช้อาคาร การกำหนดประโยชน์ใช้สอยของอาคาร หรือพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ควรจะขึ้นกับพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร เราสามารถแบ่งประโยชน์ใช้สอยออกเป็น 2 กลุ่มหลักๆ ได้แก่

- 1) *ประโยชน์ใช้สอยหลัก (Main Function)* คือ ประโยชน์ใช้สอยที่จะเอื้ออำนวยประโยชน์ หรือสนองต่อกลุ่มผู้ใช้หลัก ตามประเภทของอาคาร
- 2) *ประโยชน์ใช้สอยรอง (Minor Function)* คือ ส่วนของประโยชน์ใช้สอยที่จะมาคอยเกื้อหนุนส่งเสริมแก่ประโยชน์ใช้สอยหลักให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนยิ่งขึ้น

ความต้องการภายในอาคาร (Building Requirement)

ความต้องการภายในอาคารนั้นขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่มาจากผู้ใช้อาคารเป็นหลัก ทั้งนี้จากการประมวลผลของข้อมูลต่างๆ เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งพื้นที่ใช้สอยในอาคารสามารถกำหนดเป็นรูปแบบทางกายภาพได้ 2 ลักษณะ คือ

- 1) *ขนาด* ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารต้องสอดคล้องและสามารถรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ และจำนวนของผู้ใช้ได้พอดีและเหมาะสม ซึ่งทำให้เราสามารถจะทราบจำนวน ขนาด ของครุภัณฑ์ภายในอาคาร และขนาดของอาคาร รวมถึงความต้องการด้านคุณภาพ และประสิทธิ ภาพในการใช้สอยที่อาจแตกต่างกันได้
- 2) *รูปร่าง* รูปร่างของพื้นที่ใช้สอยมักจะขึ้นกับลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้น และขนาดประเภทของเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ ซึ่งจะส่งผลถึงรูปทรงของอาคารโดยตรง

ทางสัญจรภายในอาคาร (CIRCULATION)

ในการออกแบบต้องกำหนดทางสัญจรให้ชัดเจนซึ่งจะสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม และกิจกรรมของผู้ใช้อาคารเป็นสำคัญ รูปแบบ ขนาด และทิศทางของทางสัญจรที่ชัดเจน จะเป็นตัวเชื่อมโยงกลุ่มของประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ให้เกิดการติดต่อหรือตัดความสัมพันธ์และควบคุมไม่ให้เกิดความสับสน และก่อให้เกิดความปลอดภัยได้ ทางสัญจรในอาคารนั้นสามารถแบ่งประเภทได้เป็นเส้นทางสัญจรหลัก (Main Circulation) และเส้นทางสัญจรรอง (Minor Circulation) ทางสัญจรสามารถจัดแบ่งตามกลุ่มผู้ใช้อาคาร ได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

- 1) *ทางสัญจรของผู้ให้บริการ (Staff Circulation)*

ทางสัญจรของเจ้าหน้าที่สถานบริการสุขภาพ ที่เป็นผู้ให้บริการแก่ผู้ป่วย ควรแยกต่างหากจากทางสัญจรของผู้รับบริการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกาให้บริการว่าเป็นลักษณะใด โดยพิจารณาจากข้อกำหนดของลักษณะงาน

- 2) *ทางสัญจรของผู้รับบริการ (User Circulation)*

ทางสัญจรของผู้ใช้จากภายนอกอาคารที่จะเข้ามาใช้ภายในอาคาร การจัดวางเส้นทางการสัญจรไม่ควรซับซ้อน วกวน ซึ่งจะเป็นปัญหาแก่ผู้มาใช้บริการ การวางเส้นทางสัญจรเป็นแกนตรง จะสามารถทำให้เข้าใจได้ง่ายมากกว่าเส้นทางซึ่งเป็นรูปอื่น ๆ เช่น เลี้ยวหักมุมมากกว่า 2 มุมเลี้ยวขึ้นไป เป็นต้น หากเลี้ยวไม่ได้ควรพยายามให้เกิดมุมเลี้ยวน้อยที่สุด และใช้ป้ายบอกทางช่วย

3) ทางสัญจรส่วนสนับสนุนบริการ (Support & Service Circulation)

ทางสัญจรเฉพาะของการขนส่ง ขนย้าย อุปกรณ์ วัสดุทางการแพทย์ ของเสียจากรักษาพยาบาล ฯลฯ ซึ่งจะต้องมีเส้นทางที่ไม่ปะปนกับทางสัญจรของผู้ให้บริการ และทางสัญจรของผู้รับบริการ ระดับความสำคัญของทางสัญจรนี้ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของงานแต่ละแผนก

เมื่อกำหนดทางเข้า-ออกของโครงการ รวมทั้งตำแหน่งอาคารที่เหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์แล้ว ก็จะต้องแบ่งกลุ่มประโยชน์ใช้สอยออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

1) เขตสาธารณะ (Public Zone)

บริเวณที่จะให้บริการกลุ่มผู้ใช้อาคารด้านหน้าซึ่งส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยกลุ่มผู้ใช้อาคารหลายกลุ่ม ทั้งผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ

2) เขตกึ่งสาธารณะ (Semi-Public Zone)

พื้นที่ให้บริการแก่กลุ่มผู้ใช้อาคารเฉพาะกลุ่ม หรือเป็นพื้นที่เป็นเขตกึ่งส่วนตัว ไม่มีความพลุกพล่านเท่าเขตสาธารณะ

3) เขตส่วนตัว (Private Zone)

เขตส่วนตัวที่ผู้ใช้อาคารทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าถึงได้ นอกจากนี้อาคารบางประเภท บางแผนกของสถานบริการสุขภาพ ยังมีการแบ่งพื้นที่ เพื่อควบคุมด้านความสะอาดและป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งในการออกแบบจะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของการวางพื้นที่ห้องและส่วนประกอบด้านต่างๆ ด้วย

วัสดุที่ใช้ (Material)

วัสดุตกแต่งที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีการพัฒนาทั้งทางด้านเทคโนโลยีการผลิตและด้านวัสดุศาสตร์ ทำให้มีวัสดุจำนวนมากมายหลายชนิด หลายรูปแบบ หากจำแนกเป็นประเภทตามองค์ประกอบเชิงระนาบ ในงานสถาปัตยกรรม สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

- 1) วัสดุตกแต่งผิวพื้น
- 2) วัสดุตกแต่งผิวผนัง
- 3) วัสดุตกแต่งฝ้าเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาเลือกใช้วัสดุขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้งานในส่วนนั้นๆ โดยจะต้องพิจารณาถึงผลดีผลเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งานหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม เช่น

- ห้องผ่าตัด เป็นพื้นที่ที่ต้องการความสะอาด ปลอดภัย วัสดุที่นำมาใช้จะต้องไม่มีรอยต่อ หรือมีรอยต่อน้อยที่สุด เพื่อไม่ให้เป็นที่ฝังตัวของเชื้อโรค
- ห้องปฏิบัติการทางเคมี ควรใช้วัสดุที่ทนกรด ทนด่าง ในพื้นที่ที่มีสารสังเคราะห์
- หอผู้ป่วยทั่วไป หรือหอผู้ป่วยหนัก ควรใช้วัสดุพื้น ผืนผนังที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง รบกวนผู้ป่วย
- การเลือกใช้วัสดุโดยรวม จะต้องคำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ใช้อาคาร โดยเฉพาะผู้ป่วย ความสิ้นของพื้นผิว การดูแลรักษาทำความสะอาด ความมั่นคงแข็งแรง และง่ายต่อการซ่อมแซม

2.4 ระบบสภาพแวดล้อมภายใน

ข้อพิจารณาในการออกแบบโรงพยาบาล (DESIGN CONSIDERATION) การออกแบบโรงพยาบาลต้องใช้หลักสำคัญ 2 ประการ คือ แนวความคิดของการออกแบบบนพื้นฐานทางชีววิทยา (BIOLOGIC DESIGN APPROACH) หรือทางสรีระวิทยา ซึ่งมีพื้นฐานบนลักษณะการใช้งานของพื้นที่หรือประโยชน์ในการใช้อาคาร (FUNCTION) และแนวทางในการออกแบบบนพื้นฐานทางด้านความงาม (AESTHETIC DESIGN APPROACH) ซึ่งมีพื้นฐานอยู่ในเรื่ององค์ประกอบศิลป์ ของรูปร่าง (FORMS) รูปแบบ (PATTERNS) และปริมาตรหรือที่ว่างภายใน (SPACE)

สถาปนิกต้องผสมผสานทั้งสองแนวทางเข้าด้วยกันเพื่อให้สนองความต้องการทั้งทางร่างกายและจิตใจแก่ผู้ใช้อาคาร และต้องตระหนักเสมอว่าโรงพยาบาลต้องเป็นสถานที่ที่ยังเคารพในสิทธิ์ของคนไข้ นอกจากนี้หัวข้อข้างต้นแล้วผู้ออกแบบยังต้องคำนึงถึง

2.4.1 คนไข้และความสะดวกสบายของคนไข้

ซึ่งคนไข้ส่วนใหญ่คือผู้ที่อยู่ในภาวะไร้สมรรถภาพชั่วคราว อันเกิดจากอาการเจ็บป่วย ต้องคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของคนไข้ โดยต้องพิจารณาร่วมกับคณะผู้บริหารโรงพยาบาลว่าจะให้ความเป็นส่วนตัวแก่คนไข้ประเภทไหนเพียงใด โดยไม่ขัดต่อการให้บริการรักษาพยาบาล รวมถึงสภาพแวดล้อมที่สามารถอำนวยความสะดวกแก่คนไข้ได้มากที่สุด ต้องสอบถามความพึงพอใจในเรื่องแสง สี เสียง อุณหภูมิ สี เป็นต้น

2.4.2 แสงธรรมชาติ

ความต้องการแสงธรรมชาติและแสงแดดขึ้นอยู่กับกิจกรรมในแต่ละห้อง ห้องที่มองเห็นวิวภายนอกจากหน้าต่างมักเป็นที่ปรารถนาของทุกคน หากได้มองเห็นสิ่งที่ทำให้จิตใจดีก็จะช่วยให้เกิดความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น และหายจากอาการเจ็บป่วยได้เร็วขึ้น แสงมีความจำเป็นในการมองเห็นผิวของคนไข้ การออกแบบแสงสว่าง

ประดิษฐ์ก็มีความจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงประโยชน์และโทษที่จะได้ให้มากกว่าการออกแบบแสงสว่างเพื่อการตกแต่ง ศุภกิจ สดสี (2540) กล่าวว่าขนาดของความสว่างของห้องขึ้นอยู่กับการใช้งานของแต่ละห้อง (ดูตารางที่ 2.8) และยังขึ้นอยู่กับสีของผนังและเพดานการสะท้อนแสงในห้องนั้นๆ ตามที่ ชาญศักดิ์ อภัยนิพัฒน์ (2545) ได้สรุปค่าร้อยละการสะท้อนของแสงบนพื้นผิวของพื้น ผนัง และเพดาน ที่เหมาะสมไว้ (ดูตารางที่ 2.9) และได้สรุปค่าความสว่างของแสงที่เหมาะสมภายในส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาลไว้ (ดูตารางที่ 2.10) และ John Hancock Callender (1966) ได้สรุปค่าความสว่างในอาคารบริการผู้ป่วยในที่ทั่วไป 100 ลักซ์ จุดอ่านหนังสือ 300 ลักซ์ ที่ทำงานพยาบาลทั่วไปที่ 200 ลักซ์ อ่านหนังสือ เอกสาร ประวัติของผู้ป่วยที่ 500 ลักซ์ เตรียมยาที่ 1,000 ลักซ์ ห้องน้ำและทางสัญจรที่ 100 ลักซ์

ตารางที่ 2.9 แสดงระดับความส่องสว่างสำหรับงานต่างๆ

การให้แสงสว่าง	ลักซ์ (Lux)	บริเวณที่ต้องการแสงสว่าง
1. การให้แสงสว่างสำหรับบริเวณที่ไม่ค่อยได้ใช้งาน	20	ความสว่างที่ต่ำสุดที่ใช้งาน
	50	ทางเดินภายใน ที่จอดรถ และห้องเก็บของ
	100	ห้องนอนในโรงแรม และห้องน้ำ
2. การให้แสงสว่างสำหรับบริเวณที่ทำงานภายในอาคาร	150	งานที่ไม่ต้องการความละเอียด
	200	งานอ่านและเขียน นานๆ ครั้ง
	300	สำนักงาน ห้องควบคุมในอาคาร ร้านค้า และงานอ่านงานเขียน
3. การให้แสงสว่างเฉพาะที่สำหรับงานละเอียด	750	งานอ่านตรวจทาน
	1,000	งานเขียนแบบที่ต้องการความละเอียด ประณีต

ที่มา : วิทยานิพนธ์เรื่องโรงพยาบาลชุมชน ; วีระยุต ชัยศร, 2543

ตารางที่ 2.10 แสดงค่าการสะท้อนแสงบนพื้นผิวระนาบภายในอาคาร

พื้นผิวระนาบ	ค่าการสะท้อนแสง (%)
เพดาน	80 – 90
ผนัง	40 – 60
พื้น	20 – 40
เครื่องใช้สำนักงาน	25 – 45

ที่มา : วิทยานิพนธ์เรื่องโรงพยาบาลชุมชน ; วีระยุต ชัยศร, 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11 แสดงค่าความสว่างของแสงภายในโรงพยาบาล

บริเวณภายในโรงพยาบาล		ค่าความสว่าง	
ห้อง	พื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในห้อง	Lux	Footcandle (fc)
ห้องคนไข้	แสงสว่างในบริเวณทั่วไป	100	10
	พื้นที่ตรวจสอบอาการ	300	30
	ที่อ่านหนังสือ	200	20
	บริเวณสวนรอบๆ ที่มีด	5	0.5
ห้องตรวจสอบอาการ	แสงสว่างในบริเวณทั่วไป	500	50
	พื้นที่ตรวจเฉพาะโรค	1,000	100
	อายุรเวช ผู้ป่วยหนัก แสงสว่างหัวเตียง	50	5
	สังเกตการณ์คนไข้	750	75
	ที่พักของพยาบาล	300	30
ห้องผ่าตัด	แสงสว่างในบริเวณทั่วไป	750	75
	บริเวณที่ผ่าตัด	30,000	30
ห้องชันสูตรศพ	แสงสว่างในบริเวณทั่วไป	750	75
	แสงสว่างเฉพาะที่ชันสูตร	10,000	100
ห้องจ่ายยา	แสงสว่างในบริเวณทั่วไป	500	50
	แสงสว่างเฉพาะที่จ่ายยา	750	75
ห้องปรึกษาแพทย์	แสงสว่างในบริเวณทั่วไป	500	50
	แสงสว่างเฉพาะที่ปรึกษา	750	75

หมายเหตุ 1 Footcandle (fc) = 10.76 Lux (lumens per square meter)

ที่มา : วิทยานิพนธ์เรื่องโรงพยาบาลชุมชน ; ธีระยุต ชัยศรี, 2543

2.4.3 สีที่ควรใช้ในโรงพยาบาล

ในการศึกษาพบว่าสีที่ไม่ควรใช้ในโรงพยาบาล คือ สีแดง สีน้ำตาลเข้ม สีม่วงเข้ม และสีดำ ซึ่งมีผลทำให้คนไข้หายเป็นปกติช้าลง และสีส้ม สีเหลือง และสีเขียวอ่อน ช่วยให้ผู้ที่มิมีปัญหาด้านสายตามองเห็นได้ง่ายขึ้น การเลือกใช้สีในโรงพยาบาลยังต้องใช้อย่างต่อคนทำความสะอาดที่จะมองเห็นสิ่งสกปรก ส่วนใหญ่การใช้สีในโรงพยาบาลมักจะเลือกใช้สีขาว ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของความสะอาด อย่างไรก็ตามจักษุแพทย์ได้เตือนว่าการใช้สีขาวที่มีความสว่างมากๆ (BRIGHT WHITE) ในพื้นที่กว้างใหญ่เกินไปอาจทำให้เกิดปัญหาทางสายตาได้

2.4.4 ป้ายบอกทาง

ป้ายบอกทางที่เป็นระบบเป็นสิ่งที่จะช่วยให้ผู้ใช้โรงพยาบาลไปที่จุดหมายของตนได้โดยง่าย ขนาดของตัวอักษร คำที่ใช้ และจำนวนบรรทัด ควรง่ายต่อการอ่าน การใช้ภาพเป็นกราฟฟิก ต้องเป็นภาพที่สื่อแทนตัวอักษรได้ดี มีคำแนะนำว่าตัวอักษรขาวบนพื้นสีเข้มเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ง่ายที่สุด ตำแหน่งของป้ายบอกทางควรอยู่ในระดับสายตาของคนทั่วไป คือ ก้มหรือเงยท่ามุมไม่เกิน 10 องศากับแนวระนาบในจุดที่คนมองป้าย และสัญลักษณ์ควรเป็นระบบเดียวกันทั้งโรงพยาบาลและควรเป็นสากล ในบางประเทศมีป้ายบอกทางเป็นอักษรเบรลล์ (BRAILLE) สำหรับคนตาบอดด้วย ชื่อห้องควรกำกับด้วยหมายเลขห้อง

2.4.5 เสียงในโรงพยาบาล

เสียงจากการเดินและการพูดคุยรบกวนคนไข้ในห้องพักคนไข้มาก การเลือกใช้วัสดุทำผนัง และเพดาน ต้องช่วยให้ลดเสียงที่รบกวนคนไข้ด้วย เสียงที่เป็นเสียงดนตรีเบาๆ เป็นเสียงที่ไม่รบกวนคนไข้ มีรายงานว่ามีการใช้เสียงดนตรีให้คนไข้ฟังขณะเตรียมคนไข้ก่อนเข้าห้องผ่าตัดแม้แต่ในห้องผ่าตัดที่แพทย์ต้องทำการผ่าตัดนาน เสียงดนตรีที่เป็น LIGHT ORCHESTRA ทำให้ช่วยลดความน่าเบื่อของการผ่าตัดได้ เชื่อกันว่าเสียงดนตรีช่วยในการรักษาพยาบาลคนไข้ อย่างไรก็ตามคนไข้บางคนชอบที่จะอยู่เงียบๆ เสียงดนตรีเบาๆ ในแผนกคนไข้นอกและบริเวณพักคอยของแผนกอุบัติเหตุเป็นสิ่งที่ดี ปรียญา รังสิริรักษ์ (2541) ได้สรุปมาตรฐานความดังของเสียงไว้ดังนี้ ค่ามาตรฐานของห้องสมุดอยู่ที่ 30-40 เดซิเบล มาตรฐานที่อยู่อาศัยต้องไม่เกิน 60 เดซิเบล ในเวลากลางวัน มาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ควรเกิน 80 เดซิเบล และ John E. Flynn, Et. Al. (1992) ได้สรุปมาตรฐานค่าความดังของเสียงในโรงพยาบาลไว้ที่ 30-38 เดซิเบล (ดูตารางที่ 2.11) ส่วน John Hancock Callender (1966) สรุปมาตรฐานค่าความดังของเสียงในโรงพยาบาลไว้ที่ 40-50 เดซิเบล ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการเปรียบเทียบค่าความดังของเสียงภายในอาคารผู้ป่วยใน

ตารางที่ 2.12 แสดงค่ามาตรฐานความดังของเสียง

ความดัง (dB)	สภาพแวดล้อม
<30	โรงแรมหรู ห้องออกอากาศวิทยุ
30 - 40	พื้นที่รวมของชุมชนที่ไม่มีการขยายเสียง โรงภาพยนตร์ ห้องแสดงดนตรี ห้องพิจารณาคดี
30 - 38	พื้นที่ในการนอน เช่น ห้องพักฟื้นในโรงพยาบาล ห้องพักในโรงแรม หอพัก
34 - 42	ห้องเรียน ห้องเรียนดนตรี
38 - 42	โบสถ์ ห้องอ่านหนังสือ ห้องส่วน ส่วน PRIVATE OFFICES ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

42 – 47	พื้นที่ที่ใช้งานหนักหรือมีกิจกรรมมาก อภิปราย ห้องเก็บของ GYMNASIUMS โรงอาหาร สำนักงานขนาดใหญ่
47 – 52	ทางสัญจรหลัก เช่น โถงรับรอง LOBBIES ทางเดินในอาคาร
52 – 56	ส่วนพื้นที่ที่มีงานระบบ เช่น โรงรถ ห้องซักรีด ห้องเครื่อง
56	พื้นที่รวมของชุมชนที่มีการขยายเสียง

ที่มา : วิทยานิพนธ์เรื่องโรงพยาบาลชุมชน ; วีระยุต ชัยศร, 2543

2.4.6 บรรยากาศในโรงพยาบาล

กล่าวถึงระดับอุณหภูมิและความชื้นในอากาศที่เหมาะสมสำหรับห้องต่างๆในโรงพยาบาล อุณหภูมิที่บุคคลทั่วไปรู้สึกสบาย คือ 22-23 องศาเซลเซียส ทารกซึ่งมักไม่ได้ใส่เสื้อผ้าจะรู้สึกสบายที่อุณหภูมิระหว่าง 32-34 องศาเซลเซียส อุณหภูมิในห้องผ่าตัดที่คนไข้และทีมผ่าตัดรู้สึกสบาย คือ 24-27 องศาเซลเซียส ที่ความชื้น 50% ห้องผ่าตัดเด็กทารกจะต้องมี RADIANT HEAT ที่เตียงผ่าตัดที่อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส และปิดได้เมื่ออุณหภูมิของเด็กคงที่

2.4.7 การหมุนเวียนอากาศ

ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงการระบายถ่ายเทอากาศ ในห้องต่างๆ โดยเฉพาะห้องผ่าตัด ซึ่งจะมีผู้ทำงานคราวละประมาณ 10 คน ต้องการอากาศหมุนเวียน 28 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อให้ทุกคนมีอากาศหายใจได้อย่างพอเพียง การระบายกลิ่น เชื้อโรคในอากาศ และระบบการไหลเวียนของอากาศให้มีทิศทางที่ถูกต้อง ในห้องรักษาผู้ป่วยหนัก (ICU) ต้องมีอุปกรณ์หมุนเวียนอากาศ 15-20 ครั้งต่อชั่วโมง เพื่อลดจำนวนแบคทีเรียในอากาศ

2.4.8 ความปลอดภัย

ต้องคำนึงถึงเรื่องการป้องกันและควบคุมเพลิงไหม้ อาคารควรมีระบบตรวจจับควันและความร้อนจากเปลวไฟ (SMOKE AND FIRE DETECTOR) ระบบฉีดน้ำสปริงค์เกอร์ดับเพลิง (SPRINKLER) สัญญาณเตือนอัคคีภัย (FIRE ALARM) ระบบไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY POWER SUPPLY) ที่ทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อให้การช่วยชีวิตคนไข้เป็นไปอย่างไม่ถูกรบกวนเมื่อไฟดับ และช่วยในการรักษาข้อมูลในห้องวินิจฉัยและชันสูตร และคอมพิวเตอร์

2.5 วัสดุและแนวคิดในการเลือกใช้

พื้น (FLOOR) สำหรับผู้ป่วยนอก มีคุณลักษณะดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) วัสดุพื้น จะต้องมีความแข็งแรง ทนทานต่อการสัญจรของคน รถเข็น (WHEELCHAIR) และเปลนอน ทนทานต่อการเข็ดถูบ่อย และทนสารเคมี
- 2) ผิวพื้น จะต้องสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ไม่เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคและฝุ่นผง
- 3) ผิวพื้น มีผิวเรียบ แต่ไม่ลื่นทั้งในเวลาแห้งและเปียก จะต้องไม่ต่างระดับกัน เพื่อสะดวกต่อการสัญจรของผู้ป่วยที่ใช้เปลนอน และรถเข็น (WHEELCHAIR) หรือการขนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ กรณีที่จำเป็นต้องมีพื้นต่างระดับจะต้องมีการลาดมุมลาดเอียง 1:1 หรือ 1:2

ผนัง (WALL) สำหรับแผนกผู้ป่วยนอก มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) วัสดุผนัง จะเน้นความทนทานต่อการใช้งานที่ยาวนาน ผนังบริเวณทางสัญจรต่างๆ จะต้องมีความแข็งแรงทนทานต่อแรงกระแทกและรอยขีดข่วนได้ดี
- 2) ผิวผนัง จะต้องสามารถดูแลรักษาความสะอาดได้ง่าย ไม่เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและฝุ่นผง

เพดาน (CEILING) สำหรับแผนกผู้ป่วยนอก มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) เพดานบริเวณที่ใช้งานทั่วไป จะเน้นความทนทานต่อการใช้งานยาวนาน ดูแลรักษาได้ง่าย มีผิวเรียบ ไม่มีรูพรุน
- 2) ระดับความสูงเพดาน ภายในแผนก (ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ส่วนห้องที่มีขนาดเล็ก เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของ เป็นต้น สูงไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร)

ประตู (DOOR) สำหรับแผนกผู้ป่วยนอก มีคุณลักษณะดังนี้

ในแผนกผู้ป่วยนอกนั้น การเลือกใช้ประตูที่เหมาะสม โดยเน้นที่ประตูห้องตรวจโรคต่างๆ ที่มีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยรถเข็น (WHEELCHAIR) และเปลนอน ส่วนรายละเอียดของประตูควรคำนึงถึงในการออกแบบ มีดังนี้

- 1) รูปแบบประตู สามารถเปิดปิดได้ง่าย สะดวก ไม่เกะกะทางเดิน
- 2) ความกว้างสุทธิ ของช่องประตู ดังนี้
 - ทางเข้าหลัก ของแผนก กว้างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร
 - ห้องต่างๆ ที่สามารถนำผู้ป่วยนั่งรถเข็น (WHEELCHAIR) เข้าได้ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร
 - ห้องต่างๆ ที่สามารถนำผู้ป่วยนอนเปลเข้าได้ กว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร หรือ 1.80 เมตร
 - ประตูห้องเก็บเครื่องมือ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 – 1.20 เมตร หรือมากกว่าเพื่อเตรียมสำหรับการขนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ขนาดใหญ่ได้สะดวก
- 3) ประตูภายในแผนก ต้องไม่มีธรณีประตู หรือสิ่งกีดขวางใดๆ ที่เป็นอุปสรรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) วัสดุประตูและอุปกรณ์ประกอบ จะต้องมีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานหนัก

หน้าต่าง (WINDOW) และช่องแสง

การใช้งานบานหน้าต่างในแผนกผู้ป่วยนอกนั้น เพื่อระบายอากาศและรับแสงสว่างธรรมชาติ ส่วนรายละเอียดของหน้าต่างที่ต้องคำนึงในการออกแบบมีดังนี้

- 1) วัสดุละอุปกรณ์ประกอบ จะต้องมีความแข็งแรงคงทน อุปกรณ์ใช้งานได้ดีและสะดวก ดูแลรักษา ทำความสะอาดได้ง่าย
- 2) ลูกฟักหน้าต่างและช่องแสงที่เป็นกระจก สามารถตัดแสงและป้องกันความร้อนจากแสงแดดได้ดี



บทที่ 3

การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร

3.1 ผู้ใช้โครงการ

ผู้รับบริการ

ประชาชนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และจังหวัดใกล้เคียง สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1) ผู้ป่วย

- 1.1) ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน เนื่องจากมีภาวะคุกคามต่อชีวิต มีปัญหาทางระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด หรือระบบประสาท
- 1.2) ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา โดยไม่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล สามารถกลับบ้านได้ภายในวันที่เข้ารับการรักษา
- 1.3) ผู้ป่วยใน ผู้ที่ลงทะเบียนเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล หรือสถานพยาบาลเวชกรรม ติดต่อกันไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง โดยได้รับการวินิจฉัยและคำแนะนำจากแพทย์ และให้รวมถึงการรับตัวไว้เป็นผู้ป่วยในแต่เสียชีวิตก่อน 6 ชั่วโมงด้วย

2) ผู้มาพักฟื้น

ผู้ที่เข้ามารับการตรวจและรักษาทางด้านร่างกายหรือจิตใจ เช่น ผู้หญิงที่ผ่าตัดคลอดจะต้องพักฟื้นอยู่ในโรงพยาบาลระยะหนึ่ง

3) ผู้มาเยี่ยม

ญาติ เพื่อน หรือคนใกล้ชิดของผู้ป่วย ที่อาจเข้ามาพร้อมกับผู้ป่วย หรือเข้ามาเยี่ยมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยใน

4) ผู้มาติดต่ออื่นๆ

ผู้ที่เข้ามาติดต่อเรื่องงาน หรือเรื่องทางธุรกิจกับ ADMINISTRATION

ผู้ให้บริการ

1) ผู้ให้บริการทางการแพทย์

- 1.1) แพทย์ ผู้ตรวจ รักษา และวินิจฉัยเพิ่มเติม เพื่อสั่งการรักษาหรือให้การรักษาโรค ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพให้แก่ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.2) พยาบาล ผู้ช่วยแพทย์ ดูแลและบำบัดรักษาผู้ป่วย หรือผู้ที่มาพักฟื้น
- 1.3) ผู้ช่วย / เจ้าหน้าที่เทคนิคพิเศษ ผู้ช่วยแพทย์และพยาบาล หรือผู้ที่จบสายวิชาชีพ
เทคนิคการแพทย์โดยตรง เช่น กายภาพบำบัด

2) ผู้ให้บริการทางการบริการ

- 2.1) ผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ระดับสูง
- 2.2) เจ้าหน้าที่ส่วนบริการ-ธุรการ ผู้ที่ทำหน้าที่ในงานเอกสารและงาน
ประชาสัมพันธ์
- 2.3) พนักงานบริการ ผู้ที่ทำงานในส่วนบริการต่างๆ เช่น แม่บ้าน ยาม เป็นต้น

3.2 พฤติกรรมผู้รับบริการ

ผู้ป่วยนอก

การเดินทางมาใช้บริการ : รถยนต์ส่วนตัว, รถโดยสารรับจ้าง, รถพยาบาล

เวลาที่เข้ามาใช้บริการ : 08.00 – 17.00 น.
16.00 – 20.00 น. (คลินิกนอกเวลาเฉพาะทาง)

ไม่กำหนดตายตัว ในกรณีฉุกเฉิน

กิจกรรม

เมื่อเดินทางมาถึงจะเข้าไปติดต่อกับเวชระเบียน หลังจากนั้นจะมี
เจ้าหน้าที่พาผู้ป่วยไปในส่วนวินิจฉัยเบื้องต้น แล้วนั่งรอที่ส่วนพักคอยรอเข้าพบแพทย์ เข้าสู่การบำบัดหรือการ
ตรวจรักษาต่อไป หากแพทย์ลงความเห็นว่าจะพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยนอกจะ ADMIT เข้าเป็นผู้ป่วย
ในทันที

ผู้มาเยี่ยม

การเดินทางมาใช้บริการ : รถยนต์ส่วนตัว, รถโดยสารรับจ้าง

เวลาที่เข้ามาใช้บริการ : 08.00 – 17.00 น.

กิจกรรม : เมื่อเดินทางมาถึงจะเข้าไปติดต่อกับ INFORMATION เพื่อสอบถาม

ข้อมูลผู้ป่วย หรืออาจเข้าไปหาผู้ป่วยเลยในกรณีที่ทราบข้อมูลแล้ว

3.3 พกติกกรรรมผู้ให้บริการ

3.3.1 ผู้ให้บริการทางการแพทย

แพทย

เวลาทำงาน : แบ่งการทำงานเป็นช่วงเวลาดังนี้
08.00 – 17.00 น.
17.00 – 20.00 น.
20.00 – 08.00 น.

กิจกรรม : เมื่อเข้างาน อาจพักผอนที่ห้องพักแพทยก่อน หรือเข้าไปตรวจผู้ป่วยในความดูแลที่ WARD แล้วกลับมาตรวจผู้ป่วยที่แผนกประจำอยู่ อาจมีประชุมในบางวัน และพักรับประทานอาหารพักผอนตามอัยาศัย

พยาบาล

เวลาทำงาน : แบ่งการทำงานเป็นช่วงเวลาดังนี้
08.00 – 17.00 น.
17.00 – 08.00 น.

กิจกรรม : เมื่อเข้าทำงาน อาจพักผอนที่ห้องพักพยาบาลก่อน หรือเข้าทำการช่วยแพทยในการดูแลและบำบัดรักษาผู้ป่วย เตรียมเครื่องมือ-อุปกรณ์ ทำหน้าที่ในแต่ละส่วนตามตำแหน่งของตนเอง อาจมีประชุมในบางวัน และพักรับประทานอาหาร พักผอนตามอัยาศัย

ผู้ช่วย / เจ้าหน้าที่เทคนิคพิเศษ

เวลาทำงาน : 08.00 – 17.00 น.

กิจกรรม : เมื่อเข้างาน อาจพักผอนก่อนที่แผนกนั้นๆ ช่วยแพทยในการให้บริการดูแลและบำบัดรักษา หรืออาจเข้าไปดูแลและบำบัดรักษาผู้ป่วยโดยตรง อาจมีประชุมในบางวัน และพักรับประทานอาหาร พักผอนตามอัยาศัย

3.3.2 ผู้ให้บริการทางการบริการ

เจ้าหน้าที่ส่วนบริการ-ธุรการ

เวลาทำงาน : 08.00 – 17.00 น. (แบ่งการทำงานเป็นผลัดตามเวลาราชการ)

กิจกรรม : เมื่อเข้างาน จะเข้าปฏิบัติงานตามเวลาบริการของตนเองในส่วนที่รับผิดชอบ
อยู่ อาจมีประชุมในบางวัน และพักรับประทานอาหาร พักร้อนตามอัยาศัย

พนักงานบริการ

เวลาทำงาน : 08.00 – 17.00 น. (แบ่งการทำงานเป็นผลัดตามเวลาราชการ)

กิจกรรม : เมื่อเข้างาน จะเข้าปฏิบัติงานตามเวลาบริการของตนเองในส่วนที่รับผิดชอบ
อยู่ อาจมีประชุมในบางวัน และพักรับประทานอาหาร พักร้อนตามอัยาศัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและอาคาร (SITE & BUILDING ANALYSIS)

ที่ตั้ง

รพ.สวรรค์ประชารักษ์ (เขาเขียว)
ต.กลางแดด อ.เมืองนครสวรรค์
จ.นครสวรรค์ 60000

การเข้าถึง

ทิศเหนือ
อบต.นครสวรรค์ออก

ทิศใต้
ศาลากลางนครสวรรค์

ทิศตะวันออก
บ้านพักสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 8

ทิศตะวันตก
เนินเขา

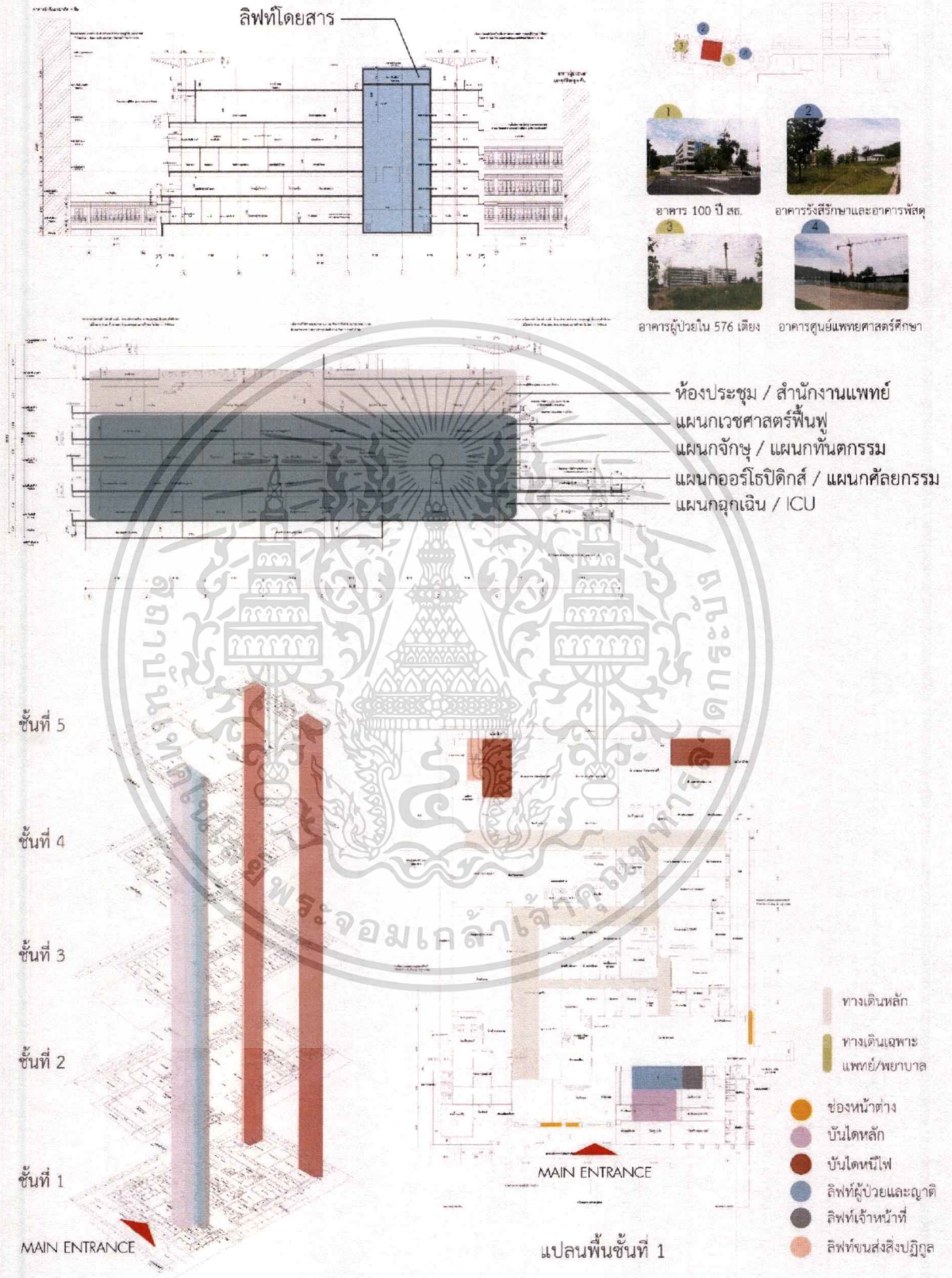
พื้นที่ก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น
อยู่ระหว่างอาคารผู้ป่วยใน และ
อาคารอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ด้านหลังเป็น
อาคารพัสดุ และอาคารรังสีรักษา

อาคารอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (อาคาร
100 ปี สอ) เป็นที่มีการงานหนัก
รวมพิเศษและเวชศาสตร์ฟื้นฟู
ชั่วคราว สร้างแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน

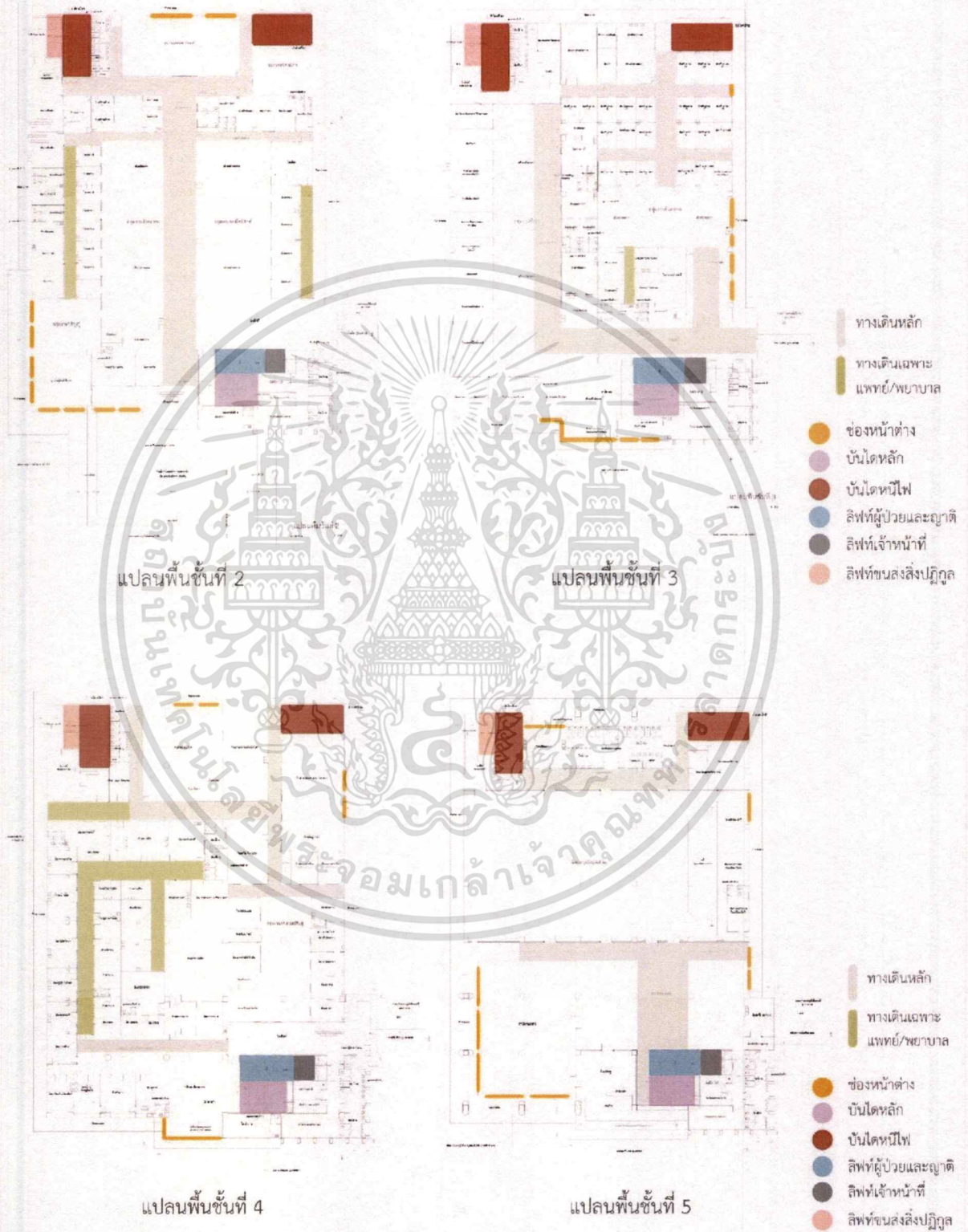
อาคารผู้ป่วยใน 144 เตียง จำนวน 4
อาคาร แล้วเสร็จพร้อมใช้งาน 2
อาคาร และมีกำลังดำเนินการก่อสร้าง
2 อาคาร (2561)

อาคารศูนย์แพทยศาสตรศึกษา
กำลังอยู่ในขั้นตอนดำเนินการ
ก่อสร้าง (2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

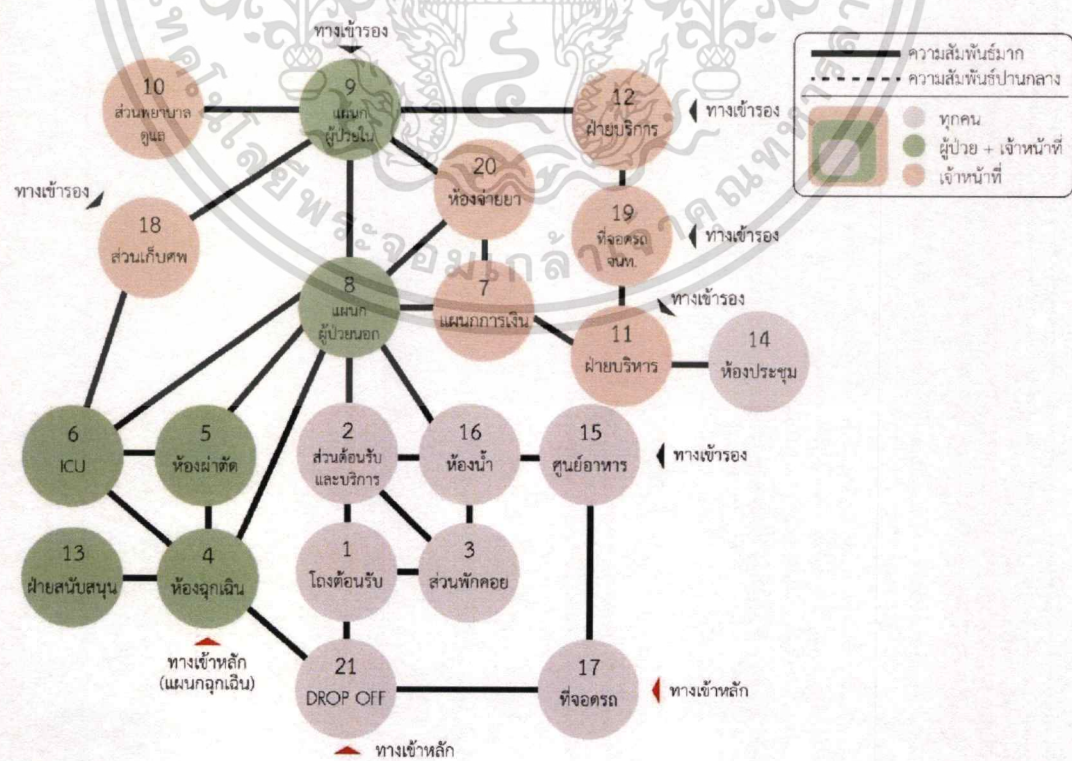
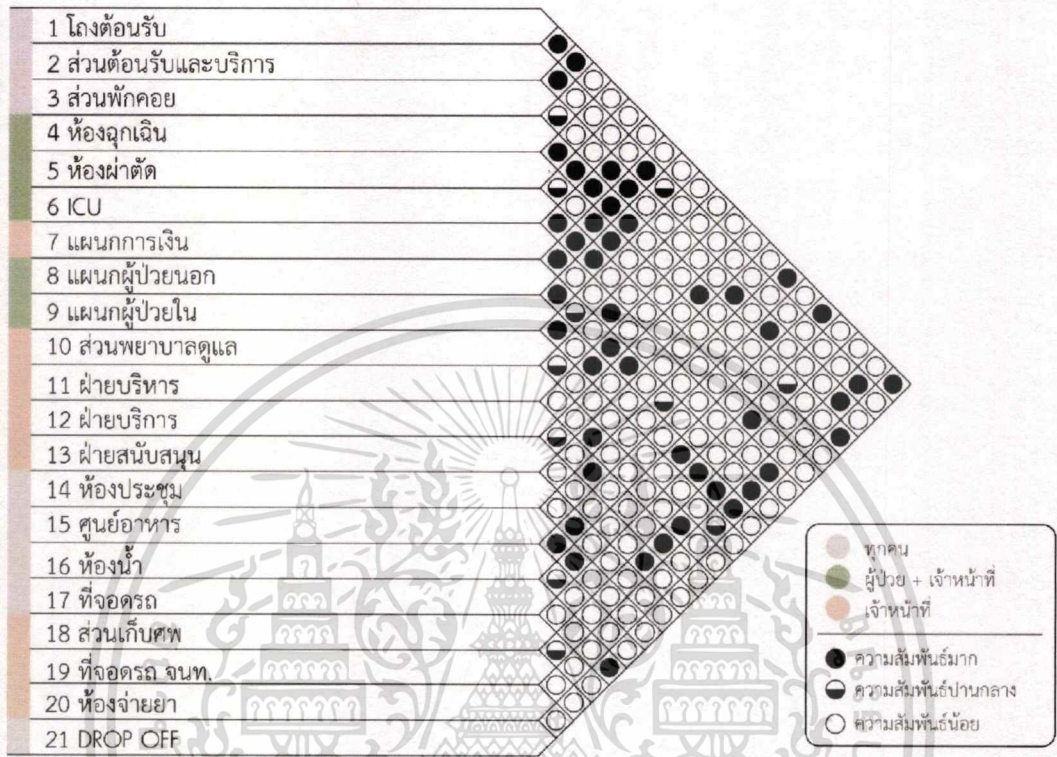


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



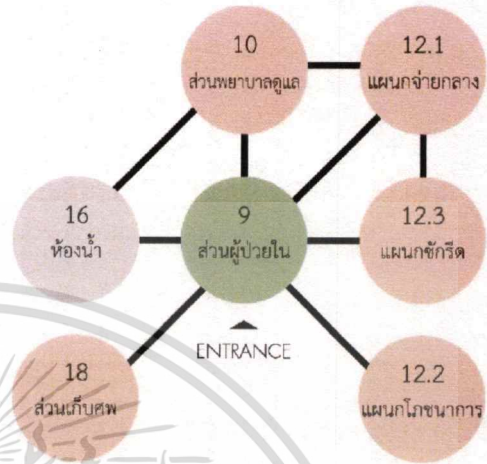
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ (INTERACTION DIAGRAM) และการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์แบบวงกลม (BUBBLE DIAGRAM)

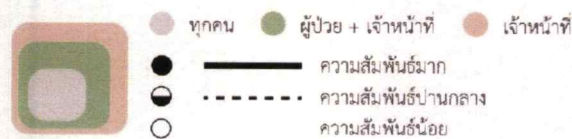
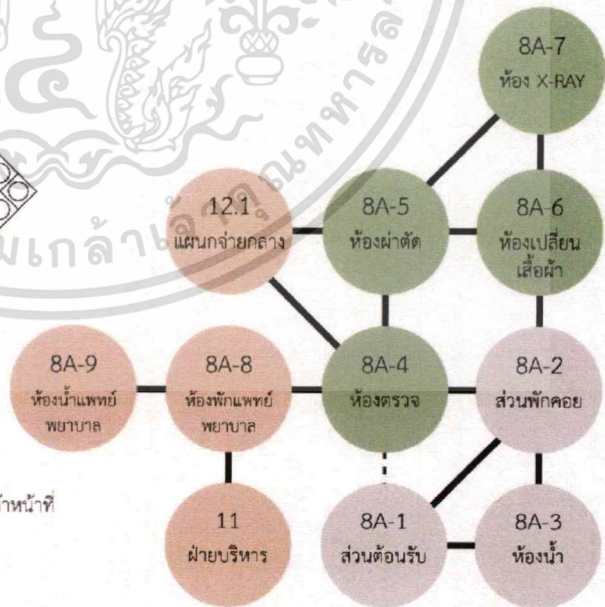


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9 ส่วนผู้ป่วยใน INPATIENT DEPARTMENT

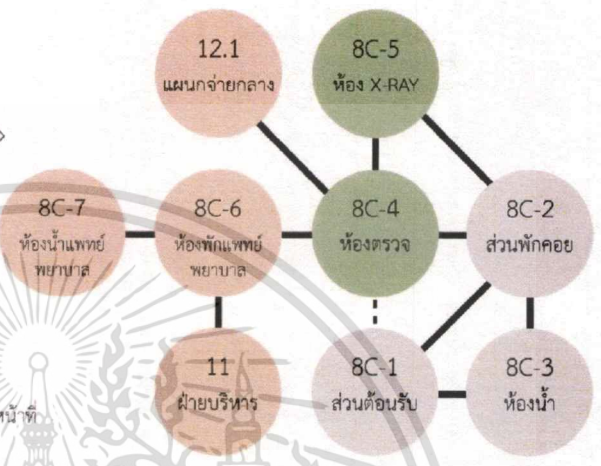


8A แผนกออร์โธปิดิกส์ ORTHOPEDIC DEPARTMENT
8B แผนกศัลยกรรม SURGERY DEPARTMENT

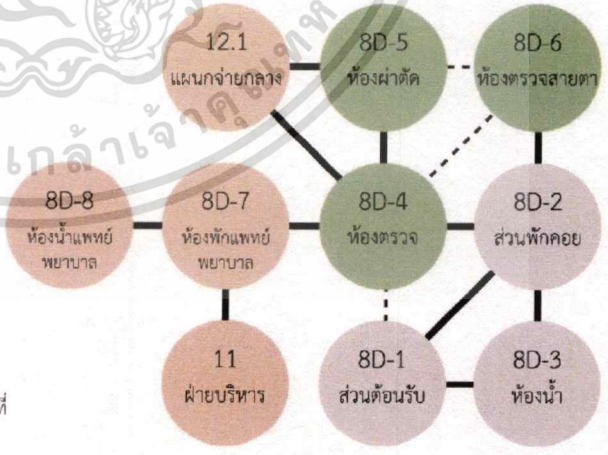
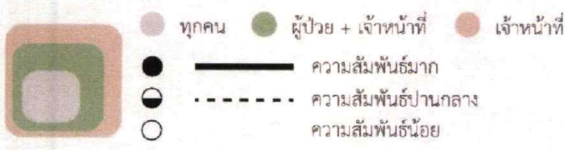


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

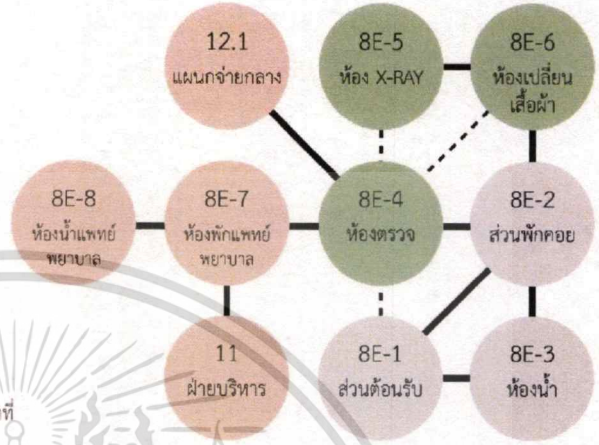
8C แผนกทันตกรรม DENTAL DEPARTMENT



8D แผนกจักษุ EYES DEPARTMENT

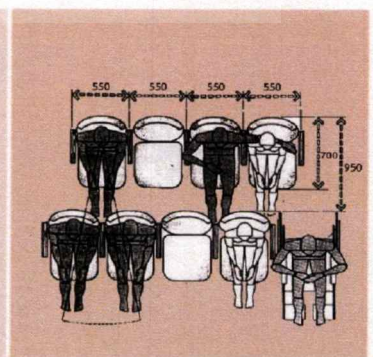
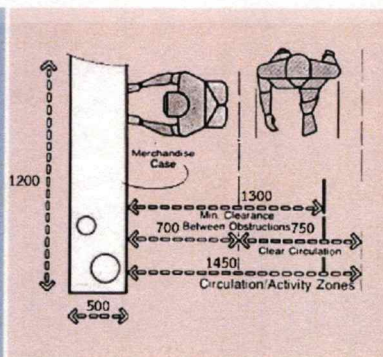
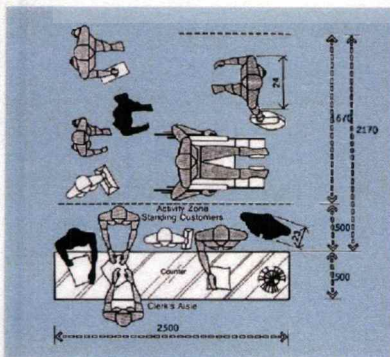


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.3 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ (AREA REQUIREMENT)

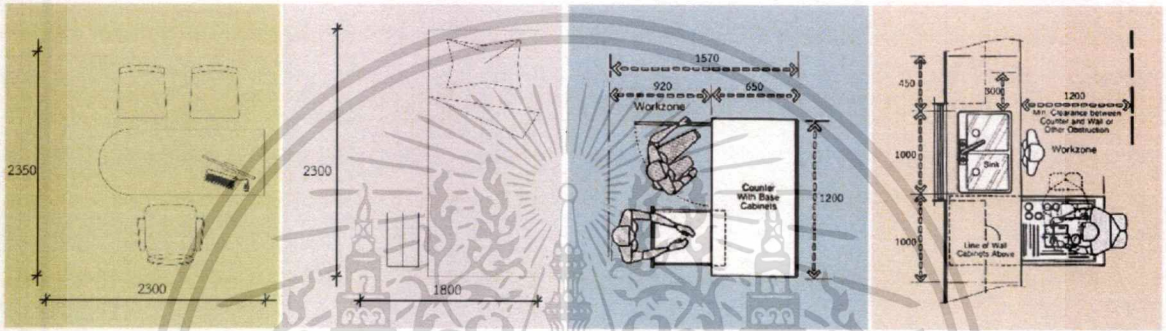
องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
เคาน์เตอร์ติดต่อ - ประชาสัมพันธ์	6.93	1	6.93	HUMAN DIMENSION
เคาน์เตอร์เวชระเบียน	6.93	1	6.93	HUMAN DIMENSION
ตู้เก็บเอกสาร	2.34	2	4.68	HUMAN DIMENSION
ที่นั่งพักคอย 4 ที่นั่ง	2.09	45	94.05	HUMAN DIMENSION
รวม			112.59	
พื้นที่สัญญา (45% ของพื้นที่)			50.66	
รวมทั้งหมด			163.25	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

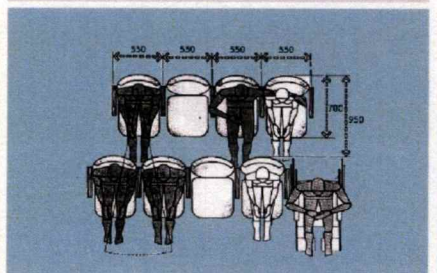
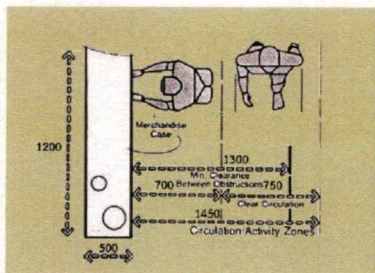
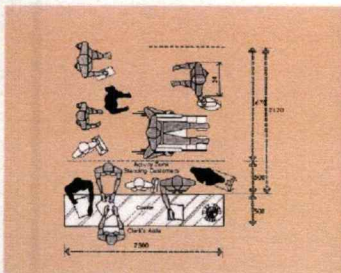
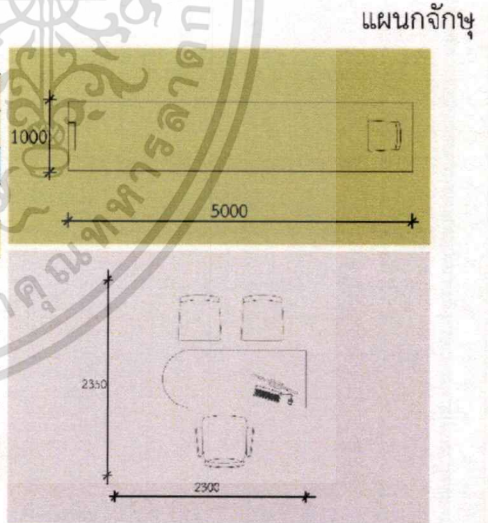
ห้องตรวจบำบัดและรักษา

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
โต๊ะทำงานแพทย์	3.99	1	3.99	HUMAN DIMENSION
ที่นั่งผู้ป่วยและญาติ	1.41	1	1.41	HUMAN DIMENSION
ตู้เก็บอุปกรณ์	3.23	1	3.23	HUMAN DIMENSION
อ่างล้างมือ	1.36	1	1.36	HUMAN DIMENSION
เตียง	4.14	1	4.14	
รวม			14.13	
พื้นที่สัญจร (45% ของพื้นที่)			6.36	
รวมทั้งหมด			20.49	



องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
เคาน์เตอร์ติดต่อ - ประสานสัมพันธ์	6.93	1	4.40	HD
ตู้เก็บเอกสาร	2.34	2	4.68	HD
พักคอย 4 ที่นั่ง	2.09	20	41.80	HD
ห้องตรวจวินิจฉัย	20.49	2	40.98	HD
พื้นที่ทดสอบสายตา	3.00	2	6.00	HD
เครื่องเลเซอร์	36.00	1	36.00	HD
ห้องพักแพทย์/พยาบาล	10.20	1	10.20	HD
ห้องเก็บอุปกรณ์	6.30	1	6.30	HD
รวม			150.36	
พื้นที่สัญจร (45% ของพื้นที่)			67.66	
รวมทั้งหมด			218.02	

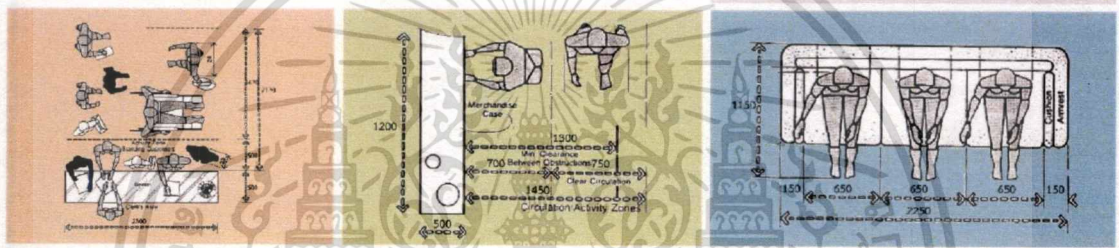
* HD = HUMAN DIMENSION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
เคาน์เตอร์ติดต่อ - ประชาสัมพันธ์	6.93	1	4.40	HD
ตู้เก็บเอกสาร	2.34	2	4.68	HD
พักคอย 3 ที่นั่ง	2.59	20	51.80	HD
เตียงตรวจ	9.00	20	180.00	HD
ตู้เก็บอุปกรณ์สำรอง	1.88	20	37.60	HD
เครื่อง X-RAY	2.56	1	2.56	HD
ห้องพักแพทย์/พยาบาล	10.20	1	10.20	HD
ห้องทำความสะอาดอุปกรณ์	8.40	1	8.40	HD
ห้องเก็บอุปกรณ์	6.30	2	12.60	HD
รวม			312.24	
พื้นที่สูญเสีย (30% ของพื้นที่)			93.67	
รวมทั้งหมด			405.91	

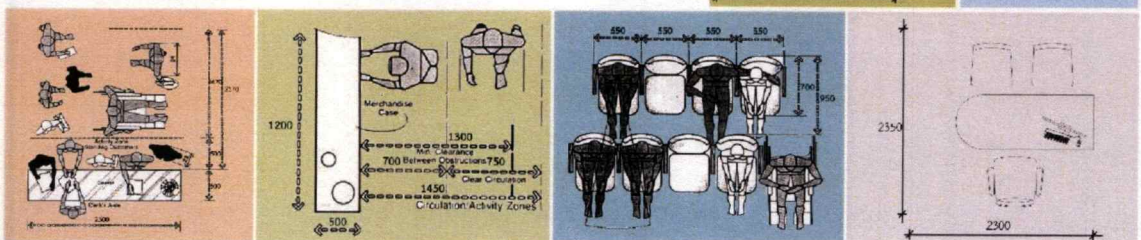
* HD = HUMAN DIMENSION



แผนกพื้นที่ตรกรรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
เคาน์เตอร์ติดต่อ - ประชาสัมพันธ์	6.93	1	4.40	HD
ตู้เก็บเอกสาร	2.34	2	4.68	HD
พักคอย 4 ที่นั่ง	2.09	15	31.35	HD
ห้องตรวจวินิจฉัย	20.49	4	81.96	HD
บันไดเข้ามุม	3.19	1	37.60	HD
เตียงทำกายภาพ	5.32	2	10.64	HD
อุปกรณ์ฝึกเดิน	3.45	2	6.90	HD
ห้องพักแพทย์/พยาบาล	10.20	1	10.20	HD
ห้องเก็บอุปกรณ์	6.30	2	12.60	HD
รวม			200.33	
พื้นที่สูญเสีย (45% ของพื้นที่)			90.15	
รวมทั้งหมด			290.48	

* HD = HUMAN DIMENSION

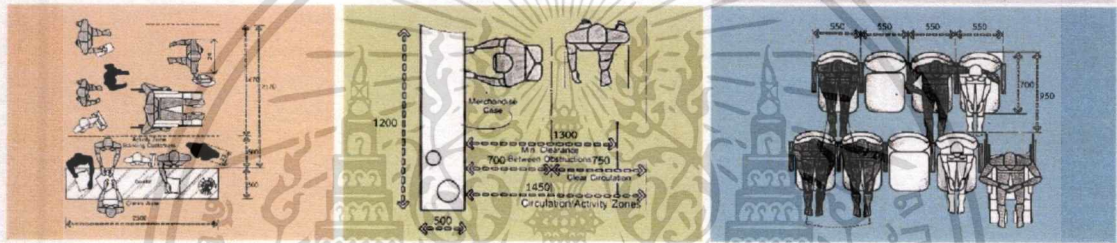


แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

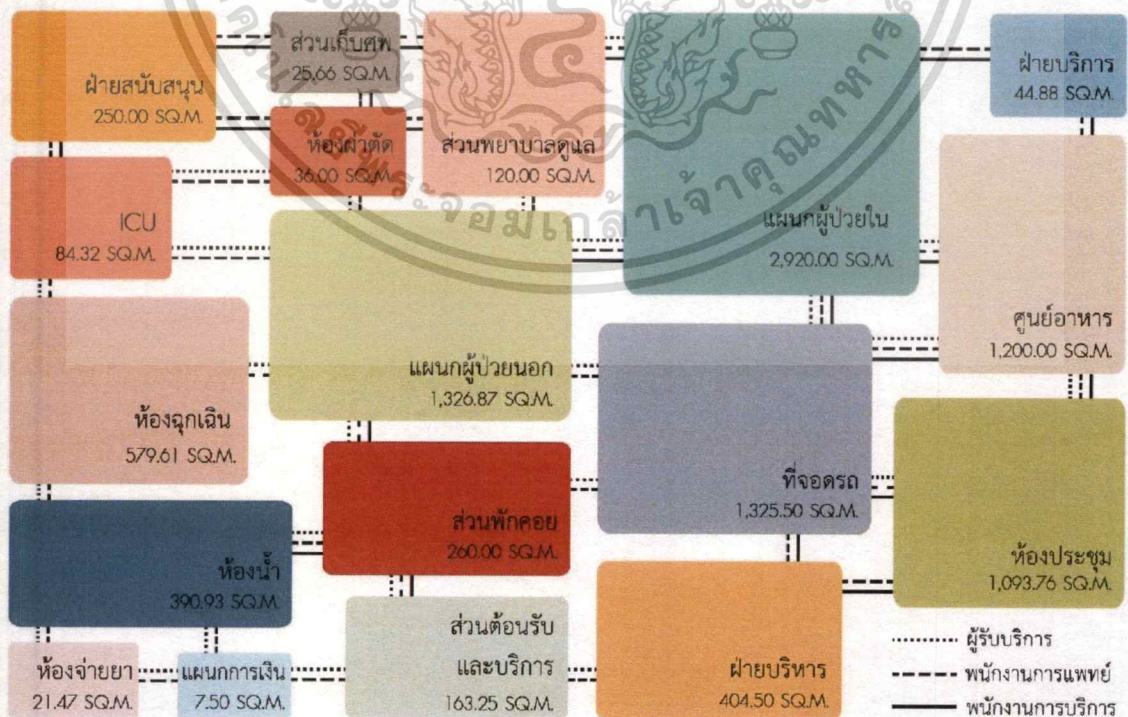
องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
เคาน์เตอร์ติดตอ - ประชาสัมพันธ์	6.93	1	4.40	HD
ตู้เก็บเอกสาร	2.34	4	4.68	HD
พักคอย 4 ที่นั่ง	2.09	40	41.80	HD
ห้องตรวจวินิจฉัย	20.49	12	245.88	HD
เครื่อง CT - SCAN	25.23	1	25.23	HD
เครื่อง MRI	32.85	1	32.85	HD
ห้องผ่าตัดขนาดเล็ก	36.00	2	72.00	HD
ห้องพักแพทย์/พยาบาล	10.20	1	10.20	HD
ห้องเก็บอุปกรณ์	6.30	2	12.60	HD
รวม			449.64	
พื้นที่สีเขียว (45% ของพื้นที่)			202.33	
รวมทั้งหมด			651.97	

* HD = HUMAN DIMENSION



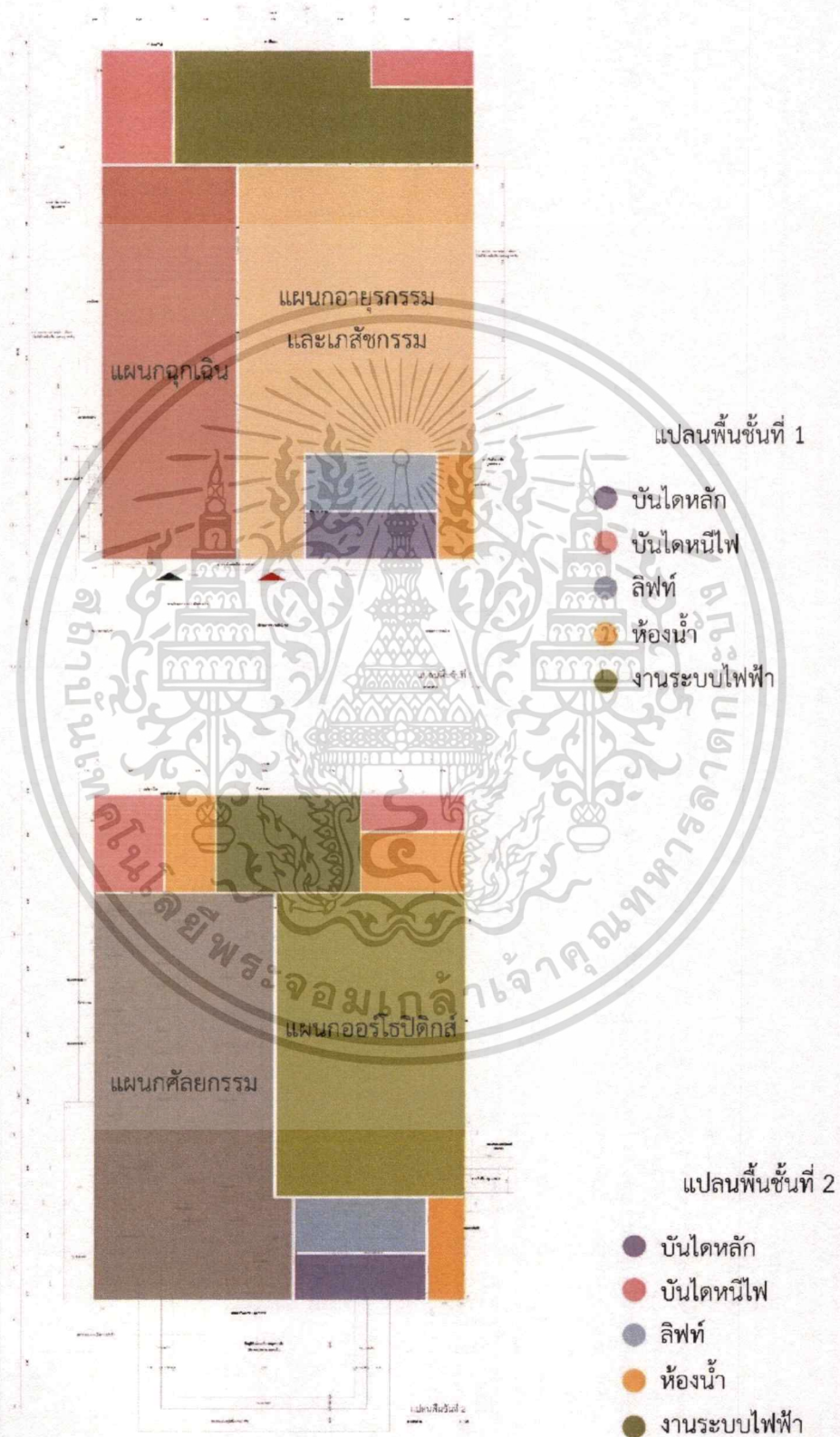
แผนกศัลยกรรม และแผนกออโรโธปิดิกส์

4.4 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่และทางสัญจร (FUNCTIONAL DIAGRAM)

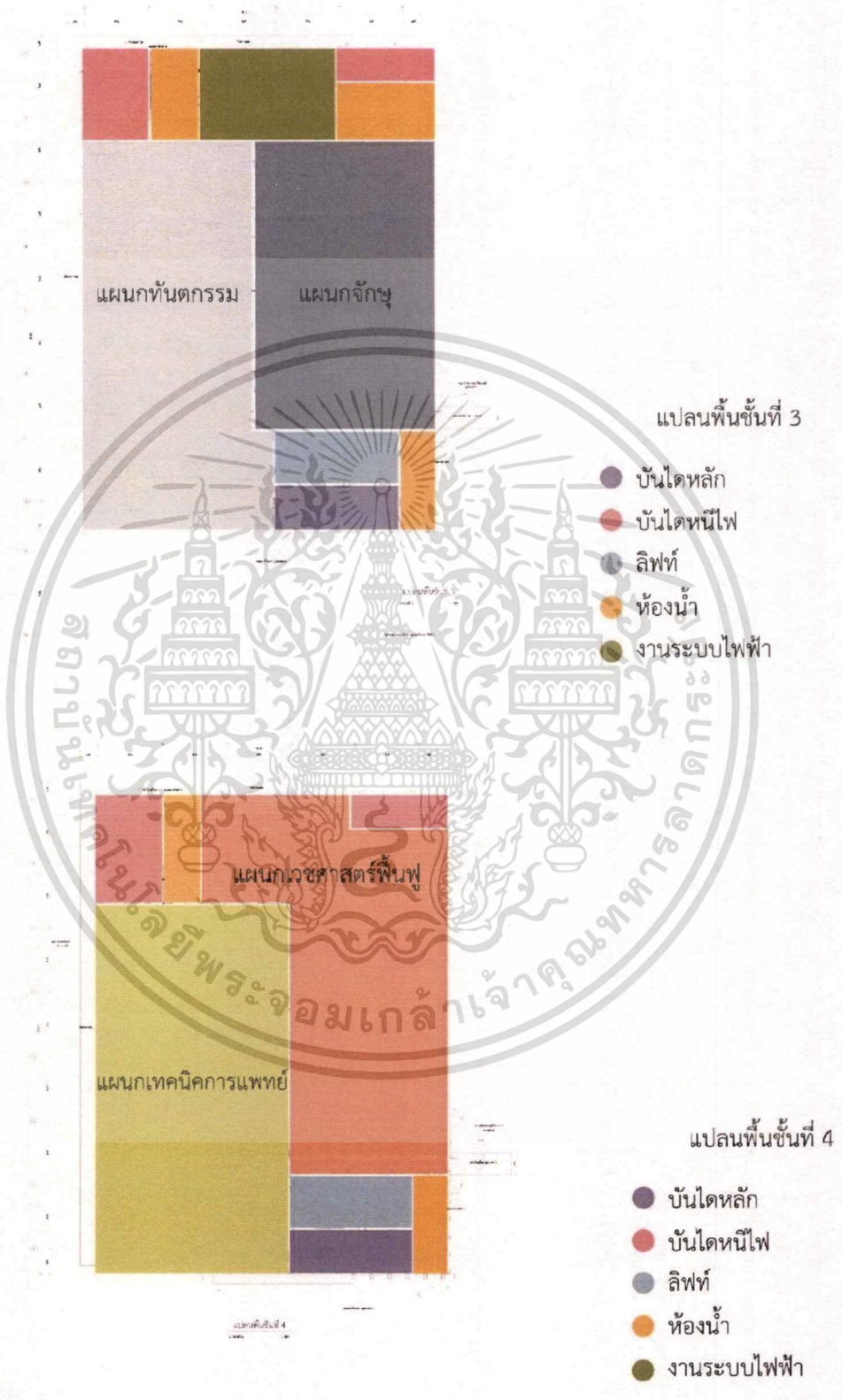


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

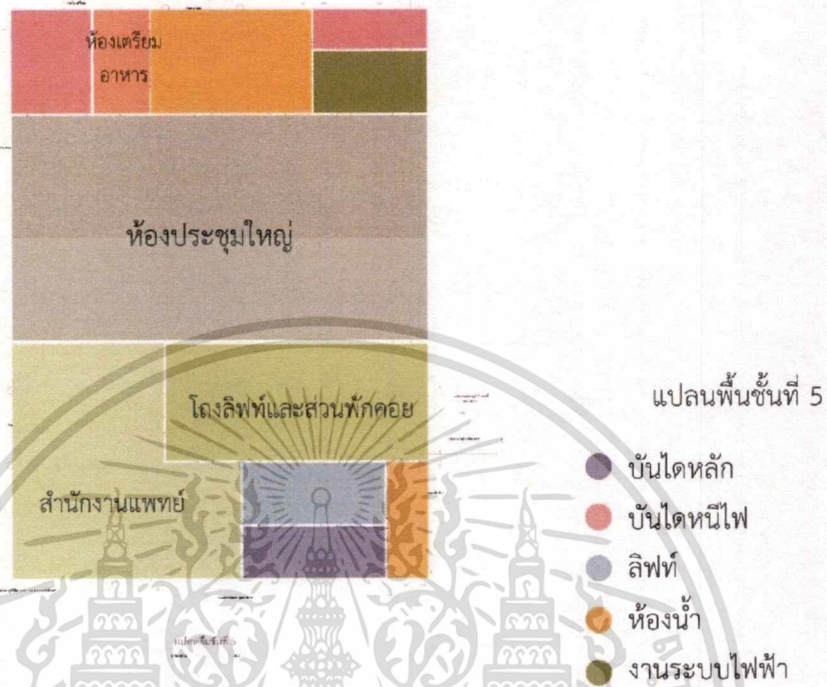
4.5 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ (ZONING)



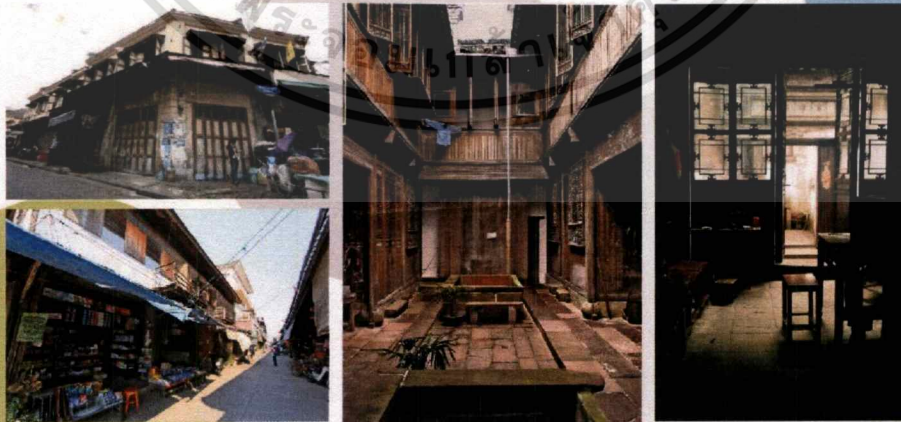
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



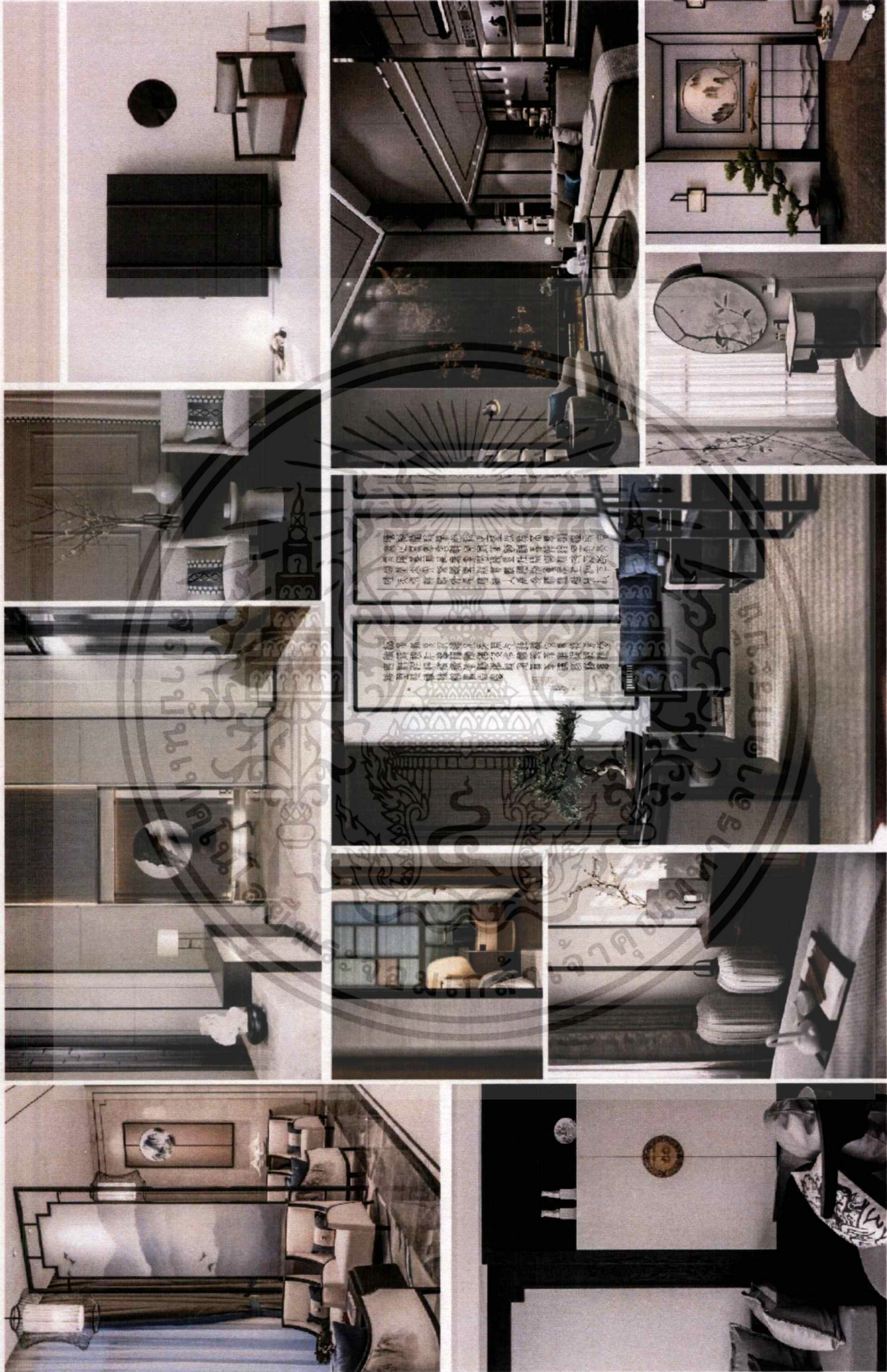
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.6 แนวความคิดในการออกแบบ (CONCEPTUAL DESIGN)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

5.1 INTRO PRESENTATION

SAWANPRACHARAK HOSPITAL UALROJ

INTRODUCTION

1974 1979 1983 1985 1987 1990 1992 1995 1997 1999 2001 2003 2005 2007 2009 2011 2013 2015

PROBLEM
การขยายตัวของเมือง
ที่รวดเร็วเกินไป

EFFECT
ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่
ของประชาชนดีขึ้น

ADJUST
ปรับปรุงอาคารและพื้นที่โดย
รอบให้ทันสมัยมากขึ้น

PAKNAMPO

เมืองสาขานครปฐม จังหวัดนครปฐม
เมืองสาขานครปฐม จังหวัดนครปฐม
เมืองสาขานครปฐม จังหวัดนครปฐม
เมืองสาขานครปฐม จังหวัดนครปฐม

CONCEPT

สีเทา
สีน้ำเงิน
สีส้ม
สีน้ำตาล

สีเทา
สีน้ำเงิน
สีส้ม
สีน้ำตาล

SITE LOCATION

พื้นที่
พื้นที่
พื้นที่
พื้นที่

รถโดยสาร
รถยนต์
รถจักรยานยนต์
จักรยาน
คนเดิน

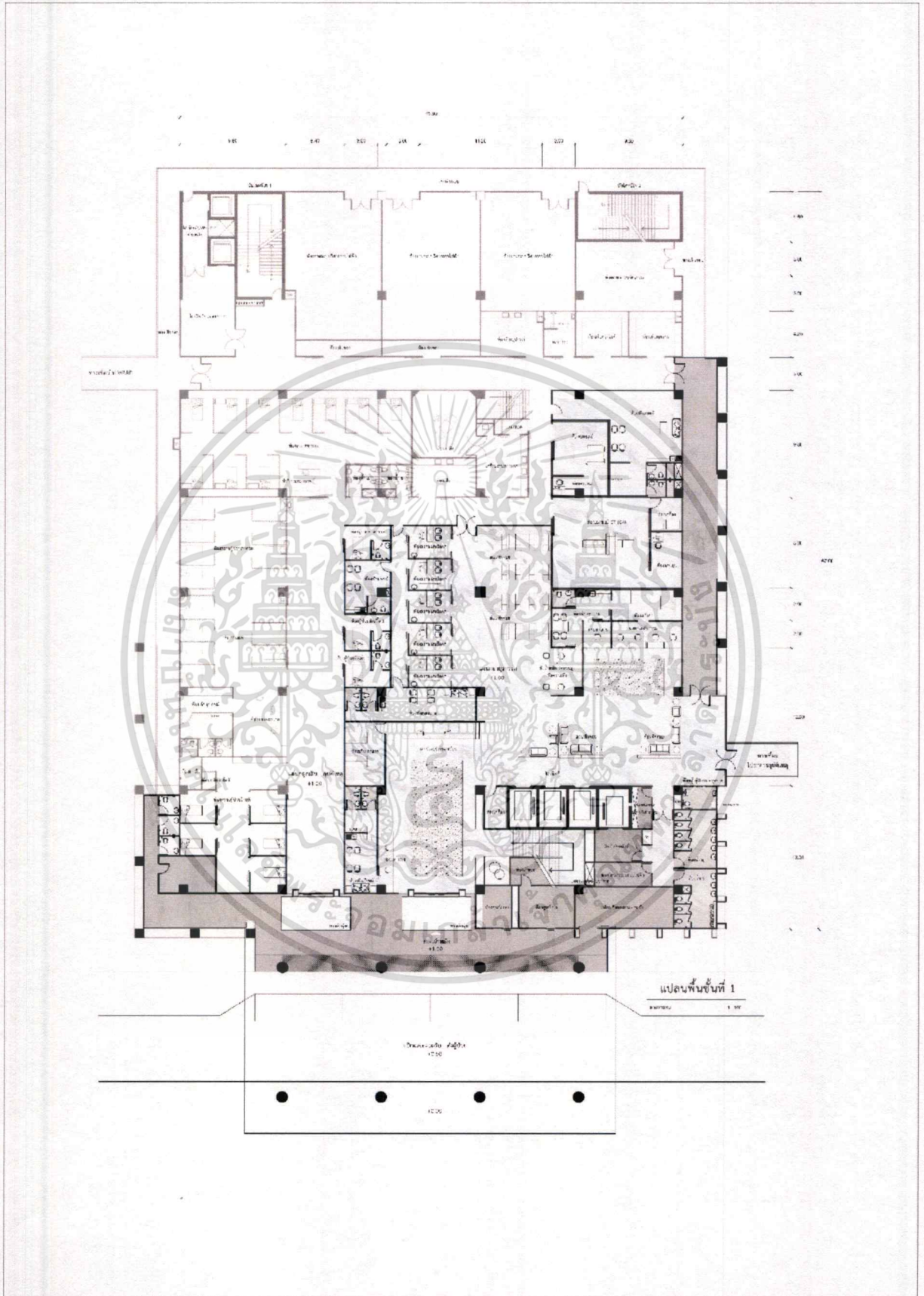
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 PLAN PRESENTATION

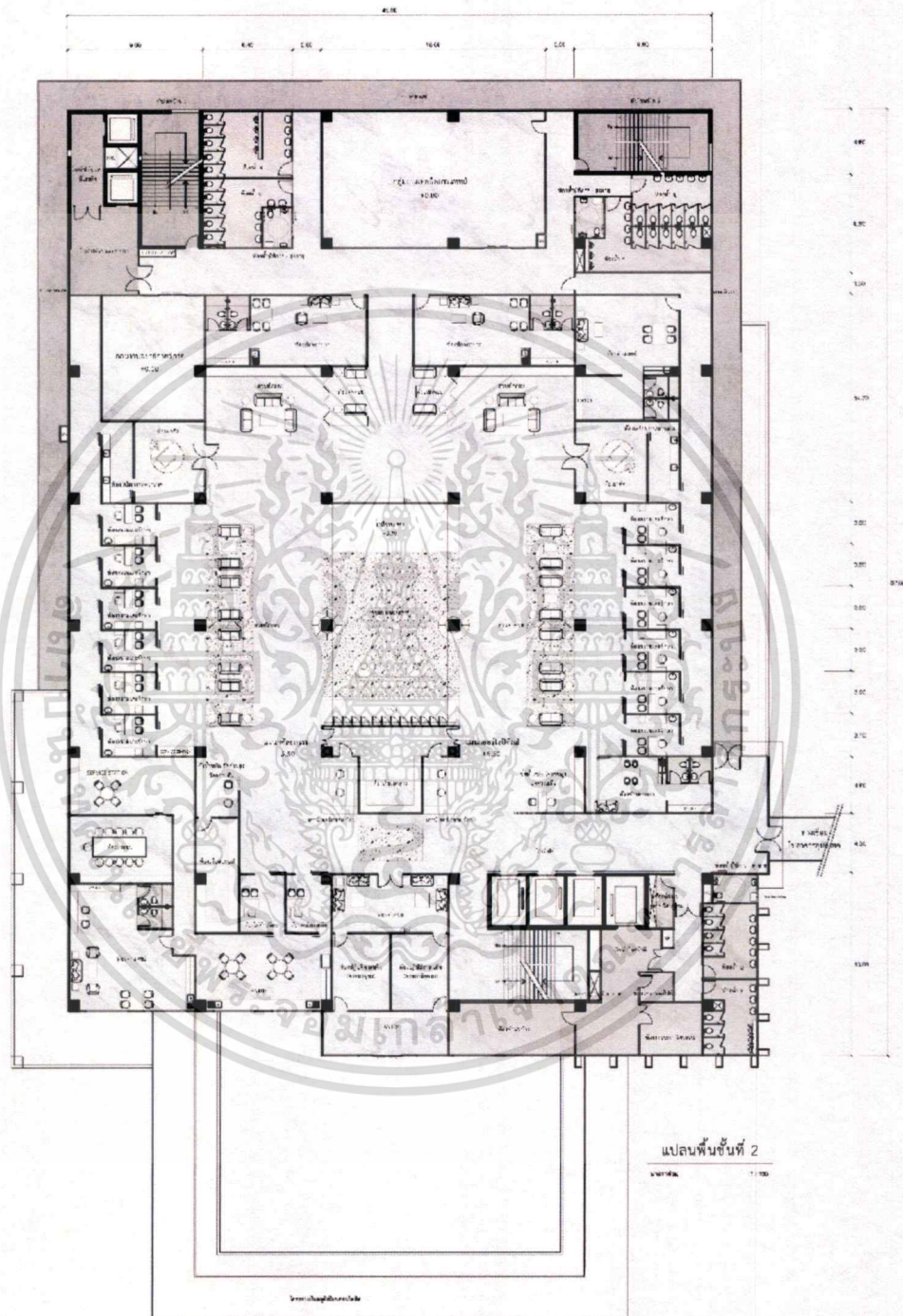
5.3 PLAN PRESENTATION



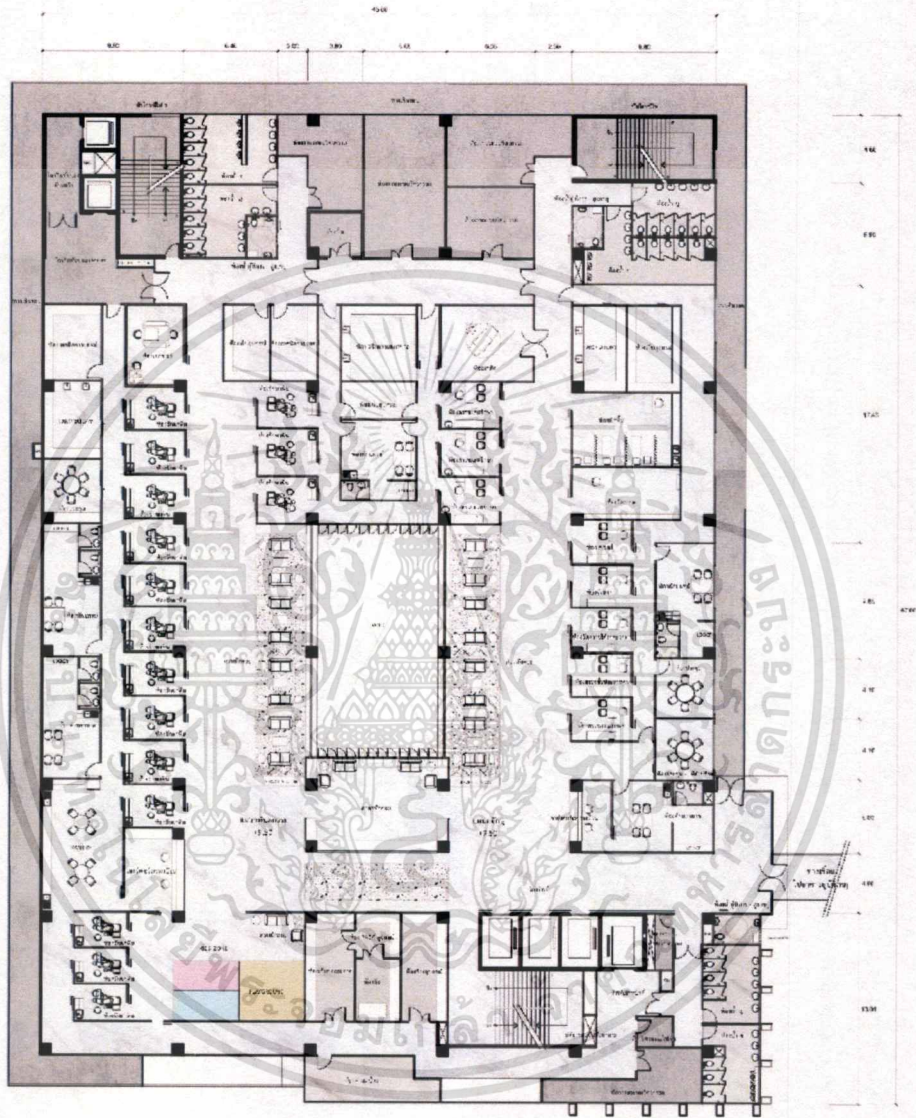
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



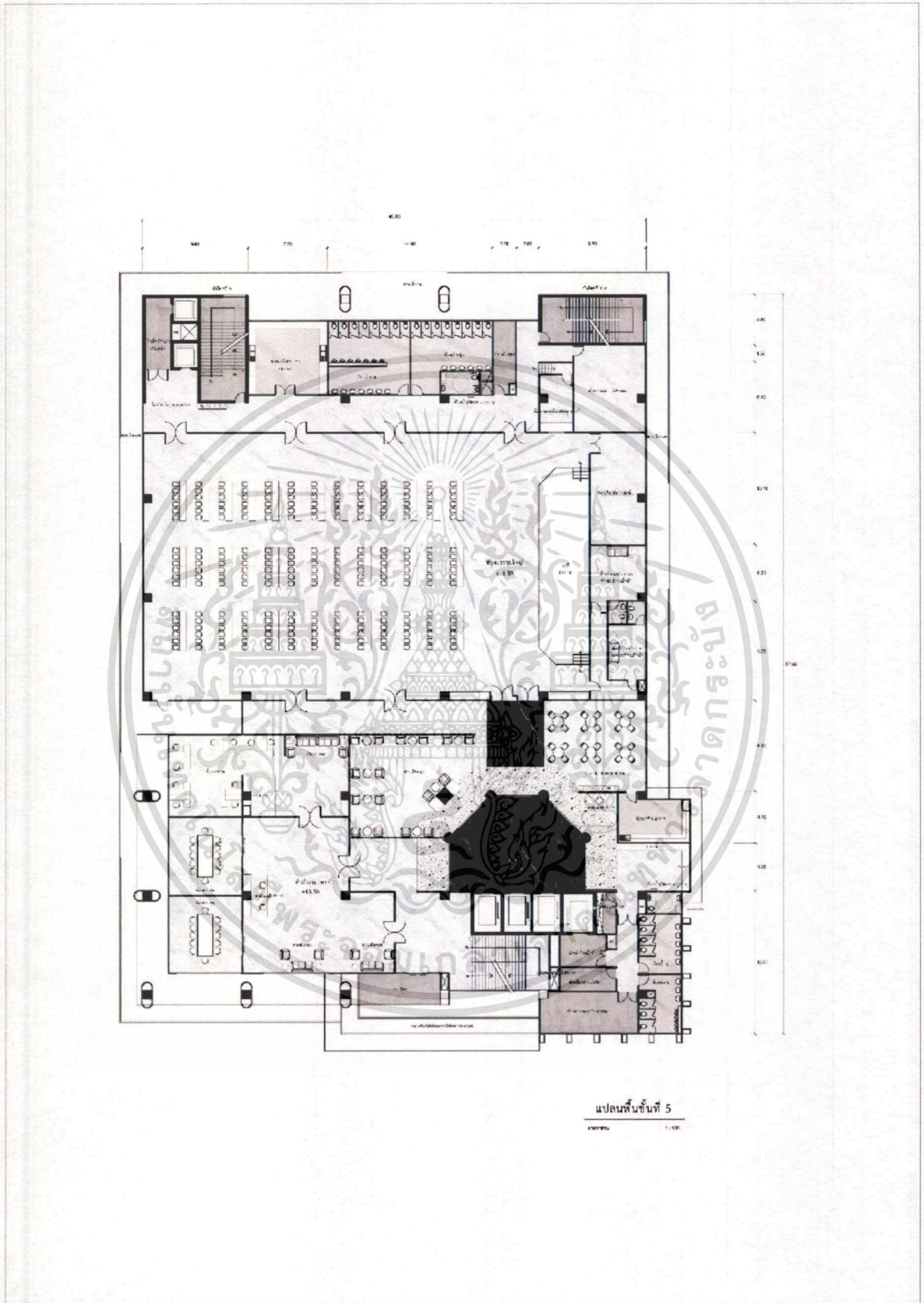
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แปลนพื้นที่ชั้นที่ 3

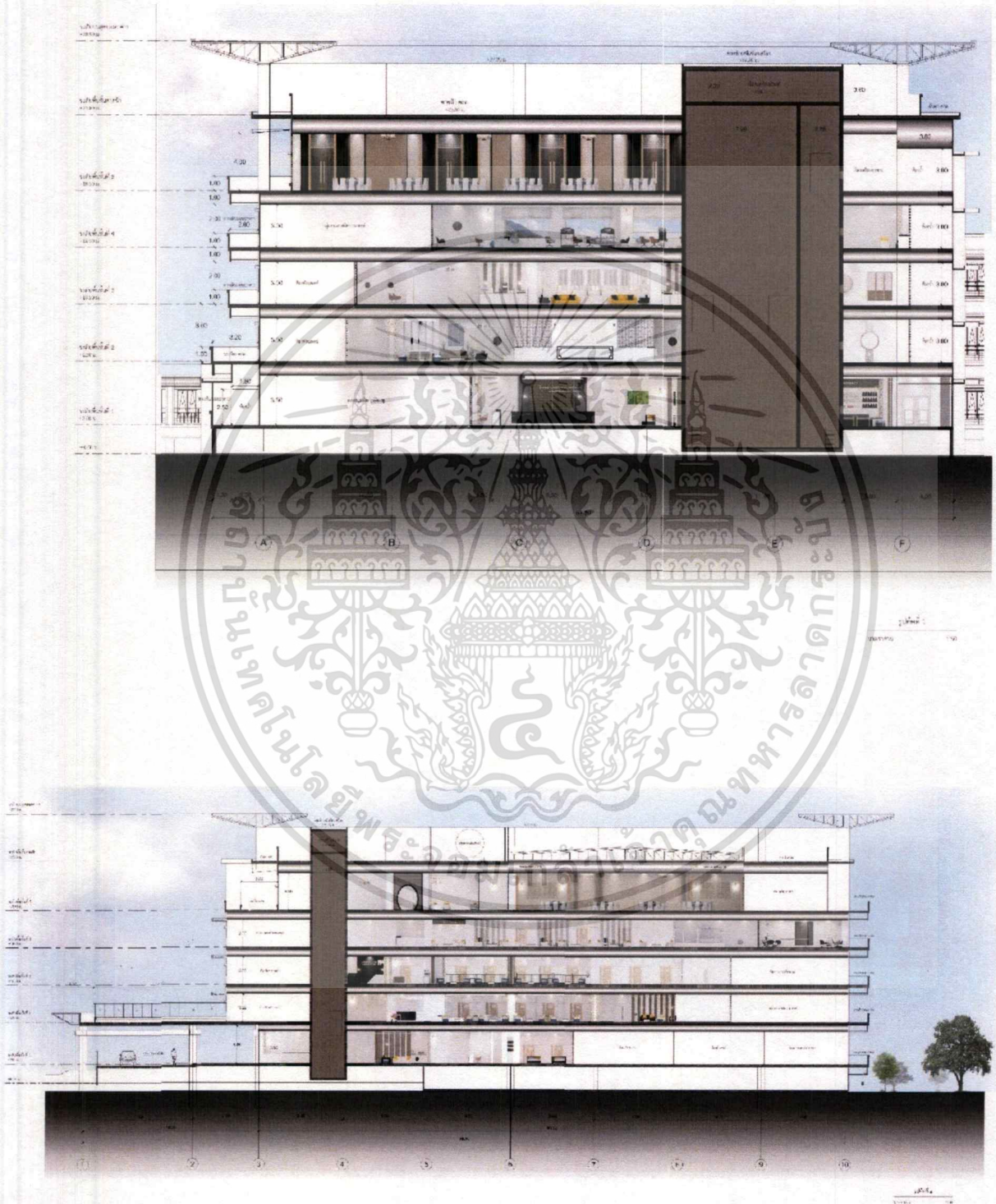
1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

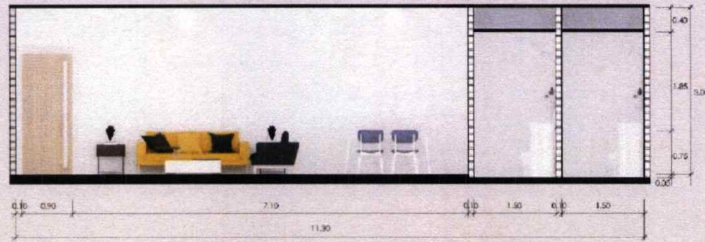


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

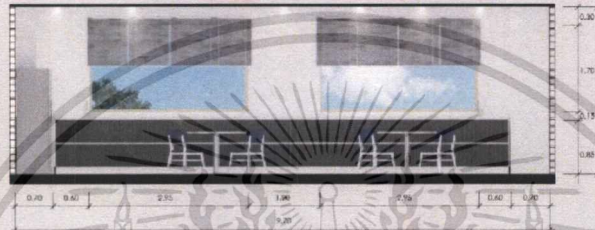
5.3 ELEVATION & SECTION PRESENTATION



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปด้านที่ 1 ห้องพักแพทย์/พยาบาล
มาตราส่วน 1:25

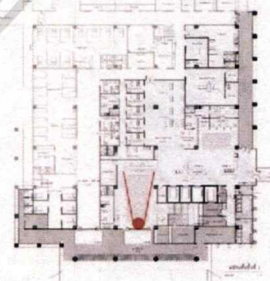


รูปด้านที่ 2 PANTRY แพทย์/พยาบาล
มาตราส่วน 1:25

5.4 PERSPECTIVE PRESENTATION



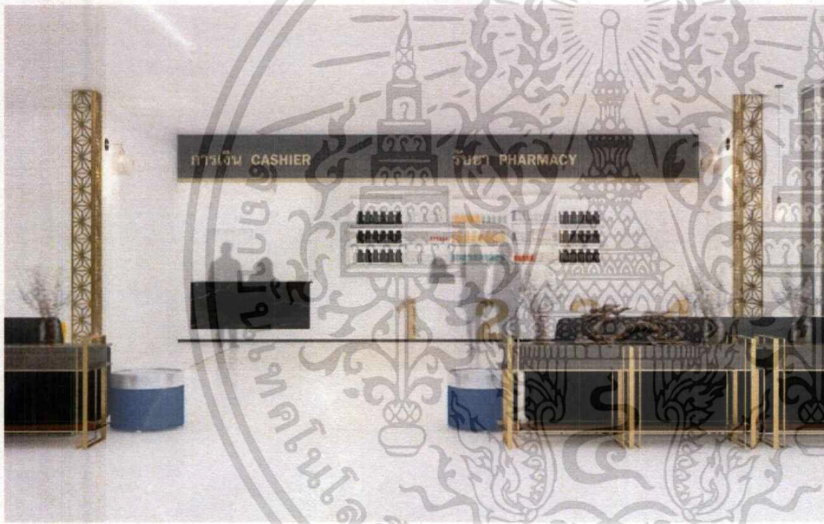
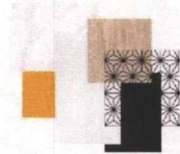
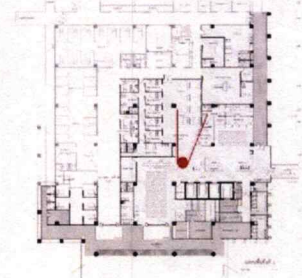
ส่วนต้อนรับและเวชระเบียนแผนกอายุรกรรม



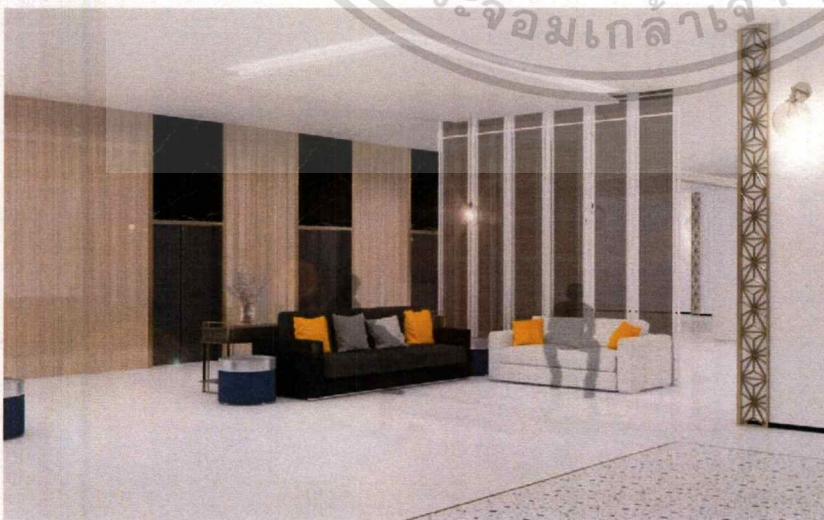
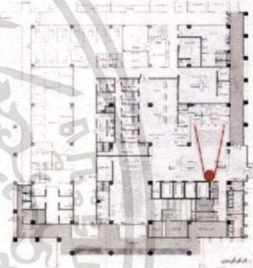
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



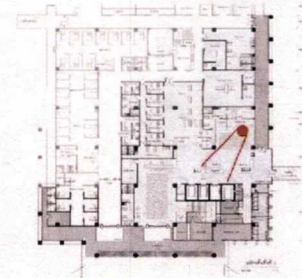
ส่วนพักคอยแผนกอายุรกรรม



ส่วนการเงินและเภสัชกรรม



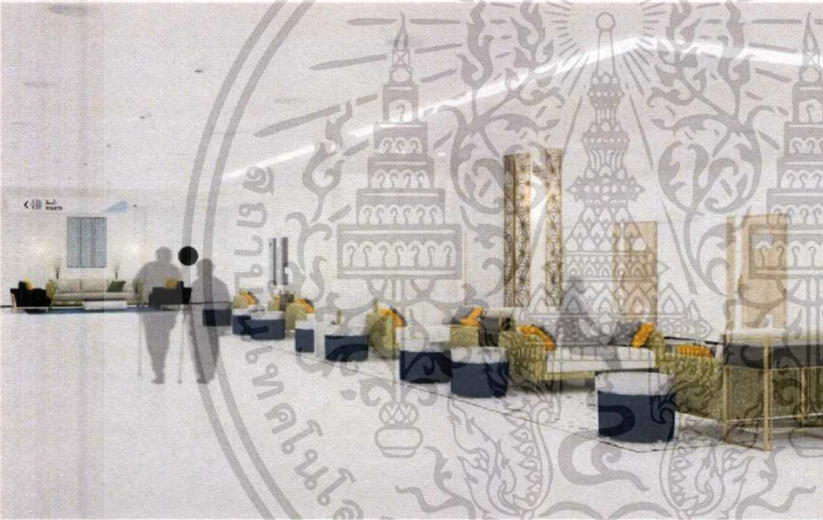
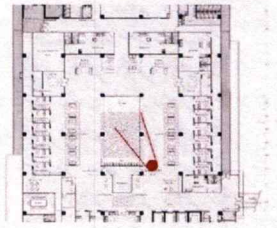
ส่วนพักคอยหน้าโรงลิฟท์



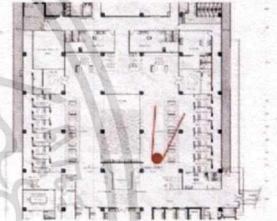
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



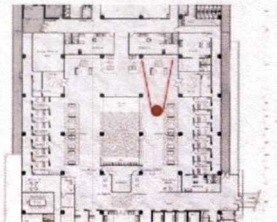
ส่วนพักผ่อนและพื้นที่เอนกประสงค์



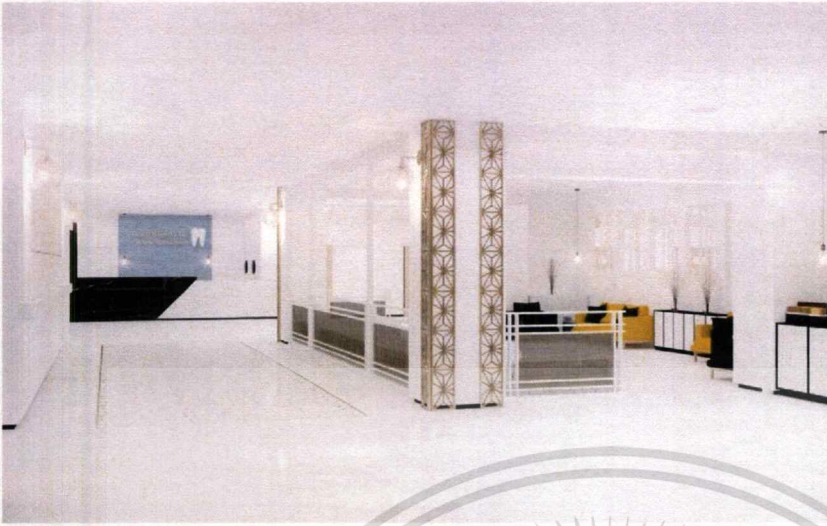
ส่วนพักผ่อนแผนกอโรบิคส์



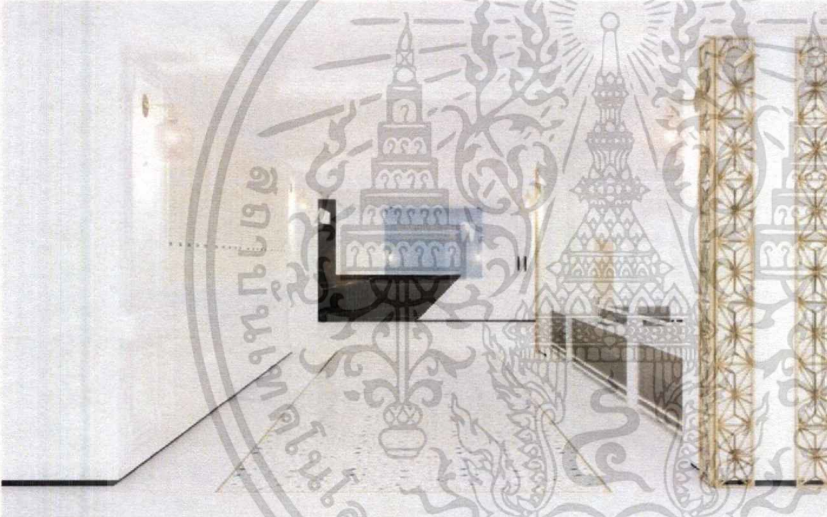
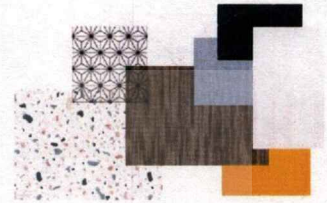
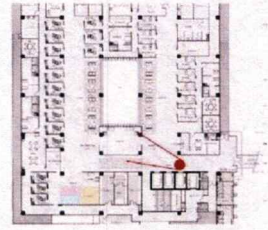
ส่วนพักผ่อนหน้าห้องผ่าตัดแผนกอโรบิคส์



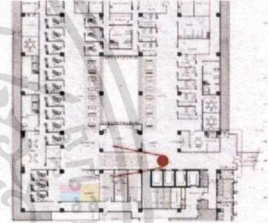
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



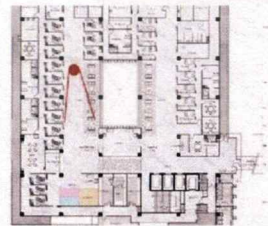
ศาลาพักคอย



เคาน์เตอร์เวชระเบียนแผนกทันตกรรม



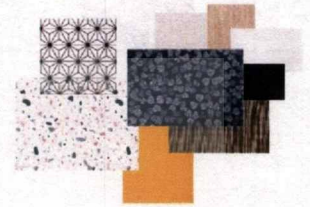
ส่วนพักคอยแผนกทันตกรรม



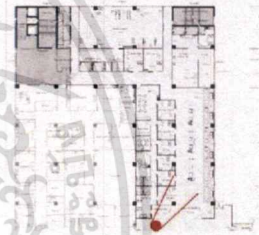
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



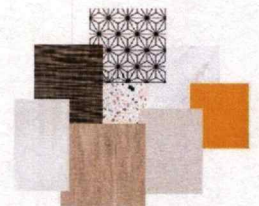
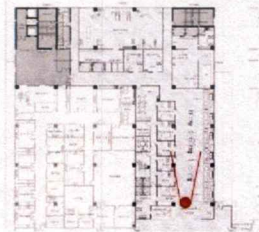
ส่วนพักคอยแผนกจักษุ



เคาน์เตอร์เวชระเบียนแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู



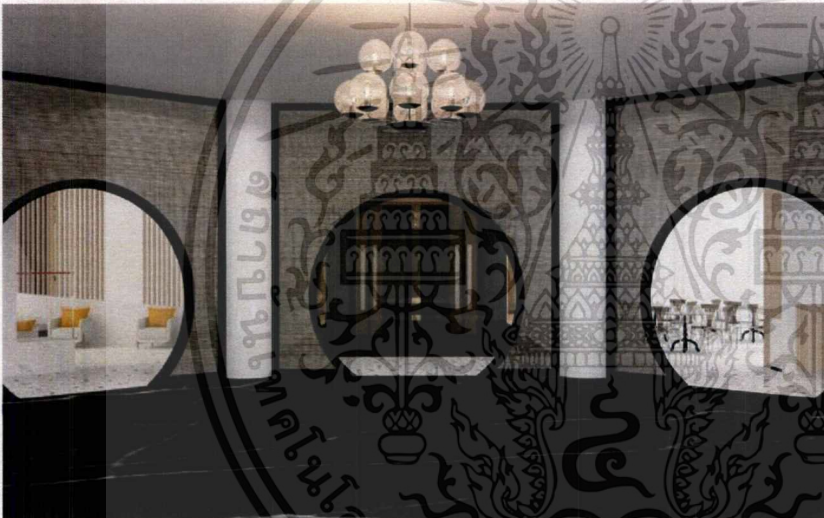
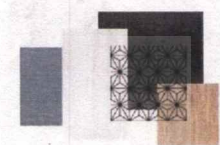
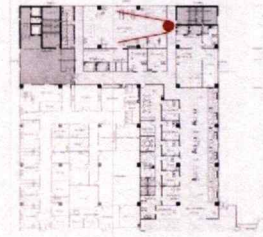
ส่วนพักคอยแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู



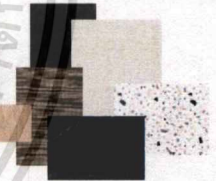
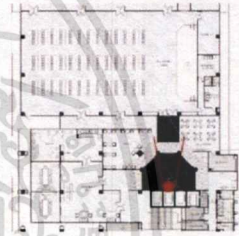
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



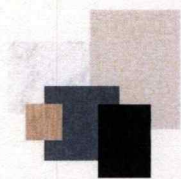
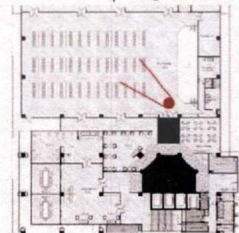
ห้องฟิสิกกายภาพบำบัด แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู



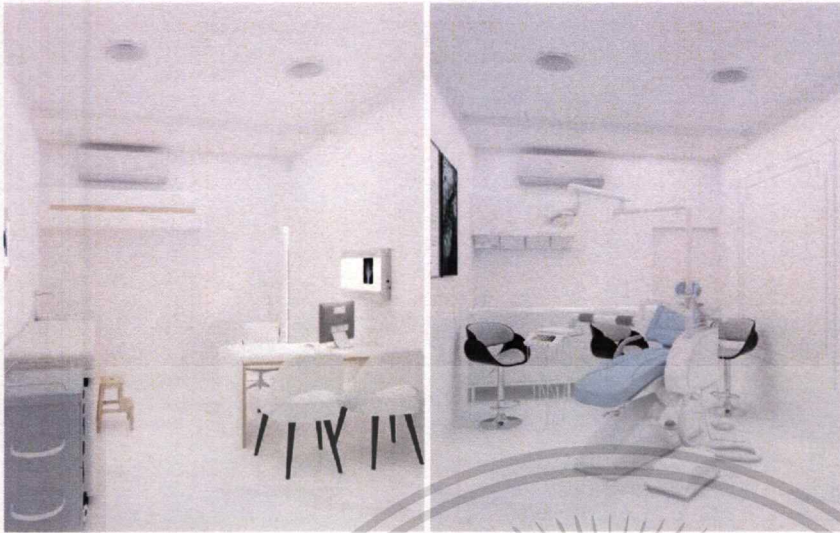
โถงหน้าห้องประชุมใหญ่หรือห้องเนกประสงค์



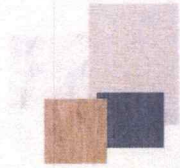
ห้องประชุมใหญ่หรือห้องเนกประสงค์



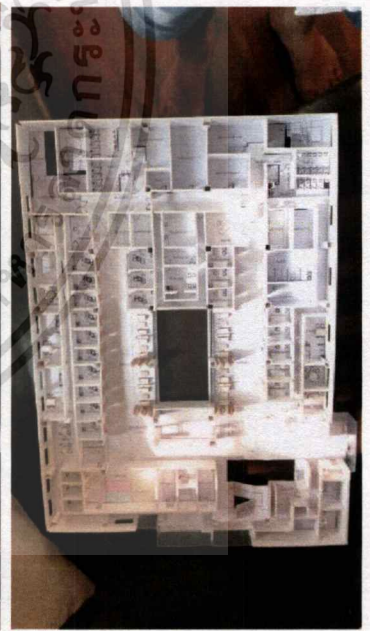
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องตรวจบำบัดและรักษา และห้องรักษาฟัน



5.5 MATERIAL BOARD AND MODEL



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- อวยชัย วุฒิโฆสิต. 2551. การออกแบบโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระยุต ชัยศร. 2543. วิทยานิพนธ์เรื่องโรงพยาบาลชุมชน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- Wikipedia. 2562. จังหวัดนครสวรรค์. [Online]. Available : <https://th.wikipedia.org/wiki/จังหวัดนครสวรรค์>.
- ศิลปวัฒนธรรม. 2562. “คนจีน” ในนครสวรรค์มาจากไหน? จากอยุธยาถึงยุค “กรงกรรม” และจุดเชื่อมต่อทางเศรษฐกิจ. [Online]. Available : https://www.silpa-mag.com/history/article_29599

