

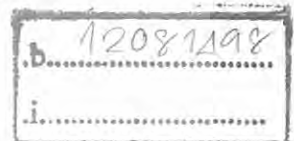
สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการศูนย์ทันตกรรมและ
ศัลยกรรมช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ

INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR BANGKOK DENTAL
AND MAXILOFACIAL CENTER



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 95199
วัน,เดือน,ปี..... 22 พ.ค. 2552



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์ทันตกรรมและ
ศัลยศาสตร์ ช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)

**INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN
PROJECT FOR BANGKOK DENTAL AND
MAXILLOFACIAL CENTER**

ชื่อนักศึกษา

นางสาวกวีดา ขุนแจล้ม

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรมภายใน

ภาควิชา

ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ปีการศึกษา

2549

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาานิพนธ์

อาจารย์ฉัตรกิริมย์ สุรเชษฐ

บทคัดย่อ

การศึกษาโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะค้นคว้าแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในศูนย์ทันตกรรมของโรงพยาบาลเอกชนที่มีความทันสมัยและได้รับการยอมรับในภูมิภาคเอเชีย ว่าเป็นโรงพยาบาลที่มีการบริการและจัดการที่มีมาตรฐาน เพื่อให้ได้มาตรฐานสากลที่มุ่งให้บริการแก่ผู้ป่วยทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์ทันตกรรม

เนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ทำให้สภาพสังคมแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ เช่น การพัฒนาธุรกิจ บริษัทต่าง ๆ ให้มีความก้าวหน้า ถือเป็นส่วนสำคัญซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ ซึ่งในด้านธุรกิจนั้นนอกเหนือจากธุรกิจทางด้านการค้า อุตสาหกรรมแล้ว ธุรกิจอีกอย่างที่เป็นที่สำคัญ คือ ธุรกิจทางด้านสุขภาพ

ปริญญาานิพนธ์นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ ซึ่งเป็นอาคารที่ให้การรักษาทางด้านทันตกรรมและบริการทางด้านเมดิคอลสปา ให้แก่ประชาชนทั่วไป เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านการทำงาน และการให้บริการแก่ผู้ที่มาติดต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความสวยงามและภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ เพื่อทราบถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลัก
2. ศึกษาพฤติกรรมและลักษณะการใช้สอยของผู้ใช้บริการ ทั้งอัตรากำลังของผู้ปฏิบัติงานในระบบบริหารของโรงพยาบาล
3. รวบรวมรายละเอียดส่วนประกอบต่าง ๆ ของศูนย์ทันตกรรม
4. ศึกษาจากโครงการประเภทเดียวกันลักษณะเดียวกัน
5. ศึกษาแนวทางและหลักเกณฑ์ในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ของศูนย์ทันตกรรม

สรุปผลการวิจัย

1. ศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ เป็นการขยายโครงการจากโครงการเดิมเพื่อเป้าหมายในการรองรับกลุ่มผู้ใช้บริการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
2. ลักษณะของผู้ใช้บริการทั้งชาวต่างประเทศและชาวไทย ต่างก็มีลักษณะความต้องการที่คล้ายคลึงกันคือ ความทันสมัย ความสะดวกสบาย ความสะอาด และความเชื่อมั่นในการทำการรักษาทุกส่วนที่ใช้บริการ
3. ในการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงพฤติกรรม ความสัมพันธ์ของหน่วยงานให้มีลักษณะสอดคล้องและกลมกลืนกัน โดยมุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอย การใช้เทคโนโลยี วัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่ดี ในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ และสื่อถึงภาพลักษณ์ที่ดีของศูนย์ทันตกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ต้องมีการออกแบบที่คำนึงถึงความสะอาด ปลอดภัย เพื่อตอบสนองความต้องการและประโยชน์ใช้สอยภายใน โครงการออกแบบตกแต่งนี้ควรมีการเพิ่มเติมในส่วนการออกแบบป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อให้การใช้ประโยชน์ภายในเป็นไปอย่างสมบูรณ์มากขึ้น
2. เนื่องจากสถานที่ตั้งมีความเจริญทางด้านเทคโนโลยี และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ จึงออกแบบให้ภายในมีการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีและความสะอาดปลอดภัย โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จลงได้ โดยการอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ หลายท่าน ที่ให้ความเอื้อเฟื้อและให้การแนะนำ ทั้งร่างกายและกำลัง ตลอดจนการสนับสนุนในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ขอขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับกำลังใจและกำลังใจทรัพย์สำหรับครอบครัว คุณแม่ คุณพ่อ คุณน้าและคุณป้า พี่สาว ที่ให้กำลังใจมาโดยตลอด

- ขอขอบพระคุณอาจารย์ฉัตรภริมาย์ สุรเชษฐ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และความห่วงใยตลอดมา

- ขอขอบคุณ คุณสุวัชรชัย ขอบใจ วิศวกรควบคุมโครงการ บริษัทชินเทคที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการทั้งหมด

- ขอขอบคุณ คุณแก่ง ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีในตลอดเวลา

- ขอขอบคุณ น้องปอ , น้องอิน , น้องแก่ง , และเด็ก ที่ช่วยสนับสนุนทั้งร่างกายและแรงใจที่ดี

เสมอมา

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณสำหรับทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นที่ทำให้ปริญญาบัตรสถาปติยกรรมภายใน ศูนย์ทันตกรรมและศัลยกรรมช่องปากกรุงเทพ สำเร็จลุล่วงได้

ภริดา ขุนแจ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญเรื่อง

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญเรื่อง.....	ค
สารบัญภาพ.....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 เหตุผลในการเสนอปฏิญานิพนธ์.....	3
1.4 วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์.....	3
1.5 ที่มาของปัญหา.....	3
1.6 แนวทางแก้ไขปัญหา.....	4
1.7 วิธีดำเนินการวิจัย.....	4
1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล.....	5
1.9 ขอบเขตของโครงการ.....	6
1.10 ขอบเขตของปฏิญานิพนธ์.....	10
1.11 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปฏิญานิพนธ์.....	11
1.12 แหล่งข้อมูลที่ได้ศึกษาได้.....	12
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 ประเภทของโรงพยาบาล.....	16
2.2 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ.....	20
2.2.1 ส่วนธุรการแพทย์.....	20
2.2.2 ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา.....	22
2.2.3 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษาโรค.....	28
2.2.4 ส่วนบริการ.....	31
2.2.5 ส่วนงานด้านเทคนิคและระบบทางเทคโนโลยี.....	31
2.3 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ เมดิคอลสปา.....	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.3.1 ความหมายของสปา	33
2.3.2 องค์ประกอบของสปา	34
2.3.3 ความเป็นมาของสปาในประเทศไทย	35
2.3.4 ประโยชน์ของสปา	36
2.3.5 ความหมายของเมดิคอล สปา และองค์ประกอบภายใน	38
2.4 การศึกษาข้อมูลทางเทคนิคเกี่ยวกับระบบที่ใช้ในโรงพยาบาล	48
2.4.1 ระบบสุขภาพภายในโรงพยาบาล	49
2.4.2 ระบบไฟฟ้า	51
2.4.3 ระบบปรับอากาศ	53
2.4.4 ระบบแก๊สภายในโรงพยาบาล	56
2.4.5 ระบบลิฟต์	58
2.4.6 ระบบป้องกันเสียงรบกวน	59
2.4.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	60
2.4.8 ระบบเทคนิคติดต่อสื่อสาร	63
2.5 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	64
2.5.1 แสงสว่าง	65
2.5.2 อิทธิพลของสีและจิตวิทยา	69
2.5.3 การเลือกวัสดุภายในโรงพยาบาลทันตกรรม	75
2.5.4 ลักษณะการออกแบบและตกแต่งบรรยากาศภายในโรงพยาบาลทันตกรรม	85
2.5.5 การศึกษารายละเอียดสัดส่วนมนุษย์และอุปกรณ์ทางด้านทันตกรรม	99
2.6 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	
2.6.1 ศูนย์ทันตกรรมบางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์	117
2.6.2 ทันตกิจ เดนทัล เซนเตอร์	138
2.6.3 เอส เมดิคอล สปา	154
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ	
3.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป	169
3.1.1 ข้อมูลทั่วไป	169
3.1.2 ที่ตั้งและอาณาเขต	170

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง

หน้า

3.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ	170
3.1.4 ลักษณะภูมิประเทศ	170
3.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ.....	172
3.2.1 ประวัติการก่อตั้งศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ	172
3.2.2 การเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ	173
3.3 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของอาคารศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ	124
3.4 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมประกอบพื้นที่ใช้สอยอาคารศูนย์ทันตกรรม	176
โรงพยาบาลกรุงเทพ	
3.4.1 ลักษณะของอาคารศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ	177
3.4.2 ลักษณะการสัญจรภายในอาคาร	178
3.4.3 ลักษณะของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	180
3.5 การศึกษาสายงานบริหารภายในศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ	183
3.6 การศึกษาหาอัตรากำลังพลและเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ ...	184
3.7 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	189
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และตัวอาคารของโครงการ	203
4.1.1 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อตัวอาคาร	203
4.1.2 การวิเคราะห์อิทธิพลสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวโครงการ	203
4.1.3 สรุปผลกระทบที่มีต่อโครงการที่ได้รับอิทธิพลจากมลภาวะต่าง ๆ	206
4.2 การวิเคราะห์ทางด้านสถาปัตยกรรม	209
4.2.1 การวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคารโครงการ	210
4.2.2 การวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ว่างภายในอาคารโครงการ	214
4.2.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	218
4.3 การวิเคราะห์กิจกรรมและเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบผู้ใช้อาคารภายในโครงการ	221
4.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบและการจัดสรรพื้นที่ภายในอาคาร.....	234
4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ	262
4.6.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปาก กรุงเทพ ชั้นที่ 1	268
4.6.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
กรุงเทพ ชั้นที่ 2	271
4.6.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปาก กรุงเทพ ชั้นที่ 3	274
4.1 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของในอาคารศูนย์ทันตกรรมและ ศัลยศาสตร์ ช่องปาก กรุงเทพ	292
บทที่ 5 สรุปผลการออกแบบ	
5.1 หลักการและเหตุผลในการออกแบบตกแต่งภายใน	299
5.2 แนวความคิดในการออกแบบ	299
5.3 สรุปแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่าง ๆ	300
5.4 ผลงานการออกแบบ	302

บรรณานุกรม
ประวัติผู้เขียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
ภาพที่ 1.1 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศตะวันตกจากถนนเพชรบุรีตัดใหม่	13
ภาพที่ 1.2 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศใต้จากถนนเพชรบุรีตัดใหม่	13
ภาพที่ 1.3 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศตะวันตกจากถนนเพชรบุรีตัดใหม่	14
ภาพที่ 1.4 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศตะวันออกจากทางด้านหลังติดทางรถไฟสายตะวันออก ...	14
ภาพที่ 1.5 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศใต้	15
ภาพที่ 1.6 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศตะวันออก	15
ภาพที่ 1.7 แสดงภาพทัศนียภาพจากทางด้านหลังตัวอาคาร	16
ภาพที่ 1.8 แสดงภาพทัศนียภาพจากทางด้านหลังตัวอาคารติดกับทางรถไฟสายตะวันออก	16
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
ภาพที่ 2.1 โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สังกัดหน่วยงาน รัฐบาล	18
ภาพที่ 2.2 โรงพยาบาลฟัน สุขุมวิท เป็นโรงพยาบาลทันตกรรมเอกชน	18
ภาพที่ 2.3 ศูนย์ทันตกรรมบางกอกอินเตอร์เนชั่นแนล (BIDC) รัชดา ศูนย์ทันตกรรมเอกชน	18
ภาพที่ 2.4 ภาพส่วนพักคอยของห้อง เดนต์ัล บัลดิง	21
ภาพที่ 2.5 ภาพส่วนพักคอยศูนย์ทันตกรรมทันตกิจ	21
ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างการวางผังห้องตรวจทางทันตกรรม	22
ภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างการตกแต่งห้องตรวจทางทันตกรรมทั่วไป	22
(ภาพห้องตรวจ โรงพยาบาลฟัน สุขุมวิท)	
ภาพที่ 2.8 ห้องตรวจทางทันตกรรมสำหรับเด็ก	24
ภาพที่ 2.9 ภาพการตกแต่งภายในส่วนทันตกรรมสำหรับเด็ก	24
ภาพที่ 2.10 แผนผังการวางห้องคลินิกศัลยศาสตร์	25
ภาพที่ 2.10 ห้องสำหรับรักษาโรคปริทันต์อักเสบ (Treatment Room)	26
ภาพที่ 2.11 ภาพห้องทันตกรรมรากเทียม ของทันตกิจ เดนต์ัล บัลดิง	27
ภาพที่ 2.12 ภาพห้องทันตรังสีวินิจฉัย ของทันตกิจ เดนต์ัล บัลดิง.....	28
ภาพที่ 2.13 ห้องแลปทางทันตกรรม	29
ภาพที่ 2.14 บรรยากาศภายในส่วนสปา	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.15 แสดงห้องอบเซาน้ำสำเร็จรูป	46
ภาพที่ 2.16 การตกแต่งด้วยต้นไม้	75
ภาพที่ 2.17 การตกแต่งในศูนย์ทันตกรรมด้วยภาพเขียน	76
ภาพที่ 2.18 แผนผังการออกแบบห้องทันตกรรมรวม และภาพการตกแต่งภายใน	86
ภาพที่ 2.19 การใช้งานภายในห้องทันตกรรมเดี่ยว	86
ภาพที่ 2.20 การออกแบบการวางห้องทันตกรรมเดี่ยว	87
ภาพที่ 2.21 ลักษณะการจัดห้องทันตกรรมเดี่ยวแบบต่าง ๆ	88
ภาพที่ 2.22 การจัดห้องรักษาขนาดใหญ่หรือ เบย์ (Bay)	89
ภาพที่ 2.23 การจัดและตกแต่งในส่วนพักคอย	90
ภาพที่ 2.24 การจัดและตกแต่งในส่วนห้องทันตกรรมเด็ก	90
ภาพที่ 2.25 การจัดและตกแต่งในส่วนพักคอยของส่วนทันตกรรมเด็ก	91
ภาพที่ 2.27 การจัดแผนผังในส่วนพักคอย	96
ภาพที่ 2.28 แสดงภาพการออกแบบห้องสอนแปรงฟัน	97
ภาพที่ 2.29 แสดงสัดส่วนในการนั่ง โซฟาในส่วนพักคอย ขนาด 2 ที่นั่ง	99
ภาพที่ 2.30 แสดงสัดส่วนในการนั่ง โซฟาในส่วนพักคอย ขนาด 3 ที่นั่ง	99
ภาพที่ 2.31 แสดงสัดส่วนในการนั่ง โซฟาในส่วนพักคอยสำหรับเพศชาย ขนาด 2 และ 3 ที่นั่ง	100
ภาพที่ 2.32 แสดงสัดส่วนในการนั่ง โซฟาในส่วนพักคอยสำหรับเพศหญิง ขนาด 2 และ 3 ที่นั่ง	100
ภาพที่ 2.33 แสดงสัดส่วนระยะในการนั่ง โซฟาในส่วนพักคอย และทางสัญจร	101
ภาพที่ 2.34 แสดงพื้นที่ระยะในการใช้สอยส่วนพักคอย (โซฟา)	102
ภาพที่ 2.35 แสดงพื้นที่ระยะการใช้งานภายในส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล	103
ภาพที่ 2.36 แสดงพื้นที่ระยะการใช้งานภายในส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล	103
ภาพที่ 2.37 แสดงพื้นที่ระยะการใช้งานนั่งภายในห้องแลป (Lab)	104
ภาพที่ 2.38 แสดงพื้นที่ระยะการใช้งานยืนภายในห้องแลป (Lab)	104
ภาพที่ 2.39 แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนของตู้เก็บของ และส่วนของอ่างล้างมือ	105
ภาพที่ 2.40 แสดงพื้นที่ใช้สอยและระยะ ต่าง ๆ ในห้องทันตกรรม	105
ภาพที่ 2.41 แสดงภาพไฟที่ใช้ในงานทันตกรรม	106
ภาพที่ 2.42 แสดงเครื่องมือในการตรวจทางทันตกรรม	106
ภาพที่ 2.43 เครื่องร่อนน้ำลาย	106

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.44 เครื่องเอกซเรย์ฟัน	106
ภาพที่ 2.45 อุปกรณ์ในการตรวจฟัน	106
ภาพที่ 2.46 เครื่องฟอกสีฟัน	106
ภาพที่ 2.47 กล้องถ่ายภาพภายในช่องปาก	107
ภาพที่ 2.48 กล้องถ่ายเอกซเรย์ฟัน	107
ภาพที่ 2.49 แสดงหัวกรอแบบต่าง ๆ	107
ภาพที่ 2.50 เครื่องเลเซอร์ฟอกสีฟัน	107
ภาพที่ 2.51 เครื่องฆ่าเชื้อโรค ทำความสะอาดเครื่องมือ	107
ภาพที่ 2.52 เครื่องเอกซเรย์	108
ภาพที่ 2.53 ชุดกล้องถ่ายภาพพร้อมมอเนเตอร์	108
ภาพที่ 2.54 เครื่องเอกซเรย์	108
ภาพที่ 2.55 เครื่องฉายแสง	108
ภาพที่ 2.56 เครื่องบ้วนอมัลกัม	108
ภาพที่ 2.58 เครื่องไมโครมอเตอร์	109
ภาพที่ 2.59 เครื่องเขย่าปูน	109
ภาพที่ 2.60 เครื่องซิลของ	109
ภาพที่ 2.61 เครื่องตัดปูน	109
ภาพที่ 2.62 เครื่องฉีดทำความสะอาด หลอดสั้นหัวกรอ	109
ภาพที่ 2.63 เครื่องฉายแสง	109
ภาพที่ 2.64 เครื่องขัดฟันและฟอกสีฟัน	109
ภาพที่ 2.65 เครื่องมือในการรักษาโรคเหงือก	109
ภาพที่ 2.66 หัวกรอเลเซอร์	110
ภาพที่ 2.67 เครื่องมือในการตรวจ	110
ภาพที่ 2.68 เครื่องฆ่าเชื้อหัวกรอ โดยยูวี	110
ภาพที่ 2.69 เครื่องชุดหินปูนไฟฟ้า	110
ภาพที่ 2.70 เครื่องฉายแสง แบบต่าง ๆ	110
ภาพที่ 2.71 ยูนิตทันตกรรม	110
ภาพที่ 2.72 อุปกรณ์วัดสำหรับ โรคเหงือก	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.73 เครื่องขัดสีพื้นด้วยเลเซอร์	111
ภาพที่ 2.74 เครื่องควบคุมการทำงานด้วยเลเซอร์	111
ภาพที่ 2.75 เครื่องฆ่าเชื้ออุปกรณ์ขนาดเล็ก	111
ภาพที่ 2.76 เครื่องฆ่าเชื้ออุปกรณ์แบบต่าง ๆ	111
ภาพที่ 2.77 แก้วที่ ทันตกรรม	111
ภาพที่ 2.78 ภาพยูนิตทันตกรรม	111
ภาพที่ 2.79 ภาพแก้วที่ทันตกรรม	112
ภาพที่ 2.80 ภาพแก้วที่ทันตกรรมจัดฟัน	112
ภาพที่ 2.81 ยูนิตทันตกรรม	112
ภาพที่ 2.82 ยูนิตทันตกรรมพร้อมอุปกรณ์	112
ภาพที่ 2.83 ยูนิตทันตกรรม	112
ภาพที่ 2.84 ยูนิตทันตกรรม	112
ภาพที่ 2.85 ชุดตู้อุปกรณ์สำหรับยูนิตทันตกรรม	113
ภาพที่ 2.86 ชุดตู้อุปกรณ์สำหรับยูนิตทันตกรรม	113
ภาพที่ 2.87 ชุดตู้อุปกรณ์สำหรับเก็บอุปกรณ์ทันตกรรม	113
ภาพที่ 2.88 การใช้งานชุดตู้อุปกรณ์	113
ภาพที่ 2.89 ชุดตู้อุปกรณ์สำหรับนั่งเครื่องมือ	113
ภาพที่ 2.90 ตู้อุปกรณ์ที่ใช้ในงานทันตกรรม	113
ภาพที่ 2.91 ชุดตู้เคาน์เตอร์อุปกรณ์	114
ภาพที่ 2.92 ชุดตู้เคาน์เตอร์อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับชุดทันตกรรม	114
ภาพที่ 2.93 ภาพระยะและขนาดสัดส่วนของแก้วที่ทันตกรรมพร้อมอุปกรณ์	114
ภาพที่ 2.94 ภาพการวางแก้วที่ทันตกรรมภายในห้องทันตกรรม	115
ภาพที่ 2.95 หัวกรอที่ใช้ในงานทันตกรรมรูปแบบต่าง ๆ	115
ภาพที่ 2.96 ตู้เก็บอุปกรณ์ด้านข้างพร้อมอ่างล้าง	115
ภาพที่ 2.97 ภาพแผนที่และตัวอาคาร ศูนย์ทันตกรรมบางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์	117
ภาพที่ 2.98 ภาพส่วนพักคอย ศูนย์ทันตกรรมบางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์	118
ภาพที่ 2.99 ภาพส่วนพักคอย ศูนย์ทันตกรรมบางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์	119
ภาพที่ 2.100 ภาพส่วน โถงชั้นลิฟต์ที่เชื่อมต่อกับบริเวณทางเข้าด้านหน้า	119

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.101 โถงทางเข้าชั้นที่ 2	121
ภาพที่ 2.102 ภาพส่วนพักคอยชั้นที่ 2 ก่อนเข้าสู่ห้องทันตกรรม	121
ภาพที่ 2.103 บริเวณส่วนทันตกรรมทั่วไปในชั้นที่ 2	122
ภาพที่ 2.104 ห้องเอกซเรย์และห้องทันตกรรมทั่วไป ในชั้นที่ 2	122
ภาพที่ 2.105 โต๊ะทำงานและส่วนเก็บอุปกรณ์	123
ภาพที่ 2.106 ภาพเก้าอี้ทันตกรรมพร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการรักษา ภายในชั้นที่ 2	123
ภาพที่ 2.107 ส่วนเคาน์เตอร์ด้านหน้าและส่วนพักคอยในบริเวณชั้น 3	124
ภาพที่ 2.108 เก้าอี้ทันตกรรมที่มีการบำรุงรักษาเก้าอี้ทันตกรรมในทุก ๆ 1 เดือนในชั้นที่ 3	125
ภาพที่ 2.109 ห้องทันตกรรมภายในชั้นที่ 3	125
ภาพที่ 2.110 ทางสัญจรทางด้านหลังสำหรับทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์	125
ภาพที่ 2.111 โต๊ะในการปฏิบัติงานและแจ้งรายละเอียด และสามารถดูภาพจากการเอกซเรย์ฟันได้	127
ภาพที่ 2.112 ภาพห้องรักษาทันตกรรมรากเทียม ที่มีตู้ฟิล์มเอกซเรย์ และเครื่องวัดระยะความลึก ของรากฟัน และตู้อุปกรณ์	127
ภาพที่ 2.113 ที่อ่านฟิล์มเอกซเรย์	128
ภาพที่ 2.114 ชุดอุปกรณ์ในการฝังรากเทียม	128
ภาพที่ 2.115 ชุดตู้เก็บอุปกรณ์	128
ภาพที่ 2.116 หัวกรอและกล้องส่องภายในปาก	128
ภาพที่ 2.117 ชุดเครื่องมือที่ผ่านการฆ่าเชื้อและพร้อมใช้งาน	128
ภาพที่ 2.118 อุปกรณ์สำหรับทันตแพทย์	128
ภาพที่ 2.119 ห้องสำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์	129
ภาพที่ 2.120 เครื่องมือในการฝังรากเทียม	129
ภาพที่ 2.121 ฟิล์มเอกซเรย์ขนาดใหญ่	129
ภาพที่ 2.122 ฟิล์มเอกซเรย์ขนาดเล็ก	129
ภาพที่ 2.123 กล้องส่องภายในปาก	129
ภาพที่ 2.124 หัวเจาะและหัวกรอฟัน	129
ภาพที่ 2.125 ห้องเก็บยาและเวชภัณฑ์ต่าง ๆ	131
ภาพที่ 2.126 ภาพห้องประชุมภายในชั้นที่ 5	131

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.127 การช้อนไฟภายในห้องประชุมชั้นที่ 5	131
ภาพที่ 2.128 กระจกด้านหน้าสำหรับการนำเสนอข้อมูลในการประชุม หรือสัมมนา	131
ภาพที่ 2.129 ภาพสำนักงาน ห้องผู้บริหารภายในชั้นที่ 6	133
ภาพที่ 2.130 แลปทางพันตกรรม	134
ภาพที่ 2.131 การปฏิบัติงานภายในแลปทางพันตกรรม	134
ภาพที่ 2.132 เครื่องเขย่าปูน	134
ภาพที่ 2.133 ห้องสำหรับทำฟัน ประดิษฐ์ฟัน	134
ภาพที่ 2.134 เครื่องตัดปูน	134
ภาพที่ 2.135 ตัวอย่างพิมพ์ฟัน	134
ภาพที่ 2.136 ภาพแผนที่และตัวอาคารภายนอกของทันตกิจ เคนทิล เซนเตอร์	137
ภาพที่ 2.137 ภาพส่วน โถงทางเข้าและส่วนห้องสมุด	138
ภาพที่ 2.138 ภาพการตกแต่งส่วนห้องสมุด	139
ภาพที่ 2.139 ส่วนพักคอย	140
ภาพที่ 2.140 ส่วนบริการอินเตอร์เน็ต	140
ภาพที่ 2.141 ส่วนเคาน์เตอร์เวชเชอเบียงและเคาน์เตอร์ให้คำปรึกษา	140
ภาพที่ 2.142 ส่วนพักคอยและส่วนบริการเครื่องดื่มสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการ	140
ภาพที่ 2.143 ภาพห้องศัลยกรรมช่องปาก	142
ภาพที่ 2.144 โถงทางเดินระหว่างห้องรักษาทางพันตกรรม	142
ภาพที่ 2.145 ภาพห้องเอกซเรย์ฟัน	142
ภาพที่ 2.146 ชุดควบคุมเครื่องเอกซเรย์ฟัน	142
ภาพที่ 2.147 ภาพห้องรักษาทางพันตกรรม	142
ภาพที่ 2.148 ภาพมอนิเตอร์อุปกรณ์ช่วยในการรักษา	142
ภาพที่ 2.149 ภาพชั้นและอุปกรณ์ในการรักษาด้านพันตกรรม	143
ภาพที่ 2.150 ภาพทางเดินทางด้านหลังที่สามารถเดินผ่านห้องอื่น ๆ ได้	143
ภาพที่ 2.151 ภาพห้องฆ่าเชื้อในชั้นที่ 2	143
ภาพที่ 2.152 เครื่องฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ	144
ภาพที่ 2.153 รถเข็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในห้องต่าง ๆ ได้	144
ภาพที่ 2.154 ทางเดินด้านนอกห้องตรวจรักษา	144

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.155 ทางเดินภายในห้องตรวจรักษา	144
ภาพที่ 2.156 อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจรักษา	144
ภาพที่ 2.157 เครื่องฟอกสีฟัน	144
ภาพที่ 2.158 ส่วนพักคอยบริเวณ ชั้นที่ 3	146
ภาพที่ 2.159 ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม – ชำระเงิน	146
ภาพที่ 2.160 ส่วนสอนแปรงฟัน ในบริเวณชั้นที่ 3	146
ภาพที่ 2.161 ส่วนพักคอยบริเวณหน้าลิฟต์	147
ภาพที่ 2.162 ส่วนพักคอยและบริการอินเทอร์เน็ต	147
ภาพที่ 2.163 ส่วนบริการอินเทอร์เน็ต	147
ภาพที่ 2.164 ส่วนติดต่อสอบถามและชำระเงิน	147
ภาพที่ 2.165 ส่วนพักคอยด้านหน้าส่วนชำระเงิน	147
ภาพที่ 2.166 ส่วนพักคอย	147
ภาพที่ 2.167 ส่วน โถงค้ำานนอกก่อนแยกเข้าห้องตรวจต่าง ๆ	149
ภาพที่ 2.168 ห้องทันตกรรมเด็ก	149
ภาพที่ 2.169 การวางของเล่นต่าง ๆ ภายในห้องทันตกรรมเด็ก	149
ภาพที่ 2.170 อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในห้องทันตกรรมเด็ก	149
ภาพที่ 2.171 ห้องเอกซเรย์ฟัน	150
ภาพที่ 2.172 ชุดเก้าอี้ทันตกรรมเด็ก	150
ภาพที่ 2.173 ชุดเก้าอี้ทันตกรรม	150
ภาพที่ 2.174 ชุดเก้าอี้ทันตกรรม	150
ภาพที่ 2.175 ชุดอุปกรณ์ในการจัดฟัน	150
ภาพที่ 2.176 ชุดเครื่องมือสำหรับแพทย์	150
ภาพที่ 2.177 ภาพแผนที่ตั้งและตัวอาคาร เอส เมดิคอล สปา	153
ภาพที่ 2.178 ภาพส่วนพักคอย เอส เมดิคอล สปา	155
ภาพที่ 2.179 ภาพส่วนโถงบันไดขึ้นชั้น 2 บริเวณเดียวกันกับส่วนพักคอย	155
ภาพที่ 2.180 ภาพภายในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าผู้หญิง	157
ภาพที่ 2.181 ภาพภายในห้องนวดไทย	158
ภาพที่ 2.182 ภาพภายในห้อง Hydrotherapy	159

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.183 ห้องออกกำลังกาย	161
ภาพที่ 2.184 ร้านอาหาร Spa Cuisine	162
ภาพที่ 2.185 ส่วนโถงบันไดขึ้นชั้นที่ 2	163
ภาพที่ 2.186 ส่วนโถงทางเดินภายใน	163
ภาพที่ 2.187 ส่วนพักคอยพิเศษ ในชั้นที่ 2	163
ภาพที่ 2.188 ส่วนต้อนรับ ในบริเวณชั้น 2	164
ภาพที่ 2.189 ส่วนห้อง Spa Suite ที่มีจำนวน 6 ห้อง ในชั้นที่ 2	165
ภาพที่ 2.190 ห้อง Spa Suite	165
ภาพที่ 2.191 อุปกรณ์และส่วนต่าง ๆ ภายในห้อง Spa Suite	165
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ	
ภาพที่ 3.1 แสดงเขตห้วยขวาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร	169
ภาพที่ 3.2 ภาพทัศนียภาพอาคารศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ	173
ภาพที่ 3.3 แสดงรูปถนนทางด้านตะวันออกมาจากถนนพัฒนาการ	174
ภาพที่ 3.4 แสดงรูปถนนทางด้านทิศเหนือบริเวณถนนกำแพงเพชร 7 ติดกับทางรถไฟ	174
ภาพที่ 3.5 แสดงรูปถนนทางด้านตะวันตกเข้าสู่ซอยเพชรบุรี 47	175
ภาพที่ 3.6 ภาพทางด้านทิศใต้ของโครงการ	175
ภาพที่ 3.7 ภาพแสดงสถานที่ตั้งและการเข้าสู่โครงการศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ	176
ภาพที่ 3.8 ภาพแผนที่ตั้งของโครงการ	176
ภาพที่ 3.9 ภาพทางด้านทิศเหนือ	177
ภาพที่ 3.10 ภาพทางด้านทิศตะวันออก	177
ภาพที่ 3.11 ภาพทางด้านทิศตะวันตก	177
ภาพที่ 3.12 ภาพทางด้านทิศเหนือ	177
ภาพที่ 3.13 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร บริเวณชั้น 1	179
ภาพที่ 3.14 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร บริเวณชั้น 2	180
ภาพที่ 3.15 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร บริเวณชั้น 3	180
ภาพที่ 3.16 แปลนพื้นที่ชั้นที่ 1	181
ภาพที่ 3.17 แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2	182

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 5.6 แสดงทัศนียภาพส่วน โถงทางเข้าด้านหลัง	303
ภาพที่ 5.7 แนวคิดในการออกแบบศูนย์อาหาร	304
ภาพที่ 5.8 แสดงทัศนียภาพส่วนศูนย์อาหารในชั้นที่ 1	304
ภาพที่ 5.9 แสดงทัศนียภาพและแนวความคิดในการออกแบบร้านค้าแฟชั่นที่ 1	305
ภาพที่ 5.10 แสดงทัศนียภาพและแนวความคิดในการออกแบบส่วนประชาสัมพันธ์	306
ภาพที่ 5.11 แสดงทัศนียภาพส่วน โถงทางเข้า	307
ภาพที่ 5.12 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมชั้นที่ 1	308
ภาพที่ 5.13 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์และแปลนพื้นที่ชั้นที่ 2	309
ภาพที่ 5.14 แสดงแปลนระบบไฟฟ้าและระบบแอร์ชั้นที่ 2	309
ภาพที่ 5.15 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ โถงชั้นที่ 2	310
ภาพที่ 5.16 แสดงทัศนียภาพส่วนवेशะเบียนและติดต่อสอบถามชั้นที่ 2	310
ภาพที่ 5.17 แสดงทัศนียภาพห้องทันตกรรมคลินิกกลาง	311
ภาพที่ 5.18 แสดงแนวความคิด ในการออกแบบห้องทันตกรรม	311
ภาพที่ 5.19 แสดงทัศนียภาพคลินิกพิเศษ	312
ภาพที่ 5.20 แสดงทัศนียภาพห้องศัลยกรรม	312
ภาพที่ 5.21 แสดงทัศนียภาพห้องศัลยกรรม	313
ภาพที่ 5.22 แสดงทัศนียภาพห้องทันตกรรมเด็ก	313
ภาพที่ 5.23 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์และแปลนพื้นที่ชั้นที่ 3	314
ภาพที่ 5.24 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์และแปลนพื้นที่	314
ภาพที่ 5.25 แสดงแปลนระบบ ไฟฟ้าและระบบแอร์ชั้นที่ 3	315
ภาพที่ 5.26 แสดงทัศนียภาพส่วน โถงเมดิคอล สปา	315
ภาพที่ 5.27 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วน โถงเมดิคอล สปา	316
ภาพที่ 5.28 แสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อนพิเศษ	316
ภาพที่ 5.29 แสดงทัศนียภาพส่วนวี.ไอ.พี เมดิคอล สปา	317
ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพส่วน โถงภายในวี.ไอ.พี เมดิคอล สปา	317
ภาพที่ 5.31 แสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อน	318
ภาพที่ 5.32 แสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อนและเคาน์เตอร์พยาบาล	318
ภาพที่ 5.33 แสดงรูปด้าน	319

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานโครงการ	
ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบลักษณะคลินิกทันตกรรมทั่วไปกับโรงพยาบาลทันตกรรม	20
ตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบส่วน SPA	40
ตารางที่ 2.3 แสดงองค์ประกอบส่วนห้องติดต่อตรวจสุขภาพ (Doctor Examination)	41
ตารางที่ 2.4 แสดงองค์ประกอบส่วนเก็บเสื้อผ้าและเปลี่ยนเสื้อผ้า (Dressing Locker)	43
ตารางที่ 2.5 แสดงองค์ประกอบภายในห้องนวด	45
ตารางที่ 2.6 แสดงขนาดของระบบปรับอากาศ ของโรงพยาบาลแต่ละขนาดโดยประมาณ	55
ตารางที่ 2.7 แสดงลักษณะของหลอดไฟชนิดต่างๆ	68
ตารางที่ 2.8 แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง	80
ตารางที่ 2.9 แสดงคุณสมบัติของสีชนิดทาและพ่น	86
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ	
ตารางที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิในแต่ละเดือนใน 1 ปี ของกรุงเทพมหานคร	171
ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยกระทรวงว่าด้วยวิชาชีพและ จำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพในสถานพยาบาล	185
ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนอัตรากำลังและบุคลากรในโครงการ	186
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
ตารางที่ 4.1 ตารางอุณหภูมิของกรุงเทพมหานคร ปี 2547	205
ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง โดยรถตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ปี 2547...206	206
ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วน โถงประชาสัมพันธ์	222
ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วน โถงพักคอย	223
ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนจ่ายเงิน – จ่ายยาและส่วนทำงานเภสัชกร	224
ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนศูนย์ทันตกรรม	225
ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกตรวจวิเคราะห์ (Consult Room)	226
ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกกลาง (General Dentistry)	227
ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมบูรณะ (Operative)	227
ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกศัลยปริทันต์ (Periodontics)	228
ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกศัลยศาสตร์ (Oral Surgery)	228
(Prosthetics & Maxillo facial)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ (Prosthetics & Maxillo facial)	229
ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมเด็ก (Pedodontics)	229
ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมจัดฟัน (Orthodontics)	230
ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตรังสีวินิจฉัย (X- Ray)	231
ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกพิเศษ (V.I.P)	231
ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนเมดิคอล สปา (Medical Spa)	232
ตารางที่ 4.18 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักทั้งโครงการ	237
ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนศูนย์อาหาร	239
ตารางที่ 4.20 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนร้านกาแฟ (Coffee Corner)	241
ตารางที่ 4.21 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนพักผ่อน (Waiting Area)	243
ตารางที่ 4.22 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนवेशิเบียน (รวมกับส่วนจ่ายยาและ เกล็ดขกร)	243
ตารางที่ 4.23 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป	245
ตารางที่ 4.24 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลินิกพิเศษ (V.I.P)	247
ตารางที่ 4.25 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลินิกทันตรังสี (X- Ray)	251
ตารางที่ 4.26 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา (Medical Spa)	253
ตารางที่ 4.27 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนรักษาเฉพาะทาง	255
ตารางที่ 4.28 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทางทันตกรรม	257
ตารางที่ 4.29 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์, ทันตแพทย์และพยาบาล	259

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ	
แผนภูมิที่ 3.1 โครงสร้างการบริหารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ	184
แผนภูมิที่ 3.2 แผนภูมิประเภทผู้ใช้อาคาร	196
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมระดับผู้บริหาร	196
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของฝ่ายประชาสัมพันธ์ (ผู้ให้บริการ)	196
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานและเจ้าหน้าที่ (ผู้ให้บริการ)	197
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานบริการทั่วไป (ผู้ให้บริการ)	197
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานรักษาความปลอดภัย (ผู้ให้บริการ)	197
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนจ่ายเงิน - จ่ายยา (ผู้ให้บริการ - ผู้รับบริการ)	198
แผนภูมิที่ 3.9 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ทะเบียน (ผู้ให้บริการ)	198
แผนภูมิที่ 3.10 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมระดับผู้รับบริการส่วนลงทะเบียน (ผู้ป่วย)	199
แผนภูมิที่ 3.11 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้มาติดต่อส่วนประชาสัมพันธ์ (ผู้รับบริการ)	199
แผนภูมิที่ 3.12 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของญาติผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)	200
แผนภูมิที่ 3.13 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพยาบาลส่วนห้องตรวจ (ผู้ให้บริการ)	200
แผนภูมิที่ 3.14 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนการตรวจของผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)	201
แผนภูมิที่ 3.15 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์ - พยาบาล ส่วนห้องผ่าตัดในส่วน คลินิกศัลยกรรม และคลินิกศัลยกรรมศาสตร์	202
แผนภูมิที่ 3.16 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้ป่วย ส่วนห้องผ่าตัดในส่วนคลินิกศัลยกรรม และคลินิกศัลยกรรมศาสตร์	202
แผนภูมิที่ 3.17 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมปฏิบัติงานของผู้ช่วยทันตแพทย์	202
แผนภูมิที่ 3.18 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนเอกซเรย์แพทย์ - เจ้าหน้าที่ (ผู้ให้บริการ) ใน คลินิกทันตกรรมสีวิจิตร	202
แผนภูมิที่ 3.19 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนเอกซเรย์ผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)	202
บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	
แผนภูมิที่ 4.1 แผนภูมिरูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ	237
(Bubble Diagram)	
แผนภูมิที่ 4.2 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนองค์ ประกอบหลักของโครงการ	238

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
แผนภูมิที่ 4.3 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนศูนย์อาหารภายในโรงพยาบาล	238
แผนภูมิที่ 4.4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนศูนย์อาหาร	239
แผนภูมิที่ 4.5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการร้านกาแฟ (Coffee Corner) ...	240
แผนภูมิที่ 4.6 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนพักคอย (Waiting Area)	240
แผนภูมิที่ 4.7 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนพักคอย	241
(Waiting Area)	
แผนภูมิที่ 4.14 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียน	242
(รวมกับส่วนจ่ายยาและเภสัชกร)	
แผนภูมิที่ 4.15 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนเวชระเบียน	242
(รวมกับส่วนจ่ายยาและเภสัชกร)	
แผนภูมิที่ 4.17 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป	243
แผนภูมิที่ 4.18 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป	244
แผนภูมิที่ 4.19 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลินิกพิเศษ(V.I.P)	249
แผนภูมิที่ 4.20 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนส่วนคลินิกพิเศษ (V.I.P).....	250
แผนภูมิที่ 4.21 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนคลินิกพิเศษ (V.I.P)	250
แผนภูมิที่ 4.23 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลินิกทันตรังสี (X-Ray)	251
แผนภูมิที่ 4.24 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนคลินิกทันตรังสี	252
(X-Ray)	
แผนภูมิที่ 4.26 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา	254
(Medical Spa)	
แผนภูมิที่ 4.27 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา	254
บำบัดรักษา (Medical Spa)	
แผนภูมิที่ 4.29 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนศูนย์อาหารภายใน โรงพยาบาล	256
แผนภูมิที่ 4.30 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนศูนย์อาหาร	256
แผนภูมิที่ 4.32 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทางพันธุกรรม	258
แผนภูมิที่ 4.33 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนห้องตรวจทางพันธุกรรม	258
ทางพันธุกรรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ(ต่อ)

เรื่อง

หน้า

แผนภูมิที่ 4.35 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์,	260
ทันตแพทย์และพยาบาล	
แผนภูมิที่ 4.36 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนห้องพักแพทย์,	260
ทันตแพทย์และพยาบาล	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ทำให้สภาพสังคมแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ เช่น การพัฒนาธุรกิจ บริษัทต่าง ๆ ให้มีความก้าวหน้า ถือเป็นส่วนสำคัญซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ ซึ่งในด้านธุรกิจนั้นนอกเหนือจากธุรกิจทางการค้า อุตสาหกรรมแล้ว ธุรกิจอีกอย่างที่เป็นที่สำคัญ คือ ธุรกิจทางด้านสุขภาพ

ธุรกิจบริการด้านสุขภาพ อาจแบ่งได้หลายประเภท แต่ที่สำคัญและมีบทบาทต่อทั้งทางด้านธุรกิจและบริการคือโรงพยาบาล โรงพยาบาลเอกชน จะเป็นธุรกิจทางด้านสุขภาพที่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยผนวกกับการบริการที่ทั่วถึงและพร้อมในการอำนวยความสะดวก โรงพยาบาลถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่พร้อมบริการแก่ประชาชนเนื่องจากในภาวะเศรษฐกิจที่กำลังเติบโต อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพที่มีหลายด้านทั้งทางร่างกายและจิตใจ การที่มีโรงพยาบาลเอกชนถือเป็นการกระจายบริการเพื่อให้ประชาชนได้รับอย่างทั่วถึง ดังนั้นการขยายสาขาหรือการเพิ่มจำนวนจะเป็นการรองรับกับความต้องการของประชาชน การขยายที่ตั้งในพื้นที่ที่เหมาะสมและมีการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ถือเป็นบริการในด้านสุขภาพที่ดีและอีกนัยหนึ่งถือเป็นการขยายธุรกิจ

เมื่อปี พ.ศ. 2515 ศ. ชอยศุนย์วิชัย อาคารแห่งแรกของโรงพยาบาลกรุงเทพ ได้ถูกก่อสร้างขึ้นด้วยความตั้งใจของกลุ่มคณะแพทย์และเภสัชกร ที่มีอุดมการณ์และความปรารถนาที่จะบรรเทาความทุกข์ของผู้ป่วยที่มีอยู่มากมายในสมัยนั้น ซึ่งโรงพยาบาลของรัฐไม่สามารถที่จะรองรับได้หมด โรงพยาบาลกรุงเทพจึงได้เกิดขึ้นด้วยอุดมการณ์ที่จะให้เป็นสถานที่ซึ่งเป็นที่บรรจบกันระหว่างเทคโนโลยีทางการแพทย์และความเมตตาปราณี และเปิดให้บริการแก่คนทั่วไปเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2515 บนพื้นที่กว่า 5 ไร่

ปัจจุบัน โรงพยาบาลกรุงเทพ ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 9 ไร่เศษ ชอยศุนย์วิชัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ห้วยขวาง กรุงเทพฯ มีเตียงรับผู้ป่วยใน 550 เตียง ห้องตรวจโรค 80 ห้อง สามารถให้บริการคนไข้นอกได้วันละ 2,500 คน มีศูนย์รักษาโรคเฉพาะทางถึง 11 ศูนย์ ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมงแบบครบวงจร และบนคาบฟ้าของอาคารมีลานจอดเฮลิคอปเตอร์สำหรับรับ-ส่งผู้ป่วย นอกจากนี้ยังขยายเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีกับสถาบันการแพทย์อีกหลายประเทศ นับเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่มีเทคโนโลยีกับสถาบันการแพทย์อีกหลายประเทศ นับเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่มีเทคโนโลยีก้าวล้ำนำหน้า และมีบุคลากรทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญทุกสาขา

ในด้านการบริการ ซึ่งโรงพยาบาลกรุงเทพให้ความสำคัญอย่างยิ่งและได้ปรับระบบการบริหารงานให้กระชับ คล่องตัว เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการ และสร้างความเป็นผู้นำในธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จนในที่สุดโรงพยาบาลกรุงเทพ ก็เป็นโรงพยาบาลเอกชนแห่งแรกที่ได้รับใบรับรองมาตรฐานการบริการด้วยระบบคุณภาพ มอก./ISO 9002 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ซึ่งเทียบเท่ามาตรฐานโลกเป็นระยะเวลากว่า 27 ปี ที่โรงพยาบาลได้ถือก่อตั้งขึ้น และก้าวต่อไปอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบัน อาคารที่เคยมีเพียง 6-7 ชั้น กลายเป็น อาคาร 16 ชั้น กลายเป็นสถานพยาบาลที่เป็นที่พึ่งของผู้ป่วยทุกชาติทุกภาษา สิ่งที่เรายังคงภาคภูมิใจและยึดถือเสมอมาคือ คำขวัญที่กล่าวว่า ณ สถานที่แห่งนี้คือสถานที่ซึ่งเทคโนโลยีทางการแพทย์และความเมตตาปราณีมาบรรจบกัน

ในปี พ.ศ. 2544 โรงพยาบาลกรุงเทพเป็นโรงพยาบาลแห่งแรกที่ได้รับรางวัลผู้ประกอบการดีเด่นประเภทธุรกิจบริการ (สาขาโรงพยาบาล) Prime Minister's Export Award 2001 จากกรมส่งเสริมการค้าส่งออกกระทรวงพาณิชย์ ในฐานะที่สามารถให้บริการที่ดีเลิศต่อผู้ป่วยชาวต่างประเทศ จนสามารถนำเงินตราจากต่างประเทศเข้ามาสู่ประเทศไทยจำนวนมาก และเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ในการรองรับผู้ป่วยชาวต่างชาติ โรงพยาบาลกรุงเทพได้เปิดศูนย์บริการผู้ป่วยต่างประเทศในระบบ One Stop Service พร้อมล่าม 26 ภาษา และหน่วยบริการฉุกเฉินทั้งทางบก และทางอากาศ ด้วยบุคลากรที่มีประสบการณ์สูง ที่พร้อมช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับความปลอดภัยสูงสุด

โรงพยาบาลกรุงเทพ มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยการพัฒนาสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญศูนย์เฉพาะระบบอย่างครบวงจร ผู้ใช้บริการมั่นใจได้กับคุณภาพการบริการเหนือระดับ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ที่พร้อมให้การดูแลรักษาอย่างเท่าเทียมแก่ผู้ป่วยทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยมีมาตรฐาน ISO 9001 : 2000 และ Hospital Accreditation (HA) รับรองและประกันคุณภาพตลอดจนได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาล ฉบับปีกัญจนภิเษก HA เป็นครั้งที่ 2 จากสถาบันพัฒนารับรองคุณภาพโรงพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการที่จะพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และคงไว้ซึ่งมาตรฐาน จริยธรรมแห่งวิชาชีพอย่างต่อเนื่องตลอดมา

ดังนั้น จะเห็นว่าโรงพยาบาลกรุงเทพ ได้ยึดหลักการให้บริการและดูแลที่ทั่วถึง การขยายและการสร้างอาคารศูนย์ทันตกรรมและสำนักงาน โรงพยาบาลกรุงเทพ เพื่อเป็นการรองรับการบริการประชาชนที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังรองรับในส่วนของการบริหารเพื่อการบริหารเพื่อให้มีประสิทธิภาพที่ดีเพื่อสนับสนุนกิจการของโรงพยาบาลและการจัดการที่ดีเพื่อประชาชน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อรองรับอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจและจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น โดยจัดให้มีเนื้อที่เพียงพอในการให้บริการ
2. เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีต่อการทำงาน อันส่งผลถึงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อให้เป็นสถานบริการรักษาพยาบาลทางด้านทันตกรรมที่ทันสมัยในเรื่องการบริการแก่ผู้ป่วยในกรุงเทพมหานครฯ

1.3 เหตุผลในการเสนอหัวข้อปฏิญานินทร์

1. เนื่องจากโครงการเป็นโครงการจริง ยังไม่มีการตกแต่งภายใน จึงสามารถคิดวิเคราะห์ออกแบบตกแต่งได้เต็มที่
2. เพื่อจะได้ศึกษาข้อมูลและแนวทางการออกแบบโรงพยาบาล โดยต้องยึดหลักการออกแบบอาคารประเภทโรงพยาบาลให้ถูกต้องและเหมาะสม มีรูปแบบการใช้สอย ความสวยงาม ที่ต้องเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป อีกทั้งยังต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
3. เพื่อจะได้ทราบถึงพื้นที่อาคาร และพฤติกรรมผู้ใช้อาคารประเภทโรงพยาบาล ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ซึ่งจะยังส่งผลต่อภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล
4. เพื่อศึกษาแนวความคิดที่เกี่ยวกับการจัดวางผังอาคาร ความสนใจ ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการภายในอาคารและเสนอให้เห็นถึงคุณภาพของ โรงพยาบาล

1.4 วัตถุประสงค์ของการทำปฏิญานินทร์

1. เพื่อศึกษาวิจัยรายละเอียดของ โครงการและดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบและถูกต้อง
2. เพื่อจัดพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการในโครงการได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อศึกษาถึงวัสดุครุภัณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการตกแต่งภายใน โรงพยาบาลให้เหมาะสมกับลักษณะงานและสถานที่
4. เพื่อศึกษาถึงสภาพแวดล้อมรวมถึงงานระบบต่าง ๆ ของโครงการแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการประกอบการตกแต่งภายใน ได้อย่างถูกต้อง

1.5 ที่มาของปัญหา

1. เป็นโครงการที่ให้บริการด้านสุขภาพ จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบให้มีความสวยงาม สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยและเป็นภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร
2. ลักษณะการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ รูปแบบของครุภัณฑ์ ตลอดจนแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ควรได้รับการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้มาตรฐานที่สมบูรณ์แบบ
3. ภายในโครงการต้องมีการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องและสัมพันธ์กันในแต่ละหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

1. ศึกษารายละเอียดข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
2. ศึกษาถึงพฤติกรรมผู้ใช้ของอาคาร ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ภายในอาคารเพื่อนำมาจัดวางส่วนพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ
3. ศึกษาถึงรูปแบบการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในให้มีความเหมาะสมกับอาคารศูนย์ทันตกรรม
4. ศึกษาถึงวัสดุ และเทคโนโลยีการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

1.7 วิธีดำเนินการทำวิจัย

เพื่อให้การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารสำนักงานและศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ให้บริการและผู้รับบริการนั้น ได้รับผลดีอย่างสูงสุด จำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้าและวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของโครงการ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของโครงการดังนี้
 - ความเป็นมาของโครงการ
 - สถานที่ตั้งโครงการ
 - วัตถุประสงค์โครงการ
 - สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อโครงการ
 - สายงานการบริหารและหน่วยงานต่าง ๆ
 - อัตรากำลัง สายงานการบริหาร
2. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ
 - พฤติกรรมการใช้งานภายในอาคาร
 - ขนาดสัดส่วนเฟอร์นิเจอร์ครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 - ระบบเทคนิคต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ในการอำนวยความสะดวก
 - ตัวโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ
3. ศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบกับตัวอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ ทางด้านรูปแบบ และการตกแต่งภายในที่สมบูรณ์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบให้กับโครงการ
4. รวบรวมข้อมูลของโครงการและข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งมีวิธีการหาข้อมูลดังนี้
 - การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม
 - การรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต
 - การรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาศึกษาถึงปัญหา มาวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่
 - วิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม โครงการ
 - วิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
 - วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย และความสะดวกสบาย
 - วิเคราะห์ความต้องการทางจิตวิทยาของผู้ใช้โครงการ
6. สรุปผลการศึกษาข้อมูล และดำเนินการออกแบบส่วนต่าง ๆ ภายในขอบเขตของการออกแบบอย่างละเอียดและถูกต้อง ตามหลักการของวิชาสถาปัตยกรรมภายในและนำเสนอผลงานปริญญาานิพนธ์

1.8 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
 - ประวัติความเป็นมาของ โครงการ
 - วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - ที่ตั้งสภาพแวดล้อมของ โครงการ
 - ลักษณะของโครงการ
 2. ศึกษารายละเอียดของโครงการ
 - พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
 - สายงานบริหารของโครงการ และสายงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานภายในโครงการ
 - หน้าที่และอัตราค่าจ้าง
 3. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ โครงการและผู้ใช้โครงการ
 - ประเภทของผู้ใช้โครงการ
 - พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
 - จิตวิทยาดี
 - วัสดุ
 4. ศึกษาข้อมูลสนับสนุนโครงการ
 - ศิลปวัฒนธรรม
 - โครงการเปรียบเทียบ
 - ศึกษาข้อมูลรูปแบบแนวทางการออกแบบตกแต่งภายใน ที่เหมาะสมกับโครงการ
- และแก้ปัญหาภายในโครงการ
5. ศึกษาวิเคราะห์โครงการ
 - วิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบอาคาร
- วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ
- วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

6. ศึกษาระบบเทคนิค และงานระบบต่าง ๆ ภายในโครงการ

- ระบบสื่อสาร
- ระบบเสียง และการป้องกันเสียง
- ระบบแสงสว่าง
- ระบบปรับอากาศ
- ระบบรักษาความปลอดภัย
- ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.9 ขอบเขตของโครงการ

โครงการ

ศูนย์ทันตกรรมและศัลยกรรมช่องปากกรุงเทพ

ลักษณะโครงการ

โครงการจริง

สถานที่ตั้ง

ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพมหานคร

พื้นที่รวมของโครงการโดยประมาณ

10,639.48 ตารางเมตร พร้อมที่จอดรถ 46 คัน

ชั้นที่ 1

พื้นที่ทั้งหมด 838 ตารางเมตร

- โถงทางเข้าด้านหน้า
- Office
- โถงลิฟท์
- Coffee Shop
- Restaurant
- Lobby

ชั้นที่ 2

พื้นที่ทั้งหมด 1,520 ตารางเมตร

- โถงลิฟท์ทางเดิน
- Consult Room
- AHU.
- V.I.P. 1
- V.I.P. 2
- V.I.P. 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- X- Ray
- Dental
- ต้อนรับพยาบาล
- Record Room And Pharmacy
- Play Area
- ห้องหมอบ
- ห้องพัก Staff
- Endo.
- ห้องพักแพทย์
- Cupple Sterrile Lab

ชั้นที่ 3

พื้นที่ทั้งหมด 1,520 ตารางเมตร

- โถงลิฟท์ ทางเดิน
- Waiting Area
- Nurse Station
- Cashier
- VIP Waiting
- VIP Medical Spa
- Fitness Area
- Medical Spa
- Spa Office
- Supplement
- Preparation
- Treatment
- Doctor
- Lounge
- Staff Lounge
- แพทย์สาขา
- Hormone
- Sport
- Function
- โภชนาการ
- จิตวิทยา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 4

พื้นที่ทั้งหมด 1,520 ตารางเมตร

- โถงลิฟต์
- โถงทางเดิน
- Specimen Controlling
- Media Prep.
- AHU.
- Waste
- Negative Pressure
- Toxic lab Special Lab
- CS Office
- Pantry, Staff Locker
- Office
- Main Lab Positive Pressure
- AHU.
- Stock Inventory
- Auto Clave
- Post PCR.
- Nest
- Receiving
- Staff Lounge
- Office Report
- Specimen Prep.
- PRE PCR
- Amplification And Extraction
- Template
- Waiting area
- Receiving
- 6 Staff
- Director
- Photologist-1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Meeting
- Slope Sink
- Photologist
- Pantry
- Histology
- Cytology
- Chemical Stock

ชั้นที่ 5 พื้นที่ทั้งหมด 1,520 ตารางเมตร

- โถงลิฟท์
- ทางเดิน
- Waiting Area
- สำนักงาน
- ประชุมย่อย
- ประชุมใหญ่
- AHU
- Information

ชั้นที่ 6 พื้นที่ทั้งหมด 1,520 ตารางเมตร

- โถงลิฟท์
- ทางเดิน
- Doctor Office
- AHU.
- Conference
- Animal
- สำนักงาน

ชั้นที่ 7 พื้นที่ทั้งหมด 640 ตารางเมตร

- โถงลิฟท์
- โถงทางเดิน
- Office
- Hot Room

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Micro
- Quarantine
- Cloth
- Wash – Up Area
- Prep Area
- Cylinder
- Aseptic Area

รวมพื้นที่ในโครงการทั้งหมด 10,639.48 ตารางเมตร

1.10 ขอบเขตของงานออกแบบ

ชั้นที่ 1

พื้นที่ทั้งหมด 770 ตารางเมตร

- โถงทางเข้าด้านหน้า + พื้นที่ต้อนรับ
- ร้านอาหาร
- Coffee shop
- Office
- โถงลิฟท์
- Front Office
- Office
- Lobby
- ประชุม

ชั้นที่ 2

พื้นที่ทั้งหมด 1,077.29 ตารางเมตร

- โถงลิฟท์ทางเดิน
- โถง
- ห้องตรวจพีเอชเอ (Consult room)
- รังสีวินิจฉัย (X – Ray)
- คลินิกพิเศษ 1,2,3
- พื้นที่พักผ่อนสำหรับเด็ก (Play Area)
- ห้องหมอ
- ห้องพักเจ้าหน้าที่ (Staff)
- ห้องฆ่าเชื้อ (Cupple Steririle)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเก็บของ (Store)
- M&E
- ส่วนตรวจรักษา
- คีอรับ พยาบาล เวชระเบียน

ชั้นที่ 3

พื้นที่ทั้งหมด 1,370 ตารางเมตร

- โถงลิฟท์ ทางเดิน
- พักคอย (Waiting Area)
- ส่วนพยาบาล (Nurse Station)
- จ่ายเงิน (Cashier)
- ส่วนพักคอยพิเศษ(VIP Waiting)
- ส่วนสปาพิเศษ(VIP Medical Spa)
- ฟิตเนส(Fitness Area)
- สปาเพื่อการรักษา(Medical Spa)
- สำนักงานสปา (Spa Office)
- ส่วนเสริม(Supplement)
- ส่วนเตรียมผู้ป่วย(Preparation)
- รักษาเบื้องต้น(Treatment)
- ห้องหมอ(Doctor)
- ส่วนพักผ่อน(Lounge)
- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ (Staff Lounge)
- แพทย์สาขา
- ห้องควบคุมฮอร์โมน (Hormone)
- (Sport)
- (Function)
- โภชนาการ
- จิตวิทยา

รวมพื้นที่ในการทำปริญญานิพนธ์ทั้งหมด 3,216 ตารางเมตร

1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

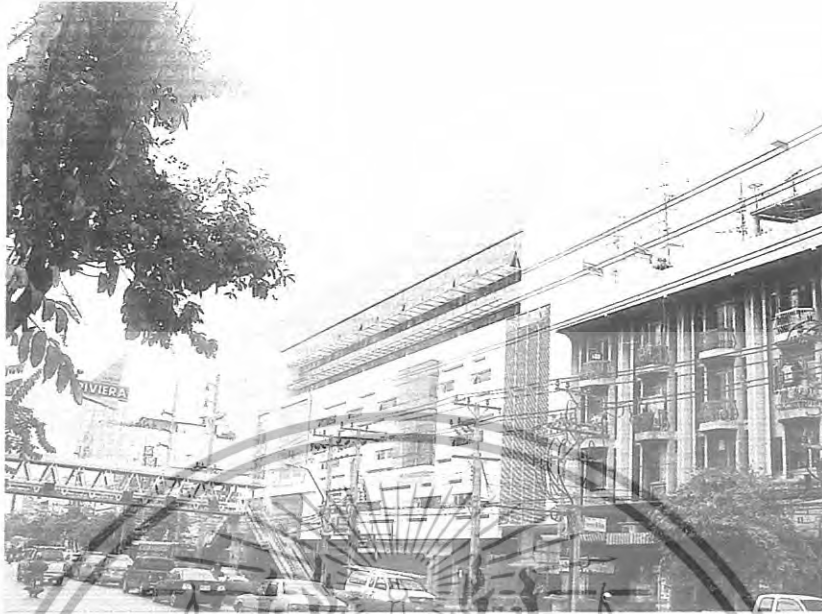
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารสำนักงานและศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของโครงการ
2. ได้ทราบถึงงานระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในอาคารประเภทโรงพยาบาลและและสามารถนำงานระบบมาใช้งานได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถศึกษาทำความเข้าใจและนำข้อมูลของความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานมาวิเคราะห์เพื่อพฤติกรรมการใช้งานภายในได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม
4. เป็นแนวทางสู่การออกแบบตกแต่งภายใน ในโครงการลักษณะประเภทเดียวกันต่อไป

1.12 แหล่งข้อมูลที่ศึกษาได้

1. โรงพยาบาลกรุงเทพ เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพมหานคร
2. ห้องสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ห้องสมุดคณะอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร
6. ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
7. Internet Website
 - www.Thaidental.com
 - www.nso.go.th
 - www.designforhealth.com
 - www.sirona.com
 - www.bnsup.com
 - www.moph.go.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

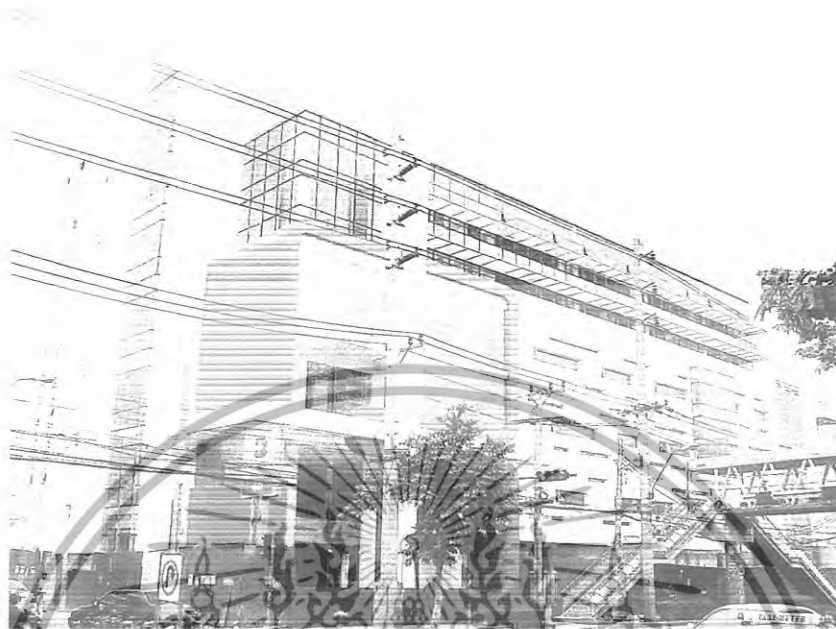


ภาพที่ 1.1 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศตะวันตกจากถนนเพชรบุรีตัดใหม่



ภาพที่ 1.2 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศใต้จากถนนเพชรบุรีตัดใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

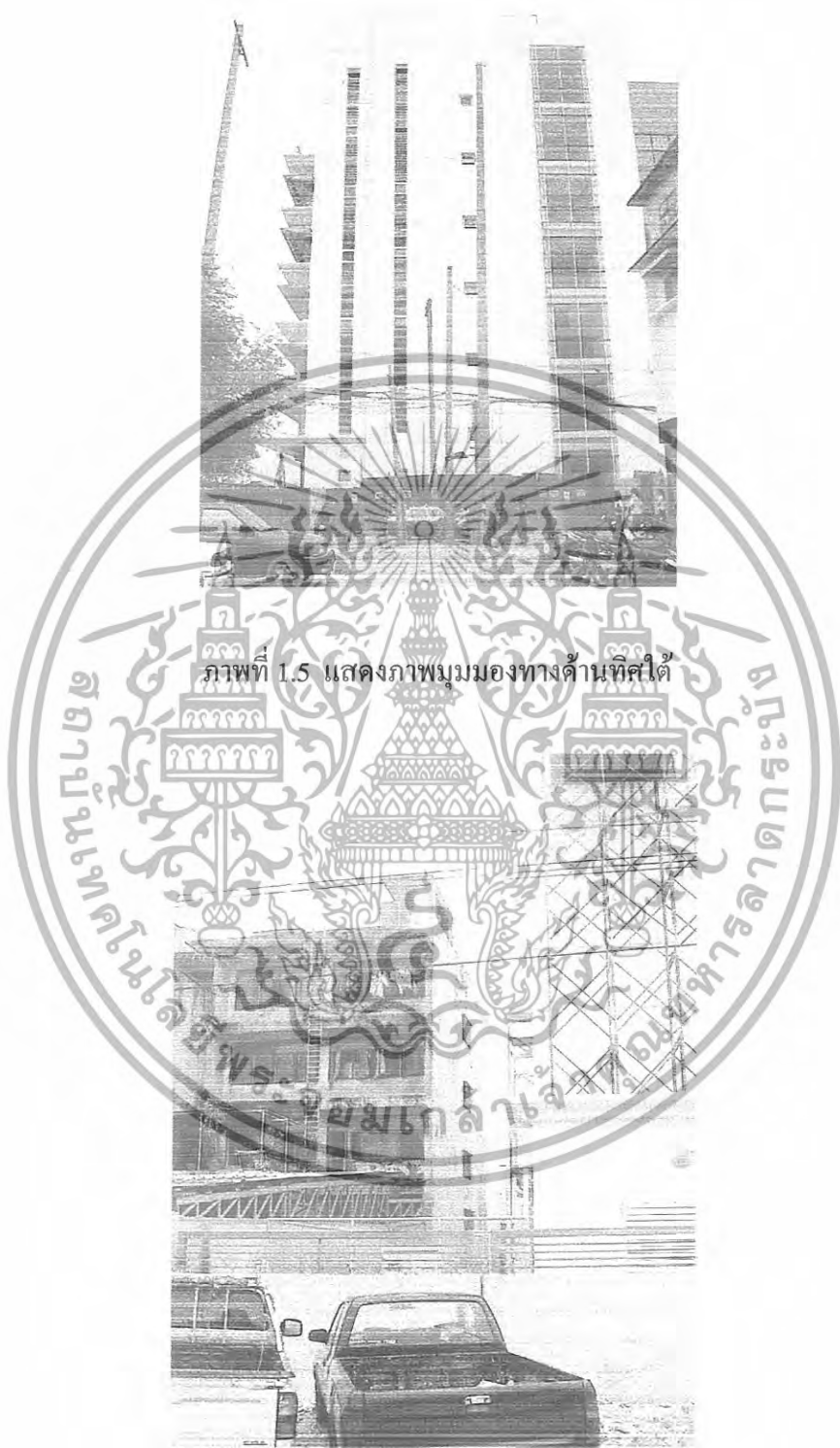


ภาพที่ 1.3 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศตะวันตกจากถนนเพชรบุรีตัดใหม่



ภาพที่ 1.4 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศตะวันออกจากทางด้านหลังติดทางรถไฟสายตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.6 แสดงภาพมุมมองทางด้านทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.7 แสดงภาพทัศนียภาพจากทางด้านหลังตัวอาคาร



ภาพที่ 1.8 แสดงภาพทัศนียภาพจากทางด้านหลังตัวอาคารติดกับทางรถไฟสายตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานโครงการ

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการเพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการและทราบรายละเอียดที่สำคัญเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบและเป็นแนวทางเพื่อหาข้อสรุปที่สำคัญ ถูกต้อง และเหมาะสมกับโครงการปริญญาโท

โครงการศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพจัดเป็นสถานพยาบาลที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนและเป็นสถานพยาบาลเอกชน ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาข้อมูลที่เป็นพื้นฐานสำคัญและเกี่ยวข้องกับโครงการดังต่อไปนี้

2.1 ประเภทของโรงพยาบาล

เนื่องจากพระราชบัญญัติสถานพยาบาล 2541 ใช้คำนิยามสถานพยาบาลไว้ว่า “สถานที่รวมตลอดถึงพาหนะ ซึ่งจัดไว้เพื่อประกอบโรคศิลปะตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมประกอบโรคศิลปะ หรือซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นว่าด้วยการผ่าตัด ฉีดยา หรือฉีดยาใดๆ หรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่นซึ่งเป็นกรรมวิธีการประกอบโรคศิลปะ ทั้งนี้โดยทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยา ตามกฎหมายว่าด้วยการขายยา ซึ่งประกอบธุรกิจขายยาโดยเฉพาะ” ที่ไม่ปรากฏคำว่า “โรงพยาบาล” คำว่าสถานพยาบาลจึงครอบคลุมความหมายทั้ง คลินิก และโรงพยาบาลที่พบเห็นอยู่ทั่วไปนั้นเป็นเพียงการตั้งชื่อของผู้อำนวยการหรือผู้ขอตั้งสถานพยาบาลเท่านั้น ดังนั้นหากจะแบ่งประเภทของโรงพยาบาล ซึ่งใช้ลักษณะของการให้บริการเป็นเกณฑ์ในการแบ่งอาจจะพอแบ่งได้ดังนี้

โรงพยาบาลมี 2 ประเภทคือ

1. โรงพยาบาลรัฐบาล

2. โรงพยาบาลเอกชน โดยโรงพยาบาลกรุงเทพจัดเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่มีการดำเนินการโดยเป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคล การลงทุนเป็นแบบธุรกิจค่าใช้จ่ายโรงพยาบาลที่จ่ายไป ก็เรียกเก็บกับผู้ป่วยภายหลังผู้ป่วยจึงต้องเสียค่ารักษาและจ่ายค่ายาเองผู้ป่วยที่มารับการรักษายาบาลจากโรงพยาบาลเอกชนจึงต้องเสียค่าใช้จ่ายมากกว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงใช้บริการของโรงพยาบาลของรัฐบาลทำให้การบริการไม่เพียงพอเพราะงบประมาณและกำลังคนมีจำนวนจำกัด ผู้ป่วยที่มีเงินมากพอจึงหันมาใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชนมากขึ้น

95199

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 คำจำกัดความของโรงพยาบาลทันตกรรม

โรงพยาบาลทันตกรรมเป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางที่ดำเนินการให้บริการด้านสุขภาพทางด้านทันตสาธารณสุขของประชาชนซึ่งมีทั้งหน่วยงานของรัฐ และเอกชน โดยอาจมีการรักษาโรคพิเศษ หรือโรคเฉพาะด้วยผู้เชี่ยวชาญ ทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยโรงพยาบาลและศูนย์ทันตกรรมสามารถแยกเป็น 2 หน่วยดังนี้

1. โรงพยาบาลทันตกรรม สังกัดหน่วยงานรัฐบาล มีการควบคุมโดยกระทรวง โดยส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลทันตกรรมที่อยู่ในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีผู้ปฏิบัติการให้บริการ ได้แก่ ทันตแพทย์ อาจารย์ทันตแพทย์ นิสิตทันตแพทย์ ที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ และมีการรับผู้ป่วยสำหรับค้างคืน หรือดูอาการต่อไป

2. โรงพยาบาลหรือศูนย์ทันตกรรม ภายใต้หน่วยงานเอกชน ดำเนินงานโดยบริษัทหรือหน่วยงานเอกชน มีการให้บริการโดยทันตแพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง โดยในปัจจุบันนอกจากทันตกรรมเพื่อสุขภาพยังมีงานทันตกรรมเพื่อความงามเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ ฝ่ายทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลรัฐบาล เอกชน หรือโรงพยาบาลมูลนิธิการกุศลก็ตาม จะปฏิบัติงานในแผนกทันตกรรม (ห้องฟัน) เป็นส่วนใหญ่เนื่องจากผู้ป่วยของทันตแพทย์ จะเป็นผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการทางการแพทย์ แล้วกลับในแต่ละวัน และโรคในผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการทางการแพทย์ แล้วกลับในแต่ละวันจะเป็นที่ไม่รุนแรง แต่ในบางครั้งทันตแพทย์อาจได้รับผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่มีโรครุนแรง หรือจำเป็นต้องให้ผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ทันตแพทย์อาจต้องปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ดังนั้นเพื่อให้ทันตแพทย์สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี ทันตแพทย์จำเป็นต้องรู้วิธีการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ควบคุมกับบุคคลอื่น เช่น แพทย์พยาบาล นักโภชนาการ เป็นต้น

ทันตกรรมในระบบโรงพยาบาลจึงจำเป็นที่ทันตแพทย์ควรรู้ถึงการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย การใช้แบบฟอร์มโรงพยาบาล การสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกายผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยก่อนหลัง ศัลยกรรม สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ (Electrolyte) การฉีดยา การส่งตรวจห้องปฏิบัติการ การทำให้ปราศจากเชื้อโรค และการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทันตแพทย์ ซึ่งทันตกรรมในระบบโรงพยาบาลจะช่วยให้ทันตแพทย์ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลได้ดียิ่งขึ้น

สำหรับศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ จัดเป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาเฉพาะทาง อยู่ในประเภทโรงพยาบาลเอกชน ให้การรักษาโรคเฉพาะทางที่เกี่ยวกับโรคในช่องปากและการบริการดูแลสุขภาพภายในช่องปาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สังกัดหน่วยงานรัฐบาล



ภาพที่ 2.2 โรงพยาบาลฟัน สุขุมวิท เป็นโรงพยาบาลทันตกรรมเอกชน



ภาพที่ 2.3 ศูนย์ทันตกรรมบางกอกอินเตอร์เนชั่นแนล (BIDC) รัชดา ศูนย์ทันตกรรมเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบลักษณะคลินิกทันตกรรมทั่วไปกับโรงพยาบาลทันตกรรม

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คลินิกทันตกรรมทั่วไป	โรงพยาบาลทันตกรรม
1. สาขาที่เปิดให้บริการการรักษาทางทันตกรรม	- ให้การรักษาครอบคลุมเกือบทุกสาขา (ในกรณีที่เป็นคลินิกขนาดใหญ่)	- ให้บริการครอบคลุมทุกสาขา
2. ความสามารถในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการป่วยทางทันตกรรมขั้นรุนแรง	- สามารถให้การรักษาได้ในระดับหนึ่งซึ่งถ้าอาการรุนแรงมากหรือเรื้อรังจำเป็นต้องพิจารณาส่งต่อ	- สามารถให้การรักษาได้
3. ความพร้อมของเครื่องมือ	- มีเครื่องมือเพียงพอต่อการให้การรักษาอาการป่วยทางทันตกรรมทั่วไป	- มีเครื่องมือในการรักษาครบทุกชนิด
4. ผู้ปฏิบัติการรักษา	- ทันตแพทย์ที่มีใบอนุญาต	- ทันตแพทย์ที่มีใบอนุญาตและผู้เชี่ยวชาญ
5. สามารถในการรักษาโดยการผ่าตัด	- สามารถทำการผ่าตัดขนาดเล็ก เช่น ผ่าฟันคุด ฟันรากเทียมได้	- สามารถผ่าตัดได้ตั้งแต่ผ่าตัดย่อย จนถึงผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของโครงหน้า (Maxillo Facial)
6. การรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน	- ไม่สามารถกระทำได้	- ไม่มี การรับผู้ป่วยค้างคืน - มีการรับผู้ป่วยค้างคืน (สังกัดรัฐบาล)
7. ความสะดวกในการเข้ารับการรักษา	- สะดวกมากเนื่องจากมีอยู่ทั่วไปและใกล้บ้าน	- สะดวกและการบริการรวดเร็ว
8. ระยะเวลาในการรอรับรักษา	- ไม่นานมาก	- สะดวกรวดเร็วมีการจัดการที่ดี เครื่องมืออุปกรณ์พร้อม

*โรงพยาบาลทันตกรรมในที่นี้หมายถึง โรงพยาบาลทันตกรรมและศูนย์ทันตกรรมของในส่วนเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและสายงานของโรงพยาบาลทันตกรรมและศูนย์ทันตกรรม

เนื่องจากภายในอาคารมีการแบ่งส่วนและมีหลายหน่วยงานภายในอาคารจึงแจกแจงหน้าที่ในส่วนโรงพยาบาลทันตกรรม

มีหน้าที่ดังนี้ คือ

1. เป็นสถานที่ในการตรวจวินิจฉัย การรักษา และการป้องกัน
2. เป็นสถานที่ให้บริการ การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยทางด้านทันตกรรม และผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของช่องปาก
3. ทำการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้นทางด้านทันตกรรม
4. เผยแพร่รวมถึงการให้คำแนะนำปรึกษา และการป้องกันโรคทันตกรรม

โรงพยาบาลทันตกรรมหรือศูนย์ทันตกรรมแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ดังนี้

1. ส่วนธุรการแพทย์ (Administration Department)
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาโรค (Adjuncts Diagnostic & Therapeutic)
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (Diagnostic Therapeutic Facilities)
4. ส่วนบริการ (Service Apartment)
5. ส่วนงานด้านเทคนิคและเทคโนโลยี (Technical & Mechanical Department)

2.2.1 ส่วนธุรการแพทย์ (Administration Department)

มีหน้าที่ในการควบคุมบริหารงาน โรงพยาบาล ทั้งทางด้านการรักษาพยาบาลและการธุรการควบคุมบัญชีทางการเงิน การจัดหาบุคลากร และวัสดุต่าง ๆ ของโรงพยาบาล ส่วนนี้มีความสัมพันธ์กับทุกฝ่ายและทั้งบุคลากรภายนอกและภายใน

ส่วนประกอบ

1. ส่วนสำนักงาน (Office)

1.1 ส่วนผู้บริหาร (Executive)

เป็นส่วนสำนักงานของผู้บริหาร และรองผู้บริหาร

1.2 แผนกธุรการ (Administration)

ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานระหว่างแผนกต่าง ๆ และติดต่อสื่อสารทั้งภายใน

และภายนอกโรงพยาบาล

1.3 แผนกบุคคล (Personal)

ทำหน้าที่คัดเลือกและพัฒนาบุคลากร

1.4 แผนกจัดซื้อ (Purchasing)

ทำหน้าที่จัดซื้อเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้ในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 แผนกประชาสัมพันธ์และการตลาด(Information & Marketing)

ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่กิจการของโรงพยาบาล สํารวจ รวบรวม รั้บ ฟัง ความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่มีต่อโรงพยาบาล เพื่อนํามาวิเคราะห์ ประเมินผล พร้อมเสนอแนะ แนวทางการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ รวมทั้งประสานงานการจัดสัมมนาในโรงพยาบาล

1.6 แผนกบัญชีและการเงิน(Accounting)

ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเงินในโรงพยาบาลทั้งหมด ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย ของ ทุกแผนกภายในโรงพยาบาล

1.7 ส่วนประชุมและสัมมนา (Conference And Seminar Room)

เป็นที่ประชุมสำหรับผู้บริหารและทันตแพทย์ภายในโรงพยาบาล และสำหรับ ประชุมและสัมมนาทางวิชาการสำหรับบุคคลภายในและภายนอก

2. ประชาสัมพันธ์ (Information)

ทำหน้าที่ต้อนรับให้ความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อ



ภาพที่ 2.4 ภาพส่วนพักคอยของห้อง เดนต์ บิลด์

ภาพที่ 2.5 ภาพส่วนพักคอยศูนย์ทันตกรรมทันตกิจ

3. เวชระเบียน (OPD. Record)

เก็บเงินและจ่ายยา

4. เก็บเงินและจ่ายยา (Cashier & Pharmacy)

สำหรับผู้ป่วยจ่ายค่ารักษาพยาบาล จากนั้นจึงนำใบเสร็จมารับยาที่ห้องจ่ายยา ซึ่ง โดยมากการรักษาโรคในช่องปากและฟันจะไม่ต้องรับยา แต่อาจมีการจ่ายยาเล็ก ๆ น้อย ๆ ให้ในบาง กรณี เช่น ยาแก้ปวดต่าง ๆ

5. แผนกพัสดุกลาง (Store)

สำหรับเก็บของใช้ ยา และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. แผนกดูแลความสะอาด (House Keeping)

ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดภายในและบริเวณโดยรอบโรงพยาบาลให้สะอาดอยู่เสมอ รวมทั้งการขนย้ายและกำจัดขยะมูลฝอย

2.2.2 ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา(Diagnostic & Therapeutic Facilities)

1. คลินิกผู้ป่วยนอก (OPD. Clinic)

1.1 ฉุกเฉิน(Emergency)

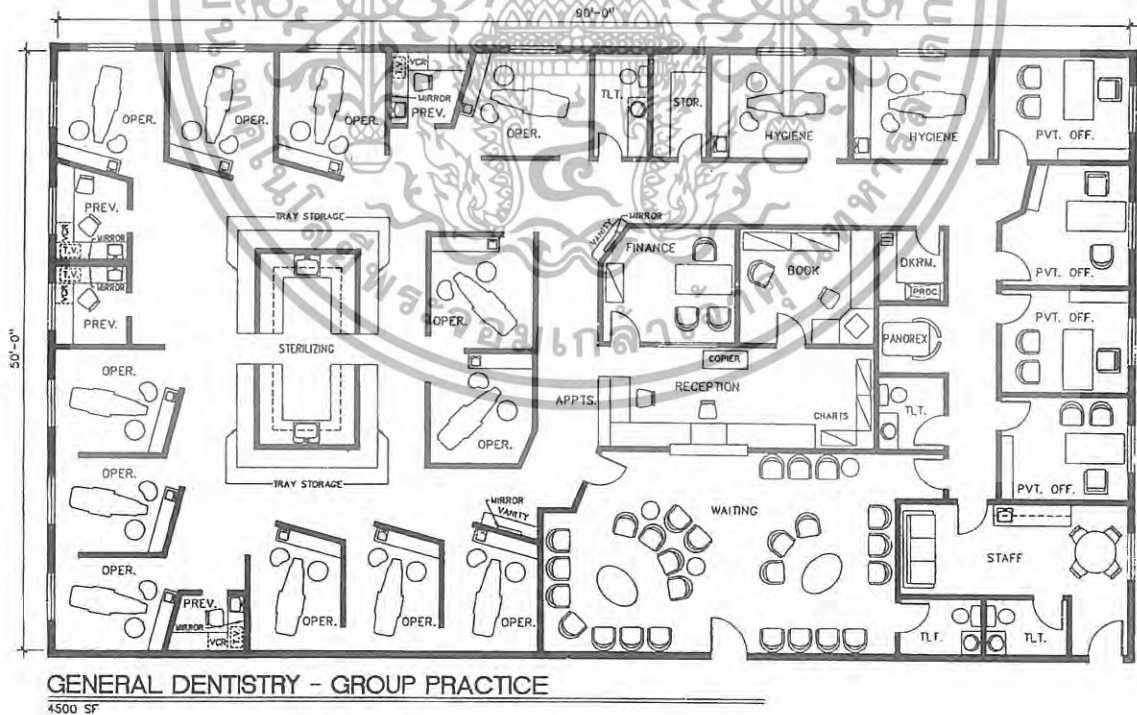
เป็นคลินิกที่รับผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉิน ซึ่งเกิดจากการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหรือผู้ป่วยทางทันตกรรมฉุกเฉิน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน

1.2 ตรวจวิเคราะห์ช่องปาก

เป็นคลินิกที่ให้การบริการตรวจวินิจฉัยโรคทางช่องปาก ทำการตรวจวิเคราะห์และวินิจฉัยโรคทางทันตกรรม ก่อนที่จะส่งไปคลินิกต่าง ๆ เพื่อทำการรักษาต่อไป และยังให้คำแนะนำในการรักษาโรคในช่องปากอีกด้วย

2. คลินิกทันตกรรมทั่วไป (Dental Clinic)

เป็นคลินิกส่วนที่เปิดให้บริการการตรวจรักษาทางทันตกรรม เช่น การถอนฟัน อุดฟัน เคลือบฟลูออไรด์



ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างการวางผังห้องตรวจทางทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 คลินิกกลาง

2.1.1 คลินิกทันตกรรมหัตถการ (Operative) ให้บริการทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. อุดฟัน
2. รักษาคลองรากฟัน
3. อุดฟันด้วยวัสดุที่มีสีเดียวกับฟัน
4. การซ่อมฟันที่หัก แตก ด้วยวัสดุอุดฟันให้มีสภาพดั้งเดิม
5. การฟอกสีฟัน

2.1.2 คลินิกทันตกรรมปริทันตวิทยา (Periodontics) ให้บริการทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ชูดหินน้ำลาย
2. รักษาโรคเหงือกอักเสบ
3. รักษาโรคปริทันต์

2.1.3 คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ (Prosthetics) ให้บริการทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ทำฟันปลอมทั้งปาก
2. ทำฟันปลอมบางส่วนฐานพลาสติก
3. ทำฟันปลอมโครงโลหะ
4. ทำฟันปลอมติดแน่น
5. ทำครอบฟันเพื่อการรักษา
6. ซ่อมฟันปลอม



ภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างการตกแต่งห้องตรวจทางทันตกรรมทั่วไป
(ภาพห้องตรวจโรงพยาบาลฟันสุขุมวิท)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

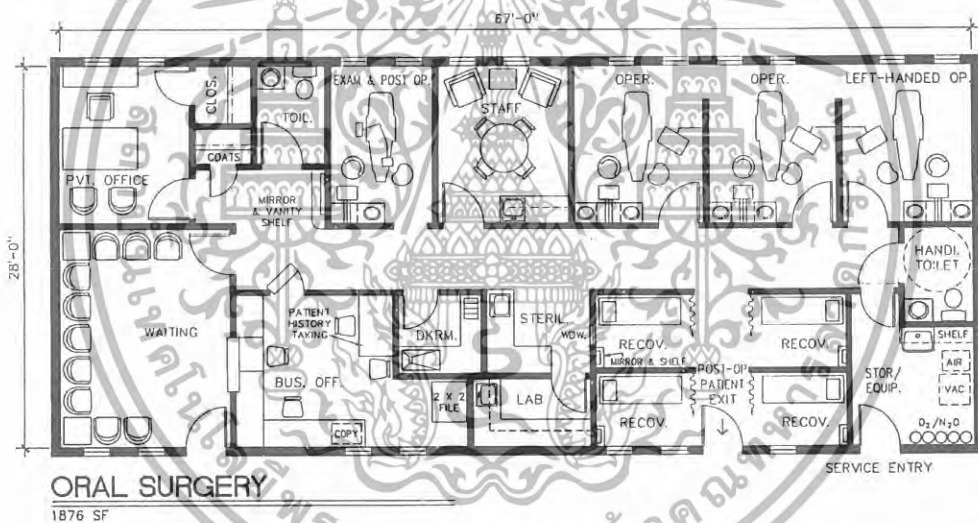
โดยให้บริการดังนี้ ให้การดูแลทางด้าน การป้องกันและการรักษา การวางแผนการรักษาโรคในช่องปาก รวมทั้งการปรับพฤติกรรมให้เด็กยอมรับ และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำฟัน ให้บริการดังนี้

1. จัดฟันและเคลือบฟลูออไรด์
2. การเคลือบปิดร่องฟันด้านบดเคี้ยว(Sealant)
3. อุดฟัน
4. บำรุงฟันน้ำนมด้วยอมัลกัม (Amalgam) หรือ คอมโพสิตเรซิน (Composite Resin)

Resin)

5. กรอบฟัน
6. ตัดโพรงประสาทฟันน้ำนม
7. รักษาโรคประสาทฟันน้ำนม
8. ถอนฟัน

2.3 คลินิกศัลยศาสตร์ (Oral Surgery)



ภาพที่ 2.10 แผนผังการวางห้องคลินิกศัลยศาสตร์

ให้บริการทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.3.1 งานถอนฟัน (Minor Oral Surgery)

1. ถอนฟัน
2. ผ่าฟันคุด
3. ผ่าตัดศัลยกรรมช่องปากอย่างง่ายภายใต้การชี้แนะเฉพาะที่

2.3.2 ผ่าตัดศัลยกรรมในช่องปากและใบหน้า (Minor Oral Surgery)

1. รักษากระดูกขากรรไกรที่หัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รักษาปัญหาข้อต่อของกระดูกขากรรไกร
3. รักษาการติดเชื้อมากในช่องปากและไบหน้า
4. ผ่าตัดถุงน้ำ เนื้อเยื่อ หรือมะเร็งในช่องปาก
5. ผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งเพดานโหว่
6. ผ่าตัดแก้ไขปัญหาการสบฟันที่ไม่อาจรักษาโดยวิธีการจัดฟันแต่เพียง

อย่างเดียว

2.4 คลินิกทันตกรรมจัดฟัน(Orthodontics)

ให้บริการการตรวจรักษาแต่ผู้ป่วยที่มีอาการสบฟันผิดปกติ ฟันห่าง ฟันซ้อน รวมทั้งผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ทั้งนี้เพื่อการแก้ไขปัญหาการสบฟันที่ผิดปกติให้มีการสบฟันที่ถูกต้อง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบดเคี้ยวให้ดีขึ้น และผลที่ตามมาคือความสวยงามและการคงสภาพได้ดีของตำแหน่งฟัน

2.5 คลินิกศัลยกรรมปริทันต์(Periodontics)

ให้บริการทางด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. รักษาโรคเหงือกอักเสบ ซึ่งมีรอยโรคจำกัดอยู่ที่เหงือก
2. รักษาโรคปริทันต์อักเสบ ซึ่งมีรอยโรคไม่จำกัดอยู่ที่เหงือก มีการถูกทำลาย

ของกระดูกเบ้าฟันร่วมด้วย และมีร่องเหงือกลึกผิดปกติ เช่น เหงือกงอกเกิน เหงือกบวมมากผิดปกติ เนื้อเยื่อเกาะ โกลีเหงือกเกินไป

3. ใส่ฟันยึดฟัน

4. การป้องกัน ทำในผู้ที่สุขภาพแข็งแรงอยู่ในเกณฑ์ดี หรือบางแห่งส่อเค้า

คล้ายกับการเริ่มต้นการอักเสบ เนื่องจากการสะสมของคราบจุลินทรีย์และหินน้ำลายบ้างเล็กน้อย การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน การอบรมให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงสาเหตุของโรค และการป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2.10 ห้องสำหรับรักษาโรคปริทันต์อักเสบ (Treatment Room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

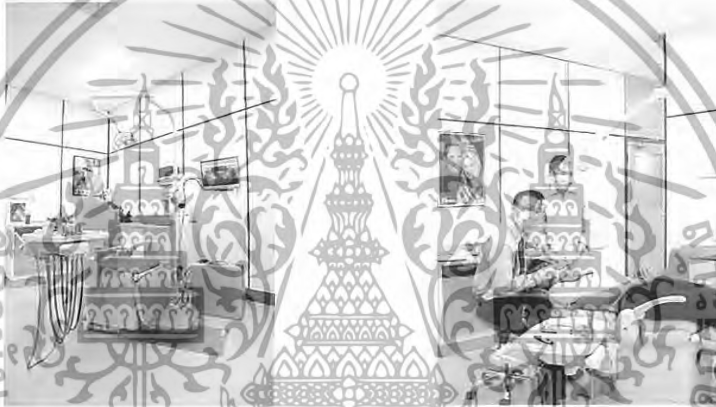
2.6 คลินิกทันตกรรมสหสาขาขั้นสูง

2.6.1 หน่วยบูรณะช่องปากและใบหน้า(Maxillo Facial)

ให้บริการรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการบริเวณช่องปากและใบหน้าจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย หรือพยาธิสภาพที่ต้องสูญเสียอวัยวะจากการผ่าตัดโรคมะเร็งหรือเนื้องอกบางชนิด ทันตแพทย์จะดูแลให้การบูรณะและฟื้นฟูความพิการในช่องปาก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ดีขึ้น พูดได้ชัดเจนขึ้นโดยใช้อวัยวะเทียม เช่น ฟันปลอม เหงือกปลอม เครื่องมือปิดช่องเพดานโหว่ ลิ้นปลอม เครื่องมือช่วยพูด ถูเก็บน้ำลายเทียม ถาดฟลูออไรด์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถให้การบูรณะอวัยวะช่องปากบริเวณใบหน้าที่มีความพิการโดยอวัยวะเทียม เช่น ตาปลอม หูเทียม จมูกเทียม ใบหน้าเทียม

2.6.2 หน่วยทันตกรรมรากเทียม(Oral Implant)

ให้บริการปรึกษาและใส่ฟันโดยการฝังรากเทียม



ภาพที่ 2.11 ภาพห้องทันตกรรมรากเทียม ของทันตกิจ เคนดัล บิลดิ้ง

2.7 คลินิกทันตกรรมโรงพยาบาล

เป็นคลินิกที่ให้บริการทางทันตกรรม

2.8 คลินิกทันตกรรมพิเศษ

เป็นคลินิกที่ให้บริการทางทันตกรรม ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ป่วย เนื่องจากการต่อคิวการรักษาใช้เวลานาน แต่เสียค่าบริการแพงกว่าคลินิกอื่น ๆ บริการแพงกว่าคลินิกอื่น ๆ เปิดบริการทั้งในและนอกเวลาราชการ รวมถึงวันเสาร์และอาทิตย์ ให้บริการด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ตรวจสอบสุขภาพในช่องปาก
2. อุดฟัน ชูดหินปูน
3. รักษาคลองรากฟัน
4. ถอนฟัน ผ่าฟันคุด
5. รักษาโรคเหงือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. รักษาความผิดปกติของระบบบดเคี้ยวและข้อต่อขากรรไกร

2.2.3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษาโรค (Adjunct Diagnostic & Therapeutic Facilities)

3.1 คลินิกทันตรังสีวินิจฉัย

เป็นคลินิกที่ให้บริการถ่ายภาพรังสีแก่ผู้ป่วย โดยให้บริการถ่ายภาพรังสีทั้งภายในและภายนอกปาก อีกทั้งยังให้บริการในการแปลผลจากภาพรังสี เพื่อประกอบผลการวินิจฉัย



ภาพที่ 2.12 ภาพห้องทันตรังสีวินิจฉัย ของทันตกิจ เคนตัด บิลด์ิง

3.2 แผนกวิสัญญี (Unvonscious)

ทำการวางยาสลบแก่ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด

3.3 แผนกเภสัชกรรม (Pharmacology)

เป็นแผนกบริการของโรงพยาบาลที่อยู่ภายใต้การควบคุมของเภสัชกรที่มีใบประกอบโรคศิลปะ ทำหน้าที่จัดจ่าย เลือกรหา และการเก็บรักษา ยา สำหรับที่ใช้ในคลินิกทันตกรรมสำหรับจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยของโรงพยาบาล และเพื่อใช้ในงานอื่น ๆ ตลอดจนจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางวิชาชีพ เพื่อใช้ในหน่วยจ่ายกลางและจ่ายแก่บุคลากรทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ต่อไป

ส่วนประกอบ

1. โถงพักคอย
2. เคา์นเตอร์สำหรับจ่ายยา
3. ที่รับยาจากผู้จำหน่ายส่ง และจากแผนกเภสัชกรรมของโรงพยาบาล
4. ห้องเก็บสารเคมี ต้องการอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ 20 – 25 องศา แยกออกเป็น
 - เก็บเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เก็บสารเคมีต่าง ๆ ที่จะนำมาปรองยา
- เก็บสารเคมีไวไฟ เช่น แอลกอฮอล์ อีเธอร์

5. ห้องล้างอุปกรณ์
6. ห้องวิเคราะห์คุณภาพยา
7. ส่วนพักพนักงานและห้องน้ำ

3.4 แลปทางทันตกรรม(Dental Laboratory)

ให้บริการสนับสนุนการทำงานของทันตแพทย์ด้วยการสร้าง ทำ จัดแต่งชิ้นงาน เช่น ฟันปลอม ทำแคสท์ (Cast) อื่น ๆ



ภาพที่ 2.13 ห้องแลปทางทันตกรรม

3.5 แผนกทันตพยาธิวิทยา(Dental Pathology)

เป็นแผนกที่เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ เพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อทางทันตกรรม แบ่งออกเป็น

1. ส่วนปฏิบัติการทันตพยาธิวิทยา (Dental Pathology)
2. ห้องวิจัยโรค
3. ห้องลงเนื้อ (Histology)
4. ห้องตรวจเลือด
5. ห้องล้างและอบเครื่องมือ
6. ห้องเก็บพัสดุและเครื่องมือต่าง ๆ
7. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องพักและห้องน้ำ

เป็นส่วนที่ให้การรักษาทางทันตกรรมโดยการผ่าตัด ในอาการของผู้ป่วยดังนี้

1. ผ่าตัดมะเร็งในช่องปาก
2. ผ่าตัดแก้ไข ปากแหว่ง เพดานโหว่
3. ผ่าตัดทำตาเทียม หูเทียม จมูกเทียม ใบหน้าเทียม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผ่าตัดทางทันตกรรมอื่น ๆ

ส่วนประกอบ

1. เขตสะอาด

เป็นส่วนนอกสุดที่ทำหน้าที่รับคนไข้ที่จะมาทำการผ่าตัด และทำการเตรียมคนไข้ที่จะมาทำการผ่าตัด และทำการเตรียมคนไข้ที่จะส่งเข้าไปในส่วนใน ส่วนนี้จะเป็นทางเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่แผนกนี้ และเป็นส่วนเครื่องแต่งตัวของแพทย์และพยาบาลด้วย ประกอบด้วย

- บริเวณติดต่อ และธุรการควบคุมการทำงานในการแผนก ลง ทะเบียนบันทึกประวัติ

ผู้ป่วย Nurse Station

- ที่เปลี่ยนเตียงผู้ป่วย (Exchange)
- จุดเปลี่ยนเครื่องแต่งกายและห้องน้ำเจ้าหน้าที่ (Staff Toilet & Locker)
- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ (Staff Lounge & Pantry)
- ห้องทักวิสัญญีแพทย์ (Surgery & Anesthetist Office)
- ห้อง Stock วัสดุ ครุภัณฑ์ เวชภัณฑ์ (Sterilize Supply Room)
- ส่วนเก็บเตียงของแผนกที่ทำการ (Sterilized Stretcher Alcove)
- ห้อง เก็บของสะอาดและฆ่าเชื้อแล้ว (Supply)

2. เขตกึ่งปลอดเชื้อ

เป็นส่วนที่ต้องการความสะอาดพอสมควร เป็นบริเวณใช้จัดเตรียมของสะอาด เตรียมตัวผ่าตัด บุคคลภายในส่วนนี้ต้องสวมรองเท้าและเปลี่ยนชุดภายใน สวมหมวก แต่ไม่ต้องผูก เครื่องแต่งตัวที่ฆ่าเชื้อแล้วประกอบด้วย (Mask)

- ห้องอุปกรณ์ในการผ่าตัดที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรครภายในห้องนี้อาจมีตู้อบนึ่งขนาดเล็ก เพื่อในกรณีฉุกเฉิน (Sterilized Workroom & Storage)

- ห้องสำหรับให้ผู้ป่วยพักผ่อนหลังการผ่าตัดใน ในขณะที่ยังไม่พ้นจากยาสลบ โดยมีพยาบาลคอยดูแล (Recovery Room)

- ห้องเตรียมผู้ป่วยให้พร้อม และตรวจสอบว่าผู้ป่วยได้รับการเตรียมจากหอผู้ป่วยครบถ้วนหรือไม่ (Preparation Room)

- ที่ล้างมือของแพทย์และพยาบาลก่อนและหลังการ ผ่าตัด ควรอยู่หน้าห้องผ่าตัด (Scrub-Up Area)

3. เขตปลอดเชื้อ

- ห้องผ่าตัด (Operation Room)

4. เขตสกปรก (Dirty Zone)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ส่งมาจากห้องผ่าตัดก่อนที่จะส่งไปฆ่าเชื้อที่แผนก CSSD เป็นที่ทิ้งของเสียต่าง ๆ และส่งผ้าสกปรกไปยังแผนกซักรีด (Clean Up Room)

- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด และน้ำยาฆ่าเชื้อต่าง ๆ (Cleaner Room)

- ห้องทิ้งของเสียจากร่างกายผู้ป่วยแล้วส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล

(Disposal Room)

- ห้องเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์รถเข็นที่ใช้ในแผนกรวมทั้งเป็นส่วนทำความสะอาดเครื่องใช้

ในแผนก (Clean Supply Room)

- บริเวณพักผ่อนของเจ้าหน้าที่ (Staff Lounge & Pantry)

- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และห้องน้ำเจ้าหน้าที่ (Staff Locker & Toilet)

2.2.4 ส่วนบริการ (Service Department)

1. ส่วนพักคอย (Lobby & Waiting Area)บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและผู้มาติดต่อ

2. ห้องน้ำและห้องแปรงฟัน(Toilet & Toothbrush Room) ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยและผู้มาติดต่อ ห้องแปรงฟันสำหรับผู้ป่วยที่ต้องการแปรงฟันทั้งก่อนและหลังการรักษา

3. ส่วนประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยด้านต่างๆ

4. ส่วนโทรศัพท์ (Telephone) ให้บริการสำหรับผู้ป่วยและผู้มาติดต่อที่ต้องการติดต่อสื่อสารด้วยโทรศัพท์สาธารณะ

5. โรงอาหาร (Cafeteria) เป็นที่รับประทานอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่ พนักงานและผู้ป่วย

2.2.5 ส่วนงานด้านเทคนิคและระบบทางเทคโนโลยี (Technical & Mechanical Department)

1. แผนกทำลายเชื้อกลาง (Central Supply Room)

ทำหน้าที่ในการจัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุสิ้นเปลืองทางทันตกรรมต่าง ๆ ที่ปราศจากเชื้อ เพื่อให้บริการแก่หน่วยต่าง ๆ ของโรงพยาบาล ซึ่งมีหน้าที่หลักดังนี้

1. รับเครื่องมือที่หอบรรจุจากหน่วยคลินิกต่าง ๆ เพื่อทำการฆ่าเชื้อและส่งคืน

2. จัดเตรียมวัสดุสิ้นเปลือง ได้แก่ ผ้าก๊อช สำลี ฯลฯ ไว้ให้แผนกต่าง ๆ เบิกจ่ายต่อไป

3. ทำความสะอาดผ้าชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในงานทันตกรรม เช่น ผ้าปิดปาก หมวก เสื้อ กาวน์()

ผ้าคลุมตัว ฯลฯ โดยการซักอบรีด เพื่อใช้ในคลินิกต่างๆ

2. แผนกงานระบบ (Mechanical)

เป็นที่ควบคุมการจ่ายพลังงานให้กับอาคาร ควบคุมเครื่องกล เครื่องปรับอากาศ รวมถึงระบบแก๊สต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในโรงพยาบาล รวมไปถึงมีแผนกซ่อมบำรุงที่ทำหน้าที่ ซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ชำรุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 แผนกเครื่องกลและซ่อมบำรุง

แผนกเครื่องกลและซ่อมบำรุง เป็นแผนกเป็นที่ควบคุมการจ่ายพลังงานต่าง ๆ ให้กับ อาคาร ควบคุมเครื่องกล เครื่องปรับอากาศ รวมทั้งระบบแก๊ส ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในโรงพยาบาล แผนกซ่อมบำรุง ทำหน้าที่ซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ชำรุด

ส่วนประกอบ

1. ห้องเครื่องไฟฟ้า แยกเป็นส่วนคือ เมนสวิทช์บอร์ด ส่วนเครื่องแปลงไฟ ส่วนเครื่องปั่นไฟฉุกเฉิน และบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงสำหรับปั่นไฟ
2. ห้องเครื่องทำความเย็น
3. ห้องเครื่องทำไอน้ำและเครื่องทำความร้อน
4. ห้องเครื่องปั๊ม ที่เดินท่อไปตามแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล แบ่งเป็น

- Water Pump

- Suction Pump

- Compression Pump

5. บริเวณที่เก็บแก๊สและจ่ายแก๊สเฉพาะ เช่น O₂ N₂O และเก็บเครื่อง

Vacuum pump

6. ห้องเก็บเครื่องมือที่ใช้ในกิจการของโรงพยาบาล

7. บริเวณกำจัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงท่อสาธารณะ

8. ห้องทำงานแผนกซ่อมบำรุง

9. Workshop ห้องปฏิบัติการซ่อมแซมครุภัณฑ์และยูนิททำฟัน

2.2 แผนกดูแลทำความสะอาด

มีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดภายในและบริเวณโดยรอบของโรงพยาบาล รวมทั้งการขนย้าย กำจัดขยะมูลฝอย

ส่วนประกอบ

1. ห้องควบคุมการทำงานและการลงเวลาของพนักงานในส่วนบริการ
2. ห้องหัวหน้าแผนก ทำหน้าที่ควบคุมดูแลพนักงาน
3. ห้องพักพนักงานทำความสะอาด
4. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
5. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องน้ำห้องส้วมของพนักงานทั้งหมดในส่วน บริการ
6. ห้องเก็บขยะ แบ่งเป็น

- ขยะธรรมดา

- ขยะติดเชื้อ ต้องมีเตาเผาแยกพิเศษ

2.3 แผนกพัสดุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำหน้าที่จัดซื้อ เก็บพัสดุและทำการเบิกจ่ายพัสดุทุกชนิดของโรงพยาบาล ยกเว้น
แผนกอาหารและยารักษาโรค การบริหารงานขึ้นอยู่กับแผนกธุรการ
ส่วนประกอบ

1. บริเวณรับสินค้าที่สั่งซื้อ และทำการตรวจนับก่อนส่งเข้า Central Supply Store และบริเวณจ่ายของไปยังส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาล
2. ห้องเก็บของกลาง
3. ห้องทำงานหัวหน้าแผนกและผู้ช่วย

2.4 แผนกรักษาความปลอดภัย

ส่วนประกอบ

1. ห้องทำงานหัวหน้ายาม ควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่และบันทึกงาน
2. ห้องพักยาม

2.3 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ เมดิคอล สปา (Medical Spa)

2.3.1 ความหมายของสปา

ตามความหมายของคำแล้ว สปา หมายถึง น้ำแร่และน้ำพุร้อน จากบ่อน้ำแร่ดั้งเดิม และส
ปายังเป็นชื่อของเมือง ๆ หนึ่งใน ประเทศเบลเยียม ซึ่งถือเป็นอีกแหล่งต้นกำเนิดของสปาด้วย
แต่ปัจจุบันความหมายของสปาตามที่ทุกคนเข้าใจก็คือ การบำบัดด้วยวิถีธรรมชาติ ซึ่ง
นอกจากจะมีเรื่องของกรนวดเพื่อผ่อนคลายรวมเข้ามามีด้วยแล้ว ยังมีเรื่องของกลิ่นเพื่อบำบัดที่รู้จักกัน
ใน SPA มิติแห่งสุขภาพองค์รวม

สปา (SPA) หมายถึง การดูแลสุขภาพด้วยวิธีการบำบัด หรือการบำบัดด้วยน้ำ มาจาก
รากศัพท์ภาษาละตินคือ

S = For Salus หมายถึง Health

P = For Per หมายถึง Through

A = For Aqua หมายถึง Water

สปาเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมานานกว่า 4,500 ปี ตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ได้มี
การค้นพบที่อาบน้ำสาธารณะในอูโมงค์ของหุบเขา Indus ประเทศปากีสถานในปัจจุบัน ในสมัยอียิปต์
โบราณ และยุคโรมัน ชาวบาบิโลเนียน ชาวอียิปต์ ชาวกรีกรู้จักการบำบัดด้วยน้ำหลายรูปแบบ เช่น น้ำ
ร้อน น้ำเย็น ใอน้ำ รวมทั้งการหมัก โคลนที่อุดมด้วยแร่ธาตุ และการนวดประคบเพื่อให้สุขภาพร่างกาย
และจิตใจได้ผ่อนคลายและฟื้นตัว มีชีวิตชีวา ตลอดจนการเยียวยาความเจ็บปวดและลดความเครียด
อาณาจักรโรมันได้มีส่วนสำคัญในการขยายแนวคิด และความรู้ของศาสตร์แขนงนี้ไปทั่วโลก “เมือง
โรมันสปา”จึงเป็นต้นแบบของการอาบน้ำสาธารณะในประเทศอังกฤษ และฮังการีมาจนถึงทุกวันนี้
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ 3,000 ปีที่ผ่านมา มีเมืองเล็กๆ ชื่อ “Spau” ที่ประเทศเบลเยียม มีน้ำพุร้อนให้ผู้ป่วยจากโรคต่างๆ แขน้ำรักษาตัว ต่อมาเมืองนี้ได้กลายเป็นสัญลักษณ์ของบ่อน้ำแร่ทั่วไป หมู่บ้าน Spau ถือว่าเป็นสถานบริการบำบัดรักษา และส่งเสริม สุขภาพด้วยน้ำแร่แห่งแรกของโลก ปัจจุบันได้มีการขยายขอบข่ายของสปาครอบคลุมไปถึง การพักผ่อนตามธรรมชาติ ที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบสำคัญ และได้รับการพัฒนาเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกด้วยระบบ นวัตกรรมที่ทันสมัยเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้บริการ จนกลายเป็นศูนย์สุขภาพสปา หรือสถานบริการสปารูปแบบใหม่ที่บริการโดยไม่จำกัดเฉพาะการบำบัดด้วยน้ำเท่านั้น แต่ยังผสานการบำบัดด้วยธรรมชาติอื่นๆ เพื่อให้สอดคล้องกับ กระแสการให้ความสำคัญต่อสุขภาพของคน

คนโบราณเชื่อว่าการดื่มน้ำจะช่วยเสริมสุขภาพและขจัดของเสียหรือสารพิษที่ตกค้างในร่างกาย การว่ายน้ำจะช่วยให้กล้ามเนื้อทำงานและผ่อนคลายความตึงเครียด กระแสหมุนเวียนของน้ำหรือขาวน้ำทำให้ร่างกายชุ่มชื้นและเหงื่อที่ออกจะขับสิ่งไม่บริสุทธิ์ออกไป การอาบน้ำเย็นจะกระตุ้นให้เกิดความกระปรี้กระเปร่า น้ำร้อนและน้ำเย็นจะเสริมให้การหมุนเวียนของโลหิตและอวัยวะต่างๆ ทำงานได้อย่างกระฉับกระเฉง สปาในยุคปัจจุบัน นอกจากจะเป็นกิจกรรมบำบัดสุขภาพด้วยน้ำแล้ว ยังประกอบด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริการด้าน โภชนาการ การออกกำลังกาย ตลอดจนความสวยงาม ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสนองตอบต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้บริการ

2.3.2 องค์ประกอบของสปา

แม้ว่าสปาจะมีรูปแบบที่ขยายออกไป แต่สปาที่มีหัวใจสำคัญอยู่ 4 ประการ คือ การอาบน้ำชำระร่างกาย การขัดถู การนวดและการผ่อนคลาย อีกทั้ง สปายังมีส่วนที่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง 5 ได้แก่

1. รูป จากสถานที่ซึ่งมีการตกแต่งบรรยากาศและสถานที่ให้ร่มรื่น และสงบ ด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิด

2. รส จากเครื่องดื่มหรืออาหารที่มีคุณสมบัติช่วยขับสารพิษที่ตกค้าง และเสริมสร้างสุขภาพควบคู่กันไป

3. กลิ่น จากการบำบัดด้วยพฤษาธรรมชาติ หรือสมุนไพร

4. เสียง โดยการนำเสียงเพลงบรรเลงมาช่วยในการผ่อนคลาย

5. สัมผัส เป็นการนวดเพื่อผ่อนคลาย โดยการใช้อนุภาคนิวทอนของแร่ธาตุที่

ปัจจุบันการให้บริการสปา มีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งองค์การสปา ระหว่างประเทศ (International Spa Association) ได้แบ่งออกเป็น 7 ประเภท คือ

1. Hotel and Resort Spa เป็นสถานบริการ สปาที่อยู่ในโรงแรมหรือรีสอร์ท เพื่อรองรับผู้มาพักแรมที่ต้องการใช้บริการสปา เพื่อผ่อนคลายนอกเหนือจากการใช้บริการห้องพัก

2. Destination Spa เป็นสปาที่ตั้งแยกออกมาต่างหากอย่างเด่นชัด เพื่อให้บริการดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุขภาพด้วยบริการสปา เป็นการเฉพาะอย่างครบวงจร ผู้ใช้บริการที่มาใช้บริการไม่ใช่เข้ามาพักแต่ พัก และเข้าร่วมกิจกรรมภายใต้โปรแกรมที่เตรียมไว้ให้เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมภายใต้ โปรแกรมที่เตรียมไว้ให้เลือกมากมาย เช่น โปรแกรมพักผ่อนคลายเครียด โปรแกรมทำสมาธิ และดูแล สุขภาพจิต เป็นต้น

3. Medical Spa เป็นสปาที่มีการบำบัดรักษาควบคู่กับศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือแพทย์บางอย่างภายใต้ การดูแลของบุคลากรการแพทย์ที่เชี่ยวชาญ บริการสปานี้มักอยู่ตามสถาน รักษาพยาบาล อาทิ โรงพยาบาล คลินิก

4. Day Spa and City Spa เป็นสปา ที่ใช้เวลาในการทำให้เสร็จระหว่างวัน อาจใช้ เวลาเพียง 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง จึงไม่จำเป็นต้อง มีห้องพักไว้บริการ สถานที่ตั้งของสปาประเภท นี้มัก อยู่ในเมืองใหญ่ๆ หรือย่านธุรกิจสำคัญ ที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึง ได้โดยง่าย และสะดวก

5. Mineral Spring Spa เป็นการให้บริการ สปาตามแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นบ่อน้ำแร่ หรือน้ำพุร้อนที่เกิดขึ้น ตามธรรมชาติ

6. Club Spa เป็นสปาที่มีการผสมกับฟิตเนส หรือการออกกำลังกายเพื่อไว้บริการ สมาชิกสโมสร

7. Cruise Ship Spa เป็นการให้บริการสปาบนเรือสำราญ ผสานกับการออกกำลังกาย การจัดเตรียมอาหาร ที่ส่งเสริมสุขภาพกาย เพื่อให้มีความสุขสบาย ผ่อนคลายและปลอดโปร่งระหว่าง เดินทาง

สปาเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ส่งผ่านความรู้ที่เป็นพรสวรรค์มาสู่ชนยุคปัจจุบัน สปา ในโลกตะวันตกและโลกตะวันออกมีแนวคิดและหลักการเดียวกัน แต่มีความแตกต่างในเชิงวิธีการที่ได้ ผสานลักษณะทางธรรมชาติ แวดล้อมและความเชื่อทางศาสนาเป็นแนวในการปฏิบัติ ซึ่งแต่ละชน ชาติมีวิถีปฏิบัติที่แตกต่างกัน เช่น ชาวโรมันมีความเชื่อในเรื่องการบำบัดด้วยน้ำและการนวด ชาวตุรกี ในยุคกลางได้สร้างประตูประดับการอาบน้ำแบบสปา 5 ขั้นตอน ซึ่งเป็นแบบอย่างจนทุกวันนี้ คือใช้ ความร้อนเป่าให้แห้ง (dry heat) ใช้ความร้อนให้ความอบอุ่นชุ่มชื้น (moist heat) การนวด การทำความสะอาด และการพักผ่อน ชาวสวิส และ ฟินแลนด์ เสริมด้วยการอบซาวน่าแล้วจึงอาบน้ำด้วยน้ำเย็น ชาว อังกฤษและชาวยุโรปดื่มน้ำแร่เพื่อทำความสะอาดร่างกายภายใน

ส่วนคนเอเชียยังผสมความเชื่อในความเป็นองค์รวม (holistic) ของร่างกายและจิตใจที่มีความเป็น หนึ่งเดียว

2.3.3 ความเป็นมาของสปาในประเทศไทย

สปาในประเทศไทยเป็นที่รู้จักตาม โรงแรมชั้นนำ ในช่วงปี พ.ศ. 2536 – 2537 เกิดขึ้นเพื่อ รองรับความต้องการของ นักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีประมาณ 5 ล้านคน ในขณะนั้น และมีแนวโน้มเพิ่ม ขึ้นตามนโยบายภาครัฐ ที่กำหนดให้การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ที่นำรายได้เข้าประเทศ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดย นำศาสตร์วารีบำบัดผสานกับ ภูมิปัญญาไทยควบคู่กับบริการห้องพัก

จนกระทั่ง ในปี พ.ศ.2544 จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากวิถีสปาได้แพร่หลายในวงกว้าง เนื่องจากวิถีชีวิตของคนไทย มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมค่อนข้างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะของสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลง ทำให้คนไทยมีพฤติกรรมสนใจดูแลสุขภาพ และแสวงหาแนวทางในการบรรเทาความเครียด เพื่อให้สุขภาพดีขึ้น บริการสปาจึงขยายตัวขึ้นอย่างกว้างขวางประกอบกับความสนใจของชาวต่างชาติที่ให้ความสนใจกับการนวดไทย ทำให้สปาในประเทศไทยเป็นที่รู้จักทั้งในและต่างประเทศ

ปัจจุบันบริการสปาในประเทศไทยมีอยู่เป็นจำนวนมาก มีการดำเนินงานที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านทำเลที่ตั้ง การบริการอาจเป็นแบบตะวันตกล้วน แบบผสมกับภูมิปัญญาตะวันออก หรือแบบสปาไทยที่นำบริการแพทย์ไทยแผนโบราณมาเป็นจุดเด่น ซึ่งขึ้นอยู่กับกลยุทธ์และแนวทางของผู้ประกอบการแต่ละแห่งเบื้องหลังทางความคิด สปาเป็นภูมิปัญญาที่มาจากพื้นฐานความเชื่อของการดำรงอยู่ของมนุษย์ที่มุ่งการผสมกลมกลืน (harmony) ระหว่างชีวิตภายในและสิ่งแวดล้อม ในปรัชญาพุทธศาสนาสอนให้มนุษย์อยู่ร่วมกันอย่างสันติและดำรงชีพด้วยธรรมะ หรือธรรมชาติ แต่เมื่อโลกเปลี่ยนแปลงไป แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่มีพื้นฐานการใช้สติปัญญาเพื่อเอาชนะ ธรรมชาติ ได้มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์มากขึ้น ซึ่งปัจจุบันความคิด 2 อย่างนี้ได้ผสมกลมกลืน อยู่ใน โลกของความเป็นจริง

สปาเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจากภูมิปัญญาดั้งเดิม ที่เชื่อในความสัมพันธ์ระหว่างกายและใจ ด้วยการปรับ สมดุลภายในร่างกาย และทำจิตใจให้ผ่อนคลาย ซึ่งจะช่วยรักษาสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วย ส่วนเมื่อเกิดปัญหา ความเจ็บป่วยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการบำบัด รักษาจะทำได้ง่ายขึ้น การผสมความรู้ในอดีตทั้งเรื่องการดำรงชีพ ทั้งอาหารการกิน การออกกำลังกาย ปฏิสัมพันธ์ต่างๆ ในสังคม รวมไปถึงการใช้เทคนิคต่างๆ ที่มาจากการพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์จึงเป็นสิ่งท้าทายสติปัญญาของคนรุ่นใหม่ที่จะดำรงอยู่ใน โลกอย่างชาญฉลาด และเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลง นามอโรมาเธอราพีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่นเดียวกับการออกกำลังกายแบบที่เรียกกันว่าฟิตเนส

2.3.4 ประโยชน์ของสปา

ผู้ใช้บริการสปาหลายคนนิยมไปสปาเพื่อการพักผ่อน ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่า หลังการใช้บริการสปา หรือ Spa Experience นั้น ใครที่เคยไปใช้บริการสปาแล้วได้รับสิ่งเหล่านี้ก็กลับมาถือว่าคุณเป็นผู้บริโภคที่ไม่ขาดทุน

1. Time to Relax ได้พักผ่อน

2. Time to Reflect สามารถจินตนาการถึงสิ่งแวดล้อมที่มีความสุข บรรยากาศน่าทรงจำ หรือตกอยู่ในภวังค์แห่งความเงียบสงบ

3. Time to Revitalise สามารถเติมพลังชีวิตจากธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Time to Rejoice ได้ความสดชื่นเบิกบานทั้งจากกลิ่น น้ำ และการนวด
แบ่งตามรูปลักษณะของธุรกิจ เป็น 3 แบบ คือ

1. สปาแบบตะวันตก (western spa) ที่ต้องใช้เครื่องมือเครื่องมือน้ำที่มีราคาแพงและมักจะนำ
เข้า ผู้ให้บริการต้องเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือให้ถูกต้อง และให้คำแนะนำที่ถูกต้องแก่ผู้รับบริการ
2. สปาแบบประยุกต์ คือผสมผสานระหว่างสปาแบบตะวันตกคือการประยุกต์ใช้เครื่องมือ
เข้ากับภูมิปัญญาของไทย และเรียกเป็นคำเฉพาะว่า ไทยสปา
3. สปาแบบไทยแท้ เป็นของสปาแบบไทยที่เชื่อมโยงมาจากภูมิปัญญาชุมชน อาจจัด
บรรยากาศให้เป็นบ้าน เป็นสวน เรียกเสียใหม่ว่า ไทยสบาย

แบ่งตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข เป็น 4 ประเภท

1. สปาทั่วไป (day spa)
2. สปาที่ให้บริการใน โรงแรมหรือรีสอร์ท (hotel and resort spa)
3. สปาที่เป็นบริการเฉพาะ (destination spa)
4. สปาทางการแพทย์ (medical spa)

องค์ประกอบสำคัญของสปา

สปาที่มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน คือ

1. รูป ธุรกิจสปาเน้นความสดชื่นจากธรรมชาติ เช่น บ่อน้ำพุร้อน มุมสงบของทะเล
ป่าเขา หรือการตกแต่งสถานบริการด้วยสีสันของธรรมชาติ
2. รส การให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อการสดมภ์ในร่างกาย มีการนำอาหาร
และเครื่องดื่มที่มาจากธรรมชาติ ใช้ศาสตร์ว่าด้วยการ โภชนาการเพื่อให้คำแนะนำเรื่องอาหาร โดย
เฉพาะอย่างยิ่งหากผู้ใช้บริการมีปัญหาในด้านสุขภาพ เช่น มีโรคประจำตัวที่ต้องรักษา พักฟื้นระยะยาว
3. กลิ่นหอม ใช้หลักของสมุนไพรบำบัด (Aromatherapy) ในการบำบัด เพื่อสร้างความกลม
กลืนระหว่างร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ที่จะกระตุ้นให้คนแสดงความรู้สึกและสงบสุข ช่วย
บรรเทาอาการไม่สบายต่างๆด้วยกลิ่นหอมของดอกไม้ (flower essence)
4. เสียง วัฒนธรรมโบราณเชื่อว่าเสียงมีพลังบำบัด โรค นำเสียงมาใช้ในการรักษาโรค มี
การนำอุปกรณ์คลื่นเสียง (อัลตราซาวด์) มาใช้ในแผนกกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลแผนปัจจุบันสมัย
ใหม่มากมาย เปิดโอกาสแก่ผู้คนให้หลบหนีจากเสียงรบกวน มาเสาะแสวงหาความสงบในสปาเพื่อ
ผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ
5. สัมผัส การนวด (massage) เป็นวิธีบำบัดโดยใช้สัมผัส ให้ความใส่ใจต่อองค์ประกอบ
ของความเป็นมนุษย์แบบองค์รวม คือทั้งร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ เป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วน
ต่างๆ เสริมพลังกาย พลังใจ ช่วยปรับปรุงระบบไหลเวียนโลหิต กล้ามเนื้อ ระบบประสาท ช่วยร่างกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สลายอาหาร กำจัดของเสีย บรรเทาอาการปวดหลัง ปวดคอ ผ่อนคลายอาการเกร็งของกล้ามเนื้อในนักกีฬา นักเดินร่ำ หรือในผู้ที่ทำงานหนัก

2.3.5 ความหมายของ เมดิคัล สปา (Medical Spa)

เมดิคัล สปา คือ สถานประกอบการสปาที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญคอยควบคุมและสั่งการรักษาโดยประยุกต์ เอาสปาและการแพทย์เข้าด้วยกัน เพื่อช่วยในการชะลอวัย ทำให้เราดูเป็นหนุ่มเป็นสาวอยู่เสมอ โดยใช้วิธีการเหล่านี้ - การแช่น้ำร้อน เพื่อช่วยให้การไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองในร่างกายดีขึ้น ช่วยให้ร่างกายและจิตใจสดชื่น อาการปวดเมื่อย อ่อนเพลีย ดีขึ้น การนวดในรูปแบบต่างๆ ซึ่งจะมีทั้งนวดผ่อนคลายและนวด เพื่อ รักษาโรค เช่น อาการปวดกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น

อโรมาเธอราปี เป็นการนำเอาน้ำมันหอมระเหยมาใช้ ประเภทรักษา เช่น ตะไคร้หอม (Lemongrass) และลาเวนเดอร์ (Lavender) ช่วยให้เกิดสายเคียวคิมะกรูค (Bergamot) ช่วยให้การชุ่มชื้น

การทำทรีทเมนต์ เพื่อเสริมความสวยงามของผิวหนัง เช่น การขัด โดยใช้ กาแฟ เกลือ การผลัดเซลล์ผิว โดยใช้กรดผลไม้ (AHA) การให้ความเต่งตึง โดยใช้ครีมบำรุงชนิดต่างๆ

การล้างพิษ (Detoxification) เช่น การสวนล้างลำไส้แบบชีวจิต (Colonic Detoxification) การอบสมุนไพร อบชาวน้ำ

ในเมดิคัล สปา แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านความงาม จะให้คำแนะนำผู้ให้บริการที่เริ่มมีริ้วรอยแห่งวัยให้ใช้เทคนิคการแพทย์ เช่น การให้วิตามิน การใช้เลเซอร์ผิวหนัง การฉีดโบท็อกซ์ ฉีดคอลลาเจน หรือ วิธีการศัลยกรรมตกแต่ง หรือมีการควบคุมด้วยแพทย์เฉพาะทางต่าง ๆ ช่วยควบคุมในแต่ละขั้นตอน

องค์ประกอบหลักในการออกแบบส่วนของ Medical Spa

1. พื้นที่พักผ่อนและพื้นที่เคาน์เตอร์พยาบาล (Waiting Area And Nurse Station)

คือ โถงต้อนรับ ใช้เป็นที่ติดต่อและพักผ่อน รวมถึงเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการอำนวยความสะดวกในด้านบริการและให้ข่าวสารแก่ผู้มาใช้บริการ การจัดพื้นที่ของโถงต้อนรับโดยส่วนใหญ่มักออกแบบและตกแต่งให้มีความโปร่งใส สวยงาม อาจใช้เป็นที่พักรอ หรือ พบปะหารือ ก่อนที่จะทำกิจกรรมใดๆ ต่อไป ซึ่งต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถพบเห็นได้ง่ายจากทางเข้าหลักสามารถติดต่อและประกอบการะกิจได้อย่างสะดวกสบาย มีขนาดความต้องการของพื้นที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการ จะมีส่วนที่นั่งพักผ่อนสำหรับผู้เข้ามาติดต่อและสมาชิกที่ใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 บรรยากาศภายในส่วนสปา

2. ส่วนเตรียมตัวผู้ป่วยหรือลูกค้า

ถือเป็นส่วนที่ลูกค้าต้องติดต่อก่อนเข้ารับบริการ เพื่อติดต่อสอบถาม และติดต่อการใช้บริการ คิดเงินค่าบริการ บริการทำบัตรสมาชิก มอบและรับคืนกุญแจล็อกเกอร์ ซึ่งอาจจะใช้พนักงานเพียงคนเดียวเพราะลูกค้าในบริเวณนี้ไม่มากนัก

ตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบส่วน SPA

องค์ประกอบ	รายละเอียดประกอบ
<u>พื้นที่ส่วนแคชเชียร์</u>	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับคิดเงินค่าบริการในแต่ละครั้งหรือในการทำบัตรสมาชิก - ลิ้นชักเก็บเงิน สำหรับเก็บเงินและทอนเงิน - ลิ้นชักเก็บของมีค่า สำหรับเก็บของมีค่าของผู้ใช้บริการ - โทรศัพท์ สำหรับติดต่อกับฝ่ายต่างๆ ภายในโรงแรมหรือแขกโทรที่ติดต่อสอบถามจากภายนอก
<u>พื้นที่ส่วนต้อนรับ</u>	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องรูดบัตรเครดิต - กล่องใส่แผ่นพับ สำหรับประชาสัมพันธ์และแนะนำในส่วนนี้ - พื้นที่เขียนหนังสือ สำหรับลูกค้าเช็คบิลหรือกรอกบัตรสมาชิก

ตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบส่วน SPA (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	รายละเอียดประกอบ
<u>พื้นที่ส่วนต้อนรับ</u>	- ผู้เก็บเอกสาร เก็บเอกสารและแบบฟอร์มต่างๆ - กล้องเก็บกัญเจ็ล็คเกอร์ เก็บกัญเจ็ล็คเกอร์ของผู้ที่ใช้บริการ
<u>พื้นที่ส่วนบริการ</u>	- ห้องนวด (Massage Room) - ห้องอบซาวน่า / STEAM - ห้องอาบน้ำ ส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว ควรแยกเป็นส่วนตัว – หญิง เพื่อความสะดวกในการใช้บริการและในการให้บริการด้วย

3. ห้องติดต่อตรวจสอบสุขภาพ Doctor Examination

คือส่วนบริการทางการแพทย์ จะใช้เป็นที่ตรวจ และทำทะเบียนประวัติ สุขภาพ รวมถึงการให้คำแนะนำ และข้อปฏิบัติต่างๆ ด้านสุขภาพแก่ผู้มาใช้บริการ รวมทั้งการให้คำแนะนำด้านโภชนาการที่เหมาะสมและถูกสุขภาพ พร้อมทั้งนั้นแพทย์หรือพยาบาลก็จะทำการจัด Program สุขภาพให้แก่ผู้มาใช้บริการตามความเหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้มาใช้บริการในเวลาเดียวกัน ในส่วน Doctor Examination นี้จึงต้องประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงองค์ประกอบส่วนห้องติดต่อตรวจสอบสุขภาพ (Doctor Examination)

องค์ประกอบ	รายละเอียดประกอบแบบ
1. Waiting Area	พื้นที่พักคอย จัดเป็นพื้นที่ในส่วนสาธารณะ หรือพื้นที่ส่วนกลางซึ่งผู้มาใช้บริการและญาติมิตรจะใช้สำหรับพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 แสดงองค์ประกอบส่วนห้องติดต่อตรวจสอบสุขภาพ (Doctor Examination)(ต่อ)

องค์ประกอบ	รายละเอียดประกอบแบบ
2. Nurse Station	หมายถึง โต๊ะหรือส่วนทำงาน “พยาบาล” ใช้สำหรับทำทะเบียนประจำตัว ผู้ใช้บริการ และทำการนำผู้ให้บริการเข้าตรวจเช็กหรือแนะนำสุขภาพ และทำการจัด Program สุขภาพต่อไป
3. Examination Room	ห้องตรวจมีลักษณะเป็นห้องที่มีคิติด ซึ่งประกอบไปด้วยโต๊ะสำหรับแพทย์หรือพยาบาล Examination Room ควรมีย่านพื้นที่ภายในห้องอย่างน้อย 2.50 X 3.00 เมตร ขึ้นไป
4. Weight and Height M.E.A. Surement Area	บริเวณชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ซึ่งพยาบาลจะต้องทำการบันทึกอย่างละเอียดทุกครั้งที่ใช้บริการทำการตรวจ
5. Doctor Office	ส่วนทำงานของแพทย์หรือพยาบาล

4. ส่วนเก็บเสื้อผ้าและเปลี่ยนเสื้อผ้า Dressing Locker

ในการออกกำลังกายประเภทต่างๆ ควรจะใส่เสื้อผ้าที่กระชับมากที่สุดเพราะจะได้ถนัดและเหมาะสม ดังนั้นจึงต้องมีการเปลี่ยนเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับการออกกำลังกายในแต่ละประเภท และมีที่เก็บของมีค่าและสัมภาระที่เป็นส่วนตัว โดยจะแยกเป็นของสุภาพบุรุษ และสุภาพสตรี

เนื้อที่นี้ประกอบด้วย

- พื้นที่เก็บของถือกระเป๋าเก็บของ สำหรับเก็บของมีค่า สัมภาระต่างๆ ของแขก
- พื้นที่เปลี่ยนเสื้อผ้า บริเวณเปลี่ยนเสื้อผ้า
- กระจกเงา อุปกรณ์แขวน ในบริเวณแต่งตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 แสดงองค์ประกอบส่วนเก็บเสื้อผ้าและเปลี่ยนเสื้อผ้า (Dressing Locker)

องค์ประกอบ	รายละเอียดประกอบแบบ
1. Dressing Locker	<p>ควรมีเนื้อที่เฉลี่ย 14 ตารางฟุตต่อ 1 คน มีบริเวณสำหรับแต่งตัว และ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น กระจก น้ำพุต้ม หิ้งวางของเป็นต้น และควรมี Locker เพื่อไว้อีก 10 เปอร์เซ็นต์ของจำนวน Locker ทั้งหมด</p> <p>ขนาดของ Dressing Locker มี 2 ขนาด คือ</p> <p>1. กว้าง 0.30 ลึก 0.30 สูง 1.20 เมตร</p> <p>2. กว้าง 0.30 ลึก 0.30 สูง 1.80 เมตร</p>
2. Storage Locker	<p>เป็น Locker สำหรับเก็บของส่วนตัว ชุดออกกำลังกายมี 1 ที่ ต่อ 1 คน และเพื่อไว้เป็นจำนวน 10 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนทั้งหมดที่มี เช่นเดียวกัน</p>

5. ห้องนวด (Massage Room)

การนวด Massage คือ การนวด การดึง และการตัด เป็นเทคนิคที่ใช้กันมากทางกายภาพบำบัด โดยใช้กับระบบข้อต่อและกล้ามเนื้อของร่างกาย ซึ่งถ้าใช้ไม่มีวิธีจะทำให้เกิดอันตรายจนถึงขั้นพิการได้

ปัจจุบันการนวดมีอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน การนวดที่เป็นที่นิยมใช้ในศูนย์สุขภาพ

1.การนวดแบบสวีดิช การทำการนวดแบบสวีดิช ควรเข้าห้องอบความร้อน หรือ เซาน่า ก่อนเพื่อเป็นการช่วยในการขับเหงื่อ เพราะหลังจากร่างกายเริ่มมีความรู้สึกเหนียวล้าจากการอบ เซาน่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้ว เมื่อได้รับการนวดแบบสวีดิชจะทำให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลายได้เป็นอย่างดี ในการนวดแบบสวีดิชแต่ละครั้งจะใช้เวลาประมาณ 60 นาที ขณะนวดจะมีทั้งหนักและเบาสลับกันไป โดยเริ่มนวดจากปลายเท้าเรื่อยขึ้นมาถึงไหล่

ห้องสำหรับนวดแบบสวีดิชจะเป็นห้องขนาดเล็ก มีเตียงสำหรับนอนนวดและมักมีการเปิดเพลงเพื่อบรรยากาศในการผ่อนคลายแก่ผู้ใช้บริการด้วย

1. ห้องสำหรับนวดโดยใช้หัวน้ำมันอโรมา Aroma Therapy

เป็นการนวดโดยการใช้ Essential Oil คือน้ำมันที่มีความเข้มข้นสูงซึ่งสกัดจากพืช และผ่านกระบวนการลดความเข้มข้นลง เพื่อใช้สำหรับการนวด ส่วนของน้ำมันประเภทนี้จะมีสารผสมที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของการใช้งาน ตามสรรพคุณต่างๆ ดังนี้

- 1.1 เพื่อคลายเครียด
- 1.2 ลดน้ำหนัก
- 1.3 เพื่อการพักผ่อน
- 1.4 เพื่อสุขภาพและความแข็งแรง
- 1.5 หยุดบุหรี

2. การนวดหน้า เป็นการเพื่อกำจัดไขมันกับผิวหน้า ซึ่งตามหลักวิชาการเรียกว่า O2 Marine Facial นอกจากให้ออกซิเจนแล้วยังมีส่วนผสมของสารละลายที่เป็นตัวช่วยเพิ่มออกซิเจนให้รับโดยตรงอีกด้วย

3. การนวดเท้า Reflexology Massage เป็นการนวดเท้าแบบกดจุด ซึ่งคิดค้นขึ้นโดยชาวจีน ต่อมาชาวอังกฤษได้นำไปทำการศึกษา ค้นคว้า และพัฒนาจนเป็นรูปแบบของอังกฤษ ในปัจจุบันการนวดที่เท้า นับเป็นการนวดที่มีประโยชน์แก่ร่างกายเป็นอย่างยิ่ง เพราะบริเวณฝ่าเท้าของคนเราจะมีจุดซึ่งเชื่อมต่อการทำงานในส่วนต่างๆ

4. การนวดแบบไทย Thai Massage เป็นการนวดที่จัดอยู่ในประเภทนวด คัด ดึง และการบีบเฟ้นเพื่อคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ผู้ถูกนวดจะรู้สึกโล่งสบาย ตัวเบา และหายปวดเมื่อย

ลักษณะการนวดแบบไทยนี้ผู้นวดจะทำการนวดโดยใช้มือและอาจใช้น้ำมันบางประเภท เพื่อช่วยผ่อนคลายความปวดเมื่อยและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบภายในห้องนวด

ตารางที่ 2.5 แสดงองค์ประกอบภายในห้องนวด

องค์ประกอบ	รายละเอียดประกอบ
1. เตียงนวด	<p>: มี 2 ลักษณะด้วยกันคือ</p> <p>1. แบบยืนนวด ผู้ทำการนวดต้องสามารถเดินได้รอบตัวขนาดของเตียงโดยประมาณ กว้าง 0.75-0.80 ซม. ยาว 1.80-2.00 ซม. สูง 0.60-0.75 ซม. ต้องกึ่งแข็งกึ่งนุ่มเพื่อสะดวกในการนวด</p> <p>— ลักษณะของเบาะนอนให้หุ้มด้วยผ้าฝ้ายหรือมีส่วนที่เป็นหนังเทียมหุ้มด้วย เพื่อกันเปื้อนจากน้ำมันนวดเพราะจะซักและทำความสะอาดยาก</p> <p>— ส่วนล่างมีที่เก็บผ้าเช็ดตัวและสามารถวางอุปกรณ์การนวดได้</p> <p>2. แบบนั่งนวด— ลักษณะของเบาะเป็นเหมือนแบบแรกแต่เป็นเบาะที่สามารถพับหรือเคลื่อนย้ายไปในส่วนที่แขกต้องการได้</p> <p>หมายเหตุ : ทั้ง 2 วิธีขึ้นอยู่กับว่าต้องการนวดแบบไหนด้วย</p>
2. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์	: อาจจะเป็นแบบล้อเลื่อน เพื่อให้พนักงานที่เข้ามานวดได้จัดวางหรืออาจจะเป็นในลักษณะที่พนักงานเงินเข้ามาเลยก็มี
3. ส่วนนั่งพัก	: อาจใช้ส่วนนี้เป็นกิจกรรมหนึ่งในการนวดด้วยก็ได้ เช่น นวดเท้า หรือนั่งพักรอเพื่อนที่เข้ามาด้วยกัน แต่ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่ใช่บริการในส่วนนี้เข้ามาดู เพราะจัดเป็นส่วน Private
4. ส่วนแต่งตัว	: ไว้สำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้า และมี Locker ไว้เก็บของส่วนตัวและสามารถแต่งตัวในบริเวณนี้ได้ด้วย
5. ส่วนห้องน้ำ	: อาจใช้ในส่วนใกล้เคียงรวมกับส่วน Sauna ฯลฯ หรือถ้าเป็นห้องแบบ VIP. ก็ควรมีไว้เป็นส่วนตัวในห้องเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. อ่างน้ำวน Jacuzzi (Whirlpool Baths)

เป็นลักษณะที่ตัดแปลงจากการอาบน้ำแร่ร้อน คือ “อ่างน้ำวน” เป็นน้ำร้อนที่ถูกหมุนอยู่ภายในถังขนาดต่างๆ สามารถปรับน้ำที่พุ่งออกมาให้เป็นน้ำวน ปรับให้วนตัวหรือปรับให้พุ่งขึ้นเป็นพู่ได้

ประโยชน์ที่ได้รับจาก Jacuzzi ช่วยในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ใช้งานมาตลอดทั้งวัน ทำให้กล้ามเนื้อมีอาการคลายตัวจากการเกร็ง ทั้งยังช่วยพักผ่อนสมองได้มีความรู้สึกโล่ง ปลอดโปร่ง รวมถึงทำให้ผิวหนังสดชื่นขึ้นด้วย

ลักษณะรูปทรงที่มีในปัจจุบัน คือ วงกลม วงรีรูปเหลี่ยม ทำจากวัสดุประเภทไฟเบอร์กลาส ภายในเคลือบ Acryc หรือ Gelcent และรูปกระเบื้องเคลือบหรืออีกประการหนึ่งคือเป็นอ่างกระเบื้องเคลือบ ความกว้างของอ่างโดยมากมีขนาดตั้งแต่ 1.20 เมตรขึ้นไป

โครงสร้าง

1. อ่างไฟเบอร์กลาส โดยชอบอ่างนั่งได้
2. ระบบการทำน้ำวน (Support System)
 - 2.1 Pump
 - 2.2 Filter เป็นส่วนกรองน้ำหมุนเวียนในใสสะอาด
 - 2.3 Heater ระบบท่อปล่อยอากาศให้น้ำวน
3. ระบบระบายน้ำเสีย

รูปร่างอาจเป็นถึงกลมตั้งตรง หรือสอบลงด้านล่างหรืออ่างรี ไม่นิยมทำอ่างไม้ รูปสี่เหลี่ยม การทำอ่างจะตั้งเหนือพื้นดินแล้วนิยมยกพื้นบริเวณนั้นให้สูงเสมอขอบสระ

7. ห้องอบไอน้ำ Sauna Room

เขาน่าเป็นวิธีอบตัวเพื่อสุขภาพ พลาณามัย โดยการใช้ความร้อนแห้ง (Dryheat Bathing) ซึ่งได้รับความร้อนที่เกิดจากหินเผาไฟที่กระจายออกมา ความร้อนแห้งนี้จะมีอุณหภูมิสูงกว่าความร้อนในห้องอบไอน้ำชนิดที่เรียกว่า “เตอร์กิช บาส” (Turkish Bath) อุณหภูมิในห้องเขาน่าจะสูงถึง 200 องศาฟาเรนไฮด์ หรือ 93 องศาเซลเซียส แต่อุณหภูมิในห้องเตอร์กิชบาสจะสูงเพียง 149-158 องศาฟาเรนไฮด์ หรือ 65-70 องศาเซลเซียส การอบเขาน่าจัดได้ว่าเป็นขบวนการทำความสะอาดร่างกายและเป็นการพักผ่อนร่างกายอย่างหนึ่งที่สามารถทำให้ร่างกายมีความสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ช่วยเสริมสร้างสุขภาพพลาณามัยที่ดี ทั้งยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางสมอง ทำให้ร่างกายอยู่ในสภาวะที่สมบูรณ์เต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เตอร์กีช บาธ (Turkish Bath)

เป็นวิธีการอบไอน้ำให้แห้งออกเพื่อช่วยทำให้ร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่า จัดอยู่ใน การอบน้ำเพื่อสุขภาพวิธีหนึ่ง ห้องอบไอน้ำแบบนี้มีโครงสร้างเป็น ไม้พ่นสองชั้นเป็นช่องอากาศ ไอน้ำจะถูกส่งผ่านเข้ามาในห้อง โดยมีหม้อทำน้ำร้อนอยู่ด้านนอก



ภาพที่ 2.15 แสดงห้องอบเซาน้ำสำเร็จรูป

ระบบการควบคุมอุณหภูมิและการระบายอากาศภายในห้องเซาน้ำ

ความร้อนที่เกิดขึ้นภายในห้องเซาน้ำได้มาจากความร้อนที่กระจายออกมาจากหินเผาไฟทำให้มี อุณหภูมิภายในห้องที่เหมาะสม 160–200 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 71–93 องศาเซลเซียสบริเวณพื้นจะ เป็นส่วนที่มีอุณหภูมิเย็นกว่าส่วนอื่นๆ เพดานจะเป็นส่วนที่มีอุณหภูมิร้อนที่สุด

การแบ่งชนิดของเซาน้ำแบ่งได้ดังนี้

1. แบ่งตามลักษณะที่ตั้งแบบเซาน้ำภายในและภายนอก

- เซาน้ำแบบภายนอก (Outdoor) เป็นห้องเซาน้ำที่สร้างขึ้นมาเพื่อสัมผัสกับบรรยากาศ ของธรรมชาติโดยการเลือกที่ตั้งจะเลือกในมุมที่สงบร่มรื่นไปด้วยธรรมชาติของต้นไม้หรือบริเวณสระ ว่ายน้ำ และเซาน้ำแบบภายนอกจะต้องมีห้องอาบน้ำและส่วนแต่งตัวอยู่ด้วย การสร้างห้องเซาน้ำแบบนี้ จะต้องมีโครงสร้างของฐานรากและหลังคาเพิ่มขึ้น

- เซาน้ำแบบภายใน (Indoor) เป็นห้องเซาน้ำที่สร้างขึ้นภายในบ้านจะตั้งอยู่บริเวณใกล้ กับห้องอาบน้ำและส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้าและแต่งตัว การสร้างห้องเซาน้ำภายในจะใช้โครงสร้างของห้องที่ ประหยัดกว่าห้องเซาน้ำแบบภายนอกเพราะไม่ต้องใช้โครงสร้างของฐานรากและหลังคา

1. แบ่งตามลักษณะของการสร้างห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **แบบ Prefabricated or modular** เป็นเขาน้ำที่มีโครงสร้างของห้องเป็นชุดชิ้นส่วนประกอบสำเร็จรูป มีส่วนประกอบของโครงห้อง ฉนวนกันความร้อน ผนัง เพดาน ที่นั่ง ประตู และเตาเผาหิน 6 สำหรับเขาน้ำภายนอกจะมีโครงสร้างของหลังคาและผนังด้านนอก 7 โครงสร้างทั้งหมดจะสามารถประกอบเข้าด้วยกันได้ทันทีโดยใช้สลักเกลียว

- **แบบ Precut saunas** เป็นชนิดที่สร้างขึ้นตามความต้องการของพื้นที่ห้องที่มีอยู่แล้ว โดยมีการทำชิ้นส่วนประกอบตามขนาดที่ต้องการ

- **แบบ Custom – built saunas** เป็นการสร้างห้องเขาน้ำในรูปลักษณะคล้ายกระท่อมไม้ซุงชาวฟินแลนด์โบราณแต่มีโครงสร้างภายในเช่นเดียวกับห้องเขาน้ำโดยทั่วไป

2. แบ่งตามลักษณะของการให้ความร้อน

- **Smoke saunas** เตาเผาหินใช้ความร้อนที่ได้จากการเผาไม้ เป็นการอบเขาน้ำในระยะเวลาสั้นๆ วิธีนี้เป็นการอบเขาน้ำแบบชาวฟินแลนด์โบราณ

- **Fume sauna** เป็นการให้ความร้อนแก่ก้อนหินที่มีอุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียสจนเกิดเป็นไอก๊าซทำให้ความชื้นภายในห้องหมดไป และอุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในระหว่างการเข้าอบเขาน้ำใช้น้ำราดลงบนก้อนหิน

- **Stove sauna** ด้านบนของเตาชนิดนี้ทำด้วยหินหรือโลหะครอบเพื่อให้ความร้อนออกไปทางปล่องระบายอากาศ ความร้อนจะผ่านออกมาทางช่องไฟทำให้หินมีความร้อน ถ้าต้องการความร้อนที่สูงขึ้นก็เปิดช่องไฟนั้นและราดน้ำลงบนก้อนหิน

- **Town sauna** เป็นการให้ความร้อนแก่ก้อนหินโดยการใช้เตาไฟฟ้า

8. ห้องปฐมพยาบาล

ห้องปฐมพยาบาลเป็นห้องพักฟื้นชั่วคราวของผู้ที่รู้สึกไม่สบาย หรือผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุกะทันหัน เพื่อใช้พักผ่อนและทำการบำบัดรักษาขั้นต้นก่อนที่จะนำส่งโรงพยาบาลหรือกลับบ้าน

ที่ตั้งของห้องปฐมพยาบาลควรอยู่ในบริเวณที่ใกล้กับห้องอบเขาน้ำและใกล้กับห้องน้ำ ควรเลือกมุมที่มีความสงบเงียบและมีทางสัญจรเข้าออกและติดต่อกับส่วนต่างๆ ได้โดยสะดวก ห้องปฐมพยาบาลนี้จะต้องใช้พื้นที่ตามมาตรฐานอย่างน้อย 17.6 ตารางเมตร หรือควรมีขนาด 4.50 X 4.50 ตารางเมตร ห้องปฐมพยาบาลสำหรับห้องเขาน้ำจำเป็นจะต้องมีการใช้สัญญาณในการติดต่อโดยตรงจากห้องเขาน้ำ เช่น มีกริ่งสัญญาณแสดงการเกิดอุบัติเหตุในห้องอบเขาน้ำหรือโทรศัพท์สายในติดต่อกับห้องเขาน้ำถึงห้องปฐมพยาบาลโดยตรง โดยเครื่องมือนี้ติดตั้งอยู่ที่ทั้งในห้องเขาน้ำและในห้องพยาบาล และแสดงให้ทราบโดยทั่วกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ห้องจิตวิทยา

เป็นห้องที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบำบัดรักษาด้านจิตใจของผู้ที่เข้ารับบริการ ภายในเมดิคอลสปา เพื่อให้รู้สึกผ่อนคลาย โดยทำการบำบัดรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางด้านจิตวิทยา

10. โภชนาการ

เป็นห้องสำหรับนักโภชนาการที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับทางด้านการรับประทานอาหาร ที่มีผลต่อร่างกาย อาหารประเภทใดที่เหมาะสมกับระดับการเผาผลาญในร่างกาย จัดโปรแกรมสำหรับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก หรือ เพิ่มน้ำหนัก

11. ห้องเวชศาสตร์การกีฬา

ดูแลโดยนักเวชศาสตร์การกีฬา ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การออกกำลังกายเฉพาะบุคคล ข้อจำกัดในการออกกำลังกายของบุคคลที่มีการบาดเจ็บ หรืออาจมีโรคประจำตัว ในการออกกำลังกาย

12. Hormone

ดูแลโดยแพทย์ที่ให้การรักษาเกี่ยวกับควบคุมดูแล การให้ ฮอร์โมน เฉพาะบุคคล เช่นการให้ฮอร์โมนต่อต้านวัยของ ฮอร์โมนในการดูแลรักษาผิว เป็นต้น

13. ฟิตเนส

พื้นที่ในการออกกำลังกายภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ โดยมีเครื่องออกกำลังกายให้บริการภายใน

14. ห้องพักเจ้าหน้าที่

เป็นพื้นที่สำหรับการพักผ่อนอริยาบถ สำหรับเจ้าหน้าที่ หรือพนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าที่ยภายในส่วน Medical Spa

2.4 การศึกษาข้อมูลทางเทคนิคเกี่ยวกับระบบที่ใช้ในโรงพยาบาล

- 2.4.1 ระบบสุขภาพภายในโรงพยาบาล
- 2.4.2 ระบบไฟฟ้า
- 2.4.3 ระบบปรับอากาศ
- 2.4.4 ระบบแก๊สภายในโรงพยาบาล
- 2.4.5 ระบบลิฟต์
- 2.4.6 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.4.8 ระบบเทคนิคติดต่อสื่อสาร

2.4.1 ระบบสุขาภิบาล จะประกอบไปด้วย

1. ระบบประปา
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ระบบกำจัดขยะ

1. ระบบน้ำประปา

ระบบการใช้น้ำโรงพยาบาล จะนำน้ำจากท่อของการประปา เข้าสู่อาคารโดยวิธีเก็บพักใน ตัวพักใต้ดิน Suction Tank จากนั้นใช้เครื่องปั๊มส่งผ่านเข้าเครื่อง Water Softener แล้วปั๊มส่งไปถึงเก็บ น้ำบนดาดฟ้าของอาคาร Water Tank เรียกว่าวิธีเหล่านี้ Down Feed Distribution โดยมีรายละเอียดระบบ ประปาใช้ในอาคารมี 2 แบบคือ

1.1 ระบบจ่ายน้ำแบบส่งขึ้น (Up feed system)

ระบบนี้จะใช้เครื่องสูบน้ำมาเก็บไว้ที่ถังน้ำใต้ดิน แล้วอัดอากาศด้วยเครื่องอัดอากาศลง ไปในน้ำมีความดันสูงขึ้นประมาณ 50 PSI แล้วส่งจ่ายไปชั้นต่างๆ แต่ในขณะที่ส่งขึ้นจะมีการสูญเสีย แรงดันน้ำ เนื่องจากสูญเสียที่ จึงทำให้จ่ายได้สูงเพียง 6 ชั้น ทำให้ต้องมีระบบจ่ายอีกระบบมาช่วย

1.2 ระบบจ่ายน้ำแบบส่งลง (Down feed system)

น้ำประปาจะถูกดูดขึ้นไปเก็บไว้ในถังน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจ่ายลงมาสู่ชั้นล่าง ระบบนี้จะ ใช้ในกรณีที่เกิดอัคคีภัย จะส่งลงมาจ่ายอาคารช่วงบน

ระบบน้ำประปาในโรงพยาบาล นอกจากจะใช้น้ำสภาพปกติที่อุณหภูมิห้องแล้วยังใช้ระบบน้ำ ร้อนด้วย ลักษณะการทำน้ำร้อนจะจ่ายจากท่อประปาในอาคารจ่ายสู่เครื่องทำน้ำร้อน แล้วจ่ายเข้าสู่ อุปกรณ์ต่างๆ โดยมีเครื่องสูบน้ำที่คอยสูบให้หมุนเวียน เป็นตัวเก็บรักษาอุณหภูมิภายในเส้นท่อให้ สม่ำเสมอ

การเดินทางในอาคาร สำหรับระบบน้ำประปาจะใช้ช่อง Duct space เป็นตัวเชื่อมในแนวตั้ง และเดินผ่านใต้เพดานเข้าสู่ห้องต่างๆ

การเตรียมพื้นที่ในอาคารจะมี 2 จุดคือ ถังน้ำใต้ดิน และถังน้ำที่ดาดฟ้า

การใช้น้ำในโรงพยาบาล แบ่งได้เป็น

1. น้ำอุณหภูมิปกติที่ใช้ในอาคารทั่วไป
2. น้ำที่ผ่านสายอ่อน (Water softener) ซึ่งเป็นน้ำอ่อน เพื่อใช้กับเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งแบ่ง

การใช้ออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 น้ำที่ใช้ในระบบเครื่องปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 น้ำที่ผ่านเครื่องทำน้ำร้อน พลังงานแสงอาทิตย์ เข้าเก็บในถังน้ำร้อนเพื่อนำไปใช้ในห้องตรวจรักษา แผนกโภชนาการทำให้ล้างภาชนะได้ง่าย แผนกซักกรีดทำให้เครื่องซักง่ายขึ้น

ระบบประปาในโรงพยาบาลนั้นจะมีการจัดระบบเป็นขั้นตอนดังนี้

1. นำน้ำจากท่อต่อน้ำมาพักในถังพักน้ำในชั้นใต้ดิน (Sunction tank)
2. การส่งน้ำขึ้นไปยังชั้นบน (Upfeed distribution) ไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำชั้นบน าดคฟ้า (Water tank)
3. การส่งน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ (Downfeed distribution) ภายในโรงพยาบาล
การใช้ในแต่ละวันของโรงพยาบาล
1. น้ำอุณหภูมิปกติที่ใช้ทั่วไปในโรงพยาบาล
2. น้ำร้อนสำหรับหอผู้ป่วยใน แผนก C.S.S.D. แผนกโภชนาการ แผนกซักกรีด
3. น้ำสำหรับระบายความร้อนให้กับเครื่องปรับอากาศ
4. น้ำสำหรับดับเพลิงอย่างน้อย 15 ลูกบาศก์เมตร (ประจำคงที่)ถังเก็บน้ำสำรองประมาณ 50% ของถังปกติ (ไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน)

2.ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. น้ำทิ้งและน้ำโสโครกจากส่วนต่างๆของอาคาร จะไหลผ่านท่อลงสู่บ่อตกไขมัน ซึ่งบ่อนี้จะมีรูระบายโดยไขมันจะลอยอยู่ข้างบน จากนั้นผ่านน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำเสียทางท่อ
2. น้ำเสียจากอาคารลงสู่บ่อพักน้ำเสีย โดยตะกอนบางส่วนจะตกลงสู่ก้นบ่อ จากนั้นจะสูบน้ำเสียผ่านเครื่องสูบน้ำเสียไปยังบ่อเติมอากาศ
3. ภายในบ่อเติมอากาศจะมีเครื่องบำบัดน้ำเสีย 4 ชุดบรรจุอยู่ และภายในบ่อจะมีรูระบายอากาศ
4. จากนั้นสูบน้ำเสียผ่านเครื่องสูบน้ำไปยังบ่อเติมอากาศ และมีรูระบายอากาศ ตะกอนจะตกลงสู่ก้นบ่อ น้ำใสจะลอยข้างบน
5. จากนั้นสูบน้ำใสไปยังบ่อเก็บตะกอน ซึ่งจะมีท่อน้ำล้นต่อไปยังบ่อเติมอากาศ น้ำบางส่วนจะล้นไปยังบ่อเติมอากาศเพื่อบำบัดอีกครั้ง และอีกส่วนจะผ่านไปยังบ่อเติมน้ำใส จากนั้นเติมคลอรีน (Chlorine) เพื่อนำเชื้อโรค ทิ้งให้ตกตะกอน น้ำที่ผ่านเครื่องสูบน้ำไปยังบ่อพักระบายน้ำ

3.ระบบกำจัดขยะ

ลักษณะของขยะที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ซึ่งการกำจัดขยะแต่ละชนิดจะมีวิธีการแตกต่างกันออกไป โดยจะมีที่ทิ้งขยะจำแนกตามชนิด ทำให้สามารถแยกประเภทขยะและนำไปกำจัดได้ถูกวิธี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ขยะธรรมชาติที่เกิดจากการใช้ทั่วไป เช่น เศษกระดาษ วิธีการกำจัดจะมีภาชนะรองรับ และมีพนักงานรวบรวมและนำไปเก็บ

ในห้องเก็บขยะแห่งที่ชั้นล่างของอาคาร ซึ่งมีความจุในการเก็บขยะประมาณ 2 วัน เพื่อรอกการกำจัดต่อไป

ขยะแห้ง ส่วนหนึ่งอาจจะนำเอาไปเผาที่เตาเผาขยะของโรงพยาบาล อีกส่วนหนึ่งจะให้รถขยะของทางกรุงเทพมหานครมารับไป

ขยะเปียก จะมีห้องเก็บขยะที่มีการควบคุมอุณหภูมิต่ำเพื่อชะลอกิจกรรมเติบโตของจุลินทรีย์ โดยจะมีความจุในการเก็บขยะประมาณ 1 วัน หลังจากนั้นจะให้รถขยะของทางกรุงเทพมหานครมารับไป

3.2 ขยะติดเชื้อเป็นของเสียหรือของใช้แล้วทุกชนิดที่ใช้โดยผู้ป่วยเป็นขยะที่ทิ้งไม่ได้ต้องทำลายเอง แบ่งออกเป็น

1. ขยะทั่วไปที่เหลือจากคลินิก เช่น ดอกไม้ เศษผง กระดาษทิชชู (Clinic waste)
2. ขยะที่เป็นหลอดฉีดยาแบบใช้ครั้งเดียว งานพลาสติก ถ้วยกระดาษ (Plastic & dirty paper)
3. ขยะที่เหลือจากห้องผ่าตัด เป็นเศษชิ้นเนื้อคน หลอดพลาสติกต่างๆ และของเสียของร่างกายที่นำไปตรวจ จำพวกเลือด (Theatre waste)
4. ขยะที่เป็นเศษกระดาษจดหมายกระดาษแข็ง และกระดาษที่ห่อของต่างๆ (Clean paper)

3.3 ขยะพิเศษที่เป็นของเสียจากห้องฉายรังสีที่มีกัมมันตภาพรังสีเหลืออยู่ ซึ่งขยะที่มีกัมมันตภาพรังสีนี้จะมีหน่วยงานโดยเฉพาะ เช่น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติมารับไปกำจัด

3.4 ขยะเปียกครัว จะต้องมีห้องเก็บขยะที่มีการควบคุมอุณหภูมิให้ต่ำเพื่อชะลอกิจกรรมเติบโต โดยจะมีความจุในการเก็บขยะประมาณ 1 วัน หลังจากนั้นจะให้รถขยะของทางกรุงเทพมหานครมารับไป

ห้องรวมขยะ เป็นห้องรวมเศษอาหารและเศษขยะเตรียมกำจัดลักษณะห้องครัวต้องสร้างด้วยวัสดุคงทน ไม่ติดไฟ ป้องกันน้ำซึม สามารถทำความสะอาดได้ง่าย มีการระบายน้ำได้ดี ภายในห้องจะมีก๊อกน้ำ 1 จุดเพื่อใช้ล้างทำความสะอาด

2.4.2 ระบบไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาลถือเป็นระบบจ่ายพลังงานที่สำคัญที่สุด จึงจำเป็นต้องจัดให้มีไฟฟ้าใช้ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินหรือขัดข้อง การจัดระบบไฟฟ้าในโรงพยาบาลแบ่งได้เป็น

1. ระบบทั่วไป เป็นระบบที่นำกระแสไฟฟ้าจากสายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าเข้ามาในห้องเครื่องผ่านหม้อแปลงหลัก โดยแยกการใช้ของแต่ละระบบออกเป็นแผงควบคุมเฉพาะเพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟเกิน

จากแผงควบคุม (Switch Board) แต่ละแผงจะมี Main Circuit Breaker แยกคุมอีกต่อหนึ่งในแต่ละชั้นของอาคาร และมี Branch Circuit Breaker แยกคุมแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าดับ Circuit Breaker จะตัดไฟในชั้นนั้นทันที โดยไม่กระทบกระเทือนต่อวงจรใหญ่

2. ระบบป้องกันการระเบิดและไฟฟ้า เป็นการป้องกันการระเบิดเนื่องจากในบางพื้นที่ของโรงพยาบาลมีการใช้แก๊ส เช่น แผนกศัลยกรรม, สูติกรรม, แผนกปฏิบัติเคมี, ห้อง LAB ซึ่งจะต้องมีการออกแบบระบบไฟฟ้าพิเศษ มีมาตรฐานดังนี้

- สายไฟและปลั๊กไฟต้องอยู่เหนือพื้น 1.50 เมตร ภายในห้องควบคุมอุณหภูมิ
- วัสดุปูพื้นต้องปูด้วยกระเบื้องหรือวัสดุที่เป็นตัวนำ (conductive) เพื่อไม่ให้เกิดการรวมประจุ (SPARK) ของประจุไฟฟ้า ที่อาจเกิดจากการเสียดสี เช่น การเดินของมนุษย์

3. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน จะใช้ต่อเมื่อมีกรณีเหตุไฟฟ้าขัดข้องจากภายนอกจึงต้องจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินระบบอัตโนมัติ (Automatic Emergency Diesel Generator) ซึ่งจะทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าทันทีที่ไฟฟ้าจากภายนอกดับ มีคุณสมบัติพิเศษ ดังนี้

- Continuous Service กำเนิดไฟฟ้าได้โดยต่อเนื่องไม่จำกัดเวลา
- Motor Starting Capability เกิดไฟฟ้าเพียงพอกับการ Start อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้มอเตอร์
- ทำงานเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องหรือกำลังไฟตกต่ำกว่า 70 % เป็นเวลานาน กว่า 3 วินาที Transfer Switch จะต่อ Pilot Contact ในตำแหน่งที่ Start ต่ออยู่กับวงจรของการไฟฟ้านครหลวง เมื่อเครื่องทำงานแล้วจะจ่ายกระแสไฟฟ้าที่มีความถี่ไม่ต่ำกว่า 80 % ของ Rating Transfer Switch แล้วจะสลับเปลี่ยน Load ให้ต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน

- ทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้ากลับสู่สภาพปกติเมื่อเปรียบ Load ผ่าน Transfer Switch ไฟใช้ในวงจรกระแสไฟฟ้าจากภายนอกแล้วเครื่องจะยังคงทำงานต่อไฟอีกอย่างน้อย 5 นาที มีเครื่อง Time Delay นับตั้งแต่เกิดไฟดับหรือไฟตก จนกระทั่งกระแสไฟกลับมาเป็นปกติ จะตั้งไว้ไม่เกิน 10 นาที

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในส่วนต่าง ๆ

1. ระบบไฟฟ้าในโถง

- ระบบไฟฟ้าต่าง ๆ จะรับกระแสไฟฟ้าจากแผงจ่ายไฟฟ้าประจำวันชั้น ซึ่งมีทั้งแผงจ่ายไฟฟ้าระบบปกติและแผงไฟฟ้าระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาดของห้องไฟฟ้าในชั้นนี้ควรมีขนาดอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อย 1.00 x 1.50 เมตร แต่ในกรณีที่ใช้ห้องไฟฟ้านี้เป็นทางสายผ่านของไฟฟ้าไปยังชั้นอื่นของอาคาร ด้วยห้องไฟฟ้านี้ควรมีขนาด 1.50 x 2.00 เมตร

- ระบบแสงสว่างโดยทั่วไปให้แสงสว่างโดยใช้โคมไฟ Fluorescent ติดเพดานขนาด โคมประมาณ 35 x 120 ซม. ใช้หลอด Fluorescent 36 วัตต์ 2หลอด ต่อโคม โดยจัดวางโคมให้ศูนย์กลางดวงโคมห้วงกันประมาณ 3 – 4 เมตร หรือใช้โคมไฟขนาด 35 x 60 หรือ 60 x 60 ซม. โดยใช้หลอด Fluorescent ขนาด 18 วัตต์ 2 และ 3 หลอด ตามลำดับ แต่ปริมาณดวงโคมจะมากกว่าการใช้ดวงโคม 35 x 120 ซม. หากฝ้าสามารถจัดลงดวงโคมขนาดยาว 120 ซม. ได้ ควรเลือกดวงโคมยาว 120 ซม. เนื่องจากหลอด 36 วัตต์ ให้ปริมาณแสงต่อกำลังไฟฟ้าที่ใช้มากกว่าหลอด 18 วัตต์ ถึง 20 %

- การจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง

- โถง , โถงทางเดิน ต่าง ๆ จ่ายไฟฟ้าสำรองให้ระบบแสงสว่างประมาณ 20 – 30 %

ได้รับไฟฟ้าบางจุด และระบบปรับอากาศ

- พิจารณาการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน(แบบใช้แบตเตอรี่) ตามจุดสำคัญ เช่น ทางเดิน เป็นหลัก

2. ระบบไฟฟ้าภายในห้องตรวจรักษา หรือ ผ่าตัด

ระบบไฟฟ้าทั้งหมดรวมทั้งระบบปรับอากาศในพื้นที่เหล่านี้จะรับกระแสไฟฟ้าจากระบบไฟสำรองทั้งหมด

การจ่ายกระแสไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าหลักของอาคารมายังพื้นที่นี้ควรจ่ายด้วย 2 Feed ที่อิสระต่อกัน

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ควรออกแบบระบบแสงสว่างโดยทั่วไปเป็น Indirect Lighting โคมไฟ Fluorescent เป็น Direct Light เฉพาะที่เหนือเตียงผู้ป่วย (พร้อมทั้งสวิทช์ปิด – เปิด ของแต่ละเตียงบริเวณที่ทำงาน ใช้หลอดที่สีใกล้เคียงกับธรรมชาติ ภายนอกอาคาร

- จัดเตรียมได้รับไฟฟ้าที่ระดับความสูงประมาณ 1.60 เมตร สำหรับอุปกรณ์ Monitor

2.4.3 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศภายในโรงพยาบาลทำหน้าที่ปรับอุณหภูมิและความชื้นภายในอาคารให้เหมาะสมและรู้สึกสบาย

ขนาดของระบบปรับอากาศขึ้นอยู่กับ

- ความร้อนและความชื้นจากภายนอกสู่อาคารในปริมาณที่แตกต่างกัน แล้วแต่รูปแบบของอาคารแต่รายละเอียดของวัสดุผนังที่ใช้ อาจมีผลต่อขนาดของเครื่องปรับอากาศ ถึง 50 %

- ความร้อนและความชื้นที่เกิดขึ้นภายในอาคารเอง เช่น ปริมาณคนที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ อุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกิดความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 แสดงขนาดของระบบปรับอากาศ ของโรงพยาบาลแต่ละขนาดโดยประมาณ

โรงพยาบาลขนาด	ขนาดของระบบปรับอากาศ
100 เตียง	ประมาณ 200 – 300 ตัน ความเย็น
150 เตียง	ประมาณ 300 – 400 ตัน ความเย็น
300 เตียง	ประมาณ 500 – 600 ตัน ความเย็น

ประเภทของระบบปรับอากาศที่ใช้ในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- ระบบทั่วไป
- ระบบปรับอากาศบริเวณห้องปลอดเชื้อ
- ระบบแยกท่อเป่าลมเย็น

ระบบทั่วไป

ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิในส่วนต่าง ๆ ให้เหมาะสมทั้งอาคาร โดยใช้ระบบ WATER CHILLER ประกอบด้วย

ส่วนห้องเครื่อง ได้แก่

เครื่องทำความเย็น CHILLER

- Motor pump of Chilling Water
- Condensing Water
- Switch Board
- Water Softener

ส่วนจ่ายลมเย็นเป็นห้องติดตั้งเครื่องจ่ายลมเย็น อยู่ตามส่วนใช้สอยที่ต้องการในพื้นที่ขนาดใหญ่ หรือห้องที่มีเวลาการใช้งานใกล้เคียงกัน เช่น ส่วนสำนักงาน ภัตตาคาร ห้องทดลอง ห้อง X – RAY ใช้ Air Handling Unit เพราะจะให้ลมที่ออกมาแรง (ความเย็นถูกหย่อนพัดลมแล้วเป่าออกมา) มีท่อจ่ายลมและท่อลมเป็นแบบท่อเดี่ยวเดินอยู่ใต้เพดาน ท่อน้ำเย็นจัดให้เดินใน Shaft ส่วนในห้องที่มีเวลาใช้งานต่างกัน ขนาดเล็ก และพื้นที่บางส่วนต้องการลมเย็นเสริมจากท่อลม เช่น ห้องตรวจ ห้องพักคนไข้ จะใช้ Fan coil Unit เพราะจะให้ลมที่เบาแต่เย็นเงียบกว่า Air Handling Unit แบบ Fan coil จะเดินท่อน้ำเย็นใต้เพดานหรือจาก Shaft ก็เหมาะสม ส่วน Fresh Air จะอยู่ที่ผนังด้านนอกอาคารโดยติดที่กรองฝุ่นด้วย

ส่วนห้องฝั่งลมเย็น Cooling tower จัดให้อยู่ตอนบนของอาคารตามความเหมาะสมกับผนังอาคาร โดยไม่ให้ท่อน้ำในวงจรต้องเดินไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในโครงการใช้เครื่องทำความเย็น (Chiller) จำนวน 1 เครื่อง เป็นแบบกังหัน Centripugal Type ควบคุมโดยระบบอัตโนมัติ ติดตั้งอยู่ที่ห้องเครื่องทำความเย็น ภายในจะมีท่อ Condensing Unit ซึ่งมี น้ำหมุนเวียนอยู่ในท่อ โดยส่วนหนึ่งของวงจรถวายไปผ่าน Cooling Tower ที่ชั้นควดฟ้า ภายใน Cooling Tower จะมีพัดลมขนาดใหญ่ ช่วยเป่าน้ำร้อนเปลี่ยนสภาพเป็นน้ำที่เย็นแล้ว ไหลกลับมายังอีกท่อหนึ่ง มาเข้าเครื่อง เพื่อหล่อเลี้ยงเครื่องไม่ให้เกิดความร้อน ส่วนท่อทำความเย็น 2 ท่อ จะเป็นท่อไปและ กลับตามชั้นต่าง ๆ ของอาคาร ภายในวงจรถวายจะมี Evaporator เพื่อให้น้ำไหลผ่าน จะช่วยทำให้น้ำ เย็น แล้วส่งความเย็นนี้ไปยังแผนกต่าง ๆ ในแต่ละชั้น โดยเครื่องเป่าลมเย็นแล้ว ไหลกลับมายังอีกท่อ หนึ่ง เพื่อเข้าเครื่องทำความเย็น ใอน้ำที่ออกจากท่อทำความเย็น และท่อ Condenser จะไหลวนเวียน เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

ระบบปรับอากาศสำหรับบริเวณปลอดเชื้อ

บริเวณปลอดเชื้อ คือ บริเวณที่ต้องควบคุมเกี่ยวกับความสะอาด เช่น แผนกศัลยกรรม สูติกรรม จะ ใช้ท่อน้ำเย็นร่วมกับระบบแรก แต่ผ่านเครื่องจ่ายลมเย็นแยกกัน Air Handling Unit ของแต่ละห้อง จะ เป็นท่อลมออกท่อเดียวผ่านเครื่องกรองอากาศ เพื่อกำจัดฝุ่นละอองและฆ่าเชื้อแบคทีเรียด้วยไฟฟ้า (Electric Air cleaner) และจะไม่ใช้ท่อลมกลับอากาศในห้องจะถูกดูดทิ้งไป อากาศที่ใช้ภายในห้องจะ ใช้อากาศจากภายนอกทั้งหมด ไม่ใช้อากาศหมุนเวียนร่วมกับห้องอื่น เครื่อง A.H.U. ในส่วนนี้จะติด เข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินไว้ด้วย

ระบบแยกท่อลมเย็น

ใช้ในบริเวณที่มีการควบคุมความเย็นเป็นพิเศษ เช่น ห้อง I.C.U. ห้องเก็บศพ ห้องเก็บสารเคมี ห้องเย็นเก็บอาหาร และบางส่วนในแผนกฉุกเฉิน จะใช้เครื่องทำความเย็นแยกจาก 2 ระบบแรก การ แยกส่วนบริเวณปรับอากาศเพื่อป้องกันการกระจายของเชื้อโรค ทำได้โดย

1. ควบคุมความดันอากาศภายในห้อง ให้อากาศถ่ายเทจากภายในสู่ภายนอกเพียงอย่างเดียว ป้องกันอากาศที่ไม่ได้รับการกรองฆ่าเชื้อผ่านกลับเข้าสู่ภายในห้อง บริเวณที่ต้องมีการควบคุมความดัน อากาศได้แก่ ห้องผ่าตัด ห้องทำคลอด ท่อลมเย็นใช้แยกกับบริเวณอื่น ๆ อากาศที่ผ่านเข้าสู่ภายในห้อง จะได้รับการฆ่าเชื้อและกำจัดฝุ่นละออง โดยจะผ่านมาทางเครื่องกรองอากาศไฟฟ้า Electric Air Cleaner และต้องมีการตรวจอย่างเข้มงวด โดยการพ่นยาฆ่าเชื้อในท่อลม

2. ควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศ ในแต่ละพื้นที่ที่มีความจำเป็นในการใช้เครื่องปรับอากาศ ต่างกันดังนี้

- หอผู้ป่วยใน ควรมีการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 25 องศาเซลเซียส ลมเย็นควร กระจายได้ทั่วทั้งห้อง อากาศที่ใช้แล้วจะถูกดูดออกทางเพดานในห้องน้ำ ความดันภายในห้องผู้ป่วยกับ ทางเดินควรอยู่ในระดับเดียวกัน ป้องกันการแพร่เชื้อจากที่หนึ่งไปสู่อีกส่วนหนึ่ง
- แผนกผู้ป่วยนอก บริเวณโรงพักคอย ห้องตรวจ และแผนกฉุกเฉิน เป็นบริเวณกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรป้องกันเชื้อโรคโดยการใส่ระบบระบายอากาศที่ดี เพราะไม่สามารถควบคุมด้านการเดินท่อลมได้ อุณหภูมิควรปรับไว้ประมาณ 25 องศาเซลเซียส

- แผนกรังสีวิทยา จะไม่มีการเดินท่อลมเย็นผ่านเข้าห้องนี้ เพราะรังสีอาจแพร่กระจายผ่านท่อลมได้ ควรควบคุมอุณหภูมิไว้ในระดับ 25 องศาเซลเซียส ต้องมีระบบระบายอากาศและกรองอากาศที่ดี เนื่องจากผู้ป่วยด้วยโรคหลายชนิดเข้ามาใช้ในห้องนี้

- แผนกพยาธิวิทยา เพื่อผลการวิจัยที่ถูกต้องแน่นอน จำเป็นต้องมีการควบคุมอุณหภูมิห้องไว้ที่ 25 องศาเซลเซียส และมีระบบระบายอากาศที่ดี โดยเฉพาะห้องชันสูตรศพ ต้องแยกระบบระบายอากาศออกจากส่วนอื่น

- แผนกเภสัชกรรม จัดเป็นบริเวณปราศจากเชื้อเช่นเดียวกับห้องทำคลอด และแผนกศัลยกรรม อุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส ปรับความดันอากาศให้มีการระบายทางเดียวคือ จากภายในสู่ภายนอก มีระบบกรองอากาศที่ดี

- แผนกศัลยกรรม มีการปรับความดันอากาศให้มีการระบายอากาศทางเดียว พร้อมทั้งควบคุมการกรองอากาศอย่างเข้มงวด อุณหภูมิควรต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส ความดันภายในสูงกว่าภายนอกห้องมาก การระบายอากาศต้องถูกดูดออกทางผนังโดยรอบทันที

- แผนกกายภาพบำบัด เป็นแผนกที่ผู้ป่วยต้องการอากาศบริสุทธิ์อย่างมาก ในขณะที่ฝึกร่างกายส่วนต่าง ๆ การระบายอากาศต้องให้มีการถ่ายเทที่ดีที่สุด อุณหภูมิควรอยู่ในระดับ 25 – 30 องศาเซลเซียส

2.4.4 ระบบแก๊สภายในโรงพยาบาล

ระบบแก๊สทางการแพทย์ (Medical Gas Distributed System)

สำหรับชนิดของแก๊สที่นำมาใช้ในงานด้านทันตกรรม จะมีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิดคือ ก๊าซออกซิเจน (Oxegen) และก๊าซไนตรัสออกไซด์ (Nitrous Oxide) หรือยาสลบ ซึ่งก๊าซทั้งสองชนิดนี้จะใช้ในวัตถุประสงค์เพื่อการผ่าตัดเท่านั้น ดังนั้นในโครงการนี้จุดที่จำเป็นจะต้องวางระบบส่งก๊าซมีเพียง 2 จุดคือ ห้องผ่าตัด และห้อง I.C.U. สำหรับคลินิกเด็กซึ่งมีความถี่ในการใช้น้อยครั้งการที่จะวางระบบส่งก๊าซในส่วนนี้จึงถือเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณโดยไม่จำเป็น ควรใช้ก๊าซระบบถังเล็กที่สามารถเคลื่อนย้ายได้แทน

สำหรับองค์ประกอบที่จำเป็นของระบบก๊าซทางการแพทย์มีดังนี้

1. ห้องเก็บก๊าซ

เป็นห้องสำหรับเก็บก๊าซโดยเฉพาะ จะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนเก็บถังก๊าซที่ใช้แล้ว และส่วนเก็บถังก๊าซสำรอง(ยังไม่ได้ใช้) ซึ่งการจัดเก็บจะต้องวางตั้งเรียงเป็นกลุ่มให้เป็นระเบียบ และควรจัดแยกชนิดของก๊าซ (ปกติถังจะเป็นคนละสีกันอยู่แล้ว) รวมทั้งถังที่ใช้แล้วและยังไม่ได้ใช้ออกจากกันโดยชัดเจนเพื่อป้องกันการสับสนในการใช้งาน ลักษณะของห้องเก็บก๊าซควรเป็นห้องที่มีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบายอากาศที่ดี (อาจมีการติดตั้งระบบระบายอากาศร่วมด้วย) ไม่อยู่ในจุดที่อุณหภูมิสูง มีประกายไฟ หรือแสงแดดส่องถึง และจะต้องไม่อยู่ใกล้แหล่งที่มีการชุมนุมของคนนอกจากนี้ยังต้องมีการติดตั้ง อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซภายในด้วย (ลักษณะการทำงานของอุปกรณ์ จะใช้การตรวจวัดแรงดันในท่อหากไม่มีการใช้งาน แต่แรงดันตกเครื่องจะส่งสัญญาณเตือน)

2. ห้องจ่ายก๊าซ

ลักษณะของห้องจะเหมือนกับห้องเก็บก๊าซเพียงแต่ภายในจะติดตั้งหัวจ่ายก๊าซไว้ ตำแหน่งของห้องจ่ายก๊าซควรอยู่ติด หรือใกล้กันกับห้องเก็บก๊าซเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

ระบบสูญญากาศ หรือระบบดูด (Vacuum System)

เป็นระบบที่ใช้ดูดของเสีย ซึ่งจำเป็นจะต้องเชื่อมต่อกับยูนิตทันตกรรมทุกตัว เพื่อใช้กับ หัวดูด (Suction) ระบบนี้นิยมใช้กันคือระบบ wet system ซึ่งมีความสามารถในการควบคุมการฟุ้ง หรือ แพร่กระจายของเชื้อโรคดีกว่า dry system ของเหลวที่ถูกดูดไปจะไประบายลงยังบ่อบำบัดน้ำเสียที่ เตรียมไว้ สำหรับส่วนประกอบที่สำคัญของระบบจะประกอบด้วย

1. ปั๊มสูญญากาศ (Vacuum Pump) จะทำหน้าที่สร้างสูญญากาศเพื่อให้เกิดแรงดูดของเสีย
2. ถังเก็บความดัน (Pressure Tank) จะทำหน้าที่รักษาแรงดูดให้คงที่
3. เครื่องถ่ายปริมาตร (HVE) เป็นเครื่องที่ทำหน้าที่เหมือนกับกล่องแยกแรงดูด ให้สามารถใช้หัว suction ได้มากกว่า 1 ตัวใน 1 จุด

การติดตั้งระบบจำเป็นต้องมีการคำนวณปริมาตรปั๊มที่ต้องการใช้ในแต่ละจุดเพื่อให้เครื่องทำงานได้ประสิทธิภาพสูง รวมถึงต้องคำนึงระยะห่างระหว่างของเครื่องปั๊ม และยูนิตทันตกรรมซึ่งถ้ามี ระยะห่างมากเกินไปจะทำให้ประสิทธิภาพลดลง ทั้งนี้และทั้งนั้นขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของเครื่องแต่ละ ยี่ห้อ นอกจากนี้ใรการติดตั้งปั๊มไม่ควรติดตั้งให้ปั๊มอยู่สูงกว่าระดับที่ต้องการใช้งานเพราะจะทำให้ประ สิทธิภาพลดลงโดยไม่จำเป็น เครื่องปั๊มควรตั้งไว้ในห้องที่สามารถเก็บเสียงได้เพื่อป้องกันเสียงลบกวน (บางแห่งจะนิยมตั้งไว้ในห้อง AHU)

ระบบอัดอากาศ หรือระบบเป่าอากาศ (Compressed Air)

เป็นระบบอัดลมเพื่อนำไปใช้กับหัวเป่า (air syringe) ที่ใช้ในงานทันตกรรม (ทันตแพทย์จะใช้หัวเป่าในการทำให้ช่องปากของผู้ป่วยบริเวณที่ต้องทำงานแห้ง) สำหรับขนาดของ เครื่องอัดอากาศจะมีหลากหลายขนาดด้วยกันตามแต่ปริมาณที่ต้องการใช้ ซึ่งเครื่องอัดความดันที่จะนำ มาใช้จะต้องเป็นชนิดไม่มีน้ำมันหล่อลื่น (oil free) เพราะน้ำมันหล่อลื่นจะกระจายละอองน้ำมันผ่าน ทางหัวเป่าลม (air syringe) ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ และไม่ปลอดภัย ข้อสำคัญอีกประการก็คือ จะต้องมีการติดตั้งเครื่องไล่ความชื้นในเครื่องอัดอากาศเพราะความชื้นจะช่วยให้เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อ ราเจริญเติบโต เป็นการเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เมื่อฟันทสปเรย์เข้าทางช่องปากของผู้ป่วย นอกจากนี้ ความชื้นยังเป็นตัวป้องกันไม่ให้วัสดุอุดฟันสีขาวยึดติดสนิทกับเนื้อฟัน ทำให้อายุการใช้งานสั้นกว่าที่ ควรจะเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของระบบจะประกอบด้วย

1. ปัมความดัน
2. ถังเก็บความดัน
3. หัวควบคุมแรงลม

โดยปรกติแล้วเครื่องอัดอากาศ เวลาทำงานจะก่อให้เกิดเสียงดังกว่าเครื่องดูดมากแต่การติดตั้งมักจะนิยมติดตั้งไว้ในห้องเดียวกันเพื่อความสะดวกในการเดินท่อและการดูแลรักษา

ระบบการเดินท่อลม และก๊าซ

สำหรับระบบทั้ง 3 ชนิดในข้างต้นจำเป็นต้องมีระบบท่อในการส่งไหลผ่านไปยังจุดที่ต้องการใช้งานซึ่งการเดินท่อในโรงพยาบาลทันตกรรมเป็นเรื่องที่ยุ้งยากมากหากมีการวางแผนที่ดีแล้วจะช่วยลดต้นทุนในการติดตั้ง และบำรุงรักษาลงไปได้มาก

ลักษณะการเดินท่อ Main ที่เหมาะสมควรจะเดินใน Vertical Core และจ่ายออกตามแนวนอนเป็นท่อย่อย เดิน ไปบนฝ้าหรือใบพื้น ไปยังบริเวณปฏิบัติงานซึ่งจะติดตั้งและรุงรักษาได้ง่าย สำหรับการเดินท่อภายในคลินิกจะมีด้วยการ 2 ลักษณะคือ

1. เดินฝั้ง (Closed System) การเดินท่อในลักษณะนี้จะเรียบร้อยสวยงาม ไม่ กะทำให้โอกาสที่จะถูกเฉี่ยวชน หรือกระแทกไม่มี
2. เดินลอย (Opened System) การเดินท่อจะทำได้ง่าย และรวดเร็วอีกทั้งมีความสะดวกในการบำรุงรักษา

การจะเลือกใช้ระบบการเดินท่อชนิดใดนั้นควรจะคำนึงถึงความเหมาะสมในแต่ละ

คลินิกเป็นหลัก

ข้อควรพิจารณาในการวางระบบท่อ

1. พยายามเดินท่อให้เป็นเส้นตรง และมีระยะทางสั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
2. มีขนาดท่อ และชนิดที่ถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งาน
3. ช่องท่อควรมีขนาดที่เหมาะสมไม่เล็กเกินไปจนไม่สามารถปฏิบัติงานซ่อมบำรุง
4. ควรเดินท่อให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งแยกใช้รหัสสีท่อที่ถูกต้องเพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุง

- Cold Water	ใช้ท่อ สีขาว
- Vacuum	ใช้ท่อ สีเขียว
- Gas	ใช้ท่อ สีเหลือง
- Elation	ใช้ท่อ สีส้ม
- Air condition	ใช้ท่อ สีขาว

2.4.5 ระบบลิฟต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบลิฟต์ของโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- ลิฟต์โดยสาร
- ลิฟต์บริการ

หลักเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาในการเลือกระบบลิฟต์คือ

- ระบบเวลาในการรอลิฟต์ ไม่ควรเกิน 25 – 30 นาที
- ความสามารถในการระบายคนมีระยะเวลาประมาณ 5 นาที
- ระยะการเดินทางของลิฟต์ต่อ 1 รอบ ไม่ควรเกิน 75 วินาที
- ขนาดความจุของลิฟต์ ควรเลือกใช้ลิฟต์ที่มีความจุอย่างต่ำ 600 กก. บรรทุกผู้

โดยสารเฉลี่ยได้ 8 คน ขนาด 1.70 x 2.67 เมตร

- Elevator Speed ของลิฟต์มาตรฐานที่ 150 PT/นาที
- กฎสำหรับอาคาร โรงพยาบาล National Building Cod กำหนดให้ใช้ลิฟต์ 1

ตัว ต่อจำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียง และสำหรับอาคารสูง 4 ชั้น ต้องใช้ลิฟต์โดยสารสำหรับผู้ป่วย นอกและบุคคลภายนอก 4 ตัว แยกกับลิฟต์โดยสาร (Service) สำหรับเจ้าหน้าที่อีก 4 ตัว นอกจากนี้ ยังจัดให้มีลิฟต์ส่งของและลิฟต์ขนส่งอีก 5 ตัว ตั้งอยู่ในจุดด้านนอกของอาคาร

2.4.6 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

อาคาร โรงพยาบาลหรือศูนย์ทันตกรรมเป็นสถานที่ที่ต้องการความเงียบสงบมากเป็นพิเศษ ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงการป้องกันเสียงรบกวนด้วย เสียงรบกวนสามารถแบ่งได้เป็น

- เสียงรบกวนจากภายในบริเวณอาคาร โรงพยาบาลทันตกรรม ได้แก่ เสียงคนพูด เสียงการขนของ เสียงจากเครื่องมือเครื่องใช้กระทบกัน เสียงระบบปรับอากาศ เสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์จากห้องเครื่อง
- เสียงจากเครื่องมือในการทำทันตกรรม เสียงในงานทันตกรรม เช่นเสียง กรอฟัน เสียงขัดฟัน เป็นต้น
- เสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร ได้แก่ เสียงเครื่องบิน เสียงจากรถยนต์ ฯลฯ

วิธีการป้องกันเสียงรบกวน

1. ลดต้นเหตุที่เกิดเสียง สามารถทำได้โดยการจัดวางพื้นที่ใช้สอยให้ส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงหรือสิ้นสะเทือน อยู่ห่างจากส่วนที่ต้องการความเงียบสงบ
2. ลดการสะท้อนหรือต้นเสียงด้วยการใช้วัสดุที่กันเสียงสะท้อน หรือไม่ให้เสียงลอดผ่านไป ได้เช่น ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่เป็นรูพรุน ใช้กระจก 2 ชั้นเพื่อให้เกิดสุญญากาศการกันผนังให้หนาขึ้น หรือผนัง 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การออกแบบในส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลเพื่อเป็นการลดอัตราการเกิดอัคคีภัยและสนับสนุนการป้องกันพร้อมทั้งการช่วยเหลือเมื่อเกิดอัคคีภัย ต้องคำนึงถึง

1. การเลือกใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟและทนไฟ
2. มีบันไดหนีไฟ พนังโดยรอบบันไดหนีไฟ ควรใช้วัสดุทนไฟ
3. จัดวางพื้นที่ใช้สอยบริเวณที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ง่าย ให้อยู่ห่างจากบริเวณอื่นของ

อาคาร รถดับเพลิงสามารถเข้าได้สะดวก

4. การเดินสายไฟควรเดินในท่อเหล็กกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ประกอบกับการใช้ปลั๊กไฟ
5. การเดินท่อลมของระบบปรับอากาศ ไม่ควรใช้ท่อลมร่วมเพื่อป้องกันการแพร่กระจาย

ของควันจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่ง

6. ควรจัดให้มีदानจอร์ต เฮลิคอปเตอร์ เพื่อขนถ่ายผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน
7. ติดตั้งสายล่อฟ้าที่มีประสิทธิภาพ
8. ติดตั้งระบบตรวจสอบความร้อน ตรวจสอบเพลิงไหม้
9. การติดตั้งระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับลักษณะของการเกิด

ไฟไหม้ แบ่งได้ดังนี้

9.1 ระบบดับเพลิงด้วยสายสูบล Fire Hose System ใช้สายสูบลต่อจากท่อน้ำที่มาจากถังเก็บน้ำ สำหรับดับเพลิงชั้นบนของอาคาร มีเป็นระยะตามจุดต่าง ๆ ที่สามารถมองเห็นและนำมาใช้ได้ อย่างสะดวกรวดเร็ว เช่น บริเวณโถง บันไดลิฟต์ บันไดหนีไฟ และจุดที่สามารถเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย

9.2 ระบบท่อดับเพลิงด้วยน้ำชนิด ไพรอยน์เป็นฝอย ใช้สายสูบลต่อจากท่อน้ำที่มาจากถังเก็บน้ำบนอาคาร และต่อท่อแยกไปตามชั้นต่าง ๆ ใช้หัวจ่ายชนิดบรรจุสารที่มีความไวต่อความร้อนเมื่อเกิดไฟไหม้

9.3 ระบบท่อดับเพลิงแบบท่อพื้น Stand Pipe System ใช้ท่อเปล่าติดตั้งจากชั้นล่างของอาคาร ตรงขึ้นไปในอาคาร โดยทุกชั้นจะมีวาล์วหัวจ่ายเตรียมไว้ ขณะเดียวกันชั้นล่างจะมี Landing Valve พร้อมทั้งตู้สายยูเตรียมไว้ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ พนักงานสามารถต่อสายสูบลเข้ากับรถดับเพลิงแล้วเปิด Landing Valve จะมีน้ำหล่อเลี้ยงขึ้นไปข้างบนให้พนักงานดับเพลิงสามารถต่อหัวฉีดเข้ากับ Valve ซึ่งเตรียมไว้แต่ละชั้นได้

9.4 ระบบดับเพลิงเคมี Fire Extinguisher ซึ่งโดยมากเป็นแบบถังเคลื่อนย้ายได้สะดวก ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคารในกรณีที่พบว่าสาเหตุของเพลิงไหม้เกิดจากสารเคมี หรือน้ำมัน หรือบริเวณที่ไม่ควรใช้น้ำในการดับเพลิง เช่น ส่วนคอมพิวเตอร์มีหลายชนิด เช่น ชนิดน้ำยา ซึ่งสามารถสร้างฟองอากาศ, ระบบแก๊สเฉื่อย และแก๊สไม่ติดไฟ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ระบบสารเคมีชนิดแห้ง และชนิดน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันตรายจากการเกิดอัคคีภัยมากที่สุด คือ ควันไฟ ดังนั้นในการควบคุมอัคคีภัยนอกจากการดูแลวางระบบต่าง ๆ แล้วจึงต้องพิจารณาระบบควบคุมควันไฟด้วย

องค์ประกอบของระบบควบคุมควันไฟ

1. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้

เนื่องจากความสำคัญของเวลา เมื่อเริ่มเกิดไฟจนขยายตัวเป็นอัคคีภัย สามารถใช้ เวลาเพียงไม่กี่นาที ดังนั้นระบบแจ้งเหตุไฟไหม้หรือที่เรียกว่า (Fire Alarm System) หรือ(Fire Monitor System) จึงถือว่าเป็นระบบที่สำคัญ ซึ่งเป็นระบบที่ทำหน้าที่เตือนที่เรียกว่า Early Warning คือ เตือนเมื่อแรกเกิดอัคคีภัย ปัจจุบันนี้ยังได้มีการพัฒนาให้สามารถทำงานร่วมกับระบบอัตโนมัติ ระบบประกาศเหตุฉุกเฉิน ระบบสื่อสาร สำหรับพนักงานดับเพลิงด้วย

อุปกรณ์หลักในระบบนี้คือ อุปกรณ์ตรวจจับเพลิง (Fire Detector) ซึ่งมีทั้งทำงานโดยอาศัยอุณหภูมิความร้อน (Heat Detector) และชนิดที่ทำงานโดยอาศัยควันไฟ (Smoke Detector) นอกจากนี้ยังมีชนิดพิเศษอื่น ๆ เช่น ชนิดที่ตรวจจับรังสีความร้อนอินฟราเรด

อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงนี้จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม (Fire Alarm Panel) ซึ่งมักจะให้มีการกระจายอยู่ตามโซนของอาคาร และมีแผงควบคุมหลัก (Central Fire Monitoring Panel) อยู่ที่ห้องควบคุมส่วนกลางของอาคาร เมื่อเกิดอัคคีภัยก็จะมีสัญญาณไฟ และเสียงเกิดขึ้นที่แผงควบคุม โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ หากตรวจสอบว่าไม่ใช่สัญญาณผิดพลาด (False Alarm) ก็จะดำเนินการขั้นต่อไป เช่น ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยใช้กระดิ่ง (Alarm Bell) ต่ำ โฟงฉุกเฉิน ฯลฯ เพื่อแจ้งให้คนหนีออกจากตัวอาคาร รวมทั้งอาจจะสั่งการให้หยุดเครื่องปรับอากาศ ติดต่อพนักงานดับเพลิง และสายไฟชนิดทนไฟ (Fire Resistant Cable) หรือชนิดที่ยังไม่สามารถทำงานได้แม้ถูกไฟเผา

2. ถังสำรองน้ำดับเพลิง

อาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง จะต้องมียังถังสำรองน้ำสำหรับการดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นของตัวเอง เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ในขณะที่ตำรวจยังไม่ถึง นอกจากอาคารที่มีความสูงมาก และไม่สามารถเข้าได้จากภายนอกของอาคารสูง การดับเพลิงต้องอาศัยระบบภายใน มาดับเพลิงภายในได้

3. ระบบส่งน้ำดับเพลิง

การส่งน้ำดับเพลิงจะอาศัยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งจะต้องประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โดยใช้ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินและชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ นอกจากนี้ยังมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักที่มีขนาดใหญ่ไม่ต้องเดิน ๆ หยุด ๆ การติดตั้งควรจะให้สูงในที่สูงกว่าเครื่องสูบน้ำเพื่อให้ได้ความดันทางดูด (Positive Suction) และตัดปัญหาการลื่อน้ำ

4. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Fire Pump มีหน้าที่สูบน้ำ เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง ให้มีปริมาณการไหลของน้ำที่เพียงพอ และความดันน้ำที่พอเพียง โดยทั่วไปแรงดันน้ำที่ดีสำหรับการส่งน้ำดับเพลิงคือ 100 ปอนด์ / ตารางนิ้ว และปริมาณการส่งต่อชุดของสายส่งน้ำขนาด 2.5 นิ้ว จะเป็นประมาณ 25 แกลลอน / นาที และขนาด 1 นิ้ว จะเป็น 100 แกลลอน / นาที

5. ระบบสปริงเกอร์

ในระบบอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ระบบให้จะต้องมีการติดตั้งระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (Automatic Water Sprinkler) หรือที่เรียกว่าระบบสปริงเกอร์ โดยเฉพาะทั่วไปท่อส่งน้ำของระบบนี้จะเป็นท่อกระจายทั่วไปในอาคาร โดยต่อกับท่อระบบส่งน้ำดับเพลิงนั่นเองและการติดตั้งหัวฉีดน้ำหรือสปริงเกอร์ตามระยะมาตรฐานให้ครอบคลุมพื้นที่ เช่น 13 ตร.ฟุต / หัว สำหรับพื้นที่อันตรายน้อย

การทำงานของหัวฉีดน้ำนี้เป็นแบบอัตโนมัติ เมื่อถูกไฟเผาที่อุณหภูมิที่กำหนดไว้ เช่น พื้นที่ทั่วไปมักจะทำงานที่อุณหภูมิ 165 องศาฟาเรนไฮต์ หรือพื้นที่ในหลังคาจะทำงานที่อุณหภูมิ 212 องศาฟาเรนไฮต์ ความดันน้ำที่เหมาะสมจะอยู่ในช่วง 20 – 30 ปอนด์ / ตารางนิ้ว การฉีดน้ำกระจายมีชนิดหัวที่ติดขั้วลง (Pendent Type) ในกรณีที่ไม่สามารถเดินท่อไปยังกลางห้องได้ เช่น ห้องพักโรงแรม

ระบบสปริงเกอร์ที่ติดตั้งกันอยู่จะเป็นแบบที่มีน้ำอยู่ในท่อรออยู่พร้อมที่จะฉีดน้ำออกมาได้เลย (Wet pipe) หากเป็นแบบท่อแห้ง (Dry Pipe) ที่ไม่มีน้ำอยู่ จะต้องทำงานร่วมกับระบบตรวจจับเพลิง() คือ เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับเพลิง (Fire Detector) จับสัญญาณได้ว่าเกิดเพลิงไหม้จึงจะส่งสัญญาณให้วาล์ว (Preaction Valve) เปิดน้ำเข้าสู่ท่อระบบสปริงเกอร์ โดยทั่วไประบบนี้ใช้กับห้องเก็บของมีค่าหรือคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันระบบน้ำในระบบสปริงเกอร์ ระบบตรวจจับเพลิงอย่างน้อย 1 ตัวในแต่ละชุดทำงานเพื่อยืนยันว่าเกิดเพลิงไหม้ จึงจะส่งสัญญาณแจ้งให้เปิดน้ำเข้าสู่ระบบ ในระบบท่อแห้งนี้จะต้องมีวาล์วไล่อากาศ (Air Vent) ติดตั้งด้วย เพื่อไล่ออกเวลาปล่อยน้ำเข้ามา

ระบบสปริงเกอร์จะต้องมีท่อน้ำที่ประกอบด้วยระบบทิ้งน้ำในกรณีที่มีการต่อท่อเพิ่มหรือซ่อมท่อ

ในกรณีที่มีโถง โถง (Atrium) ก็จะต้องมีการติดตั้งสปริงเกอร์นี้อาจจะไม่สามารถดับไฟที่เบื้องล่างได้ แต่จะช่วยลดความร้อนของ โครงสร้างหลังคา (Atrium) เนื่องจากความร้อน การดับเพลิงในบริเวณโถง โถงจะต้องใช้สายน้ำดับเพลิง หรือปืนฉีดน้ำ (Fire Monitor) หรือ (Fire Gun)

ในกรณีที่ Atrium มีช่องแสง (Sky Light) ช่องแสงนี้จะต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟ ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ หยกไฟ และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดกระจกแตก

6. เครื่องดับเพลิงมือ

(Portable Fire Extinguisher) เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการดับเพลิงในขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบุคคลทั่วไปนำไปใช้ได้ไม่ยากนักตำแหน่งที่ตั้งจะอยู่ในตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดียวกับสายดับเพลิง และตำแหน่งเสริมอื่น ๆ เช่น บริเวณห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องเก็บสารไวไฟ เป็นต้น

เครื่องดับเพลิงมือถือใช้โดยทั่วไปจะบรรจุผงเคมีแห้ง โมโนแอมโมเนียมฟอสเฟต ที่มีคุณสมบัติในการดับเพลิงได้ 3 ประการ คือ A (ไม้ กระจก) B (น้ำมัน สารไวไฟ) C (อุปกรณ์ไฟฟ้า) แต่เนื่องจากอุปกรณ์ไฟฟ้า จึงมักนิยมใช้พวกสารดับเพลิงที่เป็นก๊าซ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความสกปรก แต่จะมีคุณภาพต่ำกว่า A,B,C และมีราคาของเครื่องแพงกว่า

ในกรณีที่ต้องการประสิทธิภาพในการดับเพลิงสูงขึ้นเฉพาะเรื่อง ก็มีสารดับเพลิงอื่น ๆ ให้เลือกใช้ เช่น พวกโปรตัสเซียมไบคาร์บอเนต จะมีประสิทธิภาพในการดับเพลิงประเภท B ได้ดีกว่า พวกนี้มักนิยมใช้ในสถานีบริการน้ำมัน

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงจะต้องติดตั้งภายนอก ห้องที่ป้องกัน เพราะเมื่อเกิดอัคคีภัย จะดำเนินการจากภายนอกห้องตำแหน่งติดตั้งจะต้องเห็นได้ชัดเจนและมีป้ายแสดงพร้อมวิธีการใช้เครื่องดับเพลิงอย่างถูกต้อง

7. ระบบดับเพลิงพิเศษ

นอกจากระบบดับเพลิงต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีระบบดับเพลิงพิเศษอีก เช่น ระบบที่ใช้สารดับเพลิงเป็นก๊าซ เช่น ฮาลอน FM 200 คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นระบบที่ติดตั้งและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเหมาะกับห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอุปกรณ์โทรคมนาคม อุปกรณ์ไฟฟ้า เนื่องจากเมื่อทำงานแล้วจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์เหมือนกับกรณีที่ใช้เป็นสารดับเพลิงในระบบสปริงเกอร์

8. ระบบควบคุมควันไฟ

จุดมุ่งหมายของระบบควบคุมควันไฟ คือ

1. ป้องกันไม่ให้ควันไฟเข้าสู่บริเวณบันได โถงลิฟท์ การชะลอการแพร่กระจายของควันไฟ
2. ระบบควันไฟ ก๊าซพิษ และความร้อนออกจากบริเวณที่เกิดอัคคีภัย การระบายควันออกจากโถงอาคาร การระบายควันออกจะช่วยลดปริมาณควันในพื้นที่ ทำให้คนสามารถมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้ ลดอันตรายจากการสำลักควันไฟ และลดความร้อนซึ่งจะช่วยชะลอการถล่มของโครงสร้างอาคาร

2.4.8 ระบบเทคนิคติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาลนั้นถือเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน โดยทั่วไปในโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ระบบสื่อสารโดยการใช้เสียง
2. ระบบสื่อสารโดยการใช้เอกสารสิ่งของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการใช้เสียง แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

ระบบโทรศัพท์ แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 4 ประเภท

1. Private Manual Branch Exchange เป็นระบบที่ติดต่อระหว่างภายในและภายนอกโดยผ่าน Operator
2. Private Automatic เป็นระบบสายตรงสามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในและภายนอกได้โดยไม่ต้องผ่าน Operator
3. Branch Exchange And Private Automatic Exchange เป็นระบบติดต่อภายในแยกอิสระจากระบบสาธารณะ ไม่สามารถติดต่อภายนอกได้
4. Informer Direct Speech System เป็นระบบติดต่อภายในชนิดเร่งด่วน สำหรับติดต่อจากแผนกต่อแผนกในโรงพยาบาล

ระบบกระจายเสียง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- Intercom เป็นระบบที่ใช้ติดต่อกันโดยผ่านอินเตอร์คอม ซึ่งมีติดตั้งตามส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
 - ระบบโทรศัพท์ ใช้ระบบเครื่องชุมสายอัตโนมัติ โดยมีพนักงานโทรศัพท์เป็นผู้ควบคุมระบบเสียงและระบบโทรศัพท์
 1. ระบบโทรศัพท์ติดต่อกันระหว่างภายในและภายนอกโดยผ่านตู้สาย สามารถขยายได้ 50 สาย สำหรับภายใน และ 10 หมายเลขสำหรับภายนอก
 2. ระบบโทรศัพท์สายตรงระหว่างภายในและภายนอกอัตโนมัติกำลังขยายมากกว่า 50 หมายเลข โดยไม่ผ่านเจ้าหน้าที่
 3. ระบบติดต่อซึ่งแยกอิสระจากระบบสาธารณะ ใช้เชื่อมต่อระหว่างสาย ภายในทั่วไป
 4. ระบบติดต่อภายในโดยตรง ใช้ติดต่อภายในระหว่างส่วนต่างๆ โดยเฉพาะเป็นพิเศษ
- ระบบสื่อสารโดยการใช้เอกสารถึงของ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
- ลิฟต์ (Lift) เป็นลิฟต์ที่ใช้ส่งของที่มีน้ำหนักไม่มากนักเป็นลิฟต์ขนาดเล็ก
 - Penematic Tube เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเอกสารหรือตัวอย่างเลือดเพื่อส่งไปวิเคราะห์ มีน้ำหนักเบา โดยใช้แรงลม สามารถส่งได้ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง

2.5 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ

2.5.1 แสงสว่าง

การออกแบบแสงภายในอาคาร มีความสำคัญมาก เพราะภายในโรงพยาบาลควรจะต้องมีการกำหนดจุดกำเนิดแสงให้เหมาะสมและถูกทิศทาง มีแสงสว่างพอเพียง และมีกำลังการส่องสว่างที่พอเหมาะกับกิจกรรมนั้นๆ โดยไม่ทำให้เกิดเงาที่ตัดกันอย่างเด่นชัดเกินไป หรือเกิดการสะท้อนเข้าตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงในโรงพยาบาลมี 2 ชนิด คือ

1. แสงตามธรรมชาติ (Natural Light)

เป็นแสงสว่างที่ได้จากดวงอาทิตย์ ห้องภายในโรงพยาบาลอาจได้รับแสงจากธรรมชาติไม่เท่ากัน และความสว่างอาจไม่สม่ำเสมอ จึงต้องควบคุมแสงสว่างจากธรรมชาติ โดยอาศัยการอาศัยการจัดสร้างประตู หน้าต่าง รวมทั้งห้องต่างให้มีเนื้อที่เหมาะสม การออกแบบก่อสร้างโรงพยาบาล ควรคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากแสงสว่างตามธรรมชาติให้มากที่สุดด้วยทั้งนี้เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ไฟฟ้าลง อาคารโรงพยาบาล ควรจัดให้ได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติโดยใช้หลักดังนี้

1. ควรมีพื้นที่หน้าต่างอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง ถ้าห้องมีขนาดเกิน 20 ตารางเมตร เนื้อที่หน้าต่างควรมีประมาณร้อยละ 25 ของเนื้อที่ห้อง

2. ในระยะ 8 เมตร ไม่ควรมีสิ่งปลูกสร้างหรือต้นไม้ที่อยู่ใกล้หน้าต่าง เพราะจะบังแสงสว่างและทางลมให้น้อยลง

แสงธรรมชาติถือเป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในโรงพยาบาล เพราะเป็นแสงที่นุ่มนวล ไม่ทำให้สีของวัตถุที่ถูกแสงกระทบเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในห้องทำฟัน ควรใช้แสงธรรมชาติในการเลือกสีฟันให้คนไข้ เพื่อให้ได้สีที่ถูกต้อง

2. แสงประดิษฐ์ (Artificial Lighting)

แสงสว่างที่ประดิษฐ์ขึ้น คือ แสงสว่างที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าต่อเข้ากับหลอดไฟหลอดไฟที่นิยมใช้กันอยู่ทั่วไป รวมทั้งใช้ในโรงพยาบาลมีอยู่ 3 ชนิด คือ

1. หลอดไฟชนิดไส้ (Incandescent Filament Lamps)

หลอดไฟชนิดนี้จะมีไส้ (Filament) บรรจุอยู่ในหลอดสุญญากาศ เมื่อไส้ได้รับความร้อนจากกระแสไฟ ก็จะทำให้เกิดการเปล่งรังสีออกมาในรูปของแสงสว่างที่มองเห็นได้ จึงจะออกค่อนข้างไปทางสีแดง แต่ถ้ายังกระแสไฟฟ้าแรงสูงเข้าไปเพื่อให้หลอดไฟได้รับความร้อนสูงมากขึ้น แสงที่ได้ออกมาก็จะยิ่งขาวขึ้น หลอดไฟชนิดนี้เหมาะที่จะใช้ในสถานที่หรือเพื่อวัตถุประสงค์ดังนี้

- ในสถานที่ซึ่งต้องการใช้แสงสว่างเป็นครั้งคราวและใช้ในช่วงเวลาสั้นๆ เช่น ในห้องเก็บของหรือห้องอื่นๆ ที่ต้องไปดูแลเพียงชั่วครวเท่านั้น
- ในสถานที่ที่มีเนื้อที่จำกัด เช่น ตามซอกมุมหรือตามทางเดินแคบๆ ในโรงพยาบาลที่อาจจะต้องใช้แสงสว่างเป็นครั้งคราวเท่านั้น
- ใช้เมื่อต้องการลำแสงที่รวมตัวกัน และมีความเข้มของการส่องสว่างสูงไปยังจุดใดจุดหนึ่ง โดยเฉพาะ เพราะหลอดไฟชนิดนี้สามารถให้แสงที่รวมตัวกันได้ดีกว่าหลอดชนิดอื่น และสามารถควบคุมลำแสงได้ง่ายโดยใช้ปริ๊อะสะท้อนแสง เช่น การใช้แสงไฟส่องเพื่อการตรวจวินิจฉัยในช่องปาก , ส่องเฉพาะที่ในจุดที่ต้องการผ่าตัดหรือทำการรักษาโรค เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หลอดไฟชนิดฟลูออเรสเซนต์ (Tubular Fluorescent Lamps)

หลอดไฟชนิดนี้คนทั่วไปเรียกกันว่า “หลอดนีออน” ปัจจุบันนี้การจัดแสงสว่างเพื่อวัตถุประสงค์โดยทั่วไป รวมทั้งการจัดแสงสว่างในโรงพยาบาล นิยมใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์มากกว่าหลอดไฟชนิดอื่น เนื่องจากสามารถให้ความส่องสว่างที่มีประสิทธิภาพดีกว่าหลอดชนิดไส้ถึง 3 เท่า อายุการใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ยืนยาวพอสมควร อาจใช้ได้ยาวนานถึง 7,500 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งที่เปิดและปิดดวงไฟ ยิ่งเปิดปิดบ่อยครั้งเพียงใด อายุการใช้งานก็จะยิ่งสั้นลง หลอดไฟชนิดนี้เหมาะสำหรับใช้ในสถานที่หรือเพื่อวัตถุประสงค์ดังนี้

- ใช้ในที่ซึ่งต้องการแสงสว่างเป็นประจำทุกวัน เช่น ห้องตรวจโรค ห้องพักผู้ป่วย ห้องจ่ายยา สำนักงาน เป็นต้น
- ใช้ในสถานที่ที่การเปิดไฟใช้ครั้งละนานๆ ไม่เปิดปิดบ่อยๆ เช่น ห้องผ่าตัด เป็นต้น
- ใช้ในที่ซึ่งต้องการแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพดี คือ ให้แสงสีขาว ทำให้การมองเห็นเป็นไปได้อย่างดี
- ใช้ในที่ซึ่งต้องการใช้แสงสว่างเพิ่มขึ้นอีกมากขึ้น ในเมื่อหลอดไฟชนิดนี้ให้ที่ใช้อยู่แล้วให้แสงสว่างเต็มที่แล้ว ไม่สามารถจะเพิ่มขึ้นอีกให้เพียงพอได้อย่างเหมาะสม

3. หลอดไฟไอปรอท (Mercury Vapor Lamps)

หลอดไฟชนิดไอปรอทได้มีการพัฒนาเกี่ยวกับระบบแสงโดยฉาบผิวหลอดภายในด้วยฟอสฟอรัส จึงช่วยเปลี่ยนแปลงรังสีที่เกิดจากไอปรอทให้มีสีค่อนข้างไปในทางแดงมากขึ้น เมื่อรวมกับแสงที่มีสีค่อนข้างไปในทางน้ำเงินปนเขียวที่เกิดจากไอปรอท ทำให้เกิดสีขาวที่เด่นชัดขึ้นกว่าหลอดไอปรอทชนิดเดิม ประสิทธิภาพของหลอดชนิดนี้สูงกว่าหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ประมาณ 2 เท่า จึงเหมาะสำหรับใช้ในอาคารที่มีขนาดใหญ่ มีตัวอาคารสูง มีระดับเพดานสูงกว่าระดับพื้นมาก ถ้าจะใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ติดตั้งจะต้องใช้เป็นจำนวนมาก ราวากลงทุนก็สูง แต่ถ้าใช้หลอดไฟชนิดไอปรอท การลงทุนต่ำกว่า สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าด้วย ข้อเสียของดวงไฟชนิดนี้ก็คือ ใช้เวลาในการจุดสว่างช้านาน และยังกินเวลาหลายนาทีก่อนที่จะสามารถให้แสงสว่างได้เต็มที่ หลอดไฟชนิดนี้จึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในโรงพยาบาล แต่เหมาะสำหรับใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ในที่สาธารณะหรือกิจการอื่นๆ ที่มีอาคารสูงใหญ่เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงลักษณะของหลอดไฟชนิดต่างๆ

รูปร่าง	ชนิด	ลักษณะโดยทั่วไป	สถานที่ใช้
	หลอดไส้	ใช้และติดตั้งง่าย จุดติดทันที ราคาถูกมีให้เลือกทั้งหลอดแก้วใสและหลอดแก้วฝ้า ปรับหรี่แสงได้	เหมาะสำหรับไฟส่องสว่างและไฟประดับทั่วไป ไม่เหมาะกับบริเวณที่ต้องการแสงสว่างมากๆ
	หลอดทั้งสเตนฮาโลเจน	ติดตั้งง่ายรูปร่างกระทัดรัด ใช้ส่องเน้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าหลอดไส้ธรรมดา	เหมาะสำหรับการส่องวัตถุนั้นให้ดูโดดเด่น สะอาดตา และสร้างบรรยากาศให้ดูหรูหรา

ตารางที่ 2.7 แสดงลักษณะของหลอดไฟชนิดต่างๆ (ต่อ)

รูปร่าง	ชนิด	ลักษณะโดยทั่วไป	สถานที่ใช้
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	ให้แสงสว่างได้มากมีหลายโทนแสง มีประสิทธิภาพสูง	ใช้ทั้งภายในและภายนอก ให้แสงสว่างสม่ำเสมอ
	หลอดแสงจันทร์	ใช้แทนหลอดไส้ อายุการใช้งานยาวนาน ติดตั้งง่าย	โรงงานเล็ก ไฟถนนที่จอดรถ สถานีบริการต่างๆ
	หลอดเมทัล-เฮไลด์	ให้แสงมากกว่าและขาวกว่าหลอดชนิดอื่นมีความถูกต้องของสีมากกว่า อายุการใช้งานยาวนาน	ส่องสว่างตัวอาคารไฟถนน สนามกีฬา

หลักการจัดแสงสว่างในโรงพยาบาล

การจัดแสงสว่างในโรงพยาบาลโดยการใช้แสงประดิษฐ์จากดวงไฟ ควรคำนึงถึง

หลักเกณฑ์ดังนี้คือ

1. อย่าให้แสงสว่างจ้าหรือมีวเกินไป จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อประสาทตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อย่าใช้ดวงไฟที่มีแสงกะพริบ ทำให้เคื่องนัยน์ตา
3. ไม่ควรตั้ง โคมไฟต่ำเกินไปหรือติดตั้งระดับสายตา ทำให้แสงเข้าตาเต็มที่และมองอะไรไม่เห็น
4. ควรติดตั้ง โคมไฟไว้บนเพดานหรือข้างฝาโดยใช้แสงสะท้อน
5. อย่าติดตั้งดวงไฟให้แสงสว่างเข้าสู่ชั้นตาผู้ป่วยโดยตรง จะทำให้ดวงตาเกิดการระคายเคืองได้

การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแสงธรรมชาติ

การจัดแสงสว่างในโรงพยาบาลโดยการใช้แสงประดิษฐ์จากดวงไฟ ควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ดังนี้ คือ

1. อย่าใช้แสงสว่างจ้าหรือมืดเกินไป จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อประสาทตา
2. อย่าใช้ดวงไฟที่มีแสงกะพริบ ทำให้เคื่องนัยน์ตา
3. ไม่ควรตั้ง โคมไฟต่ำเกินไปหรือติดตั้งระดับสายตา ทำให้แสงเข้าตาเต็มที่และมองอะไรไม่เห็น
4. ควรติดตั้ง โคมไฟไว้บนเพดานหรือข้างฝาโดยใช้แสงสะท้อน
5. อย่างติดตั้งดวงไฟให้แสงสว่างเข้าสู่ชั้นตาผู้ป่วยโดยตรง จะทำให้ดวงตาเกิดการระคายเคืองได้

การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแสงธรรมชาติ

ข้อดี

1. เป็นแสงสว่างที่ได้เปล่าไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
2. ทำให้วัตถุหรือสีที่ถูกระทบเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ทำให้การมองเห็นไม่น่าเบื่อ
3. วัตถุที่ถูกระทบจะเกิดความงามโดยธรรมชาติ

ข้อเสีย

1. ค่าของแสงเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ควบคุมไม่ได้ไม่เหมาะที่จะนำมาใช้เป็นแสงคงที่ในโรงพยาบาล
2. ไม่สามารถควบคุมสีของแสงได้

การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแสงประดิษฐ์

ข้อดี

1. ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง และควบคุมแสงได้ตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สามารถเลือกบรรยากาศได้ โดยการกำหนดค่าความเข้มของสีและแสงได้ตามความต้องการ

3. มีค่าของแสงคงที่เสมอ

ข้อเสีย

1. เสียค่าใช้จ่ายมาก
2. จะทำให้สีวัตถุต่างๆ เปลี่ยนไปจากความเป็นจริง
3. ถ้ากำหนดแสงและทิศทางผิด จะทำให้ความนำคุณลดลง

2.5.2 อิทธิพลของสีและจิตวิทยา

การใช้สีในโรงพยาบาล จะต้องมียุทธศาสตร์การพิจารณา หลักใหญ่ๆ 4 ประการ คือ

1. ผลต่อร่างกายและจิตใจ
2. องค์ประกอบทางสุนทรียภาพ
3. องค์ประกอบทางด้านเทคนิค
4. ประโยชน์ใช้สอย

ผลต่อร่างกายและจิตใจ (Psycho – Physiological Effects)

จากการวิจัยทางจิตวิทยาพบว่า มนุษย์มีปฏิกิริยาต่อสี โดยสีจะมีผลกระทบต่อจิตใจอารมณ์ และระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น การเต้นของหัวใจ หรือความเครียดของกล้ามเนื้อ เป็นต้น รวมไปถึงสุนทรียภาพที่ได้จากการมองเห็น จากข้อเท็จจริงที่กล่าวมาแล้วนั้น ทำให้ต้องมีการเลือกจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการมองเห็น เพื่อให้เกิดความสมดุลต่อจิตใจ และอารมณ์ ตลอดจนสภาพร่างกายมนุษย์

1. ความสมดุลระหว่างเอกภาพและความซับซ้อน (Unity And Complexity Balance) ความสมดุลในเนื้อที่ต่างๆ จะเกิดจากเหตุผล 2 ประการ คือ

- ความเป็นเอกภาพ ซึ่งจะเกิดมีองค์ประกอบต่างๆ ประสานสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
- ความซับซ้อน เกิดขึ้นจากความต่างกัน ขององค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่รวมกัน ความไม่เป็นเอกภาพจนเกินไป จะทำให้เกิดการกระตุ้นเร้าที่มากเกินไป ซึ่งจะเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความถี่ชีพจร, ความดันโลหิต, ความเครียดของกล้ามเนื้อ, ความกระวนกระวาย การขาดสมาธิ หรือ อารมณ์ฉุนเฉียว

สำหรับโรงพยาบาล การจัดองค์ประกอบในเนื้อที่หนึ่งๆ เช่น โถงทางเดินที่ไม่สามารถจะเพิ่มเติมเครื่องมือเครื่องใช้อะไร ถ้าเราเพิ่มความน่าสนใจด้วยลวดลาย เช่น แถบสี ต่างๆ วังไปตามผนัง ลวดลายบนพื้น ซึ่งตามความจริงก็จะทำให้เกิดความสวยงามเพิ่มขึ้น แต่เมื่อเราเพิ่มผู้คนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดินไปมา ทั้งผู้ป่วยและพยาบาล รวมทั้งรถเข็น อุปกรณ์ต่างๆ เคลื่อนไหวไปมาตลอดเวลา รายละเอียดต่างๆ ที่รวมกันนั้น จะทำให้เกิดความตื่นเต้นมากเกินไป จนเกิดอารมณ์วิตกกังวล หรือ กระวนกระวาย

การแก้ปัญหา อาจทำได้โดยการลดรายละเอียดที่เป็นลวดลายลงไป ใช้สีที่เป็นกลาง ๆ โดยอาจเพิ่มสีสัน ในบริเวณที่ทำกิจกรรมต่างๆ (Incidental Area) และเพิ่มเติมงานศิลปะประเภทรูปวาด หรือรูปปั้นลอยตัว (Sculpture) เป็นจุดๆ ไป เพื่อให้บรรยากาศไม่จืดชืด ที่สำคัญ บรรยากาศต้องไม่ดูเป็นกันเองจนทำให้ผู้มาใช้เกิดความสงสัยในความสามารถในการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ และเจ้าหน้าที่ต่างๆ ในขณะเดียวกัน โรงพยาบาลควรมีความร่าเริง และเป็นมิตร แต่ยังคงความน่าเชื่อถือของโรงพยาบาลอยู่

1. แนวโน้มการโต้ตอบ (Reaction Tendency)

มนุษย์ทุกคนมีปฏิกิริยาในการตอบโต้ต่อสิ่งเร้าเป็น 2 แบบคือ

- แบบที่สนใจมุ่งต่อสิ่งอื่นเท่านั้น (Extroversion)
- แบบที่สนใจมุ่งเฉพาะตัวเองเท่านั้น (Introversion)

บุคคลประเภทที่สนใจมุ่งเฉพาะตัวเองเท่านั้น จะมีความตื่นตัวมากกว่าประเภทที่สนใจมุ่งต่อสิ่งอื่นเท่านั้น และจะอยู่ได้ดีในสภาพแวดล้อมที่ไม่ต้องมีภาระกระตุ้นเร้า หรือมีค่าการกระตุ้นที่มากเกินไป จะทำให้คนพวกนี้เกิดความกระวนกระวาย (Anxiety)

ส่วนบุคคลประเภทที่สนใจมุ่งต่อสิ่งอื่นเท่านั้น จะมีความยินดีกับสภาพแวดล้อมที่มีสีสัน และสดใส การมีสิ่งเร้าที่น้อยไปจะทำให้คนพวกนี้เกิดความเบื่อหน่าย และขาดความสนใจจึงมีแนวโน้มที่จะชอบสภาพแวดล้อมที่มีสีสันสดใส

2. ความซ้ำซาก และการเร้าให้ตื่นมากเกินไป (Variety versus Monotony And Over Excitation)

จากการค้นคว้า การเลือกใช้สีในระดับต่างๆ กัน ไป ให้ผลดีต่อสภาพจิตใจ หรือก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เป็นผลดีต่อจิตใจ การเกิดสิ่งแวดลอมที่ดีขึ้นอยู่กับการกระตุ้นเร้าทางการมองเห็น (Visual Stimulation) และการเปลี่ยนบรรยากาศ ซึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในสภาพแวดล้อมที่ตายตัว สภาพแวดล้อมที่ซ้ำซาก จะทำให้เกิดการกระตุ้นเร้าที่น้อยจนเกินไป และจะเกิดการสูญเสียความสนใจในการมอง ความสนใจนี้จะขึ้นๆ ลงๆ รวมทั้งสมาธิจะเสื่อมลง ฉะนั้นการเลือกสีต่างๆ และการใช้ลำดับต่อเนื่องให้เหมาะสม จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

ส่วนกระตุ้นเร้าให้เกิดความตื่นเต้นมากเกินไป จะรบกวนจิตใจ และทำให้เหนื่อยได้ สีที่มีความแรง และความสดมาก จะดึงความสนใจ ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ สีเข้มจ้ำรบกวนสายตา และลดประสิทธิภาพการทำงาน โดยรบกวนทำงานอย่างรุนแรง การเลือกใช้วัสดุสำหรับพื้น และผนังจึงจำเป็นที่จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษสำหรับบริเวณต่างๆ

3. การมองเห็น (Visual Aspects)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การมองเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ และสบายตา ขึ้นอยู่กับการใช้แสงสว่างอย่างเหมาะสม ประกอบกับประมาทของการสะท้อนของสีบนพื้นผิวที่พอดี

การรบกวนสายตาจะทำให้เกิดความเหนื่อยล้า โกรธง่าย สภาพทางประสาทไม่ดี และในบางกรณีอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบสายตา เช่น การใช้สายตาในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ มีแสงจ้าเกินไป

4. ผลกระทบจากวงจรสี (Hue Effect)

สีแดงและสีส้มสด

ทำให้ตื่นเต้น แต่สีแดงและส้มกลางๆ จะเป็นสีที่ทำให้เกิดการกระตุ้นเร็ว

สีส้มอ่อน และสีเหลือง

ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย

สีเขียวอ่อน และน้ำเงินอ่อน

ทำให้รู้สึกสงบ โดย

สีน้ำเงินและเขียวในระดับกลางและต่ำ

ทำให้รู้สึกผ่อนคลายอารมณ์

สีม่วง

ทำให้รู้สึกใจเย็น

สีดำ

ทำให้ความรู้สึกกดดัน

สีเทา

ทำให้รู้สึกหดหู่

สีขาวและสีนวล

ให้ความรู้สึกกลางๆ

จิตวิทยาการใช้สี

สี เป็นสิ่งที่มองเห็นได้จากแสงที่คลื่นแสงซึ่งมีความเข้ม ความยาวและความถี่แตกต่างกัน ส่งผลกระทบต่อ ทำให้โมเลกุลของสีนั้นสะท้อนกลับเข้าตา ทำให้มีสีต่างๆ ความเข้มต่างๆ ของสี สีเป็นสิ่งที่กระตุ้นความสนใจของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย หรือจิตใจ จากการมองเห็นถ่ายทอดไปยังสมอง และจิตได้สำนึก ทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ กัน ไปแต่ละบุคคล

ในทางจิตวิทยา สีสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มสีโทนร้อน WARM COLOR TONE เป็นกลุ่มสีที่ดึงดูดความสนใจ ให้ความรู้สึก สะดุดตาเร้าร้อน เช่น สีแดง เหลือง ส้ม ชมพู น้ำตาล โดยสีม่วงเป็นสีกลาง

2. กลุ่มสีโทนเย็น COOL COLOR TONE เป็นกลุ่มสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึก แต่ให้ความรู้สึก เป็นกลางสบายตา สงบเยือกเย็น ได้แก่ สีน้ำเงิน เขียว ฟ้า เทา มีสีขาวและสีดำเป็นสีกลาง

อิทธิพลของสีต่อจิตได้สำนึกของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความเข้มข้น ความรุนแรงของสี ส่งผลให้มีความรู้สึกต่างๆ คือ

1. ความรู้สึกในเรื่องของขนาด (SIZE)

- สีอ่อน (LIGHT VALUE) ให้ความรู้สึกวัตถุชิ้นใหญ่ขึ้น อยู่ใกล้ขึ้น
- สีเข้ม (DARK VALUE) ทำให้วัตถุขนาดเล็กลงและอยู่ไกล
- สีร้อน (WARM COLOR TONE) ทำให้ดูมีระยะใกล้ขึ้น
- สีเย็น (COOL COLOR TONE) ทำให้ดูระยะไกลออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหนัก (WEIGHT)
 - สีอ่อน และสีร้อน ทำให้คือน้ำหนักเบา
 - สีเข้ม และสีเย็น ทำให้คือน้ำหนักมาก
3. ความรู้สึกแข็งแรง (STRENGTH)
 - สีร้อนที่มีความจ้ำมาก เกิดความรู้สึกแข็งแรงมาก
 - สีเย็น ทำให้รู้สึกแข็งแรงน้อยกว่า
 - สีที่คล้ายโลหะ เช่น น้ำเงินเข้มอมเทา หรือบรอนซ์ ให้ความรู้สึกแข็งแรงเช่นเดียวกัน
4. ความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิ (TEMPERATURE)
 - สีร้อน ทำให้รู้สึกอบอุ่น สดชื่น ร้อนแรง
 - สีเย็น ให้ความรู้สึก สงบ เย็น อ่อนโยน
 - สีอ่อน มีคุณสมบัติดูดความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม
5. ความสะอาด (CLEANING)
 - สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาดมากที่สุด
 - สีอ่อน ให้ความรู้สึกนุ่มนวล หรือ ถูกสุขลักษณะ
 - สีเข้ม หรือสีกลาง เช่น เทาเข้ม น้ำตาล ให้ความรู้สึกอึดอัด ดูอับ ทึบ น้ำเศร้าหมอง
6. ความรู้สึกหนักแน่นภูมิฐาน (DIGNITY)
 - สีเทา ให้ความรู้สึกภูมิฐาน สง่างามมากที่สุด
 - สีแดง และดำ ให้ความรู้สึก หูหราบหนักแน่น กล้าหาญ มั่นคง

เทคนิคการใช้สี

การเลือกใช้สีมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศต่าง ๆ หรือเน้นความรู้สึกด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ เทคนิคการใช้สี มีข้อพิจารณาดังนี้

- สี กับรูปทรง (COLOR AND FORM)

การใช้สีบนรูปทรงที่มีผิวแบนราบ จะทำให้ดูสีอ่อนกว่าความเป็นจริง เนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสง จะกลมกลืนกับฉาก และดูกว้างขึ้น การใช้สีบนรูปทรงโค้งหรือกลมมน จะทำให้ดูสีเข้มกว่าความเป็นจริง เนื่องจากมีการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสง และทำให้ดูเล็กลง

- สี กับพื้นผิว (COLOR AND TEXTURE)

สีบนพื้นผิว มีการหักเห หรือสะท้อนแสงมาก จะทำให้สีดูอ่อนกว่าความเป็นจริง เช่น ผิว

ขรุขระ หรือ โคนุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สี กับวัสดุ (COLOR AND MATERIAL)

ใช้ในการตกแต่งพื้นผิวของวัสดุต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน และ แนวทางในการออกแบบ รวมทั้งเป็นเครื่องหมายให้ผู้ใช้งานว่า ควรใช้สีโทนอย่างไร และเมื่อไรโดยทั่วไป ในการใช้สีและการพิจารณาคุณค่าความรู้สึก จากสีมิได้พิจารณาแต่สีแต่ละสี จะพิจารณาจากความรู้สึกโดยรวม ในการใช้สีร่วมกันทุกสี เช่น การใช้สีแดง จะช่วยให้เกิดความรู้สึกคึกคัก และมีการเคลื่อนไหว เมื่อใช้คู่กับสีเหลือง

สีในความหมายของทางการแพทย์

การใช้สีในหน่วยการแพทย์นั้น จะเป็นสัญลักษณ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยหรือแพทย์เข้าใจเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันการแบ่งสีในทางการแพทย์นั้นจะแบ่งออกเป็น

สีแดง เป็นสีที่เกี่ยวข้องกับส่วนที่ต้องได้รับการบำบัดรักษาอย่างรีบด่วน ได้แก่ส่วนของอุบัติเหตุ ห้องผ่าตัด

สีเหลือง เป็นสีที่เกี่ยวข้องกับการรักษาทั่วไป ไม่จำเป็นต้องเข้ารับการบำบัดรักษาอย่างรีบด่วนแต่ต้องมีการบำบัดรักษาในเวลาต่อมา ได้แก่ส่วนกลุ่มงานคลินิกต่างๆ

สีเขียว ได้แก่ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการป่วยหรืออยู่ในภาวะที่ปลอดภัยแล้ว หรือเสียชีวิต

องค์ประกอบทางสุนทรียภาพ (Esthetic Factors)

สุนทรีย คือ การศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีของความงาม หรือปฏิกิริยาทางจิตใจต่อสิ่งนั้นๆ จะเห็นได้ชัดว่า ถ้าการกำหนดสีสามารถจะสนองความต้องการทางจิตใจได้แล้ว ก็จะสนองความต้องการทางสุนทรียไปในตัว การเลือกสีจากประโยชน์ใช้สอยและพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆ ประกอบกับความงามทางสุนทรียภาพ ย่อมได้เปรียบมากกว่าการเลือกใช้สี โดยใช้อารมณ์เข้าต้นต้นแต่เพียงอย่างเดียว

องค์ประกอบทางเทคนิค (Technical Factors)

องค์ประกอบทางเทคนิคนี้จะกล่าวถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องไปถึงผลทางจิตประสาท และความรู้สึกต่อสี ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ ได้ถูกนำมาใช้ร่วมพิจารณาในขั้นตอนการออกแบบโดยอัตโนมัติ จึงจัดอยู่ในประเภท

1. ความประทับใจต่อสีจากจิตใจของผู้มองเห็น (Subjective Impression)

โดยสีโทนอุ่น จะให้ผลของการเร่งเร้าให้ร่าเริง และตื่นตัว ช่วยเพิ่มการกระตือรือร้น ในการทำกิจกรรมต่างๆ ส่วนสีโทนเย็น จะทำให้เกิดสมาธิและความตั้งใจสูงกว่า

2. ผลของสีต่อความรู้สึกทางปริมาตร (Color Effect On The Perception Of Value)

โดยถ้าใช้สีอ่อน จะให้ความรู้สึกกว่าขนาดของห้องโถงใหญ่ขึ้น และจะให้ความรู้สึกกว่าขนาดของห้องแคบลง เมื่อใช้สีเย็น ส่วนลายเล็กๆ จะทำให้รู้สึกว่ามีปริมาตรเพิ่มขึ้น

3. ความรู้สึกทางเวลา (Perception Of Time)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมที่เป็นสีอ่อน จะทำให้บุคคลประมาณเวลาว่าผ่านไปช้าลง ส่วนสีเย็นจะมีผลในทางตรงกันข้าม

4. ความแรงหรือความแจ่มจ้าของสี (Strength Or Brilliance Of Color)

ความจ้าหรือสีที่ตัดกันมากเกินไป จะทำให้รู้สึกฟุ้งซ่านและเหนื่อยได้ง่าย สีอ่อนจางทำให้รู้สึกสงบ และสีแรงทำให้ห้องดูน่าตื่นเต้น

การเกิดความรู้สึกตื่นเต้น หรือสงบ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการใช้สีอ่อน หรือสีเย็นเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับน้ำหนักของสีด้วย เช่น สีเขียวเข้ม จะให้ความรู้สึกในการมองเห็นมีที่ตื่นเต้นพอๆ กับสีแดงเข้ม

5. ผลของแสงที่มีต่อสี (Light Effect On Color)

แสงบางประเภทจะให้ผลต่อสีบางสีมากกว่าสีอื่นๆ เช่น สีเขียวอมน้ำเงินในแสง DAYLIGHT จะกลายเป็นสีเขียวอมเหลืองในแสง Incandescent ดังนั้น ก่อนที่จะเลือกใช้สี จึงจำเป็นต้องเช็กดูการเปลี่ยนแปลงของสีในแสงแต่ละประเภท

6. โครงสี (Color Schemes)

การใช้สีที่ประสานกันจะให้ผลที่น่าดูและนำไปสู่การเกิดอารมณ์หรือบรรยากาศในแบบต่างๆ ได้ การใช้สีต่างๆ ต้องอาศัยองค์ประกอบของสภาพแวดล้อม และคำนึงถึงการเกิดบรรยากาศที่อำนวยความสะดวกการใช้สอยของเนื้อที่นั้นๆ โดยต้องมีความกลมกลืนของสีอย่างสมบูรณ์ด้วย

7. คุณสมบัติของสี (Color Properties)

นักออกแบบจะต้องรู้รูปแบบและคุณสมบัติหลักๆ ของสี เช่น ค่าของสี (Value) โทนสี (Chrome) เป็นต้น

ประโยชน์ใช้สอย (Function Factor)

การใช้สีที่เหมาะสมกับการใช้สอย ก็ขึ้นอยู่กับหลักการพื้นฐานที่กล่าวมาแล้วข้างต้นแต่ไม่จำเป็นว่าจะต้องตายตัวตามหลักการทุกอย่าง ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเลือกใช้ การแปลความหมาย และการแก้ไของค์ประกอบต่างๆ ของนักออกแบบแต่ละคน

การวางแผนสี สำหรับโรงพยาบาล จะต้องมีความกลมกลืนน่าดูในทุกหน่วย และต้องคำนึงถึงสีที่มาจากอุปกรณ์ประกอบที่จะมาอยู่ในบริเวณนั้นๆ ด้วย การเลือกสีพื้นเป็นสิ่งหนึ่งที่ควรระวัง จะเป็นการดีกว่าถ้าจะเลือกแบบสีที่เรียบง่าย และดูเป็น Pattern คล้ายๆ กัน มากกว่าพื้นที่มีสีจัดจ้าน หรือลวดลายผสมปนเปมากรมาย

ศิลปะ ก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการตกแต่งโรงพยาบาล เพราะจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับสภาพแวดล้อมและให้ความรู้สึกที่โรงพยาบาลให้ความสำคัญและสนใจผู้มาใช้บริการนอกจากที่กล่าวมานี้ ยังมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง 3 ประเด็นใหญ่ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วัตถุประสงค์ของโครงการ (Project Objective)
2. การดำเนินการในการพัฒนาแปลนสี (Operation Procedure In Developing Color Plan)
3. ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า (ผู้ใช้) กับนักออกแบบ

2.5.3 การเลือกวัสดุภายในโรงพยาบาลทันตกรรม

โดยทั่วไปการตกแต่งภายใน โรงพยาบาลหรือศูนย์ทันตกรรม จะมีจุดประสงค์เพื่อ

- เสริมสร้างเอกลักษณ์ของสถานที่
- เสริมสร้างบรรยากาศที่สดชื่น
- เสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานและอำนวยความสะดวก

1. การตกแต่งด้วยต้นไม้ (Plant)

การตกแต่งด้วยต้นไม้สามารถทำได้ทุกๆบริเวณ แต่ต้องไม่มากเกินไปจนดูรกและสีน้ำตาลของดอกไม้จะเพิ่มความสวยงามสดชื่น



ภาพที่ 2.16 การตกแต่งด้วยต้นไม้

2. การตกแต่งด้วยภาพเขียน (Painting of mural)

เป็นส่วนหนึ่งของการใช้สี โดยภาพเขียนจะประกอบด้วยเรื่องราวเป็นภาพปรากฏให้ผู้ใช้อาคารเข้าใจเรื่องราวหรือรู้สึกกระตุ้นจิตใจให้สบาย ทั้งนี้ภาพเขียนที่ใช้ไม่ควรเป็นภาพที่ให้สีรุนแรงหรือตื้นตันจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.17 การตกแต่งในศูนย์ทันตกรรมด้วยภาพเขียน

3. การตกแต่งด้วยเครื่องหมายและสัญลักษณ์ (Sign and symbol)

ลักษณะนั้นมิได้มุ่งเน้นบรรยากาศ แต่มุ่งสนองต่อการใช้สอยของผู้รับบริการและประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ ดังนั้นจึงต้องคำนึง

- ตำแหน่งการติดตั้ง
- สัญลักษณ์และตัวหนังสืออ่านง่าย เข้าใจง่าย
- มีความสวยงาม

4. การใช้วัสดุตกแต่งตามประโยชน์ใช้สอย

1. พื้น ควรมีคุณสมบัติดังนี้

- แข็งแรง ทนทานถาวร
- สะอาดและรักษาความสะอาดง่าย
- เก็บเสียงได้ดี
- ปลอดภัยในการใช้สอย
- สวยงาม

2.ผนัง ควรมีคุณสมบัติดังนี้

- มีน้ำหนักเบา
- แข็งแรงทนทาน
- รักษาความสะอาดง่าย
- สวยงาม

3. เพดาน

- เนื่องจากอาคารมีลักษณะการใช้งานแบบปิดเพื่อปรับอากาศ ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงการบำรุงและตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการเก็บเสียง ป้องกันความร้อน และปลอดภัยต่ออัคคีภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในส่วนของผู้ป่วยนอก เพดานไม่ควรต่ำกว่า 2.80 เมตร ซึ่งเป็นความสูงของเพดานที่ทำให้ผู้ใช้อาคารไม่รู้สึกอึดอัดหรือถูกกดคั้น

- การออกแบบควรคำนึงถึงเรื่องการทำความสะดวกและไม่ควรเป็นที่เก็บฝุ่นหยากไย่ หรือเชื้อโรค

- ควรออกแบบเพดานให้มีความโค้ง โปร่ง สบายตา

- สีของเพดานควรใช้สีอ่อน เพื่อให้ความรู้สึกเบา สบาย

5. การเลือกใช้วัสดุในโรงพยาบาล

- เป็นวัสดุที่คงทนถาวรเสมอ และดูใหม่อยู่เสมอ

- สามารถทำความสะอาดได้ง่าย

- ไม่ลื่น หรือเกิดอันตรายได้ง่าย

- สามารถดูดเสียงได้ค่อนข้างดี

- ทนต่อการขีดข่วน และสารเคมี

ในการนำวัสดุต่างๆมาใช้ จะต้องพิจารณาถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาคารประเภทโรงพยาบาล วัสดุที่มีความเหมาะสม ได้แก่

1. วัสดุประเภทหิน

เป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน สามารถใช้ได้ดีในสภาพภูมิอากาศชื้นแบบไทย

- หินขัด เป็นพื้นที่ทำขึ้นจากการนำเม็ดหินอ่อนมาผสมกับปูนซีเมนต์สีขาว เทหรือฉาบลงบนพื้นหรือผนัง ทิ้งไว้ให้แห้ง หลังจากนั้นจึงขัดด้วยเครื่องขัดให้เรียบ ถ้าในพื้นที่กว้างๆจะต้องแบ่งพื้นที่เป็นตารางด้วยการฝังเส้นทองเหลือง เส้นอลูมิเนียม หรือเส้นพลาสติก เพื่อป้องกันการแตกร้าวเนื่องจากการยืดหดตัว สามารถทำสีได้หลายสีด้วยการผสมสีลงในปูนขาว หินขัดมีความงาม ทนทาน ทำความสะอาดง่าย จึงมีความเหมาะสมสำหรับอาคาร โรงพยาบาล

- หินอ่อน สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ทนต่อสารเคมีบางชนิด จะใช้หินอ่อนกับผนังภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ลักษณะที่มีคุณค่าในด้านความงามมากกว่าหินประเภทอื่น มีสีให้เลือกหลายสี

- หินแกรนิต มีความทนทานสูงมาก ราคาแพง มีทั้งแบบเคลือบผิวธรรมชาติและแบบเผาไฟ ที่แตกต่างกัน เหมาะสมมากสำหรับอาคารสาธารณะที่มีการใช้งานสูง รวมทั้งอาคาร โรงพยาบาล

2. ไม้

ในสมัยก่อนเป็นวัสดุที่หาง่าย ราคาถูก แต่ในปัจจุบันมีราคาแพงขึ้นมาก ไม้มีคุณสมบัติที่แข็งแรง มีลวดลายสวยงาม แต่ในปัจจุบันนำมาใช้ได้ทั้งการกรุผนัง ทำพื้น ทำเครื่องเรือน สามารถนำมาข้อมสี ฟันสี หรือเคลือบผิวแบบต่างๆได้

- ไม้ธรรมชาติ สามารถนำมาใช้งานได้ง่าย ส่วนมากมักนำมาทำเครื่องเรือน หรือกรุผนังภายในอาคาร รวมทั้งนำมาใช้ทำโครงสร้างของผนังและอาคารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไม้อัด มีหลากหลายชนิด หลายขนาดความหนา มักใช้สำหรับกรุผนังหรือกรุผิวเครื่องเรือน บางชนิด เช่น พื้นตู้เป็นต้น

3. กระจก

เป็นวัสดุที่ใช้สำหรับช่องแสงต่างๆ ที่ต้องการให้แสงธรรมชาติผ่านเข้ามาและสามารถมองผ่านช่องนั้นออกไปได้ ปราศจากเชื้อรา มีหลายสี เช่น สีชา สีดำ อาจเคลือบผิวด้วยฟิล์ม ชนิดต่างๆ กระจกตัดแสงจะช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาจากภายนอกอาคารได้ กระจกที่ดีเหมาะสมกับอาคาร โรงพยาบาลจะต้องเป็นกระจกนิรภัย และเป็นกระจกเทมเปอร์ คือมีความแข็งแรงเป็นพิเศษ

4. กระจเบื้องยาง

มีความหนานุ่ม ได้จากยางธรรมชาติมาผสมสีและกำมะถันเพื่อให้ผิวแข็งสามารถเก็บเสียงได้ดีพอสมควร มีความทนทาน ทำความสะอาดง่าย ทนน้ำ กันความร้อนได้ เป็นฉนวนที่ดี ไม่ลื่น ราคาไม่แพงมาก มีให้เลือกทั้งแบบแผ่นแบบม้วน และหลายลาย และมีทั้งที่ทำเลียนแบบธรรมชาติ

5. วัสดุประเภทดินเผา

- อิฐ มีความทนทานสูง สามารถนำมาใช้ได้ดีโดยให้สีธรรมชาติ
- กระเบื้อง ใช้เป็นวัสดุกรุต่างๆ เช่น ผนังพื้น ทนการสึกกร่อนได้ดีทนกรด แต่ไม่ทนด่าง ไม่เก็บเสียง สำหรับอาคาร โรงพยาบาลนิยมใช้สำหรับกรุผนังทั่วไป ผนังห้องผ่าตัด และพื้นที่ต่างๆของบริเวณแผนกศัลยกรรม และเป็นวัสดุพื้นและผนังสำหรับห้องน้ำ

6. ยิปซัม (Gypsum Board)

ใช้กันความร้อนได้ดี เหมาะสำหรับกรุฝ้าเพดาน

7. วัสดุประเภทผ้าผืน ผ้าบุหนัง และผ้าบุเครื่องเรือน (Furniture)

เป็นวัสดุที่สามารถป้องกันความร้อนและเสียงสะท้อน ทำให้รู้สึกนุ่มนวล โดยเฉพาะผ้าบุหนังจะทำความสะอาดยุ่ง่าย

8. พรอม

ใช้ในการปูพื้นแต่เพียงอย่างเดียว เหมาะสมกับพื้นที่ในแผนกธุรการและห้องทำงาน ห้องประชุมต่างๆ เนื่องจากเก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้ ไม่ลื่น

9. อะคูสติคบอร์ด (Acoustic Board)

เก็บเสียงและดูดเสียงได้ดี ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบาเหมาะสมที่จะใช้กรุผนัง ทาสีได้ มีความคงทนพอสมควร ไม่บิดงอ ตกกระปูดได้ไม่แตก ก่อสร้างง่าย

10. พลาสติกลามิเนต (Plastic Laminate)

มีหลายสีหลายลายให้เลือกมาก ทนความร้อน ทนกรดด่าง เหมาะสมที่จะใช้สำหรับกรุผิวเครื่องเรือน (furniture) ที่มีการใช้งานสูง และต้องการการบำรุงรักษาที่ง่าย สะดวก และดูสะอาดใหม่อยู่เสมอ จึงเหมาะสมที่จะใช้สำหรับเครื่องเรือน (furniture) ต่างๆ ในโรงพยาบาลมาก เช่น เคาน์เตอร์ (counter) ต่างๆ โต๊ะวางอุปกรณ์แพทย์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดีมีเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
วัสดุทั่วไป								
1. หินเกล็ดขัดมัน		●	●				หนา 5/8 – 3/4 นิ้ว ความกว้างไม่ควรเกิน 3.60 ม.	บันไดภายนอกทั่วไป, ห้องน้ำ, โถงทางเข้า, งานที่ทนทานมาก
2. กระเบื้อง		●	●	●	●		จัตุรัส x4, 6 x 6, 8 x 8, 9 x 9, 12 x 12 นิ้ว ทกเหลี่ยม, แปดเหลี่ยม ความหนา 3/4, 1 3/4, 1 1/8, 1 1/2, 2 นิ้ว	ใช้งานหนักมาก ๆ อาคารพักอาศัย, คลับ, ห้องน้ำในบริเวณที่ต้องการทนต่อความทนทาน ทนต่อดินฟ้าอากาศ ทนต่อการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย
3. กระเบื้องเซรามิกเคลือบมัน		●	●				3 x 3, 4 x 4, 4 1/2, 6 x 6, 10 x 10, 12 x 12 นิ้ว หนา 3/8 ม 1/2 ม 3/4 นิ้ว	ใช้ในที่ที่ต้องการรักษาความเหมาะสมต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และทนต่อไอน้ำเค็มได้ดี มีหลายแบบ ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดีมีเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
4. กระเบื้อง หินอ่อน							มีขนาดต่าง ๆ ให้ เลือกมากมาย ความหนา ¾ - 1 นิ้ว	เป็นหินที่ทนทาน ต่อความสกปรก ได้ดี ทนต่อสาร เคมีได้บ้าง หิน อ่อนมีค่าในด้าน ความงามมากกว่า หินประเภทอื่น มี สีให้เลือกตาม ความเหมาะสม เช่น ขาว เทา ชมพู เขียว เนื้อน้ำตาล ไม่เก็บเสียง หรูหรา และมีผิวดู สวยงาม
5. แผ่นหิน ธรรมชาติ		●	●				มีขนาดต่าง ๆ ให้ เลือกมากมาย ความหนา 1 ½ -2 นิ้ว	งานหนัก งานตก แต่ง
6. กระเบื้องหิน เกลิ็ดขัด	●		●				มีหลายขนาดให้ เลือกมากมาย ผิว ที่เป็นเกลิ็ดควรเท หนาอย่างน้อย ½ นิ้ว	งานปานกลาง งาน หนักการรักษาง่าย ดูเรียบร้อย ใช้เมื่อ ไม่ต้องการความ เสียบนั้ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดีมีเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
7. วัสดุพื้นพวกไม้คอร์ก	●		●				30-70 นิ้ว กว้าง 6 นิ้ว (ชนิดแผ่น 4-12 นิ้ว รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 36x12 นิ้ว	ใช้งานหนักปานกลางอาคารทำงานเล็ก ๆ บ้านพักอาศัย
8. แผ่นพีวีซี		●	●	●			กว้าง 3, 4, 6 นิ้ว ความหนา $1\frac{1}{6}$ - $1\frac{1}{8}$ นิ้ว	ใช้งานหนักปานกลาง
9. แผ่นยางธรรมชาติ	●	●	●	●			กว้าง 3x6 นิ้ว ความหนา $1/8$, $3/16$ นิ้ว, $1/2$ นิ้ว ชนิดของฟองรองหนาอีก $1/8$ - $3/16$ นิ้ว	อาคารที่ต้องการความเงียบทนทาน
10. พรม	●						มี 2 ชนิด คือ - พรมผืนใหญ่ที่ใช้ปูเต็มห้องหรือพื้นที่ - พรมผืนเล็ก ๆ มีขนาด 9x12, 5x7, 4x6, 2x3 นิ้ว	สถานที่ที่ต้องการความหรูหราห้องที่ต้องการเก็บเสียงป้องกันเสียงสะท้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูซีมเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
11. กระเบื้องยาง	•		•				6-48 นิ้ว เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 9x9 นิ้ว ความหนา $\frac{1}{8}$ นิ้ว,	ใช้งานปานกลาง ต้องการความเงียบ
12. พื้นไม้	•	•	•	•	•	•	มีหลายขนาด เลือกใช้ตามความเหมาะสมของงาน	ใช้ตามความเหมาะสมของสถานที่
วัสดุที่ใช้ทำผนังหรือกำแพง								
1. ผนังหรือกำแพงอิฐ	•	•	•	•	•	•		ใช้ทั้งภายในและภายนอก
2. ผนังหรือกำแพงก้อนกลางและอิฐ	•	•	•	•	•	•	ความหนาของก้อน $3\frac{2}{8}$ นิ้ว และ $5\frac{3}{4}$ นิ้ว $7\frac{3}{4}$ นิ้ว, $11\frac{3}{4}$ นิ้ว	ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายในสามารถใช้เป็นช่องแสงเพื่อรับแสงจากภายนอกได้
3. ผนังกำแพงหิน	•	•	•	•	•	•		ใช้ได้กับบางสถานที่ เพราะมีผลกระทบบนหลายด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซับเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
4. ผนังเส้นใย	•				•		12, 18, 24 นิ้ว รูปทรงสี่เหลี่ยมความหนา $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ นิ้ว ถ้ำแผ่นยาว 2x8, 2x6 นิ้ว หนา $\frac{3}{16}$ - $1\frac{1}{4}$ นิ้ว	ใช้ในส่วนที่ต้องมีการปรับเปลี่ยน สามารถเคลื่อนย้ายได้
5. ผนังซีบอร์ด		•		•			4x8 ฟุต	
6. ผนังแผ่นอาร์คบอร์ด	•			•				ใช้เป็นผนังบุ ทำป้ายทำเฟอร์นิเจอร์
7. ผนังแอสเบสตอสเมนต์	•		•	•	•	•	4x8, 4x6 ฟุต พวกลืบเสียงได้ 12, 16, 18, 24 นิ้ว เป็นสี่เหลี่ยม ความหนา $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ นิ้ว พวกลืบเสียงได้ $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{4}$ - 10 นิ้ว	
8. กระดาษชานอ้อย	•			•	•		4x8, 4x6, 4x10, 4x12 ฟุต	ส่วนใหญ่ใช้กับห้องประชุมหรือห้องที่ต้องการเก็บเสียง

ตารางที่ 2.49 แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซึมเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
9. เซลโลกรีต (ใยไม้อัด)	●				●		1.00x2.00ม. ความหนา ½, ¾, 1 ½ 2, 3 นิ้ว	ใช้ทำผนัง
10. เซฟวีนบอร์ด				●	●		4x8 ฟุต	ทาสีต้องรองพื้น ด้วยแลคเกอร์เพื่อ ประหยัดสี
11. แอสตุติก- บอร์ด	●				●		0.60x0.60, 0.60x1.20, 0.60x2.40 ม. ความหนา 10 ซม.	ผนังกันห้องดนตรี ประชุม อัดเสียง โรงภาพยนตร์ โดย ตอกติดกับโครงไม้
วัสดุตกแต่งผนัง และเพดาน								
1. วอลเปเปอร์	●		●					ใช้ตามลวดลาย เหมาะสมสำหรับ สถานที่ที่ต้องการ ความสวยงาม
2. กระเบื้อง เซรามิก		●	●			●	มีหลายขนาด	ใช้กับผนังทั่วไปที่ ไม่ต้องการความ หรูหรามากนัก
3. พลาสติก			●				4x8, 4x10, 4x12 ฟุต	ผนังที่ต้องการตก แต่ง
4. วัสดุพวก โลหะ		●	●			●		ใช้กรุผนัง, เสา

ตารางที่ 2.9 แสดงคุณสมบัติของสีชนิดทาและพ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท		คุณสมบัติ	การใช้งาน	สี
ชนิดทา	สีน้ำชนิดด้าน	สีทาแล้วไม่เป็นเงา	เหมาะสำหรับทาผนังและเพดานภายใน	มีให้เลือกมากมาย
	สีชนิดน้ำมัน	สีที่ทาแล้วเป็นเงา	ใช้ในที่ถูกรับต้องบ่อย ๆ เช่น ขอบประตู หน้าต่าง	
	สีพลาสติกธรรมดาและสีฝุ่น	ใช้ทาชั่วคราว เฉพาะงานออกร้าน เป็อนง่าย	ใช้ทาชั่วคราว ใช้รองพื้น	
ชนิดพ่น	สีพ่น แชนด์เท็กซ์ หรือ เอ็กซ์ – โพร – เท็กซ์	ช่วยลดเสียงสะท้อน กันความชื้น ทดแดด ทนฝน ไม่หลุดลอก ปัญหาเรื่องรอยแตก	พ่นฝ้า ผนังภายในอาคาร ยั้งที่เป็นรอยต่อกระเบื้อง แผ่นเรียบ เมื่อพ่นสีแล้ว ทำให้ไม่เห็นรอยต่อ	
	พ่นสีคัลเลอร์เท็กซ์ บอว์บ์เท็กซ์	มีความคงทนต่อแดด ฝน ป้องกันรา ตะไคร่ น้ำ รักษาผิวปูน	มีทั้งชนิดฉาบและถูกฉาบ ใช้พ่นได้ทั้งภายในและภายนอก	
	สีพ่นฉนวนเท็กซ์ โซลิก เท็กซ์	ประกอบด้วยวัสดุทนไฟ ทนความร้อนเก็บเสียง	เหมาะสมที่จะใช้กับห้องครัวหรือส่วนที่	
	สีพ่นดูราเท็กซ์	เป็นสีเฟ้นซี ทนแดด ทนฝน ไม่ลอ่อนง่าย	ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก	
	สีพ่นมิวรัลเท็กซ์	ประกอบด้วยเคมี วัสดุทนไฟในพลาสติก	ใช้ในส่วนที่มีเตาไฟ โรงงานที่ร้อน	

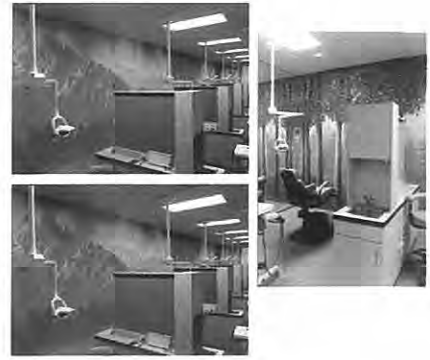
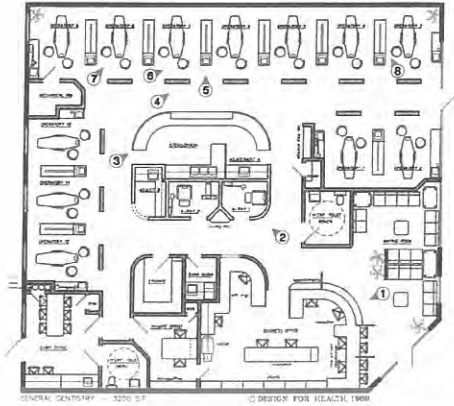
2.5.4 ลักษณะการออกแบบและการตกแต่งบรรยากาศภายในโรงพยาบาลทันตกรรม

2.5.4.1 คลินิกทันตกรรม

ทันตกรรมรวม(Operative bay)

แต่ละยูนิต (unit) ควรมีพื้นที่ประมาณ 2.00x2.50 เมตร และควรมีทางเดินหลักและทางเดินรอง ทางเดินหลัก ควรกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่สำหรับรถเข็นอุปกรณ์ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะใช้ในการแจกจ่ายอุปกรณ์ไว้ในแต่ละยูนิต (unit) ส่วนทางเดินรองนั้น ควรกว้างอย่างน้อย 1.20 เมตร คลินิกทันตกรรมแบบรวมจะประหยัดพื้นที่ได้มากเนื่องจากใช้พื้นที่น้อยกว่าแบบห้องเดี่ยวมาก และยังสามารถใช้อ่างล้างมือร่วมกันได้ในหลายยูนิต(unit)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.18 แผนผังการออกแบบห้องทันตกรรมรวม และภาพการตกแต่งภายใน

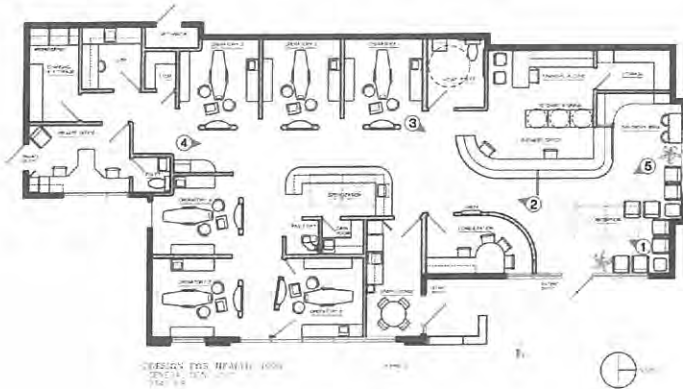
ห้องทันตกรรมเดี่ยว (Individual Operatory)

ควรจะมีขนาดอย่างน้อย 2.50x3.00 เมตร หรือ 3.00x3.75 เมตร แต่ขนาดที่พอเหมาะพอควรที่สุด คือ 9 ตารางเมตร ในขณะที่ทันตแพทย์ปฏิบัติงานผู้เดียวจึงต้องการห้องปฏิบัติงานที่เล็กที่สุด เนื่องจากในขณะที่นั่งทำงานอยู่สามารถที่จะเอื้อมหยิบของที่ต้องการ ได้ถึง แต่ในปัจจุบัน ทันตแพทย์ส่วนใหญ่จะมีผู้ช่วยทันตแพทย์อยู่ข้างเก้าอี้ ดังนั้นห้องจึงมีขนาดกว้างขึ้นได้



ภาพที่ 2.19 การใช้งานภายในห้องทันตกรรมเดี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

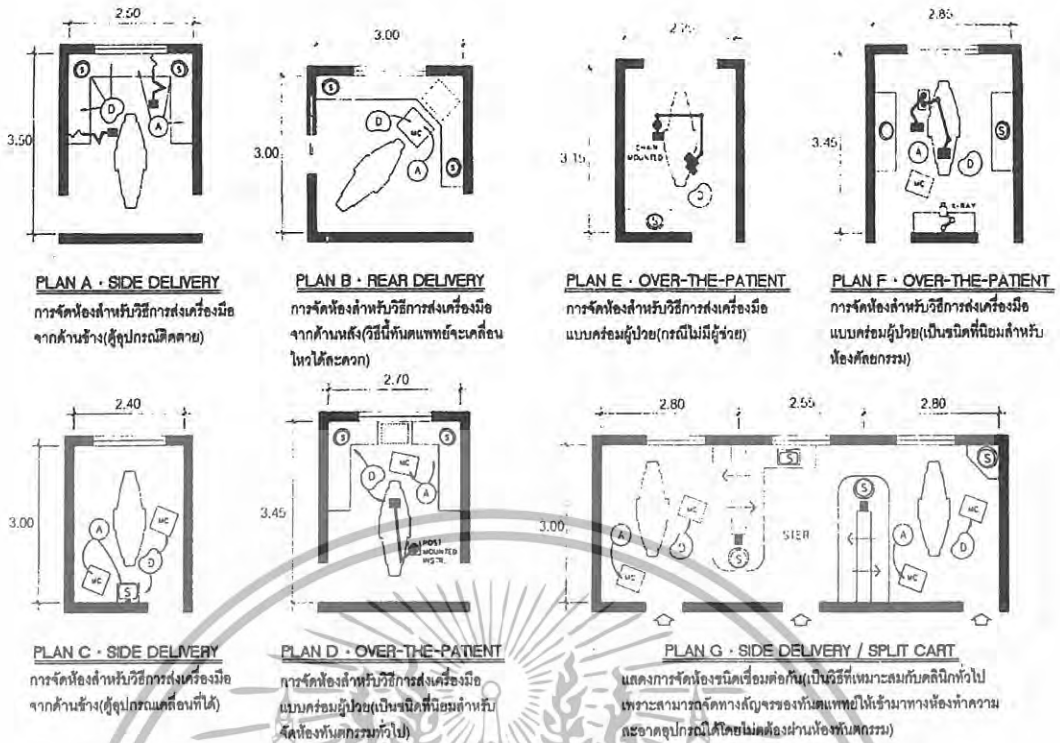


ภาพที่ 2.20 การออกแบบการวางห้องทันตกรรมเดี่ยว

ข้อพิจารณาในการออกแบบ (Design Considerations)

- ในการพิจารณาในแง่ความต้องการทางการทำงาน ห้องปฏิบัติงานควรจะเน้นในด้านจิตวิทยาของผู้ป่วยให้มากที่สุด หน้าต่างนั้นจำเป็นมากสำหรับความรู้สึกของผู้ป่วย หรือเป็นการเห็นภาพทิวทัศน์ภายนอกเพื่อทดแทนหน้าต่าง อาจใช้ภาพติดผนังทดแทนได้ หรือจะเป็นแบบเลื่อนลงจากเพดานซึ่งผู้ป่วยจะมองเห็นได้เหมือนนอนลงบนเก้าอี้ทำฟัน
- อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เก้าอี้ทำฟัน ตู้อุปกรณ์ ชั้น และรถเข็นเครื่องมือควรเลือกสีให้เข้ากันได้กับการตกแต่งภายใน
- แสงและสีที่เป็นกลาง (natural colour) ที่ใช้กับชั้นและเก้าอี้ทำฟันจะช่วยให้กลมกลืนเข้ากับแบคกราวนด์ (background) ไม่ทำให้รู้สึกเกะกะ
- ส่วนประกอบอื่นๆ ที่ชวนให้คลินิกรู้สึกดี เป็นกันเอง สุภาพ เช่น ตะขอสำหรับแขวนกระเป๋าถืออยู่ในตำแหน่งที่ผู้ป่วยสามารถมองเห็นได้ กล่องใส่กระดาษชำระ และถังสำหรับทิ้งเศษขยะ พื้นมักจะใช้พื้นแข็งเพื่อประโยชน์ในการป้องกันการแพร่เชื้อ อย่างไรก็ตาม ห้องปฏิบัติงานอาจใช้พรมแบบไนลอน (nylon) ติดกับพื้น ซึ่งควรจะต้องจัดตั้งก่อนที่จะนำเครื่องมือทันตกรรมเข้ามา พรมที่ใช้ควรเป็นเส้นใยสังเคราะห์ ไม่ควรใช้ปอ (jute) เนื่องจากพรมที่เป็นเส้นใยสังเคราะห์จะไม่เปื้อนง่ายเมื่อมีการรั่วซึม แต่พอจะมีสีที่เกิดจากธรรมชาติจึงสามารถถูกล้างสีได้หลังจากถูกความชื้นเป็นเวลานาน
- การปลูกต้นไม้จะช่วยเพิ่มความรู้สึกดีในห้องปฏิบัติงาน แต่อาจจะเกี่ยวข้องในด้านการกระจายแพร่เชื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่มา: Jain Marlin, medical and dental space planning clinic for the 1990s, New York Van Nostrand Reinhold 1990 หน้า 340

ภาพที่ 2.21 ลักษณะการจัดห้องทันตกรรมเดี่ยวแบบต่าง ๆ

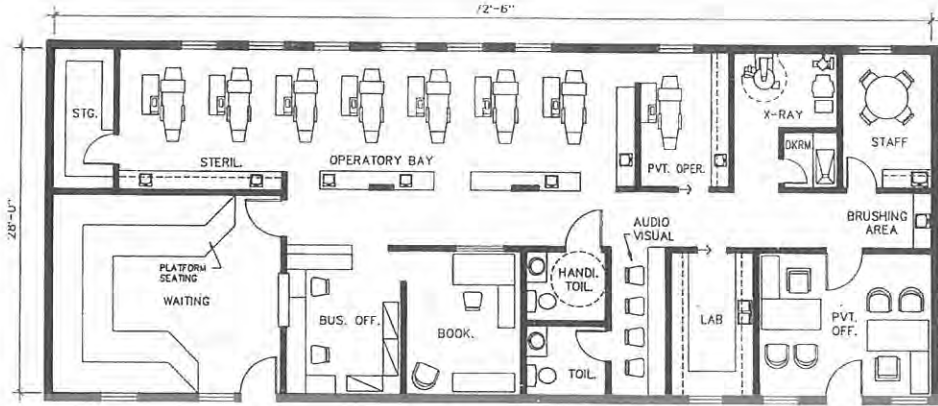
2.5.4.2 ทันตกรรมจัดฟัน (Orthodontic)

เป็นสาขาหนึ่งของทันตกรรม ซึ่งเป็นการแก้ไขให้ฟันเรียงตัวให้ดีและแก้การสบฟันที่ผิดปกติ (Malocclusion) ผู้ป่วยหลักจะเป็นเด็กอายุ 12 – 18 ปี ถึงแม้ในปัจจุบันผู้ใหญ่จะหันมารักษามากขึ้นก็ตาม การรักษาทันตกรรมจัดฟันเป็นการรักษาที่ช้าและเนิ่นนาน มักใช้เวลานานนับเดือนละครั้ง ไปจนครบปี ห้องปฏิบัติงาน (Operatory)

งานทันตกรรมจัดฟันจะทำการรักษาในห้องขนาดใหญ่รวมเป็นกลุ่ม เรียก เบย์ (bay) โดยจัดเรียงเก้าอี้ทำฟัน โดยไม่ต้องมีผนังกั้นระหว่างเก้าอี้ทำฟันแต่ละตัว ถ้าหากว่ามีพื้นที่เพียงพออาจจัดเรียงเก้าอี้ทำฟันเป็นวงล้อ โดยมีบริเวณฆ่าเชื้อ (Sterilization station) อยู่ตรงกลาง บางที่อาจจัดเรียงเก้าอี้ทำฟันขนานเป็นแถว เก้าอี้ทำฟันควรสูงจากพื้น 0.09 เมตร ห่างจากกัน 1.20 เมตร

ตำแหน่งของผู้ติดกับที่และตู้เคลื่อนที่ได้มีความสำคัญ เพื่อให้ทันตแพทย์และผู้ป่วยสามารถเคลื่อนที่จากผู้ป่วยไปยังเครื่องมือได้อย่างรวดเร็ว เก้าอี้ทำฟัน ชั้นวางของ ทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ และเครื่องมือ ไม่ควรจะยุ่งเหยิงปะปน ถึงแม้ว่าในห้องนั้นจะมีชั้นและตู้จำนวนมาก แต่การใช้สีธรรมชาติ (Natural colour) ความสะอาดจะช่วยให้ห้องดูไม่รกจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.22 การจัดห้องรักษาขนาดใหญ่หรือ เบย์ (Bay)

ทันตแพทย์ทางการแพทย์จะไม่ใช้เครื่องมือมากอย่างทันตแพทย์ทั่วไปและจะไม่แปลกที่จะพบว่าออกแบบโต๊ะ (cabinet) ไว้ด้านข้างหรือด้านหลังเก้าอี้ทำฟันและมีเครื่องมือผู้ป่วยอยู่ภายใน การเข้าของเครื่องมือจะเป็นแบบข้ามตัวผู้ป่วยหรืออาจจะด้านหลังตัวผู้ป่วย ไม่มีก๊าซ (gas) ที่ทำให้สลบคือ ออกซิเจน (Oxygen หรือ O₂) และไนตรัสออกไซด์ (Nitrous oxide หรือ N₂O) ใช้เพียงที่คูดน้ำลายและเครื่องเป่าลม

ถ้าหากทันตแพทย์ต้องการรักษาผู้ป่วยพิเศษ อาจย้ายจาก Operative bay ไปห้องแยกซึ่งเรียกว่า Quiet room ซึ่งอาจต้องตรวจรักษาเบื้องต้น รักษาในเด็กที่ส่งเสียงดังหรือคือ หรือรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ ในห้องนี้อาจจัดเตรียมเครื่องมือพิเศษบางอย่างที่ไม่ได้จัดไว้ใน Operative bay

ห้องแลปทันตกรรม (Dental Laboratory)

ควรมีขนาดกว้าง มีลังสำหรับใส่ปูน และที่เก็บแบบจำลองฟันปูนจำนวนมากที่ต้องเก็บไว้ ซึ่งบางครั้งอาจมากถึง 4,000 ชิ้น เก็บไว้ในกล่องกระดาษขนาด 7.5 x 7.5 x 7.5 เซนติเมตร ซึ่งจะเก็บไว้ในห้องนี้

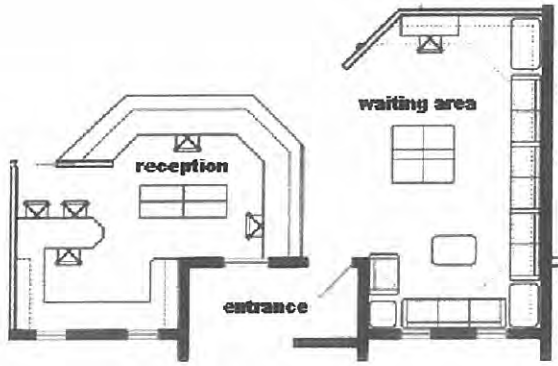
ห้องอื่นๆ (Other room)

คลินิกทันตกรรมจัดฟันควรจะต้องมีเครื่องฉายรังสีแบบถ่ายภาพกว้าง (Panoramic) และถ่ายภาพแบบซีเดียว (Cephalometric) มีเครื่องสำหรับฟิล์ม (film) ห้องธุรการหรือทะเบียนที่มีขนาดใหญ่พอประมาณ

ส่วนพักคอย (Waiting area)

ในคลินิกทันตกรรมจัดฟันควรจะต้องดูแลเรื่องภาพพจน์ของคลินิกมากๆ เนื่องจากผู้ป่วยที่มารับบริการจะเป็นวัยรุ่น ซึ่งมักให้ความสนใจเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งรอบๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

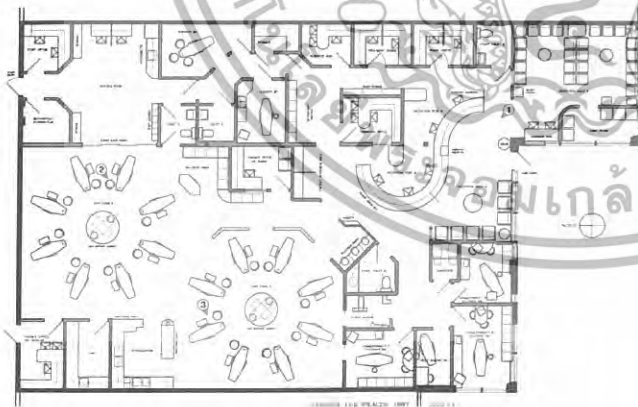


ภาพที่ 2.23 การจัดและตกแต่งในส่วนพักคอย

2.5.4.3 ทันตกรรมสำหรับเด็ก (Perodontics)

เป็นสาขาที่ต้องเชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับเด็ก ซึ่งมีพื้นฐานจากงานการป้องกัน (Philosophy of Prevention) ถ้าหากว่าเด็กมาพบทันตแพทย์ตั้งแต่วัยเด็กจะเป็นการดี เพราะเมื่อเติบโตขึ้นจะมีปัญหาที่ตามมาเรื่อยๆ ดังนั้นเด็กอายุ 2 – 12 ปี จึงควรมาพบทันตแพทย์เป็นประจำ แต่ถ้าเด็กอายุน้อยมากๆ จะต้องสอนการดูแลให้กับผู้ปกครอง
ห้องปฏิบัติงาน (Operatory)

เก้าอี้ทำฟันของเด็กจะมีขนาดเล็กกว่าผู้ใหญ่ การจัดเก้าอี้ทำฟันเป็นกลุ่มเป็นรูปแบบพื้นฐานของคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก การรวมกลุ่มกันจะทำให้เด็กร้องไห้งอแงน้อยลง ในห้องควรมีตู้ (cabinet) ขนาดใกล้เคียงกับคลินิกทันตกรรมจัดฟัน และควรตกแต่งให้ดึงดูดความสนใจเด็ก



ภาพที่ 2.20 การจัดและตกแต่งในส่วนห้องทันตกรรมเด็ก

ทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางทันตกรรมสำหรับเด็กจะใช้หัวกรอเหมือนกับทันตแพทย์ทั่วไป การเข้าเครื่องมือใช้ข้อมือผู้ช่วย ส่งด้านข้าง หรือด้านหลัง ไม่จำเป็นต้องมีก๊าซ (gas) ยกเว้นในห้องแลป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทันตกรรม (Dental Laboratory) ยาลดความเจ็บปวดแบบสูดดมใช้เป็นเครื่องปกติสำหรับคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กจะมีท่อไปถึงเก้าอี้ทำฟันทุกตัว

ทางเดินเข้าออกภายในคลินิก (Traffic Flow)

ในการนัดครั้งแรก เด็กและผู้ปกครองต้องเข้าไปในห้องรักษา ซึ่งจะตรวจวินิจฉัย และอาจมีการถ่ายภาพรังสี (X-ray)

ในครั้งถัดไป จะใช้เวลาอย่างจริงจังไม่นาน จึงควรมีการจัดเตรียมสำหรับคนจำนวนมาก เพราะเด็ก 1 คนต้องมีผู้ปกครองพามา ดังนั้นห้องปฏิบัติงานที่มีเก้าอี้ทำฟัน 3 ตัว อาจต้องจัดเก้าอี้สำหรับนั่งรอถึง 14 คนในส่วนพักคอย ในบางครอบครัวที่มีฐานะไม่ดีนักอาจไม่ได้จ้างพี่เลี้ยงเด็ก อาจต้องพาเด็กทั้งหมดมาที่คลินิกในกรณีที่มีเด็กคนใดคนหนึ่งมาพบทันตแพทย์

ห้องอื่นๆ (Other room)

ควรมีห้องธุรการและงานทะเบียนบริเวณเก็บประวัติผู้ป่วย ห้องมืด ห้องถ่ายภาพรังสีแบบถ่ายภาพกว้าง (PANORAMIC) ห้องเก็บของ (Store) ห้องฆ่าเชื้อ (Sterilizing room) ห้องแลปทันตกรรม (Dental Laboratory) ขนาดเล็ก ห้องแยก (Quirt room) ห้องพักเจ้าหน้าที่ (Staf room) ห้องให้ความรู้ (Patient education room) และเก้าอี้ทำฟันอย่างน้อย 3 ตัวจะเป็นแบบรวม (Operatory bay) หรือเป็นห้องแยก (Waiting area) ก็ได้

ห้องนี้จะทำทาสีความสามารถของนักออกแบบมาก อาจตกแต่งให้เป็นแฟนตาซี (fantasy) เหมือนในเทพนิยาย เด็กๆ จะเบื่อได้เร็วมากเมื่อต้องคอยอยู่ในห้องพักคอยนานๆ ดังนั้นจึงต้องให้เด็กท่องเที่ยวกับจินตนาการ มีที่ให้ปีนป่ายและเล่นได้เต็มที่ จะได้ช่วยให้เด็กรู้สึกประทับใจกับการมาพบทันตแพทย์



ภาพที่ 2.24 การจัดและตกแต่งในส่วนพักคอยของส่วนทันตกรรมเด็ก

การสร้างที่เก็บของเล่น ไว้ใต้เคาน์เตอร์ (Counter) จะถูกใจเด็กๆมากในช่วงที่ผู้ปกครองนัดครั้งต่อไปเด็กจะสนุกสนานกับการเลือกเล่น ถ้ามีที่เพียงพอควรมีห้องน้ำในส่วนพักคอยด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4.4 คลินิกศัลยศาสตร์ (Oral sergery)

ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคและการผ่าตัด ในการนัดครั้งแรกจะทำการวินิจฉัยโรคแล้วจึงนัดผู้ป่วยมาทำการผ่าตัด จะต้องมีการทำประวัติทางการแพทย์ในทุกราย

ห้องปฏิบัติงาน (Operatory)

สำหรับคลินิกศัลยศาสตร์ มักจะมีห้องปฏิบัติงาน 2 ห้องสำหรับตรวจ วินิจฉัย อาจใช้ในการปฏิบัติหลังการผ่าตัดหรือตรวจสอบ ในห้องใดห้องหนึ่งหรือทั้งสองห้องควรมีเครื่องถ่ายภาพรังสี (X-ray) แบบภาพถ่ายกว้าง (Panoramic) ควรมีห้องมืดและห้องให้คำปรึกษาตั้งอยู่ใกล้ๆ ห้องปฏิบัติงาน ส่วนถ่ายภาพรังสี (X-ray)

ศัลยแพทย์ช่องปากจะใช้เครื่องถ่ายภาพรังสี (X-ray) ก่อนการผ่าตัด ใช้ทั้งแบบถ่ายภาพแบบกว้าง (Panoramic) และถ่ายภาพแบบซีเตียว (Cephalmetric) ซึ่งจัดไว้บริเวณด้านหน้า ในบริเวณทำการตรวจเช็ก (Examination area)

ห้องแลปทันตกรรม (Laboratory)

คลินิกศัลยศาสตร์บางที่ไม่จำเป็นต้องมีห้องแลปทันตกรรม (Denal Laboratory) หรืออาจมีห้องเล็กๆ ถ้าหากพื้นมีเพียงพอ อาจจะรวมห้องเครื่องไว้ ในห้องแลปทันตกรรม บรรจุเครื่องอัดอากาศและปั๊มลม

ห้องผ่าตัด (Surgical operating room)

ศัลยแพทย์จะทำงานแบบทันตกรรมหกหัตถ์ (six – handed) โดยผู้ช่วยทันตแพทย์ 2 คน คนหนึ่งเป็นผู้จับเครื่องดูดน้ำลาย (suction) และเครื่องดึงรั้งเนื้อเยื่อ (retractor) อีกคนหนึ่งคอยประคองศีรษะผู้ป่วยและเตรียมยาชา ถ้าหาก ใช้ไฟส่องแบบไฟเบอร์ออปติก (fiber – optic) จะต้องใช้ผู้ป่วยทันตแพทย์อีกคนหนึ่งคอยจับ

ห้องผ่าตัดควรมีขนาดกว้าง 3.00 x 3.50 m, 9i 57 3.30 x 3.60 เมตร ส่วนใหญ่มักจะติดตั้งตู้ (cabinet) ยาวตลอดแนวด้านหลังศีรษะผู้ป่วย ประกอบด้วยอ่างน้ำ (sink) ออกซิเจน (Oxygen หรือ O₂) และไนตรัสออกไซด์ (Nitrous oxide หรือ N₂O) รถเข็นสำหรับชุดยาชา

ศัลยกรรมในช่องปากใช้ในโคโรเจนเหลวในการขับเคลื่อนเครื่องกรอความเร็วสูงเพราะเป็นสารบริสุทธิ์ สามารถส่งด้วยความเร็วและความดันคงที่ อากาศเหลวใช้สำหรับเครื่องมืออื่นๆ บางที่ทันตแพทย์อาจใช้มาโยสแตน (Mayo stand) สำหรับวางภาดอุปกรณ์หรืออาจเป็นรถเข็น

ก๊าซ (gas) ที่ใช้ทางการแพทย์นี้ต้องส่งผ่านท่อทองแดงที่ผนังอย่างดีและปราศจากไขมัน ไปยังห้องผ่าตัดแต่ละห้อง ต้องมีข้อความแสดงวิธีการติดตั้ง ก๊าซ (gas) เหล่านี้

ศัลยกรรมบางอย่างต้องใช้เก้าอี้พิเศษ ขณะที่การผ่าตัดอื่นๆ ใช้เก้าอี้ ทันตแพทย์ แบบมาตรฐาน ซึ่งมีพนักเก้าอี้แขนอยู่ด้วย สวิตช์ (switch) ตัดไฟควร อยู่ใกล้มือเพื่อสามารถตัดไฟเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันทั้งที่ การผ่าตัดจะมีพยาบาลช่วย เรียก บัซเซอร์ (buzzer)

ห้องอื่นๆ (Other room)

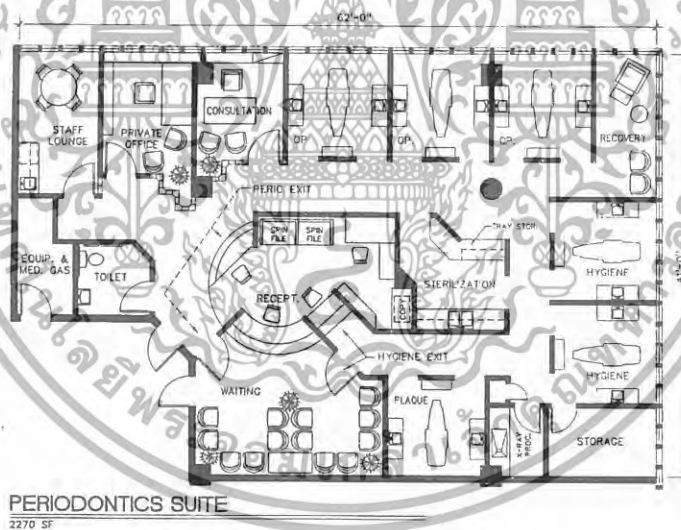
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทุกๆห้องยกเว้นห้องผ่าตัดควรจัดไว้ใกล้ๆกับส่วนพักคอย ให้มีเฉพาะผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดเท่านั้นที่จะผ่านเข้าไปด้านหลัง จึงควรแยกชั้น ให้ตรวจวินิจฉัยและถ่ายภาพรังสี (X-ray) บริเวณด้านหน้า และห้องทำงาน ศัลยแพทย์ ห้องฆ่าเชื้อ (Sterilizing room) และห้องผ่าตัดอยู่ด้านหลัง และมีทางออกสำหรับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดไปแล้ว เพื่อที่จะได้ไม่ต้องเดินผ่านออกมาทางส่วนพักคอย

ห้องพักเจ้าหน้าที่ (Staff room) ก็ควรมี ห้องทำงานส่วนตัวอาจมีขนาดเล็กเพราะผู้ป่วยไม่ต้องเข้าใช้ เป็นที่อ่านจดหมาย โทรศัพท์ พักผ่อนช่วงพักจากการผ่าตัด ต้องมีห้องน้ำและห้องเก็บของ เนื่องจากขั้นตอนการทำงานไม่มากนัก ผู้ป่วยที่รอน้อย ดังนั้นห้องส่วนตัวกับห้องพักเจ้าหน้าที่ไม่ต้องการความกว้างใหญ่ สีที่ใช้ควรตกแต่งด้วยสีที่สบายตา การตกแต่งภายในให้แสดงภาพผนังที่เอากการเอางาน มีความชำนาญ เพื่อความสำเร็จของทันตแพทย์

2.5.4.5 คลินิกศัลยกรรมปริทันต์ (Periodontics)

เป็นคลินิกสำหรับรักษาโรคเหงือก (Gum disease) และการปลูกฟันเทียม (Tooth implant) รวมไปถึงการปลูกกระดูก (Bone control) และสุขภาพช่องปาก (Oral hygiene) ต้องมีสถานที่ที่ให้ความรู้และดูแลช่องปาก ควรจัดไว้ใกล้กับส่วนที่พักคอย ส่วนผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดจะมีทางเดินแยกต่างหาก



ภาพที่ 2.25 การจัดแผนผังในส่วนคลินิกศัลยศาสตร์

ห้องปฏิบัติงาน (Operatory)

ทันตแพทย์ทางด้านปริทันต์ส่วนใหญ่จะจัดเตรียมเครื่องมือให้พร้อมที่จะทำการผ่าตัดและตกแต่งเหงือกทุกห้องปฏิบัติงาน หรืออาจทำเป็นห้องผ่าตัดสำหรับงานปลูกอวัยวะ (Implant) ขนาดใหญ่ ห้องเดียวห้องหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทันตแพทย์ทางด้านปริทันต์มักจะทำงานตามแบบทันตกรรมหกหัตถ์ (six – handed) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำศัลยกรรมปลูกอวัยวะ (Implant surgery) เมื่อมีการใช้ยาสลบจำเป็นต้องมีการวัดความดันโลหิต ชีพจร และการเต้นของหัวใจตลอดเวลา จะต้องใช้หัวกรอแบบพิเศษในการทำศัลยกรรมปลูกอวัยวะ ทันตแพทย์ต้องนั่งอยู่ด้านข้างหรือด้านหลังศีรษะ จะต้องมีราวสแตนเลสสตีล (stainless steel) สำหรับแขวนน้ำเกลือและยังต้องใช้หัวกรอแบบธรรมดาด้วย

ห้องปฏิบัติงานจะต้องมีก๊าซ (gas) สลบคือ ออกซิเจน (Oxygen หรือ O_2) และไนตรัสออกไซด์ (Nitrous oxide หรือ N_2O) เครื่องดูดน้ำลาย และปั๊มลมปกติทันตแพทย์จะเข้าทำงานด้านหลังผู้ป่วยและผู้ช่วยทันตแพทย์จะอยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งจะต้องใช้รถเข็นเครื่องมือร่วมกับทันตแพทย์

การออกแบบตามหลักการของโรงพยาบาล เพื่อให้ปลอดภัยมากที่สุด เพื่อให้ปลอดภัยมากที่สุด โดยให้ผนังเรียบสะอาด รวมทั้งพื้นและเพดาน ไม่มีช่องหรือซอกที่จะกักเชื้อได้ และจากระบบ HVAC ซึ่งจะพิจารณาถึงปริมาณอากาศที่แลกเปลี่ยนต่อชั่วโมงพื้นที่ที่ทำความสะอาดต้องปลอดภัย ถ้าทันตแพทย์สวมเสื้อกาวน์ (gown) ก็ควรออกแบบห้องแต่งตัวด้วย

2.5.4.6 กลินิกทันตรังสีวิทยา (Dental Radiology)

- panoramic ถ่ายภาพโดยถ่ายจากภายนอกปาก เป็นเครื่องถ่ายภาพแบบกว้าง ครอบคลุมทั้งปาก จะต้องจัดอยู่ในห้องแยกหรือบริเวณเฉลี่ยต้องการพื้นที่ 1.20×1.50 เมตร สูง 2.25 เมตร ตัวเครื่องสามารถปรับให้ใช้ได้กับผู้ป่วยที่นั่งหรือยืนก็ได้ ต้องใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ (volt) 15 แอมแปร์ (ampere)

- cephalometric ถ่ายภาพโดยถ่ายจากภายนอกปาก เช่นเดียวกับ panoramic แต่จะเฉพาะจะจงในแต่ละซีกว่า จะใช้ในงานทันตกรรมจัดฟัน อาจเป็นเครื่องที่ถ่ายภาพได้ทั้งสองแบบคือ ทั้งแบบ Panoramic และ

- Cephalometric โดยมีแหล่งกำเนิดรังสีออกมา 2 ทาง เป็น Panoramic ทางหนึ่งกับหัวกระบอกที่ยื่นออกมาเป็น Cephalometric ซึ่งเครื่องนี้ต้องการพื้นที่ 1.20×2.00 เมตร สูง 2.55 เมตร

- Bitewing ถ่ายภาพโดยถ่ายจากภายในปาก โดยให้ผู้ป่วยกัดฟิล์ม (film) ไว้ระหว่างฟันซี่ที่ต้องการ จะจำกัดเฉพาะพื้นที่ ซึ่งจะต้องช่วยให้ทันตแพทย์สามารถตรวจสอบหาความผิดปกติในกระดูก หนอง (Abscess) เนื้องอก (Tumor) ฟันคุด (Impact) ถุงน้ำ (Cyst) ปัญหาขากรรไกร (TMI Problems) โรคปริทันต์ (Periodontal Disease) และแม้แต่ปัญหาของไซนัส (Sinus Problems)

ถ้าหากว่าแต่ละห้องปฏิบัติงานมีเครื่องถ่ายภาพรังสีในช่องปากอยู่ภายในห้อง กระบอกถ่ายภาพจะอยู่ที่ผนัง อาจเป็นด้านข้างของผู้ป่วย หรืออาจติดให้หมุนได้สำหรับทันตแพทย์ที่ถนัดทางขวาหรือซ้ายก็ได้ ให้อยู่ด้านหลังผู้ป่วยบางครั้งอาจใช้ร่วมกัน 2 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในแต่ละห้องปฏิบัติงานควรมีเครื่องอ่านฟิล์ม (film) หรือกล่องไฟ (view box) อาจจะทำติดตั้งไว้ที่ผนังหรือชั้นวางของ (fixed cabinets) หรืออาจเป็นเครื่องที่ยกไปมาได้ ตั้งไว้บนเคาน์เตอร์ (counter) ขนาดของกล่องไฟประมาณ 15 x 30 เซนติเมตร

ห้องมืด (Dark room)

ห้องมืดที่ใช้ในการล้างฟิล์ม (film) ขนาดเล็กประมาณ 1.20 x 1.80 เมตร จะล้างฟิล์ม (film) ด้วยมือหรือเครื่องล้างอัตโนมัติ (Automatic Processor) ก็ได้ เครื่องนี้จะติดตั้งบนเคาน์เตอร์ (counter) สูง 75 เซนติเมตร มักตั้งอยู่ในห้องมืด แต่ส่วนใหญ่จะล้างฟิล์ม (film) นอกห้องมืด โดยใช้พื้นที่บริเวณเฉลี่ยประมาณ 1.20 x 1.50 เมตร สำหรับเป็นบริเวณล้างฟิล์ม (film)

ภายในห้องมืดจะมีแหล่งกำเนิดแสง 2 แห่งคือ

- Incandescent Light เป็นแสงสว่าง 100 วัตต์ (watt) ติดเพดานสำหรับงานทั่วไป
- Safelight แสงสีแดงที่ใช้เมื่อล้างฟิล์ม (film) จะติดตั้งสูงจากพื้น 1.50 x 1.80 เมตร

2.5.4.7 ส่วนพักคอย (Lobby)

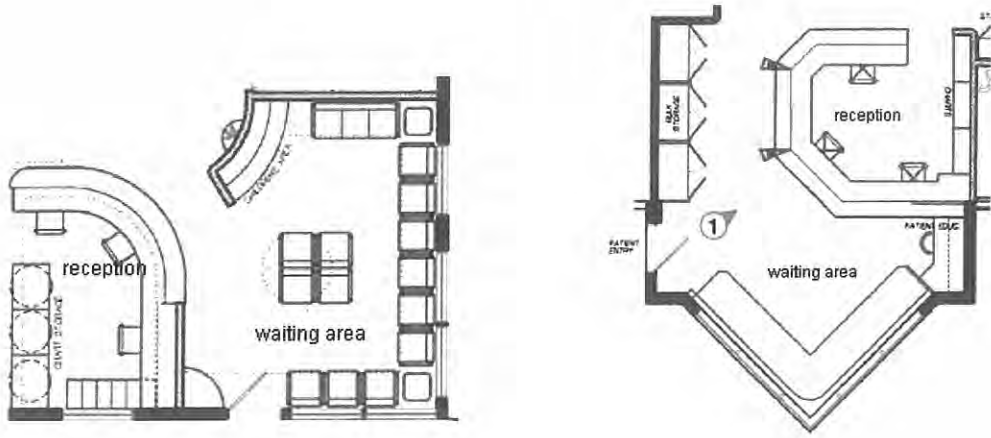
เคาน์เตอร์ (counter) ของการทำบัตรควรจะมีมองเห็นได้ชัดเจนจากประตูทางเข้าผู้ป่วยจะเข้ามา และต้องไปที่เคาน์เตอร์ (counter) เพื่อทำบัตร แล้วจึงเลือกชนิดสารมาล้างอ่านรอก

ควรออกแบบให้มีบรรยากาศที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นแขกที่ได้รับการต้อนรับอย่างดี ไม่ใช่เป็นเหมือนผู้ถูกรูด จึงควรมีเคาน์เตอร์ (counter) ที่เปิดโล่ง ไม่มีกระจกกั้น และควรหลีกเลี่ยงประตูกั้นระหว่างส่วนพักคอยกับทางเดินเข้าสู่บริเวณที่ทำการรักษา เคาน์เตอร์ (counter) ต้องรับความสูง 1.05 เมตร เพื่อให้พนักงานทำได้อย่างเป็นส่วนตัวพอสมควร และมีบังตาเพื่อไม่ให้พนักงานต้องนั่งสบสายตากับผู้ป่วยที่นั่งรอตลอดเวลา ซึ่งทำให้ต้องหาบทสนทนาอยู่ตลอดเวลา

นักออกแบบควรพิจารณาอย่างละเอียดในเรื่องการลดเสียงรบกวน ไม่ควรอย่างยิ่งที่ห้องปฏิบัติงานอยู่ใกล้กับส่วนพักคอยมากๆ เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยที่นั่งคอยได้ยินเสียงในการรักษาและเสียงหัวกรอ ส่วนพักรอควรปูพรมเพื่อลดเสียง และควรมีผนังและเพดานที่ดูดกลืนเสียง

ถึงแม้ว่า งานทันตกรรมสมัยใหม่จะสามารถทำโดยปราศจากความเจ็บปวดก็ตาม แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีความทรงจำเก่าๆที่ฝังใจว่า วันที่จะมาพบทันตแพทย์มักจะเป็นวันที่น่ากลัวสำหรับผู้คนส่วนมาก ดังนั้นการตกแต่งภายในจึงควรสร้างความรู้สึกผ่อนคลายมากที่สุด และหากว่าคลินิกได้รับการจัดไว้อย่างดีมีระเบียบ ไม่มีอะไรที่มองรก มีต้นไม้ที่สวยงามได้รับการดูแลอย่างดี มีนิตยสารที่มีคุณภาพ ที่นั่งรอสะดวกสบาย แสงสว่างเพียงพอแก่การอ่านหนังสือ จะทำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนความคิดไปมั่นใจในสภาพของคลินิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.26 การจัดแผนผังในส่วนพักคอย

ในกรณีที่มีห้องปฏิบัติงานทันตกรรม และห้องควบคุมคุณภาพช่องปาก 1 ห้องควรมีเก้าอี้ในส่วนพักคอย 2 ที่สำหรับผู้ป่วยที่มาคอย ส่วนคลินิกทันตกรรมจัดฟันหรือทันตกรรมสำหรับเด็กควรมีเก้าอี้นั่งคอย 3-4 ที่ หากมีพื้นที่เพียงพอ

2.5.4.8 แผนกทะเบียน (Business Office)

แผนกทะเบียนของทันตกรรมจะมีขนาดเล็กกว่าห้องทันตกรรมของแพทย์ เนื่องจากงานน้อยกว่าและต้องการงานทะเบียน บัญชีน้อยกว่า ในด้านการเกี่ยวข้องกับการตรวจทางแล็บ (Lab test) การถ่ายภาพรังสี (X-ray) ก็น้อยกว่า การลงบันทึกไม่ยุ่งยากซับซ้อน

ตู้เก็บเอกสาร (file cabinet) เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในแผนกทะเบียน อาจใช้เก็บเอกสารแบบมีทางใส่แฟ้ม 2 ด้าน

2.5.4.9 บริเวณให้ความรู้แก่ผู้ป่วย (Patient Education)

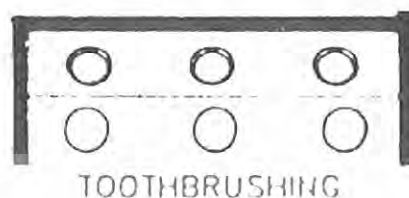
ส่วนใหญ่จะเป็นห้องเล็กๆ สำหรับให้ความรู้ผู้ป่วย ซึ่งจะมีเคาน์เตอร์ (counter) สูงประมาณ 75 เซนติเมตร เก้าอี้ โทรทัศน์ เครื่องเล่นวิดีโอ (video) พร้อมด้วยวิดีโอเทป (video tape) สำหรับให้ผู้ป่วยดูวิธีการใช้ไหมขัดฟัน (dental floss) หรือเรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติงานทันตกรรมที่ซับซ้อนขึ้นไปว่าทำงานอย่างไรบ้าง ซึ่งเป็นการช่วยให้ทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ไม่ต้องให้ข้อมูลเหล่านี้ซ้ำแล้วซ้ำอีก

2.5.4.10 ห้องแปรงฟัน (Toothbrushing room)

ห้องนี้เปรียบเหมือนห้องให้ความรู้และห้องทำความสะอาดฟัน (hygienic) ประกอบด้วยอ่างน้ำ 2-3 แห่ง ซึ่งติดบนเคาน์เตอร์ (counter) และมีกระจกติดผนังสำหรับให้ทันตแพทย์อธิบายและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธิตการใช้ไหมขัดฟัน (dental floss) และสอนการแปรงฟันที่ถูกต้องวิธี บางครั้งคลินิกก็ไม่ต้องมีห้องนี้ แต่ใช้วิธีสอนบนเก้าอี้ทำฟันในห้องปฏิบัติงานเลย



ภาพที่ 2.27 แสดงภาพการออกแบบห้องสอนแปรงฟัน

2.5.4.11 ห้องน้ำ (Toilet)

ทันตแพทย์ส่วนมากชอบไม่มีห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่เฉพาะ เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยมองเห็นได้เมื่อเจ้าหน้าที่ออกมาจากห้องน้ำ ส่วนห้องน้ำผู้ป่วยควรอยู่ด้านหน้าของห้องทำการรักษา ใกล้ๆ กับส่วนพักคอย หรือหากมีพื้นที่ไม่เพียงพอที่จะแยกห้องน้ำเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วย อาจใช้รวมกันได้แต่ควรมีทางเข้าออกคนละทางกันระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยเพื่อความสะดวก

2.5.4.12 ห้องพักเจ้าหน้าที่ (Staff room)

ควรเป็นห้องที่มีหน้าต่างเพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ผ่อนคลาย ดื่มกาแฟ รับประทานอาหารว่าง และปลดปล่อยความตึงเครียดระหว่างการทำงาน ห้องนี้มีความสำคัญมากในการทำงานที่ยากและยาวนาน และควรมีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าด้วย

ในห้องพักควรมีชั้นซึ่งมีอ่างน้ำและถังขยะ ไมโครเวฟ (microwave) เครื่องครัว บางอย่างที่จำเป็น โต๊ะ เก้าอี้ สำหรับแขวนเสื้อกาวน์ (gown))

2.5.4.13 ห้องปฏิบัติงานทางแลปทันตกรรม (Dental Laboratory)

ขนาดของห้องอาจแตกต่างกันได้ขึ้นอยู่กับว่า ทันตแพทย์นั้นส่งงานเกือบทั้งหมดที่ต้องทำไปทำที่ห้องแลป (Laboratory) อื่นหรือว่าจ้างช่างทันตกรรมมาทำแลปภายในคลินิก เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยเครื่องกลึง (Dental lathe) เครื่องตัดแต่งปูน (Model trimmer) เตาเผาพอร์ซเลน (Porcelain oven) เครื่องหลอมโลหะทำฟันแบบโลหะ (Casting machine) และเครื่องมืออื่นๆ อีกมาก ถ้าหากว่ามีงานมากควรจัดแยกโต๊ะทำงานคนละแห่ง เพื่อไม่ปะปนและรบกวนซึ่งกันและกัน ควรมีตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใส่ของซึ่งใช้เป็นโต๊ะได้ อ่างน้ำ (sink) ควรตั้งอยู่กึ่งกลาง อาจจะมีบรรจุเครื่องเป่าอากาศและปั๊มลม (Air compressor and vacuum) ไว้ในห้อง เพื่อใช้ในงานแลปและห้องปฏิบัติงานของทันตแพทย์ ตำแหน่งของห้องควรจะอยู่ใกล้ห้องปฏิบัติงานทันตกรรม เพื่อจะมาเทปูนหล่อแบบฟันทันที หลังจากพิมพ์ปากผู้ป่วยแล้ว แต่ถ้าหากว่าต้องการทำงานที่มีเสียงดังมาก ก็ควรตั้งให้ไกลจากห้องปฏิบัติงานทันตกรรม นอกจากภายในห้องแลปมักจะไม่เป็นระเบียบและดูยุ่งวุ่นวาย จึงควรมีประตูปิด เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยสามารถมองผ่านเข้าไปภายใน

2.5.4.14 ห้องฆ่าเชื้อ (Sterilizing room)

บริเวณฆ่าเชื้อควรจะปิดกันแยกจากห้องปฏิบัติงานถ้าหากมีพื้นที่เพียงพอ หรืออาจสร้างเป็นห้องตรงการมีทางเข้า 2 ทาง ขนาดควรใหญ่พอสำหรับ 2-3 คนเข้าไปทำงานในเวลาเดียวกัน ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนห้องปฏิบัติงานด้วย แต่ถ้าขนาดห้องเล็กมากจะทำให้เกิดความเครียดสำหรับคนที่ทำงานได้ หากว่ามีพื้นที่น้อย การฆ่าเชื้ออาจใช้บริเวณเปลี่ยนแทนได้

อ่างน้ำแบบคู่ (double sink) สำหรับฆ่าเชื้อเครื่องมือ และเคาน์เตอร์ (counter) แยกบริเวณสกปรกและสะอาด บริเวณสกปรกจะเป็นที่ใส่ถาดเครื่องมือหลังการใช้งานแล้ว วัสดุที่เป็นแบบเดียวทิ้ง (disposable) จะถูกแยกออกและกำจัดก่อนจึงนำเครื่องมือที่เหลือลงอ่างเพื่อกำจัดเลือดและสิ่งปนเปื้อน หรือวัสดุที่ไม่ต้องการแล้ว หลังจากทิ้งทั้งหมดผ่านการแช่ลงในอ่างที่บรรจุน้ำยาฆ่าเชื้อ หลังจากนั้นจะพ่นน้ำอุ่น เข้าเครื่องสันเดียวเสียงเพื่อกำจัดเศษที่มีขนาดเล็กมาก (Ultrasonic cleaner) แล้วจึงล้างออกด้วยน้ำเย็น เป่าแห้ง และห่อเพื่อเข้าเครื่องฆ่าเชื้อทางเคมี (Chemical sterilization) หรือหมักอบไอน้ำ (Autoclave)

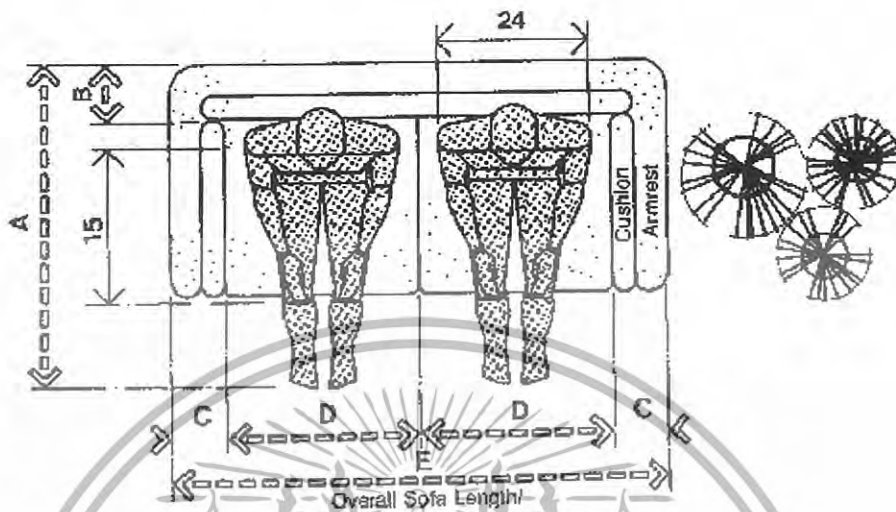
ด้านสะอาดจะเป็นบริเวณที่จะจัดถาดเครื่องมือที่สะอาดแล้วบรรจุเครื่องมือผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และเก็บ อ่างน้ำมักจะอยู่ทางที่สกปรก ด้านสะอาดควรมีโต๊ะกว้าง 0.09 เมตร สูง 0.75 เมตร สำหรับใช้ในทางโพน (phone) เรียกเมื่อต้องการถาดเครื่องมือ หรือเป็นที่สำหรับโน้ต (note) ต่างๆ

ถาดเครื่องมืออาจเก็บไว้ในชั้นเก็บของ (cabinet) ที่สามารถทะลุถึงกันได้หรือเปิดได้ 2 ทาง เพื่อจะได้ไม่ต้องเดินเข้ามาในห้องฆ่าเชื้อ

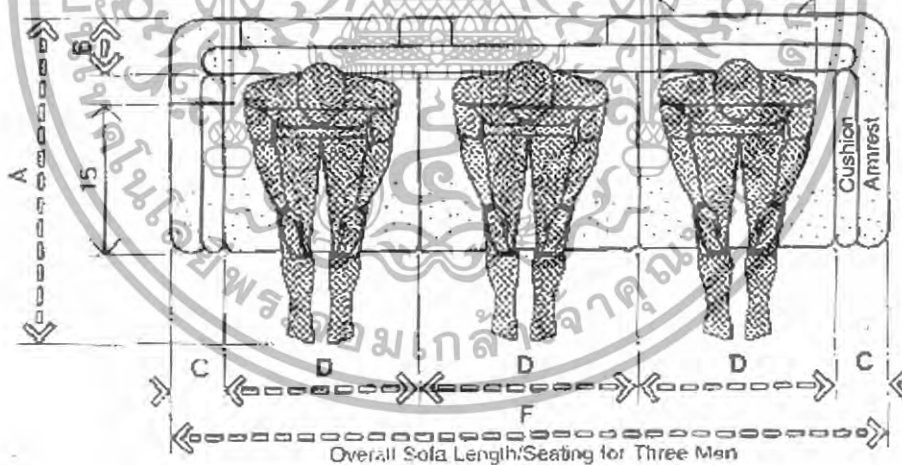
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.5 การศึกษารายละเอียดของสัดส่วนมนุษย์และอุปกรณ์ทางด้านทันตกรรม

2.5.5.1 สัดส่วนมนุษย์ที่เกี่ยวข้องภายในโรงพยาบาลทันตกรรม

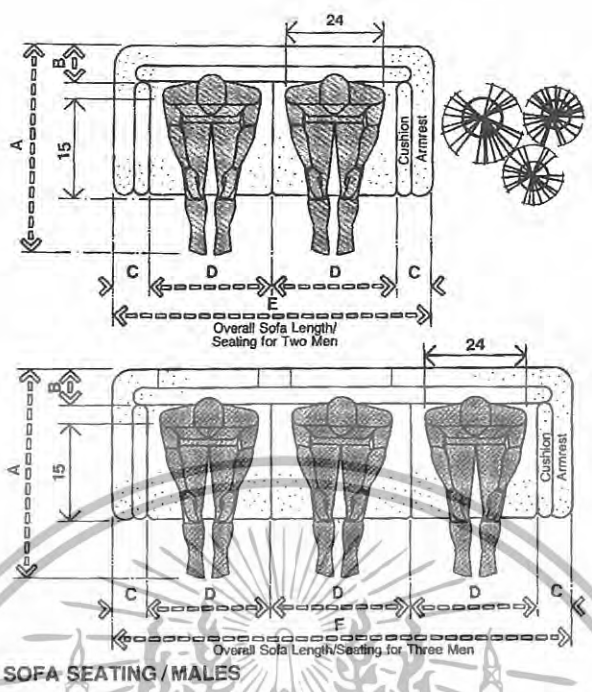


ภาพที่ 2.28 แสดงสัดส่วนในการนั่งโซฟาในส่วนพักคอย ขนาด 2 ที่นั่ง

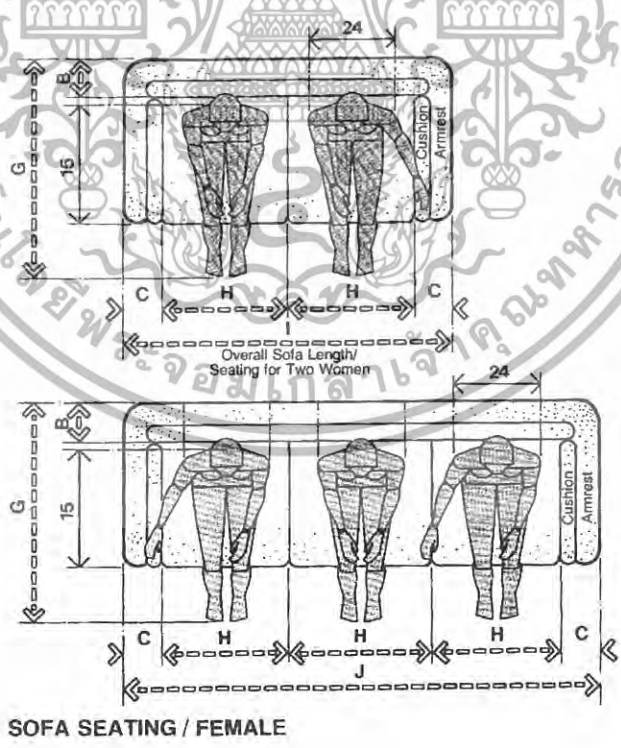


ภาพที่ 2.29 แสดงสัดส่วนในการนั่งโซฟาในส่วนพักคอย ขนาด 3 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

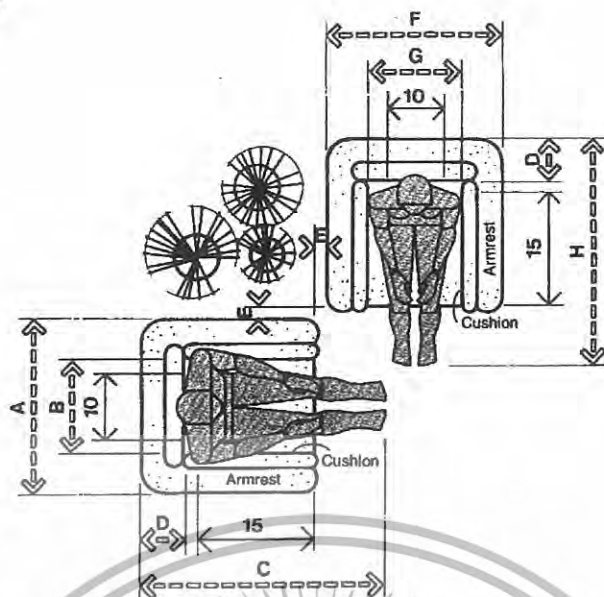


ภาพที่ 2.30 แสดงสัดส่วนในการนั่งโซฟาในส่วนพักคอยสำหรับเพศชาย ขนาด 2 และ 3 ที่นั่ง

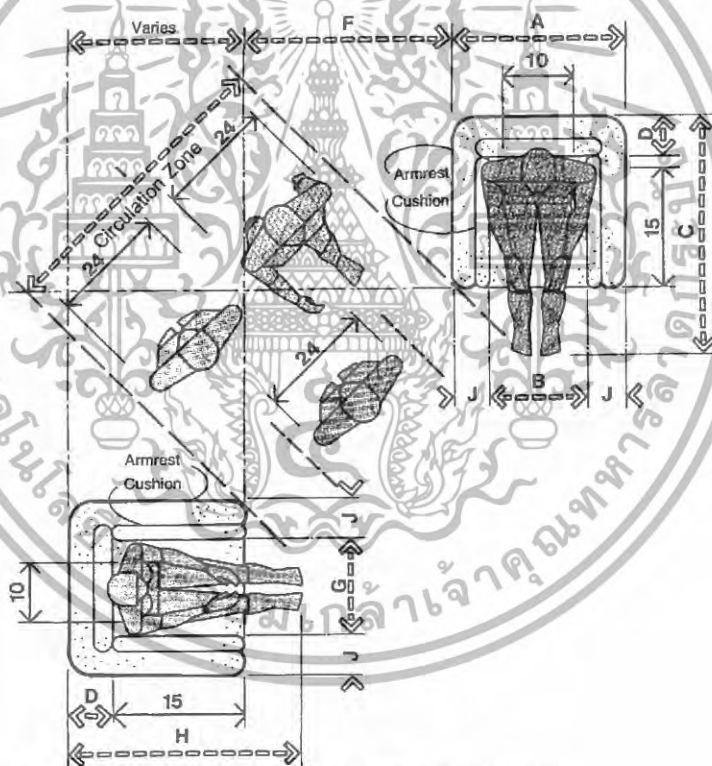


ภาพที่ 2.31 แสดงสัดส่วนในการนั่งโซฟาในส่วนพักคอยสำหรับเพศหญิง ขนาด 2 และ 3 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



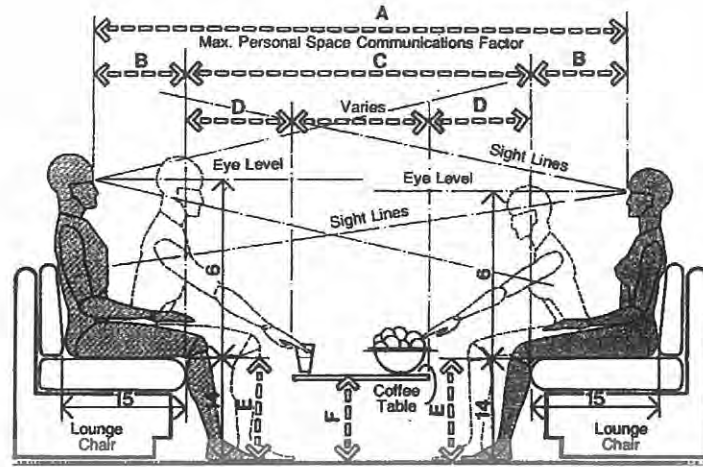
**CORNER LOUNGE CHAIR SEATING/
MALE AND FEMALE**



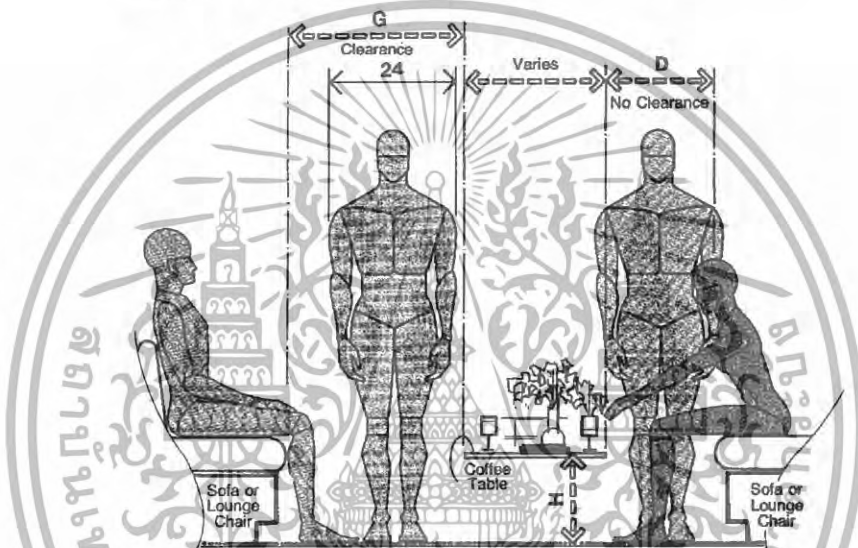
CORNER LOUNGE SEATING WITH CIRCULATION

ภาพที่ 2.32 แสดงสัดส่วนระยะในการนั่งโซฟาในส่วนพักคอย และทางสัญจร

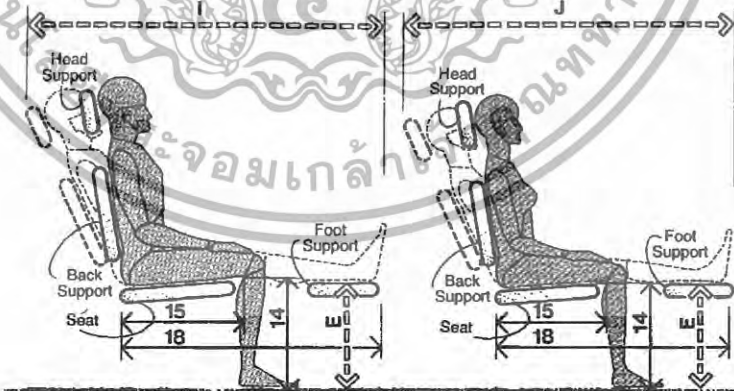
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



LOUNGE SEATING / CLEARANCES



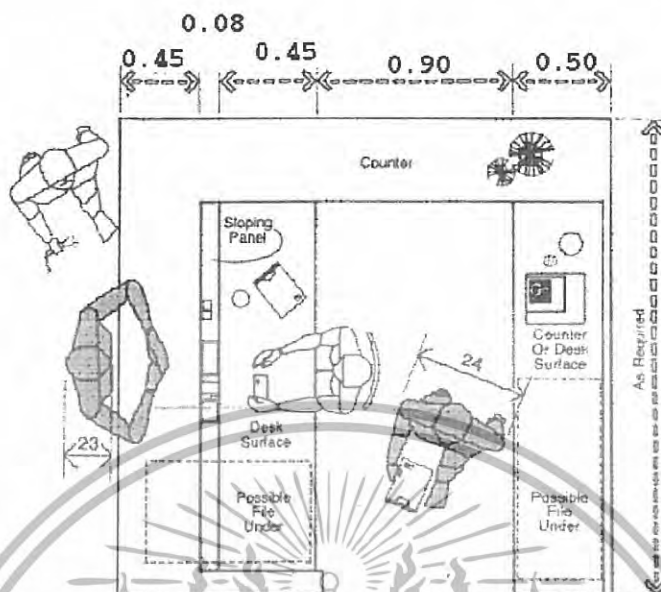
LOUNGE SEATING / CLEARANCE RELATIONSHIPS



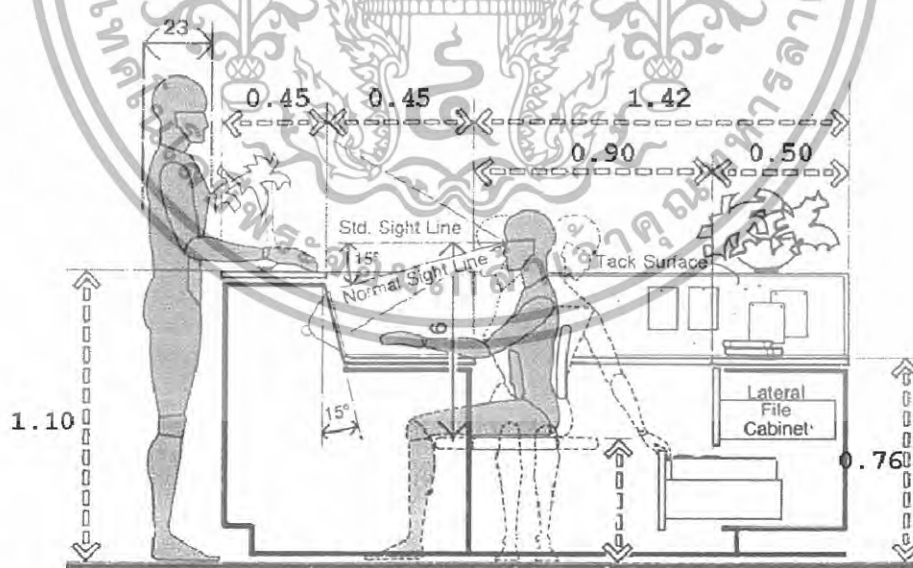
RECLINING CHAIR WITH FOOTREST / MALE AND FEMALE

ภาพที่ 2.33 แสดงพื้นที่ระยะในการใช้สอยส่วนพักผ่อน (โซฟา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

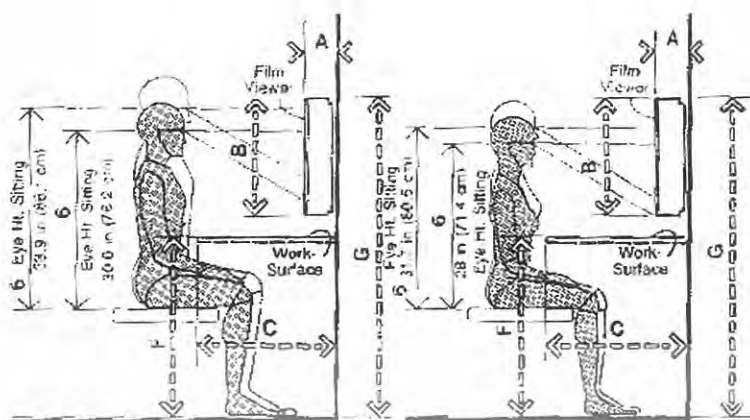


ภาพที่ 2.34 แสดงพื้นที่ระยะการใช้งานภายในส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล

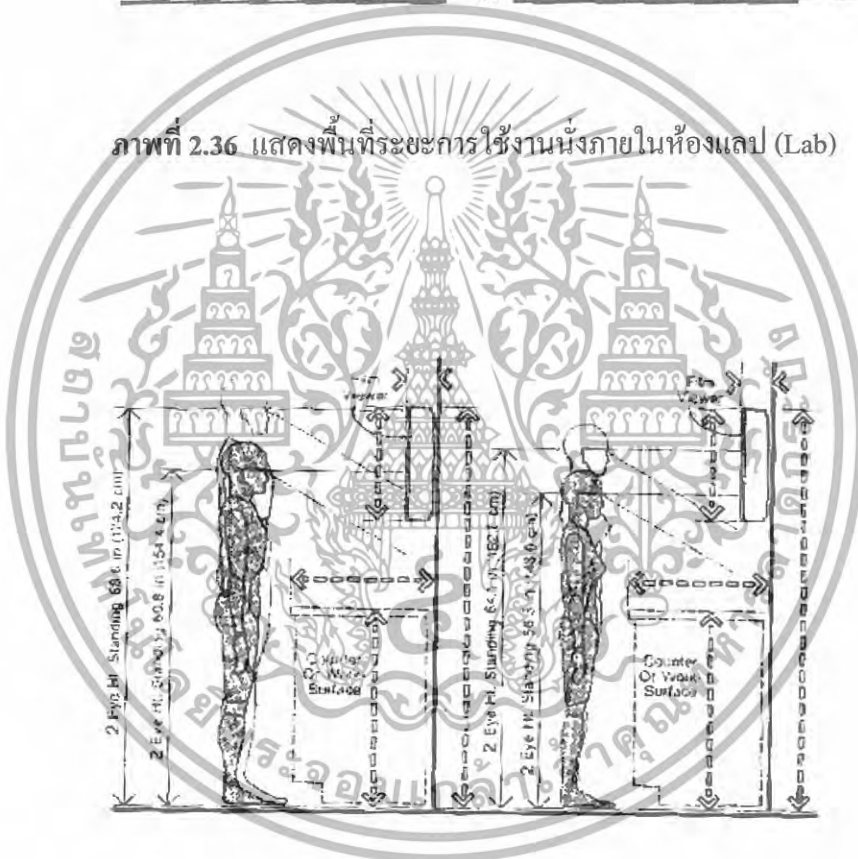


ภาพที่ 2.35 แสดงพื้นที่ระยะการใช้งานภายในส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

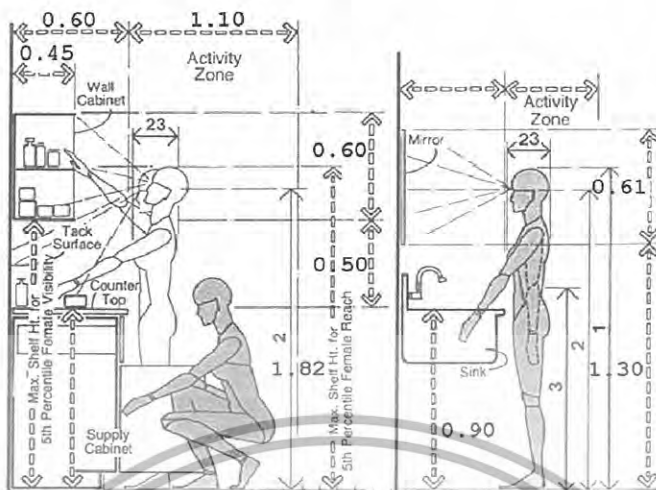


ภาพที่ 2.36 แสดงพื้นที่ระยะการใช้งานนั่งภายในห้องแลป (Lab)

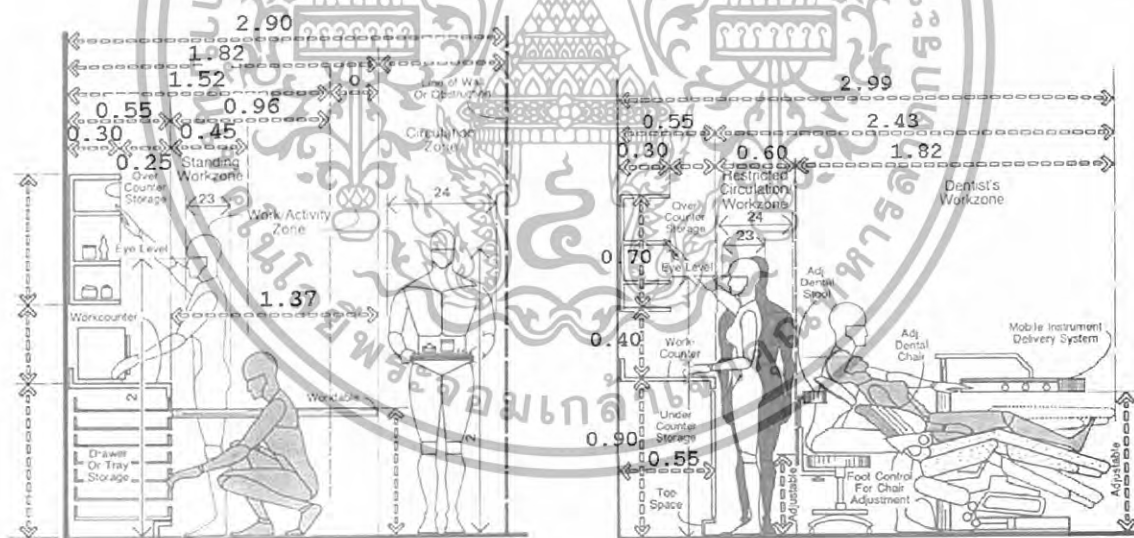


ภาพที่ 2.37 แสดงพื้นที่ระยะการใช้งานยืนภายในห้องแลป (Lab)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.38 แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนของผู้เก็บของ และส่วนของอ่างล้างมือ



ภาพที่ 2.39 แสดงพื้นที่ใช้สอยและระยะ ต่าง ๆ ในห้องทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.5.2 เครื่องมือทางการแพทย์

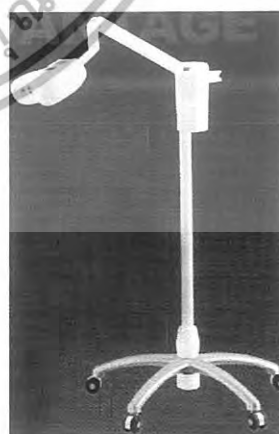
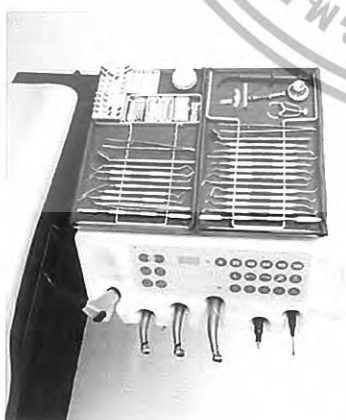


ภาพที่ 2.40 แสดงภาพไฟที่ใช้ในงานทันตกรรม ภาพที่ 2.41 แสดงเครื่องมือในการตรวจทางทันตกรรม



ภาพที่ 2.42 เครื่องร่อนน้ำลาย

ภาพที่ 2.43 เครื่องเอกซเรย์ฟัน



ภาพที่ 2.44 อุปกรณ์ในการตรวจฟัน

ภาพที่ 2.45 เครื่องฟอกสีฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



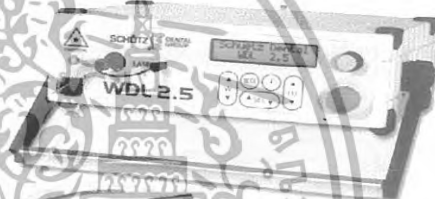
ภาพที่ 2.46 กล้องถ่ายภาพภายในช่องปาก



ภาพที่ 2.47 กล้องถ่ายเอกซเรย์ฟัน



ภาพที่ 2.48 แสดงหัวกรอแบบต่างๆ



ภาพที่ 2.49 เครื่องเลเซอร์ฟอกสีฟัน



ภาพที่ 2.50 เครื่องฆ่าเชื้อโรค ทำความสะอาดเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.51 เครื่องเอกซเรย์



ภาพที่ 2.52 ชุดกล้องถ่ายภาพพร้อมมอนิเตอร์



ภาพที่ 2.53 เครื่องเอกซเรย์

ภาพที่ 2.54 เครื่องฉายแสง



ภาพที่ 2.55 เครื่องปั่นอิมัลชัน



ภาพที่ 2.56 เครื่องฆ่าเชื้อหัวกรอ ด้วยรังสียูวี

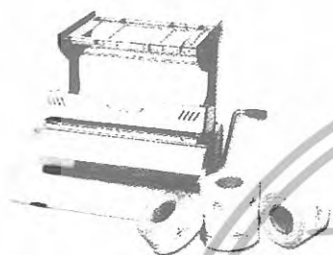
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



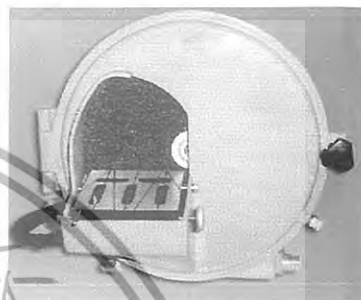
ภาพที่ 2.57 เครื่องไมโครมอเตอร์



ภาพที่ 2.58 เครื่องเขย่าปูน



ภาพที่ 2.59 เครื่องซีลซอง



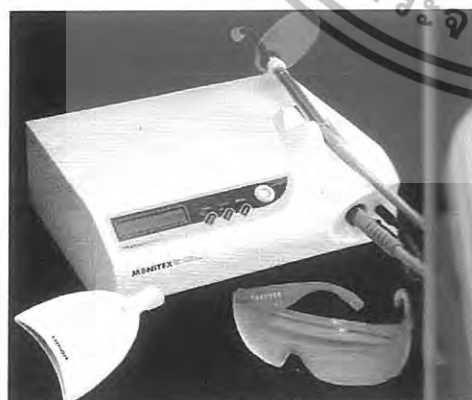
ภาพที่ 2.60 เครื่องตัดปูน



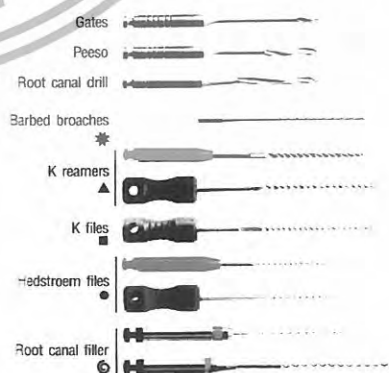
ภาพที่ 2.61 เครื่องฉีดทำความสะอาด หล่อหินหัวกรอ



ภาพที่ 2.62 เครื่องฉายแสง



ภาพที่ 2.63 เครื่องขัดฟันและฟอกสีฟัน



ภาพที่ 2.64 เครื่องมือในการรักษาโรคเหงือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.65 หัวกรอเลเซอร์



ภาพที่ 2.66 เครื่องมือในการตรวจ



ภาพที่ 2.67 เครื่องฆ่าเชื้อหัวกรอโดยยูวี



ภาพที่ 2.68 เครื่องชุดหินปูนไฟฟ้า



ภาพที่ 2.70 เครื่องฉายแสงแบบต่างๆ



ภาพที่ 2.71 ยูนิคทันตกรรม



ภาพที่ 2.72 อุปกรณ์วัดสำหรับโรคเหงือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.73 เครื่องตัดสีฟันด้วยเลเซอร์



ภาพที่ 2.74 เครื่องควบคุมการทำงานด้วยเลเซอร์

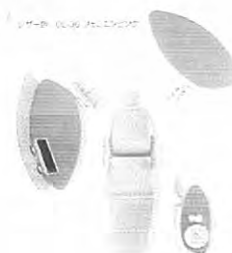


ภาพที่ 2.75 เครื่องฆ่าเชื้ออุปกรณ์ขนาดเล็ก

ภาพที่ 2.76 เครื่องฆ่าเชื้ออุปกรณ์แบบต่างๆ



ภาพที่ 2.77 เก้าอี้ ทันตกรรม

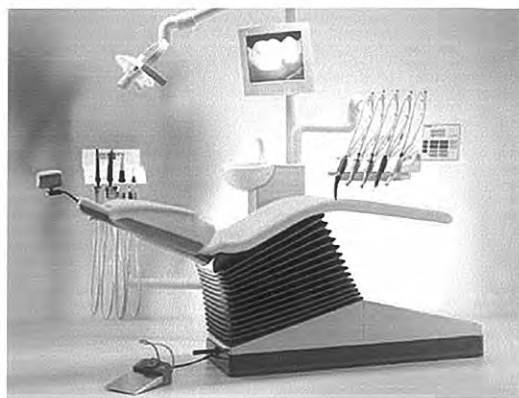


ภาพที่ 2.78 ภาพยูนิตทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.79 ภาพเก้าอี้ทันตกรรม



ภาพที่ 2.80 ภาพเก้าอี้ทันตกรรมจัดฟัน



ภาพที่ 2.81 ยูนิตทันตกรรม



ภาพที่ 2.82 ยูนิตทันตกรรมพร้อมอุปกรณ์

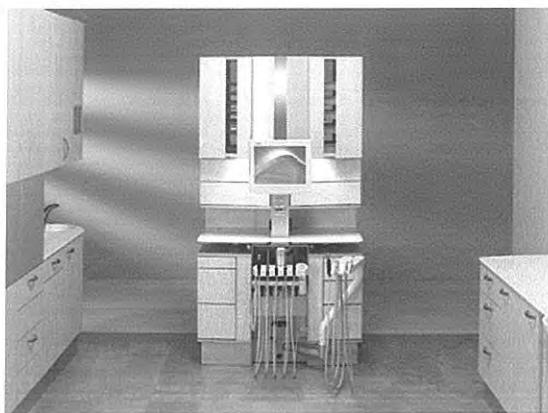


ภาพที่ 2.83 ยูนิตทันตกรรม



ภาพที่ 2.84 ยูนิตทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.85 ชุดตู้อุปกรณ์สำหรับยูนิตทันตกรรม



ภาพที่ 2.86 ชุดตู้อุปกรณ์สำหรับยูนิตทันตกรรม



ภาพที่ 2.87 ชุดตู้อุปกรณ์สำหรับเก็บอุปกรณ์ทันตกรรม



ภาพที่ 2.88 การใช้งานชุดตู้อุปกรณ์

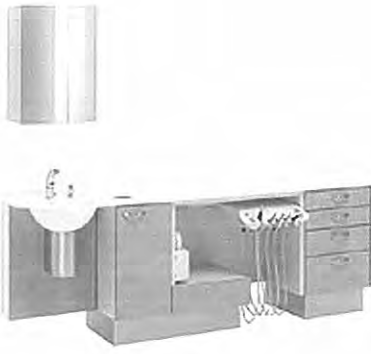


ภาพที่ 2.89 ชุดตู้อุปกรณ์สำหรับนั่งเครื่องมือ



ภาพที่ 2.90 ตู้อุปกรณ์ที่ใช้ในงานทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



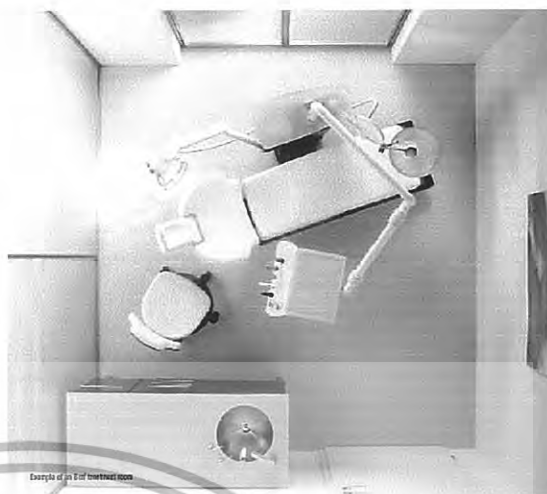
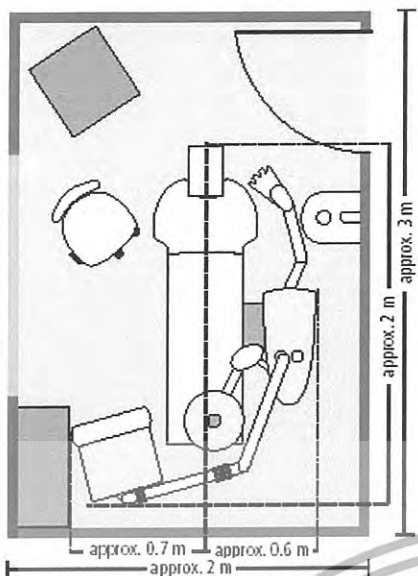
ภาพที่ 2.91 ชุดตู้เคาน์เตอร์อุปกรณ์

ภาพที่ 2.92 ชุดตู้เคาน์เตอร์อุปกรณ์ที่ใช้
งานร่วมกับชุดทันตกรรม



ภาพที่ 2.93 ภาพระยะและขนาดตัดส่วนของเก้าอี้ทันตกรรมพร้อมอุปกรณ์

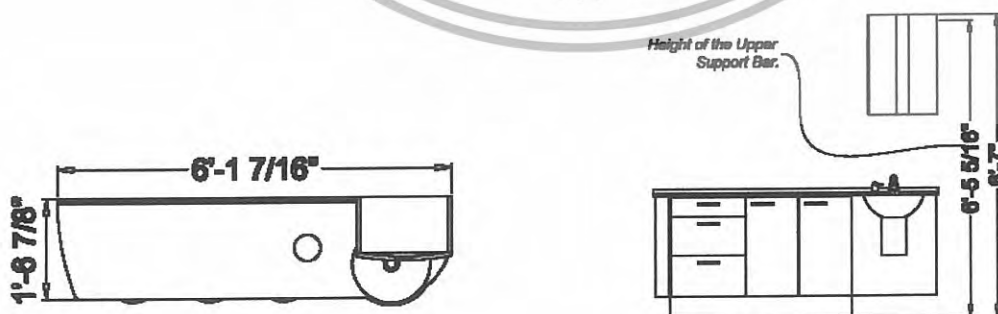
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.94 ภาพการวางเก้าอี้ทันตกรรมภายในห้องทันตกรรม



ภาพที่ 2.95 หัวครอทที่ใช้ในงานทันตกรรมรูปแบบต่างๆ



ภาพที่ 2.96 ตู้เก็บอุปกรณ์ด้านข้างพร้อมอ่างล้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

การศึกษาโครงการเปรียบเทียบเป็นการศึกษาถึงข้อมูลเกี่ยวกับงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการในแต่ละแห่ง รวมไปถึงการศึกษากิจกรรมและรายละเอียดอื่นๆ โดยข้อมูลจากการศึกษาโครงการเปรียบเทียบจะทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการให้บริการ และแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละโครงการ

การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ สามารถแยกลักษณะของโครงการออกได้ 3 หัวข้อใหญ่ๆ ดังนี้ คือ

1. โครงการที่เป็นปัญหาหรือโครงการเดิม
2. โครงการประเภทเดียวกัน
3. โครงการตัวอย่างที่ดี

หัวข้อการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

1. การจัดวางพื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์ทันตกรรม
2. การออกแบบภายในโรงพยาบาล
 - 2.1 บรรยากาศ
 - 2.2 การใช้สี
 - 2.3 แสงสว่าง
 - 2.4 วัสดุ
1. ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในศูนย์ทันตกรรม
2. งานระบบภายในศูนย์ทันตกรรม

ศูนย์ทันตกรรมที่นำมาศึกษา

การวิเคราะห์กรณีศึกษา

การศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษาโครงการเปรียบเทียบ เป็นการศึกษาคู่โครงการในประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียง มีการดำเนินการและองค์ประกอบในโครงการเหมือนกัน ซึ่งการศึกษานี้จะเป็นการศึกษาถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นและจัดแบ่งพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยภายใน โดยการศึกษานี้สามารถแบ่งการศึกษาได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ศึกษาโครงการเดิม หรือ โครงการประเภทเดียวกันที่มีกลุ่มผู้ใช้บริการกลุ่มเดียวกันและอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ทั้งนี้เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโครงการตลอดจนที่มาของปัญหา เพื่อจะได้นำไปใช้แก้ปัญหาในงานออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ศึกษาโครงการประเภทเดียวกันที่มีรูปแบบการใช้อาคารคล้ายคลึงกันและลักษณะเนื้อหาที่ภายในอาคารคล้ายคลึงกันและเป็นโครงการที่มีการแก้ปัญหาในงานออกแบบที่น่าสนใจ ตลอดจนศึกษาถึงลักษณะการใช้เนื้อที่ภายใน เพื่อให้เกิดความสนใจในการออกแบบได้มากขึ้น

2.6.1 บางกอกอินเตอร์เนชันแนล เดนทัล เซ็นเตอร์ (BIDC)

ศูนย์ทันตกรรม บางกอกอินเตอร์เนชันแนล เดนทัล เซ็นเตอร์ หรือ บี ไอ ดี ซี ก่อตั้งขึ้นจากกลุ่มทันตแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านทันตกรรมร่วมมือกันในการก่อตั้งขึ้นและพัฒนาขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ในการให้บริการที่ดีแก่ผู้ป่วยทางด้านทันตกรรม มีความน่าเชื่อถือ

เวลาเปิดทำการ จันทร์ – เสาร์ 09.00 - 20.00 น. อาทิตย์ 9.00 – 17.00 น.

กลุ่มผู้ใช้บริการ ชาวต่างชาติ 95 % ชาวไทย 5%

บี ไอ ดี ซี ตั้งอยู่บนถนนรัชดาภิเษก โดยอยู่ต้นซอยนาทอง ใกล้กับโรงแรมดิเอ็มเมอรัล และจัดเป็นศูนย์ทันตกรรมที่มีความเพียบพร้อมในการรักษาทางทันตกรรม



ภาพที่ 2.97 ภาพแผนที่และตัวอาคาร ศูนย์ทันตกรรมบางกอก อินเตอร์เนชันแนล เดนทัล เซ็นเตอร์ เหตุผลในการทำการศึกษา

เนื่องจากตัวโครงการเปรียบเทียบกับเป็นศูนย์ทันตกรรมเอกชนที่ได้รับการยอมรับในเรื่องการให้บริการนอกจาก ชาวไทย แล้ว ยังมีกลุ่มผู้ใช้บริการเป็นชาวต่างชาติ ที่มีลักษณะการดำเนินงานที่คล้ายกับ ศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์กรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ที่เป็นศูนย์ทันตกรรมภายใต้ การบริหารงานของโรงพยาบาลเอกชนที่รับผู้ใช้บริการทั้งชาวไทยและต่างประเทศเช่นเดียวกัน ตั้งอยู่บริเวณแหล่งชุมชนที่มีขนาดใหญ่ การศึกษาในโครงการนี้จึงทำให้เข้าวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของศูนย์ทันตกรรมได้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตในการศึกษาข้อมูลโครงการเปรียบเทียบ

การศึกษาข้อมูลของศูนย์ทันตกรรม บี ไอ ดี ซี จะทำการศึกษาในส่วนการรักษา ภายในศูนย์ทันตกรรม เช่น ในส่วนพักคอย , เคาท์เตอร์จ่ายยาและเวชระเบียน , ส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป , คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง ตามลำดับ

1. ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของศูนย์ทันตกรรม บี ไอ ดี ซี

ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของศูนย์ทันตกรรมแห่งนี้เป็นอาคาร คอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 7 ชั้น มีการออกแบบให้มีการใช้กระจก เพื่อให้อาคารมีความ โดดเด่นและนอกจากนั้นยังสามารถใช้แสงสว่างจากภายนอกให้เข้าสู่ตัวอาคาร

2. การจัดแบ่งพื้นที่ภายใน

มีการจัดแบ่งตามองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

ชั้นที่ 1 ส่วนพักคอย ส่วนเวชระเบียน และห้องน้ำ

ชั้นที่ 2 เป็นส่วนทันตกรรมทั่วไป ถอนฟัน อุดฟัน ขูดหินปูน เป็นการรักษาทางทันตกรรมทั่วไป มีห้องในการรักษาทางทันตกรรมทั้งหมด 3 ห้อง ห้องทันตรังสี 1 ห้องและมีส่วนพักคอยอยู่ทางด้านหน้า

ชั้นที่ 3 เป็นในส่วนของทันตกรรมประดิษฐ์ เช่นการใส่ฟันปลอม การครอบฟัน โดยมีห้องทันตกรรมทั้งหมด 4 ห้อง

ชั้นที่ 4 เป็นในส่วนของการฝังรากเทียม ทันตกรรมรากเทียม รวมถึงการผ่าตัด หรือ ศัลยศาสตร์ช่องปาก เช่น การตัดกระดูกขากรรไกร ผ่าตัดกราม จำนวนห้องทันตกรรมทั้งหมด 4 ห้อง

ชั้นที่ 5 ส่วนของผู้บริหาร และส่วนเก็บยา และของที่ใช้ในงานทันตกรรม

ชั้นที่ 6 ส่วนห้องพักแพทย์, ผู้ช่วยทันตแพทย์และส่วนของผู้บริหาร

ชั้นที่ 7 เป็นส่วนแลปทางทันตกรรม เช่น การทำซีฟันปลอม การทำรากเทียม เป็นต้น

การศึกษาส่วนโถงพักคอย บริเวณชั้นที่ 1

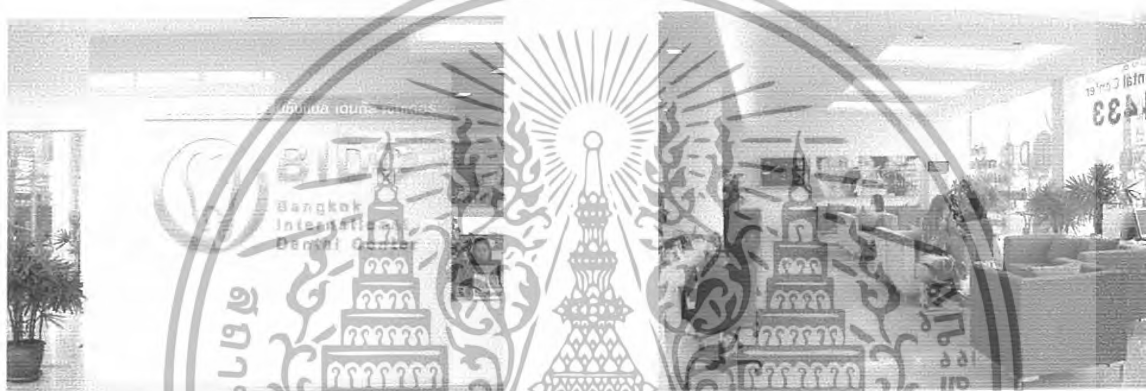


ภาพที่ 2.98 ภาพส่วนพักคอย ศูนย์ทันตกรรมบางกอก อินเตอร์เนชันแนล เคนทัล เซนเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนพักผ่อน ในชั้นที่ 1 จะติดกับवेशระเบียนและจ่ายเงินและใกล้กับทางเข้า โดยที่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการสามารถนั่งรอ เพื่อให้พนักงานติดต่อทันตแพทย์ ได้ในส่วนบริเวณ นี้และบริเวณชั้น 2 และ 3 รวมถึงญาติของผู้ที่มาใช้บริการ

การตกแต่งเป็นแบบเรียบง่าย ทันสมัย มีการใช้ ที่นั่งและโซฟาขนาดใหญ่ เนื่องจากในสาขานี้มีผู้ใช้บริการชาวต่างชาติ เข้าใช้บริการเป็นจำนวนมาก จึงต้องใช้โซฟาที่มีขนาดใหญ่ มีส่วนบริการอินเทอร์เน็ต การตกแต่งมีการใช้ป้ายสัญลักษณ์ของศูนย์ทันตกรรมเพื่อเป็นจุดสนใจในบริเวณตรงกลางของผนังตัวอาคาร มีการลดระดับฝ้า เนื่องจากโถงด้านล่างมีความสูงมาก การลดระดับฝ้าลงจึงเป็นการแก้ปัญหของความเสี่ยงของโถงภายใน



ภาพที่ 2.99 ภาพส่วนพักผ่อน ศูนย์ทันตกรรมบางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เซ็นเตอร์



ภาพที่ 2.100 ภาพส่วน โถงชั้นลิฟต์ที่เชื่อมต่อกับบริเวณทางเข้าด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

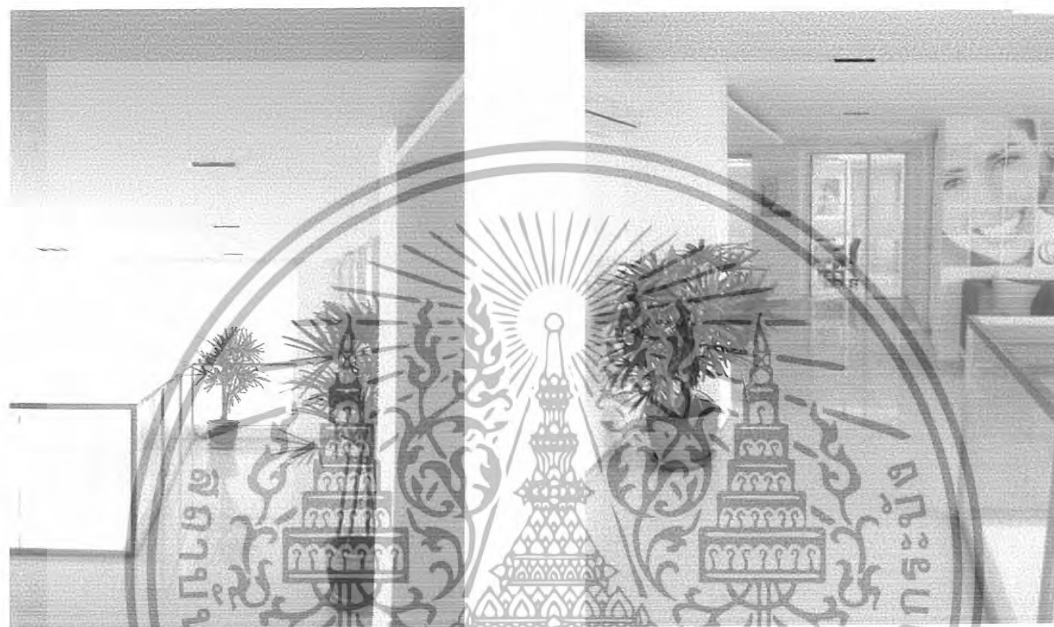
ตารางที่ 2.10 แสดงสรุปการศึกษาส่วนโรงพักคอยและเวรระเบียบ

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนโรงพักคอยและเวรระเบียบ
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนพักคอย - ส่วนเวรระเบียบ
2. การออกแบบ - การใช้สี	- ภายในอาคารใช้สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาด และสบายตา - แต่งประติมากรรม จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ - พื้นกระเบื้องสีขาวครีม ที่ง่ายและสะดวกในการทำ ความสะอาด - ผนังก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว บริเวณ โถงพักคอยด้านหน้า ผนังเป็นกระจกสีเขียวตัดแสง - ฝ้าเพดานลดระดับลง มีการซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ในฝ้า เพื่อให้มีแสงสะท้อนออกมาด้านนอก
3. ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์สั่งผลิต และเคาน์เตอร์และตู้เวรระเบียบ เป็นแบบ Built-In ตู้โครงไม้จริงปิดทับด้วย ไม้อัด ทาสีพ่นขาว
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- ไฟฟลูออเรสเซนต์ กำลังส่องสว่าง สี Day - Light - ระบบปรับอากาศ แบบ Split - Type

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาศูนย์ทันตกรรม บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์ ชั้นที่ 2

ในชั้นที่ 2 ประกอบด้วย โถงพักคอย ทางด้านหน้า และห้องตรวจทันตกรรมทั่วไป จำนวน 3 ห้อง และห้องทันตรังสี 1 ห้อง โดยมีทางเดินด้านหลังที่สามารถให้ทันตแพทย์หรือผู้ช่วยทันตแพทย์สามารถเดินผ่านทางด้านหลังได้ เพื่อการไม่รบกวนในขณะปฏิบัติงาน เป็นการแยกทางสัญจรให้เป็นเส้นทางรองด้านหลัง



ภาพที่ 2.101 โถงทางเข้าชั้นที่ 2



ภาพที่ 2.102 ภาพส่วนพักคอยชั้นที่ 2 ก่อนเข้าสู่ห้องทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.103 บริเวณส่วนทันตกรรมทั่วไป ในชั้นที่ 2



ภาพที่ 2.104 ห้องเอกซเรย์และห้องทันตกรรมทั่วไป ในชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.105 โต๊ะทำงานและส่วนเก็บอุปกรณ์ ภาพที่ 2.106 ภาพเก้าอี้ทันตกรรมพร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการรักษา ภายในชั้นที่ 2

ตารางที่ 2.11 แสดงสรุปการศึกษาส่วนพักคอยและส่วนตรวจรักษาทันตกรรมทั่วไป

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนพักคอยและตรวจรักษาทางทันตกรรมทั่วไป
1. พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนพักคอย - ส่วนตรวจรักษาทางทันตกรรมทั่วไป - ห้องเอกซเรย์
2. การออกแบบ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในห้องพักคอยใช้สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาด และสบายตา - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ - พื้น กระเบื้องสีขาวครีม ที่ง่ายและสะดวกในการทำ ความสะอาด - ผังก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว บริเวณห้องพักคอยด้านหน้าผนังเป็นกระจกสีเขียวตัดแสงมีม่านปรับแสง ภายในส่วนตรวจรักษาเป็นสีขาวทั้งหมด - ฝ้าเพดานลดระดับลง มีการซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ในฝ้า เพื่อให้มีแสงสะท้อนออกมาด้านนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11 (ต่อ) แสดงสรุปการศึกษาส่วนพักคอยและส่วนตรวจรักษาทันตกรรมทั่วไป

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนพักคอยและตรวจรักษาทางทันตกรรมทั่วไป
3. ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์สำเร็จรูป ในส่วนตรวจรักษาส่วนเก็บอุปกรณ์ภายในห้องทันตกรรมเป็นแบบ Built-In ตู้โครงไม้ ปิดทับด้วยไม้อัด ทำสีพ่นขาว
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- ไฟฟลูออเรสเซนต์ - ระบบปรับอากาศแบบจ่ายจากศูนย์กลาง Central Type ในส่วนห้องตรวจ แต่ในส่วนพักคอยมีการใช้ระบบแยกส่วน

การศึกษาศูนย์ทันตกรรม บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์ ชั้นที่ 3

ภายในชั้นที่ 3 เป็นชั้นที่ให้บริการทางด้านทันตกรรมตกแต่ง ทันตกรรมประดิษฐ์ โดยมีองค์ประกอบใช้สอยภายใน คือ ส่วนพักคอย ทางด้านหน้าเช่นเดียวกับบริเวณ ชั้นที่ 2 โดยมีการเจาะพื้นให้สามารถมองลงไปถึงชั้นที่ 1 ได้ ภายในห้องทำการรักษา มีการแบ่งห้องทั้งหมด 4 ห้อง

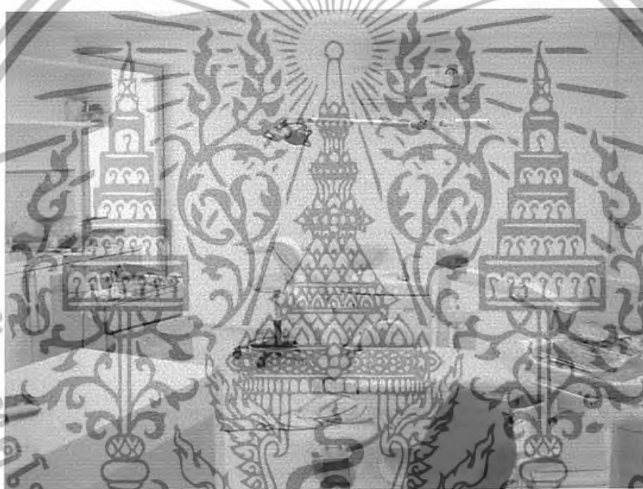


ภาพที่ 2.107 ส่วนเคาน์เตอร์ด้านหน้าและส่วนพักคอยในบริเวณชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.108 เก้าอี้ทันตกรรมที่มีการบำรุงรักษาเก้าอี้ทันตกรรมในทุก ๆ 1 เดือนในชั้นที่ 3



ภาพที่ 2.109 ห้องทันตกรรมภายในชั้นที่ 3



ภาพที่ 2.110 ทางสัญจรทางด้านหลังสำหรับทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงสรุปการศึกษาส่วนพักคอยและส่วนตรวจรักษาทันตกรรมตกแต่ง,ทันตกรรมประดิษฐ์ ในชั้นที่ 3

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนพักคอยและส่วนตรวจรักษาทันตกรรมตกแต่ง,ทันตกรรมประดิษฐ์ ในชั้นที่ 3
1.พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนพักคอย - ส่วนตรวจรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์ , ทันตกรรมตกแต่ง จำนวน 4 ห้อง
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในโรงพักคอยใช้สีขาว ใช้สีของเฟอร์นิเจอร์ในการตัดกับการตกแต่งด้วยสีขาวภายใน ทำให้น่าสนใจมากขึ้นและดูสบายตา - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ภายในห้องตรวจใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์เช่นเดียวกับภายนอก - พื้น กระเบื้องสีขาวครีม ที่ง่ายและสะดวกในการทำความสะอาด ภายในห้องตรวจรักษาเป็นพื้นหินขัด - ผ้าม่านก้ออิฐฉาบปูนทาสีขาว บริเวณโรงพักคอยด้านหน้าผนังเป็นกระจกสีเขียวตัดแสงมีม่านปรับแสง ภายในส่วนตรวจรักษาเป็นสีขาวทั้งหมด - ฝ้าเพดานฉาบเรียบติดดวงโคมสำหรับฟลูออเรสเซนต์
3. ครุภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นครุภัณฑ์ สำเร็จรูป ส่วนตู้อุปกรณ์ ต่าง ๆ เป็นแบบ Built-In ตู้โครงไม้ ปิดทับด้วยไม้อัด ทำสีพ่นขาว
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นระบบกระจายจากศูนย์กลาง และเป็นแบบแยกส่วนบริเวณพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาศูนย์ทันตกรรม บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์ ชั้นที่ 4

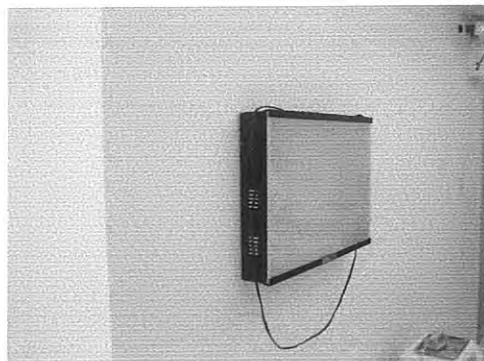
ภายในชั้นที่ 4 จะเป็นส่วนคลินิกรักษารากเทียม , รักษาโรคปริทันต์ ประกอบด้วย ส่วนพักคอย และมีเตาเตอร์บริการอยู่ทางด้านข้าง และด้านในเป็นห้องตรวจรักษา มีทั้งหมด 4 ห้อง โดยขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในห้องมีประมาณ 20 ตารางเมตร ให้การรักษาด้านการทำรากเทียม รักษาโรคเหงือก โดยในการรักษาจะมีการวางแผนและอธิบายขั้นตอนในการรักษาให้ผู้รับบริการทราบ โดยทันตแพทย์ และการเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นหน้าที่ของผู้ช่วยทันตแพทย์รวมถึงการช่วยในการปฏิบัติการรักษา

ภาพที่ 2.111 โต๊ะในการปฏิบัติงานและแจ้งรายละเอียด และสามารถดูภาพจากการเอกซเรย์ฟันได้



ภาพที่ 2.112 ภาพห้องรักษาทันตกรรมรากเทียม ที่มีตู้ดูฟิล์มเอกซเรย์ และเครื่องวัดระยะความลึกของรากฟัน และตู้อุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.113 ที่อ่านฟิล์มเอกซเรย์

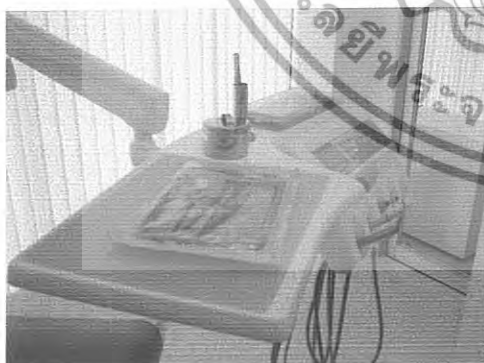


ภาพที่ 2.114 ชุดอุปกรณ์ในการล้างรากเทียม



ภาพที่ 2.115 ชุดตู้เก็บอุปกรณ์

ภาพที่ 2.116 หัวกรอและกลิ้งตองภายในปาก

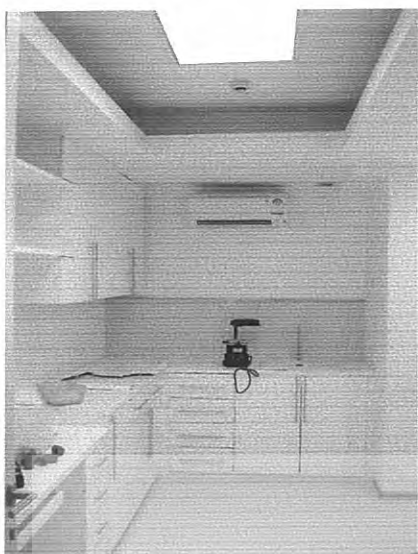


ภาพที่ 2.117 ชุดเครื่องมือที่ผ่านการฆ่าเชื้อและพร้อมใช้งาน

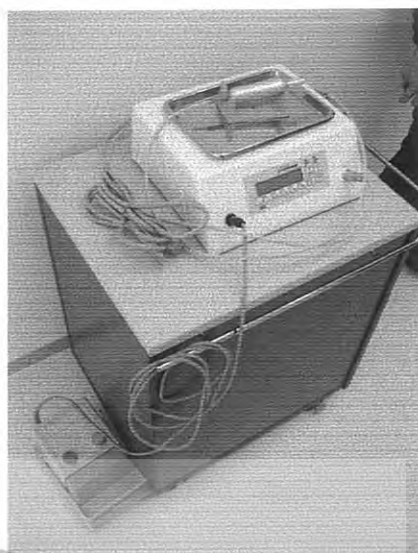


ภาพที่ 2.118 อุปกรณ์สำหรับทันตแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.119 ห้องสำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์



ภาพที่ 2.120 เครื่องมือในการฝังรากเทียม



ภาพที่ 2.121 फिल्मเอกซเรย์ขนาดใหญ่

ภาพที่ 2.122 फिल्मเอกซเรย์ขนาดเล็ก



ภาพที่ 2.123 กล้องส่องภายในปาก



ภาพที่ 2.124 หัวเจาะและหัวกรอฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.13 แสดงสรุปการศึกษาส่วนพักคอยและส่วนตรวจรักษารากฟันเทียมและรักษาโรคปริทันต์
ในชั้นที่ 4

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนตรวจรักษารากฟันและรักษาโรคปริทันต์ในชั้นที่ 4
1. พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนพักคอย - ส่วนตรวจรักษาทางทันตกรรมรากฟันเทียม ,รักษาโรคปริทันต์
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในโรงพักคอยใช้สีขาว ใช้สีของเฟอร์นิเจอร์ในการตัดค้ำการตกแต่งด้วยสีขาวภายใน ทำให้น่าสนใจมากขึ้น และดูสบายตา - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ภายในห้องตรวจใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์เช่นเดียวกับภายนอก - พื้น กระเบื้องสีขาวครีม ที่ง่ายและสะดวกในการทำ ความสะอาด ภายในห้องตรวจรักษาเป็นพื้นหินขัด - ผังก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว บริเวณ โรงพักคอยด้านหน้าผนังเป็นกระจกสีเขียวตัดแสงมีบานปรับแสง ภายในส่วนตรวจรักษาเป็นสีขาวทั้งหมด - ฝ้าเพดานฉาบเรียบติดดวงโคมสำหรับฟลูออเรสเซนต์
3. ครุภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นครุภัณฑ์ ดำเนินรูป ส่วนตู้อุปกรณ์ ต่าง ๆ เป็นแบบ Built-In ตู้โครงไม้ ปิดทับด้วยไม้อัด ทำสีพ่นขาว
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นระบบกระจายจากศูนย์กลาง และเป็นแบบแยกส่วน บริเวณพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาศูนย์ทันตกรรม บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์ ชั้นที่ 5

ภายในชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ที่ทำงานของผู้บริหาร ห้องเก็บยาเวชภัณฑ์ อุปกรณ์ต่าง ๆ ห้องประชุมสำหรับการจัดงานสัมมนา หรืองานประชุมต่าง ๆ เกี่ยวกับงานทันตกรรม และการประชุมภายใน



ภาพที่ 2.125 ห้องเก็บยาและเวชภัณฑ์ต่าง ๆ



ภาพที่ 2.126 ภาพห้องประชุมภายในชั้นที่ 5



ภาพที่ 2.127 การซ่อนไฟภายในห้องประชุมชั้นที่ 5 ภาพที่ 2.128 กระจกด้านหน้าสำหรับการนำเสนอข้อมูลในการประชุม หรือสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 แสดงสรุปการศึกษาส่วนเก็บของและห้องประชุมในชั้นที่ 5

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนเก็บของและห้องประชุมในชั้นที่ 5
1. พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ห้องเก็บของ สำหรับเก็บยาและอุปกรณ์ต่าง ๆ - ห้องประชุม
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในใช้สีขาว ใช้สีของเฟอร์นิเจอร์ในการตัดกับการตกแต่งด้วยสีขาวภายใน ทำให้น่าสนใจมากขึ้น และดูสบายตา - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ภายในห้องตรวจใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์เช่นเดียวกับภายนอก - พื้น กระเบื้องสีขาวครีม ที่ง่ายและสะดวกในการทำทำความสะอาด ภายในห้องประชุมเป็นพื้นพรม - ผนังก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว ผนังด้านข้างห้องประชุมมีการบุผ้า และซ่อน ไฟฟลูออเรสเซนต์เพิ่มความน่าสนใจและสามารถใช้แสงในการประชุมได้ - ฝ้าเพดานฉาบเรียบติดดวงโคมสำหรับฟลูออเรสเซนต์
3. ครุภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นครุภัณฑ์สำเร็จรูป
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นแบบแยกส่วน โดยแยกการควบคุมตามห้องต่าง ๆ ที่ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาศูนย์ทันตกรรม บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์ ชั้นที่ 6
เป็นห้องทำงานผู้บริหาร ห้องพักแพทย์ และส่วนพักเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 2.129 ภาพสำนักงาน ห้องผู้บริหารภายในชั้นที่ 6

ตารางที่ 2.15 แสดงสรุปการศึกษาส่วนพักแพทย์, ห้องผู้บริหาร, ห้องพักเจ้าหน้าที่

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนพักแพทย์, ห้องผู้บริหาร, ห้องพักเจ้าหน้าที่
1.พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ห้องเก็บของ สำหรับเก็บยาและอุปกรณ์ต่าง ๆ - ห้องผู้บริหาร - ห้องพักแพทย์ - ห้องพักผู้ช่วยทันตแพทย์
2. การออกแบบ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในใช้สีขาวและสีน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ - พื้น กระเบื้องสีชาวดรีม ภายในห้องผู้บริหารเป็นพื้นลามิเนตลายไม้ - ผ้าม่านก้อฐฉาบปูนทาสีขาว ผ้าม่านข้างเป็นกระจกตัดแสงสีเขียวมี่่านปรับแสง - ฝ้าเพดานฉาบเรียบติดดวง โคมสำหรับฟลูออเรสเซนต์
3. ครุภัณฑ์	- เป็นครุภัณฑ์ สำเร็จรูป
4. งานระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นแบบแยกส่วน โดยแยกการควบคุมตามห้องต่าง ๆ ที่ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาศูนย์ทันตกรรม บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์ ชั้นที่ 7

เป็นห้องแลปทางทันตกรรม ทำการหล่อฟันปลอม หล่อรากฟัน รากฟันเทียม ครอบฟัน โดยช่างทันตกรรมโดยหากทำการประดิษฐ์เสร็จเรียบร้อยแล้วจะมีการเก็บลงไปที่ชั้น 3 และผู้ช่วยทันตแพทย์จะเป็นผู้ทำการเบิกจ่าย



ภาพที่ 2.130 แลปทางทันตกรรม

ภาพที่ 2.131 การปฏิบัติงานภายในแลปทางทันตกรรม



ภาพที่ 2.132 เครื่องเขย่าปูน

ภาพที่ 2.133 ห้องสำหรับทำฟัน ประดิษฐ์ฟัน



ภาพที่ 2.134 เครื่องตัดปูน

ภาพที่ 2.135 ตัวอย่างพิมพ์ฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 แสดงสรุปการศึกษาส่วนแลปทางทันตกรรม ชั้นที่ 7

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนแลปทางทันตกรรม
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนปฏิบัติงานแลปทางทันตกรรม
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	- ภายในใช้สีขาว และสีน้ำตาลและสีน้ำเงินเป็นส่วนใหญ่ - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ - พื้น กระเบื้องสีน้ำตาลแดง - ผนังก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว ผนังด้านข้างเป็นกระจกตัดแสงสีเขียวมีม่านปรับแสง - ฝ้าเพดานฉาบเรียบติดดวงโคมสำหรับฟลูออเรสเซนต์
3. ครุภัณฑ์	- เป็นครุภัณฑ์ สำเร็จรูป
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นแบบแยกส่วน โดยแยกการควบคุมตามห้องต่าง ๆ ที่ใช้ งาน

ตารางที่ 2.17 สรุปข้อดี - ข้อเสีย ศูนย์ทันตกรรม บางกอกอินเตอร์นชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์

ข้อดี	ข้อเสีย
- การออกแบบภายในมีการแยกชั้นออกเป็นสัดส่วน โดยแยกงานทันตกรรมออกเป็นชั้น แต่ละชั้นมีหน้าที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนทำให้การทำงานสะดวกขึ้น - การจัดทางสัญจรทางด้านหลัง ทำให้ทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์สามารถเดินผ่านได้ในขณะปฏิบัติงานและไม่รบกวนการรักษา - มีการจัดพื้นที่พักคอยไว้ในชั้นที่ทำการรักษาทุกชั้น เพื่อให้ญาติหรือผู้ที่เข้ารับบริการสามารถนั่งรอด้านบนได้	- ในส่วนห้องแพทย์ที่มีการอำนวยความสะดวกทันตแพทย์น้อย มีครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของทันตแพทย์ - การจ่ายเงิน ชำระเงิน ต้องลงมาชำระที่บริเวณเคาน์เตอร์ด้านล่างทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการไม่สะดวกในการชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 (ต่อ) สรุปข้อดี – ข้อเสีย ศูนย์ทันตกรรม บางกอกอินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบอาคารที่ทันสมัยและใช้กระจกที่ทำให้ภายในได้รับแสงธรรมชาติจากด้านนอกช่วยในการประหยัดพลังงาน - การออกแบบภายในเป็นแบบเรียบง่ายเน้นสีที่สะอาด ดูสบายตา 	<ul style="list-style-type: none"> - การแยกส่วน โถงลิฟต์ออกจากส่วนอื่นทำให้บริเวณดังกล่าวมีอากาศร้อน

สรุปกรณีศึกษาโครงการศูนย์ทันตกรรม บางกอกอินเตอร์เนชั่นแนล เดนทัล เซนเตอร์

1. การออกแบบทางสัญจรภายในที่ทำให้ในการทำงานสะดวก และไม่รบกวนในการปฏิบัติงาน
2. การออกแบบส่วนพักผ่อนที่กว้าง โอ้ โถง ทำให้ผู้ที่เข้าไปใช้บริการไม่รู้สึกรอคอย และการออกแบบครุภัณฑ์ การใช้สีในการตกแต่ง ทำให้รู้สึกสบายตา
3. ลักษณะผนังบางส่วน ใช้กระจกเพื่อช่วยเพิ่มแสงสว่างจากภายนอกเข้าสู่ภายใน ทำให้เห็นทิวทัศน์ภายนอกและช่วยในการประหยัดพลังงาน
- 4 การเลือกใช้วัสดุที่ช่วยส่งเสริมทำให้ภาพลักษณ์ และความรู้สึกของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ เห็นถึงความสะอาดและความเป็นมืออาชีพของศูนย์ทันตกรรม
5. การออกแบบห้องทันตกรรมที่มีความกว้าง สามารถปฏิบัติงานได้สะดวก และการเลือกเก้าอี้ทันตกรรมที่มีขนาดใหญ่ ตู้อุปกรณ์ต่าง ๆ มีความกลมกลืนและดูสะอาด ทำให้ผู้ที่เข้ารับบริการมีความเชื่อมั่นมากขึ้นในการรักษาในศูนย์ทันตกรรมแห่งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

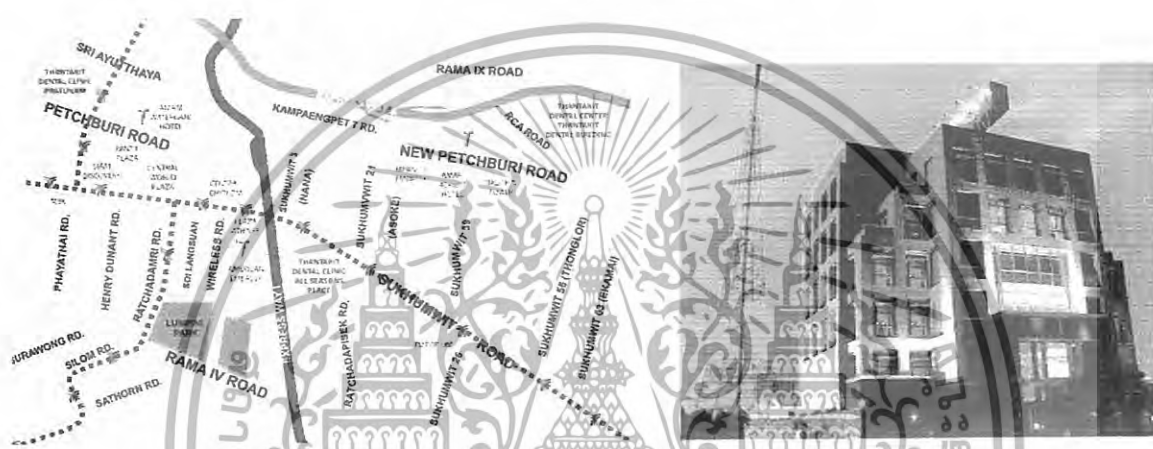
2.6.2 ทันทกิจ เคนทัต เซนเตอร์

ทันทกิจ เคนทัต เซนเตอร์ เป็นศูนย์ทันตกรรมที่มีชื่อเสียงและดำเนินกิจการด้านทันตกรรมมายาวนานกว่า 62 ปี ภายใต้การบริหารและดูแลโดยครอบครัวผู้ก่อตั้ง โดยยึดถือนโยบายการให้บริการที่ทันสมัย ความสะดวกและความน่าเชื่อถือ จากทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านต่าง ๆ

เวลาให้บริการ จันทร์ – เสาร์ 9.00 น. – 19.00 น. หยุดวันอาทิตย์ .

กลุ่มผู้ใช้บริการ ชาวต่างชาติ 50 % ชาวไทย 50 %

ทันทกิจ เคนทัต เซนเตอร์ ตั้งอยู่บนถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ตรงข้ามโรงแรมอมารี เอเทรียม มีรถโดยสารประจำทางผ่านตัวโครงการทางด้านหน้า



ภาพที่ 2.136 ภาพแผนที่และตัวอาคารภายนอกของทันทกิจ เคนทัต เซนเตอร์

เหตุผลในการทำการศึกษาค

เนื่องจากโครงการ ทันทกิจ เคนทัต เซนเตอร์ เป็นศูนย์ทันตกรรมเอกชนที่ได้รับการยอมรับมายาวนานกว่า 62 ปี เป็นศูนย์ทันตกรรมที่ใกล้เคียงกับตัวโครงการศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ และเป็นศูนย์ทันตกรรมเอกชนที่มีความทันสมัย ให้บริการทั้งชาวไทยและต่างประเทศ และเป็นคู่แข่งทางด้านธุรกิจที่สำคัญ จึงควรนำกรณีศึกษานี้ไปเป็นรูปแบบตัวอย่างวิเคราะห์ข้อดี – ข้อเสีย เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมกับตัวโครงการ การศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ และการศึกษาในโครงการนี้จะทำให้เข้าใจวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของศูนย์ทันตกรรมได้มากขึ้น

ขอบเขตในการศึกษาข้อมูลโครงการเปรียบเทียบ

การศึกษาข้อมูลของ ทันทกิจ เคนทัต เซนเตอร์ จะทำการศึกษาในส่วนที่ทำการรักษา ภายในศูนย์ทันตกรรม เช่น ส่วนพักคอย , เคนเตอร์จ่ายยาและเวชระเบียน , ส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป , คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของทันตกิจ เคนทัก เซนเตอร์

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 6 ชั้น มีการออกแบบให้บริเวณชั้นที่ 1 และ 2 สามารถมองลงมาด้านล่างได้ มีการใช้กระจกและตกแต่งด้วยอิฐเป็นส่วนใหญ่ ตัวอาคารมีความโดดเด่นเนื่องจากอาคารใกล้เคียงเป็นอาคารพาณิชย์ที่ไม่มีการตกแต่ง

2. การจัดแบ่งพื้นที่ภายใน

มีการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามองค์ประกอบ ดังนี้

ชั้นที่ 1 เป็นโถงทางเข้าจากด้านหน้าและที่จอดรถ ห้องสมุด

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ส่วนพักคอย ส่วนบริการเครื่องสำอางและอินเทอร์เน็ต และเป็นคลินิก

ทันตกรรมทั่วไป จำนวน 7 ห้อง

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ส่วนพักคอย ส่วนสอนแปรงฟันและส่วนเด็กเล่น ห้องทันตกรรมเด็กและทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมจัดฟัน จำนวน 6 ห้อง

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วยสำนักงาน

ชั้นที่ 5 สำนักงานและห้องพักทันตแพทย์

ชั้นที่ 6 ห้องแลปทางทันตกรรม และห้องประชุม

การศึกษาส่วนโถงทางเข้าด้านชั้นที่ 1

เป็นส่วนที่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการเข้ามาและสามารถขึ้นลิฟต์เพื่อไปยังชั้นต่าง ๆ ได้ และมีห้องสมุดสำหรับการอ่านหนังสือสำหรับผู้ที่ไม่ได้มาทำการรักษาได้พักผ่อนในบริเวณ ชั้นที่ 1



ภาพที่ 2.137 ภาพส่วน โถงทางเข้าและส่วนห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.138 ภาพการตกแต่งส่วนห้องสมุด

ตารางที่ 2.18 แสดงสรุปการศึกษาส่วนโถงทางเข้าและส่วนห้องสมุด

ส่วนทำการศึกษา	โถงทางเข้าและส่วนห้องสมุด
1. พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนโถงทางเข้า - ส่วนห้องสมุด
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในใช้สีขาว และสีดำเป็นหลักในการตกแต่ง - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ - พื้น เป็นหินขัดสีขาวด้านในตัดขอบสีน้ำตาลแดง - ผนังตกแต่งด้วยหินแกรนิตและกระจก - ฝ้าเพดานฉาบเรียบติดดวงโคมสำหรับฟลูออเรสเซนต์และมีการตกแต่งฝ้าด้วยสแตนเลส
3. ครุภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเคาน์เตอร์ เป็นครุภัณฑ์สั่งทำ ครุภัณฑ์อื่น ๆ เป็นครุภัณฑ์สำเร็จรูป
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นแบบแยกส่วน โดยแยกการควบคุมตามห้องต่าง ๆ ที่ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนโถงพักคอย ชั้นที่ 2

ส่วนพักคอยชั้นที่ 2 ประกอบด้วย เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถามและชำระเงิน เคาน์เตอร์ให้บริการปรึกษา ส่วนพักคอยส่วนบริการเครื่องดื่ม ส่วนบริการอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 2.139 ส่วนพักคอย



ภาพที่ 2.140 ส่วนบริการอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 2.141 ส่วนเคาน์เตอร์वेशระเบียนและเคาน์เตอร์ให้คำปรึกษา



ภาพที่ 2.142 ส่วนพักคอยและส่วนบริการเครื่องดื่มสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.19 แสดงสรุปการศึกษาส่วนโรงพักคอยชั้นที่ 2

ส่วนทำการศึกษา	โรงพักคอยชั้นที่ 2
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วน โรงพักคอย - ส่วนติดต่อสอบถามและชำระเงิน - ส่วนบริการเครื่องดื่ม - ส่วนบริการอินเทอร์เน็ต
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	- ภายในใช้สีน้ำตาลเป็นหลัก มีการใช้สีของเฟอร์นิเจอร์เพื่อให้ตัดกับบรรยากาศโดยรวม - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ และฮาโลเจนในส่วนเคาน์เตอร์วอร์ชเบียงและประชาสัมพันธ์ - พื้น เป็นหินขัดสีขาวและสีน้ำตาลแดงสลับกัน - ผนังติดลามิเนตสีไม้บีช - ฝ้าเพดานฉาบเรียบและมีการยกระดับในบางส่วนเพื่อซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์เพื่อให้แสงสะท้อนออกมาด้านนอก
3. ครุภัณฑ์	- ส่วนเคาน์เตอร์ เป็นครุภัณฑ์สั่งทำ ครุภัณฑ์อื่น ๆ เป็นครุภัณฑ์สำเร็จรูป
4. งานระบบ - ระบบฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นแบบกระจายจากศูนย์กลาง แล้วปล่อยไปตามห้องที่ใช้งานต่าง ๆ

การศึกษาในส่วนห้องตรวจทางด้านทันตกรรม

โดยห้องตรวจทางด้านทันตกรรมในชั้นนี้ มีทั้งหมด 6 ห้อง โดยจัดเป็นห้องรักษาทางทันตกรรมทั่วไป ทั้งหมด ในการแยกว่าเป็นคลินิกแบบใด อยู่ทำการเลือกใช้อุปกรณ์ในการทำ และในการรักษา และมีห้องทันตรังสี 1 ห้อง โดยมีโรงทางเดินตรงกลางเป็นจุดแยกออกไปเป็นห้องรักษาต่าง ๆ ในแนวยาว โดยห้องมีห้องฆ่าเชื้อเครื่องมือ อยู่ใกล้กับบริเวณห้องตรวจรักษา จำนวน 1 ห้อง และสามารถเดินเพื่อส่งเครื่องมือได้ในทุกห้องที่ทำการตรวจรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.143 ภาพห้องศัลยกรรมช่องปาก



ภาพที่ 2.144 โถงทางเดินระหว่างห้องรักษา
ทางทันตกรรม



ภาพที่ 2.145 ภาพห้องเอกซเรย์ฟัน

ภาพที่ 2.146 ชุดควบคุมเครื่องเอกซเรย์ฟัน



ภาพที่ 2.147 ภาพห้องรักษาทางทันตกรรม

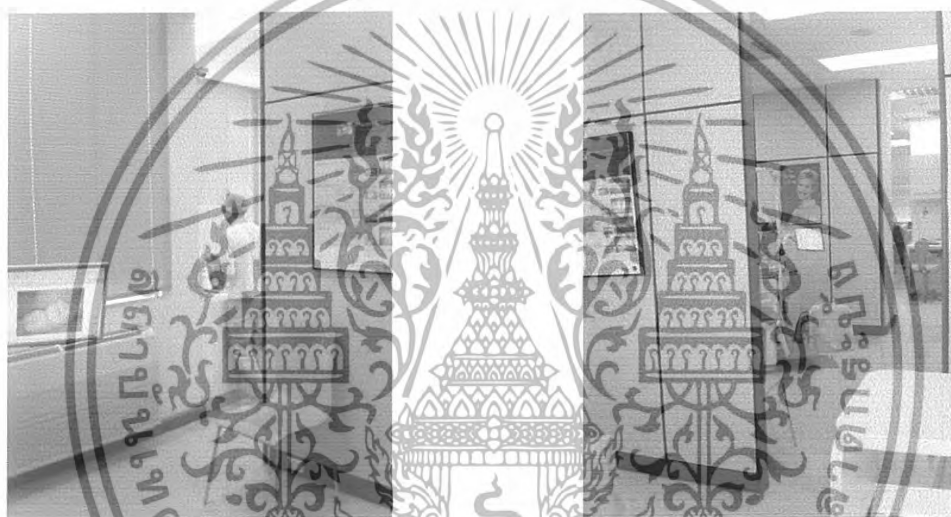


ภาพที่ 2.148 ภาพมอเนเตอร์อุปกรณ์ช่วยในการ
รักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.149 ภาพชั้นและอุปกรณ์ในการรักษาด้านทันตกรรม



ภาพที่ 2.150 ภาพทางเดินทางด้านหลังที่สามารถเดินผ่านห้องอื่นๆ ได้

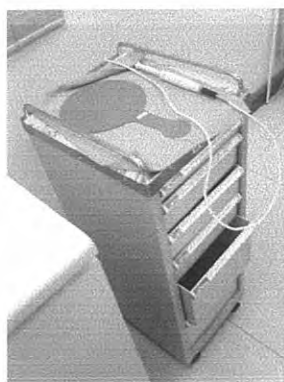


ภาพที่ 2.151 ภาพห้องฆ่าเชื้อในชั้นที่ 2

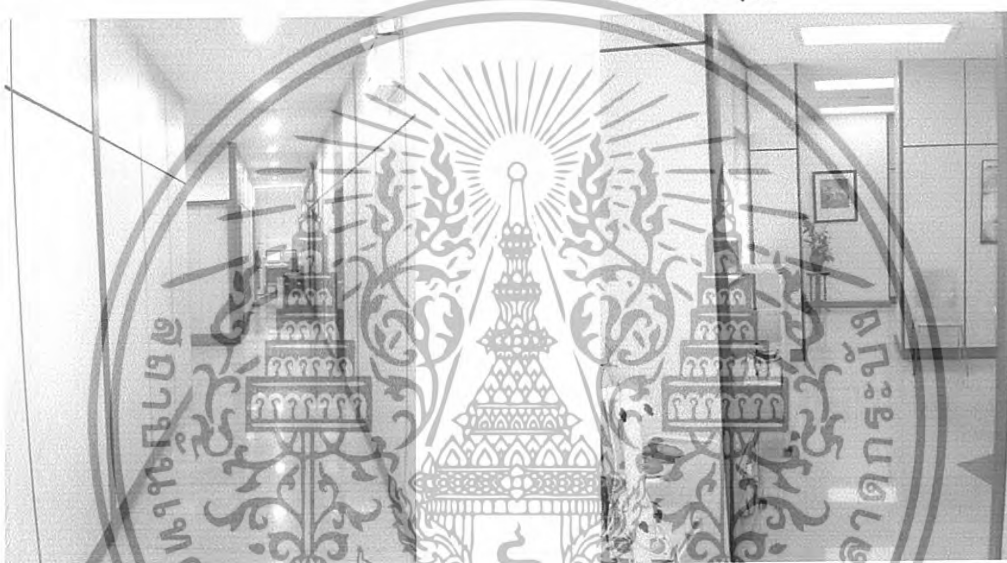
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.152 เครื่องฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ



ภาพที่ 2.153 รถเข็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้ใน
ในห้องต่าง ๆ ได้



ภาพที่ 2.154 ทางเดินด้านนอกห้องตรวจรักษา

ภาพที่ 2.155 ทางเดินภายในห้องตรวจรักษา



ภาพที่ 2.156 อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจรักษา



ภาพที่ 2.157 เครื่องฟอกสีฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.20 แสดงสรุปการศึกษาในส่วนห้องตรวจทางด้านทันตกรรม

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนห้องตรวจทางด้านทันตกรรม
1.พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนห้องตรวจทางทันตกรรม จำนวน 6 ห้อง - ส่วนเอกซเรย์ จำนวน 1 ห้อง - ห้องฆ่าเชื้อ จำนวน 1 ห้อง
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในใช้สีขาวในการตกแต่งเพื่อให้ภายในดูสะอาด มีความน่าสนใจอยู่ที่เก้าอี้ทันตกรรมที่มีสีสันทันตกรรมที่สวยงาม - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ให้แสงที่เป็นชัดเจน เหมาะแก่การทำงาน - พื้นเป็นหินขัดสีขาว - ผนังพาดชั้นบอร์ด เพื่อกันให้เป็นส่วนทำการรักษาเฉพาะ และช่วยในการดูดซับเสียงที่เกิดจากเครื่องมือ - ฝ้าเพดานฉาบเรียบติดไฟฟลูออเรสเซนต์เพื่อให้แสงสว่างในการทำงานภายใน
3. ครุภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - ครุภัณฑ์สำเร็จรูป ส่วนเคาน์เตอร์ภายในเป็น โครงไม้จริง ปิดทับด้วยไม้อัด ทำสีพ่นขาว
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นแบบกระจายจากศูนย์กลาง แล้วปล่อยไปตามห้องที่ใช้ งานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนพักคอยในชั้นที่ 3

ส่วนพักคอยในชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ส่วนเคาน์เตอร์สอบถาม – ชำระเงิน ส่วนพักคอย ส่วนสอน แปร่งฟัน ส่วนบริการอินเทอร์เน็ต ที่บริเวณส่วนพักคอยในชั้นที่ 3 เมื่อผู้เข้ามาใช้บริการเข้ามาแล้ว สามารถแยกออกไปยังห้องรักษาทางทันตกรรมต่าง ๆ ได้ และมีส่วนสอนแปร่งฟันเพื่อเป็นที่ให้ความรู้ และการแปร่งฟันอย่างถูกวิธีแก่เด็กที่เข้ามาใช้บริการ



ภาพที่ 2.158 ส่วนพักคอยบริเวณ ชั้นที่ 3



ภาพที่ 2.159 ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม – ชำระเงิน ภาพที่ 2.160 ส่วนสอนแปร่งฟัน ในบริเวณ ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.161 ส่วนพักคอยบริเวณหน้าลิฟต์



ภาพที่ 2.162 ส่วนพักคอยและบริการอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 2.163 ส่วนบริการอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 2.164 ส่วนติดต่อสอบถามและชำระเงิน



ภาพที่ 2.165 ส่วนพักคอยด้านหน้าส่วนชำระเงิน



ภาพที่ 2.166 ส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.21 แสดงสรุปการศึกษาในส่วนพักคอยในชั้นที่ 3

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนพักคอยในชั้นที่ 3	
1. พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนพักคอย - ส่วนเคาน์เตอร์สอบถาม – ชำระเงิน - ส่วนสอนแปรงฟัน - ส่วนบริการอินเตอร์เน็ต 	
2. การออกแบบ	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในใช้สีหลากหลายสี เช่น สีเขียว แดง น้ำตาล สีมันสด สีต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ และฮาโลเจนในส่วนที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ - พื้น ปูกระเบื้องสีน้ำตาล มีการใช้พื้นผิวที่แตกต่างกัน เพื่อให้ดูน่าสนใจและกันลื่น หกเหลี่ยมสำหรับเด็ก - ผนังยิปซัมกรุลามิเนตสีไม้บีช และผนังฉาบปูนเรียบทาสี - ฝ้าเพดานฉาบเรียบติดไฟฟลูออเรสเซนต์เพื่อให้แสงสว่าง
3. ครุภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - ครุภัณฑ์สำเร็จรูป ส่วนเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถามเป็นครุภัณฑ์ แบบ Built – in โครงไม้จริง กรุลามิเนตสีไม้บีช 	
4. งานระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นแบบกระจายจากศูนย์กลาง แล้วปล่อยไปตามห้องที่ใช้งานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนห้องตรวจทางทันตกรรมในชั้นที่ 3

ในส่วนชั้นที่ 3 ส่วนห้องตรวจ แบ่งเป็นทันตกรรมเด็ก ทันตกรรมจัดฟัน โดยบริการตั้งแต่วัยเด็ก-วัยรุ่น โดยมีห้องตรวจทางทันตกรรมทั้งหมด 6 ห้อง ห้องเอกซเรย์ฟัน 1 ห้อง โดยมีการวางแปลนห้องเหมือนกับชั้นที่ 2 มีทางเดินภายในทางด้านหลัง เช่นเดียวกัน แต่ในการออกแบบต่าง ๆ เน้นสีส้มของวัสดุที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นเร้าความสนใจของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ



ภาพที่ 2.167 ส่วนโถงด้านนอกก่อนแยกเข้าห้องตรวจต่าง ๆ ภาพที่ 2.168 ห้องทันตกรรมเด็ก



ภาพที่ 2.169 การวางของเล่นต่าง ๆ ภายในห้องทันตกรรมเด็ก ภาพที่ 2.170 อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในห้องทันตกรรมเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.171 ห้องเอกซเรย์ฟัน



ภาพที่ 2.172 ชุดเก้าอี้ทันตกรรมเด็ก



ภาพที่ 2.173 ชุดเก้าอี้ทันตกรรม

ภาพที่ 2.174 ชุดเก้าอี้ทันตกรรม



ภาพที่ 2.175 ชุดอุปกรณ์ในการจัดฟัน



ภาพที่ 2.176 ชุดเครื่องมือสำหรับแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.22 แสดงสรุปการศึกษาในส่วนห้องตรวจทางทันตกรรมชั้นที่ 3

ส่วนทำการศึกษา	ห้องตรวจทันตกรรมในชั้นที่ 3
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนห้องตรวจทางทันตกรรม จำนวน 6 ห้อง - ส่วนเอกซเรย์ จำนวน 1 ห้อง - ห้องฆ่าเชื้อ จำนวน 1 ห้อง
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	- ภายในใช้สีขาวในการตกแต่งเพื่อให้ภายในดูสะอาด มีความน่าสนใจอยู่ที่เก้าอี้ทันตกรรมที่มีสีสันทันตกรรมที่สดใส น่าสนใจ - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ให้แสงที่เป็นชัดเจน เหมาะแก่การทำงาน - พื้นเป็นหินขัดสีขาว - พนักพิงคันทันบอร์ด เพื่อกันให้เป็นส่วนทำการศึกษาเฉพาะ และช่วยในการดูดซับเสียงที่เกิดจากเครื่องมือ - ฝ้าเพดานฉาบเรียบติดไฟฟลูออเรสเซนต์เพื่อให้แสงสว่างในการทำงานภายใน
3. ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์สำเร็จรูป ส่วนเคาน์เตอร์ภายในเป็น โครงไม้จริง ปิดทับด้วยไม้อัด ทำสีพ่นขาว
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- ไฟฟลูออเรสเซนต์ - เป็นแบบกระจายจากศูนย์กลาง แล้วปล่อยไปตามห้องที่ใช้ งานต่าง ๆ

ตารางที่ 2.23 สรุปข้อดี – ข้อเสีย ทันตกิจ เคนทัล เซนเตอร์

ข้อดี	ข้อเสีย
- การออกแบบภายในมีความเป็นกันเองอบอุ่น ด้วยการใช้สี การเลือกใช้วัสดุ หรือการให้บริการ - การออกแบบห้องแต่ละห้องที่เป็นห้องทันตกรรมมีความกว้าง ทำให้ในการปฏิบัติงานหรือการเข้ารับการรักษาสะดวกไม่คับแคบจนเกินไป	- การออกแบบทางเดินผ่านทางด้านหลัง มีประโยชน์ในการส่งเครื่องมือ แต่ทำให้คนที่เข้ารับการรักษารู้สึกไม่เป็นส่วนตัวเท่าที่ควร และอาจมีเสียงรบกวนในขณะที่ทำการรักษาระหว่างห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.23(ต่อ) สรุปข้อดี – ข้อเสีย ทักษะ ทักษะ เจนเนอร์

ข้อดี	ข้อเสีย
<p>- การออกแบบภายในที่เน้นความสะดวกและความ ภูมิฐานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้เข้ามาใช้ บริการ</p> <p>- การออกแบบที่ไม่เน้นความทันสมัยแต่เน้นให้ดู อบอุ่นเป็นกันเอง เพื่อทำให้ผู้เข้ามาใช้บริการไม่ รู้สึกอึดอัด</p>	<p>- การออกแบบพื้นที่ในบางส่วน กว้างมากเกินไป ทำให้พื้นที่ในบางส่วน ไม่ได้มีการใช้งาน</p> <p>- การที่ไม่ได้แยกห้องส่วนใดเป็นพื้นที่กรรม ประเภทใดทำให้ในการทำงานต้องเคลื่อนย้าย อุปกรณ์ในการทำตามไป ทำให้เสียเวลาในการขน ย้ายชุดอุปกรณ์</p>

สรุปกรณีศึกษาโครงการทักษะ เจนเนอร์

1. การออกแบบตกแต่งภายในเน้นการออกแบบที่อยู่ได้ทุกยุคสมัย และเหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย
2. การจัดห้องเช่าที่ที่สามารถจ่ายของได้ในทุก ๆ ห้องทำให้ลดระยะเวลาในการทำงานลงได้
3. การออกแบบห้องรักษาทางทัศนกรรมที่กว้างขวาง และมีทางสัญจรรองทางด้านหลัง ทำให้
สามารถใช้อุปกรณ์บางอย่างร่วมกันได้
4. การจัดส่วนสำหรับสอนแปรงฟันและให้ความรู้สำหรับเด็ก ที่แยกออกมาในส่วนพักคอยที่นอก
จากเด็กแล้วผู้ปกครองยังสามารถช่วยแนะนำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.3 เอส เมดิคอล สปา (S medical Spa)

S Medical Spa เป็นสปาที่มีการบริการส่งเสริมสุขภาพแบบ **Rejuvenation through integrated healthcare** (การต่อต้านด้วยการดูแลทางสุขภาพ) เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายวัยทำงานและวัยกลางคนในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ นักธุรกิจ ผู้บริหาร พนักงานบริษัท และ บุคคลที่มีความใส่ใจในการดูแลสุขภาพทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

เนื่องจากปัจจุบัน Medical Spa มีอัตราการเติบโตสูงสุดในขณะนี้เมื่อเทียบกับสปาประเภทอื่น ทั้งนี้สปาทั่วไปจะเน้นเรื่องความสบายและผ่อนคลาย แต่อาจไม่เห็นผลเชิงสุขภาพ ในขณะที่การรักษาสุขภาพทางการแพทย์ (Medical) ได้ผลดีเต็มที่ แต่การรับบริการทางการแพทย์มักก่อให้เกิดความเครียดและความเจ็บปวด ประกอบกับบรรยากาศที่ไม่ผ่อนคลายของทั้งโรงพยาบาลและคลินิก ทำให้คนส่วนใหญ่จะคิดถึงการบริการทางการแพทย์ต่อเมื่อเจ็บไข้ได้ป่วยหรือรอนจนเป็นโรค อาการหนักจึงมารับบริการ อีกทั้งแพทย์แผนปัจจุบันก็มุ่งเน้นการรักษาโรค บรรเทาอาการ แต่ไม่เน้นการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ

สถานที่ตั้งของ S Medical Spa อยู่ที่อาคารภักดี เลขที่ 2/2 ถนนวิฑู แขวงลุมพินี เขตเพลินจิต กรุงเทพมหานคร

เวลาทำการ จันทร์ – อาทิตย์ 9.00 น. – 21.00 น.



ภาพที่ 2.177 ภาพแผนที่ตั้งและตัวอาคาร เอส เมดิคอล สปา

เหตุผลในการทำการศึกษ

เนื่องจากธุรกิจสปาในประเทศไทย มีการแบ่งประเภทไว้ ทั้งหมด 4 ประเภทใหญ่ ๆ ซึ่งสปาประเภทอื่น ๆ นั้น เป็นสปาที่เน้นในเรื่องของความผ่อนคลาย แต่ เมดิคอล สปา คือ สปาที่ดำเนินการนอกเหนือจากการผ่อนคลายแล้วยังให้ผลเชิงสุขภาพและนับเป็นสปา แนวคิดใหม่ ในประเทศไทย และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอส เมดิคอล สปา เป็นเมดิคอล สปา ที่มีชื่อเสียง และมีการบริการทางด้านเมดิคอลสปาอย่างชัดเจนทั้ง การบำบัดรักษา และทางด้านบรรยากาศ การศึกษาใน โครงการนี้จึงจะทำให้เข้าใจในการเป็นเมดิคอล สปาและการดำเนินงานของเมดิคอลสปามากขึ้น เพื่อประกอบในการทำปริญญาโทขั้นต่อไป

ขอบเขตในการศึกษาข้อมูล

การศึกษาข้อมูลของ เอส เมดิคอล สปา จะทำการศึกษาในส่วน การบำบัดรักษา ภายใน เช่น ในส่วน ที่พักผ่อน ,ส่วนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ,ส่วนห้องที่ทำการบำบัด , ส่วนห้องออกกำลังกาย ตามลำดับ

1. ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของ เอส เมดิคอล สปา

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 4 ชั้น มีการออกแบบโดยใช้กระจกมองเห็นด้านเดียว สีฟ้า ประกอบกับตัวอาคารที่ใช้กระเบื้องโมเสคในการตกแต่งผนัง ตัวอาคารขยายออกในแนวราบ มีที่จอดรถอยู่บริเวณด้านล่าง

2. การจัดแบ่งพื้นที่ภายใน

ภายใน เอส เมดิคอล สปา มีพื้นที่ภายในทั้งหมด ประมาณ 2,700 ตารางเมตร มีการจัดแบ่งพื้นที่ตามองค์ประกอบดังนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

- ส่วนต้อนรับ
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนเข้ารับบริการสปาแยกชายหญิง ภายในมีห้องล็อกเกอร์ ห้องอาบน้ำ ห้องสูชา ห้องอบไอน้ำ(แยกเป็นแบบ Eastern และ Western) ห้องชามาน่า อ่างน้ำวนและห้องพักผ่อน
- ห้อง Spa treatment จำนวน 11 ห้อง
- ห้องนวดไทย จำนวน 2 ห้อง
- ห้อง Hydrotherapy 1 ห้อง
- ห้อง Detoxification 3 ห้อง
- ห้อง Body Contour 2 ห้อง
- ห้องเสริมสวย (Salon)
- สระน้ำ (Aqua Therapeutic Pool)
- ห้องออกกำลังกาย (Gym)
- ห้องกิจกรรมกลุ่ม (โยคะ , Aerobic)
- ห้องตรวจสมรรถภาพร่างกาย (Physical Assessment)
- ห้อง Pilates
- ร้านอาหาร Spa Cuisine

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- ห้อง Spa suite (เตียงคู่) จำนวน 7 ห้อง
- Executive Area
- แผนกต้อนรับ (Medical department reception)
- ห้องตรวจแพทย์ จำนวน 7 ห้อง
- ห้อง Medical facial treatment จำนวน 6 ห้อง
- ห้อง Medical treatment จำนวน 3 ห้อง
- ห้องกิจกรรมกลุ่ม จำนวน 1 ห้อง
- ห้องเตรียมการรักษา จำนวน 2 ห้อง
- ห้องฉายยา จำนวน 1 ห้อง

การศึกษาส่วนพักคอยบริเวณชั้นที่ 1



ภาพที่ 2.178 ภาพส่วนพักคอย เอส-เมคิลอด สป।



ภาพที่ 2.179 ภาพส่วนโถงบันไดขึ้นชั้น 2 บริเวณเดียวกันกับส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.24 แสดงสรุปการศึกษาในส่วนพักคอย เอส เมดิคอล สป่า

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนพักคอย
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนพักคอย
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	- ภายในใช้โครงสร้างสีน้ำตาลและสีเหลืองเป็นหลัก เพื่อให้บรรยากาศดูอบอุ่น และหรูหรา - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฮาโลเจน มีการซ่อนไฟ ในพื้น , ผนัง และฝ้าเพดาน เพื่อให้ดูโดดเด่น น่าสนใจ - พื้น เป็นหินอ่อนและปูแผ่นไม้สีน้ำตาลเพื่อเป็นทางเดินเข้าสู่ภายใน - เป็นผนังหินอ่อนและฉาบปูนเรียบ กรุผนังด้วยลามิเนต และแผ่นไม้ - ฝ้าเพดานยกระดับ มีหลุมซ่อน ไฟฮาโลเจน เพื่อให้แสงสะท้อนออกมาเพียงเล็กน้อย
3. ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์สำเร็จรูป ส่วนเคาน์เตอร์ภายในเป็น โครงไม้จริง ปิดทับด้วยลามิเนต สีไม้บีช ส่วนอื่นๆ เป็นเฟอร์นิเจอร์ Built - In
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- ไฟฮาโลเจน - เป็นแบบกระจายจากศูนย์กลาง เพื่อปล่อยอากาศเป็นส่วนๆ หรือบริเวณที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาภายในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า



ภาพที่ 2.180 ภาพภายในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าผู้หญิง

ตารางที่ 2.25 แสดงสรุปการศึกษาในส่วนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า เอส เมดิคอล สปา

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า
1.พื้นที่ใช้สอย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ห้องล็อกเกอร์ - ห้องอาบน้ำ - ห้องสุขา - ห้องอบไอน้ำ - ห้องพักผ่อน
2. การออกแบบ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในใช้โคมระย้าน้ำตาลและสีเขียวหรือสีที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก เพื่อให้บรรยากาศดูอบอุ่น และหรูหรา - แสงประดิษฐ์ จากหลอดฮาโลเจน มีการซ่อนไฟ ในพื้น , ผนัง และฝ้าเพดาน เพื่อให้ดูโดดเด่น น่าสนใจ - พื้น เป็นกระเบื้องสีขาวและปูแผ่นไม้สีน้ำตาลในบางส่วน - เป็นผนังฉาบปูนเรียบ แผ่นไม้ - ฝ้าเพดานยกระดับ มีหลุมซ่อน ไฟฮาโลเจน เพื่อให้แสงสะท้อนออกมาภายนอก
- การใช้สี	
- การใช้แสง	
- วัสดุ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.25 (ต่อ) แสดงสรุปการศึกษาในส่วนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า เอส เมคคอด สปา

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า
3. ครุภัณฑ์	- เป็นครุภัณฑ์สั่งผลิต และบางส่วนเป็นครุภัณฑ์แบบ Built - In
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- ไฟภายในส่วนใหญ่ใช้ไฟฮาโลเจนทั้งหมด - เป็นแบบกระจายจากส่วนกลาง และแยกไปยังห้องต่าง ๆ

การศึกษาในส่วนห้องนวดไทย



ภาพที่ 2.181 ภาพภายในห้องนวดไทย

ตารางที่ 2.26 แสดงสรุปการศึกษาในส่วนห้องนวดไทย เอส เมคคอด สปา

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนห้องนวดไทย
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็น - ส่วนพักคอย
2. การออกแบบ - การใช้สี	- ภายในใช้สีน้ำตาลและสีขาวเป็นหลัก เพื่อให้บรรยากาศภายในดูอบอุ่นและผ่อนคลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.26 (ต่อ) แสดงสรุปการศึกษาในส่วนห้องนวดไทย เอส เมดิคอล สปา

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนห้องนวดไทย
- การใช้แสง - วัสดุ	- แสงประดิษฐ์จากหลอดฮาโลเจน มีการซ่อนไฟในพื้นที่ , ผนังและฝ้าเพดาน - พื้นปูปาร์เก้ไม้สักสีน้ำตาล - ผนังเป็นผนังไม้ - ฝ้าเพดานยิปซัมฉาบเรียบทาสีขาว
3.ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์สังผลิต และครุภัณฑ์บางส่วนเป็นแบบสำเร็จรูป
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- ไฟฮาโลเจน โดยให้ไฟ แบบ Indirect ต้องการแสงเพียงเล็กน้อย - เป็นแบบกระจายจากศูนย์กลางและปล่อยเข้าสู่ห้อง

การศึกษาภายในห้อง Hydrotherapy



ภาพที่ 2.182 ภาพภายในห้อง Hydrotherapy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาภายในห้อง Detoxification



ภาพที่ 2.182 ภาพภายในห้อง Detoxification

ตารางที่ 2.27 แสดงสรุปการศึกษาในส่วน Hydrotherapy และ Detoxification

ส่วนทำการศึกษา	ส่วน Hydrotherapy และ Detoxification
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยประกอบด้วย - ห้อง Hydrotherapy - ห้อง Detoxification
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	- ภายในใช้สีขาวและสีน้ำตาลอ่อน ในการตกแต่งเนื่องจากเป็นบริเวณในการรักษา - แสงประดิษฐ์จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ในส่วนของ Detoxification แต่แสงจากหลอดฮาโลเจน ในส่วน Hydrotherapy - พื้นเป็นพื้นกระเบื้องสีขาว ผืนเป็นผืนฉาบปูนเรียบสีขาว
3. ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์บางส่วนเป็นแบบสำเร็จรูปและบางส่วนเป็นแบบ Built - in
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- หลอดฮาโลเจน และหลอดฟลูออเรสเซนต์ - ระบบกระจายจากศูนย์กลาง ไปยังส่วนต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาภายในส่วนห้องออกกำลังกาย



ภาพที่ 2.183 ห้องออกกำลังกาย

ตารางที่ 2.28 แสดงสรุปการศึกษาในส่วน ห้องออกกำลังกาย

ส่วนทำการศึกษา	ส่วน Hydrotherapy และ Detoxification
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยประกอบด้วย - ส่วนออกกำลังกาย
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	- ภายในใช้สีขาวและสีน้ำตาล - แสงประดิษฐ์จากหลอดฟลูออเรสเซนต์และในบางส่วนเป็นหลอดฮาโลเจน - พื้นปูปาร์เก้ไม้สัก ย้อมสีน้ำตาล - ผ้าม่านบานเรียบทาสีขาว - ฝ้าเพดานยิปซัมฉาบเรียบ สีขาว
3. ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์เป็นแบบสำเร็จรูป
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- หลอดฮาโลเจน และหลอดฟลูออเรสเซนต์ - ระบบกระจายจากศูนย์กลาง ไปยังส่วนต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาภายในส่วนร้านอาหาร



ภาพที่ 2.184 ร้านอาหาร Spa Cuisine

ตารางที่ 2.29 แสดงสรุปการศึกษาในส่วน ร้านอาหาร Spa Cuisine

ส่วนทำการศึกษา	ส่วน ร้านอาหาร Spa Cuisine
1.พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยประกอบด้วย - ส่วนรับประทานอาหาร - ส่วนครัว
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	- ภายในใช้สีขาวและสีน้ำตาล - แสงประดิษฐ์จากหลอดฟลูออเรสเซนต์และในบางส่วนเป็นหลอดฮาโลเจน - พื้นปูกระเบื้องสีขาวครีม - พนักเก้าอี้บุเรียบทาสีขาว - ผ้าเปดานยิปซัมฉาบเรียบ สีขาว
3. ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์เป็นแบบสำเร็จรูป และแบบBuilt-in
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- หลอดฮาโลเจน และหลอดฟลูออเรสเซนต์ - ระบบกระจายจากศูนย์กลาง ไปยังส่วนต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาในส่วนโถงบันไดและส่วนพักคอยพิเศษ



ภาพที่ 2.185 ส่วนโถงบันไดชั้นชั้นที่ 2

ภาพที่ 2.186 ส่วนโถงทางเดินภายใน



ภาพที่ 2.187 ส่วนพักคอยพิเศษ ในชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.188 ส่วนต้อนรับ ในบริเวณชั้น 2

ตารางที่ 2.30 แสดงสรุปการศึกษาในส่วนโถงบันไดและส่วนพักคอยพิเศษ

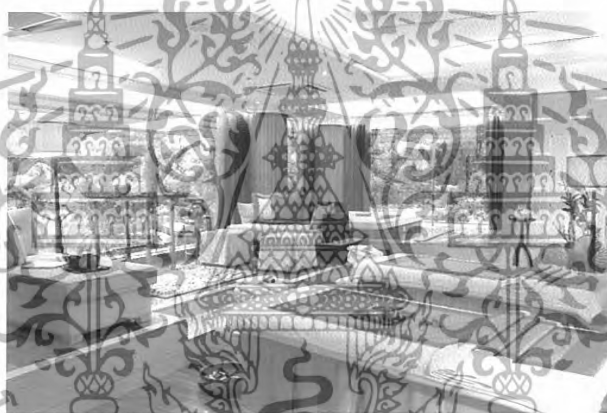
ส่วนทำการศึกษา	โถงบันไดและส่วนพักคอยพิเศษ
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยประกอบด้วย - ส่วนโถงบันได - ส่วนพักคอยพิเศษ - ส่วนต้อนรับ
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	- ภายในใช้สีขาวและสีน้ำตาล - แสงประดิษฐ์จากหลอดฟลูออเรสเซนต์และในบางส่วนเป็นหลอดฮาโลเจน - พื้นปูพาร์เก้ไม้สักและหินอ่อนสีขาวครีม - ผนังฉาบปูนเรียบทาสีขาวมีการตกแต่งผนังด้วยไม้ - ฝ้าเพดานยิปซัมฉาบเรียบ มีการลดระดับเพื่อซ่อนไฟภายใน
3. ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์เป็นแบบสำเร็จรูป และแบบBuilt-in
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- หลอดฮาโลเจน และหลอดฟลูออเรสเซนต์ - ระบบกระจายจากศูนย์กลาง ไปยังส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาในส่วนของห้อง Spa Suite



ภาพที่ 2.189 ส่วนห้อง Spa Suite ที่มีจำนวน 6 ห้อง ในชั้นที่ 2



ภาพที่ 2.190 ห้อง Spa Suite



ภาพที่ 2.191 อุปกรณ์และส่วนต่างๆ ภายในห้อง Spa Suite

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.31 แสดงสรุปการศึกษาในส่วนห้อง Spa Suite

ส่วนทำการศึกษา	ส่วนห้อง Spa Suite
1. พื้นที่ใช้สอย	- พื้นที่ใช้สอยประกอบด้วย - ส่วนนวดบำบัด - ส่วน นวดตัวด้วยน้ำ - ส่วนอาบน้ำ - ส่วนพักผ่อน
2. การออกแบบ - การใช้สี - การใช้แสง - วัสดุ	- ภายในใช้สีขาวและสีน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ - แสงประดิษฐ์จากหลอดฟลูออเรสเซนต์และในบางส่วนเป็นหลอดฮาโลเจน - พื้นปูปาร์เก้ไม้สักและหินอ่อนสีขาวครีม - ผนังฉาบปูนเรียบทาสีขาวมีการตกแต่งผนังด้วยไม้ - ผ้าเพดานยิปซัมฉาบเรียบ มีการลดระดับเพื่อซ่อนไฟภายใน
3. ครุภัณฑ์	- ครุภัณฑ์เป็นแบบสำเร็จรูป และแบบBuilt-in
4. งานระบบ - ระบบไฟฟ้า - ระบบปรับอากาศ	- หลอดฮาโลเจน และหลอดฟลูออเรสเซนต์ - ระบบกระจายจากศูนย์กลาง ไปยังส่วนต่าง ๆ

ตารางที่ 2.32 สรุปข้อดี – ข้อเสีย เอส เมดิคอล สปา

ข้อดี	ข้อเสีย
- การออกแบบภายในมีความเป็นกันเองดูอบอุ่น ด้วยการใช้สี การเลือกใช้วัสดุ หรือการให้บริการ - การออกแบบภายในแบ่งเป็นสัดส่วนและแยกกลุ่มลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ โดยผู้ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสามารถใช้ในส่วนของ ห้อง Spa Suite ด้านบนได้ - แนวคิดในการรวมทุกกิจกรรมในที่เดียวที่ทุกเพศทุกวัยสามารถใช้บริการร่วมกันได้ทั้งหมด	- การใช้วัสดุในบางส่วน เช่น ห้องออกกำลังกายมีการใช้พื้น ไม้ปาร์เก้ อาจทำให้ในอนาคตวัสดุอาจเสื่อมสภาพรวดเร็วกว่าในส่วนอื่น ๆ - การจ่ายเงินหรือชำระเงินและการเลือกคอร์สต่าง ๆ อยู่ในบริเวณส่วนพักผ่อนชั้นที่ 2 ทำให้ในการอธิบายพนักงานต้องออกมานั่งด้านนอกและอธิบายให้ผู้ที่มาใช้บริการ ทำให้พื้นที่พักผ่อนภายนอกเต็มไปด้วยพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.32 (ต่อ) สรุปข้อดี – ข้อเสีย เอส เมดิคอล สปา

ข้อดี	ข้อเสีย
- การใช้สีและการใช้แสงในการออกแบบตกแต่งสถานที่ดูกลมกลืนและสวยงาม มีการใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติมาผสมผสาน	

สรุปกรณีศึกษา โครงการ เอส เมดิคอล สปา

1. การออกแบบจากภายในและภายนอกออกแบบตกแต่งกลมกลืนกัน โดยการใช้สี และการใช้วัสดุ การใช้แสงที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติ ทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการรู้สึกผ่อนคลาย
2. การแยกกลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการความเป็นส่วนตัว อยู่ที่ชั้น 2 ทำให้ไม่เกิดการรบกวนภายใน
3. การจัดให้มีส่วนต้อนรับด้านบนและมีส่วนพักผ่อนพิเศษสำหรับผู้ติดตาม แต่ไม่ได้เข้ารับบริการ
4. แนวคิดในการออกแบบที่ต้องการสื่อให้เห็นถึง รูป ปรต กลิ่น เสียง รสสัมผัส ภายในที่เมื่อเข้าถึงจะสัมผัสได้ และรู้สึกถึงความผ่อนคลายและบำบัดรักษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

3.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป

3.1.1 ข้อมูลทั่วไป

เขตห้วยขวาง

Huai Khwang

จังหวัดกรุงเทพมหานคร ฯ



ภาพที่ 3.1 แสดงเขตห้วยขวาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

เขตห้วยขวางจัดตั้งครั้งแรก โดยแบ่งพื้นที่การปกครองบางส่วน มาจากเขตพญาไทตาม “พระราชกฤษฎีกาแบ่งเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2516” เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2516 โดยเป็นเขตปกครองลำดับที่ 24 ของ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย พื้นที่ปกครอง 2 แขวง คือ แขวงห้วยขวาง และแขวงบางกะปิ เนื้อที่ประมาณ 14.95 ตร.กม.

ต่อมา มี “พระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตพญาไท เขตห้วยขวาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2521” ได้โอนพื้นที่แขวงดินแดงของเขตพญาไท และสามเสนนอกของ เขตบางกะปิ มาขึ้นกับเขตห้วยขวาง ในขณะเดียวกัน ได้โอนพื้นที่บางส่วนของแขวงห้วยขวาง และ แขวงบางกะปิ ไปรวมกับแขวงสามเสนใน และ แขวงมักกะสัน ของเขตพญาไท ตามลำดับ โดยมีผลบังคับใช้ เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2525 ดังนั้น เขตห้วยขวางจึงมีพื้นที่ปกครอง 4 แขวง คือ แขวงห้วยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขวาง แขวงบางกะปิ แขวงดินแดง และ แขวงสามเสนนอก เนื้อที่ประมาณ 22.838 ตร.กม.

เนื่องจากเขตห้วยขวาง มีการขยายตัวของประชากรในอัตราสูงมาก ดังนั้น ผู้บริหาร กรุงเทพมหานครจึงเสนอออก “ประกาศกระทรวงมหาดไทยเปลี่ยนแปลงพื้นที่เขตพญาไท เขตราชเทวี เขตห้วยขวาง และตั้งเขตดินแดง กรุงเทพมหานครลงวันที่ 8 ตุลาคมพ.ศ. 2536” โดยแบ่งแยกพื้นที่บางส่วนของเขตห้วยขวาง เขตพญาไท และเขตราชเทวีไปจัดตั้งเป็นเขตดินแดงมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2537 เป็นต้นมา

3.1.2 ที่ตั้งและอาณาเขต

ปัจจุบันพื้นที่เขตห้วยขวาง มีเขตปกครอง 3 แขวง คือ แขวงห้วยขวาง แขวงบางกะปิ และแขวงสามเสนนอก เนื้อที่ประมาณ 15.033 ตารางกิโลเมตร

ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตจตุจักร เริ่มต้นจากจุดบรรจบระหว่างแนวขอบทางของถนนรัชดาภิเษกด้านตะวันออก กับคลองน้ำแก้วฝั่งเหนือ ไปทางทิศตะวันออก ตามคลองน้ำแก้วฝั่งเหนือ บรรจบกับคลองน้ำแก้วฝั่งตะวันออก

ทิศตะวันออก ติดต่อกับเขตบางกะปิ และเขตสวนหลวง เริ่มต้นจากจุดบรรจบระหว่างคลองน้ำแก้วฝั่งเหนือกับคลองลาดพร้าวฝั่งตะวันออก ไปทางทิศใต้ตามคลองลาดพร้าวฝั่งตะวันออกบรรจบคลองแสนแสบฝั่งตะวันออก ไปทางทิศใต้ตามคลองแสนแสบฝั่งตะวันออก ถึงแนวคลองแสนแสบฝั่งเหนือที่ปากคลองคลองตัน

ทิศใต้ ติดต่อกับเขตคลองเตย เริ่มต้นจากคลองแสนแสบฝั่งเหนือที่ปากคลองคลองตัน ไปทางทิศตะวันตก ตามแนวคลองแสนแสบฝั่งเหนือ บรรจบแนวขอบทางของถนนอโศก - ดินแดง ด้านตะวันออก

ทิศตะวันตก ติดต่อกับเขตราชเทวี และเขตดินแดง เริ่มต้นจากจุดบรรจบระหว่างคลองแสนแสบฝั่งเหนือกับแนวขอบทางของถนนอโศก - ดินแดง ด้านตะวันออก ไปทางทิศเหนือตามแนวขอบทางของถนนอโศก - ดินแดงและถนนรัชดาภิเษก ด้านตะวันออกบรรจบคลองน้ำแก้วฝั่งเหนือ

3.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

เขตห้วยขวาง มีพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีคลองน้ำแก้ว คลองลาดพร้าว และคลองแสนแสบ ถนนอโศก - ดินแดงถนนรัชดาภิเษก เป็นเส้นกั้นอาณาเขต ปัจจุบันเป็นเขตที่มีอัตราการขยายตัวในด้านการก่อสร้างและประชากรอย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

ตารางอากาศ												
	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิสูงสุด (°C)	32	33	34	35	34	33	32	32	32	31	31	31
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิต่ำสุด (°C)	20	22	24	25	25	24	24	24	24	24	22	22
ค่าเฉลี่ยปริมาณฝน	8	20	36	58	198	160	160	175	305	206	66	5
ค่าเฉลี่ยของวันที่ฝนตก	1	1	3	3	9	10	13	13	15	14	5	1

ตารางที่ 3.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิในแต่ละเดือนในปี ของกรุงเทพมหานคร

3.1.5 การคมนาคม

เดิมที่กรุงเทพมหานครใช้การสัญจรทางน้ำเป็นหลัก โดยมีคลองมากจนได้ฉายาว่า เวนิชตะวันออก แต่ปัจจุบันได้ถมคลองเพื่อทำถนนและที่อยู่อาศัย การคมนาคมจึงเปลี่ยนมาเป็นทางบกแทน กรุงเทพมหานครได้ชื่อว่าเป็นเมืองที่การจราจรติดขัดเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก ได้มีการแก้ไขปัญหการจราจรมากมาย เช่น การสร้างทางด่วน หรือรถไฟฟ้า ขึ้น

พ.ศ. 2542 โครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS - ย่อมาจาก Bangkok Transit System) ได้เปิดใช้งาน เป็นรถไฟระบบรางคู่ที่สร้างบนรungsverkabs ในปัจจุบันกำลังเพิ่มเส้นทางในส่วนของฝั่งธนบุรี ซึ่งกำลังดำเนินงานก่อสร้างอยู่ ส่วนรถไฟใต้ดินเปิดบริการในพ.ศ. 2547 ในชื่อโครงการรถไฟฟ้ามหานคร (BMCL หรือ MRT) สายเฉลิมรัชมงคล

การคมนาคมในกรุงเทพฯ นั้นสามารถทำได้หลายทาง เช่น การนั่งรถโดยสารประจำทาง (รถเมล์), แท็กซี่, รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง

รถโดยสารประจำทางจะมีหลายสายเพื่อเป็นการบริการประชาชน ให้บริการในราคาข่อมเยา สำหรับรถโดยสารประจำทางจะเริ่มต้นที่ 7 บาท สำหรับรถพัฒนาของขสมก. และ 11 บาทสำหรับรถปรับอากาศ และ 12 บาทสำหรับรถโดยสารปรับอากาศแบบ ยูโร 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนั่งรถแท็กซี่ ค่าโดยสารจะเริ่มต้นที่ 35 บาท ในระยะ 2 กิโลเมตรแรก กิโลเมตรต่อไปจะราคา 4.50 บาท ไปจนถึง 10 กิโลเมตรแรก จากนั้น 20 กิโลเมตรขึ้นไป จะคิดกิโลเมตรละ 5.50 บาท สำหรับมอเตอร์ไซค์รับจ้าง ราคาจะไม่แน่นอนแล้วแต่จุดที่จอด (วิน) โดยจะสังเกตได้จาก เสื้อกั๊กสีส้มของผู้ขับขี่

ทางรถยนต์

กรุงเทพมหานครเป็นจุดเริ่มต้นของถนนหลักของประเทศไทย ได้แก่ ถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงหมายเลข 3) ถนนเพชรเกษม (ทางหลวงหมายเลข 4)

ทางรถไฟ

การเดินทางด้วยรถไฟสามารถทำได้ โดยมีสถานีรถไฟหลักสองแห่งคือ คือ สถานีกรุงเทพ (โดยทั่วไปคนนิยมเรียกว่าสถานีรถไฟหัวลำโพง) สำหรับเดินทางขึ้นเหนือ ไปภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ สถานีรถไฟบางกอกน้อย สำหรับเดินทางลงใต้ ไป ภาคใต้ และภาคตะวันตก

ทางเครื่องบิน

การเดินทางทางอากาศ ปัจจุบันใช้ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นพื้นที่บางส่วนของกรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ โดยเปิดใช้เมื่อ 28 กันยายน พ.ศ. 2549 เวลา 03.00 น โดยก่อนหน้านั้น การเดินทางทางอากาศได้ใช้สนามบินดอนเมือง (สนามบินกรุงเทพ) ซึ่งเปิดใช้เมื่อปี พ.ศ. 2457

ทางรถโดยสารประจำทาง

รถโดยสารประจำทางหรือรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ สำหรับเดินทางไปจังหวัดต่างๆ ในประเทศไทย โดยมีสถานีหลักอยู่ที่

- สถานีขนส่งหมอชิต สำหรับเดินทางขึ้นเหนือ ไปภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง
- สถานีขนส่งเอกมัย สำหรับเดินทางไปภาคตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สถานีขนส่งสายใต้ใหม่ (ชื่อเดิม สถานีขนส่งปิ่นเกล้า) สำหรับเดินทางลงใต้ ไปภาคใต้ และภาคตะวันตก

3.2 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ

3.2.1 ประวัติการก่อตั้งศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ



ภาพที่ 3.2 ภาพทัศนียภาพอาคารศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพ

เนื่องจากในปัจจุบัน โรงพยาบาลกรุงเทพ ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 9 ไร่เศษ ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ห้วยขวาง กรุงเทพฯ มีเตียงรับผู้ป่วยใน 550 เตียง ห้องตรวจโรค 80 ห้อง สามารถให้บริการคนไข้นอกได้วันละ 2,500 คน มีศูนย์รักษาโรคเฉพาะทางถึง 11 ศูนย์ ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง แบบครบวงจร และบนควดฟ้าของอาคารมีลานจอดเฮลิคอปเตอร์สำหรับรับ-ส่งผู้ป่วย นอกจากนี้ยังขยายเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีกับสถาบันการแพทย์อีกหลายประเทศ นับเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่มีเทคโนโลยีกับสถาบันการแพทย์อีกหลายประเทศ นับเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่มีเทคโนโลยีก้าวล้ำนำหน้า และมีบุคลากรทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญทุกสาขา

ดังนั้น จะเห็นว่า โรงพยาบาลกรุงเทพ ได้ยึดหลักการให้บริการและดูแลที่ทั่วถึง การขยายและการสร้างอาคารศูนย์ทันตกรรมและสำนักงาน โรงพยาบาลกรุงเทพ เพื่อเป็นการรองรับการบริการประชาชนที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังรองรับในส่วนของการบริหารเพื่อการบริหารเพื่อให้มีประสิทธิภาพที่ดีเพื่อสนับสนุนกิจการของโรงพยาบาลและการจัดการที่ดีเพื่อประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

ทางด้านทิศตะวันออก จากถนนพัฒนาการเข้าสู่ถนนเพชรบุรีเข้าสู่โครงการโดยเข้าซอย
เพชรบุรี 47 ที่อยู่ด้านขวามือ ห่างจากแยกทองหล่อ - เพชรบุรี ประมาณ 100 เมตร



ภาพที่ 3.3 แสดงรูปถนนทางด้านตะวันออกมาจากถนนพัฒนาการ

ทางด้านทิศเหนือ เข้าสู่โครงการจากถนนพระราม 9 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอย 26 ผ่าน วิลล่า คาเฟ่
ถนนพระราม 9 เพื่อเข้าสู่โครงการ



ภาพที่ 3.4 แสดงรูปถนนทางด้านทิศเหนือบริเวณถนนกำแพงเพชร 7 ติดกับทางรถไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางด้านทิศทิศตะวันตก เข้าสู่โครงการ โดยเข้าสู่ถนนเพชรบุรีและเข้าสู่ซอยเพชรบุรี 47 ที่
อยู่ด้วยซ้ายมือ จะพบกับ โครงการที่อยู่บริเวณถนน



ภาพที่ 3.5 แสดงรูปถนนทางด้านตะวันตกเข้าสู่ซอยเพชรบุรี 4

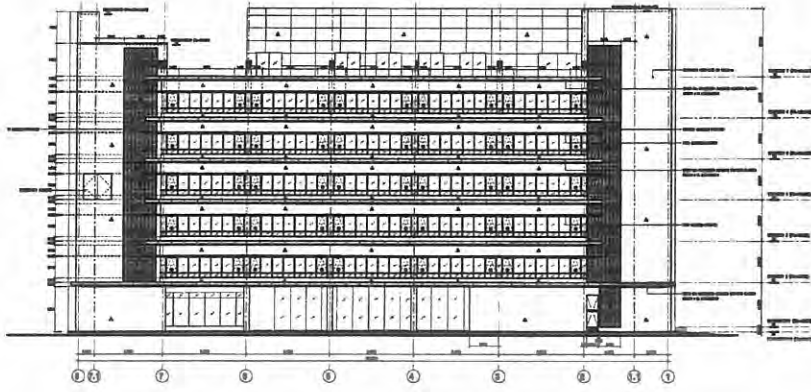
ทางด้านทิศใต้ มาจากถนนสุขุมวิทหรือเพชรบุรีและเข้าสู่โครงการ โดยเข้าสู่ซอยเพชรบุรี 47



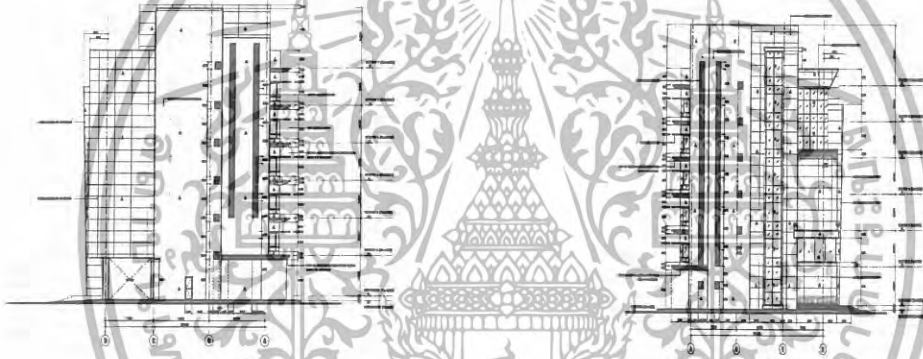
ภาพที่ 3.6 ภาพทางด้านทิศใต้ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของอาคารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ

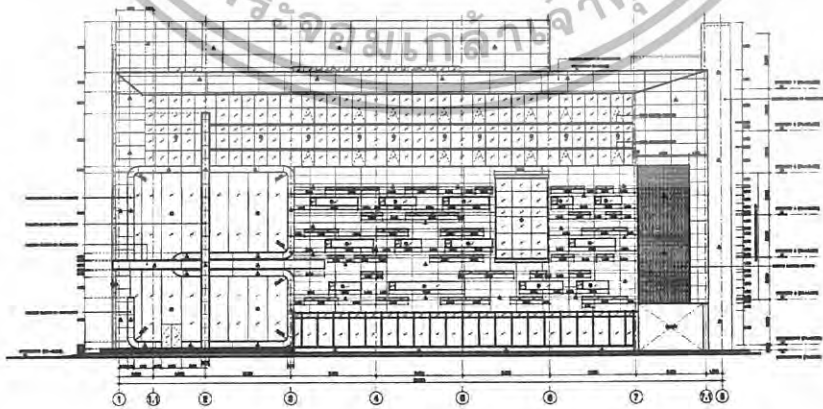


ภาพที่ 3.9 ภาพทางด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 3.10 ภาพทางด้านทิศตะวันออก

ภาพที่ 3.11 ภาพทางด้านทิศตะวันตก



ภาพที่ 3.12 ภาพทางด้านทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมประกอบพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาล กรุงเทพ

3.4.1 ลักษณะของอาคารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ

สำหรับอาคารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพเป็นอาคารที่ให้บริการเฉพาะด้าน การรักษาพยาบาลทางด้านทันตกรรมและมีส่วนสำนักงานอยู่ในบริเวณชั้นบนของอาคาร เป็นอาคารที่ตอบสนองการให้บริการแก่ผู้ป่วย ในเขตห้วยขวางและเขตใกล้เคียง รูปแบบเบื้องต้นของโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมการจัดสร้างอาคารมีความสอดคล้องกับสภาพของพื้นที่เดิมโดยการนำเอารูปแบบของสถาปัตยกรรมที่มีความทันสมัยและคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและการติดต่อประสานงานการให้บริการที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการให้บริการ

รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้างและวัสดุ

อาคารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพเป็นอาคารสูง 7 ชั้น ลักษณะอาคารเป็นแบบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาด 35.257 ม. x 61.384 ม. ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบบเสาและคาน (Postentioned) ก่ออิฐฉาบปูน ระบบผนัง ก่อ อิฐฉาบปูนหนา 10 ซม. ระบบพื้นคสล. หนา 20 ซม. คานมีความลึก 60 ซม. ชั้นที่ 1 มีความสูงจากพื้นถึงคาน 4.20 เมตร ชั้นที่ 2-6 มีความสูง 3.90 เมตร ชั้นที่ 7 สูง 6.25 เมตร การจัดวางอาคารวางขนานไปกับแนวของถนนเพชรบุรีทางด้านหน้าโครงการ มีทางเข้าอยู่ในบริเวณทางด้านทิศใต้เชื่อมต่อกับถนนเพชรบุรี ลักษณะบริเวณที่ตั้งของอาคาร จะอยู่ด้านหน้าติดกับถนนเพชรบุรี และถนนด้านหลัง เป็นพื้นที่จอดรถติดกับทางรถไฟสายตะวันออกและถนนด้านข้าง โครงการเป็นถนนเข้าสู่โรงพยาบาลกรุงเทพ และเป็นอาคารที่มีผู้ใช้บริการตลอดคั้งนั้นเพื่อความสะดวกในการสัญจรของผู้มาใช้บริการ ที่ตั้งจึงเหมาะแก่การให้บริการของโรงพยาบาล

ลักษณะทางสัญจรภายในอาคาร โครงการจะแบ่งทางสัญจรภายในออกเป็นทางเพื่อตอบสนองแก่ผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการภายในอาคาร โดยแบ่งเป็น

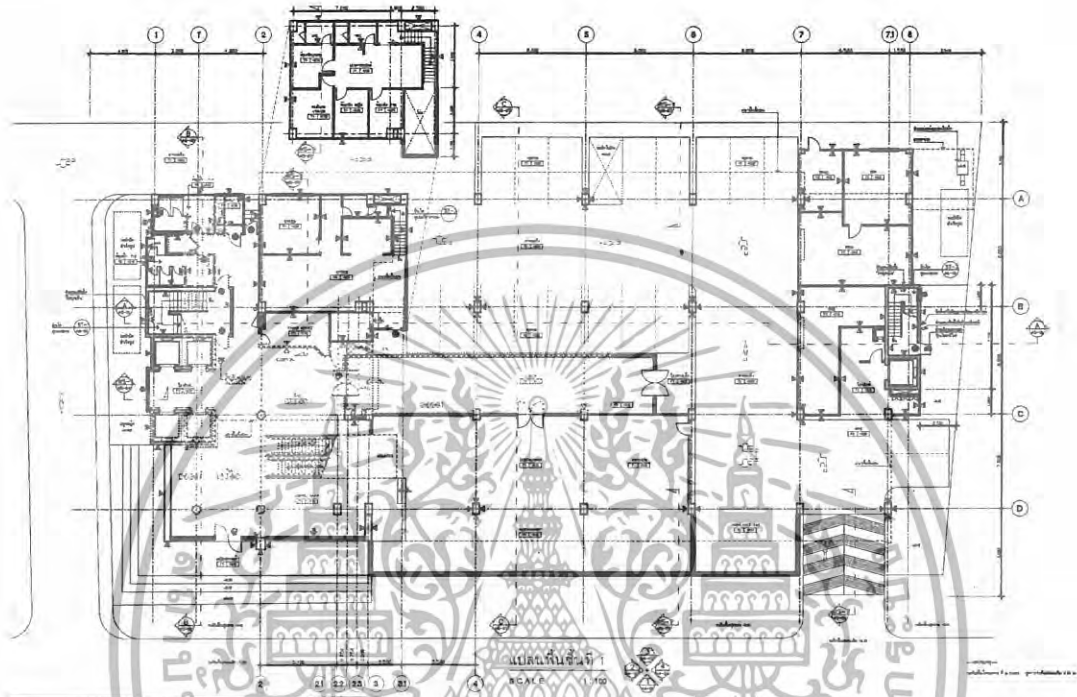
1. โถงทางเดิน จากลักษณะของผัง (Plan) ลักษณะของโถงทางเดินของโครงการจะอยู่ในส่วนทางเข้าหลัก ซึ่งเป็นแผนกประชาสัมพันธ์เป็นศูนย์กลางในการติดต่อสอบถาม และเป็นตัวเชื่อมในการไปยังชั้นต่อ ๆ ไป
2. บันได เป็นส่วนทางสัญจรของทางเชื่อมติดต่อสอบถามระหว่างชั้นภายในอาคาร
3. ลิฟต์ เป็นทางสัญจรที่ใช้ไปยังชั้นต่าง ๆ ของอาคารและถือว่าเป็นทางสัญจรที่มีความสะดวกสบายและรวดเร็วที่สุด โดยเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้
4. บันไดเลื่อน เป็นส่วนทางสัญจรของทางเชื่อมระหว่างชั้น 1 และชั้น 2 ภายในอาคาร
5. ทางลาด ในส่วนภายนอกอาคาร ใช้เป็นทางขึ้นลงของรถยนต์ การเงินเก้าอี้ของผู้ป่วยเข้าไปยังตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 ลักษณะการสัญจรภายในอาคาร

การเข้าสู่ตัวอาคารของโครงการมีดังต่อไปนี้

1) ทางสัญจรหลัก เข้าจากลานจอดรถสู่โถงต้อนรับทางด้านล่างและมีบันไดเลื่อนเพื่อขึ้นชั้นที่ 2 ต่อไป ส่วนจากชั้น 2 ขึ้นสู่ชั้น 3 และชั้นต่อๆ ไป โดยการใช้ลิฟต์



ทางสัญจรหลักภายในอาคาร

ทางสัญจรรองภายในอาคาร

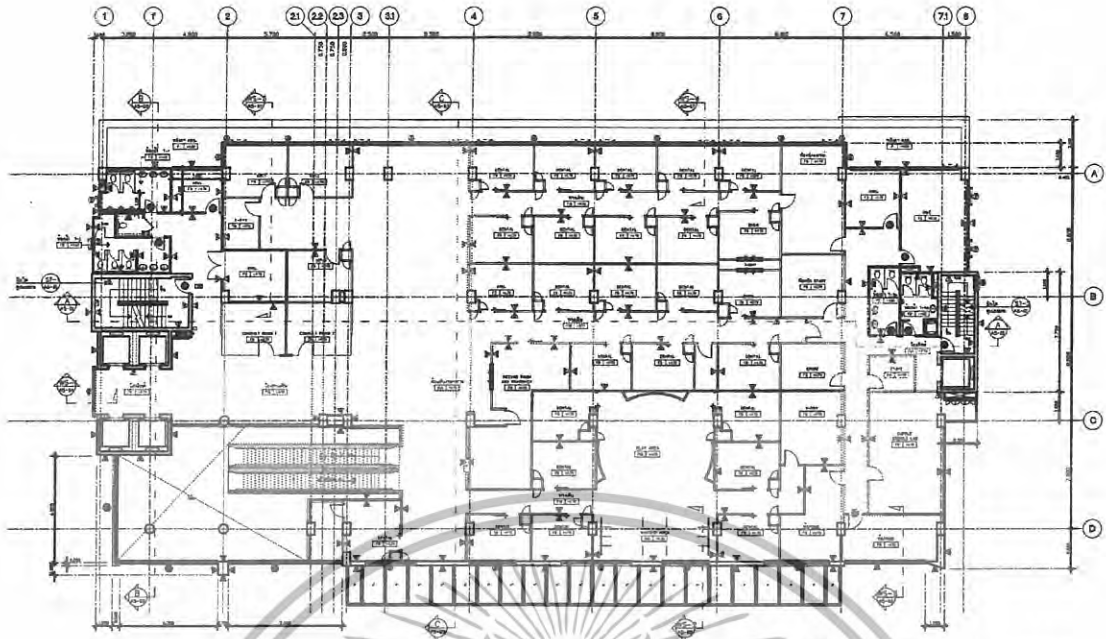
ภาพที่ 3.13 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร บริเวณชั้น 1

โดยในการสัญจรในแต่ละชั้น เช่น ภายในชั้นที่ 1 จะมีเส้นทางสัญจรสำรองสำหรับผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่

ชั้นที่ 2 มีการใช้เส้นทางหลักสำหรับผู้ป่วยโดยการใช้บันไดเลื่อนจากชั้นที่ 1 ผ่านเข้าสู่ชั้นที่ 2 โดยการใช้โถงทางเดินในชั้นที่ 2

ชั้นที่ 3 โดยการใช้ลิฟต์ เข้าสู่ทางเดินภายในชั้นที่ 3 และใช้ทางสัญจรหลักเพื่อแยกเข้าสู่ส่วนต่างๆ หรือ ห้องตรวจต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

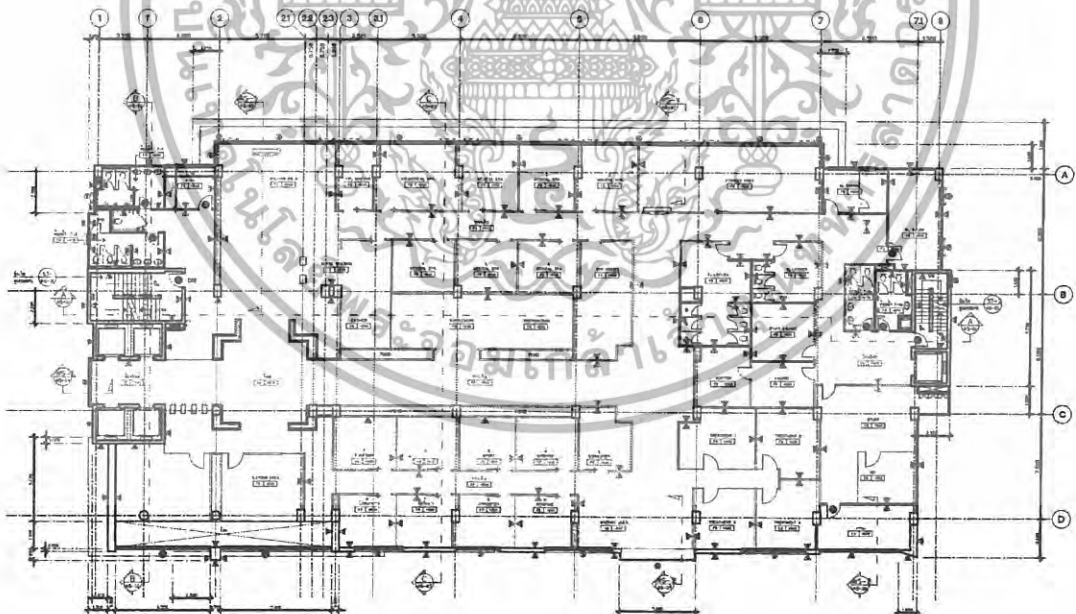


แปลนพื้นที่ 2
SCALE 1:100

ทางสัญจรหลักภายในอาคาร

ทางสัญจรรองภายในอาคาร

ภาพที่ 3.14 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร บริเวณชั้น 2



แปลนพื้นที่ 3
SCALE 1:100

ทางสัญจรหลักภายในอาคาร

ทางสัญจรรองภายในอาคาร

ภาพที่ 3.15 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร บริเวณชั้น 3

3.4.3 ลักษณะของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพเป็นอาคาร 7 ชั้น มีพื้นที่รวมประมาณ 8,438 ตารางเมตร มีพื้นที่ในส่วนของศูนย์ทันตกรรมทั้งหมด 3 ชั้น มีพื้นที่ประมาณ 3,216 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ใช้สอยดังต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 768.64 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 1,077.29 ตารางเมตร

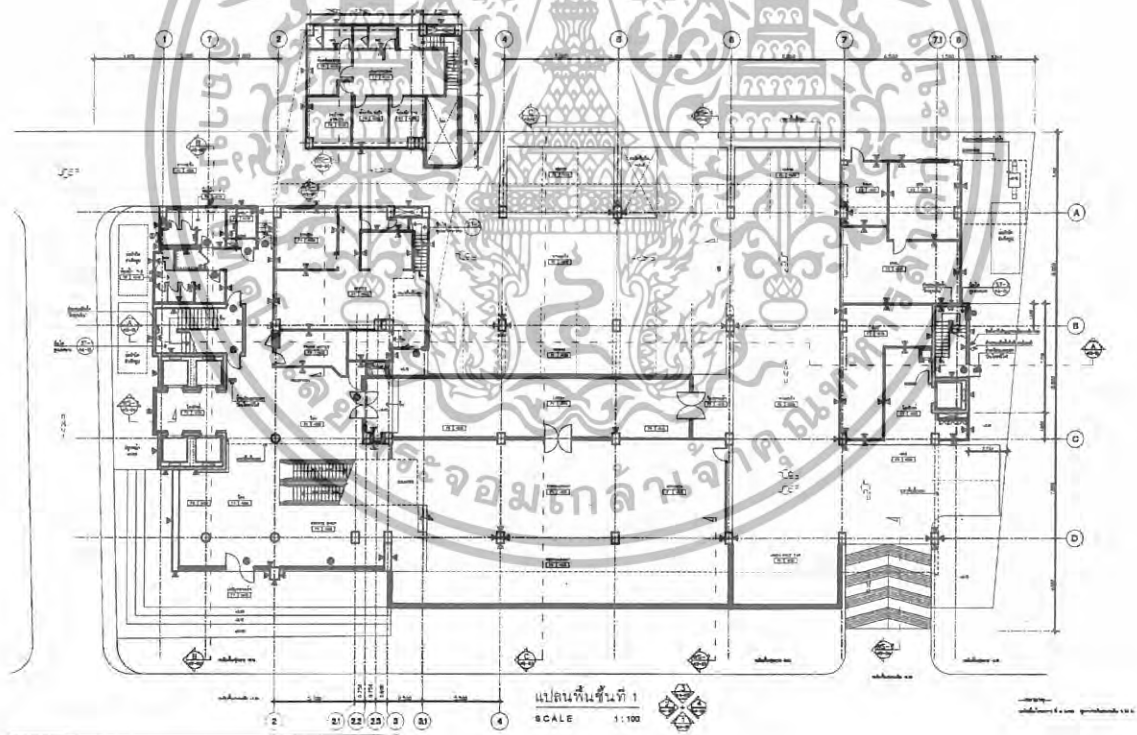
ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 1,370.00 ตารางเมตร

การจัดวางอาคาร (Planning)

อาคารศูนย์ทันตกรรม โรงพยาบาลกรุงเทพเป็นอาคารสูง 7 ชั้นมีพื้นที่ในส่วนของศูนย์ทันตกรรมทั้งหมด 3 ชั้น พร้อมทั้งจัดครอบคลุมบริเวณใต้อาคาร โดยในส่วนของศูนย์ทันตกรรมประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 768.64 ตารางเมตร

โดยมีการแบ่งส่วนในการใช้งานดังนี้ โถงทางเข้าด้านหน้า และ พื้นที่ต้อนรับ, ร้านอาหาร ส่วนสำนักงาน, โถงลิฟต์, ส่วนต้อนรับด้านหน้า, ห้องประชุม, ห้องน้ำ, ร้านกาแฟ(Coffee shop)

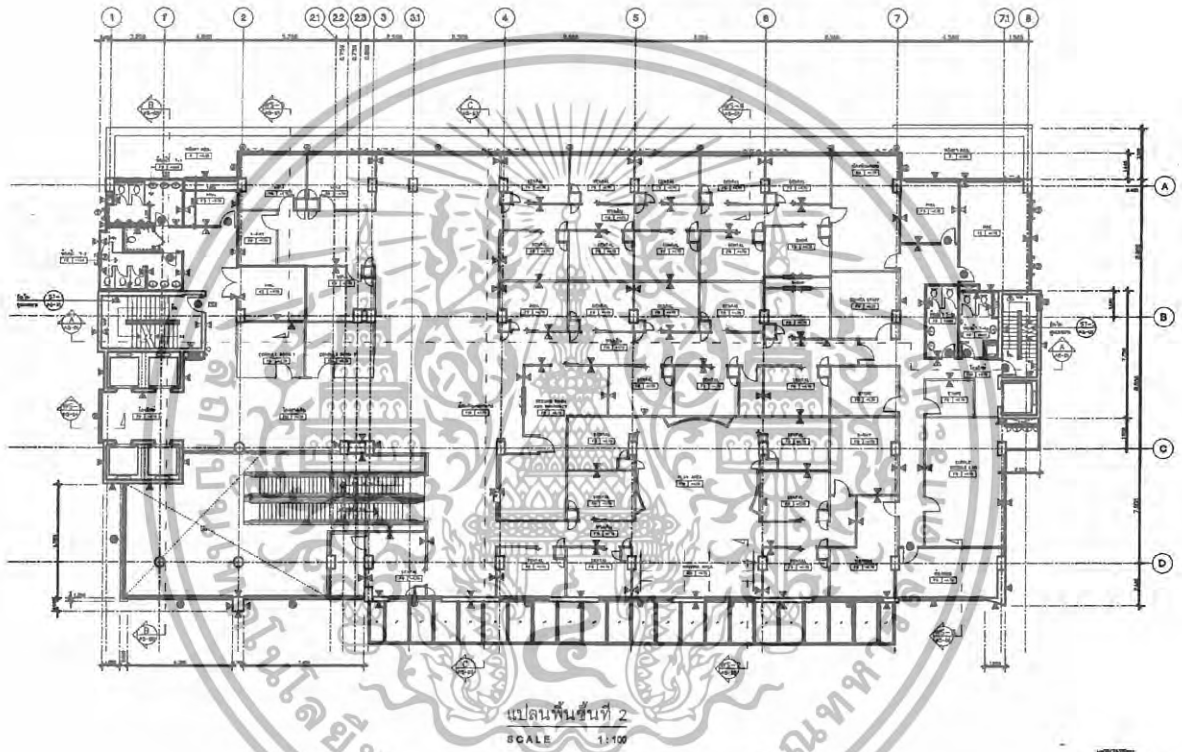


ภาพที่ 3.16 แปลนพื้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 1,077.29 ตารางเมตร

โดยมีการแบ่งส่วนในการใช้งานดังนี้ โถงลิฟต์, ทางเดินภายใน (Corridor), ห้องตรวจวินิจฉัยโรค (Consult Room), ห้องตรวจรักษากลอดรากฟัน (Endodontics), ห้องรังสีวิทยา (X-Ray), ห้องตรวจเฉพาะบุคคล (V.I.P.), พื้นที่พักคอยสำหรับเด็ก (Play area), ห้องพักทันตแพทย์, ห้องพักพนักงาน, ห้องน้ำ, ห้องฆ่าเชื้อ (Cupple Sterile Lab), ห้องเก็บของ (Store), ห้องเทคนิค (Mechanical & Equipment Room), ส่วนตรวจรักษา, ต้อนรับ, ส่วนเวชระเบียนและจ่ายยา

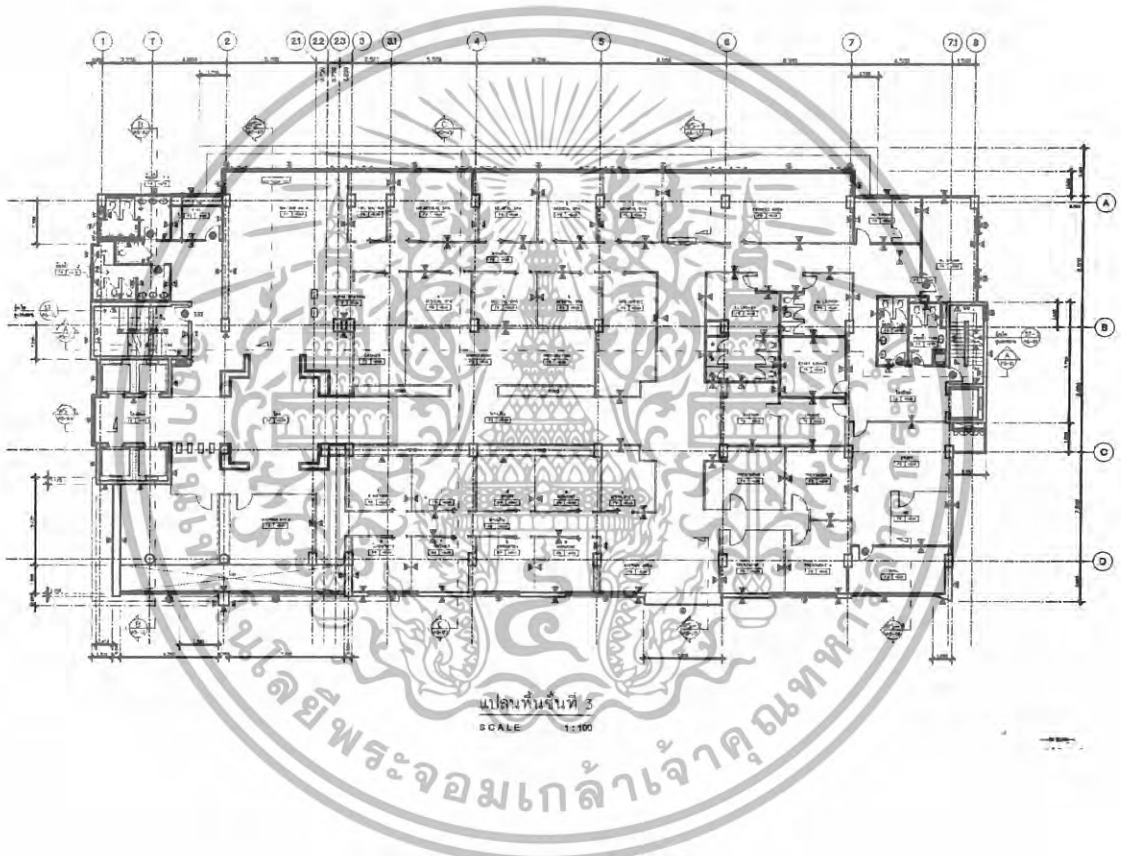


ภาพที่ 3.17 แปลนพื้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 1,370.00 ตารางเมตร

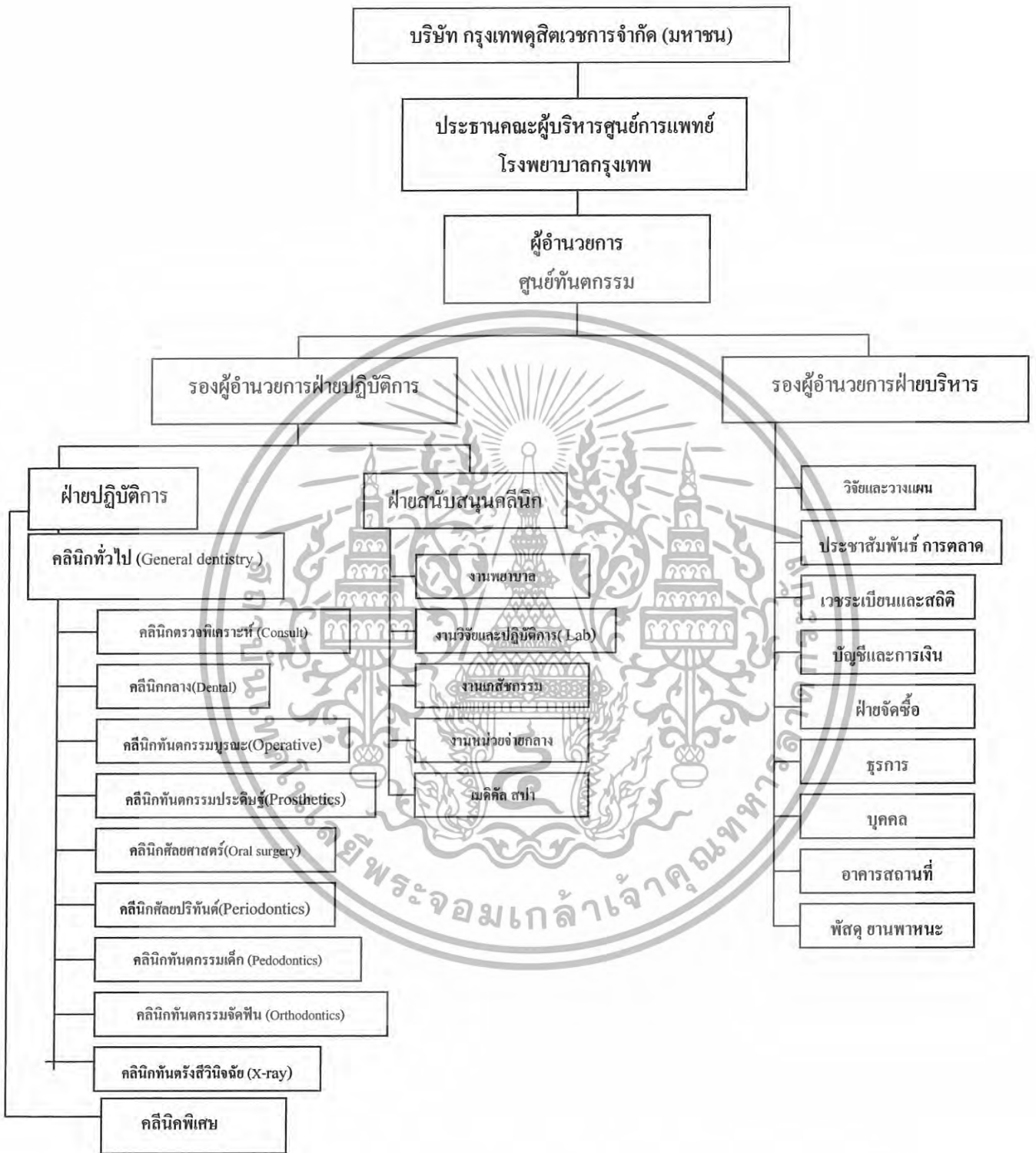
โดยมีการแบ่งส่วนในการใช้งานดังนี้ โถงลิฟต์ , ทางเดินภายใน , พื้นที่พักผ่อน , ที่พักพยาบาล (Nurse Station) , ที่ชำระเงิน (Cashier) , ส่วนพักผ่อนเฉพาะบุคคล (V.I.P Waiting) , ส่วนสปาพิเศษ , ฟิตเนส (fitness) , ส่วนสปาบำบัด , สำนักงานสปา (Office Spa) , ห้องพักผ่อน , ห้องทำทรีทเมนต์ , ห้องพักผ่อน , ห้องพักผ่อน , ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง - ชาย , ห้องซาวน่า (Suana) , ห้องแพทย์สาขา , จิตวิทยา , ห้องรักษาปริทนต์ (Treatment) , โภชนาการ , แพทย์สาขา , ห้องจิตวิทยา , ห้องกายภาพ , ฮอร์โมน (Hormone) , ห้องเก็บยา , ห้องน้ำ



ภาพที่ 3.18 แปลนพื้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาสายงานการบริหารภายในศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ



แผนภูมิที่ 3.1 โครงสร้างการบริหารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การศึกษาหาอัตราค่าจ้างพลและเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ

จำนวนผู้ใช้โครงการ

การกำหนดจำนวนผู้ใช้อาคารของโครงการนี้ใช้วิธีพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงโดยอ้างอิงจากข้อมูลต่าง ๆ โดยเรียงลำดับความสำคัญดังนี้

1. กฎกระทรวงว่าด้วยวิชาชีพ และจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. 2545

(ออกตามพรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541)

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ตามกฎกระทรวงว่าด้วยกระทรวงว่าด้วยวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล

ผู้ประกอบวิชาชีพ	สถานพยาบาลทันตกรรม		โรงพยาบาลทันตกรรม		สัดส่วนของผู้ประกอบวิชาชีพ
	ไม่เกิน 10 เตียง	11-30	30-60	60-90	
ตามสาขาที่มีบริการ					ต่อจำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น
ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม	2 คน	4 คน	6 คน	8 คน	2 คน ต่อ 1 ถึง 30 เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง	3 คน	6 คน	9 คน	12 คน	2 คน ต่อ 1 ถึง 30 เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	1 คน	1 คน	1 คน	2 คน	1 คน ต่อ 1 ถึง 60เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม	1 คน	1 คน	1 คน	2 คน	1 คน ต่อ 1 ถึง 60 เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพซึ่งเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคนิคการแพทย์	1 คน (หากมีบริการ)	1 คน (หากมีบริการ)	1 คน	2 คน	1 คน ต่อ 1 ถึง 60 คน

ที่มา กฎกระทรวงว่าด้วยวิชาชีพ และจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. 2545

2. จำนวนบุคลากรที่มีอยู่จริงในปัจจุบัน
3. เปรียบเทียบจากโครงการประเภทเดียวกันภายในประเทศที่ได้เปิดทำการแล้ว

จากหลักเกณฑ์ในเบื้องต้นทำให้สามารถกำหนดจำนวนผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนอัตรากำลังและบุคลากรในโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้โครงการ	จำนวน(คน)
ส่วนงานปฏิบัติการ		
1.1 ส่วนคลินิกทั่วไป	ห้องตรวจเบื้องต้น	
1.1.1 คลินิกตรวจพิเศษ	- ทันตแพทย์	2
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	2
	รวม	4
1.1.2 คลินิกกลาง	- ทันตแพทย์	10
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	10
	รวม	20
1.1.3 คลินิกทันตกรรมบูรณะ	- ทันตแพทย์	16
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	16
	รวม	32
1.1.4 คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์	- ทันตแพทย์	8
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	8
	รวม	16
1.1.5 คลินิกศัลยศาสตร์	- ทันตแพทย์	6
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	6
	รวม	12
1.1.6 คลินิกศัลยปริทันต์	- ทันตแพทย์	4
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	4
	รวม	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) แสดงจำนวนอัตรากำลังและบุคลากรในโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้โครงการ	จำนวน(คน)
1.1.8 คลินิกเด็ก	- ทันตแพทย์	12
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	12
	รวม	24
1.1.9 คลินิกจัดฟัน	- ทันตแพทย์	4
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	4
	รวม	8
1.1.10 คลินิกรังสีวินิจฉัย	- เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค	2
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	2
	รวม	4
1.2 คลินิกพิเศษ	- ทันตแพทย์	6
	- ผู้ช่วยทันตแพทย์	6
	รวม	12
2. ส่วนสนับสนุนคลินิก		
2.1 ฝ่ายเภสัชกรรม	- เภสัชกร	2
	- ผู้ช่วยเภสัชกร	2
	- เจ้าหน้าที่ควบคุมเวชภัณฑ์	3
	- เจ้าหน้าที่คลังเวชภัณฑ์	2
	รวม	9
2.2 ฝ่ายทันตวิทยา	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์	9
	รวม	10
2.3 เมดิคอล สปา	- ผู้จัดการทั่วไป	1
	- แพทย์	12
	- พนักงาน	24
	- ผู้เชี่ยวชาญด้านสปา	2
	รวม	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) แสดงจำนวนอัตรากำลังและบุคลากรในโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้โครงการ	จำนวน(คน)
2.3 เวชระเบียน	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่เวชระเบียน	2
	- เจ้าหน้าที่ห้องเก็บแฟ้มประวัติ	2
	- ชุรการ	1
	รวม	6
3. ส่วนบริหารและชุรการ		
3.1 ฝ่ายบริหาร	- ผู้อำนวยการ	1
	- รองผู้อำนวยการ	1
	- เลขานุการ	1
	- ชุรการ	2
	รวม	5
3.2 ฝ่ายวิจัยและวางแผน	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและวางแผน	5
	- ชุรการ	2
	รวม	8
3.3 ฝ่ายบัญชีและการเงิน	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- พนักงานบัญชี	3
	- เจ้าหน้าที่ห้องเก็บเงิน	1
	- ชุรการ	1
	รวม	6
3.4 ฝ่ายประชาสัมพันธ์	- หัวหน้าฝ่าย	1
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์	2
	- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	2
	- ชุรการ	1
	รวม	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)แสดงจำนวนอัตรากำลังและบุคลากรในโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้โครงการ	จำนวน(คน)
3.5 ฝ่ายเวชสถิติ และประกัน	- นักเวชสถิติ	1
	- นักสังคมสงเคราะห์	1
	- ชุรการ	1
	รวม	3
3.6 ฝ่ายโภชนาการ	- นักโภชนาการ	1
	- เจ้าหน้าที่โภชนาการ	1
	- ชุรการ	1
	รวม	3
3.7 ฝ่ายอาคารและสถานที่	- หัวหน้าฝ่าย (เก็บกุญแจและดูแลการใช้งานสถานที่)	1
	- เจ้าหน้าที่คลังวัสดุ(คุมการเบิกจ่าย)	1
	- ชุรการ	2
	รวม	4
	* หน่วยซ่อมบำรุง	
	- วิศวกร	1
	- ช่างเทคนิคสาขาต่าง ๆ	3
	** หน่วยการจัดการสถานที่	
	- แม่บ้าน	10
	- เจ้าหน้าที่บริการทั่วไป	5
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	8	
รวม	35	
รวมจำนวนบุคลากรทั้งหมด (คน)		281

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

การดำเนินงานของโรงพยาบาล ประกอบด้วยผู้ใช้หลายประเภทซึ่งมีหน้าที่และพฤติกรรมแตกต่างกัน สามารถจัดเป็นหมวดใหญ่ ๆ ดังนี้

วันและเวลาทำการของศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ

วันจันทร์ – เสาร์ เปิดทำการ 9.00 น. - 20.00 น.

วันอาทิตย์ เปิดทำการ 9.00 น. - 19.00 น.

3.7.1 ผู้ให้บริการ

1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารและธุรการ

- 1) พนักงานฝ่ายต้อนรับและธุรการ ได้แก่ ประชาสัมพันธ์
หน้าที่ ต้อนรับ ให้ความสะดวกแก่ลูกค้า รับโทรศัพท์
เวลาใช้งาน 08.00 – 16.00 น. และ 16.30 – 20.00 น.
พฤติกรรม - จอดรถที่ลานจอดรถ
- ทำงานที่เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์
- รับโทรศัพท์ ต้อนรับ
- รับประทานอาหารที่ร้านอาหารภายในหรือนอกโรงพยาบาล

2) เจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียน

- หน้าที่ จัดเก็บข้อมูลของผู้ป่วย ประวัติ และการรักษาของผู้ป่วย
เวลาใช้งาน 08.00 – 16.00 น. และ 16.30 – 20.00 น.
พฤติกรรม - จอดรถที่ลานจอดรถ
- ทำงานที่เคาน์เตอร์เวชระเบียน
- ทำบัตรให้แก่ผู้ป่วยใหม่ รับบัตรและค้นประวัติผู้ป่วยเก่า
- จัดเก็บข้อมูลของผู้ป่วย
- รับประทานอาหารที่ร้านอาหารภายในหรือนอกโรงพยาบาล

3) เจ้าหน้าที่เก็บเงินและจ่ายยา

- หน้าที่ เก็บเงินค่ารักษาพยาบาลและจ่ายยา
เวลาใช้งาน 08.00 – 16.00 น. และ 16.30 – 20.00 น.
พฤติกรรม - จอดรถที่ลานจอดรถ
- ทำงานที่เคาน์เตอร์เก็บเงินและจ่ายยา
- เก็บเงินค่ารักษาพยาบาลและจ่ายยา
- จ่ายยาตามใบสั่งแพทย์
- รับประทานอาหารที่ร้านอาหารภายในหรือนอกโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) พนักงานแผนกแม่บ้าน ได้แก่ พนักงานทำความสะอาด พนักงานห้องครัว พนักงานซ่อมบำรุง ยามรักษาความปลอดภัย

หน้าที่	ให้บริการด้านอำนวยความสะดวก สนับสนุนให้การดำเนินการของโรงพยาบาลเป็นไปได้ด้วยดี
เวลาใช้งาน	08.00 – 20.00 น.
พฤติกรรม	- เข้าสู่โครงการ - ปฏิบัติหน้าที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ - รับประทานอาหารภายในหรือภายนอกโรงพยาบาล - ออกจากตัวอาคาร

2. ผู้ให้บริการทางการแพทย์

1) ทันตแพทย์

หน้าที่	- ให้บริการทางทันตกรรม - เป็นกรรมการบริหาร โรงพยาบาล - ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อพัฒนาวิชาการและเทคโนโลยีทางทันตกรรม
เวลาใช้งาน	09.00 – 16.00 น. และ 16.30 – 20.00 น.
พฤติกรรม	- จอดรถที่ลานจอดรถ - เปลี่ยนชุดที่ห้องพักทันตแพทย์ - ทำงานทันตกรรมในคลินิก - พักผ่อนในห้องพักทันตแพทย์ - ประชุมภายใน และประชุมสัมมนา - รับประทานอาหารภายในหรือภายนอกโรงพยาบาล

2) ผู้ช่วยทันตแพทย์

หน้าที่	- เป็นผู้ช่วยทันตแพทย์ได้รับความสะดวกในการปฏิบัติงาน - รับผิดชอบผู้ป่วยและให้การประชาสัมพันธ์เบื้องต้น
เวลาใช้งาน	09.00 – 16.00 น. และ 16.30 – 20.00 น.
พฤติกรรม	- จอดรถที่ลานจอดรถ - เปลี่ยนชุดที่ห้องพักผู้ช่วยทันตแพทย์ - ทำงานที่คลินิก - เรียกผู้ป่วยเข้ารับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่วยการปฏิบัติงานของทันตแพทย์และการจัดการเตรียมเครื่องมือให้ครบตามงานที่ปฏิบัติ
 - นำและจัดผู้ป่วยนั่งเก้าอี้ทำฟันให้อยู่ในลักษณะที่พร้อมปฏิบัติงาน
 - จัดส่งอุปกรณ์เครื่องมือตามที่ทันตแพทย์ต้องการ
 - เตรียมและผสมวัสดุทางทันตกรรม
 - ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือ และรู้จักวิธีการทำให้ปราศจากเชื้อ
 - นัดหมายผู้ป่วย และทำทะเบียนรายงานการรักษา
 - บำรุงรักษาชนิด เก้าอี้ทำฟัน และเครื่องมือทางทันตกรรม ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมปฏิบัติงาน
 - พักผ่อนคลายเครียดที่ห้องพักผ่อนทันตแพทย์
 - ประชุมภายใน และประชุมสัมมนาทางวิชาการ
 - รับประทานอาหารภายในหรือภายนอกโรงพยาบาล
- 3) พยาบาล
หน้าที่
- เป็นผู้ช่วยทันตแพทย์ในด้านต่างๆ เพื่อให้การบำบัดรักษาโรค
 - คอยรับและดูแลผู้ป่วยก่อนเข้าห้องตรวจ
 - ดูแลการจ่ายและเก็บอุปกรณ์ที่ห้องจ่ายพัสดุ
- เวลาใช้งาน 09.00 – 16.00 น. และ 16.30 – 20.00 น.
- พฤติกรรม
- เข้าสู่ตัวอาคาร
 - ช่วยการปฏิบัติงานของทันตแพทย์และการจัดการเตรียมเครื่องมือให้ครบตามงานที่ปฏิบัติ
 - ดูแลผู้ป่วยหลังได้รับการตรวจรักษา
 - รับประทานอาหารภายในหรือภายนอกโรงพยาบาล
 - ออกจากโครงการ
- 4) วิสัญญีแพทย์
หน้าที่
- เตรียมผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดโดยการให้ยาสลบ โดยทำงานที่ห้องผ่าตัด
- เวลาใช้งาน 08.00 – 16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ออกจากโครงการ

3) เกสซ์กร

หน้าที่

- ถ่ายยาตามคำสั่งของทันตแพทย์

เวลาใช้งาน

09.00 – 16.00 น. และ 16.30 – 20.00 น.

พฤติกรรม

- จอครดที่ลานจอครด
- ทำงานที่ห้องจ่ายยา
- พักผ่อนที่ห้องพัก
- ประชุมและสัมมนาวิชาการ
- รับประทานอาหารภายในหรือภายนอกโรงพยาบาล
- ออกจากโครงการ

3.7.2 ผู้รับบริการ

1) ผู้ป่วยใหม่

คำจำกัดความ

เป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการรักษาที่ศูนย์ทันตกรรมนี้มาก่อน

เวลาใช้งาน

08.00 – 20.00 น.

พฤติกรรม

- เข้ามาทางเข้าหลักของอาคาร
- ติดต่อประชาสัมพันธ์เพื่อสอบถามข้อมูล
- ทำแฟ้มประวัติที่เคาน์เตอร์เวชระเบียน และรับบัตรคิวเพื่อรอเจ้าหน้าที่เรียก
- ส่งเข้าห้องตรวจวินิจฉัยโรค
- จ่ายค่ารักษาพยาบาลที่เคาน์เตอร์ชำระเงิน
- ออกจากตัวอาคาร

2) ผู้ป่วยเก่า

คำจำกัดความ

เป็นผู้ป่วยที่มาตามการนัดหมายเพื่อรับบริการ

เวลาใช้งาน

08.00 – 20.00 น.

พฤติกรรม

- เข้ามาทางเข้าหลักอาคาร
- วางบัตรที่เคาน์เตอร์เวชระเบียนเพื่อรับบัตรคิว
- เข้ารับการรักษาทางทันตกรรม
- รับใบนัดหมาย (ในกรณีมีการนัดหมาย)
- จ่ายค่ารักษาพยาบาลที่เคาน์เตอร์ชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

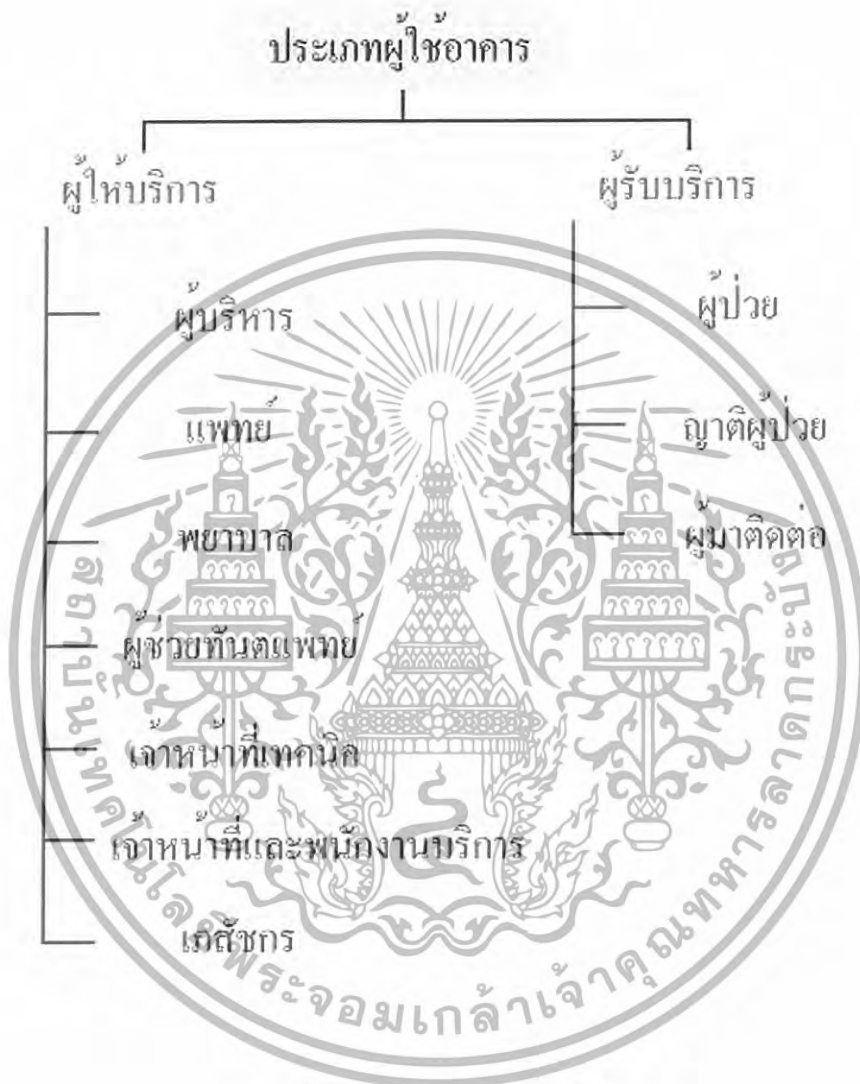
	- ออกจากตัวอาคาร
3) ผู้ป่วยเด็ก	
คำจำกัดความ	เป็นผู้ป่วยที่มีอายุไม่เกิน 12 ปี และมารับบริการที่คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก
เวลาใช้งาน	09.00 – 16.00 น. และ 16.30 – 20.00 น.
พฤติกรรม	<p>ผู้ป่วยใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้ามาทางเข้าหลักของอาคาร - ติดต่อประชาสัมพันธ์เพื่อสอบถามข้อมูล - ทำแฟ้มประวัติที่เคาน์เตอร์เวชระเบียน และรับบัตรคิวเพื่อรอเจ้าหน้าที่เรียก - ส่งเข้าห้องตรวจวิเคราะห์โรค - จ่ายค่ารักษาพยาบาลที่เคาน์เตอร์ชำระเงิน - ออกจากตัวอาคาร <p>ผู้ป่วยเก่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้ามาทางเข้าหลักอาคาร - วางบัตรที่เคาน์เตอร์เวชระเบียนเพื่อรับบัตรคิว - เข้ารับการรักษาทันตกรรม - รับใบนัดหมาย (ในกรณีมีการนัดหมาย) - จ่ายค่ารักษาพยาบาลที่เคาน์เตอร์ชำระเงิน - ออกจากตัวอาคาร

3.7.3 ผู้มาติดต่อ

คำจำกัดความ	ผู้มาติดต่อ ได้แก่ ผู้ที่มาติดต่อกับหน่วยงานของโรงพยาบาล เช่น ผู้มาติดต่อในการแนะนำยา หรือ เวชภัณฑ์ ซึ่งติดต่อในแผนกเภสัชกรรม หรือติดต่อแพทย์
เวลาใช้งาน	08.00 – 20.00 น.
พฤติกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - เข้ามาทางเส้นทางสัญจรหลักภายในอาคาร - ติดต่อประชาสัมพันธ์ - ทำการติดต่อ - ออกจากตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

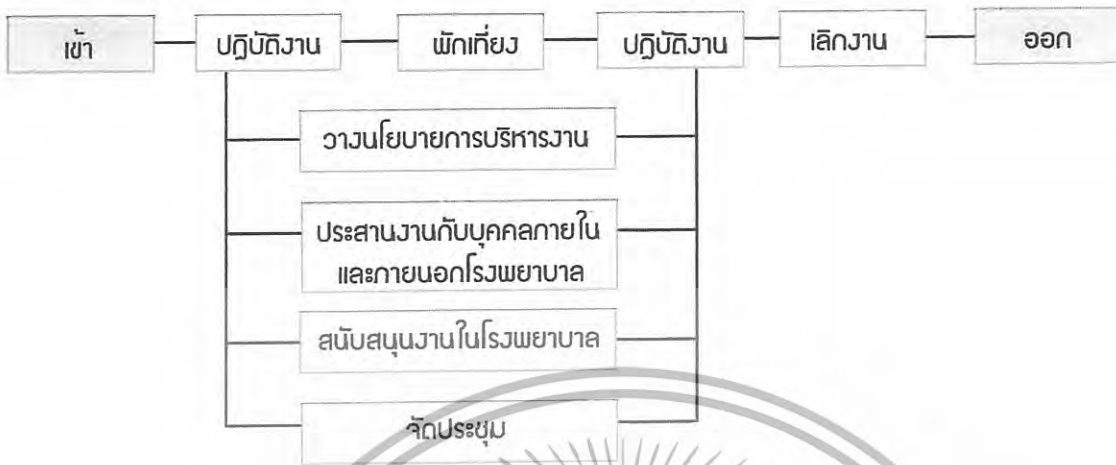
สรุปพฤติกรรมและกิจกรรมของหน่วยงานภายในศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ
ประเภทของผู้ใช้โครงการอาคารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ



แผนภูมิที่ 3.2 แผนภูมิประเภทผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ



แผนภูมิที่ 3.3 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมระดับผู้บริหาร



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของฝ่ายประชาสัมพันธ์ (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.5 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานและเจ้าหน้าที่ (ผู้ให้บริการ)

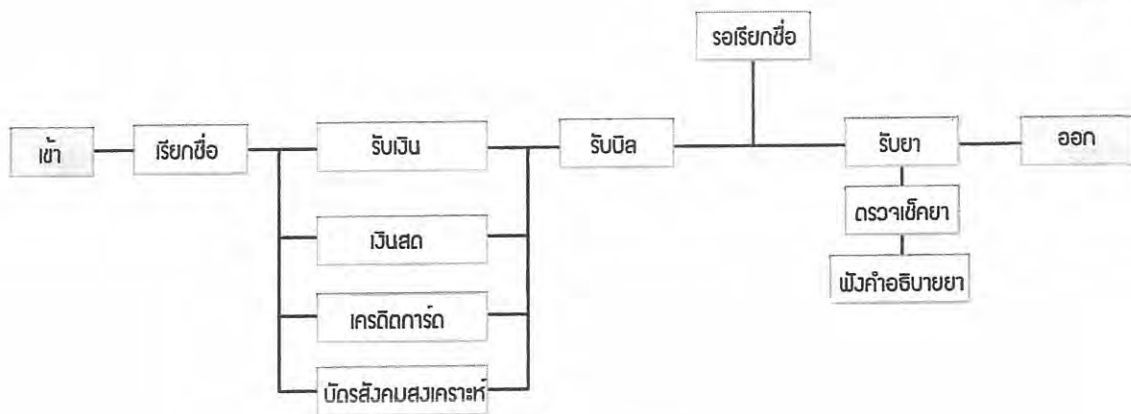


แผนภูมิที่ 3.6 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานบริการทั่วไป (ผู้ให้บริการ)



แผนภูมิที่ 3.7 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานรักษาความปลอดภัย (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

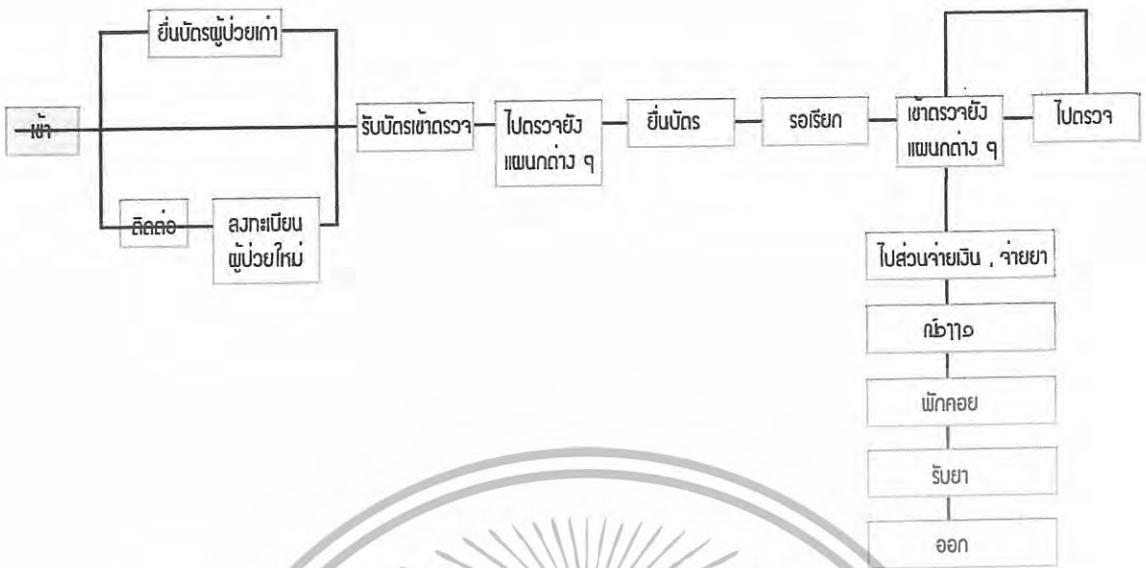


แผนภูมิที่ 3.8 แสดงแผนภูมิพหุติตรรมของส่วนจ่ายเงิน - จ่ายยา (ผู้ให้บริการ - ผู้รับบริการ)

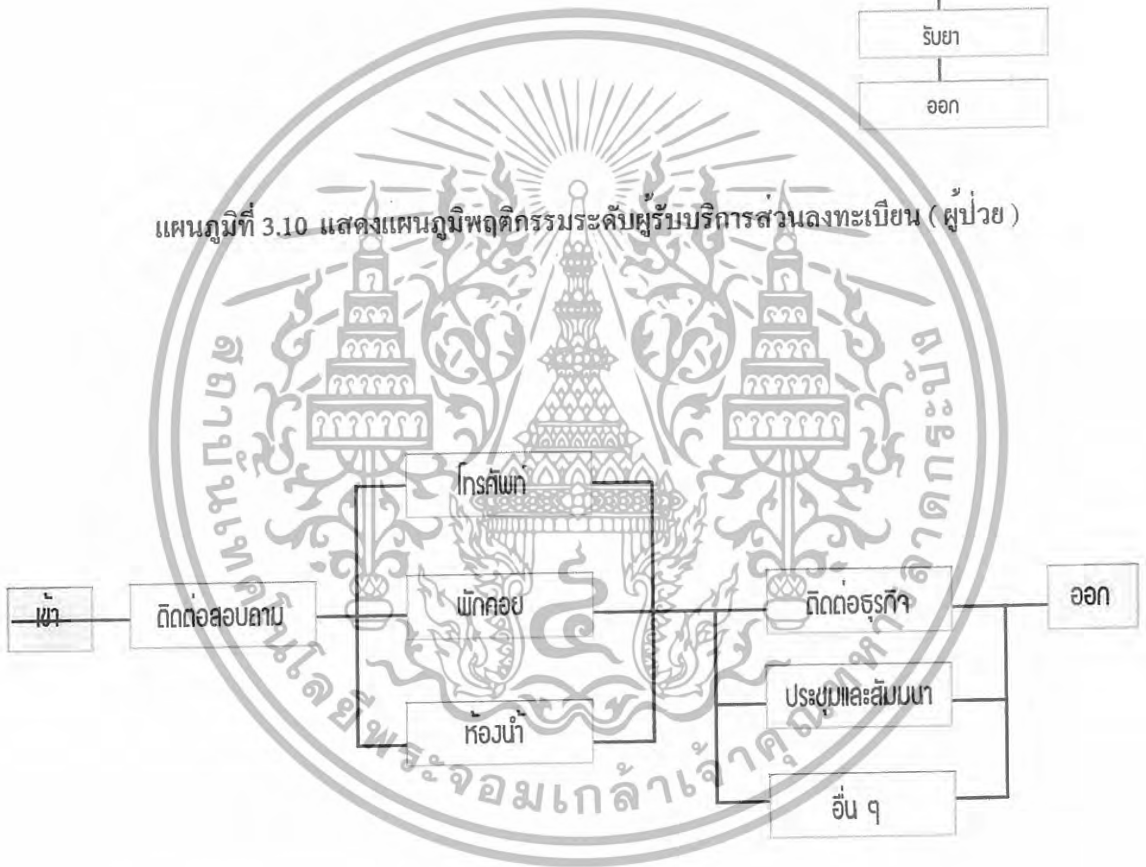


แผนภูมิที่ 3.9 แสดงแผนภูมิพหุติตรรมของเจ้าหน้าที่ทะเบียน (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

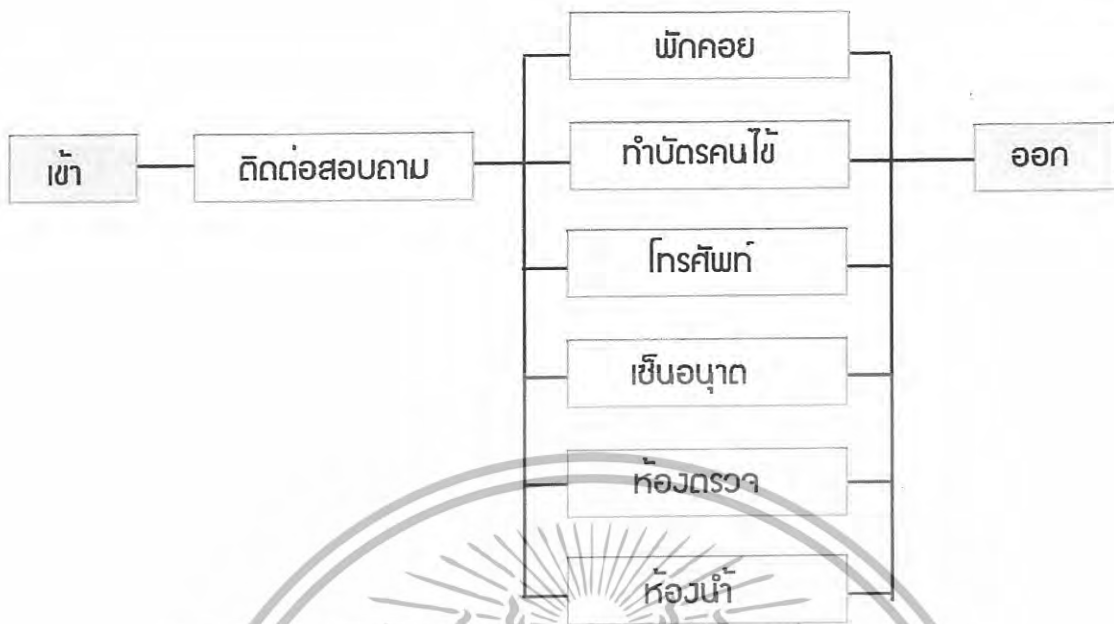


แผนภูมิที่ 3.10 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมระดับผู้รับบริการส่วนลงทะเบียน (ผู้ป่วย)



แผนภูมิที่ 3.11 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้มาติดต่อส่วนประชาสัมพันธ์ (ผู้รับบริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

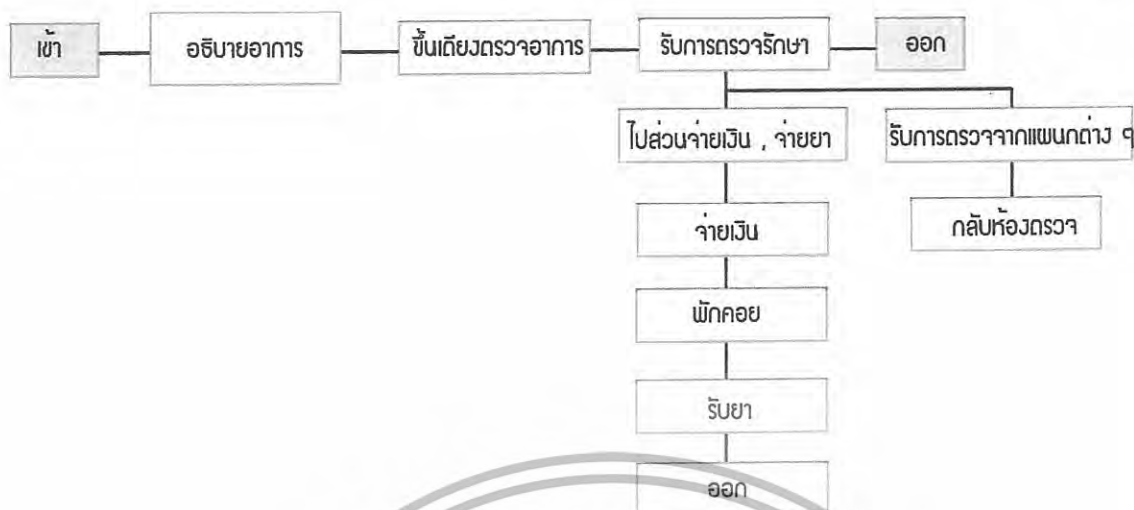


แผนภูมิที่ 3.12 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของญาติผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)



แผนภูมิที่ 3.13 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพยาบาลส่วนห้องตรวจ (ผู้ให้บริการ)

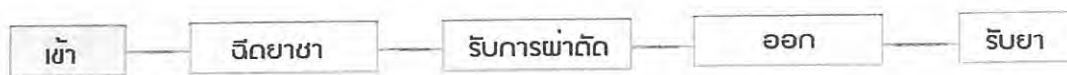
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.14 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนการตรวจของผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)

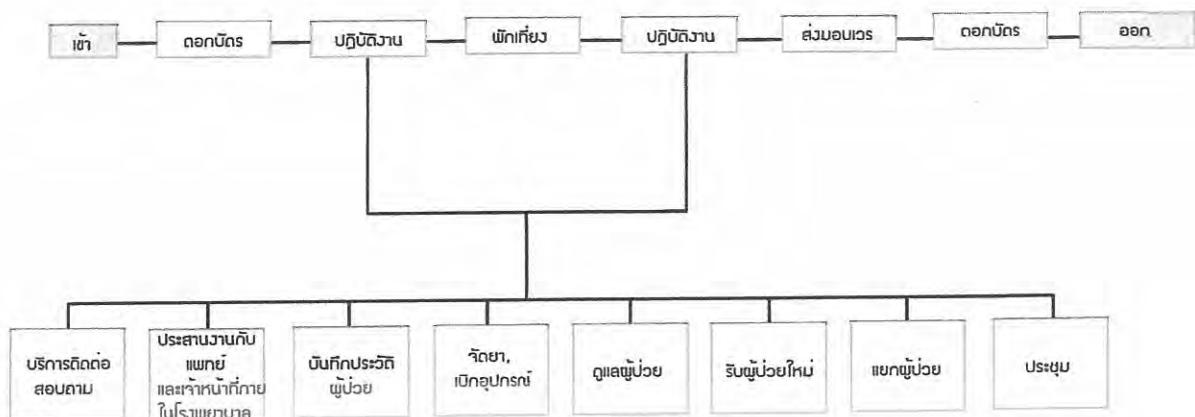


แผนภูมิที่ 3.15 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์ - พยาบาล ส่วนห้องผ่าตัดในส่วนคลินิกศัลยกรรมกระดูกและคลินิกศัลยศาสตร์



แผนภูมิที่ 3.16 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้ป่วย ส่วนห้องผ่าตัดในส่วนคลินิกศัลยกรรมกระดูกและคลินิกศัลยศาสตร์

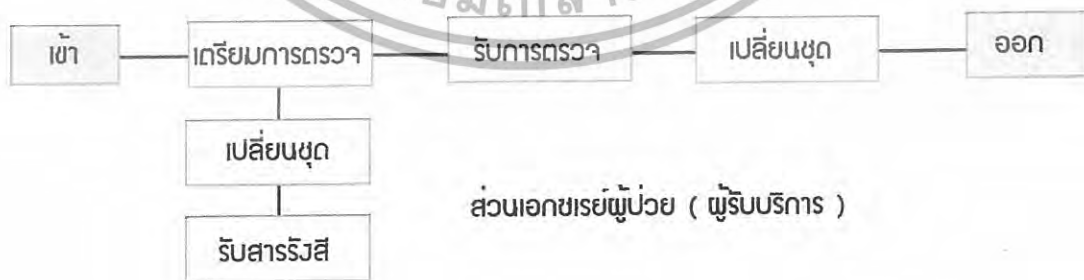
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.17 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมปฏิบัติงานของพยาบาลเวรเช้าและเวรบ่าย

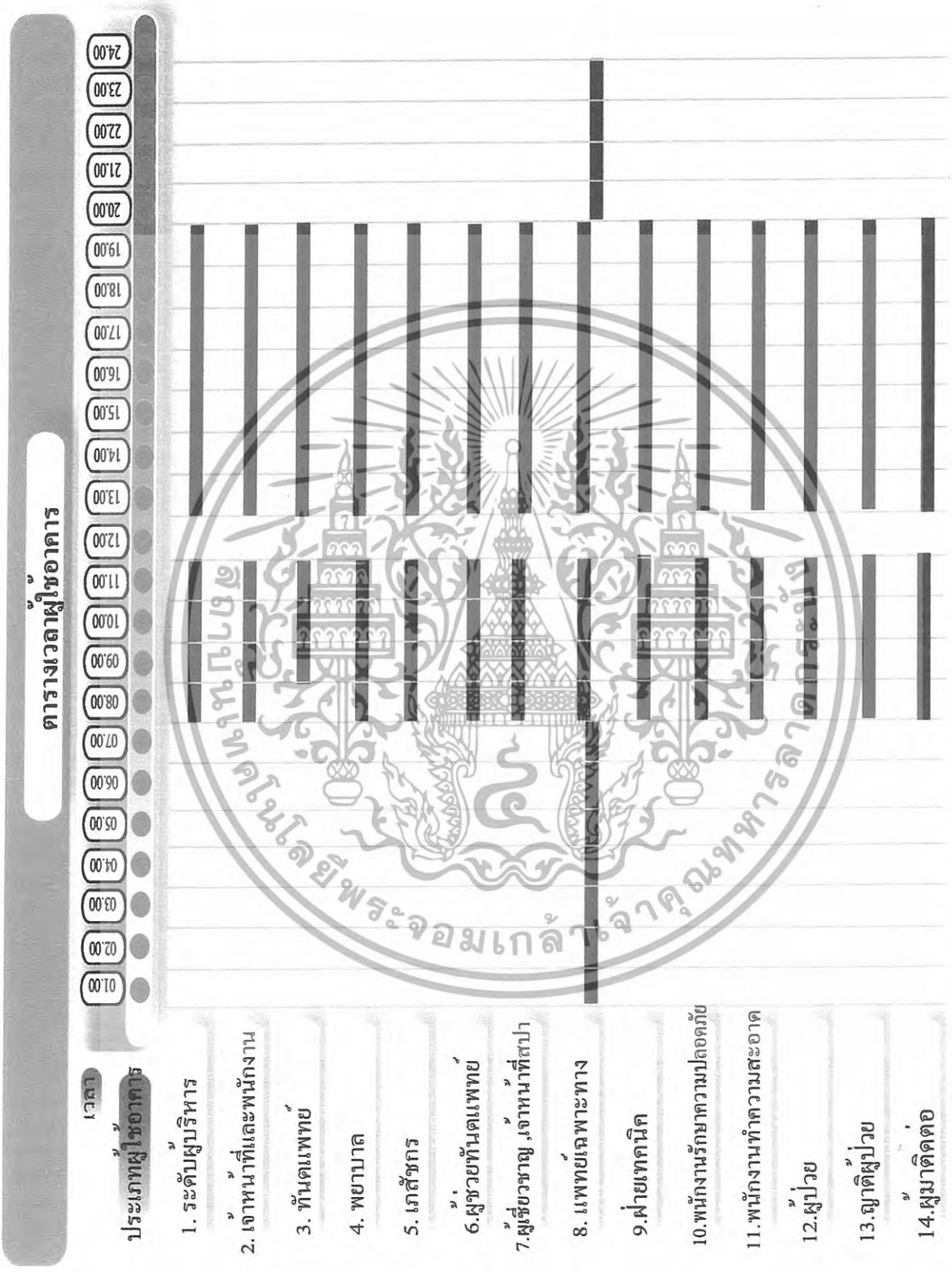


แผนภูมิที่ 3.18 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนเอกซเรย์แพทย์ -เจ้าหน้าที่ (ผู้ให้บริการ) ในคลินิกทันตกรรมสีวิวินิจฉัย



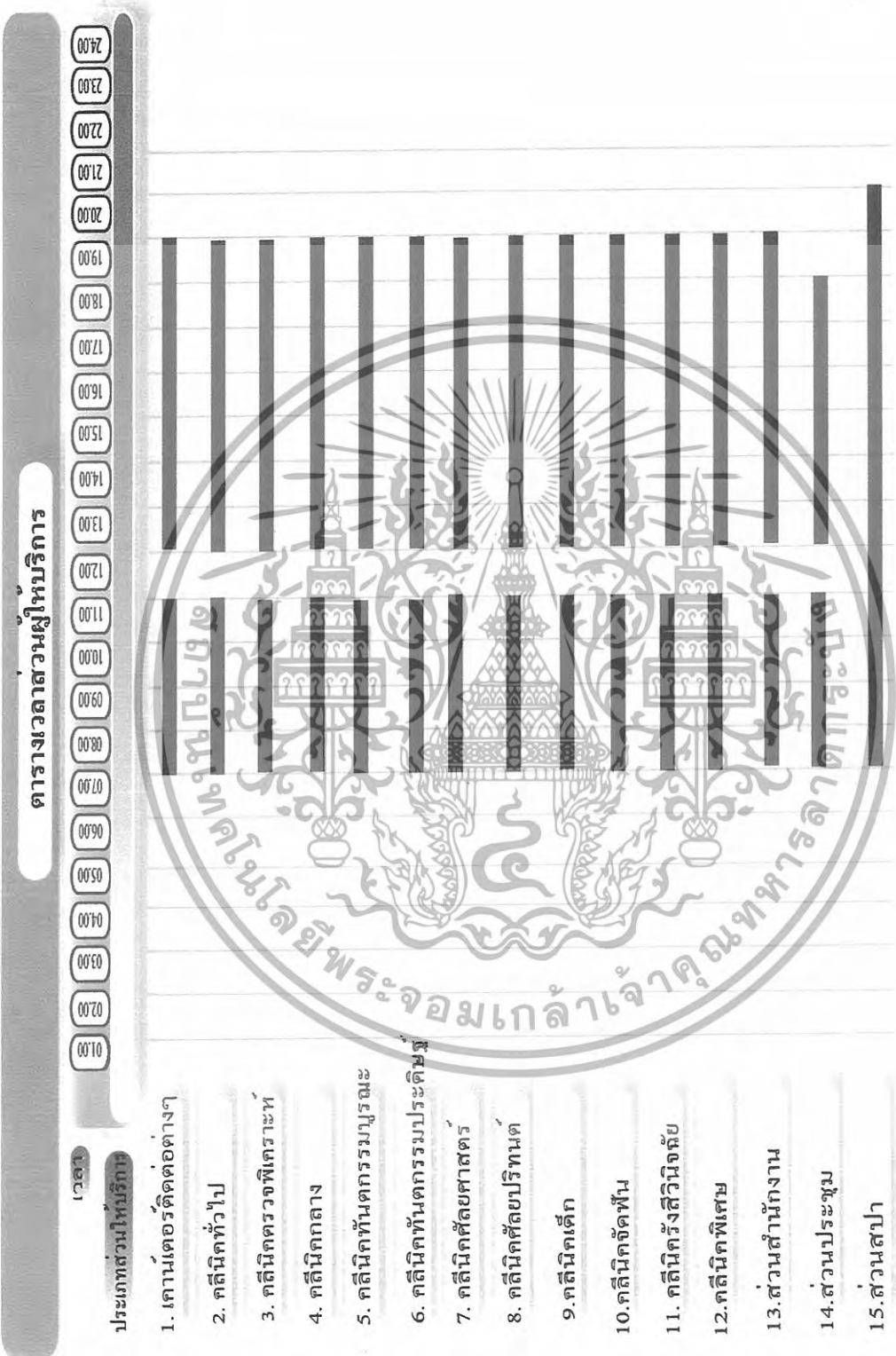
แผนภูมิที่ 3.19 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนเอกซเรย์ผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.20 แสดงตารางเวลาผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.21 แสดงตารางเวลาส่วนผู้ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

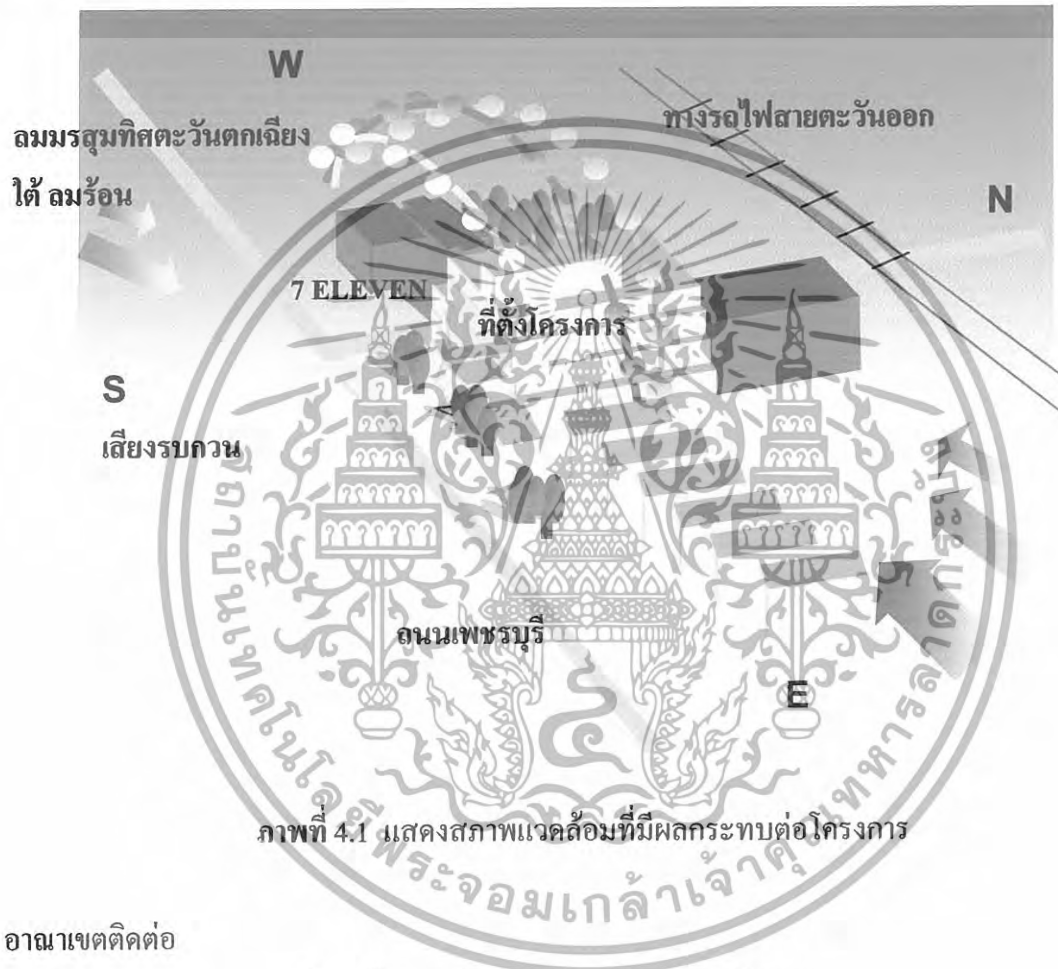
บทที่ 4

การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และตัวอาคารของโครงการ (Site Analysis)

4.1.1 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อตัวอาคาร

อาคารศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ มีอาณาเขตติดต่อกับด้านต่าง ๆ ดังนี้



อาณาเขตติดต่อ

- ทิศเหนือ ติดกับ ทางรถไฟสายตะวันออก
- ทิศใต้ ติดกับ ถนนเพชรบุรี
- ทิศตะวันออก ติดกับ อาคารพาณิชย์ 5 ชั้น
- ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนในซอยเพชรบุรี 47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 การวิเคราะห์อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวโครงการ

อาคารศูนย์ทันตกรรมและศัลยกรรมช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ตั้งอยู่บนถนนเพชรบุรีซอย 47 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จากการศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไป สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. ลักษณะภูมิประเทศ

อาคารศูนย์ทันตกรรมและศัลยกรรมช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ตั้งอยู่บนถนนเพชรบุรี มีถนนตัดผ่านบริเวณหน้าตัวอาคาร และมีถนนภายในซอยเพชรบุรี 47 อยู่บริเวณทิศตะวันตก สภาพแวดล้อมโดยรอบตัวอาคารมีลักษณะทางอากาศและทางเสียง ตัวอาคารจึงเป็นกระจกป้องกันมลภาวะทางอากาศ มีกลุ่มอาคารพาณิชย์ทั้งทางด้านตรงข้าม และบริเวณติดกัน ใกล้เคียงกัน

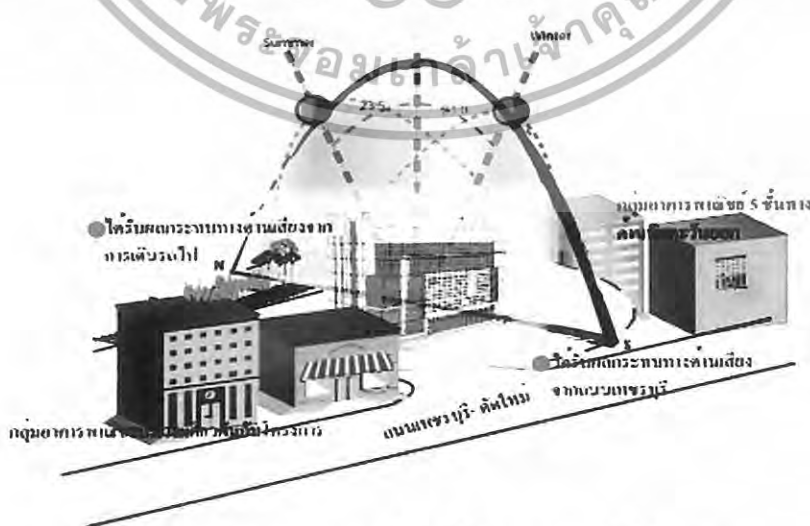
2. การคมนาคม

ลักษณะที่ตั้งโครงการ สามารถเข้าถึงโครงการได้จากถนนทางด้านหน้าและด้านข้าง โดยเข้ามาจากถนนเพชรบุรี เข้าสู่โครงการได้โดยตรง และอีกเส้นทาง คือ บริเวณถนนภายในซอยเพชรบุรี 47 ที่ตัดจากถนนเพชรบุรีถึงถนนพระราม 9

3. การรบกวนของมลภาวะ

จากลักษณะที่ตั้ง โครงการจะมีผลกระทบของมลภาวะด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
แสงแดด

ผลกระทบต่อตัวโครงการที่เกิดขึ้นจากอิทธิพลของแสงแดด เนื่องจาก กรุงเทพมหานคร ฯ ตั้งอยู่ในภาคกลาง พิกัดตามภูมิศาสตร์คือ ละติจูด $13^{\circ} 45'$ องศาเหนือ ลองจิจูด $100^{\circ} 28'$ องศาตะวันออก โดยที่ทิศทางของดวงอาทิตย์จะเคลื่อนที่ไปทำให้เกิดมุมในแนวแกนทิศเหนือ 23.5° องศา ในฤดูร้อน และเคลื่อนที่ไปในแนวแกนทิศใต้ 23° องศา ในฤดูหนาว โดยทิศทางของดวงอาทิตย์จะเปลี่ยนไปตามฤดูกาล ซึ่งทำให้ตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากแสงแดดในด้านทิศตะวันออกช่วงเช้า และแสงทางด้าน



ภาพที่ 4.2 แสดงสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลมมรสุม

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ เดือน พฤษภาคม ถึง กลางเดือนตุลาคม ฝนตกชุกในเดือนสิงหาคม – ตุลาคม ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี จากสถิติในปี 2546 ประมาณมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดทั้งปี 1,372.0 มิลลิเมตร เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด คือ เดือน สิงหาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 315.2 มิลลิเมตร

ตารางที่ 4.1 ตารางอุณหภูมิของกรุงเทพมหานคร ปี 2547

ตารางอากาศ												
	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิสูงสุด (°C)	32	33	34	35	34	33	32	32	32	31	31	31
ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิต่ำสุด (°C)	20	22	24	25	25	24	24	24	24	24	22	22
ค่าเฉลี่ยปริมาณฝน	8	20	36	58	198	160	160	175	305	206	66	5
ค่าเฉลี่ยของวันที่ฝนตก	1	1	3	3	9	10	13	13	15	14	5	1

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือน ธันวาคม – มกราคม (ระยะนี้ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นลมหนาวและแห้งพัดมาจาก ประเทศจีน) อุณหภูมิต่ำสุด เดือนธันวาคม ประมาณ 20 – 22 องศาเซลเซียส

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ – เดือนพฤษภาคม ปกติอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดเดือนเมษายน ประมาณ 35 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิ

ในปี พ.ศ. 2548 กรุงเทพมหานคร มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 24 องศาเซลเซียส ปัจจุบัน กรุงเทพมหานคร มีอุณหภูมิเฉลี่ย 33 องศาเซลเซียส
 อุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน 35 – 40 องศาเซลเซียส
 อุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม 17 – 19 องศาเซลเซียส

มลภาวะทางเสียง

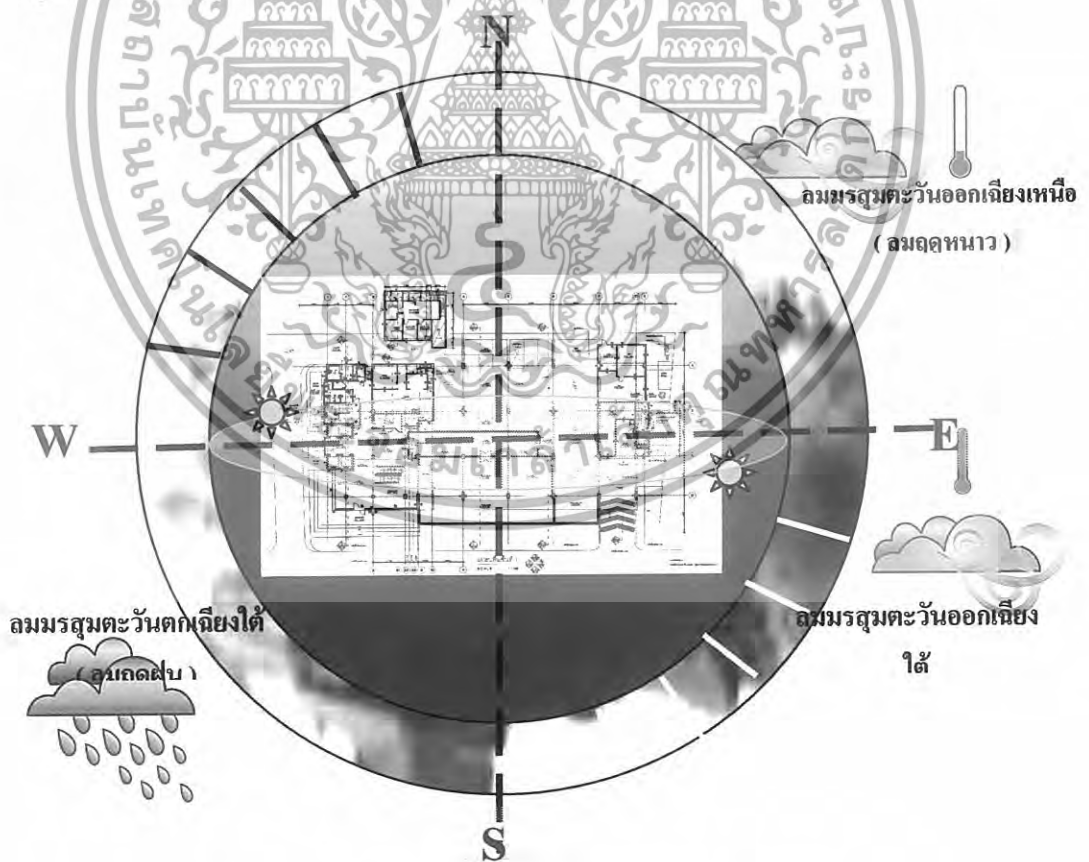
เสียงที่มีผลกระทบต่อโครงการนั้นมีอยู่รอบตัวอาคาร เนื่องจากโดยรอบของตัวอาคาร นอกจากถนนทั้งทางด้านทิศใต้ , ทิศเหนือ และทิศตะวันตกแล้ว ยังมีอาคารพาณิชย์ และทางรถไฟ ที่อยู่บริเวณทิศเหนือ ซึ่งอาจมีผลกระทบกับตัวโครงการในด้านทิศต่าง ๆ ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง โดยรถตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ปี 2547

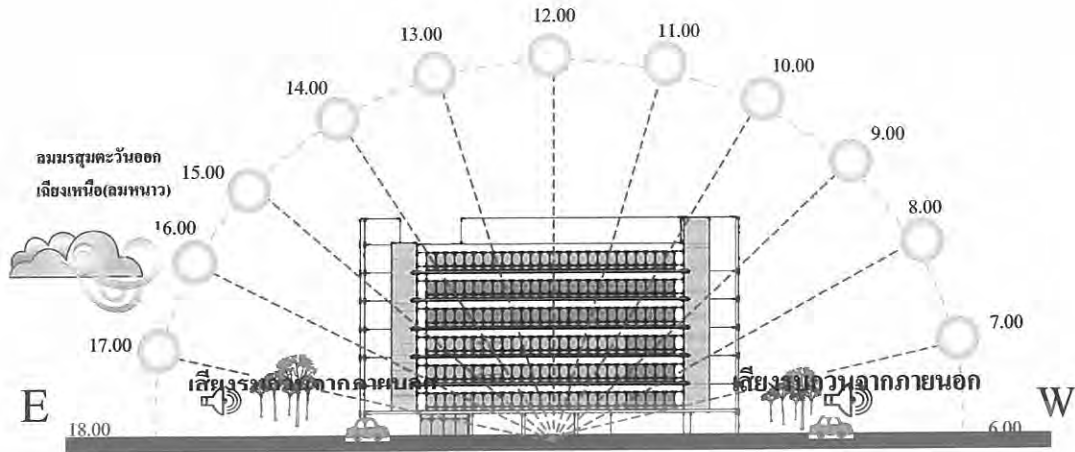
จุดตรวจวัด	ช่วงเวลาในการตรวจวัด	ค่าสถิติ	ผู้ขนาดเล็กลเฉลี่ย 24 ชม. (มคก./ ลบ.ม.)	คาร์บอนมอนอกไซด์		เสียงเฉลี่ย 24 ชม. (เดซิเบลเอ)	ไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชม. (มคก./ลบ.ม.)
				เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)	เฉลี่ย 8 ชม. (ppm)		
ถนนเพชรบุรี	22 ม.ค. - 5 ก.พ. 48	ค่าเฉลี่ย	104.73	1.97	1.97	76.47	-
		ช่วงค่าที่วัดได้	58.13 - 224.24	0.59 - 2.86	0.90 - 2.82	76.12 - 76.73	-
มาตรฐาน			120	30	9	70	320

4.1.3 สรุปผลกระทบที่มีต่อโครงการที่ได้รับอิทธิพลจากมลภาวะต่างๆ



ภาพที่ 4.3 แสดงสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อโครงการ

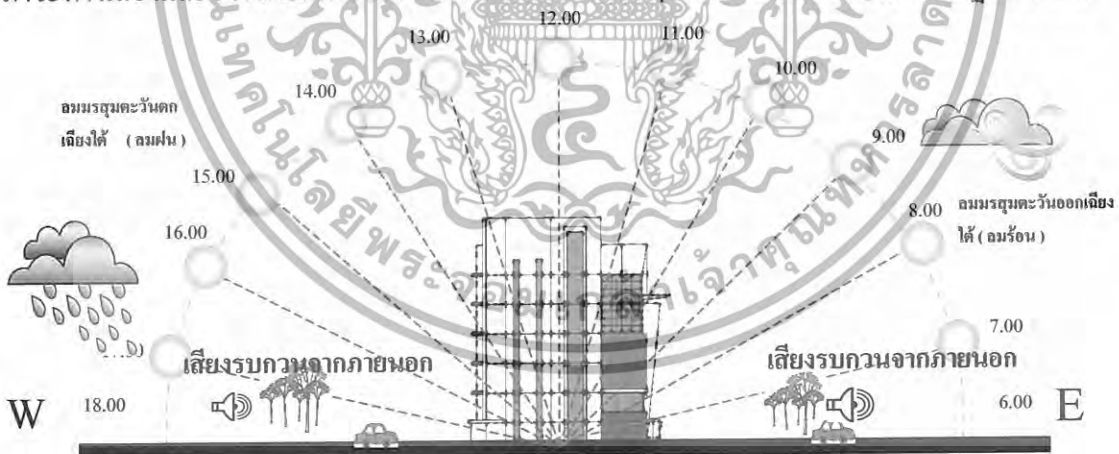
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปด้านทิศเหนือ

ภาพที่ 4.4 แสดงผลกระทบต่ออาคารทางด้านทิศเหนือ

ด้านทิศเหนือ ได้รับผลกระทบทางด้านเสียงจากรถไฟ ที่เป็นทางรถไฟสายตะวันออก ซึ่งอยู่ห่างจากตัวโครงการประมาณ 50 เมตรและเสียงจากรถยนต์ที่เป็นที่จอดรถบริเวณด้านหลังของตัวอาคาร ถัดจากเส้นทางโดยสารรถไฟ และติดกับกับตัวอาคาร โดยผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นจะเข้าสู่ตัวอาคารมากและภายในอาคารอาจได้รับเสียง ในขณะที่มีรถไฟแล่นผ่านถึง 80 เดซิเบล ซึ่งทำให้เกิดมลภาวะทางเสียงและอาจทำให้การใช้งาน หรือกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคาร ไม่สามารถปฏิบัติงานได้

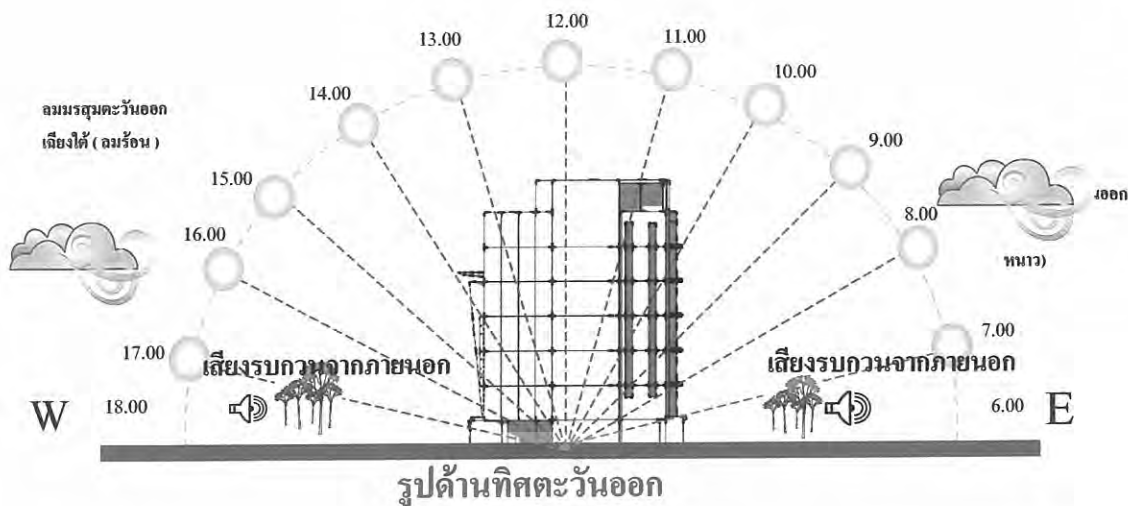


รูปด้านทิศใต้

ภาพที่ 4.5 แสดงผลกระทบต่ออาคารทางด้านทิศใต้

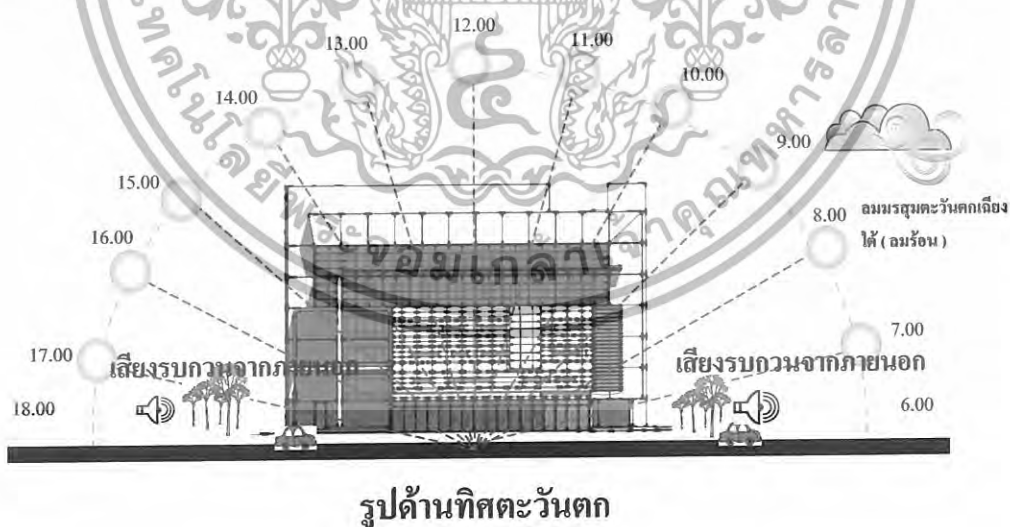
ด้านทิศใต้ ได้รับผลกระทบทางเสียงจากการสัญจรไปมาในถนนเพชรบุรี โดยเสียงที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร ได้แก่ เสียงจากรถยนต์ การสัญจรไปมาในถนนเพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 แสดงผลกระทบท่ออาคารทางด้านทิศตะวันออก

ด้านทิศตะวันออก มีกลุ่มอาคารพาณิชย์ 5 ชั้น ติดกับตัวอาคารของ โครงการ มีผลกระทบทางเสียงน้อย เนื่องจากอาคารพาณิชย์ดังกล่าวเป็นอาคารพาณิชย์ที่ไม่ได้มีการอยู่อาศัยหรือดำเนินการใด ๆ



ภาพที่ 4.7 แสดงผลกระทบท่ออาคารทางด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านทิศตะวันตก ได้รับผลกระทบทางด้านเสียงจาก ถนนเข้าสู่โรงพยาบาลกรุงเทพ หรือ ถนนเพชรบุรี 47 ที่สามารถทะลุตัดถึงถนนพระราม 9 ได้ มีปริมาณรถยนต์ที่ใช้เส้นทางเป็นจำนวนมากและตลอดทั้งวัน โดยถนนอยู่ติดกับตัวอาคารจึงทำให้ได้รับผลกระทบโดยตรง

4.2 การวิเคราะห์ทางด้านสถาปัตยกรรม

อาคารศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ออกแบบโดยบริษัท ชินเทค ในการออกแบบนั้นมีการคำนึงอิทธิพลของแสงแดดและลมที่จะมีผลกระทบต่อตัวอาคาร และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ทันสมัยผนวกกับการใช้ประโยชน์ภายในได้อย่างเต็มที่ สำหรับอาคารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพเป็นอาคารที่ให้บริการเฉพาะด้าน การรักษาพยาบาลทางด้านทันตกรรมและมีส่วนสำนักงานอยู่ในบริเวณชั้นบนของอาคาร เป็นอาคารที่ตอบสนองการให้บริการแก่ผู้ป่วย ในเขตห้วยขวางและเขตใกล้เคียงรวมถึงชาวต่างชาติ รูปแบบเบื้องต้นของโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมการจัดสร้างอาคารมีความสอดคล้องกับสภาพของพื้นที่เดิม โดยการนำเอารูปแบบของสถาปัตยกรรมที่มีความทันสมัยและคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและการติดต่อประสานงานการให้บริการที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการให้บริการ

รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้างและวัสดุ

อาคารศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพเป็นอาคารสูง 7 ชั้น ลักษณะอาคารเป็นแบบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาด 35.257 ม. x 61.384 ม. ลักษณะ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบบเสาและคาน (Postensioned) ก่ออิฐฉาบปูน ระบบผนัง ก่อ อิฐฉาบปูนหนา 10 ซม. ระบบพื้น คสล. หนา 20 ซม. คานมีความลึก 60 ซม. ชั้นที่ 1 มีความสูงจากพื้นถึงคาน 4.20 เมตร ชั้นที่ 2-6 มีความสูง 3.90 เมตร ชั้นที่ 7 สูง 6.25 เมตร การจัดวางอาคารวางขนานไปกับแนวของถนนเพชรบุรีทางด้านหน้าโครงการ มีทางเข้าอยู่ในบริเวณทางด้านทิศใต้เชื่อมต่อกับถนนเพชรบุรี ตัวอาคารมีการใช้กระจกเพื่อนำแสงเข้ามาสู่ตัวอาคารและบางส่วนมีการ ใช้ผนังเบาเพื่อป้องกันมลภาวะทางเสียงที่อาจเข้าสู่โครงการมากเกินไป

ลักษณะบริเวณที่ตั้งของอาคาร จะอยู่ด้านหน้าติดกับถนนเพชรบุรี และถนนด้านหลังเป็นพื้นที่จอดรถติดกับทางเดินรถไฟสายตะวันออกและถนนด้านข้าง โครงการเป็นถนนเข้าสู่โรงพยาบาลกรุงเทพ หรือ ถนนเพชรบุรี 47 และเป็นอาคารที่มีผู้ใช้บริการตลอดคั้งนั้นเพื่อความสะดวกในการสัญจรของผู้มาใช้บริการ ที่ตั้งจึงเหมาะแก่การให้บริการและลักษณะการใช้งาน

การจัดพื้นที่ใช้สอย

ในการจัดพื้นที่ใช้สอย มีการแบ่งความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงานและหน่วยงานในอาคารอย่างเหมาะสม มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างชัดเจนโดยแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย โถงทางเข้าด้านหน้า และ พื้นที่ต้อนรับ, ร้านอาหาร ส่วนสำนักงาน โถงลิฟต์, ส่วนต้อนรับด้านหน้า ,ห้องประชุม , ร้านกาแฟ(Coffee shop)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย โดยมีการแบ่งส่วนในการใช้งานดังนี้ โถงลิฟต์, ทางเดินภายใน (Corridor), ห้องตรวจวินิจฉัยโรค (Consult Room), ห้องตรวจรักษาคอลงรากฟัน (Endodontics), ห้องรังสีวิทยา (X-Ray), ห้องตรวจเฉพาะบุคคล (V.I.P.), พื้นที่พักคอยสำหรับเด็ก (Play area), ห้องพักทันตแพทย์, ห้องพักพนักงาน, ห้องฆ่าเชื้อ (Cupple Sterile Lab), ห้องเก็บของ (Store), ห้องเทคนิค (Mechanical & Equipment Room), ส่วนตรวจรักษา, ต้อนรับ, ส่วนเวชระเบียนและจ่ายยา
- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย โถงลิฟต์, ทางเดินภายใน, พื้นที่พักคอย, ที่พักพยาบาล (Nurse Station), ห้องทำทรีทเมนต์, ห้องพักแพทย์, ห้องพักพนักงาน, ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง-ชาย, ห้องซาวน้ำ (Suana), ห้องแพทย์สาขา, จิตวิทยา, ห้องรักษา (Treatment), โภชนาการ, แพทย์สาขา, ห้องจิตวิทยา, ห้องกายภาพ, ฮอร์โมน (Hormone), ห้องเก็บยา
- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพยาธิวิทยา (Lab), ห้องประชุมและห้องแพทย์เฉพาะทาง, Labทางทันตกรรม
- ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย สำนักงานของศูนย์ทันตกรรม และห้องผู้บริหารระดับสูง
- ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย ห้องประชุมและสำนักงานแพทย์
- ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย ห้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค อุปกรณ์และ ซักโรค

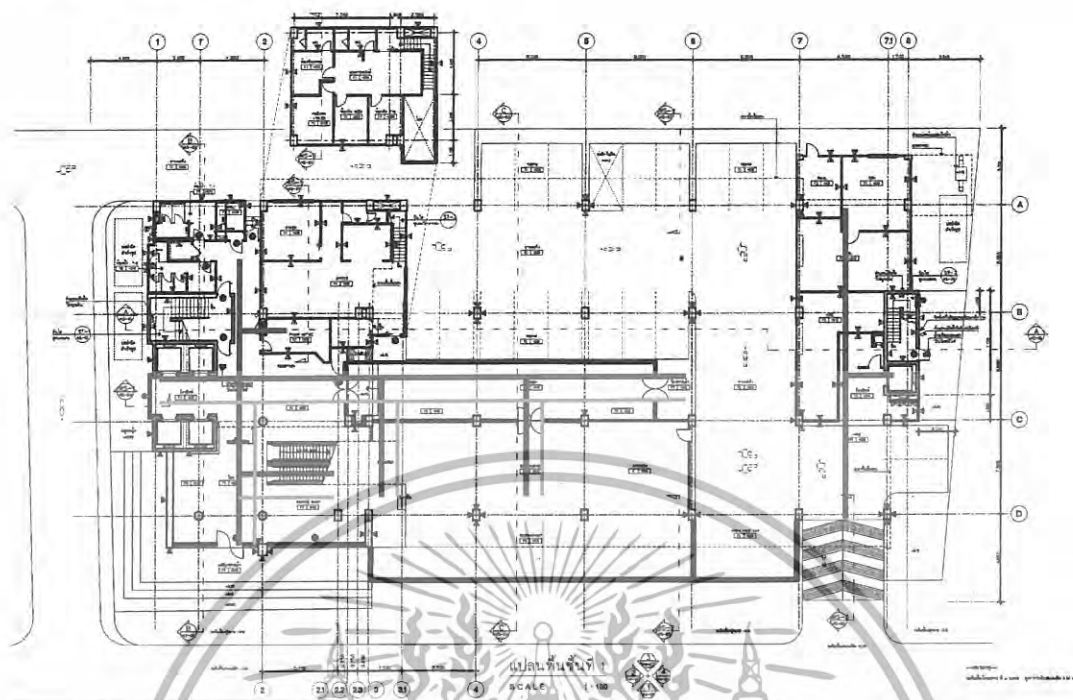
4.2.1 การวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร โครงการ

ในโครงการศูนย์ทันตกรรมและสัทยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ มีการแบ่งการสัญจรได้เป็น 5 กลุ่ม หลัก ๆ ดังนี้ คือ

1. โถงทางเดิน จากลักษณะของผัง (Plan) ลักษณะของโถงทางเดินของโครงการจะอยู่ในส่วนทางเข้าหลัก ซึ่งเป็นแผนกประชาสัมพันธ์เป็นศูนย์กลางในการติดต่อสอบถาม และเป็นตัวเชื่อมในการไปยังชั้นต่อ ๆ ไป
2. บันได เป็นส่วนทางสัญจรของทางเชื่อมติดต่อสอบถามระหว่างชั้นภายในอาคาร
3. ลิฟต์ เป็นทางสัญจรที่ใช้ไปยังชั้นต่าง ๆ ของอาคารและถือว่าเป็นทางสัญจรที่มีความสะดวกสบายและรวดเร็วที่สุด โดยเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้
4. บันไดเลื่อน เป็นส่วนทางสัญจรของทางเชื่อมระหว่างชั้น 1 และชั้น 2 ภายในอาคาร
5. ทางลาด ในส่วนภายนอกอาคาร ใช้เป็นทางขึ้นลงของรถยนต์ การเข็นเก้าอี้ของผู้ป่วยเข้าไปยังตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเส้นทางสัญจรภายในชั้นที่ 1



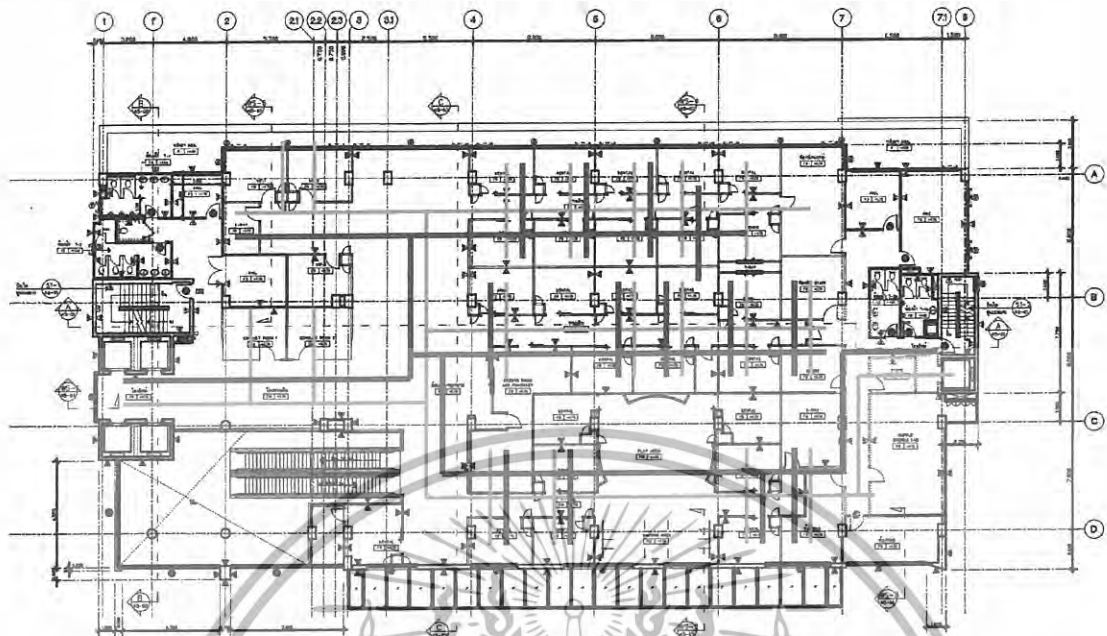
ผู้ให้บริการ
ผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.8 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร บริเวณชั้น 1

ลักษณะทางสัญจรภายในอาคารชั้นที่ 1 มีการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยจะเป็นส่วนของ
ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ โดยมีลิฟต์และบันไดเลื่อนเป็นตัวแยกทางสัญจรออกจากกัน และมีลิฟต์
แยกออกมาในส่วนของผู้ให้บริการ เพื่อป้องกันไม่ให้เส้นทางสัญจรภายในเกิดความสับสน และเพื่อให้
การปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ภายในเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเส้นทางสัญจรภายในชั้นที่ 2



แปลนพื้นที่ 2
SCALE 1:100

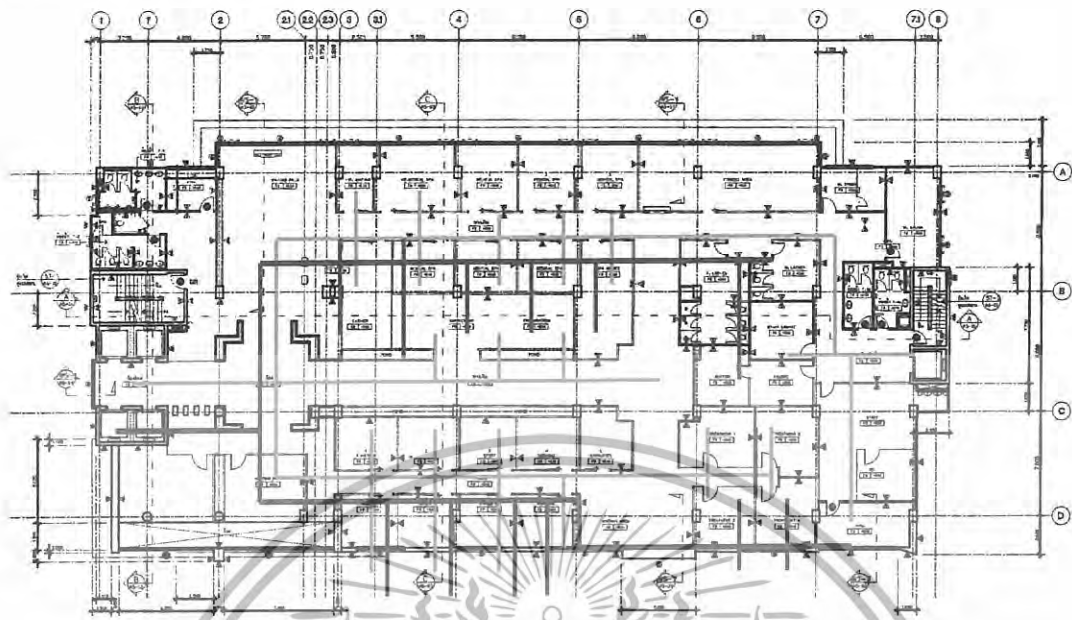
ผู้ให้บริการ
ผู้รับบริการ

ภาพที่ 4.9 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร บริเวณชั้น 2

ลักษณะทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 2 เป็นในส่วนของศูนย์ต้นตอกรรมผู้รับบริการ สามารถเข้าสู่ชั้นที่ 2 ได้โดยการใช้บันไดเลื่อน จากชั้นที่ 1 ไปสู่ชั้นที่ 2 และจากลิฟต์ที่ให้บริการสำหรับผู้เข้ามารับบริการภายในโครงการที่ใกล้กับทางเข้าบริเวณชั้นที่ 1 ส่วนผู้ให้บริการสามารถใช้เส้นทางในส่วนลิฟต์ทางด้านหลังที่เป็นลิฟต์สำหรับผู้ให้บริการโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเส้นทางสัญจรภายในชั้นที่ 3



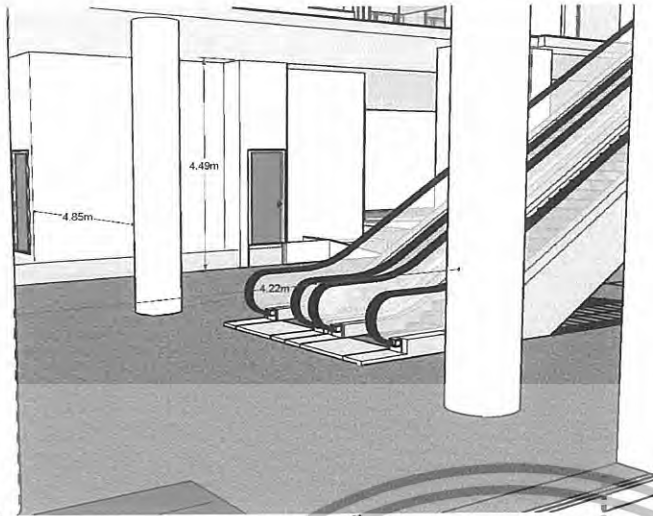
แปลนพื้นที่ 3
SCALE 1:100
ผู้ให้บริการ
ผู้รับบริการ
ภาพที่ 4. 10 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร บริเวณชั้น 3

ลักษณะทางสัญจรภายในชั้นที่ 3 ผู้รับบริการสามารถเข้าสู่โครงการชั้นที่ 3 ได้ โดยการ ใช้ลิฟต์ที่อยู่บริเวณส่วนหน้าของ โครงการจากชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 และผู้รับบริการสามารถเข้าไปใช้ในส่วนต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก โดยมีทางเดินเชื่อม ไปยังส่วนต่าง ๆ และสำหรับผู้ให้บริการสามารถใช้เส้นทางจากลิฟต์เฉพาะที่อยู่บริเวณด้านหลัง และเข้าสู่ส่วนปฏิบัติงาน โดยมีโถงทางเดินเฉพาะที่เชื่อมต่อจากลิฟต์ จากทางด้านหลังเพื่อเข้าไปปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ

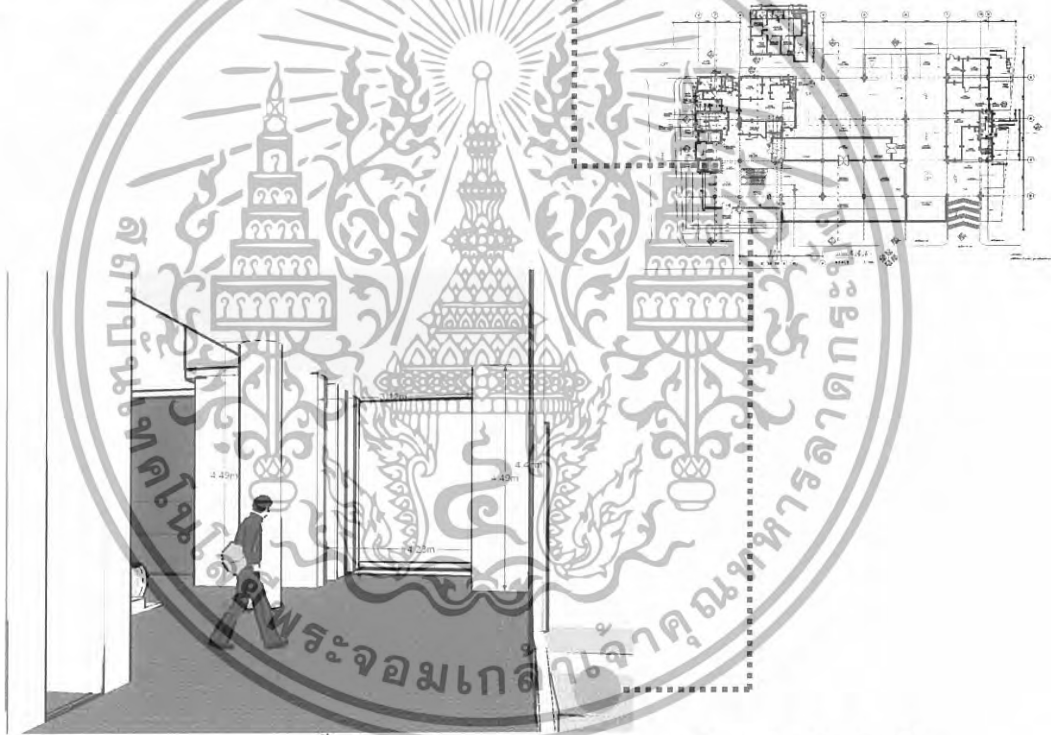
4.2.2 การวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ว่างภายในอาคาร

ส่วนต้อนรับและประชาสัมพันธ์ เป็นส่วนที่มีการเปิดโล่งจากชั้นที่ 1 สู่อันที่ 2 เพื่อทำให้เกิดที่ว่างภายในและทำให้ภายในได้รับแสงธรรมชาติเข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ประหยัดพลังงาน และทำให้ภายในดูโปร่ง และเป็นจุดเชื่อมต่อสำหรับการสัญจร ไปยังชั้นอื่น ๆ โดยมีระยะของช่วงเสา 4.85 และ 4.82 เมตร ระยะสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน 4.49 เมตร และพื้นที่ภายในชั้นที่ 1 จะมีระยะความสูงเท่ากันทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



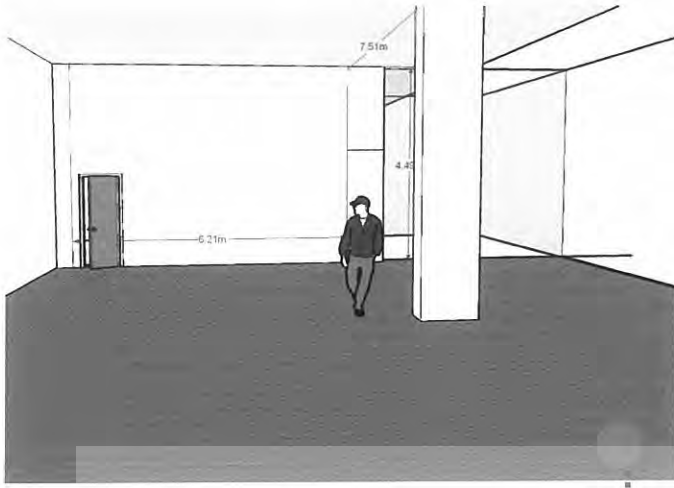
ภาพที่ 4.11 แสดงภาพการวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในส่วนต้อนรับและประชาสัมพันธ์



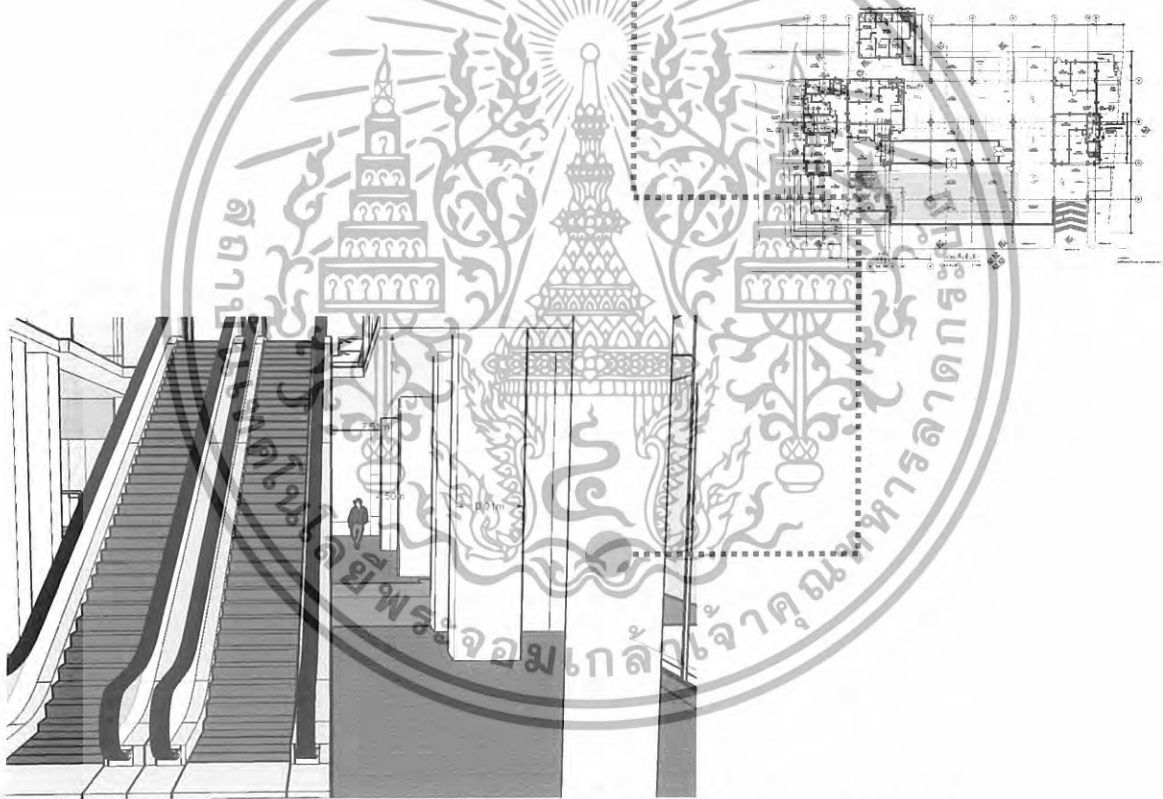
ภาพที่ 4.12 แสดงภาพการวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในส่วนประชาสัมพันธ์และส่วน โถงลิฟต์

ส่วนศูนย์อาหารและร้านค้าแฟ เป็นส่วนที่ใกล้และเชื่อมต่อกับโถงทางเข้าสำหรับการบริการด้านอาหารแก่ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ โดยภายในมีระยะความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน 3.75 เมตร ระยะช่วงเสาภายในศูนย์อาหาร 8.00 เมตร ผนังเป็นกรจกทั้งสองด้านเนื่องจากติดกับถนนด้านหน้าหรือถนนเพชรบุรี และด้านหลังภายในเป็นที่จอดรถ ติดกับโถงประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



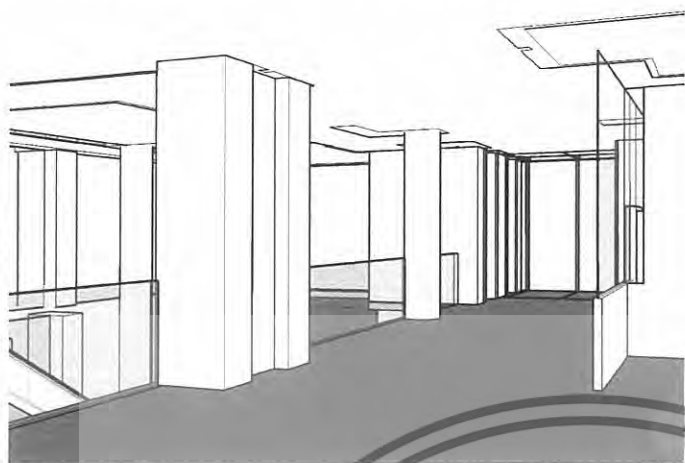
ภาพที่ 4.13 แสดงภาพการวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในส่วนศูนย์อาหารและร้านกาแฟ



ภาพที่ 4.14 แสดงภาพการวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในส่วนศูนย์อาหารและร้านกาแฟ

ส่วนเวชระเบียน ชั้นที่ 2 เป็นส่วนที่ทำการทำบัตรใหม่ เก็บประวัติคนไข้ บริการการจ่ายยา การให้ความรู้ในการดูแลรักษาฟัน โดยผู้ช่วยทันตแพทย์ และทันตแพทย์ และเป็นส่วนที่แยกคนไข้เพื่อเข้าสู่คลินิกต่างๆ ให้ทำการรักษาเฉพาะทางต่อไป โดยภายในส่วนเวชระเบียนนั้นจะมีระยะความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน คือ 3.50 เมตร และระยะห่างของช่วงเสาประมาณ 8 เมตร และ 7 เมตรและระยะต่าง ๆ ภายในชั้นที่ 2 ความสูงระยะต่าง ๆ จะเป็นระยะเดียวกันทั้งหมด โดยในชั้น 2 นี้จะมีการใช้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระจกโดยรอบเช่นกันแต่ในส่วนของห้องที่ทำการรักษา จะมีการกันก้องโดยใช้พาดิเคลบอร์ด์เพื่อเก็บเสียงที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ทำงานทันตกรรม และขนาดของห้องมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9 ตารางเมตร



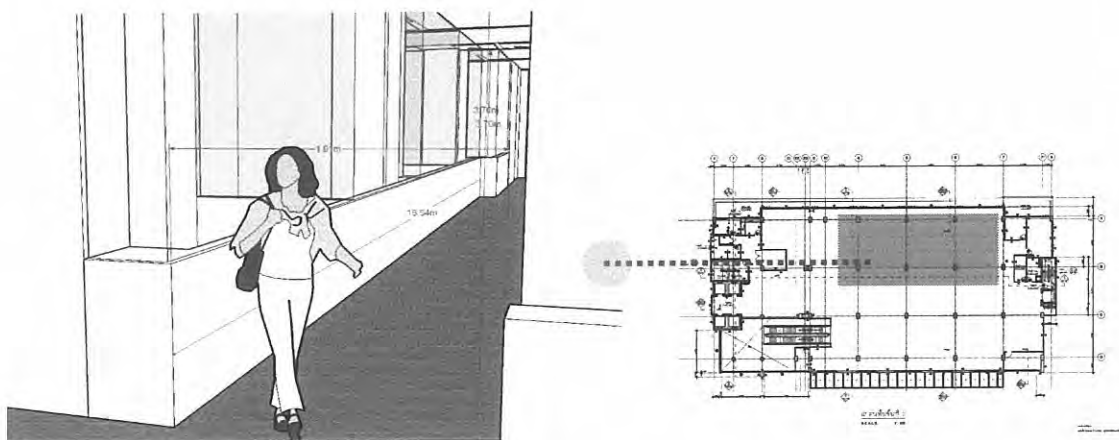
ภาพที่ 4.15 แสดงภาพการวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในส่วน โถงลิฟต์ติดกับเวชระเบียนชั้นที่ 2



ภาพที่ 4.16 แสดงภาพการวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในส่วนเวชระเบียนและพักคอย

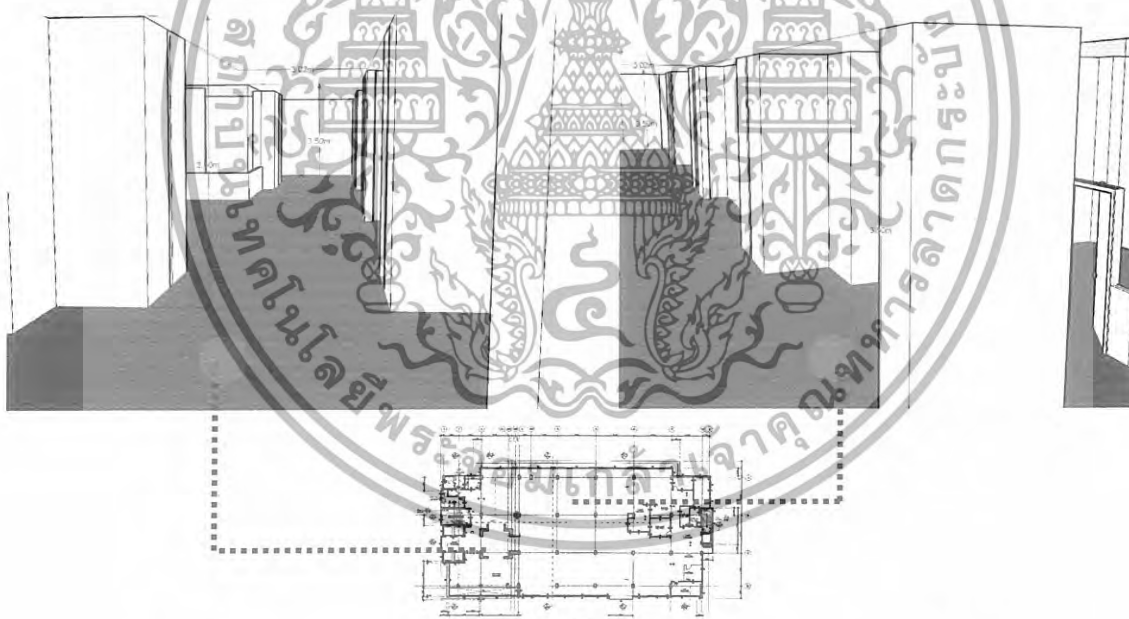
ส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป เป็นส่วนที่ให้การรักษาทางทันตกรรมที่ผู้ป่วยสามารถเข้าไปใช้บริการได้ โดยมีระยะความกว้างในการใช้งานของห้องประมาณ 9 ตารางเมตร มีความสูงประมาณ 3.50 เมตร เนื่องจากในการทำงานทันตกรรมค่อนข้างใช้พื้นที่มาก สำหรับคลินิกกลางสำหรับถอนฟันอุดฟัน เคลือบฟันเป็นพื้นที่ใช้พื้นที่ใช้สอยน้อยกว่าห้องทันตกรรมเฉพาะทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.17 แสดงภาพการวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป

ส่วนโถงและพักคอยชั้นที่ 3 ในส่วนของชั้นที่ 2 และ 3 ของอาคารจะมีการกำหนดระยะความสูงของฝ้าเพดานเท่ากัน คือ 3.50 และระยะของช่วงเสา คือ 8.00 เมตร เนื่องจากอาคารมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าและมีการกำหนดรูปแบบที่เหมือนกันจนถึงชั้นที่ 7



ภาพที่ 4.18 แสดงภาพการวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในส่วนเมดิคอลสเปซ ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

ลักษณะของผู้ใช้อาคารศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ มีลักษณะการใช้งานตามจุดประสงค์หลักของทางอาคารที่เป็นการรักษาโรคเฉพาะทางด้านทันตกรรม และการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรของใบหน้า การบริการด้านสปา สำนักงาน และผู้ที่มาทำการติดต่อในส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารตามจุดประสงค์ของแต่ละคน โดยสามารถแยกเป็นประเภทที่สำคัญได้ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้รับบริการ

1. ผู้ให้บริการ ประกอบด้วย

- ระดับผู้บริหาร
- ทันตแพทย์
- แพทย์เฉพาะทาง
- พยาบาล
- ผู้ช่วยทันตแพทย์
- ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสปา
- เจ้าหน้าที่, พนักงาน

1.1 เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

- สนับสนุนในด้านการรักษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ
- ติดต่อประสานงาน ทั้งบุคคลภายนอก และหน่วยงานภายใน
- ปฏิบัติงานทั่วไปภายในแผนกที่ตนสังกัด

1.2 ทันตแพทย์

หน้าที่ ให้การตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาแก่ผู้ป่วยทางด้านทันตกรรม
พฤติกรรม ติดต่อกับผู้ป่วย โดยตรงในการรักษา

เวลาทำงานปกติ 09.00 – 20.00 น. โดยแบ่งเวลาเป็น 2 ผลัด คือ

09.00 – 16.00 น.

16.00 – 20.00 น.

1.3 แพทย์เฉพาะทาง

หน้าที่ ให้การตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาโรคแก่ผู้ป่วยทางด้านสุขภาพ
และความงามในส่วนสปา

พฤติกรรม ติดต่อกับผู้ป่วย สอบถาม ให้การรักษาแก่ผู้ป่วยโดยตรง

เวลาทำงาน 09.00 – 20.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 พยาบาล

หน้าที่	รับผิดชอบด้านการบริการทางด้านทันตกรรม และทางการรักษา ความงามในส่วนของเมคคอด สปา
พฤติกรรม	ปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือทันตแพทย์ หรือแพทย์
เวลาทำงาน	09.00 – 20.00 น.

1.5 ผู้ช่วยทันตแพทย์

หน้าที่	ช่วยเหลือและปฏิบัติงานร่วมกับทันตแพทย์
พฤติกรรม	ปฏิบัติหน้าที่ในการรักษาทางทันตกรรมร่วมกับแพทย์
เวลาทำงาน	08.00 – 20.00 น.

1.6 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสปา

หน้าที่	ให้การบำบัดรักษาร่างกายหลังจากการตรวจจากแพทย์
พฤติกรรม	ปฏิบัติงานในส่วนของสปา เมคคอด สปา
เวลาทำงาน	09.00 – 20.00น.

1.7 เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

หน้าที่	เป็นผู้ช่วยแพทย์ และพยาบาลในการสนับสนุนวินิจฉัย
พฤติกรรม	ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์และพยาบาล ประสานงานทางด้านให้บริการต่าง ๆ
เวลาทำงาน	09.00 – 20.00 น.

1.8 พนักงานบริการ แบ่งเป็น

- งานบริการทั่วไป (รักษาความปลอดภัย)
- งานอาคารสถานที่ (งานซ่อมบำรุงรักษาอาคารสถานที่ , พัสดุ , ครุภัณฑ์ , ยานพาหนะ , และเครื่องมือแพทย์)

หน้าที่ สนับสนุนการดำเนินงานของโรงพยาบาล

พฤติกรรม ปฏิบัติหน้าที่ตามที่รับผิดชอบ

เวลาทำงานส่วนใหญ่ 08.00 – 20.00 น. ในส่วนของหน้าที่แผนกช่างกล ซ่อมบำรุง

เจ้าหน้าที่อาคาร และพนักงานรักษาความปลอดภัยทำงานตลอด 24 ชม. แบ่งช่วงเวลาทำงานเป็น 3
ผลัด

- 08.00 – 16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 16.00 – 24.00 น.
- 24.00 – 08.00น.

1.9 เกณฑ์ฯกร

หน้าที่	ปฏิบัติในด้าน จำยา แก่ผู้ป่วยนอกตามคำสั่งทันตแพทย์
พฤติกรรม	จำยาแก่ผู้ป่วยนอกและตามคำสั่ง
เวลาทำงาน	09.00 – 20.00 น.

2. ผู้รับบริการ ประกอบด้วย

- ผู้ป่วย
- ญาติผู้ป่วย
- ผู้มาติดต่อ

2.1 บุคคลภายนอก ผู้ป่วยที่มารับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยนอก

2.1.1 ผู้ป่วยนอก

มีความสัมพันธ์กับทันตแพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยทันตแพทย์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค แพทย์เฉพาะทาง ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสปา ตั้งแต่เวลา 09.00 – 20.00 น.

2.1.2 ผู้มาติดต่อ

จะเข้าติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโครงการ ตามแต่วัตถุประสงค์หรือส่วนบริหารและธุรกิจ หรือส่วนทางด้านทันตกรรม หรือ ทางด้านเม็ดคอลลสปา ตั้งแต่เวลา 09.00 – 20.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การวิเคราะห์กิจกรรมและเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบผู้ใช้อาคารภายในโรงพยาบาล

องค์ประกอบและการจัดสรรพื้นที่ใช้สอยรวม ไปถึงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคารภายในอาคารศูนย์ทันตกรรมและศัลยกรรมกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพสามารถแบ่งออกเป็นหน่วยงาน ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนโถงประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนประชาสัมพันธ์ และ ติดต่อ สอบถาม	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นส่วนบริการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ - ให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ที่เข้ามาติดต่อใช้บริการ - ประสานงานกับหน่วยงานภายในศูนย์ทันตกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - เคา์นเตอร์ประชาสัมพันธ์, เก้าอี้นั่ง - คอมพิวเตอร์ - โทรศัพท์ - กระดาษ, ปากกา - แผ่นพับ, แผ่นส่งข้อมูล - เอกสารเผยแพร่ต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณติดกับทางเข้าจากที่จอดรถ และ ใกล้กับบันไดเลื่อนก่อนขึ้นชั้นที่ 2 - ติดกับ โถงลิฟต์
2. ส่วนสำนักงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์และฝ่ายธุรการ - เก็บเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - ห้องประชุมของฝ่ายประชาสัมพันธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะปฏิบัติงาน - ตู้เก็บเอกสารต่างๆ - เก้าอี้นั่ง - คอมพิวเตอร์ + ปริ้นเตอร์ - โทรศัพท์ - เครื่องโทรสาร - บอร์ดติดเอกสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดกับส่วนประชาสัมพันธ์
3. ส่วนเตรียมอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมอาหาร 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะสำหรับวางของ - เก้าอี้นั่ง - เคา์นเตอร์เตรียมอาหาร - อ่างล้างมือ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่บริเวณด้านหลังติดกับห้องน้ำ
2. ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้บริการสำหรับการติดต่อกับบุคคลภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - ชั้นวางโทรศัพท์ - โทรศัพท์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตำแหน่งที่ใช้บริการได้สะดวก เช่น โถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วน โถงพักคอย

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนพักคอย	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นส่วนบริการให้บริการสำหรับการพักผ่อนระหว่างรอบริการ และยังเป็นที่พักคอยของญาติผู้ป่วย และผู้ที่มาใช้บริการในส่วนสปลา - เป็นศูนย์กลางก่อนที่จะแยกไปยังบริเวณส่วนอื่นและส่วนตรวจต่างๆ ของศูนย์ทันตกรรมและส่วนเมคคอสปลา 	<ul style="list-style-type: none"> - เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือนิตยสาร , หนังสือพิมพ์ - โทรทัศน์ - โทรศัทพ์ - น้ำดื่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - ต่อเนื่องกับโถงลิฟต์จากชั้นต่างๆ และต่อเนื่องกับทางเข้าหลักต้องสัมพันธ์กับส่วนทำบัตรเวชระเบียน และพยาบาล
2. ส่วนเวชระเบียน	<ul style="list-style-type: none"> - ทำบัตรให้กับผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการ - ค้นหาทะเบียนประวัติ ผู้ป่วยเก่าที่มาขอรับการรักษาใหม่ - ดูแลเรื่องการนัดประวัติการนัดของคนป่วย - แบ่งแยกผู้ป่วยตามประเภทโรค - ลงทะเบียนคนไข้ประจำวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - เคาน์เตอร์ลงทะเบียน - เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - ตู้เก็บบัตรและทะเบียนประวัติคนไข้ - ช่องใส่แบบฟอร์มทะเบียนประวัติผู้ป่วย - กระดาษ ปากกา - โทรศัทพ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่บริเวณ โถงต้อนรับใกล้กับส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนจ่ายเงิน – จ่ายยาและส่วนทำงานเภสัชกร

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เคาน์เตอร์จ่ายยา	<ul style="list-style-type: none"> - รับใบสั่งยาทั้งคนไข้เก่าและใหม่ - จ่ายยาพร้อมทั้งอธิบายคุณลักษณะของยา - ตรวจเช็คชื่อเจ้าของใบสั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เคาน์เตอร์จ่ายยา - คอมพิวเตอร์ + ปริ้นเตอร์ - บอร์ดติดเอกสารต่าง ๆ - โต๊ะทำงาน - เก้าอี้นั่งทำงาน - ชุดเครื่องขยายเสียง - โต๊ะปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่บริเวณใกล้กับเคาน์เตอร์เก็บเงินสัมพันธ์กับส่วนพัสดุ
2. เคาน์เตอร์จ่ายเงิน	<ul style="list-style-type: none"> - รับใบจากเภสัชกร - ตรวจสอบรายการพร้อมเช็คราคา 	<ul style="list-style-type: none"> - เคาน์เตอร์การเงิน - เก้าอี้นั่งทำงาน - คอมพิวเตอร์ + ปริ้นเตอร์ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บเอกสาร - บอร์ดติดเอกสารต่าง ๆ - ชุดเครื่องขยายเสียง - โต๊ะปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ใกล้กับบริเวณเคาน์เตอร์จ่ายยา
3. ชั้นวางยา เก็บเวชภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับเก็บยาโดยแยกประเภทของยาด้วยการแทนด้วยรหัส 	<ul style="list-style-type: none"> - ชั้นวางยา เวชภัณฑ์ - ตะแกรงใส่ซองผนึกยา - ลิ้นชักใส่ขวดยา - ตู้เก็บอุปกรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต่อเนื่องกับส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา
4. ตู้เก็บยา และ ไซวี อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการรักษาช่องปาก	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับเก็บยาเช่นเดียวกับชั้นวางยา 	<ul style="list-style-type: none"> - ตู้เดี่ยววาดคอฟนึ่งพร้อมตู้ลอยบานเป็นกระจกเพื่อให้สามารถมองเห็นและของภายใน เช่น ยาสีฟัน แปรงสีฟัน ที่ขูดลิ้น และยาได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดกับชั้นวางยาและเคาน์เตอร์จ่ายยา
5. ตู้เย็นเก็บยา	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บยาที่ต้องการรักษาความคงที่ของอุณหภูมิ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตู้เย็น - ตู้แช่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดกับตู้ยา ใกล้บริเวณชั้นวางยา
6. โต๊ะปฏิบัติงาน จำแนกยา	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับจำแนกยาที่มาจากคลังยา - นำยาเข้าประจำตู้และชั้นเก็บยา 	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ในส่วนของเคาน์เตอร์จ่ายยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนจ่ายเงิน – จ่ายยาและส่วนทำงานเภสัชกร

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
7. โตะจัดเรียงยาตามใบสั่ง	- สำหรับจัดเรียงยาตามใบสั่ง - จัดเก็บบัตรและใบสั่งยา - ปัดคลากยา	- โตะปฏิบัติงาน - แก้ว - คอมพิวเตอร์ - กระดาษ , ปากกา	- อยู่ระหว่างชั้นวางยาและเคาน์เตอร์จ่ายยา
8. ส่วนทำงานเภสัชกร	- ตรวจเช็คใบสั่งยา - เช็ค Stock - ควบคุมพนักงาน - พักผ่อน	- โตะทำงาน - แก้วทำงาน - คอมพิวเตอร์+ ปริ้นเตอร์ - โทรศัพท์ - บอร์ดติดเอกสาร - ตู้เก็บเอกสาร - แก้วสำหรับผู้ที่มีติดต่อ	- อยู่ภายในบริเวณเดียวกันกับห้องจ่ายยา

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนศูนย์ทันตกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนคลินิกตรวจรักษาต่าง ๆ	- การให้การรักษาทางด้านทันตกรรมเฉพาะทาง โดยแยกเป็นคลินิกต่าง กันตามการรักษาและอาคาร	- แก้วทันตกรรม - โตะสำหรับการวินิจฉัยและปฏิบัติงานของทันตแพทย์ - เครื่องมือทางด้านงานทันตกรรม หัวกรอ เครื่องมือฝังรากเทียม เป็นต้น - อ่างล้างมือ	- ใกล้กับบริเวณส่วนพักคอยและทางเข้าหลัก
2. ส่วนเก็บเครื่องมือที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรค	- สำหรับการเก็บเครื่องมือที่ผ่านฆ่าเชื้อและพร้อมใช้งาน - มีการฆ่าเชื้อบางส่วน โดยเครื่องมือ	- ตู้สำหรับเก็บอุปกรณ์ - โตะสำหรับเก็บอุปกรณ์	- ใกล้กับส่วนพักทันตแพทย์หรือส่วนทำงานของผู้ช่วยทันต-แพทย์ และใกล้กับคลินิกตรวจรักษา
3. ส่วนห้องพักทันต-แพทย์	- ห้องพักผ่อนสำหรับทันตแพทย์	- ที่นั่ง - โตะ - โทรทัศน์	- ใกล้กับส่วนคลินิกตรวจรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนศูนย์ทันตกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
		- โทรศัพท์ - ตู้ล็อกเกอร์เก็บของ	
4. ห้องพักผู้ช่วยทันตแพทย์	- ห้องพักผ่อนสำหรับผู้ช่วยทันตแพทย์	- ที่นั่ง - โต๊ะ	- ใกล้กับส่วนคลินิกตรวจรักษา และห้องพักแพทย์
5. ห้องเก็บของ	- เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ยาบางชนิด ผ้าก๊อช สำลี	- ตู้เก็บของ - ชั้นวางของ	- ใกล้กับส่วนคลินิกและส่วนพักผ่อนผู้ช่วยทันตแพทย์
6. ส่วนพักคอย	- พักคอยสำหรับญาติผู้ป่วยและผู้ป่วยที่รอการตรวจรักษา	- เก้าอี้ - โต๊ะ - ที่วางหนังสือ, เอกสาร, นิตยสาร - ตู้บริการน้ำดื่ม	อยู่ใกล้กับคลินิกตรวจรักษา และใกล้กับเคาน์เตอร์จ่ายยา

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกตรวจวิเคราะห์ (Consult Room)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนตรวจวิเคราะห์อาการเบื้องต้น	- วิเคราะห์อาการต่าง ๆ จากการสอบถาม และสังเกตอาการเพื่อแยกผู้ป่วยไปในส่วนต่างๆ	- โต๊ะสำหรับแพทย์ - เก้าอี้สำหรับแพทย์และผู้ป่วย - ชั้นสำหรับเก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์ - ตู้เก็บเอกสาร - ชั้นวางเครื่องมือ ต่าง ๆ เช่น ไฟฉาย เป็นต้น	- ติดกับในส่วนพักคอย และใกล้กับคลินิกเฉพาะทางต่าง ๆ
2. ส่วนให้คำปรึกษาทางด้านการวางแผนการรักษา และทางด้านการเงิน	- สอบถามและให้คำปรึกษา	- โต๊ะ - เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์	- ใกล้กับส่วนตรวจวิเคราะห์อาการเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกกลาง (General Dentistry)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนวินิจฉัยโรค ชี้แจงการรักษา	- การตรวจเบื้องต้น - การสอบถาม อาการ	- โต๊ะหรือเคาน์เตอร์สำหรับการ ปฏิบัติงาน - เก้าอี้สำหรับแพทย์ - เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย	- อยู่ใกล้กันกับส่วนทำการ รักษาและอยู่ในพื้นที่ใกล้กับ ส่วนพักคอย
2. ส่วนทำการรักษา	- ถอนฟัน - อุดฟัน - เคลือบฟลูออไรด์ - การรักษาทางทันต กรรมเบื้องต้น	- เก้าอี้สำหรับการรักษาสำหรับผู้ ป่วย พร้อม ชุดเครื่ ่องมือ - เก้าอี้สำหรับทันตแพทย์ - ถาดเครื่องมือ - ส่วนล้างมือ - ส่วนล้างอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- อยู่ติดกับส่วนวินิจฉัยโรค
3. ห้องพักทันตแพทย์ แพทย์	- เป็นห้องสำหรับ พักผ่อนของทันต- แพทย์ - ส่วนล็อกเกอร์ สำหรับเก็บของและ เปลี่ยนชุดปฏิบัติ งาน	- โต๊ะวางของ - เก้าอี้ - โทรทัศน์ - โทรศัพท	- บริเวณใกล้กับส่วนปฏิบัติ งานของทันตแพทย์

ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมบูรณะ (Operative)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนวินิจฉัยโรค ชี้แจงการรักษา	- การตรวจเบื้องต้น - การสอบถาม อาการ	- โต๊ะหรือเคาน์เตอร์สำหรับการ ปฏิบัติงาน - เก้าอี้สำหรับแพทย์	- อยู่ใกล้กันกับส่วนทำการ รักษาและอยู่ในพื้นที่ใกล้กับ ส่วนพักคอย
2. ส่วนทำการรักษา	- อุดฟันด้วยวัสดุสี เหมือนฟัน - ซ่อมแซมฟันหัก แหวน - ฟอกสีฟัน - การแก้ไขฟันห่าง	- เก้าอี้สำหรับการรักษาสำหรับผู้ ป่วย พร้อม ชุดเครื่ ่องมือ - เก้าอี้สำหรับทันตแพทย์ - ถาดเครื่องมือ - ส่วนล้างมือ - ส่วนล้างอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- อยู่ติดกับส่วนวินิจฉัยโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกศัลยปริทันต์ (Periodontics)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนวินิจฉัยโรค ชี้แจงการรักษา	- การตรวจเบื้องต้น - การสอบถาม อาการ - ลงบันทึกอาการผู้ป่วย - เขียนใบสั่งยา	- โตะหรือเคาน์เตอร์สำหรับการ ปฏิบัติงาน - เก้าอี้สำหรับแพทย์	- อยู่ใกล้กับส่วนทำการ รักษาและอยู่ในพื้นที่ใกล้กับ ส่วนพักคอย
2. ส่วนทำการรักษา	- อุดฟันด้วยวัสดุสี เหมือนฟัน - การผ่าตัดเหงือก - การตัดเหงือกเพื่อ ใส่ฟันปลอม - การผ่าตัดเหงือก เพื่อขูดหินปูน	- เก้าอี้สำหรับการรักษาสำหรับผู้ป่วย พร้อม ชุดเครื่องมือ - เก้าอี้สำหรับทันตแพทย์ - ถาดเครื่องมือ - ส่วนล้างมือ - ส่วนล้างอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- อยู่ใกล้กับส่วนวินิจฉัยโรค

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกศัลยศาสตร์ (Oral Surgery)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนวินิจฉัยโรค ชี้แจงการรักษา	- การตรวจเบื้องต้น - การสอบถาม อาการ - ลงบันทึกอาการผู้ป่วย - เขียนใบสั่งยา	- โตะหรือเคาน์เตอร์สำหรับการ ปฏิบัติงาน - เก้าอี้สำหรับแพทย์	- อยู่ใกล้กับส่วนทำการ รักษาและอยู่ในพื้นที่ใกล้กับ ส่วนพักคอย
2. ส่วนทำการรักษา	- การผ่าตัดในช่อง ปาก - การปลูกถ่าย กระดูกขากรรไกร - การบูรณะช่อง ปากและใบหน้า	- เก้าอี้สำหรับการรักษาสำหรับผู้ป่วย พร้อม ชุดเครื่องมือ - เก้าอี้สำหรับทันตแพทย์ - ถาดเครื่องมือ - ส่วนล้างมือ - ส่วนล้างอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- อยู่ใกล้กับส่วนวินิจฉัยโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ (Prosthetics & Maxillo facial)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนวินิจฉัยโรค ที่แจ้งการรักษา	- การตรวจเบื้องต้น - การสอบถาม อาการ - ลงบันทึกอาการผู้ป่วย - เขียนใบสั่งยา	- โต๊ะหรือเคาน์เตอร์สำหรับการ ปฏิบัติงาน - เก้าอี้สำหรับแพทย์	- อยู่ใกล้กับส่วนทำการ รักษาและอยู่ในพื้นที่ใกล้กับ ส่วนพักคอย
2. ส่วนทำการรักษา	- การผ่าตัดในช่อง ปาก - การปลูกถ่าย กระดูกขากรรไกร - การบูรณะช่อง ปากและใบหน้า	- เก้าอี้สำหรับการรักษาสำหรับผู้ป่วย พร้อม ชุดเครื่องมือ - เก้าอี้สำหรับทันตแพทย์ - ถาดเครื่องมือ - ส่วนล้างมือ - ส่วนล้างอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- อยู่ใกล้กับส่วนวินิจฉัยโรค

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมเด็ก (Pedodontics)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนพักคอยสำหรับเด็ก	- เป็นพื้นที่สำหรับ รอการเข้ารับกร รักษา - เป็นที่พักคอย สำหรับผู้ปกครองที่ มากับเด็ก ใน ระหว่างรอการ รักษา	- เครื่องเล่นต่าง ๆ - หนังสือการ์ตูน, หนังสือภาพสี เป็นต้น - โทรทัศน์ - เก้าอี้ - โต๊ะ ชั้นวางหนังสือ	- ใกล้กับ โถงทางเดินและคลิ นิกตรวจรักษาเด็ก
2. ส่วนสอนแปรงฟัน	- เป็นพื้นที่ให้ความ รู้แก่เด็กในเรื่องการ แปรงฟันและการดูแล ฟันอย่างถูกวิธี	- อ่างล้างหน้า - กระบอก - ตู้เก็บอุปกรณ์และของเล่น - เก้าอี้	- ใกล้กับส่วนตรวจรักษาและ ส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมเด็ก (Pedodontics)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนพักคอยสำหรับเด็ก	- เป็นพื้นที่สำหรับรอการเข้ารับการรักษา - เป็นที่พักคอยสำหรับผู้ปกครองที่มากับเด็ก ในระหว่างรอการรักษา	- เครื่องเล่นต่าง ๆ - หนังสือการ์ตูน ,หนังสือภาพสีเป็นต้น - โทรทัศน์ - เก้าอี้ - โต๊ะ ชั้นวางหนังสือ	- ใกล้กับโถงทางเดินและคลินิกตรวจรักษาเด็ก
2. ส่วนสอนแปรงฟัน	- เป็นพื้นที่ให้ความรู้แก่เด็กในเรื่องการแปรงฟันและการดูแลฟันอย่างถูกวิธี	- อ่างล้างหน้า - กระจก - ตู้เก็บอุปกรณ์และของเล่น - เก้าอี้	- ใกล้กับส่วนตรวจรักษาและส่วนพักคอย
3. คลินิกตรวจรักษาเด็ก	- ให้การรักษาทางทันตกรรมเด็ก ทุกประเภท เช่น ถอนฟัน อุดฟัน เคลือบฟลูออไรด์ ดูแลแก้ไขส่วนที่ผิดปกติของฟัน	- เก้าอี้ทันตกรรม - เครื่องมือและอุปกรณ์ทางด้านทันตกรรม - ที่เก็บของ เช่น ตู้ยา ของเล่น - โต๊ะสำหรับทันตแพทย์ - เก้าอี้ - อ่างล้างมือ	- ใกล้กับส่วนพักคอยและห้องพักทันตแพทย์

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมจัดฟัน (Orthodontics)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนวินิจฉัยโรคชี้แจงการรักษา	- การตรวจเบื้องต้น - การสอบถามอาการ - ลงบันทึกอาการผู้ป่วย	- โต๊ะหรือเคาน์เตอร์สำหรับการปฏิบัติงาน - เก้าอี้สำหรับแพทย์	- อยู่ใกล้กันกับส่วนทำการรักษาและอยู่ในพื้นที่ใกล้กับส่วนพักคอย
2. ส่วนรักษา	- ทำการรักษาโดยการจัดฟัน - แก้ไขปัญหาการเรียงตัวของฟัน	- เก้าอี้สำหรับการรักษาสำหรับผู้ป่วย พร้อม ชุดเครื่องมือ - เก้าอี้สำหรับทันตแพทย์ - ถาดเครื่องมือ	- อยู่ใกล้กับส่วนวินิจฉัยโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14(ต่อ) ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมจัดฟัน (Orthodontics)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
		<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนล้างมือ - ส่วนล้างอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ 	

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกทันตรังสีวินิจฉัย (X-Ray)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ห้องเอกซเรย์	- ให้บริการตรวจและวินิจฉัยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในช่องปาก กราม และใบหน้า	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตรวจ - เครื่องควบคุม - ชั้นวางอุปกรณ์ 	- อยู่ใกล้กับส่วนคลินิครักษา
2. ส่วนเก็บฟิล์ม	- เป็นห้องเก็บฟิล์มหลังจากที่แพทย์ทำการตรวจวินิจฉัยโรคทางทันตกรรมเสร็จแล้ว	- ตู้เก็บฟิล์ม	- อยู่ในห้องเอกซเรย์ หรือ อยู่ในบริเวณเดียวกัน
3. ห้องพักเจ้าหน้าที่ทันตรังสีวิทยา	- เป็นห้องพักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่ทันตรังสีวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - ส่วนพักผ่อน 	- บริเวณใกล้กับส่วนทำงานแพทย์

ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกพิเศษ (V.I.P)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนพักคอย	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นพื้นที่สำหรับรอการเข้ารับการรักษา - เป็นที่พักคอยสำหรับผู้ที่มาด้วยผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - เก้าอี้ - โต๊ะ - ชั้นวางหนังสือ นิตยสาร - โทรทัศน์ 	- ใกล้กับบริเวณทางเข้าหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนคลินิกพิเศษ (V.I.P)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
2. ส่วนทำการรักษา	<ul style="list-style-type: none"> - อุดฟันด้วยวัสดุเหมือนฟัน - การผ่าตัดเหงือก - การตัดเหงือกเพื่อใส่ฟันปลอม - การผ่าตัดเหงือกเพื่ออุดหินปูน - อุดฟัน ถอนฟัน - ขูดหินปูน 	<ul style="list-style-type: none"> - แก้วีสำหรับการรักษาสำหรับผู้ป่วย พร้อม ชุดเครื่องมือ - แก้วีสำหรับทันตแพทย์ - ถาดเครื่องมือ - ส่วนล้างมือ - ส่วนล้างอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ใกล้กับส่วนวินิจฉัยโรค

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนเมดิคอล สปา (Medical Spa)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนพักคอย	<ul style="list-style-type: none"> - พักคอยสำหรับผู้เข้ามาทำการรักษาและบำบัดและสำหรับผู้ติดตามที่มากับผู้ที่เข้ารับการบำบัด 	<ul style="list-style-type: none"> - เก้าอี้ - โต๊ะ - ชั้นวางหนังสือ นิตยสาร - โทรทัศน์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใกล้กับบริเวณทางเข้าหลัก - ด้านหน้าของส่วน เมดิคอล สปา และในส่วนการรักษาเฉพาะทาง
2. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลและเวชเชียน	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นส่วนติดต่อสอบถามและทำงานพยาบาล - เป็นส่วนเก็บแฟ้มประวัติในการบำบัดรักษาของคนไข้ - รับกุญแจล็อกเกอร์สำหรับเก็บของ 	<ul style="list-style-type: none"> - แก้วี - โต๊ะทำงาน - ลอมพิวเตอร์ + ปริ้นเตอร์ - โทรศัพท - ตู้เก็บของ - ตู้และชั้นสำหรับเก็บแฟ้มประวัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใกล้กับบริเวณทางเข้าหลักและส่วนพักคอย
3. ส่วนเตรียมสำหรับผู้เข้ารับการบำบัด	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นพื้นที่สำหรับการผ่อนคลายก่อนเข้าการบำบัดรักษาและเป็นพื้นที่สำหรับชี้แจงในส่วนของการบำบัด 	<ul style="list-style-type: none"> - แก้วี - โต๊ะ - ตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ - ชั้นวางหนังสือ ,เอกสารต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใกล้กับส่วนพักคอยและเคาน์เตอร์พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนเมดิคอล สปา (Medical Spa)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
4. ส่วนชำระเงิน	- สำหรับการชำระค่าบริการบำบัดรักษา	- เก้าอี้ - โต๊ะ - เครื่องเก็บเงิน - คอมพิวเตอร์ + ปริ้นเตอร์ - ตู้เก็บของ - ชั้นสำหรับเก็บเอกสาร - ชั้นสำหรับใส่แฟ้มต่างๆ	- ใกล้กับส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลและพักคอย
5. ส่วนบำบัดรักษา (Medical Spa)	- ให้การบำบัดรักษาด้วยการผ่อนคลายและการรักษาที่ให้ผลทางการแพทย์แก่ผู้ที่เข้ารับบริการ - ให้การรักษาด้วยน้ำ หรือการนวด	- เตียงนวด - อ่างนวดตัว - ชั้นวางอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ - เครื่องบำบัดรักษาประเภทต่างๆ	- ใกล้กับส่วนพักคอย
6. ส่วนรักษาเฉพาะทาง	- ให้การรักษาเฉพาะทางโดยแพทย์เฉพาะด้าน เช่น ความงาม ผิวพรรณ สุขภาพ หรือทางด้านการวางแผนทางด้านโภชนาการ ทางด้านจิตวิทยา	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ + ปริ้นเตอร์ - เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบการรักษา - ตู้เก็บเอกสารต่างๆ	- ใกล้กับส่วนพักคอย และส่วนบำบัดรักษา
7. ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บเสื้อผ้า	- ให้การบริการห้องน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าให้แก่ผู้ที่เข้ามาทำการบำบัดรักษา - ให้การบริการเก็บของของผู้ที่มาใช้บริการ	- ลอกเกอร์เก็บของ - เคาน์เตอร์แต่งตัว - อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ไม้รีเฟเป่าผม โลชั่น ต่างๆ - ตู้น้ำดื่ม	- ใกล้กับส่วนบำบัดรักษาและส่วนชานา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนเมดิคอล สปา (Medical Spa)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
8. ส่วนชาน้ำ	- สำหรับการอบไอน้ำก่อนและหลังที่มีการบำบัดรักษา	- เก้าอี้ - อุปกรณ์ในการอบชาน้ำ - เครื่องตั้งอุณหภูมิ - ถังวางน้ำ และ เครื่องทำความร้อน	- ใกล้เคียงส่วนบำบัดรักษา, ส่วนรักษาเฉพาะทาง และส่วนพีดเนส
9. ส่วนพีดเนส	- การออกกำลังกายภายใต้การควบคุมโดยผู้เชี่ยวชาญ	- อุปกรณ์การออกกำลังกายต่าง ๆ - บริการน้ำดื่ม - เครื่องออกกำลังกายต่าง ๆ	- ใกล้เคียงห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า, ส่วนชาน้ำและแพทย์เฉพาะทาง
10. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	- ปฏิบัติงานภายในทำการวางแผนควบคุมดูแลการทำงานภายในส่วนเมดิคอล สปา ทั้งหมด	- โต๊ะ - เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์ - ส่วนเก็บแฟ้มต่าง ๆ	- ใกล้เคียงส่วนบำบัดรักษาและที่ทำงานของเจ้าหน้าที่
11. ส่วนสำนักงานสปา	- ปฏิบัติงานดูแลการบำบัดรักษาในส่วน เมดิคอล สปา	- โต๊ะ - เก้าอี้ - ที่เก็บวัสดุหินในการทำการบำบัด - ตู้เย็น - เครื่องอบไอน้ำ - ตู้เก็บอุปกรณ์ และชุดสำหรับการเปลี่ยน	- ใกล้เคียงส่วนให้บริการบำบัดรักษา
12. ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่และผู้เชี่ยวชาญทางด้านสปา	- ส่วนสำหรับการพักผ่อนของเจ้าหน้าที่	- โต๊ะ - เก้าอี้ - โทรทัศน์ - ตู้เย็น - โทรศัพท	- ใกล้เคียงส่วนสำนักงานและส่วนทำการบำบัดรักษา
13. ห้องพักผ่อนสำหรับแพทย์	- เป็นห้องพักผ่อนสำหรับแพทย์	- โต๊ะ - เก้าอี้ - ส่วนพักผ่อน - โทรทัศน์ - ตู้เย็น - ชั้นวางหนังสือ, นิตยสาร	- ใกล้เคียงส่วนพักผ่อนพนักงานส่วนบำบัดรักษาและส่วนบำบัดเฉพาะทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบและการจัดสรรพื้นที่ใช้สอยในอาคาร

จากพฤติกรรมและสายงานการบริหาร จะสามารถทำให้รู้ถึงความต้องการของพื้นที่ว่าพื้นที่ส่วนใด มีความสัมพันธ์กันทางด้านประโยชน์ใช้สอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ในการหาค่าความสัมพันธ์นี้ต้องมีการพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยไปถึงความถี่ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยจำกัคอยู่ 4 ระดับคือ

1. แทนค่าความสัมพันธ์กันน้อย
2. แทนค่าความสัมพันธ์กันปานกลาง
3. แทนค่าความสัมพันธ์กันมาก
4. แทนค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด

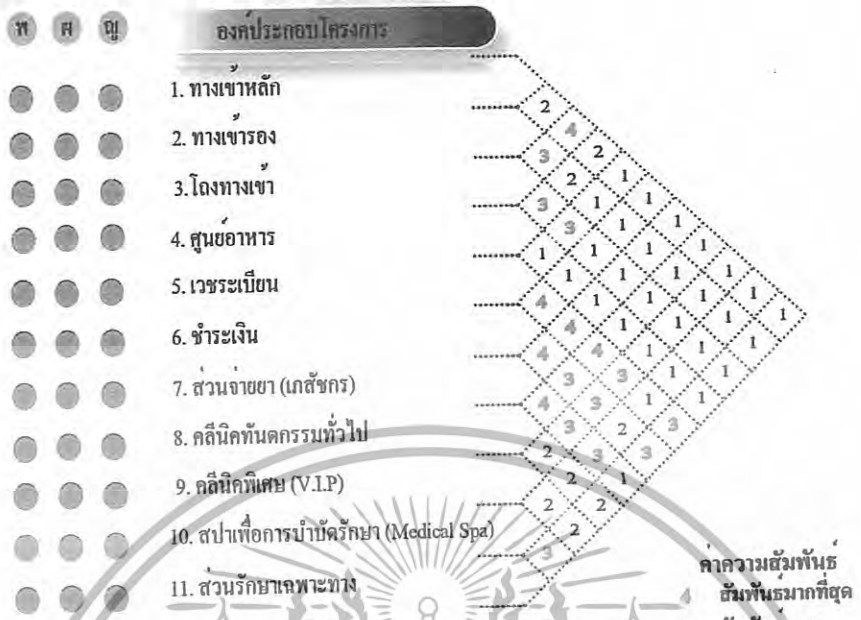
หมายเหตุ : การหาค่าคะแนน 1 แทนค่าความสัมพันธ์กันน้อย
 การหาค่าคะแนน 2 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
 การหาค่าคะแนน 3 แทนค่าความสัมพันธ์กันมาก
 การหาค่าคะแนน 4 แทนค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด

การให้ค่าคะแนนจะใช้ลักษณะความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นที่จะต้องจัดวางตำแหน่งให้ใกล้เคียงกันเพื่อให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพที่สุด ในการพิจารณาให้ค่าคะแนนความสัมพันธ์ จะพิจารณาจากทางด้าน

- ความสัมพันธ์ทางการบริหาร
- ความสัมพันธ์ทางการบริการ
- ความสัมพันธ์กันทางด้านประโยชน์ใช้สอย
- ความสัมพันธ์กันด้านการติดต่อประสานงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักทั้งโครงการ
INTERACTION DIAGRAM

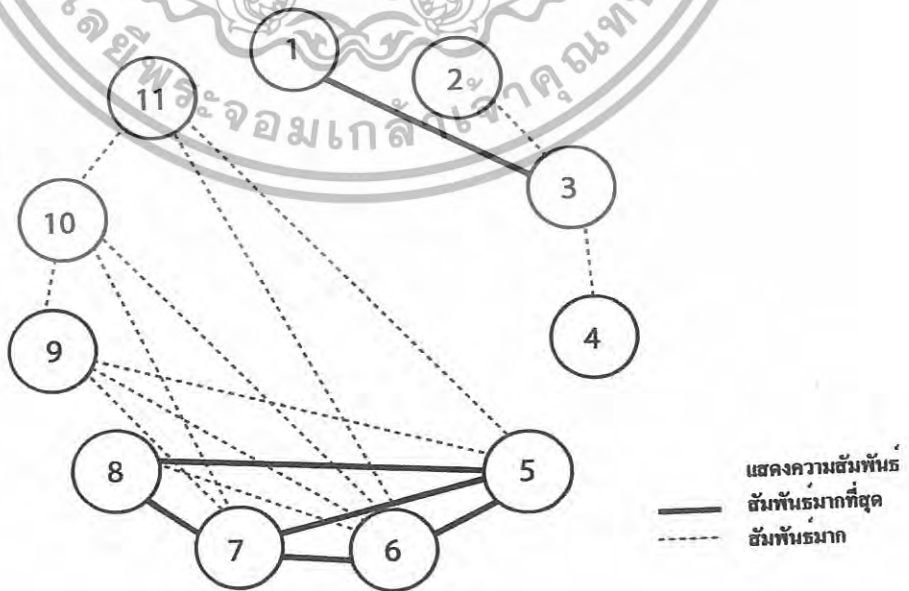


ค่าความสัมพันธ์
 4. สัมพันธ์มากที่สุด
 3. สัมพันธ์มาก
 2. สัมพันธ์ปานกลาง
 1. สัมพันธ์น้อย

ค. พนักงาน, เจ้าหน้าที่, แพทย์, ทันตแพทย์
 ข. ผู้ป่วย, ผู้ให้บริการ
 จ. ญาติผู้ป่วย, ผู้มีเสด็จ

แผนภูมิที่ 4.1 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักทั้งโครงการ

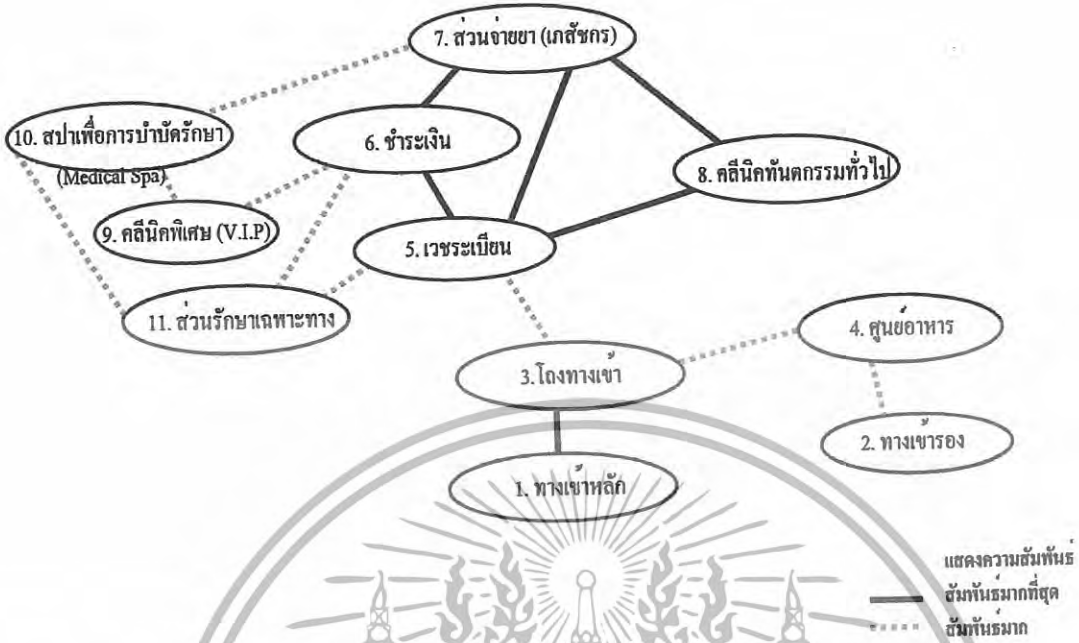
INTERACTION DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

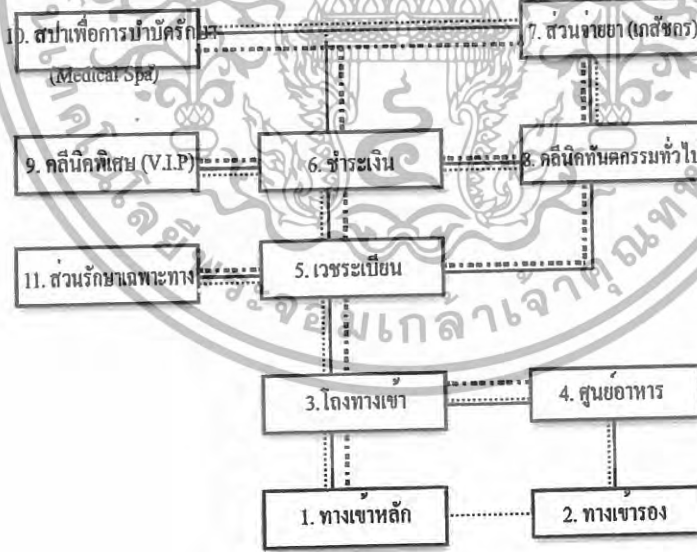
แผนภูมิที่ 4.2 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ (Bubble Diagram)

BUBBLE DIAGRAM



แผนภูมิที่ 4.3 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้ โครงการส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ

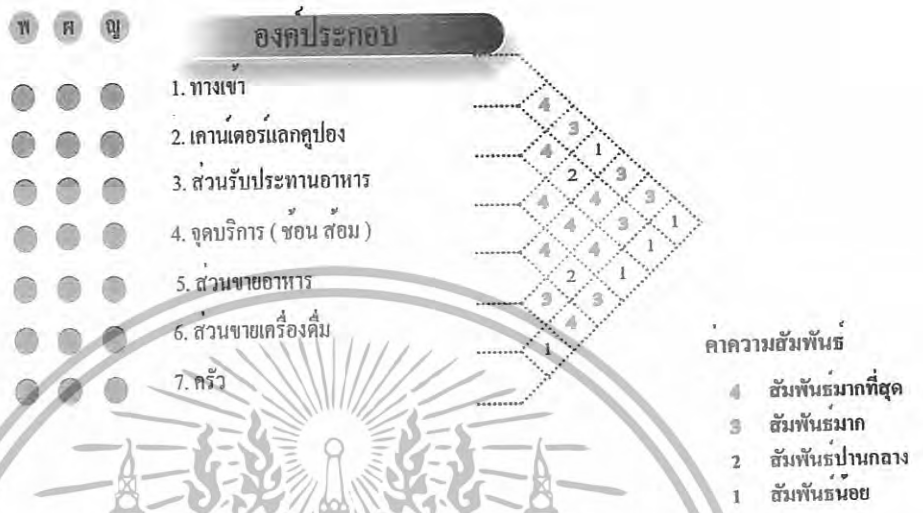
ACTIVITY & USER DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

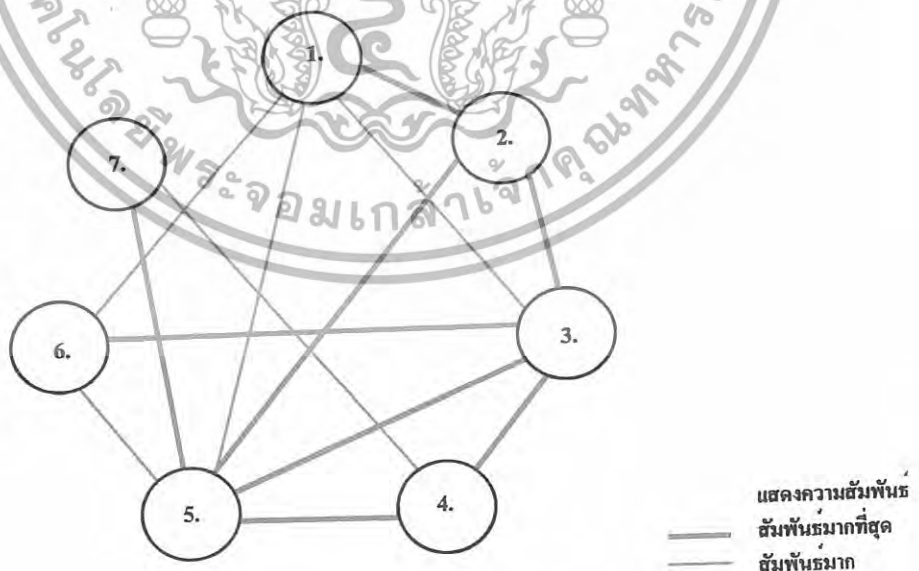
ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนศูนย์อาหารภายในโรงพยาบาล

INTERACTION DIAGRAM



แผนภูมิที่ 4.4 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนศูนย์อาหาร

INTERACTION DIAGRAM



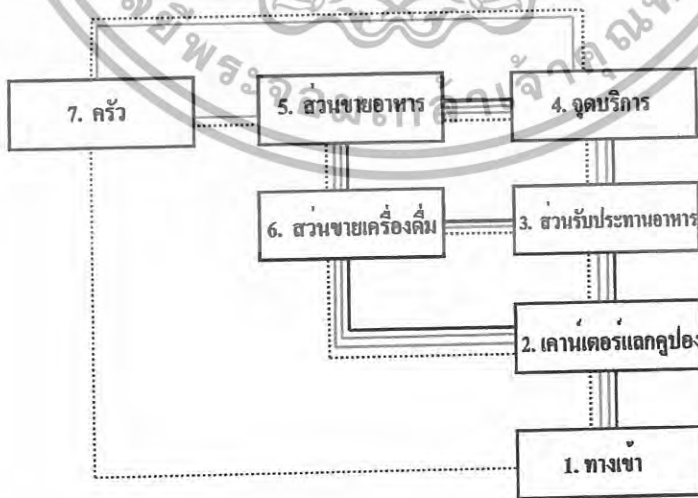
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.5 แผนภูมिरูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนศูนย์อาหารภายในโรงพยาบาล



แสดงความสัมพันธ์
เริ่มพันมมากที่สุด
สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้บริการส่วนศูนย์อาหาร



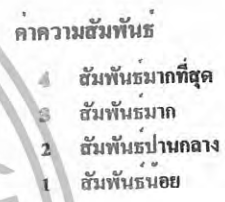
STION & USER DIAGRAM

..... แสดงความสัมพันธ์
 _____ ทัศนแพทย์, แพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่
 _____ ผู้ให้บริการ
 _____ ผู้ใช้
 _____ ผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

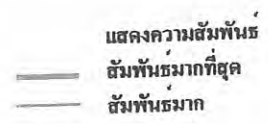
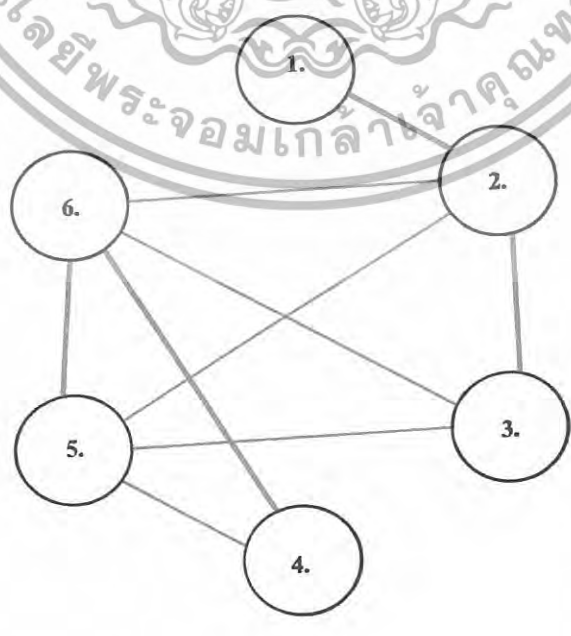
ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนร้านกาแฟ (Coffee Shop)

INTERACTION DIAGRAM



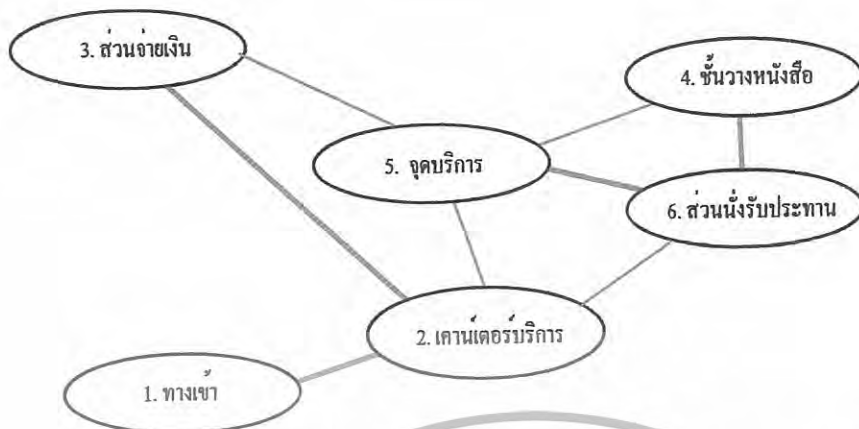
แผนภูมิที่ 4.7 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนร้านกาแฟ (Coffee Corner)

INTERACTION DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

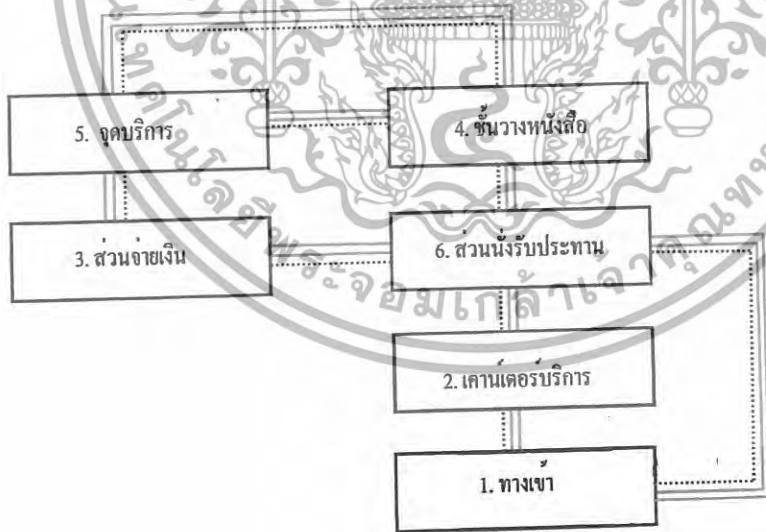
แผนภูมิที่ 4.8 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนร้านกาแฟ (Coffee Corner)



BUBBLE DIAGRAM

แสดงความสัมพันธ์
สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.9 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ไหลสอยและผู้ให้บริการร้านกาแฟ (Coffee Corner)



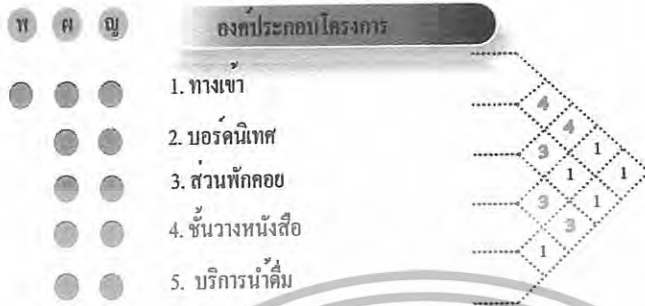
..... แสดงความสัมพันธ์
——— ทัศนแพทย์, แพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่
——— ผู้ให้บริการ
——— ญาติผู้ป่วย

FUNCTION & USER DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนพักคอย (Waiting Area)

INTERACTION DIAGRAM

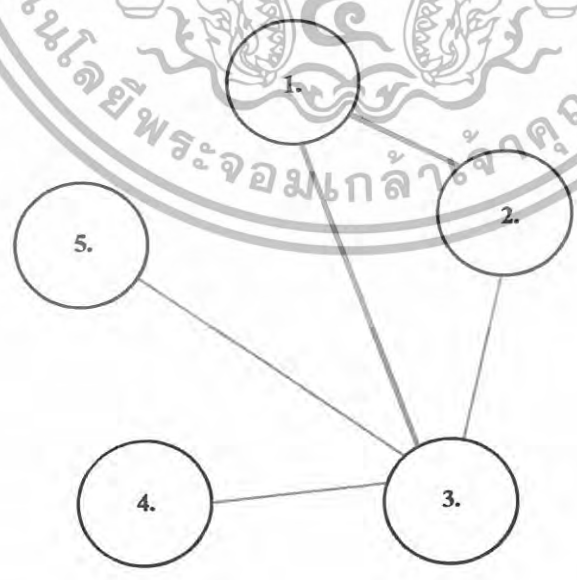


ค่าความสัมพันธ์

4 สัมพันธ์มากที่สุด
 3 สัมพันธ์มาก
 2 สัมพันธ์ปานกลาง
 1 สัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.10 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนพักคอย (Waiting Area)

INTERACTION DIAGRAM

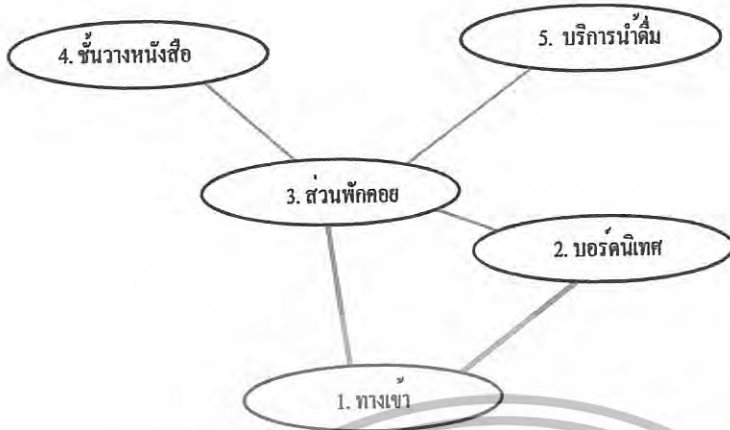


แสดงความสัมพันธ์

— สัมพันธ์มากที่สุด
 — สัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.11 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนพักคอย (Waiting Area)



BBLE DIAGRAM

แสดงความสัมพันธ์
สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.12 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ไหลสอยและผู้ใช้บริการส่วนพักคอย (Waiting Area)



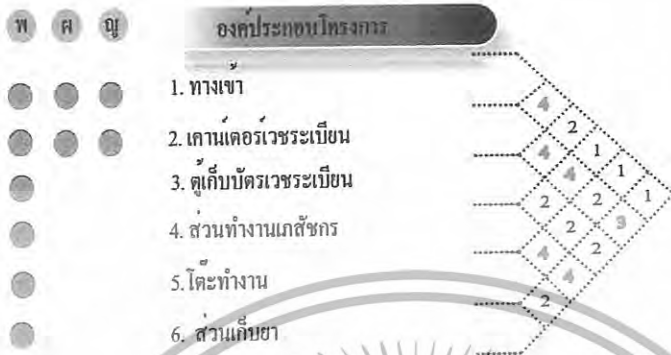
..... แสดงความสัมพันธ์
 ————— ภัณฑพาณ , แพทย์ , พยาบาล ,เจ้าหน้าที่
 ————— ผู้ใช้บริการ
 ————— ญาติผู้ป่วย

ITION & USER DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนเวรระเบียบ (รวมกับส่วนจ่ายยาและเภสัชกร)

INTERACTION DIAGRAM

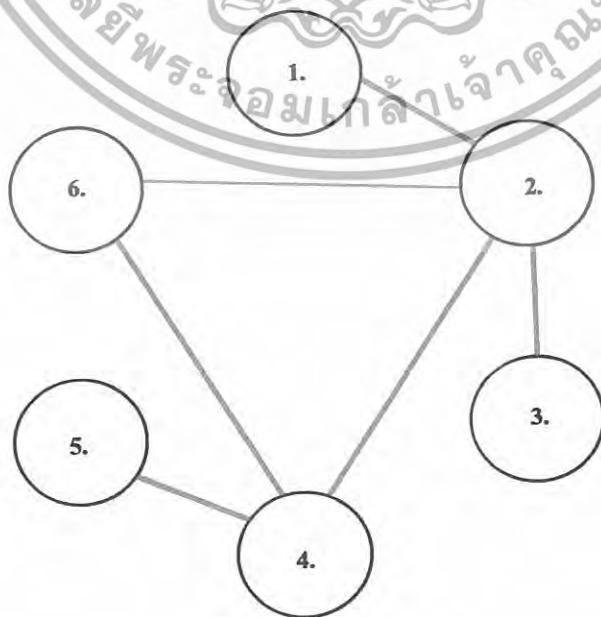


ค่าความสัมพันธ์

- 4 สัมพันธ์มากที่สุด
- 3 สัมพันธ์มาก
- 2 สัมพันธ์ปานกลาง
- 1 สัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.13 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนเวรระเบียบ (รวมกับส่วนจ่ายยาและเภสัชกร)

INTERACTION DIAGRAM



แสดงความสัมพันธ์
 สัมพันธ์มากที่สุด
 สัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4. 14 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนเวพระเบียน (รวมกับส่วนจ่ายยาและเภสัชกร)



แสดงความสัมพันธ์
สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4. 15 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ไหลสอยและผู้ให้บริการส่วนเวพระเบียน (รวมกับส่วนจ่ายยาและเภสัชกร)



RELATIONSHIP & USER DIAGRAM

..... แสดงความสัมพันธ์
 - - - - - ทันเดอร์, แพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่
 ————— ผู้ให้บริการ
 ————— ผู้ช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

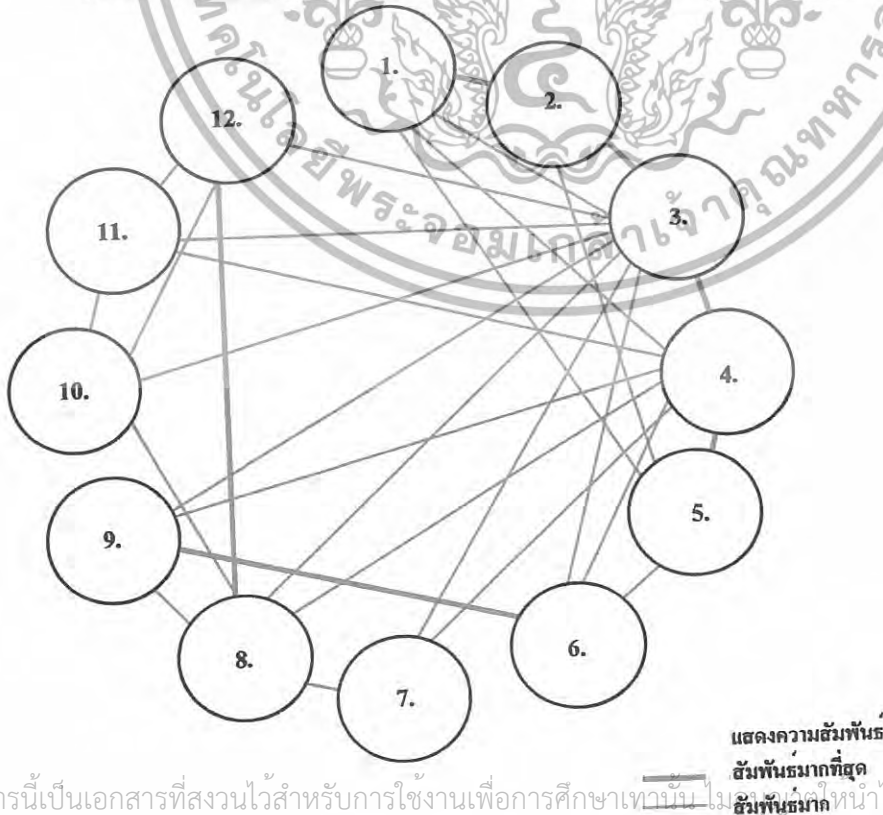
ตารางที่ 4.20 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลินิکتันตกรรมทั่วไป

INTERACTION DIAGRAM



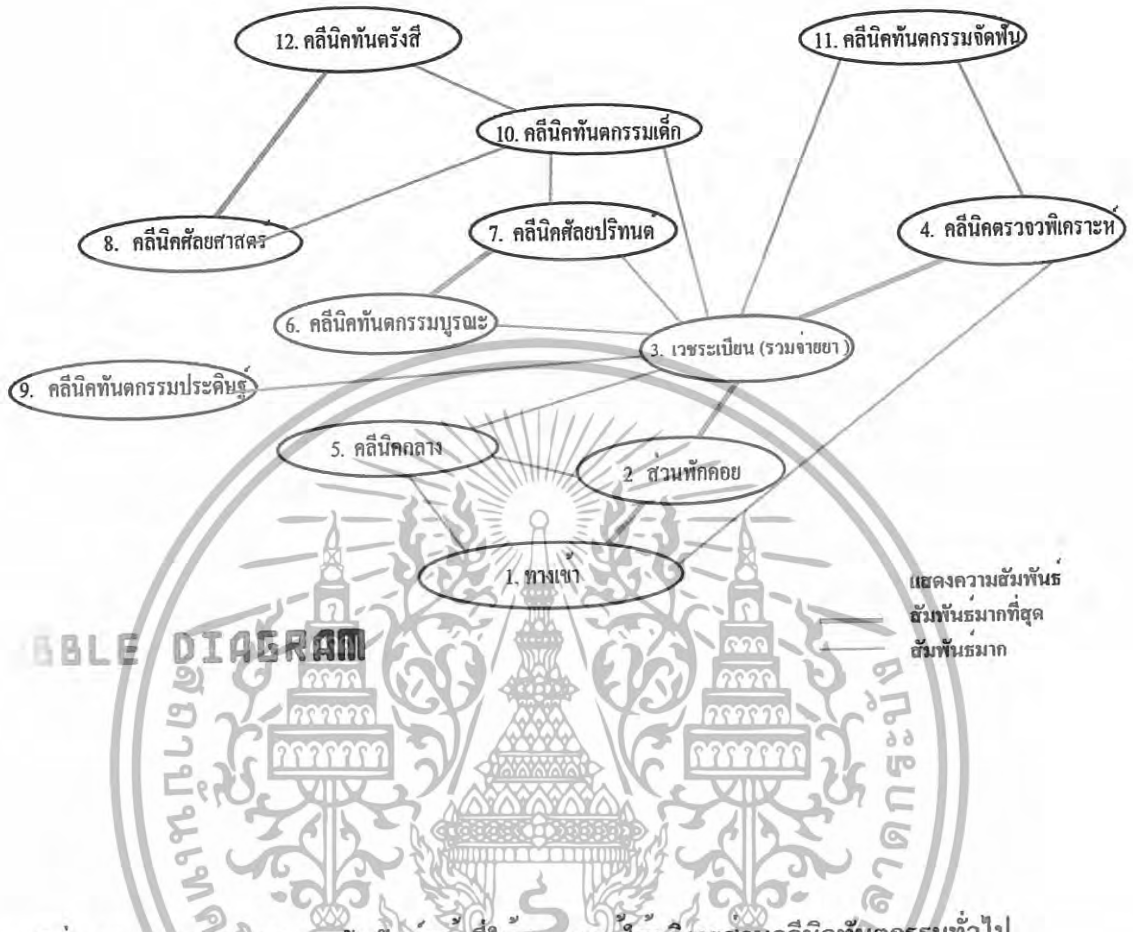
แผนภูมิที่ 4.16 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลินิکتันตกรรมทั่วไป

INTERACTION DIAGRAM



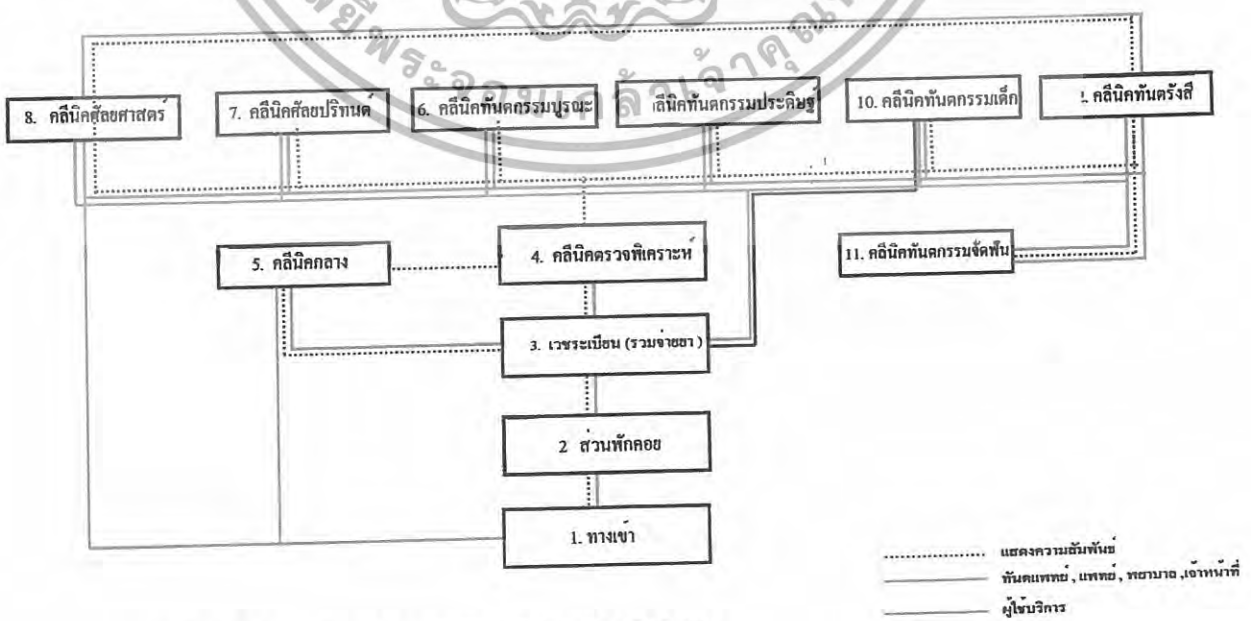
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.17 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป



แสดงความสัมพันธ์
สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.18 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ไซสอยและผู้ให้บริการส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป

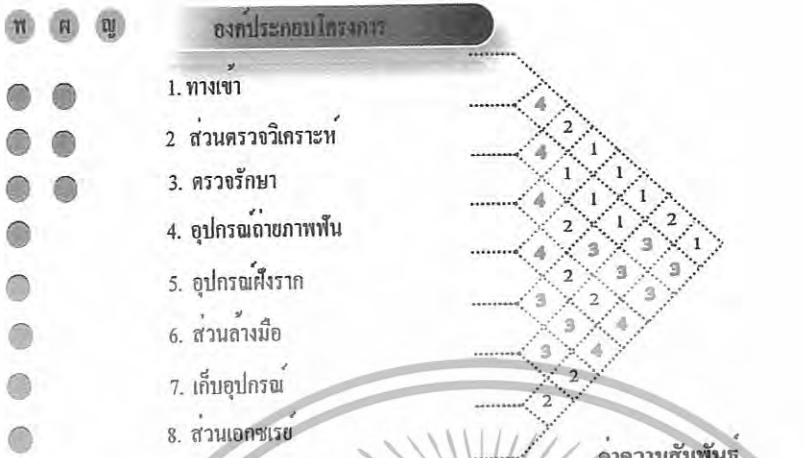


..... แสดงความสัมพันธ์
- - - - - ทัศนแพทย์, แพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่
- - - - - ผู้ให้บริการ
- - - - - ญาติผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

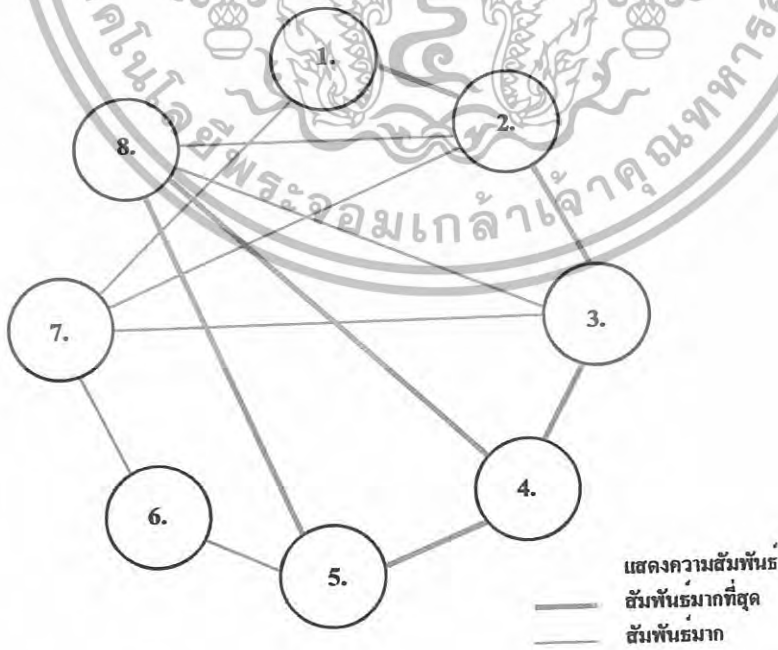
ตารางที่ 4.21 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนบุคคลพิเศษ (V.I.P)

INTERACTION DIAGRAM



แผนภูมิที่ 4.19 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนบุคคลพิเศษ (V.I.P)

INTERACTION DIAGRAM

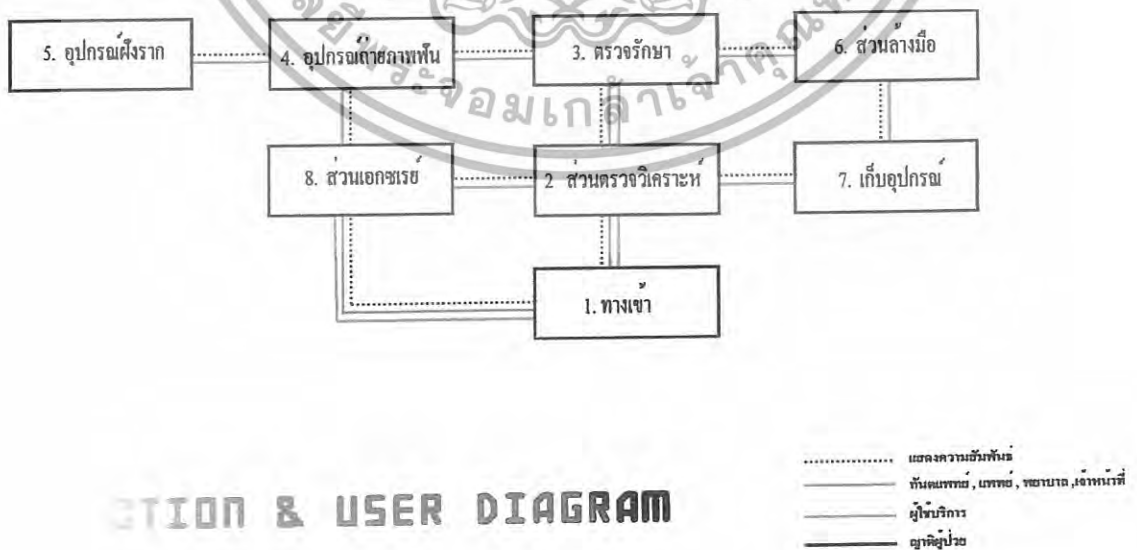


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.20 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนส่วนคลินิกพิเศษ (V.I.P)



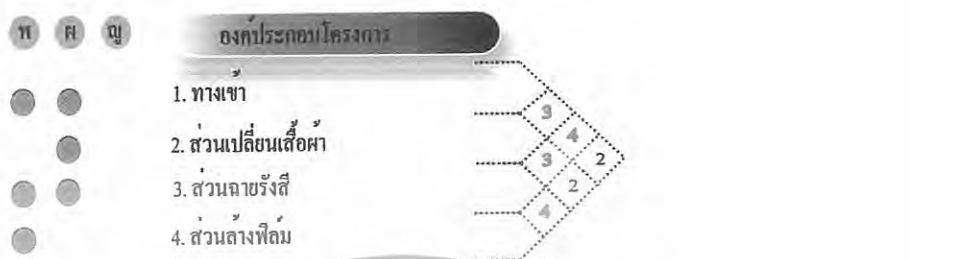
แผนภูมิที่ 4.21 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ไหลย้อยและผู้ใช้บริการส่วนคลินิกพิเศษ (V.I.P)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลินิกทันตกรรม (X-Ray)

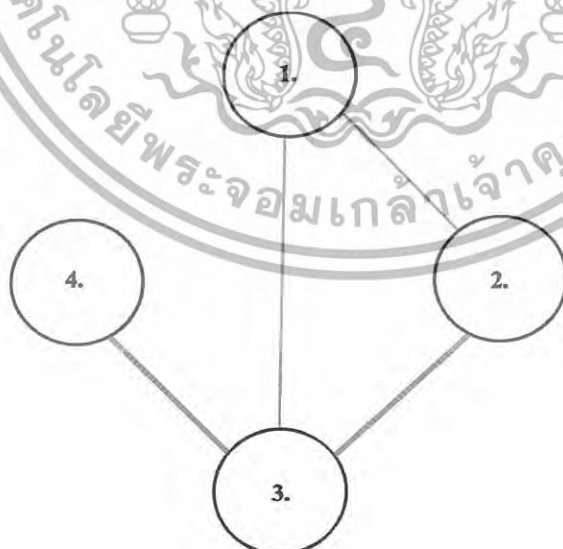
INTERACTION DIAGRAM



- ค่าความสัมพันธ์**
- 4 สัมพันธ์มากที่สุด
 - 3 สัมพันธ์มาก
 - 2 สัมพันธ์ปานกลาง
 - 1 สัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.22 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลินิกทันตกรรม (X-Ray)

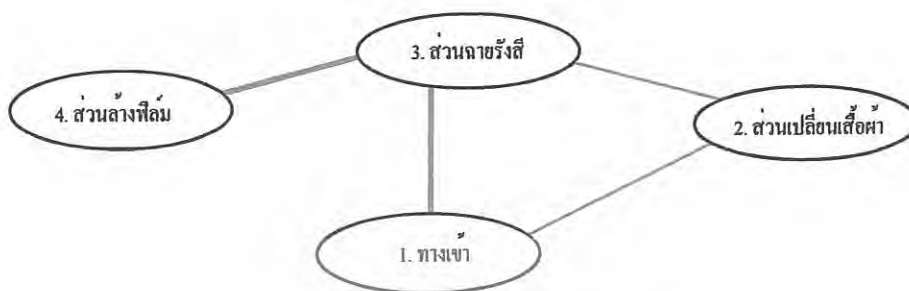
INTERACTION DIAGRAM



- แสดงความสัมพันธ์**
- สัมพันธ์มากที่สุด
 - สัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.23 แผนภูมिरูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลินิกทันตรังสี (X-Ray)



BUBLE DIAGRAM

แสดงความสัมพันธ์
สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.24 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่โซลอยและผู้ให้บริการส่วนคลินิกทันตรังสี (X-Ray)



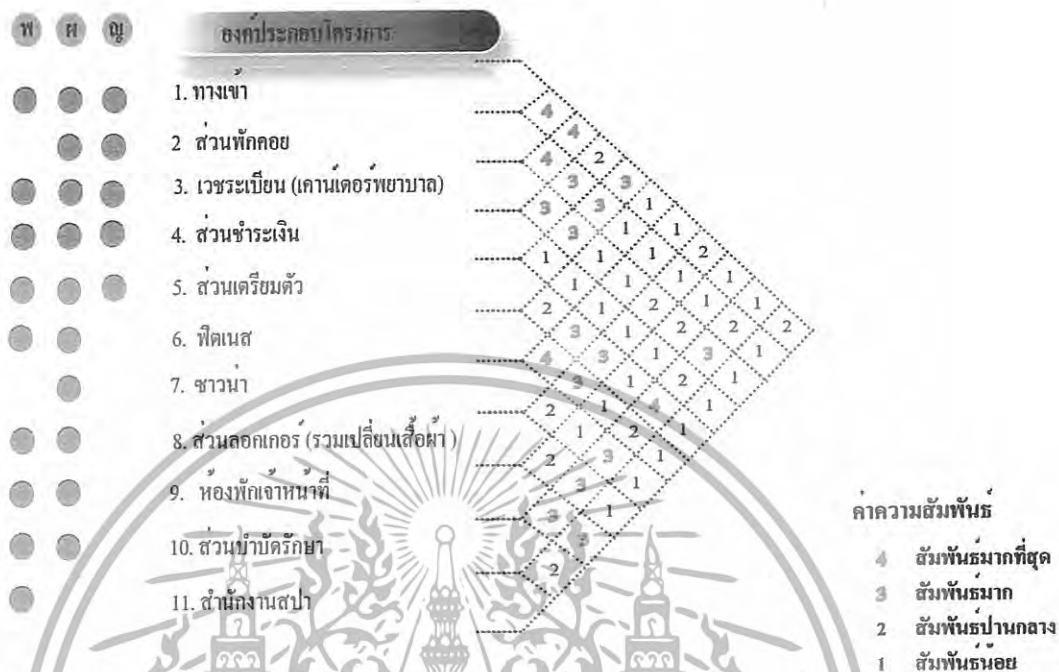
BUBLE DIAGRAM

..... แสดงความสัมพันธ์
 ———— ทัศนแพทย์, แพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่
 ———— ผู้ให้บริการ
 ———— ญาติผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

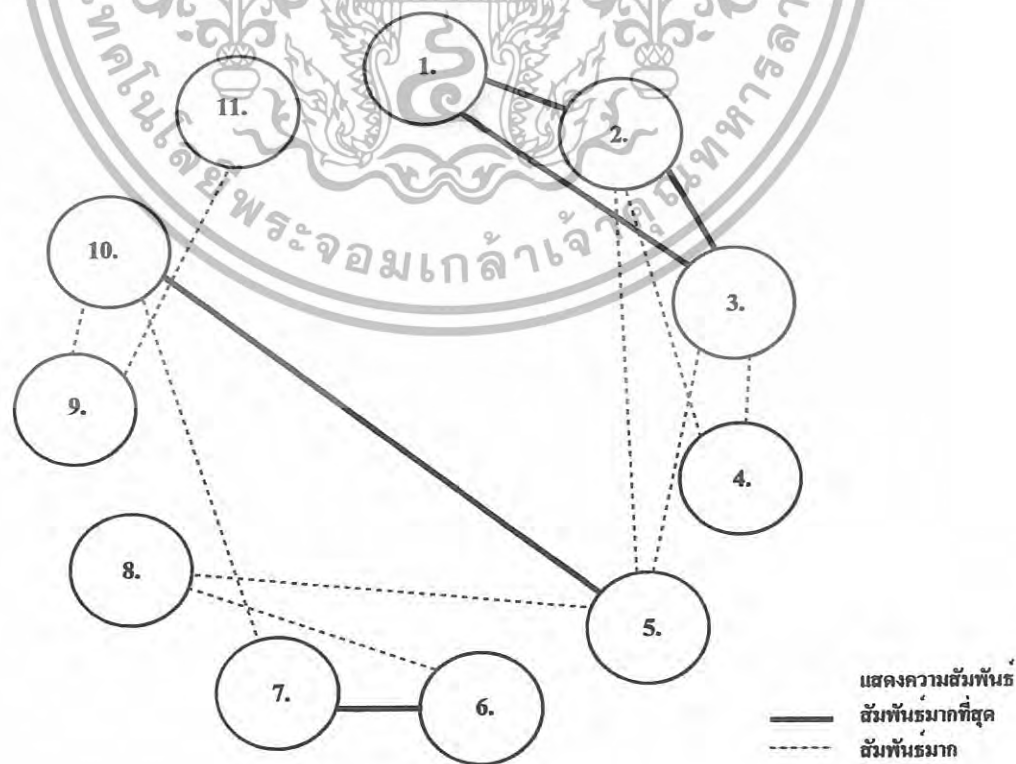
ตารางที่ 4.23 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา (Medical Spa)

INTERACTION DIAGRAM



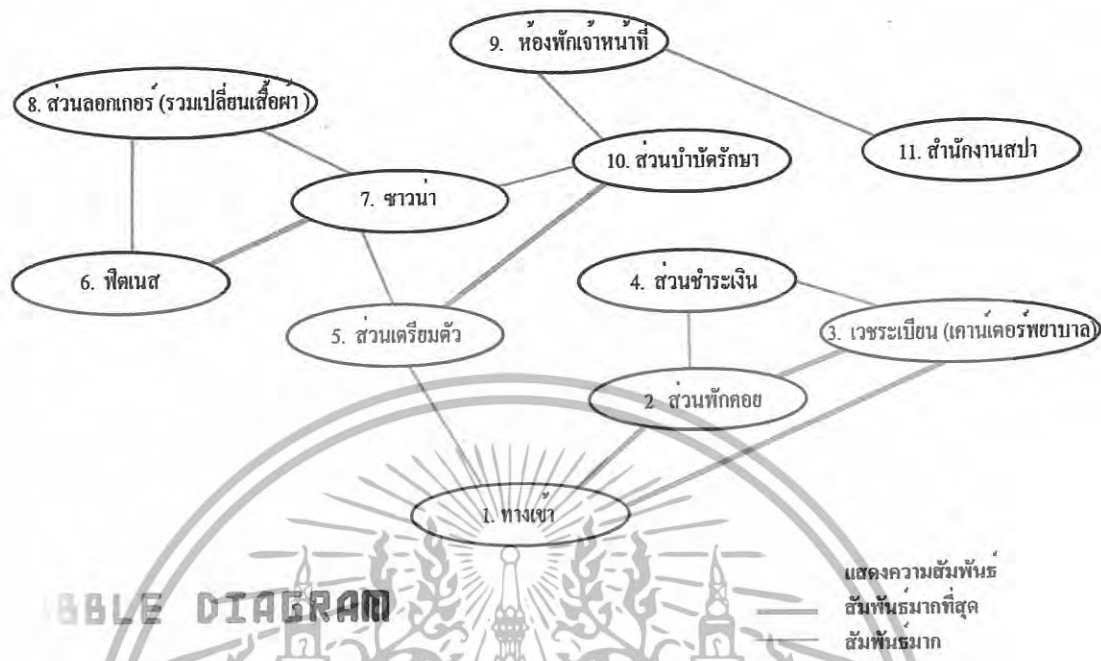
แผนภูมิที่ 4.25 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา (Medical Spa)

INTERACTION DIAGRAM



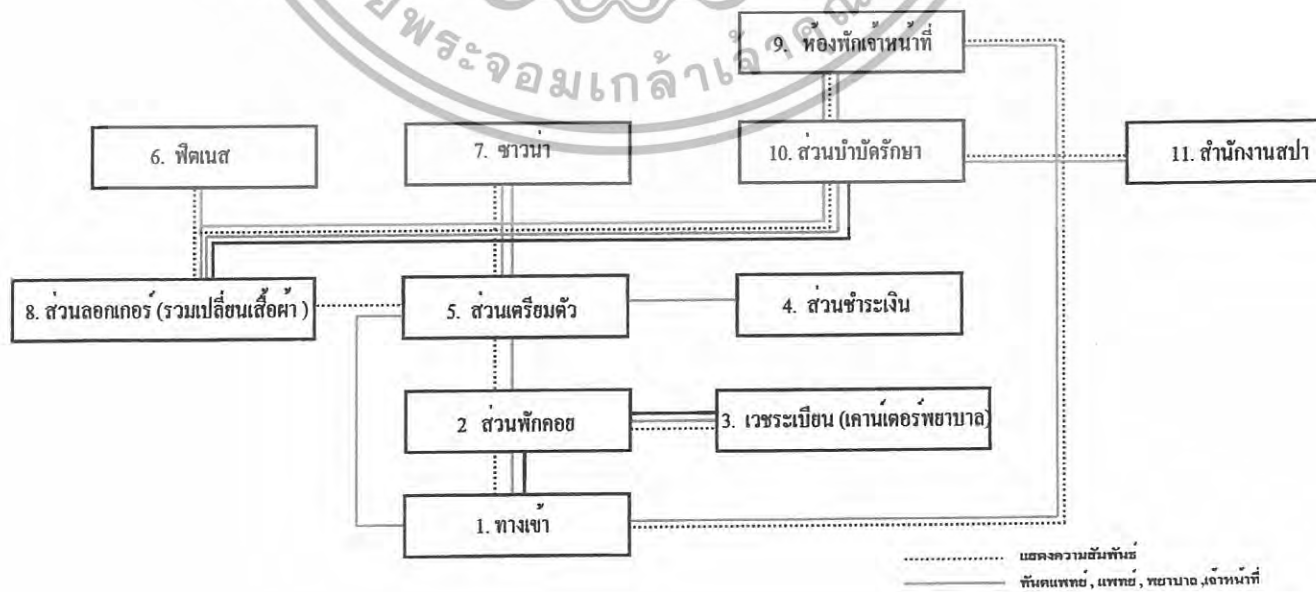
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.26 แผนภูมिरูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา (Medical Spa)



แสดงความสัมพันธ์
สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

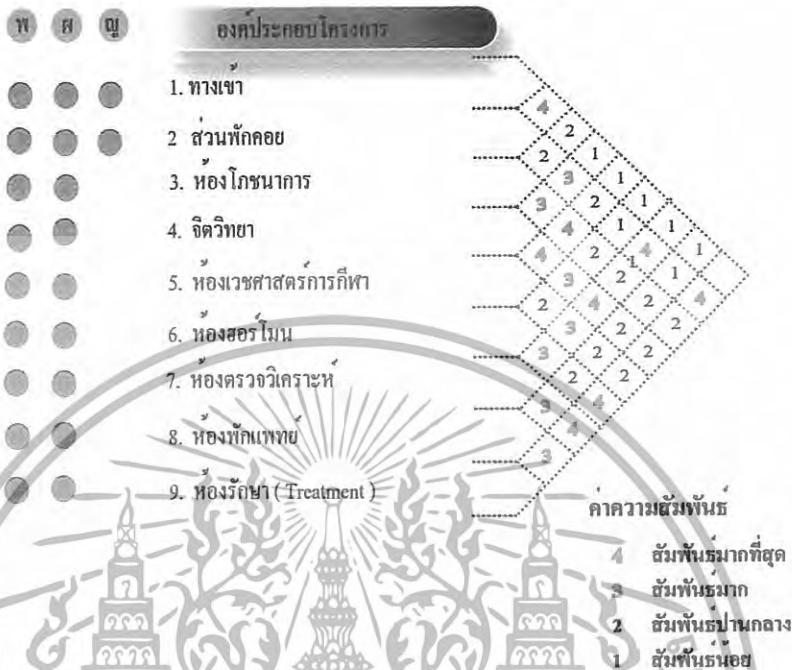
แผนภูมิที่ 4.27 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ไหลย้อยและผู้ใช้บริการส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา (Medical Spa)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในสื่อออนไลน์หรือการนำ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

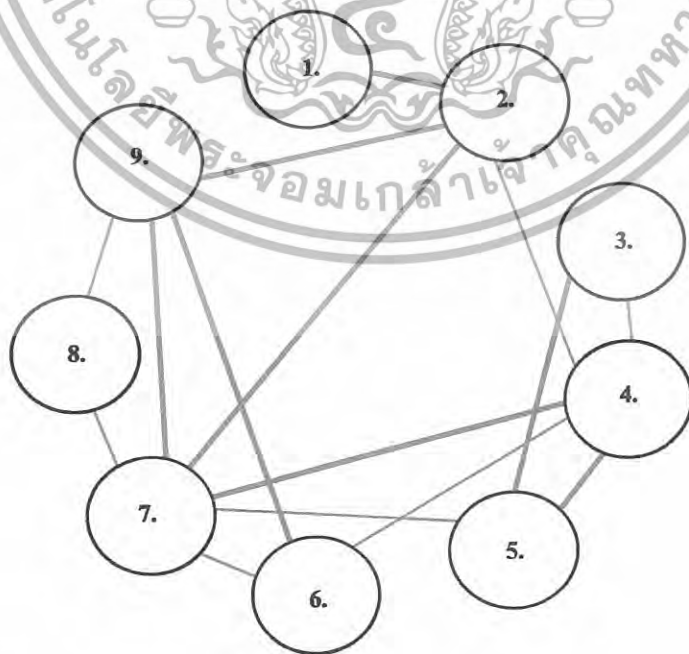
ตารางที่ 4.24 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนรักษาเฉพาะทาง

INTERACTION DIAGRAM



แผนภูมิที่ 4.28 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนรักษาเฉพาะทาง

INTERACTION DIAGRAM

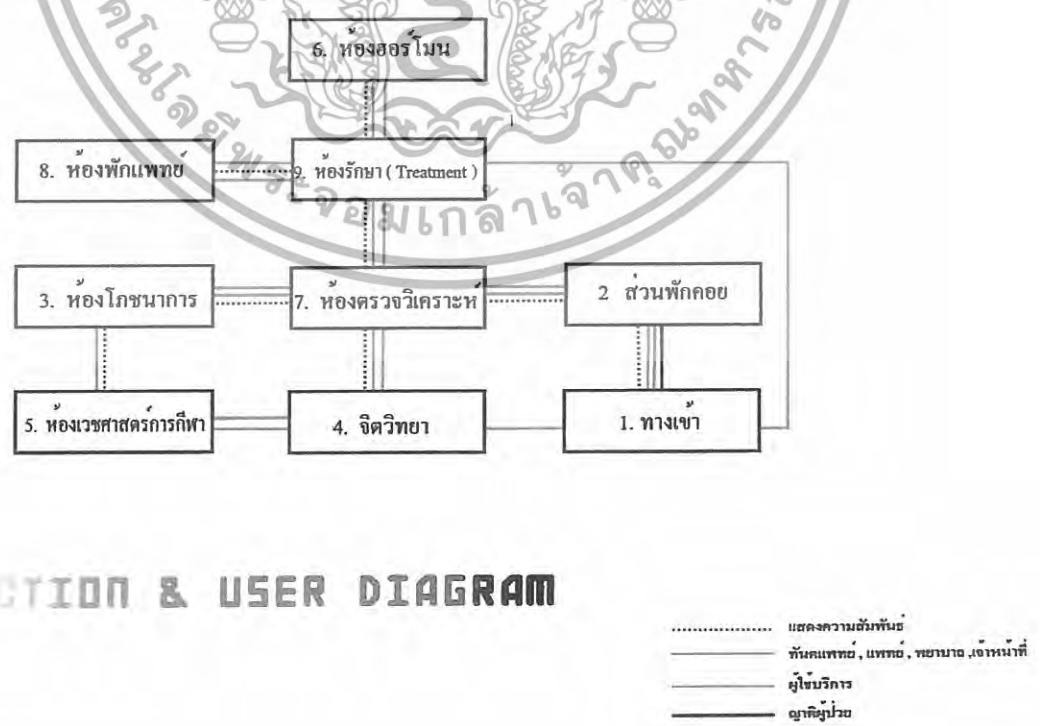


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.29 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนศูนย์อาหารภายในโรงพยาบาล



แผนภูมิที่ 4.30 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ไหลสายและผู้ใช้บริการส่วนศูนย์อาหาร



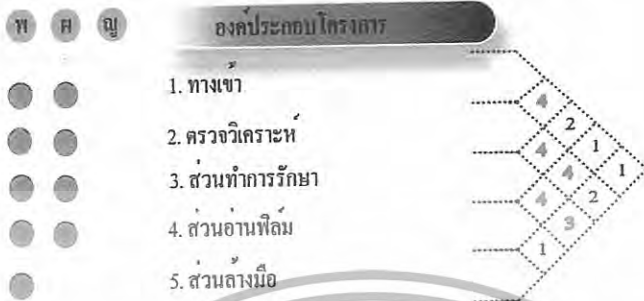
ACTION & USER DIAGRAM

..... แสดงความสัมพันธ์
 ————— ทันตแพทย์, แพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่
 - - - - - ผู้ใช้บริการ
 ————— ญาติผู้ป่วย

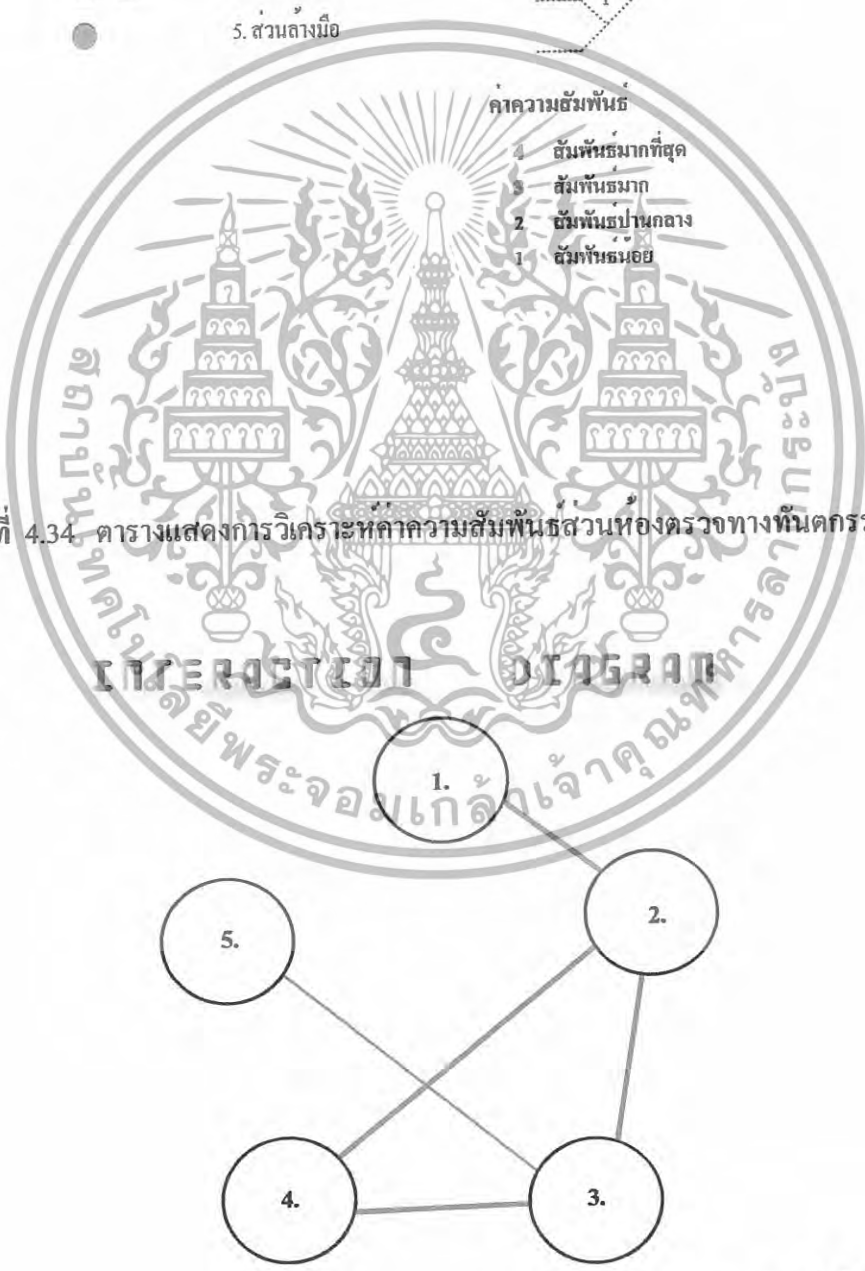
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทางทันตกรรม

INTERACTION DIAGRAM

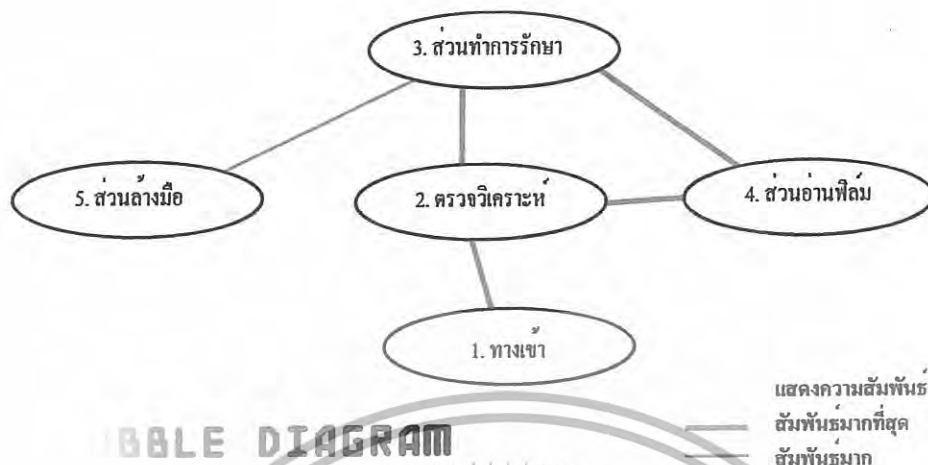


แผนภูมิที่ 4.34 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทางทันตกรรม

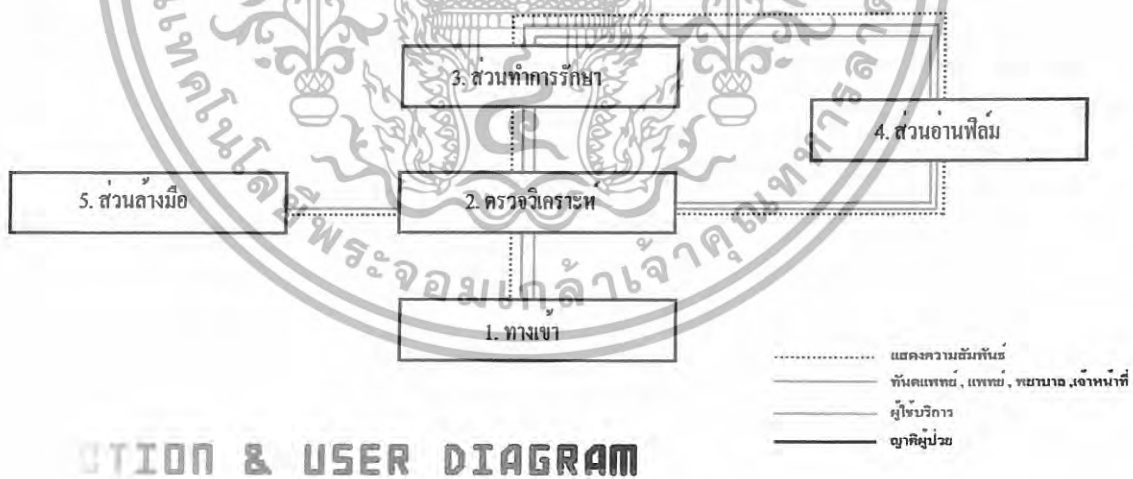


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปภายนอกโครงการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.35 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทางพันธุกรรม



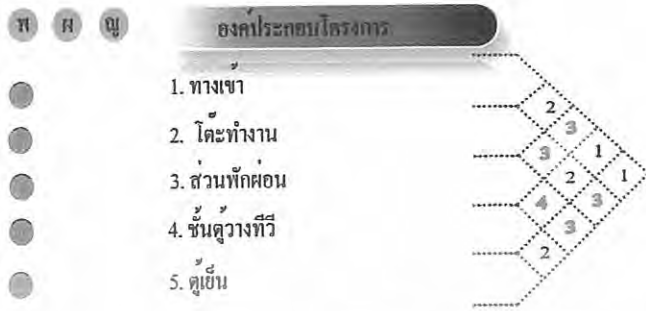
แผนภูมิที่ 4.36 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ไหลสายและผู้ใช้บริการส่วนห้องตรวจทางพันธุกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์,ทันตแพทย์และพยาบาล

INTERACTION DIAGRAM

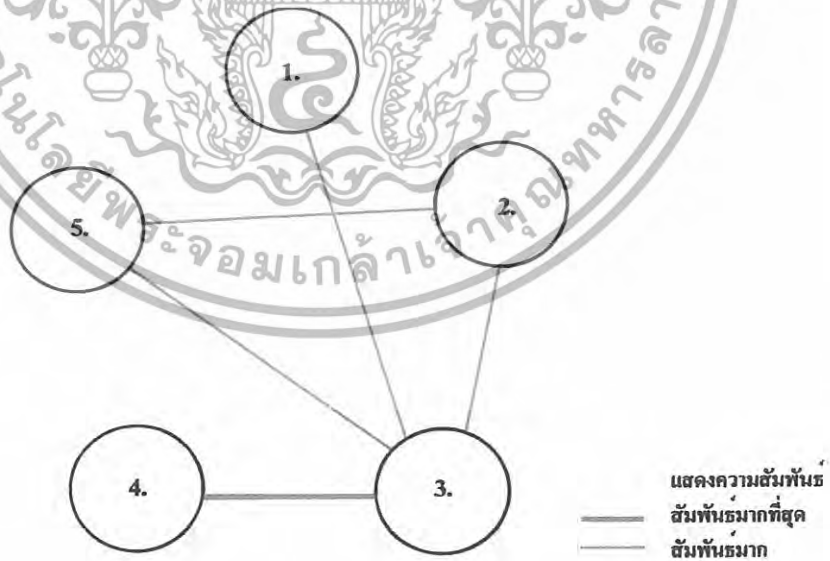


ค่าความสัมพันธ์

- 4 สัมพันธ์มากที่สุด
- 3 สัมพันธ์มาก
- 2 สัมพันธ์ปานกลาง
- 1 สัมพันธ์น้อย

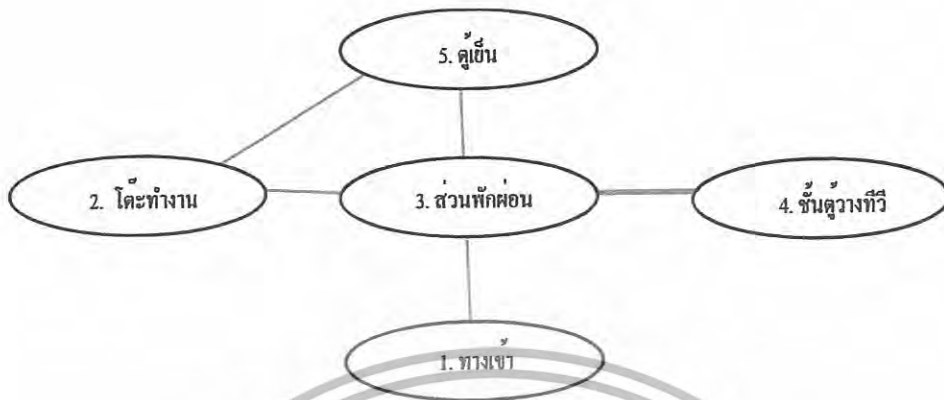
ตารางที่ 4.37 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์,ทันตแพทย์และพยาบาล

INTERACTION DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

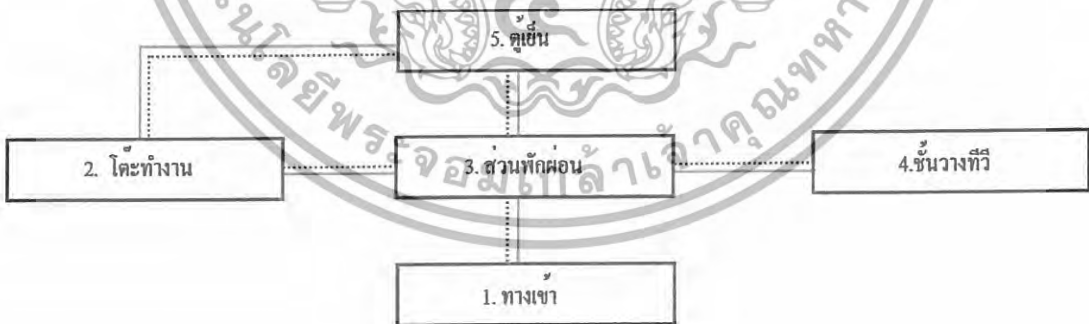
แผนภูมิที่ 4.38 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์,ทันตแพทย์และพยาบาล



BUBBLE DIAGRAM

แสดงความสัมพันธ์
สัมพันธ์มากที่สุด
สัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.39 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ไหลสอยและผู้ใช้บริการส่วนห้องพักแพทย์,ทันตแพทย์และพยาบาล



..... แสดงความสัมพันธ์
 ————— ทันตแพทย์ , แพทย์ , พยาบาล ,เจ้าหน้าที่
 ————— ผู้ให้บริการ
 ————— ญาติผู้ป่วย

FUNCTION & USER DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ และพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้โครงการสามารถทราบถึงความต้องการแต่ละส่วนในการใช้สอย ความต้องการในการศึกษามีดังนี้

1. อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่
2. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์
4. ความต้องการในพื้นที่ใช้สอย

จุดประสงค์ในการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

เพื่อหาพื้นที่และนำมาเปรียบเทียบกับพื้นที่จริง หากพื้นที่จริงยังมีจำนวนน้อยกว่าพื้นที่ใช้สอยจึงนำมาหาทางแก้ไข เช่น การลดทางสัญจรเพื่อให้มีพื้นที่การใช้สอยเพียงพอกับการใช้งานแต่หากพื้นที่วิเคราะห์น้อยกว่าพื้นที่จริง นำพื้นที่ที่เหลือเฉลี่ยให้ในแต่ละส่วนเพื่อสามารถหาพื้นที่ในการใช้สอยจริงในแต่ละส่วน (Function)

ดังนั้น การวิเคราะห์การจัดพื้นที่ใช้สอยเป็นการจัดพื้นที่องค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับความต้องการพื้นที่ใช้งานภายในอาคาร เมื่อทราบพื้นที่ใช้สอยแล้วจึงศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้สอยในแต่ละส่วน และจัดทำขอบเขตของพื้นที่ในแต่ละส่วนของโครงการ (Zoning) กับพื้นที่จริง ซึ่งอ้างอิงจากหนังสือและเอกสาร เช่น

- INTERIOR GRAPHIC & DESIGN STANDARD
- HUMAN DIMENTION & INTERIOR SPACE

ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. โถงทางเข้า, ประชาสัมพันธ์, โถงพักผ่อน
2. ส่วนคลินิกทันตกรรมทั่วไป
3. ส่วนคลินิกพิเศษ
4. ส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา (Medical Spa)
5. ส่วนรักษาบำบัดเฉพาะทาง
6. ส่วนสำนักงานประชาสัมพันธ์และสำนักงานสปา

4.6.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์ทันตกรรมและศัลยกรรมช่องปากกรุงเทพ ชั้นที่ 1

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วน โถงทางเข้า

ภายในชั้นที่ 1 จะมีทางเข้าสู่โครงการ 3 ทาง ด้วยกัน คือ ทางเข้าด้านหน้าซึ่งเป็นทางเข้าหลักจากถนนเพชรบุรี ,ทางเข้าจากถนนเพชรบุรีในส่วนที่จอดรถที่สามารถเข้าถึงในส่วนส่วนประชาสัมพันธ์ได้สะดวกกว่าทางเข้าด้านหน้า ,ทางเข้าจากด้านหลังของอาคารติดกับทางด้านทางรถไฟโดย

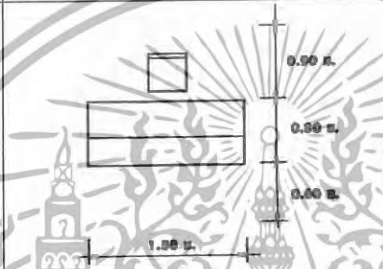
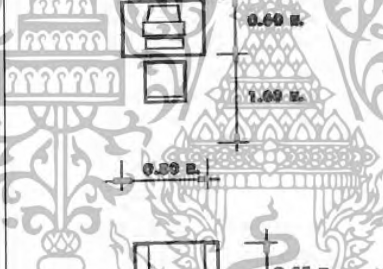

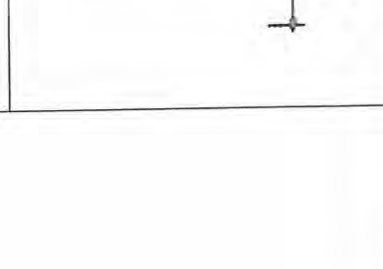
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นทางสำรองสำหรับพนักงานและผู้ป่วยที่สามารถเข้าถึงในส่วนของลิฟต์และประชาสัมพันธ์ได้เช่นเดียวกัน

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน โถงทางเข้าด้านหน้า

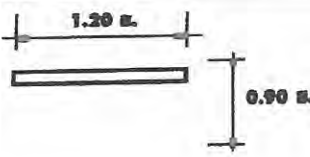
ที่ตั้ง	ชั้นที่ 1
เนื้อที่	79.2 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 – 20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ป่วย,ญาติ,ผู้มาติดต่อ,เจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
1. เคา์เตอร์ประชาสัมพันธ์		3.45	1	3.45
2. เครื่องคอมพิวเตอร์				1.28
3. โทรศัพท์สาธารณะ		0.87	1	0.87
4. บอร์ดนิเทศ		1.08	1	1.08
หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงทางเข้าส่วนประชาสัมพันธ์ รวมพื้นที่ใช้สอย 6.68 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจรหลัก 50 % 3.34 ตร.ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 10.02 ตร.ม.			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงทางเข้าด้านหน้า

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
1.บอร์ดิเน็ต		1.08	1	1.08
หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงทางเข้า รวมพื้นที่ใช้สอย 1.08 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจรหลัก 50 % 0.54 ตร.ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 1.62 ตร.ม.			



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


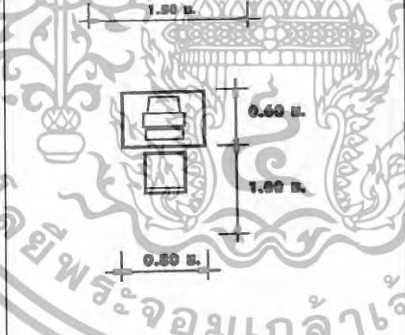
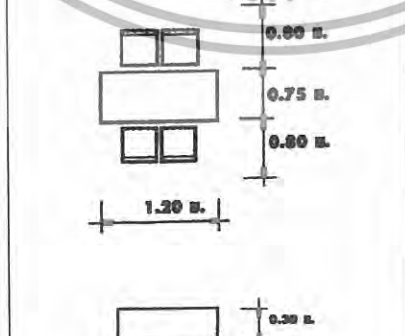
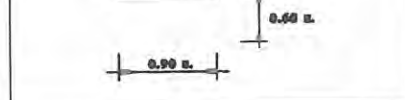
วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์อาหารและร้านค้า ชั้นที่ 1

เป็นส่วนให้บริการแก่ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ และผู้ที่ใช้อาคารทั้งหมด ประกอบด้วย ส่วนครัว, เคาน์เตอร์แลกคูปอง, ส่วนรับประทานอาหาร, จุดบริการ, เคาน์เตอร์บริการ, เคาน์เตอร์ชำระเงิน, ส่วนนั่งรับประทานอาหาร

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์อาหารและร้านค้า

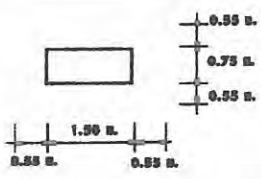
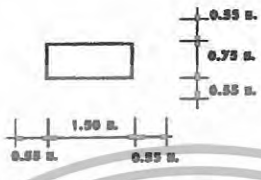
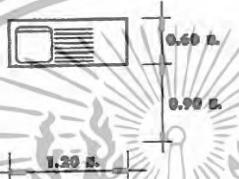
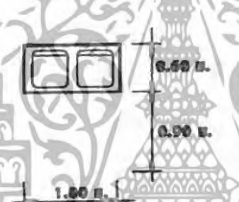
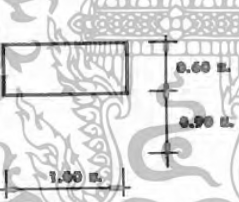
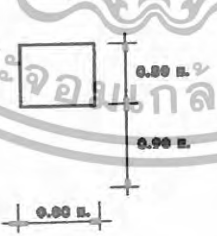
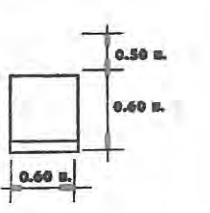
ที่ตั้ง	ชั้นที่ 1
เนื้อที่	243.32 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 – 20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ป่วย, ญาติ, ผู้มาติดต่อ, เจ้าหน้าที่, ทันตแพทย์, แพทย์

ตารางที่ 4.30 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์อาหาร

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
1. เคาน์เตอร์แลกคูปอง		3.45	1	3.45
2. เครื่องคอมพิวเตอร์		1.28	1	1.28
3. โต๊ะรับประทานอาหาร		2.82	15	42.3
4. จุดบริการ ช้อน - ส้อม		1.8	4	7.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์อาหาร


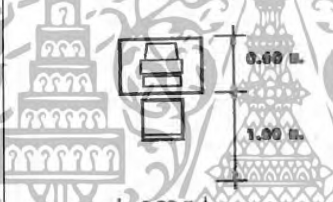
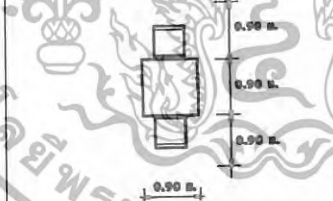
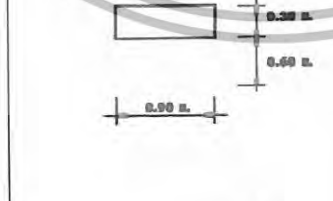
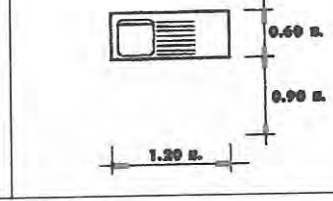
องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่ ที่
5. เคาน์เตอร์ขายอาหาร		7.58	5	37.9
6. เคาน์เตอร์ปรุงอาหาร		7.58	4	30.32
7. อ่างล้างอุปกรณ์		1.68	4	6.72
8. เตาประกอบอาหาร		1.4	4	5.6
10. ตู้เย็นเก็บอาหาร		2.24	12	2.24
11. ชั้นวางอุปกรณ์		1.36	4	5.44
12. เครื่องล้างจาน		0.66	1	0.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์อาหาร

หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยในส่วนศูนย์อาหาร รวมพื้นที่ใช้สอย 143.11 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจร 50 % 71.55 ตร.ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 214.66 ตร.ม.
------------	--

ตารางที่ 4.31 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนร้านค้ากาแฟ

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่ ที่
1. เคาน์เตอร์บริการ		3.45	1	3.45
2. เครื่องคอมพิวเตอร์		1.28	1	1.28
3. โต๊ะรับประทานอาหาร		2.43	2	4.86
4. จุดบริการ		1.8	1	1.8
5. อ่างล้างอุปกรณ์		1.68	1	1.68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์อาหาร

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
5. ตู้เย็น		1.44	1	1.44
หมายเหตุ :	<p>สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยในส่วน ร้านกาแฟ</p> <p>รวมพื้นที่ใช้สอย 14.51 ตร.ม.</p> <p>พื้นที่ทางสัญจรหลัก 50% 7.52 ตร.ม.</p> <p>รวมพื้นที่ที่ต้องการ 22.03 ตร.ม.</p>			



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

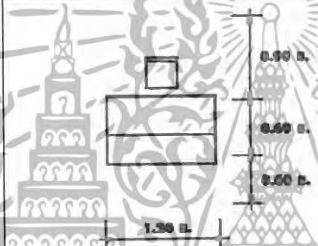
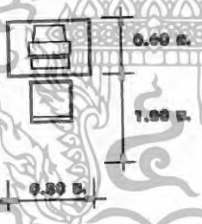

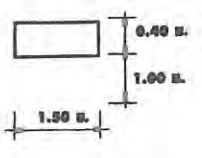
การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานประชาสัมพันธ์ชั้นที่ 1

เป็นส่วนสำนักงานของประชาสัมพันธ์ที่ทำหน้าที่ให้บริการแก่ประชาชน โดยภายในมีโต๊ะสำหรับทำงานและมีเจ้าหน้าที่ธุรการคอยอำนวยความสะดวกภายในและติดต่อกับสำนักงานใหญ่บนชั้นที่ 5

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานประชาสัมพันธ์

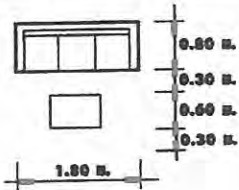
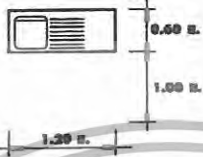
ที่ตั้ง	ชั้นที่ 1 ติดกับส่วนประชาสัมพันธ์
เนื้อที่	84 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 – 20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้มาติดต่อ, เจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.32 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
1. โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่		2.52	4	10.08
2. เครื่องคอมพิวเตอร์		1.28	4	5.12
3. เครื่องปริ้นเตอร์		1.24	2	2.48
4. ตู้เก็บเอกสาร		2.1	2	4.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.32 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
5. ส่วนพักพนักงาน		3.6	1	3.6
6. ส่วนเตรียมอาหาร		1.92	1	1.92
หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ รวมพื้นที่ใช้สอย 27.4 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจรหลัก 30% 8.22 ตร.ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 35.62 ตร.ม.			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

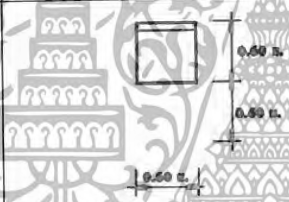
การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยชั้นที่ 2 และ ชั้นที่ 3

เป็นส่วนให้บริการสำหรับการรอพักระหว่างการรอรับการรักษา และพักคอยของผู้ป่วยและญาติ ลักษณะของส่วนพักคอยชั้นที่ 2 และบริเวณสเปาเพื่อการบำบัดรักษา ในชั้นที่ 3 โรงพักคอยชั้นที่ 2 ประกอบด้วยส่วนเวชระเบียน, จ่ายยา- การเงิน , ส่วนทำงานเภสัชกรและเก็บยา รวมถึงส่วนพักคอยในคลินิกทันตกรรมเด็ก

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วน โรงพักคอย เวชระเบียน

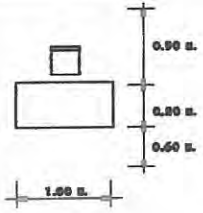
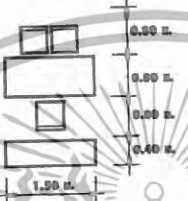

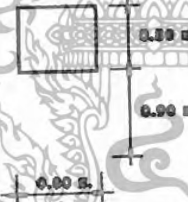

ที่ตั้ง	ชั้นที่ 2 ติดกับทางเข้าจากโรงลิฟต์
เนื้อที่	140.8 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 –20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ป่วย , ญาติผู้ป่วย , ผู้มาติดต่อ , เจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.33 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอย เวชระเบียน

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้สอย/หน่วย	จำนวน/หน่วย	รวมพื้นที่
1. ที่นั่งพักคอย		0.72	12	8.64
2. เคา์นเตอร์รอกเวชระเบียน		0.72	2	1.44
3. ส่วนวางนิตยสาร , หนังสือพิมพ์		0.72	2	1.44
5. ตู้น้ำดื่ม		0.33	1	0.33
6. เคา์นเตอร์จ่ายยา		2.3	1	2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอย เวชระเบียน


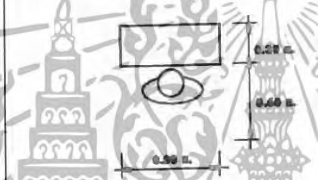
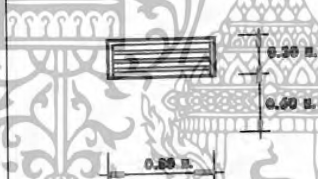
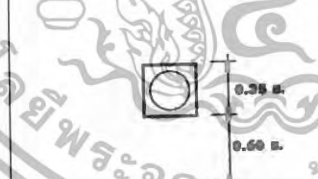
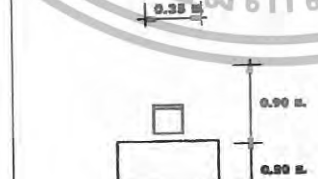
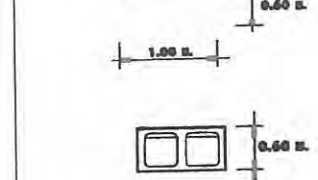
องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่ ที่
7. เคาน์เตอร์เก็บเงิน		2.3	1	2.3
8. โต๊ะทำงานเภสัชกร		4.2	1	4.2
9. ตู้เก็บยา		2.1	1	2.1
10. ตู้เย็นเก็บยา		1.36	1	1.36
11. ตู้เก็บเวชระเบียน		1.20	2	2.40
หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยในส่วน โรงพักคอยเวช ระเบียน รวมพื้นที่ใช้สอย 26.51 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจร 50 % 13.26 ตร. ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 39.77 ตร.ม.			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยคลินิกทันตกรรมเด็ก

ที่ตั้ง	ชั้นที่ 2 ติดกับส่วนคลินิกทันตกรรมเด็ก
เนื้อที่	91.6 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 – 20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ป่วย , ญาติผู้ป่วย , ผู้มาติดต่อ , เจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.34 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยคลินิกทันตกรรมเด็ก

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
1. ที่นั่งพักคอย		0.72	12	8.64
2. เคาน์เตอร์รอกวง ระเบียน		0.72	2	1.44
3. ส่วนวางนิตยสาร, หนังสือพิมพ์		0.72	2	1.44
4. ตู้น้ำดื่ม		0.33	1	0.33
5. เคาน์เตอร์จ่ายยา		2.3	1	2.3
6. ส่วนสอนแปรงฟัน		1.5	1	1.5

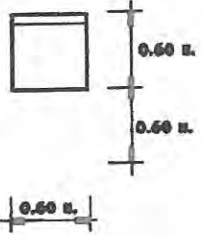
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.35 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยคลินิกทันตกรรมเด็ก

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
7. เคาน์เตอร์เก็บของเล่น		1.8	2	3.6
8. ที่นั่งพักคอย (กลม)		7.29	1	7.29
หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยคลินิกทันตกรรมเด็ก รวมพื้นที่ใช้สอย 50.24 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจรหลัก 50 % 25.12 ตร.ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 75.36 ตร.ม.			

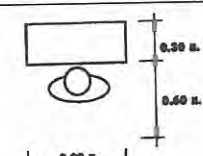
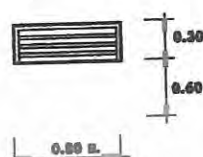

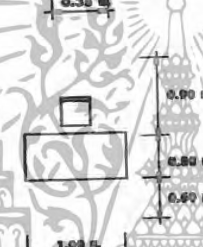

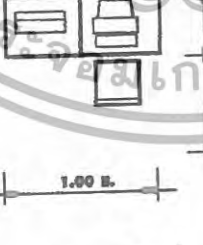
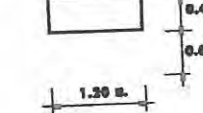
การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโรงพักคอยส่วนสเปาเพื่อการบำบัดรักษา
ที่ตั้ง ชั้นที่ 3 ใกล้กับบริเวณ โถงลิฟต์และโถง
เนื้อที่ 76.8 ตารางเมตร
เวลาทำงาน 08.00 – 20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่ ผู้ป่วย,ญาติผู้ป่วย,ผู้มาติดต่อ

ตารางที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยโรงพักคอยส่วนสเปาเพื่อการบำบัดรักษา

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
1. ที่นั่งพักคอย		0.72	12	8.64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยโรงพักคอยส่วนสปปาเพื่อการบำบัดรักษา

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่ ที่
2. เคาน์เตอร์รอกเวช ระเบียน		0.72	2	1.44
3. ส่วนวางนิตยสาร, หนังสือพิมพ์		0.72	2	1.44
5. ตู้น้ำดื่ม		0.33	1	0.66
6. เคาน์เตอร์จ่ายยา		2.3	1	2.3
7. เคาน์เตอร์จ่ายเงิน		2.3	1	2.3
8. เครื่องเก็บเงิน		1.80	1	1.80
9. ตู้เก็บเวชระเบียน		1.20	1	1.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.36 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยโรงพักคอยส่วนสปป่าเพื่อการบำบัดรักษา

<p>หมายเหตุ :</p>	<p>สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยในส่วนสปป่าเพื่อการบำบัดรักษา</p> <table data-bbox="710 383 1276 524"> <tr> <td>รวมพื้นที่ใช้สอย</td> <td>19.78 ตร.ม.</td> </tr> <tr> <td>พื้นที่ทางสัญจร 50 %</td> <td>9.89 ตร. ม.</td> </tr> <tr> <td>รวมพื้นที่ที่ต้องการ</td> <td>29.67 ตร.ม.</td> </tr> </table>	รวมพื้นที่ใช้สอย	19.78 ตร.ม.	พื้นที่ทางสัญจร 50 %	9.89 ตร. ม.	รวมพื้นที่ที่ต้องการ	29.67 ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอย	19.78 ตร.ม.						
พื้นที่ทางสัญจร 50 %	9.89 ตร. ม.						
รวมพื้นที่ที่ต้องการ	29.67 ตร.ม.						

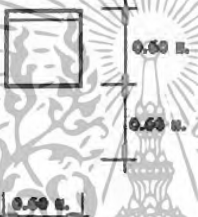
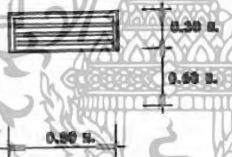



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโรงพักคอยส่วนการบำบัดรักษาเฉพาะทาง

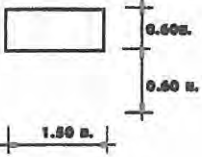
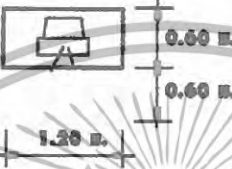
ที่ตั้ง	ชั้นที่ 3 ใกล้กับบริเวณ โถงทางเดินและโรงพักคอยในส่วนสปลาเพื่อ การบำบัดรักษา
เนื้อที่	67.78 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 – 20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ป่วย , ญาติผู้ป่วย , ผู้มาติดต่อ

ตารางที่ 4.37 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยโรงพักคอยส่วนการบำบัดรักษาเฉพาะทาง

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/ หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่ ที่
1. ที่นั่งพักคอย		0.72	8	5.76
2 ส่วนวางนิตยสาร , หนังสือ พิมพ์		0.72	2	1.44
3. ตู้น้ำดื่ม		0.33	2	0.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.38 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยโรงพักคอยส่วนการบำบัดรักษาเฉพาะทาง

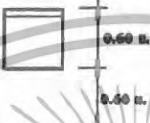



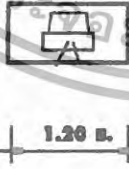
องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้สอย/หน่วย	จำนวน/หน่วย	รวมพื้นที่
4. ตู้เก็บของ		1.8	2	3.6
5. ตู้วางโทรทัศน์		1.44	2	2.88
หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยในส่วน โรงพักคอยส่วนรักษาเฉพาะทาง รวมพื้นที่ใช้สอย 14.34 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจร 50% 7.17 ตร. ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 21.51 ตร.ม.			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโรงพักคอยส่วนพักคอยบริเวณหน้าห้องทำการรักษา

ที่ตั้ง	ชั้นที่ 3 ใกล้กับบริเวณห้องทำการรักษาเฉพาะทาง
เนื้อที่	45 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 – 20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ป่วย , ญาติผู้ป่วย , ผู้มาติดต่อ

ตารางที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยโรงพักคอยบริเวณหน้าห้องทำการรักษาเฉพาะทาง

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้สอย/หน่วย	จำนวน/หน่วย	รวมพื้นที่
1. ที่นั่งพักคอย		0.72	8	5.76
2 ส่วนวางนิตยสาร , หนังสือพิมพ์		0.72	1	0.72
3. ตู้น้ำดื่ม		0.33	1	0.33
4. ตู้เก็บของ		1.8	1	1.8
5. ตู้วางโทรทัศน์		1.44	1	1.44
หมายเหตุ :	<p>สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยในส่วนโรงพักคอยส่วนรักษาเฉพาะทาง</p> <p>รวมพื้นที่ใช้สอย 10.50 ตร.ม.</p> <p>พื้นที่ทางสัญจร 50 % 5.025 ตร. ม.</p> <p>รวมพื้นที่ที่ต้องการ 15.525 ตร.ม.</p>			

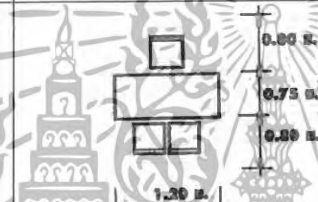

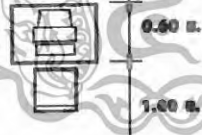
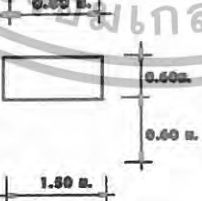
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนคลินิกตรวจพิเศษ

เป็นส่วนที่ให้บริการตรวจอาการเบื้องต้น ก่อนที่จะทำการส่งต่อไปยังคลินิกเฉพาะทางต่อไป มีการตรวจอาการ สอบถาม การแนะนำการดูแลรักษาฟัน และการใช้บัตรประกันสังคมหรือบัตรเครดิตต่าง ๆ การวิเคราะห์ฟันที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจนอกเวลา

ที่ตั้ง	ชั้นที่ 2 ใกล้กับโถงทางเดินและ โถงพักคอย
เนื้อที่	32 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 – 20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ ทันตแพทย์
	ผู้รับบริการ ผู้ป่วย

ตารางที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกตรวจพิเศษ

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้สอย/หน่วย	จำนวน/หน่วย	รวมพื้นที่
1. โต๊ะทำงานทันตแพทย์		2.76	2	5.52
2. ตู้เก็บเอกสาร		2.1	2	4.2
3. คอมพิวเตอร์		1.28	2	2.56
4. ตู้เก็บอุปกรณ์		1.8	2	3.6
หมายเหตุ:		สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยในส่วน คลินิกตรวจพิเศษ รวมพื้นที่ใช้สอย 15.88 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจรหลัก 30 % 4.76 ตร.ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 20.64 ตร.ม.		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

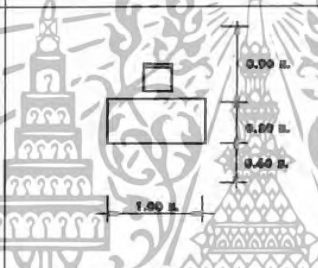
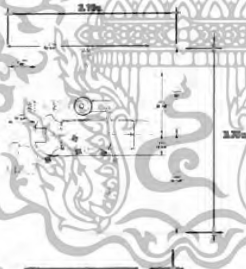
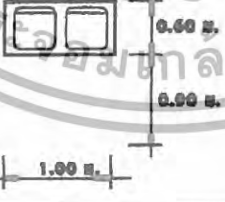
ส่วนห้องตรวจรักษาทางทันตกรรม

เป็นห้องที่ให้การรักษาทางทันตกรรม ซึ่งประกอบด้วย คลินิกกลาง ,คลินิกทันตกรรมบูรณะ ,คลินิกศัลยกรรมปริทันต์, คลินิกศัลยกรรมศาสตร์, คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ , คลินิกทันตกรรมเด็ก ,คลินิกทันตกรรมจัดฟัน ,คลินิกทันตกรรมสรีรวิทยา

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องรักษาทางทันตกรรมในส่วนคลินิกกลาง

ที่ตั้ง	ชั้นที่ 2 ใกล้กับ โถงพักคอยเวชระเบียนและคลินิกตรวจวิเคราะห์
เนื้อที่	61 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 –20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ ทันตแพทย์ , ผู้ช่วยทันตแพทย์ ,พยาบาล ผู้รับบริการ ผู้ป่วย

ตารางที่ 4.41 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกกลาง

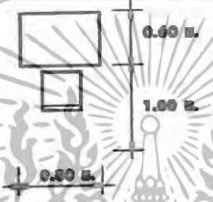
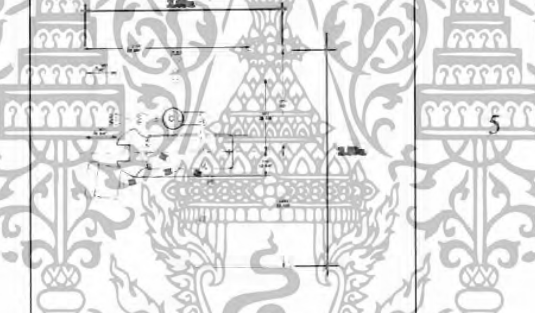
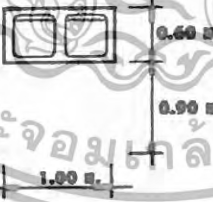
องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
1. โต๊ะทำงานทันตแพทย์		2.3	5	11.5
2. เก้าอี้ทันตกรรมและชุดอุปกรณ์		5.60	5	28
3. อ่างล้างมือ		1.4	5	7
หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน คลินิกกลาง รวมพื้นที่ใช้สอย 46.5 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจรหลัก 30%13.95 ตร.ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 60.45 ตร.ม.			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องรักษาทางทันตกรรมในส่วนคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง

ที่ตั้ง	ชั้นที่ 2 ใกล้กับโรงพักคอยเวชระเบียนและคลินิกกลาง
เนื้อที่	189 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 – 20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ ทันตแพทย์, ผู้ช่วยทันตแพทย์, พยาบาล ผู้รับบริการ ผู้ป่วย

ตารางที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่
1. โต๊ะทำงานทันตแพทย์		1.28	18	23.04
2. เก้าอี้ทันตกรรมและชุด อุปกรณ์		5	18	90
3. อ่างล้างมือ		1.4	18	25.2
หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน คลินิกกลาง รวมพื้นที่ใช้สอย 138.24 ตร.ม. พื้นที่ทางสัญจรหลัก 30% 41.47 ตร.ม. รวมพื้นที่ที่ต้องการ 179.71 ตร.ม.			

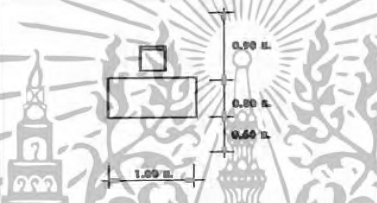
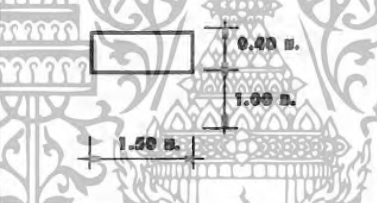
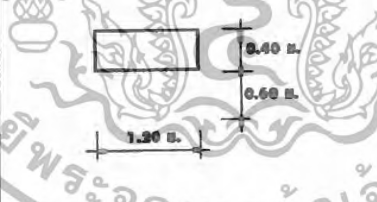
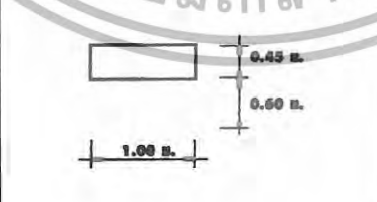
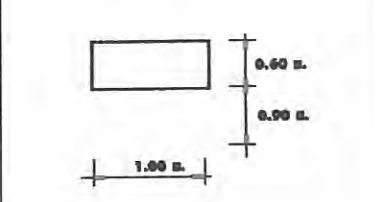
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องทันตรังสีวิทยา (X – Ray)

เป็นส่วนให้บริการด้านทันตรังสีวิทยา เพื่อให้เห็นอาการผิดปกติของฟันและขากรรไกร เพื่อทำการรักษาในขั้นตอนต่อไปในคลินิกเฉพาะทาง

ที่ตั้ง	ชั้นที่ 2 ใกล้กับส่วนคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง
เนื้อที่	35 ตารางเมตร
เวลาทำงาน	08.00 –20.00 น.
ผู้ใช้พื้นที่	ผู้ให้บริการ ทันตแพทย์ , ผู้ช่วยทันตแพทย์ ,พยาบาล
	ผู้รับบริการ ผู้ป่วย

ตารางที่ 4.43 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกทันตรังสีวิทยา

องค์ประกอบ	พื้นที่องค์ประกอบ	พ.ท. ใช้ สอย/หน่วย	จำนวน/ หน่วย	รวมพื้นที่ ที่
1. เคาน์เตอร์ติดต่อและจ่าย ฟิล์ม		2.3	1	2.3
2. ตู้เก็บเอกสาร		2.1	1	2.1
3. เครื่องฉายเอกซเรย์ฟันแบบ รอบทิศทาง		1.2	1	1.2
4. เครื่องฉายเอกซเรย์ฟันเฉพาะ จุด		1.05	1	1.05
5. ส่วนห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า		2.4	1	2.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกทันตกรรมสัตววิทยา

หมายเหตุ :	สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอยในส่วนคลินิกทันตกรรมสัตววิทยา
	รวมพื้นที่ใช้สอย 9.05 ตร.ม.
	พื้นที่ทางสัญจร 30 % 2.71 ตร.ม.
	รวมพื้นที่ที่ต้องการ 11.76 ตร.ม.

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโรงทางเข้า ซึ่งประกอบไปด้วยโรงทางเข้าด้านหน้าและส่วนโรงประชาสัมพันธ์ที่มาจากด้านที่จอดรถ มีความต้องการพื้นที่ดังนี้

1. ส่วนโรงทางเข้าทางด้านหน้าและโรงประชาสัมพันธ์ 10.02 ตร.ม.
2. โรงทางเข้าทางด้านหน้า 1.62 ตร.ม.

พื้นที่ที่ต้องการ 11.64 ตร.ม. พื้นที่จริง 79.2 ตร.ม.

นำพื้นที่จริง - พื้นที่ที่ต้องการ = พื้นที่ที่เหลือ

$$79.2 - 11.64 = 64.56 \text{ ตร.ม.}$$

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

พื้นที่ที่เหลือ + ทางสัญจร = พื้นที่เหลือเพิ่มเติม

$$64.56 + 3.88 = 68.44$$

สรุปพื้นที่เหลือเพิ่มเติมจะ ใช้ในส่วนทางสัญจรหรือขนาดของเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งเป็นสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.44 แสดงสรุปการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมส่วนโรงทางเข้าและโรงประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตร.ม.)	คิดเป็น %	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โรงทางเข้า	10.02	42.42	23.58	33.6
ประชาสัมพันธ์	1.08	27.58	44.52	45.6
2. โรงด้านหน้า				
รวม	11.1	100%	68.1	79.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์อาหารและร้านกาแฟ ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนศูนย์อาหาร และร้านกาแฟ ซึ่งในแต่ละส่วนมีความต้องการพื้นที่ ดังนี้

- | | | |
|-------------------|--------|-------|
| 1. ส่วนศูนย์อาหาร | 214.66 | ตร.ม. |
| 2. ส่วนร้านกาแฟ | 22.03 | ตร.ม. |

พื้นที่ที่ต้องการ 236.69 ตร.ม. พื้นที่จริง 243.32 ตร.ม.

นำพื้นที่จริง - พื้นที่ที่ต้องการ = พื้นที่เหลือ

$$243.32 - 236.69 = 6.63$$

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

พื้นที่ที่เหลือ + ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือ

$$6.63 + 79.07 = 85.7$$

สรุปพื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมจะใช้ในส่วนทางสัญจรหรือขนาดของฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งเป็นสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.45 แสดงสรุปการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมส่วนศูนย์อาหารและร้านกาแฟ

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตร.ม.)	คิดเป็น %	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วนศูนย์ อาหาร	143.11	92.72	82.49	225.6
2. ร้านกาแฟ	14.51	7.28	3.21	17.72
รวม	157.62	100	8.57	243.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานประชาสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนทำงาน เก็บเอกสารและ ส่วนพักผ่อน มีความต้องการพื้นที่ดังนี้

พื้นที่ที่ต้องการ 27.4 ตร.ม. พื้นที่จริง 84 ตร.ม.

นำพื้นที่จริง - พื้นที่ที่ต้องการ = พื้นที่ที่เหลือ

$$84 - 27.4 = 56.6 \text{ ตร.ม.}$$

การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติม

พื้นที่เหลือ + ทางสัญจร = พื้นที่เหลือเพิ่มเติม

$$56.6 + 8.22 = 64.82 \text{ ตร.ม.}$$

สรุปพื้นที่เหลือเพิ่มเติมจะใช้ในสวนทางสัญจรหรือขนาดของเฟอร์นิเจอร์โดยแบ่งเป็นสัดส่วน 100%

พื้นที่จริง	84.0	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	27.4	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือเพิ่มเติม	64.82	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.46 แสดงสรุปการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมส่วนสำนักงานประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตร.ม.)	คิดเป็น %	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่	10.08	36.79	23.85	33.93
2. คอมพิวเตอร์	5.12	18.69	12.11	17.23
3. เครื่องปริ้นเตอร์	2.48	9.05	5.87	8.35
4. ตู้เก็บเอกสาร	4.2	15.33	9.94	14.14
5. ส่วนพักผ่อน พนักงาน	3.6	13.14	8.52	12.12
6. ส่วนเตรียม อาหาร	1.92	7	4.53	6.45
รวม	27.4	100	64.82	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนโรงพักคอย ซึ่งประกอบไปด้วยโรงพักคอยเวพระเบียง, โรงพักคอยส่วนคลินิก
ทันตกรรมเด็ก โดยในแต่ละส่วนมีความต้องการพื้นที่ ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| 1. โรงพักคอยเวพระเบียง | 39.77 ตารางเมตร |
| 2. โรงพักคอยส่วนคลินิกทันตกรรมเด็ก | 75.36 ตารางเมตร |
| 3. โรงพักคอยในส่วนสพาทเพื่อการบำบัดรักษา | 29.67 ตารางเมตร |
| 4. โรงพักคอยในส่วนการรักษาเฉพาะทาง | 21.51 ตารางเมตร |
| 5. ส่วนพักคอยบริเวณหน้าห้องทำการรักษา | 15.53 ตารางเมตร |

พื้นที่ที่ต้องการ 181.835 ตร.ม. พื้นที่จริง 482.45 ตารางเมตร พื้นที่เพียงพอต่อความต้องการ

นำพื้นที่จริง - พื้นที่ที่ต้องการ = พื้นที่ที่เหลือ

$$421.98 - 181.835 = \underline{240.145}$$

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

พื้นที่ที่เหลือ + ทางสัญจร = พื้นที่เหลือเพิ่มเติม

$$240.145 + 60.465 = \underline{300.61}$$

สรุปพื้นที่เหลือเพิ่มเติมจะใช้ในเส้นทางสัญจรหรือขนาดของเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งเป็นสัดส่วน 100%

ตารางที่ 4.47 แสดงสรุปการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนโรงพักคอย

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ ต้องการ (ตร.ม.)	คิดเป็น % %	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โรงพักคอยเวพระเบียง	39.77	21.87	65.74	105.51
2. โรงพักคอยส่วนคลินิกทันตกรรม	75.36	41.44	124.57	199.93
3. โรงพักคอยส่วนสพาทเพื่อการบำบัด รักษา	29.67	16.31	49.03	78.7
4. โรงพักคอยในส่วนการรักษาเฉพาะ ทาง	21.51	11.84	35.59	57.1
5. ส่วนพักคอยบริเวณหน้าห้องทำการ รักษา	15.53	8.54	25.68	41.21
รวม	181.835	100	300.61	482.45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนคลินิควิจิเคราะห์

พื้นที่ที่ต้องการ 20.64 ตร.ม. พื้นที่จริง 32 ตารางเมตร พื้นที่เพียงพอต่อความต้องการ

$$\text{นำพื้นที่จริง} - \text{พื้นที่ที่ต้องการ} = \text{พื้นที่ที่เหลือ}$$

$$32 - 20.64 = 11.36$$

การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติม

$$\text{พื้นที่ที่เหลือ} + \text{ทางสัญจร} = \text{พื้นที่เหลือเพิ่มเติม}$$

$$11.36 + 4.76 = 16.12$$

สรุปพื้นที่เหลือเพิ่มเติมจะใช้ในส่วนของทางสัญจรหรือขนาดของเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งออกเป็นสัดส่วน

100%

พื้นที่จริง	32	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	15.88	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือเพิ่มเติม	16.12	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.48 แสดงสรุปการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนคลินิควิจิเคราะห์

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตร.ม.)	คิดเป็น %	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โต๊ะทำงานทันตแพทย์	5.52	34.76	5.60	11.12
2. ตู้เก็บเอกสาร	4.2	26.45	4.26	8.46
3. คอมพิวเตอร์	2.56	16.12	2.61	5.17
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	3.6	22.67	3.65	7.25
รวม	15.88	100	16.12	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนคลินิกลาง

พื้นที่ที่ต้องการ 60.45 ตร.ม. พื้นที่จริง 61 ตารางเมตร พื้นที่เพียงพอต่อความต้องการ

$$\text{นำพื้นที่จริง} - \text{พื้นที่ที่ต้องการ} = \text{พื้นที่ที่เหลือ}$$

$$61 - 60.45 = 0.55$$

การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติม

$$\text{พื้นที่เหลือ} + \text{ทางสัญจร} = \text{พื้นที่เหลือเพิ่มเติม}$$

$$0.55 + 13.95 = 14.5$$

สรุปพื้นที่เหลือเพิ่มเติมจะใช้ในส่วนของทางสัญจรหรือขนาดของเฟอร์นิเจอร์โดยแบ่งออกเป็นสัดส่วน 100%

พื้นที่จริง	61	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	46.5	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือเพิ่มเติม	14.5	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.49 แสดงสรุปการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนคลินิกลาง

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตร.ม.)	คิดเป็น %	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โต๊ะทำงานทันตแพทย์	11.5	24.74	3.59	15.09
2. เก้าอี้ทันตกรรมและชุดอุปกรณ์	28	60.21	8.73	36.73
3. อ่างล้างมือ	7	15.05	2.18	9.18
รวม	46.5	100	14.5	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง

พื้นที่ที่ต้องการ 179.71 ตร.ม. พื้นที่จริง 189 ตร.ม. พื้นที่เพียงพอต่อความต้องการ

$$\text{นำพื้นที่จริง} - \text{พื้นที่ที่ต้องการ} = \text{พื้นที่ที่เหลือ}$$

$$189 - 179.71 = 9.29$$

การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติม

$$\text{พื้นที่เหลือ} + \text{ทางสัญจร} = \text{พื้นที่เหลือเพิ่มเติม}$$

$$9.29 + 41.47 = 50.76$$

สรุปพื้นที่เหลือเพิ่มเติมจะใช้ในส่วนทางสัญจรหรือขนาดของเฟอร์นิเจอร์โดยแบ่งออกเป็นสัดส่วน 100%

พื้นที่จริง	189	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	138.24	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือเพิ่มเติม	14.5	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.50 แสดงสรุปการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตร.ม.)	คิดเป็น %	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โต๊ะทำงานทันตแพทย์	23.04	16.67	8.46	31.5
2. เก้าอี้ทันตกรรมและชุดอุปกรณ์	90	65.10	33.05	123.05
3. อ่างล้างมือ	25.2	18.23	9.25	34.45
รวม	138.24	100	50.76	189

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่คลินิกทันตกรรมสรีรวิทยา

พื้นที่ที่ต้องการ 11.76 ตร.ม. พื้นที่จริง 35 ตร.ม. พื้นที่เพียงพอต่อความต้องการ

$$\text{นำพื้นที่จริง} - \text{พื้นที่ที่ต้องการ} = \text{พื้นที่ที่เหลือ}$$

$$35 - 11.76 = 23.24$$

การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติม

$$\text{พื้นที่ที่เหลือ} + \text{ทางสัญจร} = \text{พื้นที่เหลือเพิ่มเติม}$$

$$23.24 + 2.71 = 25.95$$

สรุปพื้นที่เหลือเพิ่มเติมจะใช้ในส่วนทางสัญจรหรือขนาดของเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งออกเป็นสัดส่วน

100%

พื้นที่จริง	35	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ต้องการ	11.76	ตารางเมตร
พื้นที่เหลือเพิ่มเติม	25.95	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.51 แสดงสรุปการวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตร.ม.)	คิดเป็น %	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โต๊ะทำงานทันตแพทย์	23.04	16.67	8.46	31.5
2. เก้าอี้ทันตกรรมและชุดอุปกรณ์	90	65.10	33.05	123.05
3. อ่างล้างมือ	25.2	18.23	9.25	34.45
รวม	138.24	100	50.76	189

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของอาคารศูนย์ทันตกรรมและสัตยศาสตร์ช่องปาก กรุงเทพ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ และพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้โครงการ และพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้โครงการสามารถทราบถึงความต้องการของแต่ละส่วนในการใช้สอยโดยสรุป
ดังนี้

ตารางที่ 4.52 แสดงการสรุปการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 1

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	คิดเป็น %
1. โถงลิฟต์	10.85	-	10.85	4.53
2. โถงลอยบี้	36.12	-	36.12	15.06
3. โถงทางเข้า	7.76	68.44	76.2	3.24
4. ศูนย์อาหารและร้านกาแฟ	157.62	85.7	243.32	65.74
5. สำนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์	27.4	56.6	84	11.43
รวม	239.75	210.74	450.49	100



- 1. โถงลิฟต์
- 2. โถงลอยบี้
- 3. โถงทางเข้า
- 4. ศูนย์อาหารและร้านกาแฟ
- 5. สำนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.53 แสดงการสรุปการวิเคราะห์พื้นที่ที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	คิดเป็น %
1. โถงลิฟต์	13.95	-	13.95	2.94
2. โถงทางเข้า	52.9	-	52.9	11.16
3. โถงบันไดเลื่อน	40.62	-	40.62	8.57
4. โถงพักคอย	76.75	155.65	232.4	16.19
5. คลินิกตรวจพิเศษ	15.88	16.12	32	3.35
6. คลินิกกลาง	46.5	14.5	61	9.80
7. ส่วนคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง	138.24	50.76	189	29.15
8. ห้องทันตรังสีวิทยา	9.05	25.95	35	1.91
9. ส่วนคลินิกพิเศษ	25.47	10.53	36	5.37
10. ส่วนห้องพักทันตแพทย์	19.15	8.03	27.18	4.04
11. ส่วนห้องพักผู้ช่วยทันตแพทย์	24.22	7.85	32.07	5.11
12. ส่วนฆ่าเชื้อเครื่องมือ	11.46	30.62	42.48	2.41
รวม	474.19	320.01	794.2	100



- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. โถงลิฟต์ | <input type="checkbox"/> 2. โถงทางเข้า |
| <input type="checkbox"/> 3. โถงบันได | <input type="checkbox"/> 4. โถงพักคอย |
| <input type="checkbox"/> 5. คลินิกตรวจพิเศษ | <input type="checkbox"/> 6. ส่วนคลินิกกลาง |
| <input type="checkbox"/> 7. ส่วนคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง | <input type="checkbox"/> 8. ห้องทันตรังสีวิทยา |
| <input type="checkbox"/> 9. ส่วนคลินิกพิเศษ | <input type="checkbox"/> 10. ส่วนห้องพักทันตแพทย์ |
| <input type="checkbox"/> 11. ส่วนพักผู้ช่วยทันตแพทย์ | <input type="checkbox"/> 12. ส่วนฆ่าเชื้อเครื่องมือ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.54 แสดงการสรุปการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการชั้นที่ 3

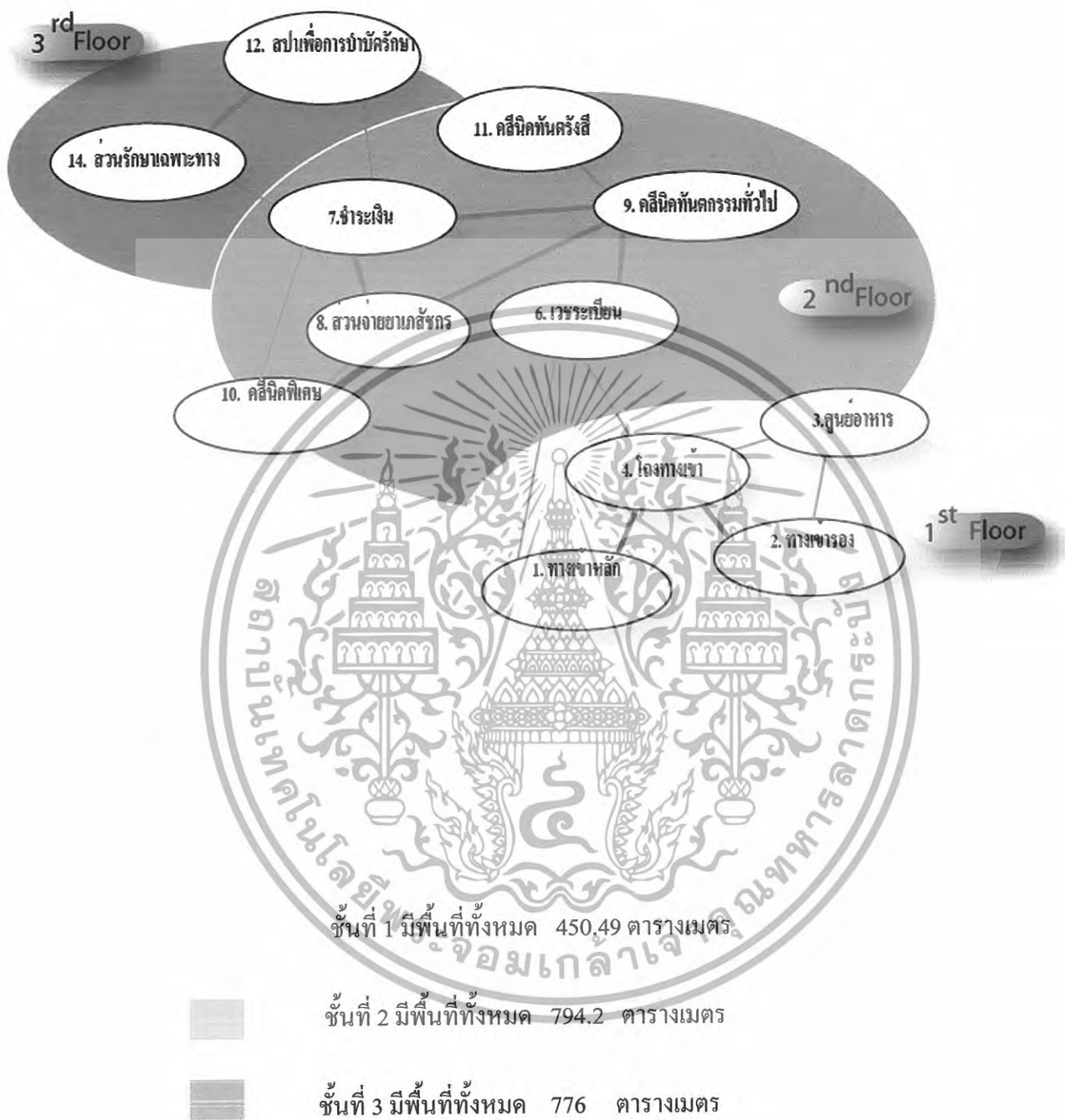
องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	คิดเป็น %
1. โถงลิฟต์	34.99	-	34.99	8.80
2. โถงกลาง	72.64	-	72.64	18.27
3. โถงหน้าส่วนรักษาเฉพาะทาง	22.1	-	22.1	5.56
3. โถงพักคอย	44.62	144.96	189.58	11.22
4. ส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา	60.74	87.99	148.73	15.28
5. ส่วนการรักษาเฉพาะทาง	80.36	47.20	127.56	20.21
6. ส่วนฟิตเนส	36.43	19.94	56.37	9.16
7. ห้องล็อกเกอร์	6.94	25.29	32.23	1.75
8. ห้องแพทย์สาขา	7.74	2.66	10.4	1.95
9. ส่วนสำนักงานสปา	13.04	4.3	17.34	3.28
10. ห้องพักเจ้าหน้าที่สปา	10.79	6.07	16.86	2.71
11. ส่วนห้องผู้จัดการสปา	7.14	40.86	48	1.80
รวม	397.53	379.27	776.8	100



- 1. โถงลิฟต์
- 2. โถงกลาง
- 3. โถงพักคอย
- 4. ส่วนสปาเพื่อการบำบัดรักษา
- 5. ส่วนการรักษาเฉพาะทาง
- 6. ส่วนฟิตเนส
- 7. ห้องล็อกเกอร์
- 8. ห้องแพทย์สาขา
- 9. ส่วนสำนักงานสปา
- 10. ส่วนพักเจ้าหน้าที่สปา
- 11 ส่วนห้องผู้จัดการสปา

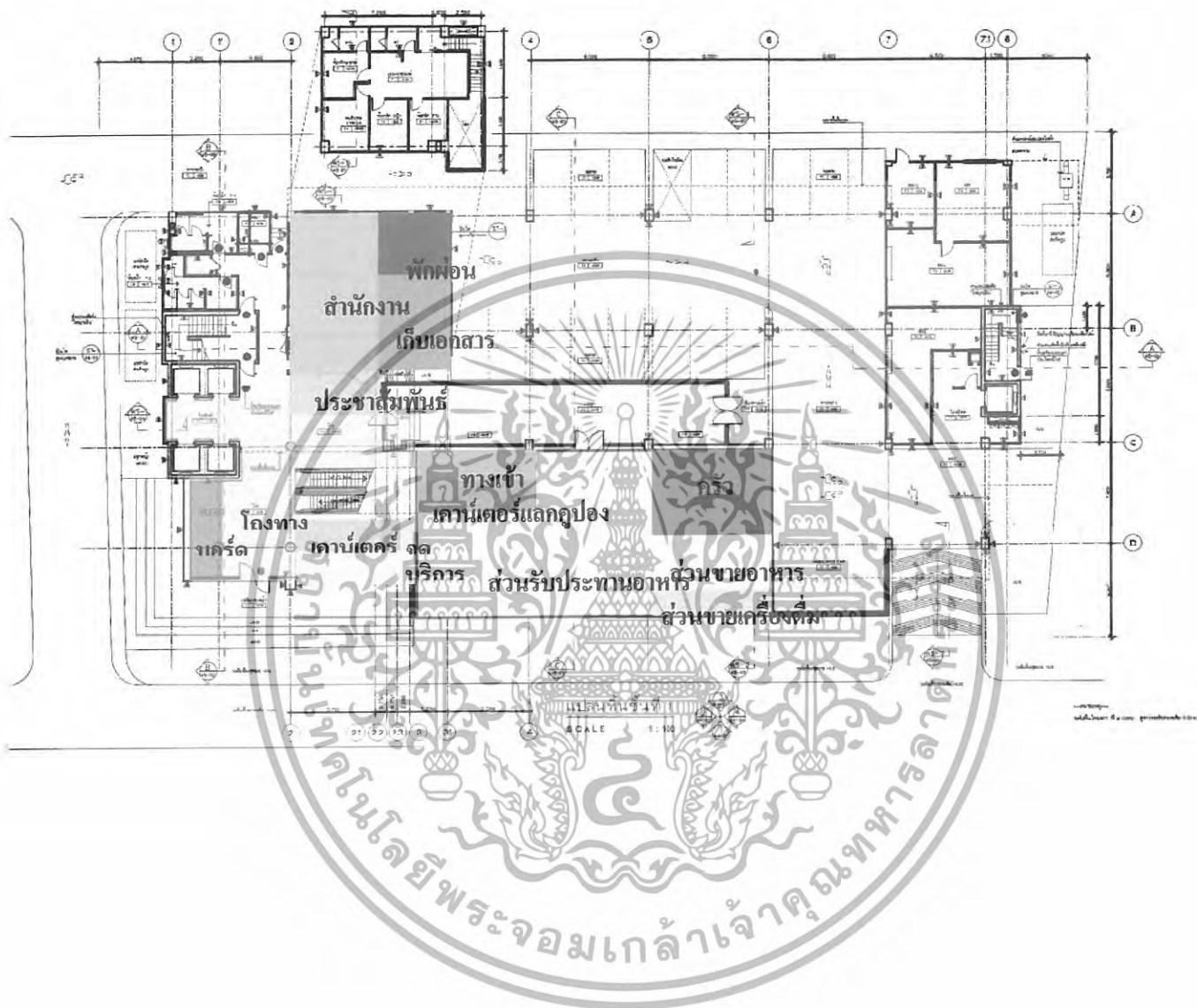
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 1.40 แสดงการแบ่งองค์ประกอบหลักทั้งโครงการ



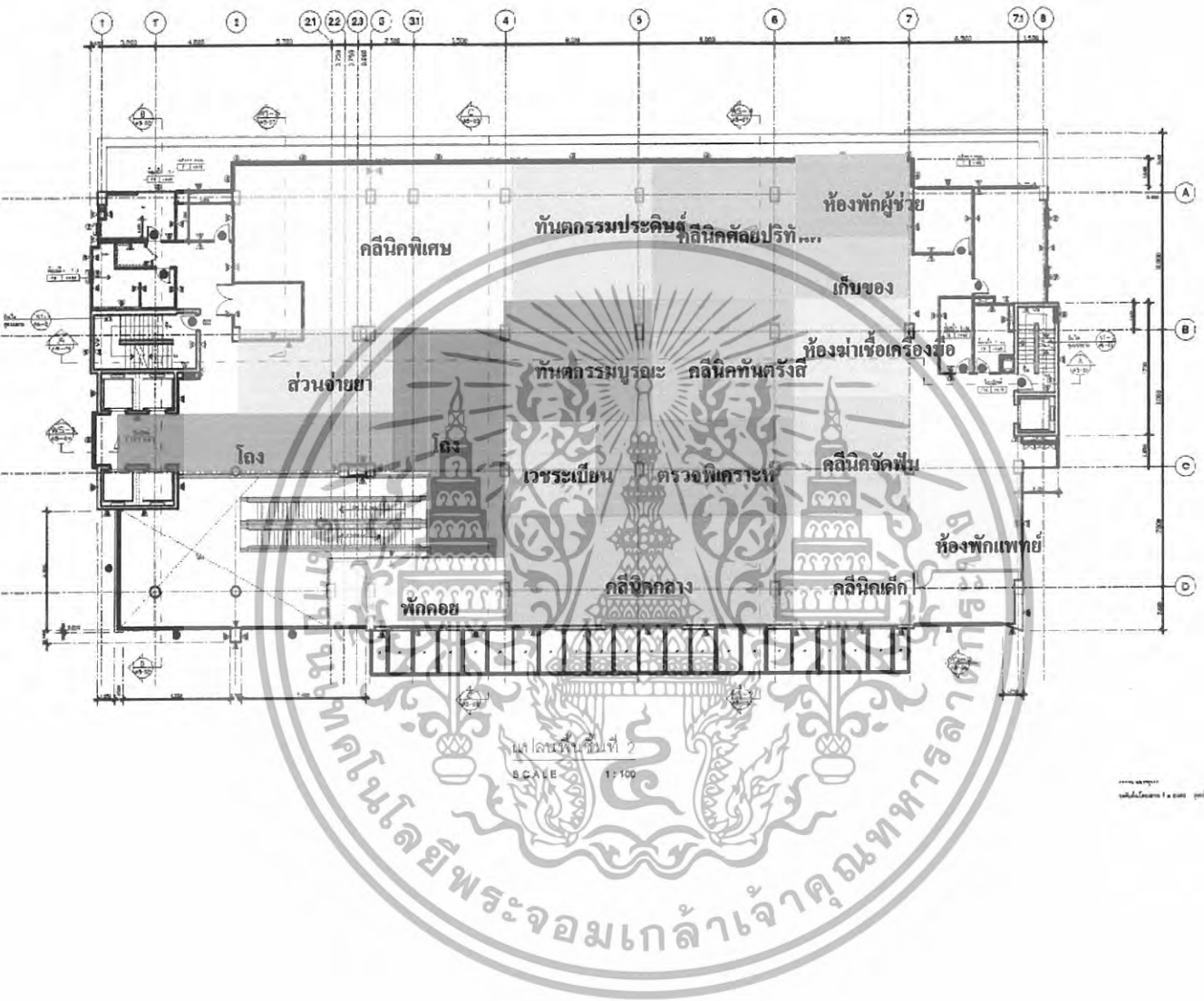
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการจัดขอบเขตพื้นที่ของโครงการประกอบด้วย
ชั้นที่ 1



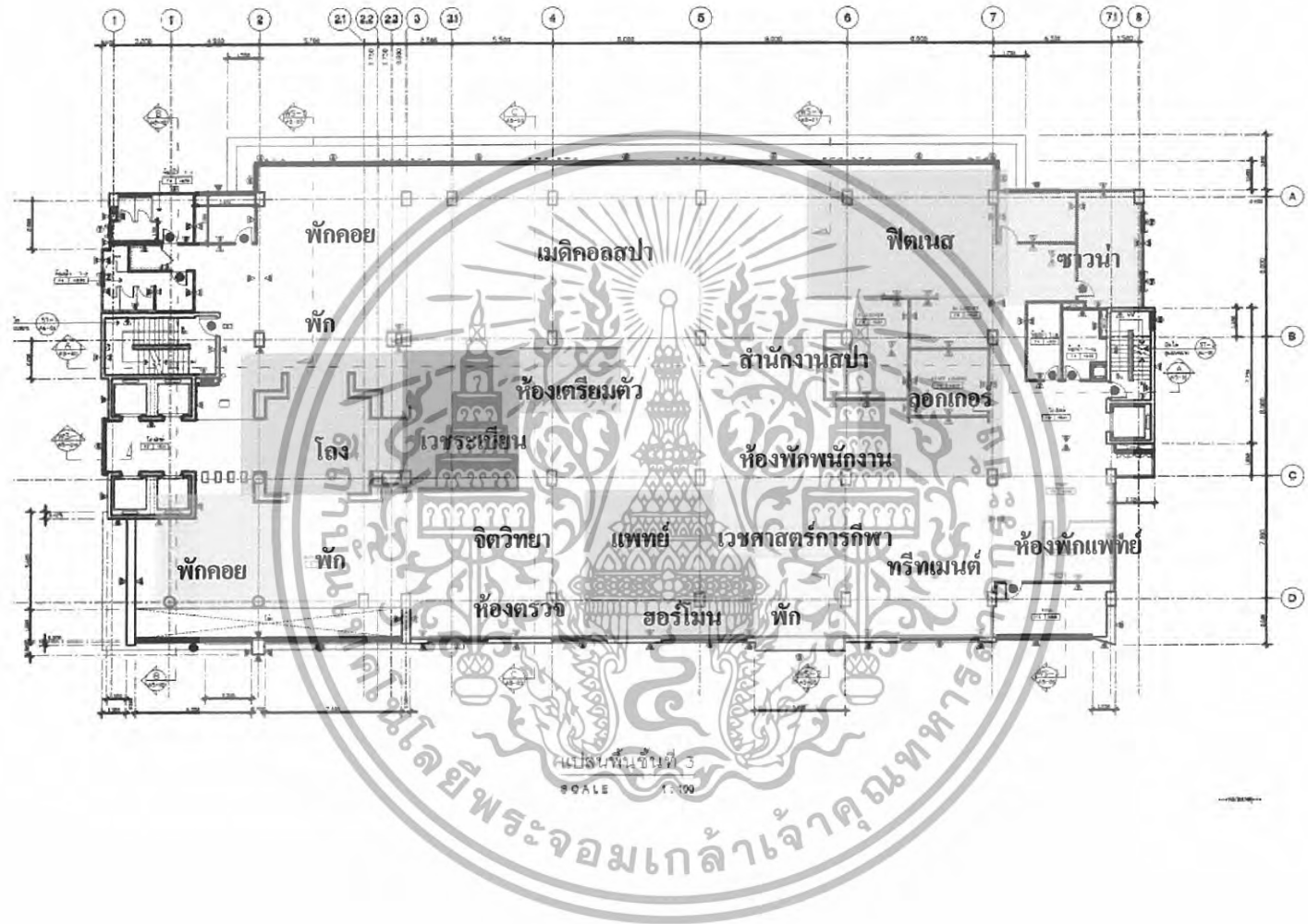
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2



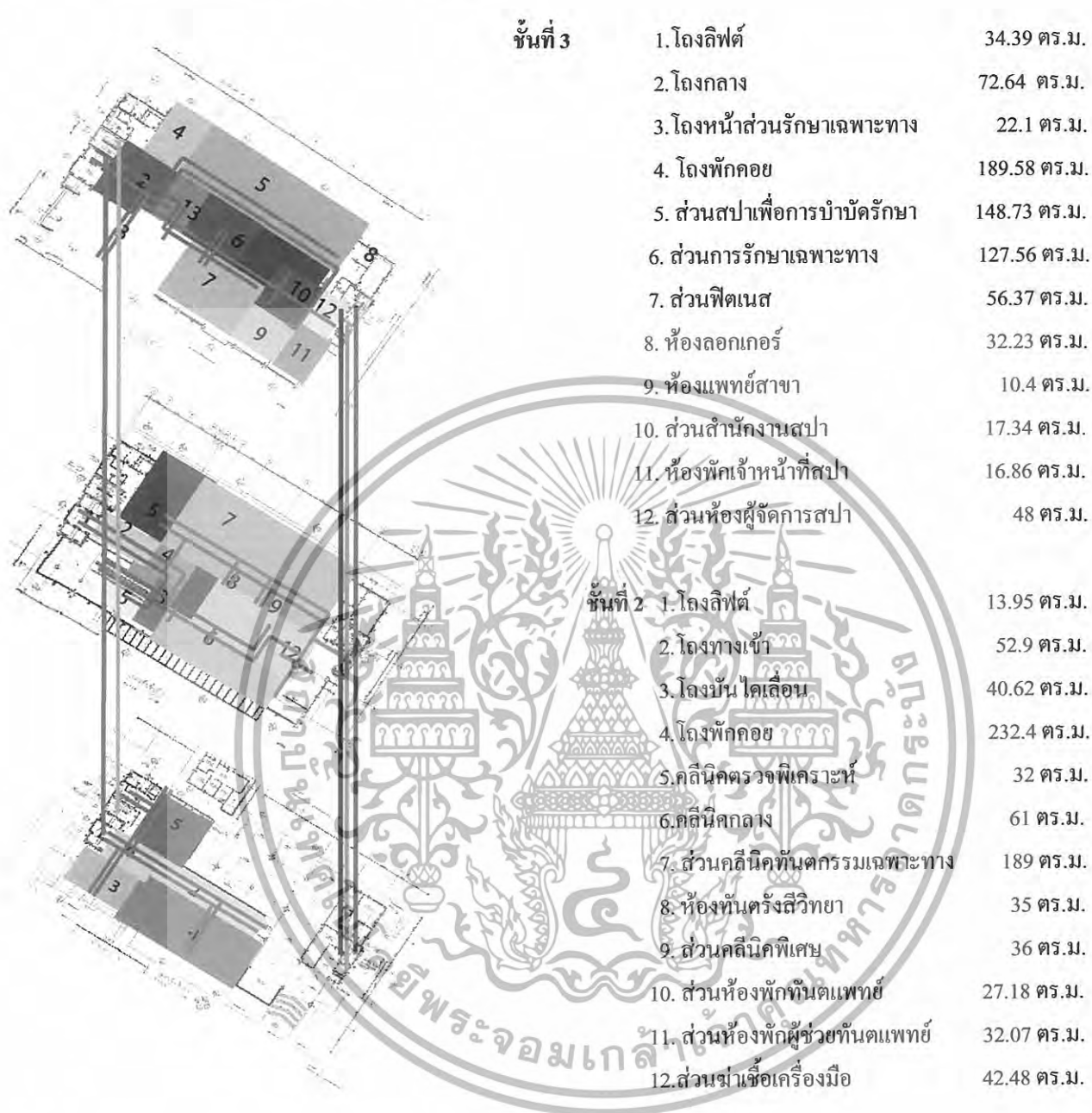
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงการจัดขอบเขตพื้นที่ภายในโครงการ



ภาพที่ 4.22 แสดงภาพการแบ่งพื้นที่ชั้นที่ 1-3

- ลิฟต์โดยสาร
- บันได
- ลิฟต์เจ้าหน้าที่
- บันไดเจ้าหน้าที่
- ลิฟต์ส่งของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

แนวความคิดในการออกแบบ

5.1 หลักการและเหตุผลของการออกแบบตกแต่งภายใน

คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ

มุ่งหวังให้ผู้ใช้บริการเกิดความมั่นใจในประสิทธิภาพในด้านการรักษา ความประทับใจต่อสถานที่ และการให้บริการของศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพเกิดความรู้สึกทางด้านจิตใจที่สบาย ปลอดภัย ปลอดภัย ผ่อนคลายและไม่ตึงเครียดต่อการเข้าทำการรักษาภายในศูนย์ทันตกรรม

5.2 แนวคิดในการออกแบบ

เนื่องจากการให้บริการรักษาของศูนย์ทันตกรรมโรงพยาบาลกรุงเทพ เป็นการแยกการบริการออกมาจากโรงพยาบาลกรุงเทพ โดยวัตถุประสงค์หลักจัดตั้งเป็นศูนย์ทันตกรรมที่มีความทันสมัย นอกเหนือจากการให้การรักษาด้านทันตกรรมแล้วยังรวมถึงการบริการทางด้าน เมดิคอลสปา ที่มีการรักษาร่วมด้วย โดยให้บริการทั้งผู้ป่วยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และเพื่อส่งเสริมให้เป็นศูนย์กลางทางด้านทันตกรรม

ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบภายในศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ จึงต้องการสื่อภาพลักษณ์ความทันสมัยทั้งทางด้านเทคโนโลยีและการบริการ การออกแบบตกแต่งภายในจึงนำแนวคิดจากธรรมชาติ เพื่อดึงธรรมชาติเข้ามาช่วยในการช่วยลดความเจ็บปวด และทำให้ผู้ที่เข้ามาทำการรักษารู้สึกผ่อนคลาย นำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบส่วนต่าง ๆ โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยภายใน เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศภายในให้เป็นไปตามแนวคิดในการออกแบบเบื้องต้น

รวมถึงการนำรูปแบบเฉพาะต่างๆ ของธรรมชาติเข้ามาช่วยสร้างบรรยากาศในแต่ละส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละฝ่ายภายในศูนย์ทันตกรรมและศัลยศาสตร์ช่องปากกรุงเทพ เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่สดใส ปลอดภัย สบายตา และภูมิฐาน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในความปลอดภัย มั่นใจต่อสถานที่ โดยการใช่วัสดุ, สี, เฟอร์นิเจอร์, การเว้นที่ว่าง, แสง, ที่ได้มาจากแนวความคิดธรรมชาติมาเป็นสิ่งที่ทำให้บรรยากาศของโรงพยาบาลรู้สึกปลอดภัย ผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียด เป็นการตอบสนองทางด้านจิตใจของผู้ป่วย หรือผู้ที่เข้ามาใช้บริการเพื่อนำมาทำการออกแบบให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและเหมาะสมกับการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 สรุปแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการ

เนื่องจากภายในศูนย์ทันตกรรมและศัลยกรรมช่องปากโรงพยาบาลกรุงเทพ ภายในแต่ละชั้นมีการรักษาแตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้แนวความคิดในการออกแบบจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับส่วนต่าง ๆ ดังนี้

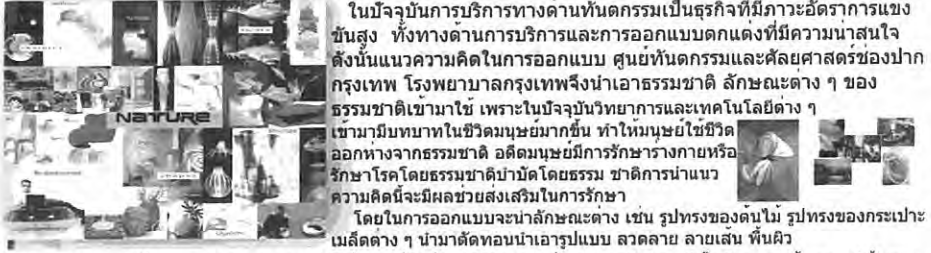
ตารางที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบในส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการ

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวความคิดในการออกแบบ
1. โถงทางเข้า , โถงพักคอย ชั้นที่ 1	- ความโอ้โถง และประโยชน์ ใช้สอยที่เหมาะสมมีทางสัญจร ที่คล่องตัว	- นำบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติที่มี ต้นไม้และดอกไม้ มาใช้ในส่วนของ ชั้นที่ 1 ทั้งหมด โดยนำรูปแบบ , สี สັນ, และลักษณะเฉพาะที่มีความสด ใสน่าสนใจ เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้ บริการรู้สึกถึงความแตกต่าง และโอ้ โถง
2. ศูนย์ทันตกรรม ชั้นที่ 2	- สะอาด ปลอดภัย โปร่ง อบอุ่น คลาย ทางสัญจรที่เหมาะสม ตอบสนองความต้องการต่อผู้ที่ เข้ามาใช้บริการ	- การนำสีสันทันจากธรรมชาติที่มีอยู่ รายล้อมมนุษย์มาใช้ในการออก แบบ เพื่อช่วยลดความตึงเครียด มี การใช้แสงสีต่าง ๆ เข้ามาใช้เพื่อให้ เกิดความน่าสนใจ
3. เมดิคอลสเปาและส่วน รักษาเฉพาะทาง	- อบอุ่นคลาย อากาศและ อุณหภูมิที่เหมาะสม มีความ เป็นส่วนตัวสูง	- การออกแบบคำนึงถึงความอ่อน คลายและการช่วยในการบำบัดเป็น หลัก โดยเลือกนำสีสันทันที่ช่วยผ่อนคลาย วัสดุที่มีความแตกต่างมาช่วย ในการเพิ่มความน่าสนใจ ใช้กลุ่มสี น้ำตาล และสีเหลือง เพื่อช่วยในการ ผ่อนคลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*** CONCEPT OF DESIGN ***

INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN FOR BANGKOK DENTAL AND MAXILOFACIAL CENTER



ลักษณะเฉพาะมาใช้ในการออกแบบ การนำสีสดต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น สีขาว สีเขียว สีฟ้า สีแดง สีนํ้าตาล มาใช้ในการตกแต่ง การเลือกลักษณะของผิวสัมผัสเฉพาะ (Texture) นำมาใช้ในงานออกแบบและการใช้งานประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ในงานรูปแบบของครุภัณฑ์นำรูปแบบจากธรรมชาติมาดัดแปลง เพื่อให้กลมกลืนกับการตกแต่งในส่วนอื่น ๆ

การนำเอาธรรมชาติมาใช้ออกแบบตกแต่งภายในเพื่อช่วยบรรเทาความเจ็บปวด ผ่อนคลายมีแรงดึงดูดให้เกิดความสนใจ ช่วยบรรเทาการเจ็บปวด โดยนำธรรมชาติมาบำบัด เพื่อช่วยประกอบการรักษา



ภาพที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบศูนย์ทันตกรรมและศาสตร์ของปากกรุงเทพ

INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN FOR BANGKOK DENTAL AND MAXILOFACIAL CENTER

1 FLOOR CONCEPT OF DESIGN

การออกแบบภายในศูนย์ทันตกรรมและศาสตร์ของปากกรุงเทพ ภายในชั้นที่ 1 มีการวางแนวความคิดดังนี้

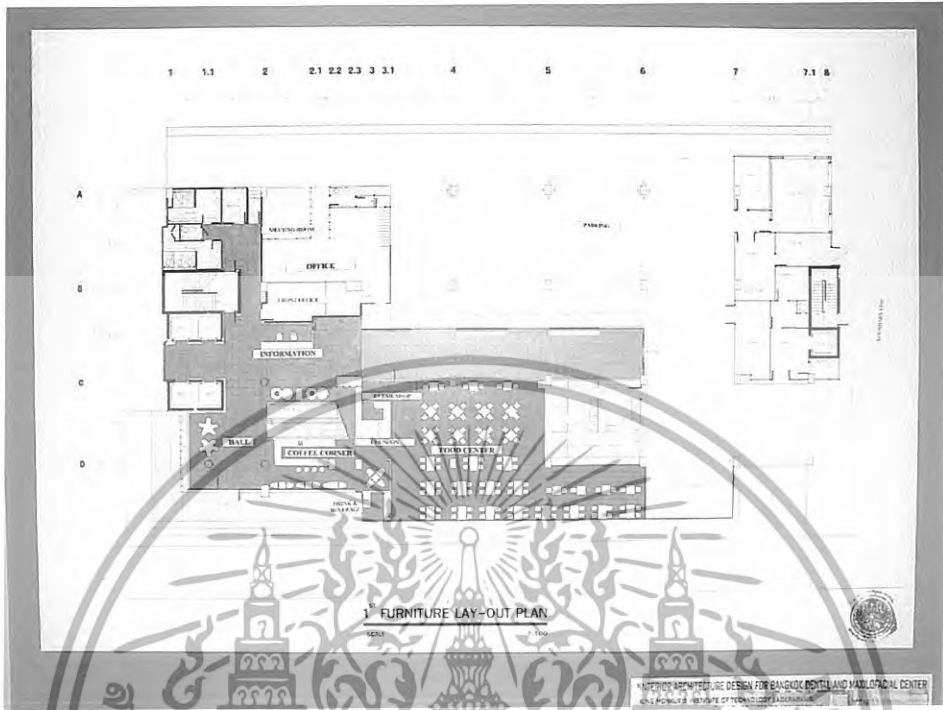
1. ส่วนโถงทางเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์ โถงลิฟต์ นำเอารูปแบบการตกแต่งที่ทันสมัยผสมผสานกับการนำเอารูปแบบลักษณะเฉพาะต่าง ๆ ของธรรมชาติ มาดัดแปลงใช้ในการตกแต่งในส่วนต่าง ๆ เช่น สีเส้นของ พืช โดยครุภัณฑ์ใช้ในการตกแต่งเป็นรูปแบบที่เรียบง่ายทันสมัย
2. ส่วนศูนย์อาหารและร้านค้าพอ ออกแบบให้มีการนำเอารูปแบบของของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของโรงพยาบาลกรุงเทพนำมาใช้ในงานเพื่อสื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการเห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ ของโรงพยาบาลการตกแต่งเป็นในรูปแบบที่ทันสมัยเพื่อเน้นบรรยากาศให้โปร่ง และมีความน่าสนใจสัมพันธ์กับรูปสัญลักษณ์ภายนอกของอาคาร และนำลักษณะ ของพืช เช่น ลักษณะเฉพาะสีส้ม ผิวสัมผัส มาใช้ในการตกแต่ง



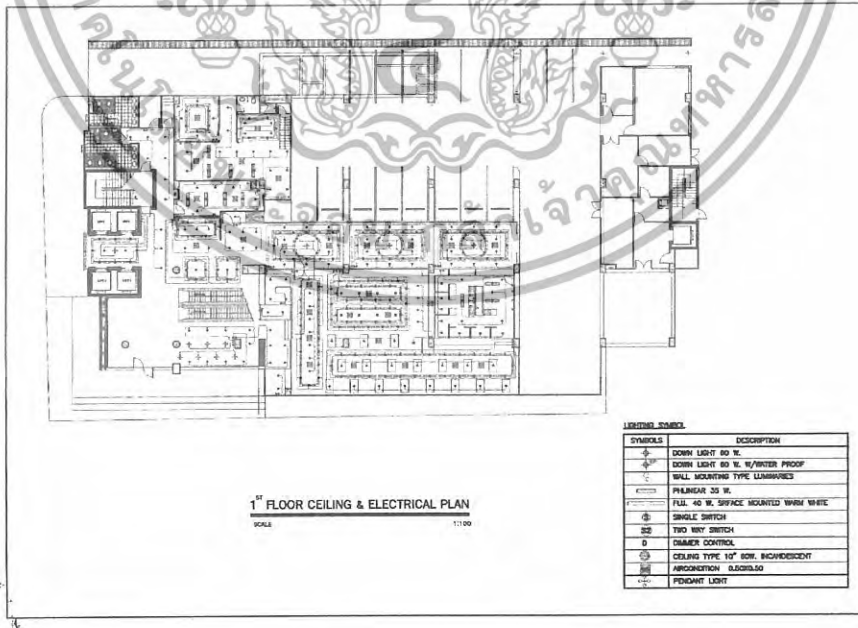
ภาพที่ 5.2 แสดงแนวความคิดในการออกแบบศูนย์ทันตกรรมและศาสตร์ของปากกรุงเทพ ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 ผลงานการออกแบบ

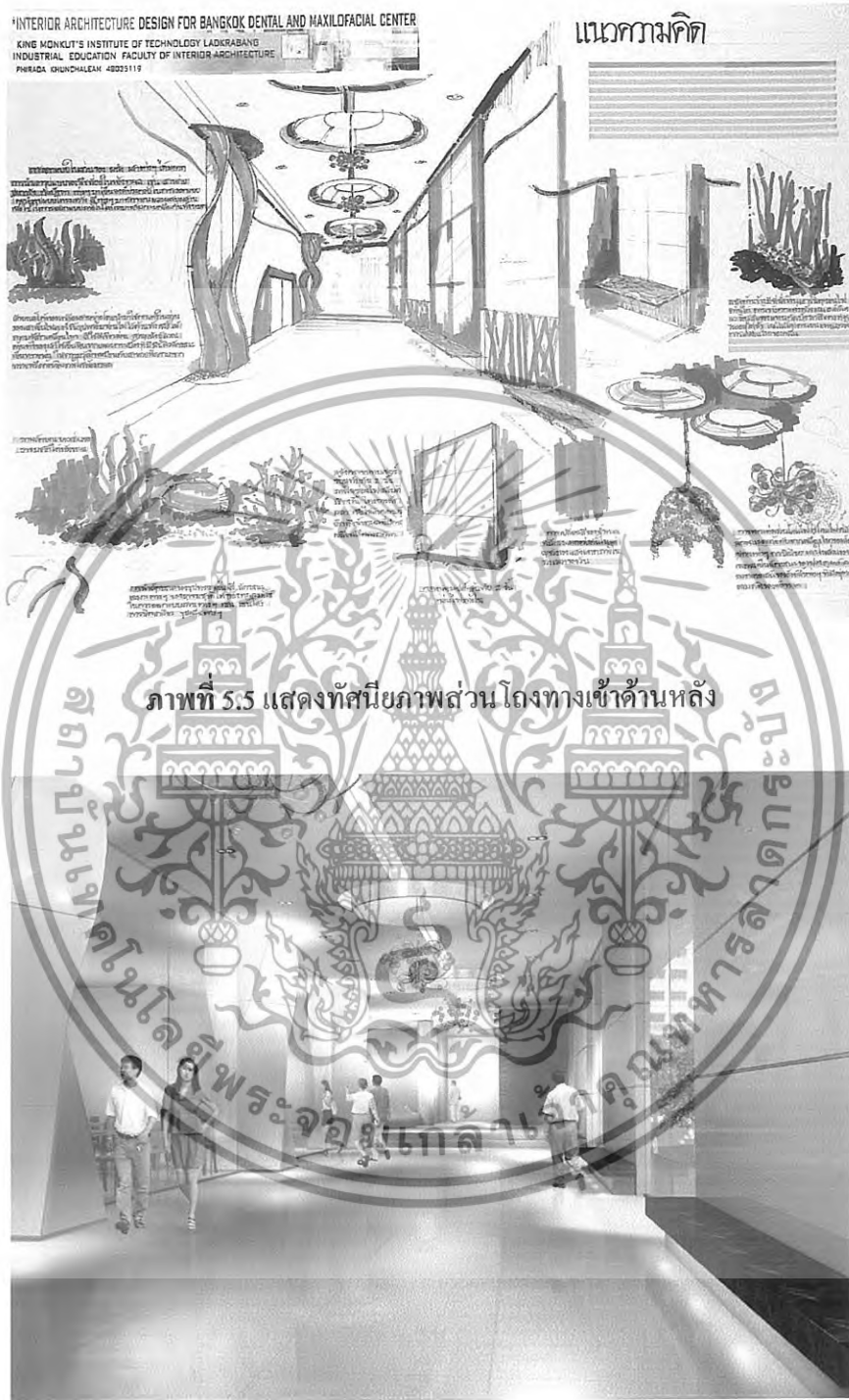


ภาพที่ 5.3 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์และแปลนพื้นที่ที่ 1



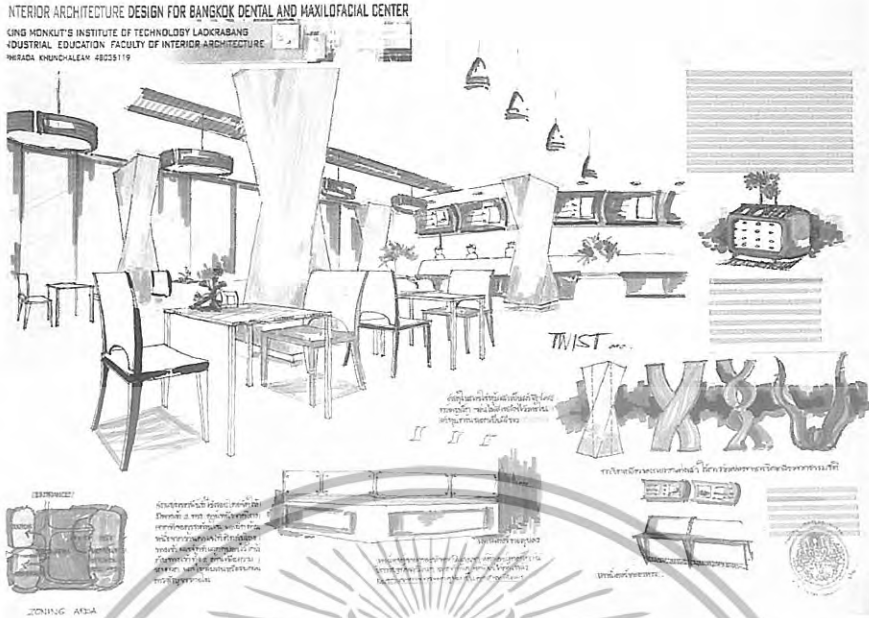
ภาพที่ 5.4 แสดงแปลนระบบไฟฟ้าและระบบแอร์ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.6 แสดงทัศนียภาพส่วน โถงทางเข้าด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

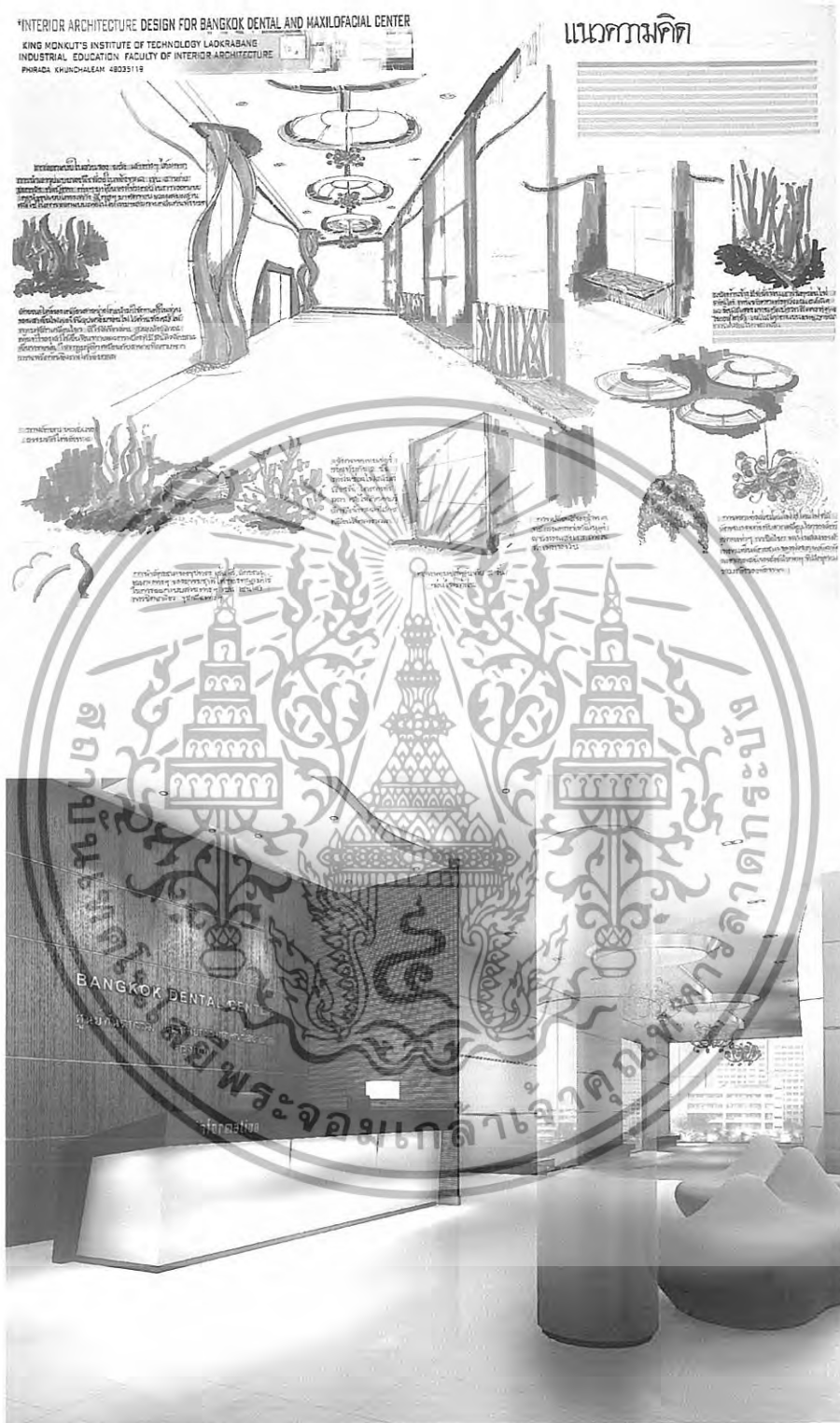


ภาพที่ 5.7 แนวคิดในการออกแบบศูนย์อาหาร



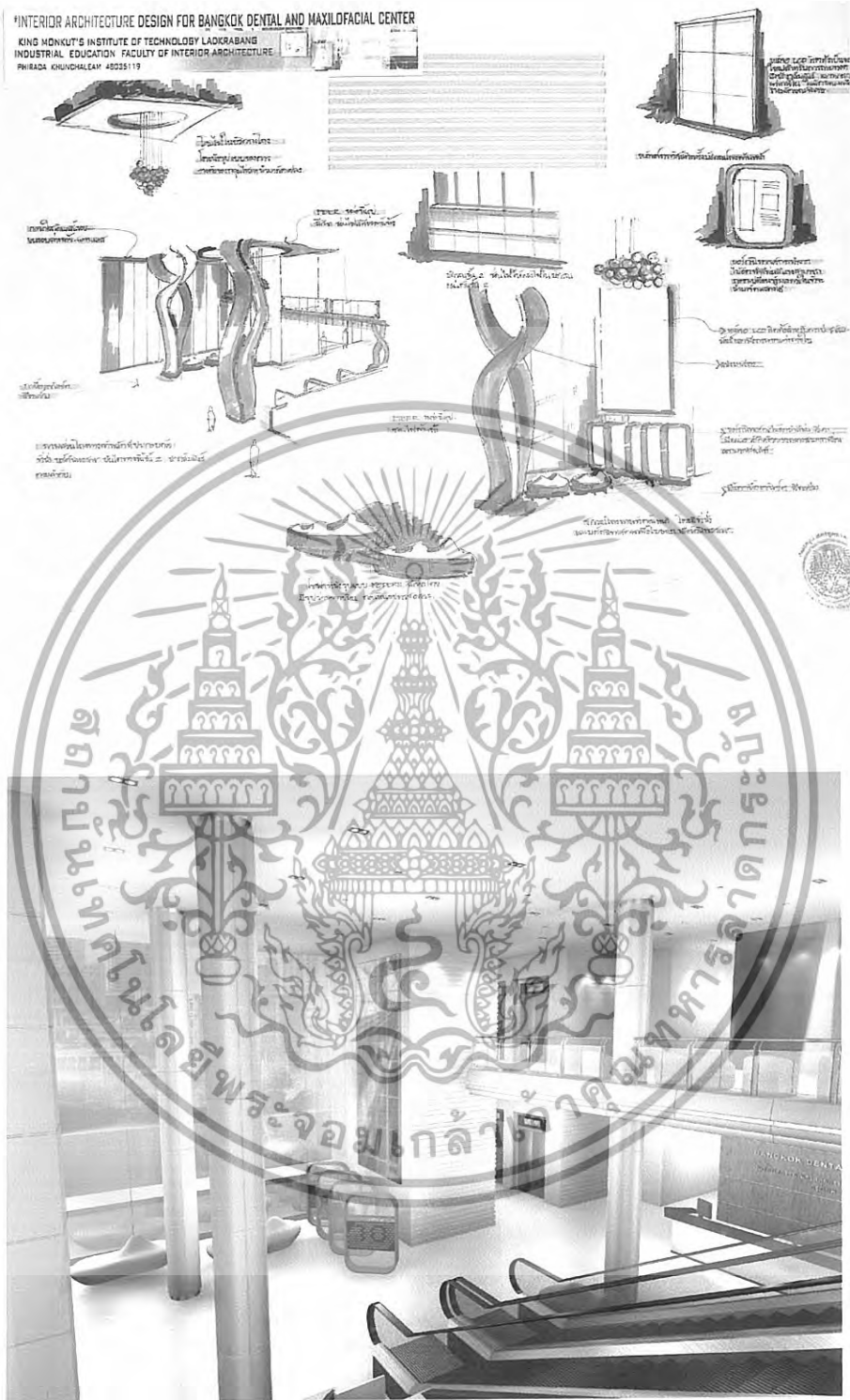
ภาพที่ 5.8 แสดงทัศนียภาพส่วนศูนย์อาหารในชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.10 แสดงทัศนียภาพและแนวความคิดในการออกแบบส่วนประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.11 แสดงทัศนียภาพส่วน โถงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MEETING

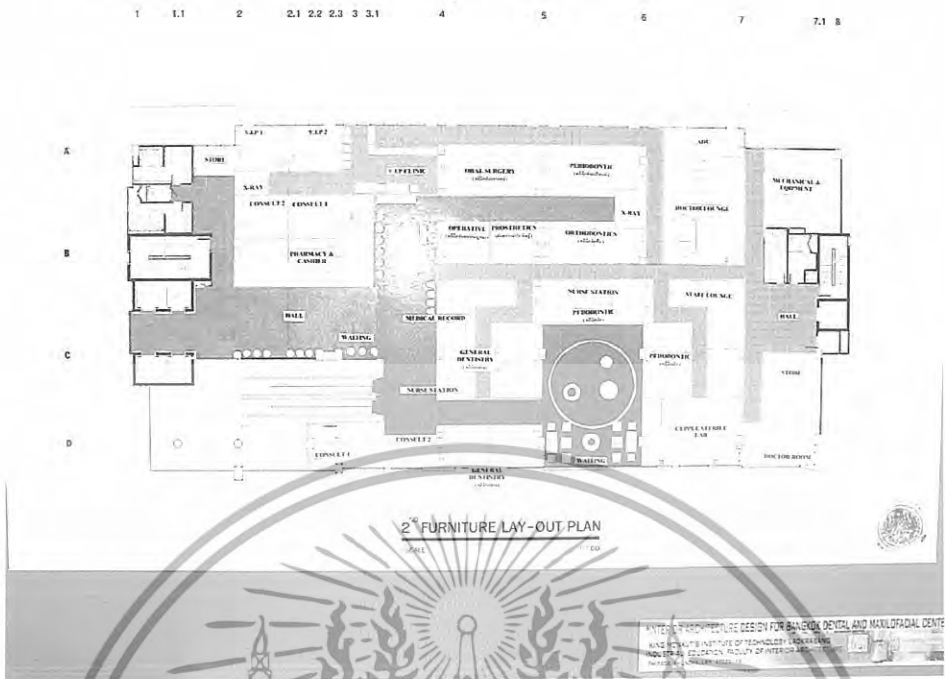


UNIT OF ARCHITECTURE DESIGN FOR BANGKOK DENTAL AND MAXILOFACIAL CENTER
KING MONUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
INDUSTRIAL EDUCATION FACULTY OF INTERIOR ARCHITECTURE
PHRACHA UTHIT 1 RD. 10323

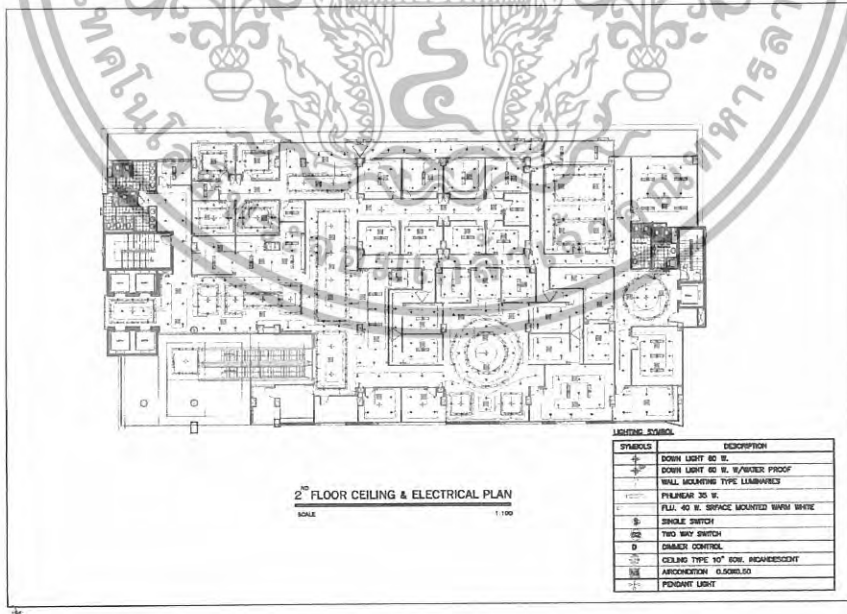
ภาพที่ 5.12 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องประชุมชั้นที่ 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.13 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์และแปลนพื้นชั้นที่ 2



ภาพที่ 5.14 แสดงแปลนระบบไฟฟ้าและระบบแอร์ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.15 แสดงแนวความคิดในการออกแบบโรงชั้นที่ 2

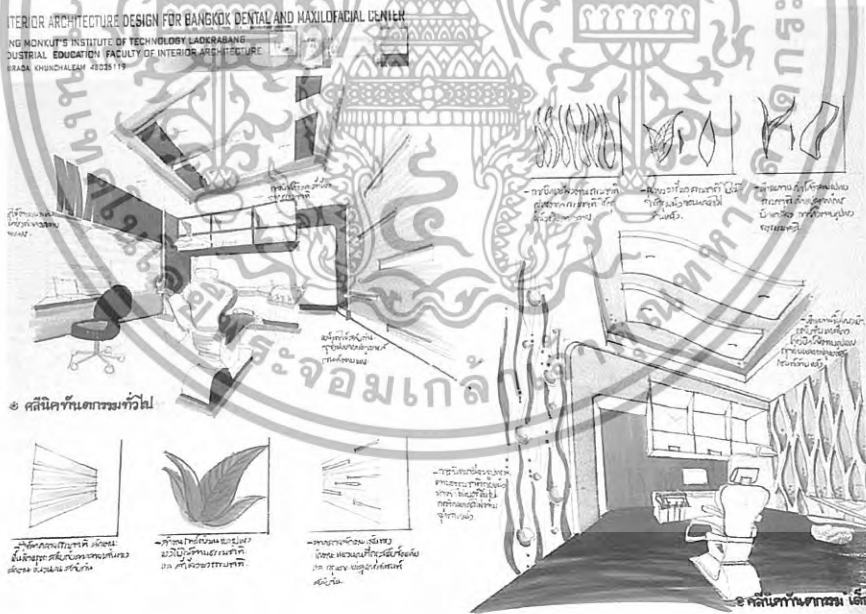


ภาพที่ 5.16 แสดงทัศนียภาพส่วนวาระเบียนและติดต่อสอบถามชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

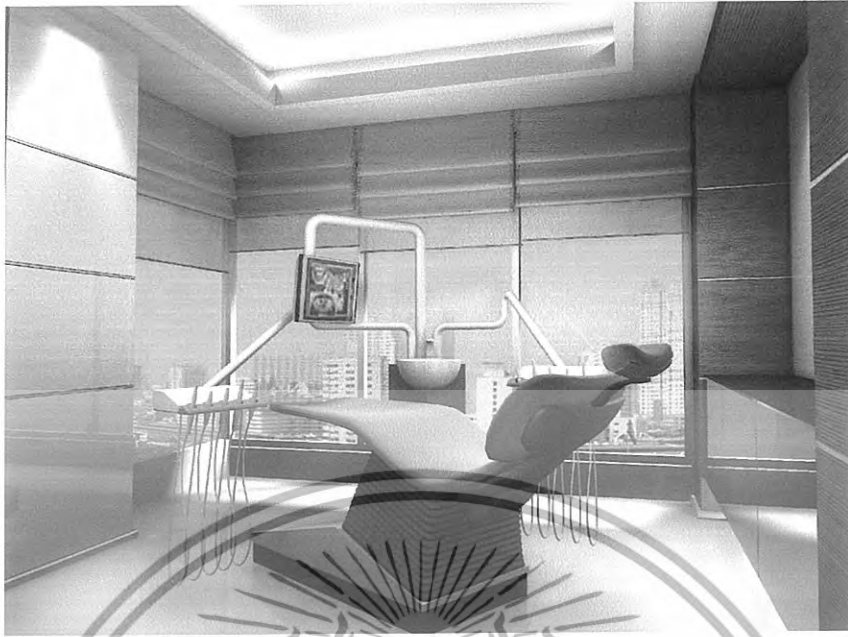


ภาพที่ 5.17 แสดงทัศนียภาพห้องทันตกรรมคลินิกกลาง



ภาพที่ 5.18 แสดงแนวความคิดในการออกแบบห้องทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

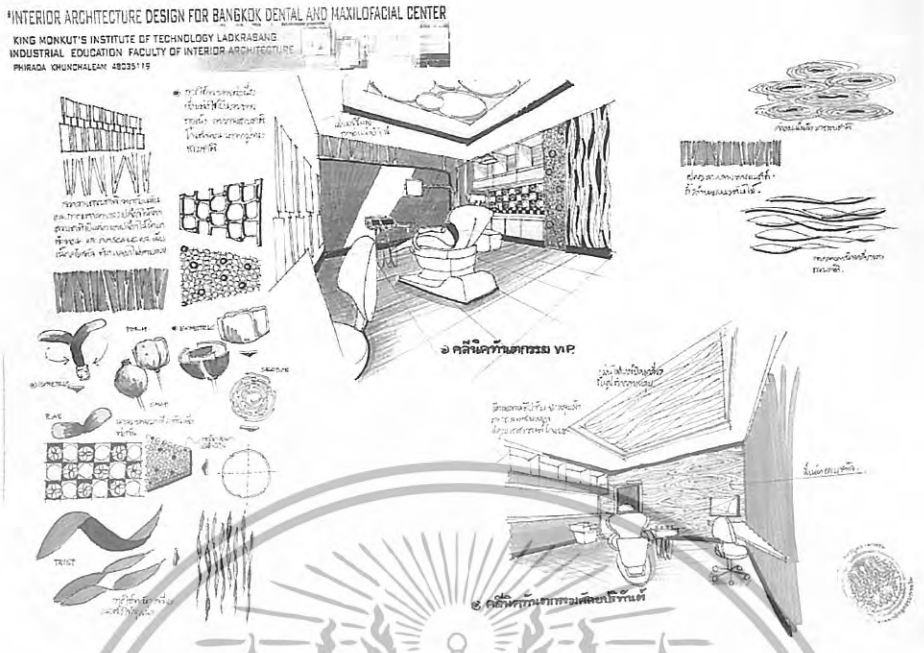


ภาพที่ 5.19 แสดงทัศนียภาพคลินิกพิเศษ



ภาพที่ 5.20 แสดงทัศนียภาพห้องศัลยกรรมปริทันต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

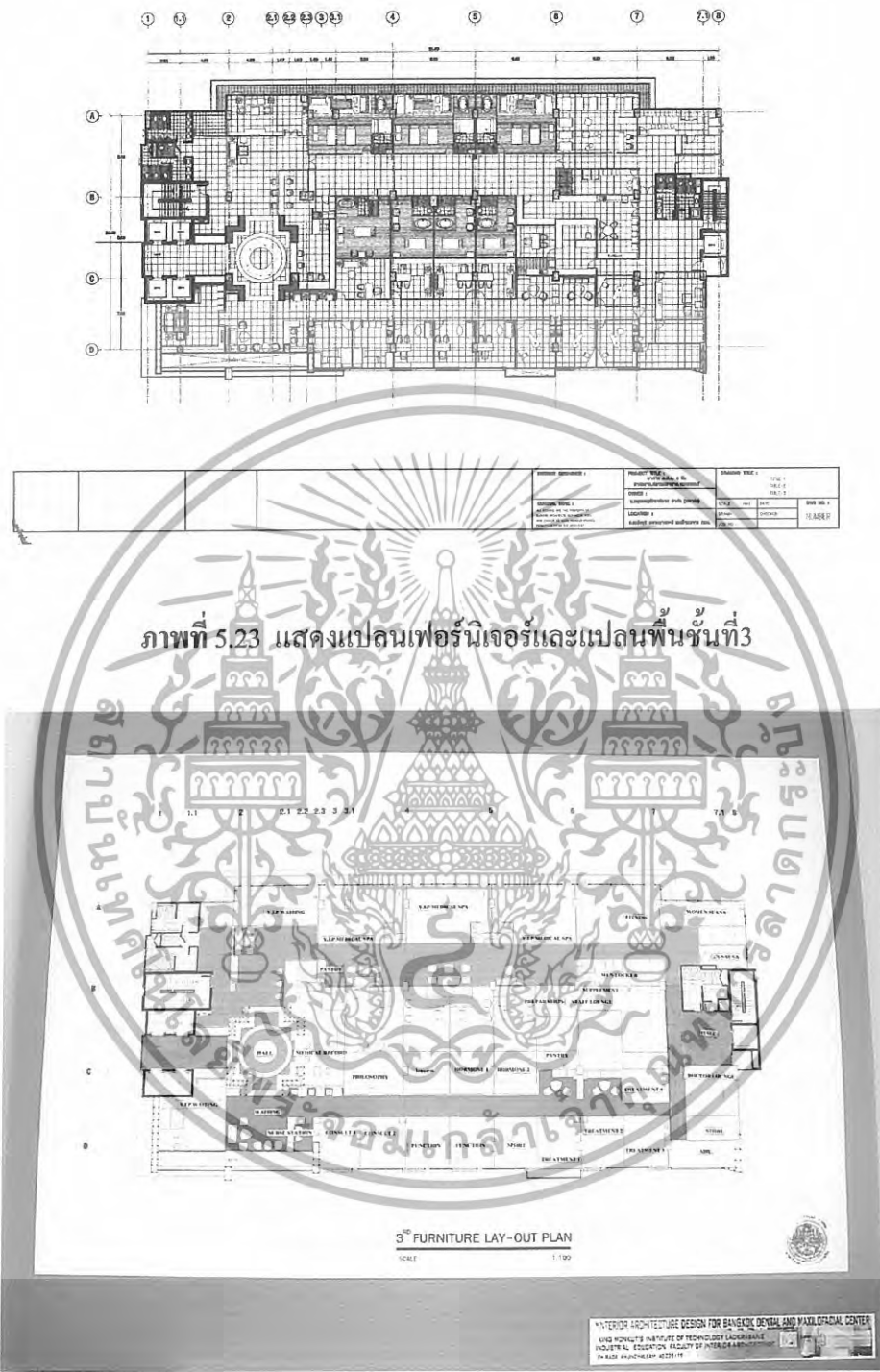


ภาพที่ 5.21 แสดงทัศนียภาพห้องศัลยกรรมปริทันต์



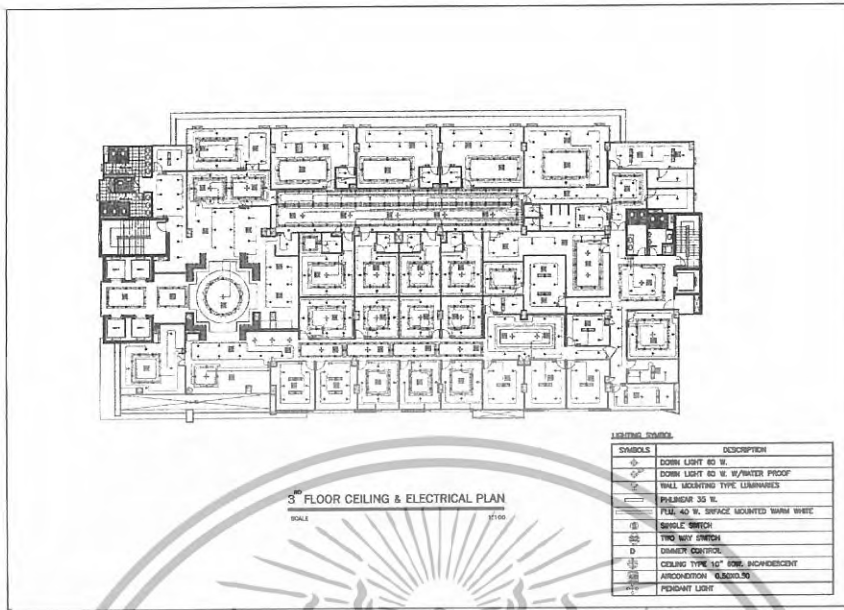
ภาพที่ 5.22 แสดงทัศนียภาพห้องทันตกรรมเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.24 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์และแปลนพื้นที่ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.25 แสดงแปลนระบบไฟฟ้าและระบบแอร์ชั้นที่ 3



ภาพที่ 5.26 แสดงทัศนียภาพส่วน โถงเมดิคอล สป่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.29 แสดงทัศนียภาพส่วนวิ.ไอ.พี เมดิคอล สป่า



ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพส่วนวิ.ไอ.พี เมดิคอล สป่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

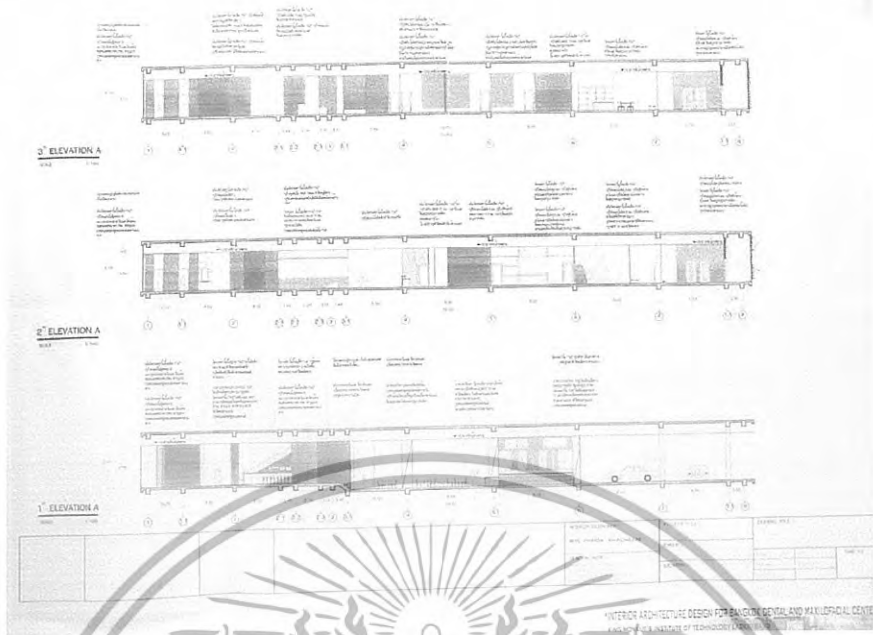


ภาพที่ 5.31 แสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อน



ภาพที่ 5.32 แสดงทัศนียภาพส่วนพักผ่อนและเคาน์เตอร์พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.33 แสดงรูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กิตติพันธุ์ เกิดบัวทอง, อาคารศูนย์ทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล., พ.ศ. 2535

นิจยา อินทรประสงค์, การออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลตา หู คอ จมูก.

วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย., พ.ศ. 2535

พนิดา พิริยะปัญญาพร, โครงการเสนอแนะออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลเด็ก.

วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล., พ.ศ. 2539 —
2540

ปิ่นณพิชญ์ โรจนวุฒนนท์, โรงพยาบาลทันตกรรมกาญจนภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม.

วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล., พ.ศ. 2545 —
2546

ลักขณา ททาว์ชรกุล, โครงการปรับปรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล .

วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล. พ.ศ. 2545 —
2546

สุโขทัย ธรรมาธิราช , มหาวิทยาลัย , การบริหารงานโรงพยาบาล 1 หน่วย 8 —15 , กรุงเทพมหานคร
อมรินทร์การพิมพ์ , พ.ศ. 2528

รศ. อวยชัย วุฒิโฆษิต, การออกแบบ โรงพยาบาล , กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2539

อิสรา เปี่ยมพงศ์สานต์, โรงพยาบาลทันตกรรมคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ,

วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล., พ.ศ. 2541 —
2542

Erich,Ansel ,Health Space ,Melbourne ,Arco Printers , 2000

H.Bell , George, Hospital and Medical School Design Volumn 2, London,

E&S livingstone LTD., 1971

Markin,Jain , Medical and Dental Space Planning for the 1990s, Newyork. Van Nostand

Reinhold, 1990.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - นามสกุล

นางสาวภริดา ขุนแจลัม

วัน เดือน ปีเกิด

14 สิงหาคม

ที่อยู่

25 หมู่ 2 ต.หนองปรือ อ. พนัสนิคม จ. ชลบุรี

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

โรงเรียนพนัสศึกษาลัย

ระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนพนัสพิทยาคาร

ระดับอาชีวศึกษา

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ระดับปริญญาตรี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้