



โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน  
ศูนย์ศึกษาศิลปะวัฒนธรรม

ลงทะเบียนวันที่.....	15.ก.พ. 2555
เลขทะเบียน.....	121126
เลขหมู่	ON NA 2850
หัวข้อเรื่อง.....	2464ค -สถาปัตยกรรมภายใน -ศิลปะสถาปัตยกรรม -มรดกทาง

นางสาวศิริพรรณ ชูนาพรม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ปีการศึกษา 2553

THE INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN  
ESTHETIC CENTER


MISS SIRIPHAN KUNAPROM

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF BACHELOR DEGREE OF ARCHITECTURE IN  
INTERIOR ARCHITECTURE  
FACULTY OF ARCHITECTURE  
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THANYABURI  
ACADEMIC YEAR 2010


หัวข้อวิทยานิพนธ์      โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์บริการความงาม  
โดย                              นางสาวศิริพรรณ ชุนาพร  
ภาควิชา                         สถาปัตยกรรมภายใน  
อาจารย์ที่ปรึกษา            อาจารย์ สัญชัย ชุนนุช  
ปีการศึกษา                    2553


---

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

  
.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชีรวัลย์ วรรณโทัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ธงเทพ ศิริไสดา)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์สัจชัย ชุนนุช)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์นิรมล บันล้าย)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์จิราวรรณ ศิริวานิชกุล)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์วรุฒน์ วีระศิลป์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์บริการความงาม
โดย	นางสาวศิริพรรณ ชุณาพร
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ สัญชัย ชุณนุช
ปีการศึกษา	2553

### บทคัดย่อ

สังคมปัจจุบันภาพลักษณ์รูปร่างหน้าตาที่ดีมีความสำคัญ โดยมองการทำศัลยกรรมตกแต่ง เพื่อเสริมความงาม เสริมบุคลิกภาพหรือความบกพร่องมาแต่กำเนิดเป็นสิ่งธรรมดาและเป็นที่ยอมรับกับการทำศัลยกรรมตกแต่งไม่ใช่เฉพาะผู้หญิงเท่านั้นที่ให้ความสนใจผู้ชายก็ให้ความสนใจมากขึ้นเช่นกัน การศัลยกรรมความงาม คือ การผ่าตัดตกแต่ง เพิ่มเติมแก้ไข ปรับปรุง อวัยวะในร่างกายให้เกิดความสวยงาม ในปัจจุบันรูปร่างหน้าตาเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิต ไม่ว่าจะในการทำงาน การเข้าสังคม ถือว่าหน้าตานั้นสามารถเป็นใบเบิกทางที่ดีให้กับตัวเอง การศัลยกรรมเป็นที่แพร่หลายทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย ที่ให้ความสนใจ เพราะเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าในด้านศัลยกรรมความงามที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้มีความน่าเชื่อถือแก่ผู้ที่ให้ความสนใจและการรับบริการ หรือความคิดที่อยากมีรูปร่าง หน้าตาที่สวยงามคล้ายนักร้อง นักแสดง คนในวงการบันเทิง ทำให้ส่งผลเกิดสถานบริการด้านความงามเป็นจำนวนมากในปัจจุบัน ทั้ง คลินิก สถาบันความงาม ศูนย์ศัลยกรรมความงาม โรงพยาบาล เป็นต้น



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน และองค์กรต่างๆ ที่ได้ให้ทั้งความร่วมมือ คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาในการให้ข้อมูลด้านต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นดังมีรายนามที่จะกล่าวต่อไปนี้

- ขอขอบคุณอาจารย์สัญญาชัย ชุนนุช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้คำแนะนำและคอยให้ความรู้ทุกอย่างในการออกแบบโครงการ มาโดยตลอดนะคะ
- ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่คอยให้ความรู้ คำปรึกษา มาโดยตลอด
- ขอขอบคุณพ่อแม่ ที่ทำให้หนูได้เรียนคณะสถาปัตยกรรมภายใน คอยดูแล ใถ่ถาม คอยให้กำลังใจ สนับสนุนการทุกด้านมาโดยตลอด หนูจะได้ใบปริญญามาให้พ่อกับแม่ได้แล้วนะ
- น้องสาวที่ถามตลอดเวลาว่าเมื่อจะกลับบ้านซะที ตอนนี้นั้นจะกลับไปอยู่กับแกแล้วนะ น้องดำของพี่นง
- ชี๊แมว ขอขอบคุณนะถึงแม้จะบ่นให้ฟังตลอดเวลาแต่ก็ยังคอยช่วยเหลือ คอยให้กำลังใจในบางครั้ง คอยดูแลตอนที่ไมสบาย ขอขอบคุณจริงๆ
- เบเบ แป๋วแห้ว ลูกของแม่ หมาตัวป่วนของฉัน ที่คอยเป็นเพื่อนเล่นทำให้ฉันแก้เหงา แก่เครียดได้ตลอด
- ขอขอบคุณน้องอ็อฟ(สายรหัส21) กับ น้องเมย์ ที่แสนจะน่ารักที่คอยถามว่ามีไรให้ช่วยไหม สุดท้ายก็จัดเฟอร์นิเจอร์ให้ตัดซะเลย ฉันขอบใจแกมา
- เพื่อนเก่ง เพื่อนแมน ที่ไปพอดตงานให้ตอนตีสี่ ช่างมีน้ำใจงามจริงๆ ขอบใจมาก
- แกนยายอ้วนกลม หัวหยิก ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาฉัน ฉันขอบใจแหวะ
- MOVE 16 ฉันดีใจวะที่ได้เจอพวกแกเป็นเพื่อน ขอบใจทุกคน
- ขอขอบคุณตัวฉันเองที่สามารถเข้าผ่านไปได้อีกจุดหนึ่งแล้ว เย้ เย้ ถึงมันจะไม่ดีที่สุด แต่ฉันก็เต็มที่แล้วนะ

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่ช่วยดลบันดาลให้จิตใจของข้าพเจ้าได้มีที่ยึดเหนี่ยวจนทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และสำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้กับ บิดามารดา ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ให้ความรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า

ศิริพรรณ ชุนาพรหม

สารบัญ

ห้ามฉีก ตัด หรือทำให้เสียหาย

ผู้ใดพบเห็น กรุณาส่งคืนได้ที่

โทรศัพท์ 0-2549-3079

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มทร.ธัญบุรี

จ.ลพองทก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	หน้า
สารบัญ.....	ก
สารบัญภาพ.....	ข
สารบัญตาราง.....	ค
บทที่ 1 บทนำ.....	จ
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	4
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ.....	5
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ประวัติความเป็นมา.....	6
2.2 ความหมายและคำจำกัดความของโครงการ.....	
2.2.1 ความหมาย.....	11
2.2.2 คำจำกัดความ.....	11
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	
2.3.1 ข้อกำหนด.....	11
2.4 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบ.....	
2.4.1 แบ่งโรงพยาบาลตามลักษณะการให้บริการ.....	13
2.4.2 ประเภทของโรงพยาบาล.....	15
2.4.3 หลักการออกแบบโรงพยาบาลทั่วไป.....	16
2.5 หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม.....	29
2.6 งานระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	
2.6.1 วิศวกรรมโครงสร้าง.....	31
2.6.2 วิศวกรรมสุขาภิบาล.....	33
2.6.3 งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง.....	33

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.6.4 ระบบรักษาความปลอดภัยและอัคคีภัย.....	37
2.6.5 งานระบบปรับอากาศ.....	38
2.6.6 งานระบบกำจัดขยะ.....	40
2.6.7 งานระบบสื่อสาร.....	40
2.6.8 งานระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง.....	42
2.7 ข้อมูลเฉพาะโครงการ .....	43
2.8 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ.....	45
<b>บทที่ 3 รายละเอียดกิจกรรมและประโยชน์สอยโครงการ</b>	
3.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	
3.1.1 ผู้ให้บริการ.....	54
3.1.2 ผู้รับบริการ.....	60
3.2 บริบท.....	61
3.3 การเข้าถึง.....	62
3.4 ทางเข้าอาคาร.....	65
3.5 ทิศทางการวางอาคาร.....	65
<b>บทที่ 4 รายละเอียดโครงการ</b>	
4.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบ.....	71
4.2 รายละเอียดโครงการ.....	72
4.3 บทประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการออกแบบ.....	73
<b>บทที่ 5 การออกแบบทางเลือก</b>	
5.1 การออกแบบทางเลือกที่ 1 .....	74
5.2 การออกแบบทางเลือกที่ 2 .....	75
5.3 การออกแบบทางเลือกที่ 3 .....	77
<b>บทที่ 6 แนวความคิดและการออกแบบ</b> .....	79
<b>บรรณานุกรม</b>	
<b>ภาคผนวก</b>	
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	



## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้รับบริการ.....	2
ภาพที่ 1.2 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้รับบริการ.....	3
ภาพที่ 1.3 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้รับบริการ.....	3
ภาพที่ 1.4 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้ให้บริการ.....	3
ภาพที่ 1.5 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้ให้บริการ.....	4
ภาพที่ 1.6 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้ให้บริการ.....	4
ภาพที่ 1.2 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้ให้บริการ.....	4
ภาพที่ 2.1 จุลยีส ซีซาร์.....	6
ภาพที่ 2.2 หลุยส์ ปาสเตอร์.....	7
ภาพที่ 2.3 แสดงภาพตัวอย่างการจัดผังแผนกทำบัตรและเวชระเบียน.....	19
ภาพที่ 2.4 แสดงภาพตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจทั่วไป.....	20
ภาพที่ 2.5 แสดงภาพตัวอย่างส่วนห้องผ่าตัด.....	25
ภาพที่ 2.6 แสดงภาพตัวอย่างส่วนหอผู้ป่วยใน.....	27
ภาพที่ 2.7 แสดงภาพตัวอย่างส่วนหอผู้ป่วยใน.....	27
ภาพที่ 2.8 แสดงภาพตัวอย่างส่วนหอผู้ป่วยใน.....	27
ภาพที่ 2. 10 เครื่องหมายสัญลักษณ์ของโรงพยาบาลบางมด.....	44
ภาพที่ 2.10 เครื่องหมายสัญลักษณ์ของโรงพยาบาลบางมด.....	44
ภาพที่ 2.11 โรงพยาบาลยันฮี.....	45
ภาพที่ 2.12 แสดงผังอาคารโรงพยาบาลยันฮีแผนกศัลยกรรม.....	45
ภาพที่ 2.13 แสดงผังอาคารโรงพยาบาลยันฮี.....	46

## สารบัญภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.14 แสดงผังอาคารโรงพยาบาลยันฮีแผนกปลูกผม.....	46
ภาพที่ 2.15 MEKO.....	50
ภาพที่ 2.16 แสดงทัศนียภาพภายในของ MEKO CLINIC.....	50
ภาพที่ 2.16 แสดงทัศนียภาพภายในของ MEKO CLINIC.....	51
ภาพที่ 3.1 แพนผังโครงสร้างองค์กร.....	54
ภาพที่ 3.2 แสดงตัวอาคารโครงการ K-VILLAGE.....	61
ภาพที่ 3.3 แสดงอาคารระหว่างการเข้าถึงโครงการ.....	63
ภาพที่ 3.4 แสดงจุดรถในโครงการ.....	63
ภาพที่ 3.5 แสดงการรับรู้ทางเข้าโครงการของเส้นทางชอยอารีย์.....	64
ภาพที่ 3.6 แสดงการรับรู้ทางเข้าโครงการของเส้นทางชอยสุขุมวิท26.....	64
ภาพที่ 3.7 แสดงการรับรู้ทางเข้าโครงการของเส้นทางชอยสุขุมวิท26.....	64
ภาพที่ 5.1 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น1 ทางเลือกที่ 1.....	74
ภาพที่ 5.2 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น1 ทางเลือกที่ 1.....	74
ภาพที่ 5.3 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น1 ทางเลือกที่ 2.....	75
ภาพที่ 5.4 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น1 ทางเลือกที่ 2.....	76
ภาพที่ 5.5 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น1 ทางเลือกที่ 3.....	77
ภาพที่ 5.6 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น1 ทางเลือกที่ 3.....	77
ภาพที่ 6.1 แสดงDiagram Concept.....	79
ภาพที่ 6.2 แสดงภาพ ZONNING และ ZONNING DIAGRAM.....	79
ภาพที่ 6.3 แสดงภาพ Master plan/1 <sup>st</sup> floor plan.....	80



## สารบัญญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 6.4 แสดงภาพ Master plan/2 <sup>nd</sup> floor plan.....	80
ภาพที่ 6.5 แสดงภาพ ELEVATION A .....	81
ภาพที่ 6.6 แสดงภาพ ELEVATION B .....	81
ภาพที่ 6.7 แสดงภาพ ELEVATION C .....	81
ภาพที่ 6.8 แสดงภาพ ELEVATION D .....	81
ภาพที่ 6.9 แสดงภาพSECTION A .....	82
ภาพที่ 6.10 แสดงภาพ PERSPECTIVE : ESTENTIC CETER.....	82
ภาพที่ 6.11 แสดงภาพ PERSPECTIVE : ESTENTIC CETER.....	82
ภาพที่ 6.12 PERSPECTIVE : ประชาสัมพันธ์.....	83
ภาพที่ 6.13 PERSPECTIVE : ประชาสัมพันธ์.....	83
ภาพที่ 6.14 PERSPECTIVE : ศูนย์ปลูกผสม.....	83
ภาพที่ 6.15 PERSPECTIVE : ศูนย์ปลูกผสม.....	84
ภาพที่ 6.16 PERSPECTIVE : ศูนย์ผิวพรรณ.....	84
ภาพที่ 6.17 PERSPECTIVE : ห้องพักฟื้นรวม.....	84
ภาพที่ 6.18 PERSPECTIVE : ห้องพักฟื้นเดี่ยว.....	85

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 แสดงประเภทของหอผู้ป่วย .....	27
ตารางที่ 2.2 แสดงขนาดของระบบปรับอากาศ ของโรงพยาบาลแต่ละขนาดโดยประมาณ.....	38
ตารางที่ 2.3 แสดงการวิเคราะห์การใช้สี.....	47
ตารางที่ 2.4 แสดงการวิเคราะห์การใช้แสง.....	48
ตารางที่ 2.5 แสดงการวิเคราะห์การใช้วัสดุ.....	49
ตารางที่ 2.6 แสดงการวิเคราะห์การใช้สี.....	51
ตารางที่ 2.7 แสดงการวิเคราะห์การใช้แสง.....	52
ตารางที่ 2.8 แสดงการวิเคราะห์การใช้วัสดุ.....	52
ตารางที่ 3.1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ผู้รับบริการ.....	55
ตารางที่ 3.2 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ผู้รับบริการ.....	60
ตารางที่ 3.3 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	67
ตารางที่ 5.1 สรุปหลักการในการวางผัง.....	75
ตารางที่ 5.2 สรุปหลักการในการวางผัง.....	76
ตารางที่ 5.3 สรุปหลักการในการวางผัง.....	78

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

เมื่อก่อนคนส่วนมากไม่ค่อยใส่ใจในเรื่องบุคลิกภาพ รูปร่าง หน้าตาของตนเองมากเท่าที่ควร จึงทำให้ธุรกิจด้านบริการความงามยังมีจำนวนไม่มาก แต่เมื่อยุคสมัยได้เปลี่ยนแปลงไป มีจำนวนประชาชนเพิ่มขึ้น ประกอบกับทำให้การแข่งขันในการทำงานสูง คนที่มีบุคลิกภาพ รูปร่าง หน้าตาดี ก็จะได้เปรียบในการทำงานมากกว่า จึงทำให้คนหันมาสนใจในรูปร่าง หน้าตาของตนเองเพิ่มมากขึ้น แล้วจึงส่งผลถึงศูนย์บริการความงามมีการขยายตัวเพื่อรองรับผู้รับบริการ แต่การให้บริการของการทำศัลยกรรมนั้นก็ยิ่งถือว่าเป็นเรื่องที่น่ากลัว เทคโนโลยีการแพทย์ด้านศัลยกรรมที่ยังมีความน่าเชื่อถือความปลอดภัยไม่มากเท่าที่ควร ผลกระทบจากการทำศัลยกรรม รวมถึงสังคมที่ยังไม่มีการยอมรับเรื่องศัลยกรรมความงามเท่าที่ควร แต่ถึงอย่างไรก็ยังมีกลุ่มคนจำนวนหนึ่งที่น่าสนใจในการทำศัลยกรรมความงาม โดยจากการสำรวจในปี 2547 พบว่าประชาชนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 1,125 คน (ชาย 276 คน 24.53% หญิง 849 คน 75.47%) จึงทำให้ทราบว่ามีความสนใจทำศัลยกรรมในระดับมากเท่าที่ควร จึงมีแนวโน้มว่า จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ในปัจจุบันธุรกิจบริการความงามได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี เพื่อตอบสนองกลุ่มคนที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ รูปร่าง บุคลิกภาพ การปรับเปลี่ยนรูปร่าง หน้าตา ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เพราะประเทศไทยนั้นมีชื่อเสียงและมีเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าและพัฒนาในด้านศัลยกรรมความงามอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้มีความน่าเชื่อถือแก่ผู้ที่มีความสนใจและการรับบริการ การทำศัลยกรรมเป็นการแก้ไข ปรับเปลี่ยนเฉพาะจุดขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้รับบริการ แต่คนส่วนมากให้ความสำคัญในการรับบริการความงาม

อันดับ 1 คือ การทำศัลยกรรมตกแต่งความงาม

อันดับ 2 คือ การดูแลผิวพรรณ

อันดับ 3 คือ การลดน้ำหนัก

อันดับ 4 คือ การปลูกผม

จากการสำรวจจึงทำให้ทราบถึงความสำคัญของศูนย์บริการความงามนั้น ที่จะมีบทบาทต่อการให้บริการที่มีความต้องการเสริมสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง เพื่ออนาคตในการทำงาน การอยู่ร่วมกับสังคมการจัดตั้งศูนย์บริการความงาม จึงมีบทบาทสำคัญ ในการให้คำปรึกษาและรองรับจำนวนคนที่มีความสนใจที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบันเพื่อการดำรงชีวิตในสังคม

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์อาคาร เพื่อให้เหมาะสมกับตัวโครงการศูนย์บริการความงาม
- 1.2.2 เพื่อศึกษาหลักการ สถาปัตยกรรมภายในศูนย์บริการความงาม
- 1.2.3 เพื่อศึกษาหลักการและกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์บริการความงาม

## 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

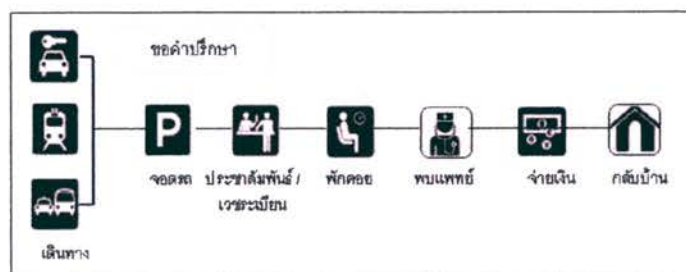
- 1.3.1 เพื่อจัดตั้งสถาบันศัลยกรรมความงาม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้โครงการที่มีมากในปัจจุบัน
- 1.3.2 เพื่อเป็นศูนย์ศัลยกรรมที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่สนใจ และรับบริการ
- 1.3.3 เพื่อเป็นการขยายธุรกิจ แล้วผู้ใช้โครงการ ให้มีระดับสูงขึ้น

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

- 1.4.1 เพื่อทราบเกี่ยวกับการวิเคราะห์อาคารให้เหมาะสมกับตัวโครงการศูนย์บริการความงาม
- 1.4.2 เพื่อสามารถออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์บริการความงาม
- 1.4.3 เพื่อมีความรู้และเข้าใจในด้านบริการความงาม
- 1.4.5 เพื่อออกแบบสถาปัตยกรรมภายในประเภทศูนย์บริการความงาม ให้ตรงต่อความต้องการใช้งาน จึงต้องศึกษาวิเคราะห์ ประเด็นดังต่อไปนี้

### 1.4.5.1 ผู้รับบริการ

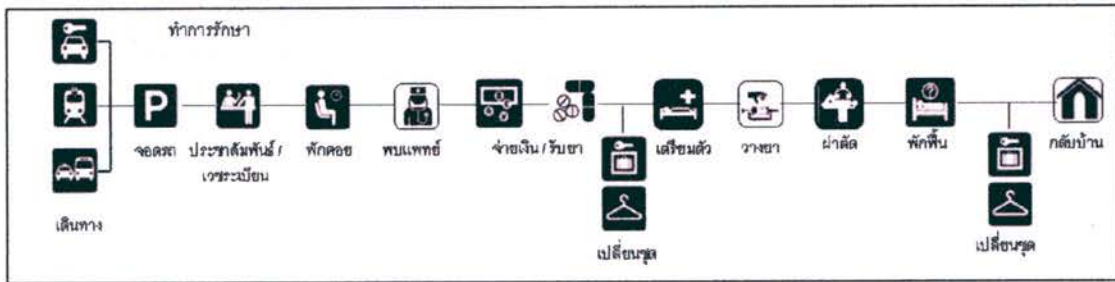
(1) พฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มรับบริการ



ภาพที่ 1.1 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้รับบริการ

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์





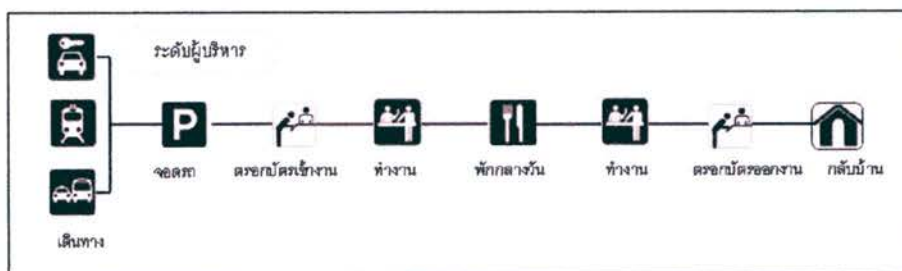
ภาพที่ 1.2 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้รับบริการ  
 ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



ภาพที่ 1.3 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้รับบริการ  
 ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

1.4.5.2 ผู้ให้บริการ

(2) พฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้ให้บริการ

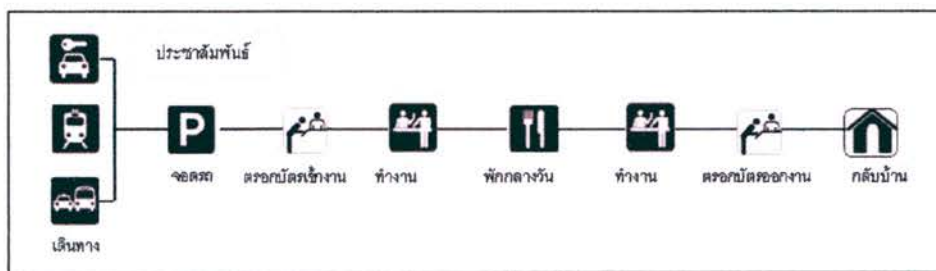


ภาพที่ 1.4 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้ให้บริการ  
 ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

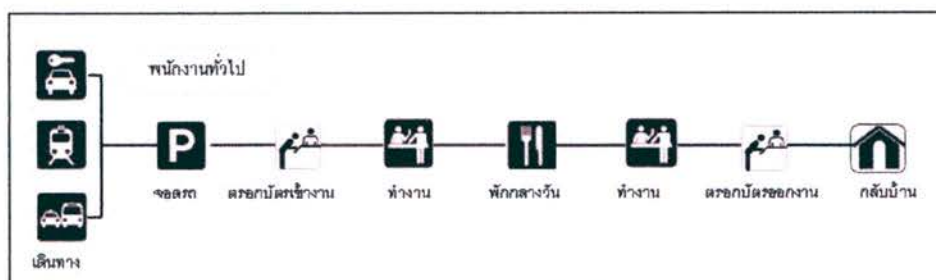




ภาพที่ 1.5 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มให้บริการ  
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



ภาพที่ 1.6 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มให้บริการ  
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



ภาพที่ 1.7 ภาพแสดงพฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของกลุ่มให้บริการ  
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

## 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1.5.1 การดำเนินงานขั้นปฐมภูมิ

ศึกษาความเป็นมาของโครงการ โดยศึกษาถึงลักษณะของโครงการวัตถุประสงค์ความเหมาะสมของสภาพโครงการที่ตั้งโดยศึกษา จากการสัมภาษณ์และการสอบถามกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ศึกษาอาคารตัวอย่าง

### 1.5.2 การดำเนินงานขั้นทุติยภูมิ

ค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ การศึกษาลักษณะการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในของโครงการเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ

1.5.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

1.5.4 ขั้นเสนอและการออกแบบ

1.5.4.1 แนวความคิดการออกแบบ

1.5.4.2 ข้อกำหนด กฎหมาย และเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

1.5.4.3 การออกแบบภายในโครงการ

1.5.5 ขั้นตอนนำเสนอ

1.5.5.1 ขั้นตอนในกระบวนการออกแบบ

1.5.5.2 แบบทางสถาปัตยกรรมภายใน

1.5.5.3 หุ่นจำลอง

## 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

1.6.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสิ่งแวดล้อมความงาม ให้มีความสมบูรณ์

1.6.2 สามารถวิเคราะห์หลักการ และเหตุผลความสำคัญในการออกแบบศูนย์สิ่งแวดล้อม

ความงาม

## บทที่ 2

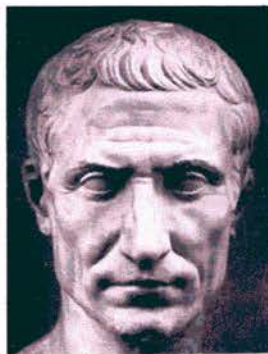
### รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ

#### 2.1 ประวัติความเป็นมา

##### 2.1.1 ศัลยกรรมความงาม

ศัลยกรรมเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งในวิชาทางการแพทย์ ไม่ได้ถูกจำกัดความให้อยู่ผ่าตัด เปลี่ยนแปลงรูปร่างหน้าตาให้ดูดีขึ้นเท่านั้น ความหมายของศัลยกรรมจริงๆ คือ การผ่าตัดนั่นเอง แต่เมื่อพูดถึงคำว่า ศัลยกรรม แล้วคำนี้ก็กลับสื่อออกมาในลักษณะของการผ่าตัด เพื่อเสริมความงามมากกว่า ในขณะที่คำว่าผ่าตัดกลับใช้เน้นหนักไปในทางของการรักษา วิชาทางการแพทย์แขนงนี้เน้นไปที่ การผ่าตัดเพื่อช่วยชีวิตคน รวมถึงการซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกายที่กำลังจะพิการให้กลับใช้งาน ได้ดีดังเดิม

มนุษย์เริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดหรือศัลยกรรมมาก่อนคริสตศักราช ในยุคของโรมันมีศัลยแพทย์ชื่อดังอย่าง ออเลียส คอร์เนเลียส เซลซุส ส่วนกรีกก็มีศัลยแพทย์ฝีมือดีอย่าง พอลออปเอจีน่า และเชื่อกันว่า กษัตริย์ของโรมันอย่างจูเลียส ซีซาร์ คือบุคคลแรกที่ประสูติโดยการผ่า จนศัพท์ทางการแพทย์เรียกวิธีการคลอดแบบนี้ว่า Caesarean Section



ภาพที่ 2.1 จูเลียส ซีซาร์

ที่มา : [www.amovingtrain.com](http://www.amovingtrain.com)

การผ่าตัดหรือศัลยกรรมในช่วงต้นของความรู้ทางการแพทย์ในแขนงนี้ ประสบกับ ปัญหาต่างๆ มากมายไม่ว่า จะเป็นเรื่องของความเจ็บปวดที่ผู้เข้ารับการรักษาก็จะได้รับ เพราะยังไม่มีการใช้ยาชาหรือ ยาสลบก่อนจะลงมือผ่าตัด หรือปัญหาการติดเชื้อที่จะเกิดขึ้นหลังจากการผ่าตัด จนทำให้เกิดเป็นหนอง อักเสบ และบางรายอาจจะลุกลามจนถึงขั้นเสียชีวิต เพราะการติดเชื้อไปเลยก็ได้

แต่ปัญหาต่างๆของการศัลยกรรมได้รับการแก้ไขเรื่อยมาจนปัจจุบัน ศัลยกรรมได้กลายเป็นศาสตร์ที่สำคัญในทางการแพทย์ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บ และรักษาชีวิตของคนไข้

กลวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยสลบก่อนที่จะเข้ารับการผ่าตัดมีมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1800 โดนักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษชื่อ เซอร์ ฮัมเฟรย์ เดวี (Sir Humphrey Davy) ได้ใช้ ไนตรัสออกไซด์ เพื่อทำให้ผู้ป่วยสลบก่อนเข้ารับการผ่าตัด แต่ในขณะนั้นการทำให้ผู้ป่วยสลบก่อนการผ่าตัด ยังไม่แพร่หลายมากนัก แต่ภายหลังเริ่มเป็นที่ยอมรับมากขึ้น เพราะสามารถลดอาการเจ็บปวดของผู้รับการผ่าตัดได้ และช่วยให้การผ่าตัดสามารถดำเนินการไปได้ด้วยดี มีการทดลองใช้ยาสลบหลายๆ ชนิด ทั้งการนำอีเทอร์มาทำเป็นยาสลบ การนำเอทิลเอทอร์มาช่วยในการคลอดบุตร เรื่องยาสลบที่ใช้ในการผ่าตัดมีการพัฒนามาเรื่อยๆ จนกระทั่งแยกเป็นสาขาวิชาวิสัญญีแพทย์ที่ว่าด้วยการวางยาสลบผู้ป่วยโดยเฉพาะ

ส่วนปัญหาการติดเชื้อภายหลังการผ่าตัด ก็ถูกแก้ปัญหาลงเช่นกันในครั้งแรกนั้น อิกนาซ ซีมเมลไวส์ (Ignaz Philipp Semmelweis) แพทย์ชาวฮังการี เสนอแนะให้ล้างมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัดรวม ทั้งการเอาใส่ใจดูแลเรื่องความสะอาดในขณะที่ผ่าตัด ซึ่งช่วยลดอาการติดเชื้อหลังการผ่าตัดลงได้มาก แต่ในขณะนั้นยังไม่มีใครรู้ว่าต้นเหตุที่แท้จริงของการติดเชื้อมาจากเชื้อ จุลินทรีย์ จนกระทั่ง หลุยส์ ปาสเตอร์ (Louis Pasteur) สามารถพิสูจน์ได้ในภายหลังว่า แท้ที่จริงแล้วจุลินทรีย์ ทำให้เกิดการอักเสบ การค้นพบของหลุยส์ ปาสเตอร์นี่เองที่ทำให้การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการติดเชื้อภายหลังการผ่าตัด ลดลงได้อย่างมากในยุคต่อมา



ภาพที่ 2.2 หลุยส์ ปาสเตอร์

ที่มา : [www.amovingtrain.com](http://www.amovingtrain.com)

สำหรับประเทศไทยการผ่าตัดเกิดขึ้นครั้งแรกในต้นกรุงรัตนโกสินทร์ เมื่อหมอบรัดเลย์มิชชันนารีชาวอเมริกัน ได้ผ่าตัดเอาฝีขนาดใหญ่เหนือคิ้วซ้ายของชายชาวพระนครที่มีลักษณะเหมือนกัน เนื้อขนาดใหญ่ในวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2378 โดยการผ่าตัดในครั้งนั้นไม่ได้ใช้ยาสลบแต่อย่างใดแต่การ



ผ่าตัดก็สามารถ ลุ่่วงไปได้ด้วยดี ศัลยกรรมตกแต่งซึ่งกำลังได้รับความนิยมอย่างสูงในขณะนี้ เป็น ศาสตร์ย่อยของการศัลยกรรมในความหมายทั่วไปซึ่งสามารถแบ่งศัลยกรรมตกแต่ง ออกได้เป็นสอง ลักษณะด้วยกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการทำศัลยกรรมเป็นหลักใหญ่

#### (1) ศัลยกรรมเสริมสร้าง ( Reconstructive Surgery )

เป็นการศัลยกรรมเพื่อเป้าหมายในการรักษา ปรับปรุง ส่วนที่ผิดปกติของร่างกายไม่ว่าจะเป็น เพราะความผิดปกติที่ติดตัวมาตั้งแต่ ครั้งยังถือกำเนิดหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นในภายหลังทั้งจาก อุบัติเหตุ และเหตุจำเป็นอย่างอื่น ศัลยกรรมประเภทนี้มุ่งเน้นไปในทางการรักษา หรือฟื้นฟูส่วนที่ ร่างกายเกิดผิดปกติไป เช่น การผ่าตัดโรคปากแหว่ง เพดานโหว่ ที่ผู้ป่วยบางรายเป็นโรคดังกล่าวมาแต่ กำเนิด หรือการผ่าตัดอวัยวะที่พิการ อย่างเช่นอาการ ผังหัวใจรั่ว หัวใจพิการ การตัด หลอดเลือดตีบ เป็นต้น โดยต้องการให้อาการผิดปกติของอวัยวะในร่างกายกลับใช้งานได้เป็นปกติอย่าง เดิม

#### (2) ศัลยกรรมความงาม ( Aesthetic Surgery )

ศัลยกรรมประเภทนี้ มีเป้าหมายหลักในการเสริมความงามโดยเฉพาะ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมและ กลายเป็นกระแสในหมู่นักหนุ่มคนสาวและวัฒนธรรมเกาหลี หลายคนเก็บหอมรอมริบเพื่อหวังว่าสักวัน จะมีรูปร่างใบหน้าที่สวยงาม ชวนมอง บางรายตั้งเป้าว่าจะบินไปเปลี่ยนโฉมถึงดินแดนกิมจิอันถูกขนาน นามว่าเป็น เมืองแห่งศัลยกรรม

ในระยะแรกของการศัลยกรรมความงามในเมืองไทยนั้นเน้นไปที่การแก้ไขเยียวความ บกพร่อง ของร่างกายเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตต่อไปได้ในสังคมอย่างปกติสุข ก่อนที่จะเริ่มเป็นที่นิยมในหมู่นัก กลางคืนและเปลี่ยนไปตามยุคสมัย จนในปัจจุบันค่านิยมในการทำศัลยกรรมเริ่มแพร่หลายในกลุ่มคน ทั่วไปทั้งใน พนักงานบริษัท และ กลุ่มนิสิตนักศึกษา โดยอวัยวะซึ่งเป็นที่นิยมในการทำศัลยกรรมความ งามในปัจจุบันนั้น มักเน้นไปที่การ ลบรอยแผลเป็น รักษาผิวจากรอยสิว ทำหน้าใส กรีดตาสองชั้น เสริม จมูก เสริมคาง ตัดกรามทำหน้าเรียว เสริมหน้าอก ฉีดปากอวบอิมหรือผ่าตัดปากบาง การลดเพิ่มส่วน ต่างๆ การกำจัดเซลล์ลูไลท์ การดึงหน้า ลบรอยย่น

#### 2.1.2 ผิวพรรณ

นับจากครั้งอดีตกาล การอาบน้ำและการดูแลผิวพรรณนั้นถือได้ว่าเป็นเรื่องราวอันสุนทรีย์ ซึ่ง มิได้จำกัดอยู่แค่จุดประสงค์ในการรักษาสุขภาพอนามัยเท่านั้น ชาวอียิปต์ ชาวโรมันและกรีกโบราณยังได้ หยิบยกเรื่องอาบน้ำชำระล้างร่างกายว่าเป็น ศิลปะอันสูงส่ง จนกระทั่งทุกวันนี้เราก็ไม่อาจจะปฏิเสธ ได้ว่าการอาบน้ำก็เป็นความมหัศจรรย์ อย่างหนึ่งที่เราสรรหาให้กับชีวิตได้ ในอียิปต์ยุครุ่งเรืองแห่งอดีตนั้น ผู้หญิงทุกคนมีขั้นตอนปฏิบัติในการอาบน้ำอย่างพิถีพิถัน ตั้งแต่การเลือกอุณหภูมิของน้ำมีทั้งน้ำเย็น น้ำอุ่น กระทั่งถึงน้ำอุ่นจัด ๆ จากนั้นก็จะชโลมตัวร่างด้วยเครื่องหอมมา ๆ ชนิด และในขั้นสุดท้ายจะเป็น



การนวดน้ำมันให้ซึมซาบเข้าสู่ผิวหนังและผิวกาย ซึ่งน้ำมันที่ช่วยให้นุ่มผิวนี้มักกลิ่นหอมอบอวลมีรูสมีมที่เดียว

กลิ่นหอมนี้ได้มาจากยางไม้หอมมา ๆ ชนิด รวมทั้งพืชไม้หอมต่าง ๆ หรืออาจได้มาจากผลไม้หรือไม้ก็ผลไม้เปลือกแข็ง เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีหลักฐานที่แสดงว่ายุคก่อนคริสต์กาลราว 3000 ปี มนุษย์เรารู้จักนำเอาเม็ดโคลนมาใช้เพื่อประพินผิวกันแล้ว ซึ่งเม็ดโคลนนี้ทำมาจากส่วนผสมหลายอย่าง เช่น น้ำดีจากวัวหนุ่ม ไชนกกระจอกเทศที่นำมาปั่น น้ำมันมะกอก แป้ง เกลือทะเล ยางต้นสนและนมสด ซึ่งให้ผลในการรักษาผิวฝ้าจุดต่างด้า

ยิ่งไปกว่านั้นยังมีตัวยาที่ใช้แก้รอยเหี่ยวย่นอีกด้วย เป็นตัวยาซึ่งทำมาจากส่วนผสมหลายอย่างเช่นกัน คือ นมที่เคี้ยวจนขึ้น กายาน ชีผึ้ง น้ำมันมะกอก มูลละมั่งหรือมูลจระเข้ และใบสนบดละเอียด แม้ว่าผู้หญิงชาวกรีกโบราณจะรับเอาแบบอย่างการใช้เครื่องหอมมาจากชาวอียิปต์ ก็ตาม แต่อันที่จริงแล้วขนชาติที่สร้างตำนานศิลปะการอาบน้ำให้เป็นที่เลื่องระบือ โกลก็คือชาวโรมันนั่นเอง

ในช่วงศตวรรษที่ 2 นั้น โรมันในยุคเรืองอำนาจก็ได้สร้างคอมเพลกซ์ขนาดมหึมาขึ้นสำหรับชายชาติรีโดย เฉพาะ สถานที่แห่งนี้ให้บริการหลายอย่าง มีทั้งสวนตกแต่ง ห้องออกกำลังกาย ร้ายขายของห้องสมุด และห้องสังสรรค์ (ซึ่งแตกต่างกันมากหากจะเปรียบเทียบกับสถานบริการความงามและศูนย์สุขภาพใน สมัยนี้ เพราะปัจจุบันเรามีรูปแบบการบริการมากมายจนแทบจะจาะในไม่หมด)

นอกจากนั้นยังมีสถานบริการความงามสำหรับสุภาพสตรี แม้ว่าจะมีความหลากหลายไม่เท่าเทียมกับสถานที่ของบุรุษ แต่เลดีสาวโรมันก็ยังนิยมที่จะบำรุงความงามที่เคหสถานของเธอเอง โดยมีทาสรับใช้คอยปรนนิบัติให้ ซึ่งภายหลังจากการอาบน้ำแล้ว เธอจะนวดหน้าและแต่งแต้มสีส้นบนใบหน้าให้สวยงาม ในขั้นสุดท้ายจึงจะนวดบริเวณลำคอ และช่วงไหล่โดยใช้น้ำมันหอม และชโลมทั้งตัวอีกครั้งด้วยน้ำกุหลาบ และในศตวรรษที่ 2 นี้ก็เช่นกันที่ได้มีผู้คิดค้นครีมถนอมผิวขึ้นเป็นครั้งแรก โดยนายแพทย์เกลตัน ซึ่งเป็นแพทย์ชาวกรีกและยังเป็นนักประพันธ์ชื่อเสียงโด่งดัง สูตรครีมถนอมผิวนี้ประกอบด้วยชีผึ้งขาวหนึ่งส่วนละลายเข้ากับน้ำมันมะกอก อีกสามส่วน ซึ่งได้มีการบรรยายสรรพคุณไว้ว่าเหมือนดั่งกุหลาบแรกแย้ม ซึมซาบและให้ความอิมเอิบแก่ผิว

นายแพทย์เกลตันยังได้แนะนำอีกว่าอาจจะใช้ลาโนลินแทนชีผึ้งขาวก็ได้ ซึ่งลาโนลินนี้สกัดจากไขมันของขนแกะ และตราบถึงทุกวันนี้ ลาโนลินก็ยังคงนิยมใช้เป็นส่วนผสมในครีมบำรุงผิวกันอย่างแพร่หลายมีมีเสื่อม คลาย ในขณะที่การอาบน้ำชำระล้างร่างกายถือเป็นปกติวิสัยทั่วทั้งอาณาจักรโรมัน แต่ชาวยุโรปทางตอนเหนือกลับมิได้ให้ความสนใจต่อการอาบน้ำแต่อย่างใด เพราะความเชื่อที่ว่าท่ามกลางอากาศอันหนาวเย็น การอาบน้ำเป็นการบั่นทอนสุขภาพร่างกายและยังเชื่อกันอีกว่าปีศาจร้ายจะจ้อง ทำลายเนื้อหนังมังสาขณะที่อาบน้ำ ซึ่งนับว่าไม่เป็นผลดีต่อสุขอนามัยอย่างยิ่ง จนในที่สุดโรคภัย

ก็เกิดการระบาดทั่วทั้งยุโรป

แต่ความเชื่อเช่นนั้นก็ยังคงฝังรากลึก จนกระทั่งถึงศตวรรษที่ 19 ชาวยุโรปจึงเกิดความเข้าใจว่าการอาบน้ำเป็นวิธีการสำคัญที่จะช่วยป้องกันโรค ภัยไข้เจ็บได้ หลังจากนั้นการอาบน้ำจึงกลายเป็นเรื่องปกติที่ต้องปฏิบัติกันเป็นกิจวัตร ประจำวัน

ปัจจุบันคนรุ่นใหม่ผสมผสานเรื่องของการอาบน้ำและการถนอมผิวพรรณเข้าไว้ด้วยกัน และผลิตภัณฑ์ประติณผิวสมัยใหม่ซึ่งถึงว่าเป็นวิทยาศาสตร์ก้าวหน้านั้น เรากลับพบว่าส่วนผสมบางอย่างที่นำมาใช้นั้นเป็นการย่อนรอยจากยุครุ่งเรืองในอดีตกาลอย่างน่าประหลาดใจ ยิ่งได้ค้นพบนักวิทยาศาสตร์ก็ยังเข้าใจต้องแท้ว่าเหตุใดเครื่องบำรุงความงามในยุคโบราณนั้นจึงใช้ได้ผลดีและเราก็เพิ่งรู้ความจริงกันว่าตำรับที่ชาว อียิปต์โบราณอาบน้ำนมนและชาวโรมันอาบน้ำเผล้าไวน์ที่บ่มนานนั้น แท้จริงแล้วบรรพบุรุษเหล่านี้กำลังฟอกผิว และกระตุ้นให้เกิดเซลล์ผิวใหม่ด้วยกรดผลไม้หรือ AHA (alpha hydroxy acid treatment) ซึ่งนักวิทยาศาสตร์สมัยใหม่เพิ่งค้นพบและเป็นที่ยอมรับกันในยุคปัจจุบันนั่นเอง

### 2.1.3 การปลูกผม

ในปี ค.ศ. 1959 นายแพทย์นอร์แมน โอเรนไทร์ ( Dr. Norman Orentreich) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนังชาวอเมริกัน ได้ทดลองย้ายเซลล์สร้างเส้นผมจากบริเวณท้ายทอย ไปปลูกยังบริเวณศีรษะล้าน ก็พบว่าเซลล์ที่ย้ายไป ยังคงสามารถสร้างเส้นผมได้เป็นปกติไม่เสื่อมหรือตายไป เช่นผมที่เคยมีอยู่ และยังคงลักษณะของเส้นผมเดิมไว้ทุกประการ ตราบใดที่ผมตรงบริเวณท้ายทอยที่เราย้ายมายังคงอยู่ ผมที่ปลูกก็จะอยู่เช่นเดียวกัน เพราะมาจากที่เดียวกัน นี่คือการค้นพบที่สำคัญ และนับเป็นก้าวแรกของการ ปลูกผม

นับแต่นั้นเป็นต้นมาวิธีการ ปลูกผม โดยการย้ายเซลล์ก็ได้มีการพัฒนาด้านเทคนิค ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องกันมา โดยในยุคแรกแพทย์นิยมใช้ผมขนาดใหญ่ (ผมหนึ่งกอมมีเส้นผมตั้งแต่ 10-30 เส้น) และใช้วิธีขูดหนัง ศีรษะล้าน ทิ้งก่อนปลูก เมื่อผมขึ้นแล้วจึงเป็นกอๆ เหมือนกอข้าวดูไม่เป็นธรรมชาติ จึงไม่ได้รับความนิยม

ต่อมาได้มีพัฒนาการทำให้ผมมีขนาดเล็กลงเป็นลำดับ จนในช่วง 8-9 ปีที่ผ่านมาได้มีวิวัฒนาการก้าวใหม่เกิดขึ้น โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ เข้ามาช่วยในการแบ่งกอมผมเลียนแบบธรรมชาติ (Microscopic dissection) โดยกอมผมหนึ่งๆ จะมีเส้นผมเพียง 1-4 เส้นเท่านั้น ทำให้ผมที่ขึ้นมาใหม่แยกไม่ออกจากผม ที่ขึ้นตามธรรมชาติ วิธีนี้มีชื่อเรียกทางการแพทย์ว่า Follicular Unit Transplantation จากนั้นมาการ ปลูกผม โดยวิธีนี้จึงเป็นที่ยอมรับ และทำกันอย่างแพร่หลาย จัดเป็นศัลยกรรมความงามในผู้ชาย ที่นิยมทำกันมากที่สุดในปัจจุบัน



การ ปลูกผม โดยการย้ายเซลล์นั้นคนทั่วไปมักคิดว่าต้องทำในโรงพยาบาล ต้องนอนค้างคืน หลังทำต้องใช้ผ้าพันศีรษะไว้ แต่ความจริงแล้วการ ปลูกผม โดยการย้ายเซลล์สามารถทำได้ในคลินิก ที่มีเครื่องมือพร้อม เพราะใช้เพียงแค่น้ำยาเฉพาะที่เท่านั้น และเมื่อทำเสร็จแล้วก็สามารถกลับบ้านได้โดยไม่มีผ้าโพกหัว หลังการ ปลูกผม 24-48 ชั่วโมง คุณก็สามารถสระผมได้และสระได้ทุกวันโดย ไม่ต้องกังวลว่าแผลจะอักเสบหรือติดเชื้อ เพราะโอกาสที่จะเกิดขึ้นมีไม่ถึง 0.1 % ( 1 ใน 1000 ราย)

## 2.2 ความหมายและคำจำกัดความของโครงการ

### 2.2.1 ความหมาย

คำที่ 1 คือ ศูนย์ ความหมาย สิ่งที่คนในสวนรวม จัดตั้งให้มีขึ้นเพราะเห็นประโยชน์ว่ามีความต้องการ และจำเป็นแก่วิถีชีวิตของตน

คำที่ 2 คือ บริการ ความหมาย ปฏิบัติรับใช้, ให้ความสะดวกต่าง ๆ

คำที่ 2 คือ ความงาม ความหมาย ลักษณะที่เห็นแล้วชวนให้ชื่นชมหรือพึงใจ เช่น มารยาทงาม รูปงาม มีลักษณะสมบูรณ์ดี

### 2.2.2 คำจำกัดความ

ศูนย์บริการความงาม คือ สถานที่สำหรับการให้บริการเพื่อรูปลักษณ์ รูปร่างที่มีความสวยงาม

## 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 กฎระเบียบและข้อบังคับ

#### 2.3.1.1 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

มาตรา 5 “อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ที่มีความสูงตั้งแต่ยี่สิบสาม เมตรขึ้นไปการวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้น ดาดฟ้าสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนัง ของชั้นสูงสุด

มาตรา 8 เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และการอำนวยความสะดวกแก่การจราจรตลอดจนการอื่นที่จำเป็นเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนด

(1) ประเภท ลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน ขนาด เนื้อที่ และที่ตั้งอาคาร

(2) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทน ตลอดจนลักษณะและคุณสมบัติของ

### วัสดุที่ใช้

- (3) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคาร
- (4) แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งประปา ก๊าซ ไฟฟ้า เครื่องกล ความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น และการป้องกันอันตรายเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวุ่นวาย
- (5) แบบ และจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม
- (6) ระบบการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของอาคาร เช่น ระบบการจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การปรับอากาศการฟอกอากาศ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย และการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- (7) ลักษณะ ระดับ ความสูง เนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคาร หรือแนวอาคาร
- (8) ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนนตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ
- (9) พื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถสำหรับอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ตลอดจนลักษณะและขนาดของพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นดังกล่าว
- (10) บริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารชนิดใดหรือประเภทใด
- (11) หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร
- (12) หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาต การอนุญาต การต่ออายุ ใบอนุญาต การโอนใบอนุญาต การออกใบรับรอง และการออกใบแทนตามพระราชบัญญัตินี้
- (13) หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน ผู้ดำเนินการผู้ครอบครองอาคารและเจ้าของอาคาร
- (14) คุณสมบัติเฉพาะและลักษณะต้องห้ามของผู้ตรวจสอบ ตลอดจนหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการขอขึ้นทะเบียนและการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ
- (15) หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบอาคาร ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบของอาคารชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครอง หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก"

2.3.1.2 กฎกระทรวงฉบับที่ 5 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ.2522 ในส่วนที่เกี่ยวกับแนวอาคาร

หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

## 2.4 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบ

### 2.4.1 แบ่งโรงพยาบาลตามลักษณะการให้บริการ ซึ่งแบ่งเป็น

#### 2.4.1.1 โรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่รับรักษาบำบัดผู้ป่วยเป็นโรคทั่วไป โรงพยาบาลประเภทนี้มีทั้งโรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงพยาบาลเอกชนมักจะเป็นโรงพยาบาลที่รักษาโรคทั่วไป เนื่องจากมีตลาดที่กว้างกว่าสามารถหาผู้ป่วยได้ง่ายกว่าจึงทำให้หารายได้ได้มากสามารถคืนทุนได้เร็ว สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL) จำนวนเตียงที่เหมาะสมแก่การลงทุนในกรณีที่เป็นโรงพยาบาลเอกชนจะอยู่ประมาณ 100 - 400 เตียงต่อ 1 แห่งเพราะถ้าน้อยกว่า 100 เตียง จะไม่คุ้มต่อการลงทุนโดยเฉพาะในระยะแรก เช่น การลงทุนซื้อเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็น เป็นต้น ส่วนใหญ่เกินไป เช่นถึง 500 เตียง จะเริ่มมีปัญหาในเรื่องจำนวนผู้ป่วย จำนวนบุคลากรและการบริหารควรจะแยกเป็นสาขาออกไปเจาะตลาดในกลุ่มลูกค้าแห่งใหม่เหมาะกว่าสำหรับโรงพยาบาลของรัฐส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารและเงินงบประมาณแผ่นดินมากกว่าจำนวนผู้ป่วย

#### 2.4.1.2 โรงพยาบาลรักษาโรคเฉพาะทาง (SPECIALIZED HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่รับรักษาพยาบาลเฉพาะสาขาโรค มีขั้นตอนการรักษาที่ยุ่ยาก



ซับซ้อนเน้นการรักษาเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่งอย่างมากไม่เกิน 2 สาขา ในสถานที่เดียวกัน ตามที่ได้รับอนุญาตให้ตั้งและดำเนินการสถานพยาบาล เช่น

- (1) โรงพยาบาลตา
- (2) โรงพยาบาลตา หู คอ จมูก
- (3) โรงพยาบาลทันตกรรม
- (4) โรงพยาบาลโรคผิวหนัง
- (5) โรงพยาบาลจิตเวช
- (6) โรงพยาบาลแม่และเด็ก
- (7) โรงพยาบาลโรคกระดูก
- (8) โรงพยาบาลโรคทรวงอก
- (9) สถาบันมะเร็ง เป็นต้น

โรงพยาบาลเฉพาะทางเหล่านี้ส่วนมากจะเป็นโรงพยาบาลในภาครัฐเพราะการลงทุนเครื่องมือแพทย์แต่ละสาขาค่อนข้างสูง และมีปัญหาเรื่องการหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะโรคได้ยาก เนื่องจากต้องอาศัยชื่อเสียงของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาโรคเฉพาะทางจึงจะสามารถดึงดูดผู้ป่วยให้มารับการรักษาได้เพียงพอและคุ้มกับการลงทุน ดังนั้นในภาคเอกชนจึงหาผู้ลงทุนในโรงพยาบาลเฉพาะสาขาค่อนข้างยากนอกจากเป็นสาขาเชี่ยวชาญในโรงพยาบาลทั่วไปเท่านั้น เช่น โรงพยาบาลกรุงเทพเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสาขาโรคหัวใจ และการรักษาสมองด้วยเครื่องแกมมาไนซ์ โรงพยาบาลเทพธารินทร์เชี่ยวชาญเรื่องโรคเบาหวาน เป็นต้น สำหรับโรงพยาบาลเฉพาะโรคที่นิยมเปิดกันในภาคเอกชน เช่น โรงพยาบาลฟัน โรงพยาบาลตา หู คอ จมูก หรือโรงพยาบาลเกี่ยวกับการเสริมแต่งความงาม เป็นต้น

#### 2.4.1.3 โรงพยาบาลแยกประเภทผู้ป่วย (SPECIAL PATIENT HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่แยกประเภทของผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยทั่วไปเนื่องจากมีข้อจำกัดบางอย่าง เป็นต้นว่า

- (1) โรงพยาบาลสงฆ์ ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องของการปฏิบัติในสมณะเพศจึงสมควรแยกออกมาตั้งเป็นโรงพยาบาลของสงฆ์โดยเฉพาะเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติ
- (2) โรงพยาบาลเด็ก ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในเรื่องของภูมิคุ้มกันเป็นนားง่ายต่อการติดเชื้อจึงสมควรแยกสถานที่รักษาพยาบาลออกจากโรงพยาบาลทั่วไปซึ่งอาจติดเชื้อได้ง่ายกว่า เป็นต้น

#### 2.4.1.4 โรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นจากมูลนิธิการกุศล (NON - PROFIT HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่ดำเนินการบริการตรวจรักษาผู้ป่วยโดยมิได้แสวงหาผลกำไร ส่วนใหญ่จะ

เป็นมูลนิธิทางศาสนา เช่น ศาสนาคริสต์จะมีเตียงไว้รับผู้ป่วยอนาถาไว้จำนวนหนึ่ง อีกจำนวนหนึ่งจะเป็นเตียงผู้ป่วยพิเศษ ซึ่งจะได้รับเงินจากผู้ป่วยพิเศษและเงินสนับสนุนจากมูลนิธิเลี้ยงโรงพยาบาลให้ดำเนินการอยู่ได้ โรงพยาบาลประเภทนี้จะได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

## 2.4.2 ประเภทของโรงพยาบาล แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ คือ

### 2.4.2.1 โรงพยาบาลรัฐบาล

เป็นหน่วยงานของรัฐบาลโดยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้รับเงินทุนของรัฐบาลโดยแบ่งงบประมาณแผ่นดินได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุขไว้ว่า “กระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแพทย์ กรมสาธารณสุข การส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพอนามัยการควบคุมอาหาร และยารวมทั้งสิ่งทีอาจเป็นพิษ เป็นภัยต่อสุขภาพอนามัยและการกำกับดูแล และ ส่งเสริมกิจการกาชาด”

กระทรวงสาธารณสุขแบ่งส่วนราชการดังนี้

- (1) สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี
- (2) สำนักงานปลัดกระทรวง
- (3) กระทรวงกลาโหม
- (4) กรมการแพทย์
- (5) กรมการควบคุมโรคติดต่อ
- (6) กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์
- (7) กรมสุขภาพจิต
- (8) กรมอนามัย
- (9) สำนักคณะกรรมการอาหารและยา

โรงพยาบาลรัฐบาลในประเทศไทย อยู่ในกำรรับผิดชอบของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แบ่งส่วนราชการดังนี้

- ก. ราชการบริหารส่วนกลาง
- ข. ราชการบริหารส่วนภูมิภาค
- ค. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- ง. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

### 2.4.2.2 โรงพยาบาลเอกชน

เป็นโรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นโดยกลุ่มบุคคลร่วมทุนเพื่อให้บริการทางการแพทย์โดยมีการคิด

ค่าตอบแทนด้วย มีลักษณะการดำเนินการในรูปแบบของบริษัทจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัดและดำเนินการเพื่อหวังผลกำไร

#### บทบาทสำคัญของโรงพยาบาลเอกชน

(1) จากภาวะที่รัฐบาลไม่สามารถตอบสนองความต้องการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนได้เต็มที่ การก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชนจึงเป็นสิ่งที่ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาล และช่วยยกระดับมาตรฐานในการให้บริการด้านสาธารณสุข แก่ประชาชนให้สูงขึ้นและจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันพบว่าโรงพยาบาลเอกชนมีบทบาทที่สำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมได้เพิ่มขึ้นประชาชนที่มีรายได้สูงนิยมใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชน เพราะมีการนำอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยทางด้านเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มให้เห็นได้ชัดว่า บุคคลที่มีรายได้ปานกลางได้มีการใช้บริการจากโรงพยาบาลเอกชนเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย และช่วยให้รัฐสามารถให้บริการแก่ประชาชนที่มีรายได้น้อยได้อย่างเต็มที่มากขึ้น

(2) โรงพยาบาลเอกชน ช่วยลดปัญหาการสูญเสียทรัพยากรบุคคลชั้นมัธยมของชาติ BRAIN DRAIN กล่าวคือที่ผ่านมามีแพทย์ พยาบาลและบุคลากรด้านสาธารณสุขเดินทางออกไปทำงานในต่างประเทศเสมอๆ เนื่องจากการดำรงชีวิตมีความสะดวกสบายกว่า และได้รับผลตอบแทนในการทำงานสูงกว่าที่รัฐบาลให้โรงพยาบาลเอกชนจึงถือเป็นทางเลือกให้กับบุคลากรเหล่านี้เปลี่ยนความคิดเห็น หันกลับมาทำงานในประเทศมากขึ้นจากผลตอบแทนที่ได้รับ ซึ่งมากกว่าที่ทางรัฐบาลให้

(3) การก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชน ช่วยให้เกิดการลงทุนในการก่อสร้างและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง (BACKWARD LINKAGE) โดยมีการลงทุนก่อตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นทดแทนการสั่งซื้อจากต่างประเทศ

### 2.4.3 หลักการออกแบบโรงพยาบาลทั่วไป

#### 2.4.3.1 ฝ่ายวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOTIC & THERAPEAUTIC FACTIC FACILITIES)

(1) ทางเข้าใหญ่เก้าอี้รถเข็นผู้ป่วย (MAINENTRANCE WHEELCHAIR & STRETCHIER) ทางเข้าใหญ่ของอาคารควรอยู่บริเวณด้านหน้าซึ่งบริเวณนี้จะต้องเป็นจุดเด่นที่ทุกคนสามารถมองเห็นได้ง่าย เป็นAPPROACH จากภายนอกเข้าสู่ตัวอาคาร และส่วนหนึ่งในบริเวณนี้จะเป็นตำแหน่งในการวางWHEELCHAIR&STRECHERด้วยโดยจะต้องเห็นรับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้บริการได้ทันที และจากจุดบริเวณเทียบรถผู้ป่วยจะต้องเข้าสู่ตัวอาคารได้โดยไม่ต้องเปียกฝน



### ความต้องการพื้นที่

- อยู่ด้านหน้าอาคารมองเห็นได้ชัดเจนจากภายนอกและภายใน
- รถยนต์สามารถเทียบได้ทางด้านซ้าย โดยไม่เปียกฝนในขณะที่เดียวกันรถอีกคันหนึ่งต้องสามารถวิ่งผ่านได้โดยไม่ต้องจอดรอ
- ไม่ใช่ STEP ถ้าต้องการเปลี่ยนระดับควรใช้ทางลาด(SLOPE)แทน
- เมื่อเข้าสู่อาคารจะต้องมองเห็นเคาท์เตอร์แผนกต้อนรับได้อย่างชัดเจน
- ก่อนเข้า(MAIN ENTRANCE)ผู้ป่วยหรือญาติสามารถมองเห็นจุดแยกเข้าทางฉุกเฉินได้อย่างชัดเจน
- บริเวณที่จอด WHEELCHAIR หรือ STRETCHER และเจ้าหน้าที่ควรอยู่ในที่ๆควรจัดไว้ให้และเป็นที่ๆสามารถมองเห็นผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว
- ควรมีโทรศัพท์ภายในติดต่อกับแผนกที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเช่น แผนกผู้ป่วยนอก

### ความต้องการในวัสดุ

#### พื้น

- ตรงถนนที่ไว้จอดเทียบรถควรใช้วัสดุที่สามารถกันลื่นได้
- ส่วนบริเวณหน้าประตูทางเข้าใหญ่ควรมีฝักรองเท้าสำหรับดักฝุ่นและกันมิให้เข้าอาคาร

#### ผนัง

- บริเวณประตูทางเข้าควรเป็นกระจกใสชนิดบานเลื่อนควบคุมการปิด-เปิดอัตโนมัติเพื่อสะดวกในการเข้าออกของผู้ป่วยเพื่อให้ดูโล่ง
- ควรมีการติดป้ายชื่อโรงพยาบาล

### ความต้องการงานระบบ

#### งานระบบไฟ

- ควรมีการใช้ดาวไลท์(DOWNLIGHT) บริเวณทางเข้าส่วนต้อนรับ
- เพื่อเป็นการตกแต่ง

#### งานระบบประปา

- ควรมีระบบระบายน้ำฝนบริเวณถนนที่จอดรถและถนน
- ด้านหน้าทุกๆไป

(2) แผนกต้อนรับ ทำบัตร เวชระเบียน (RECEPTION REGISTRATION & MEDICAL RECORD DEPARTMENT) ส่วนทำบัตรและเวชระเบียนมีหน้าที่คอยซักถามประวัติผู้ป่วยเพื่อเป็นข้อ



เบื้องต้นในการรักษาเมื่อแพทย์ตรวจผู้ป่วยเสร็จแล้วก็จะส่งคืนแฟ้มมายังเจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียนซึ่งทำการเก็บและดูแลแฟ้มทั้งหมด

### ความต้องการพื้นที่

- เคาน์เตอร์ต้อนรับมักจะอยู่ด้านหน้าของโครงการส่วนทำบัตรและเวชระเบียนจะอยู่ลึกเข้าไป

- ควรจะมีเคาน์เตอร์ที่มองเห็นและเข้าถึงได้ง่ายจากประตูใหญ่
- มีเก้าอี้สำหรับพนักงานต้อนรับ 2-3 ตัว คอยทำหน้าที่ต้อนรับอยู่

มีพื้นที่เพียงพอสำหรับเก็บประวัติเวชระเบียนของผู้ป่วยอย่างน้อย 5-10 ปี

- ควรมีแฟ้มส่งของขนาดเล็ก(DMUB WAITER) เพื่อใส่ส่งแฟ้มจากเคาน์เตอร์เวชระเบียนไปยังห้องเก็บแฟ้มผู้ป่วยหรืออาจใช้บันไดเวียนก็ได้ หากไม่สามารถออกแบบห้องให้เป็นลักษณะแนวตั้ง อาจติดตั้งPNEUMATIC TUBE แทน ซึ่งเป็นระบบท่ออัดลมภายในใส่ TUBE บรรจุพัสดุที่ต้องการส่งซึ่งสามารถวิ่งไปยังจุดหมายที่ต้องการได้ แต่ราคาแพง

- แผนกเวชระเบียนควรอยู่ติดกับห้องเก็บแฟ้มให้สะดวก
- แผนกเวชระเบียนควรจะติดต่อกับห้องเก็บแฟ้มได้สะดวก

### ความต้องการในวัสดุ

พื้น

- เน้นวัสดุที่หยาบ สวยงามผิวเรียบแต่ต้องไม่ให้ลื่นวัสดุที่ต่อไม่เรียบไม่ควรใช้ ในส่วนของพื้นห้องเก็บแฟ้มผู้ป่วยไม่ต้องการการตกแต่งที่สวยงามเพราะเป็นพื้นที่ส่วนตัว อาจปูแค่กระเบื้องยางหรือฉาบปูนเรียบเท่านั้น

### ความต้องการงานระบบ

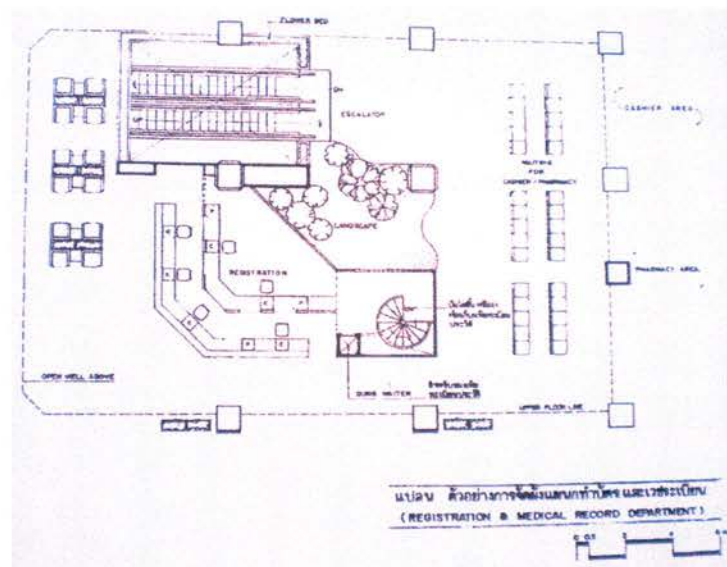
ระบบไฟ

- ควรวางตำแหน่งหลอดไฟFLURECENT ในห้องเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วย คือให้ส่องลงบริเวณช่องทางเดินระหว่างชั้นพอดี

- ควรมีงานระบบคอมพิวเตอร์ในแผนกต้อนรับ ทำบัตร เวชระเบียน เพราะต้องใช้ในการหาข้อมูลในด้านการประชาสัมพันธ์การเรียกข้อมูลประวัติผู้ป่วยเก่าและการทำบัตรผู้ป่วยใหม่

ระบบโทรศัพท์

- ต้องมีโทรศัพท์ในการติดต่อได้ทั้งภายในและภายนอกอาคารทุกจุด



ภาพที่ 2.3 แสดงภาพตัวอย่างการจัดผังแผนกทำบัตรและเวชระเบียน  
ที่มา : หนังสือหลักการออกแบบโรงพยาบาล

(3) แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT) เป็นแผนกที่ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยซึ่งเข้ามารักษาโรค ทั่วไปของโรคพยาบาล ซึ่งไม่ใช่ผู้ป่วยอาการหนักหรืออาการผิดปกติมากนัก เพื่อแพทย์วินิจฉัยและนำบำบัดแล้วก็สามารถรับยากลับไปทานยาที่บ้านได้หรือนัดมาตรวจต่อไปครั้งคราวเพื่อผลการดูแลรักษา

- แผนกผู้ป่วยนอกจะอยู่ต่อจากแผนกต้อนรับและเวชระเบียน
- แผนกผู้ป่วยนอกสามารถติดต่อกับ LAB ในกรณีผู้ป่วยต้องเจาะเลือดตรวจ ตรวจ

ปัสสาวะและสามารถติดต่อได้กับแผนกรังสีเพื่อ X-RAY เพราะมีการติดต่อกันบ่อยอยู่ชั้นล่าง

- แผนกผู้ป่วยนอกเป็นแผนกที่ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยซึ่งเข้ามารักษาโรคทั่วไป ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ติด ต่อกับแผนกเวชระเบียน ผู้ป่วยเมื่อตรวจรักษาเรียบร้อยแล้วสามารถไปจ่ายเงินที่เคาท์เตอร์และรับยาได้ไม่ไกลจนเกินไป

- มีบริเวณนั่งคอยรวม เช่น ญาติที่มาด้วย และนั่งคอยการรอเรียกรับยานหลังจ่ายเงิน

โดยไม่หักเกะกะ MAIN CIRCULATION

(4) ห้องตรวจทั่วไป (EXAM ROOM)

- ด้านหน้ามีประตูบานเลื่อนตอนล่างที่บดอบนอาจที่บหรือเป็นกระจกฝ้า เพื่อความ PRIVACY และดูไม่ทึบจนเกินไป การใช้บานเลื่อนเพื่อไม่ให้เกะกะพื้นที่ ขนาดของประตูกว้าง CLEAR

1.10 เพื่อขึ้นWHEELCHAIR เข้าออกห้องตรวจได้สะดวก แต่บางแห่งนิยมใช้บานเปิด เพราะวางเคลื่อน  
มักเสื่อง่าย

- มีขนาดไม่น้อยกว่า 3.00x4.00 เมตรต่อหนึ่งห้องและมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.5ม.

- ส่วน CONSULT ZONE ประกอบด้วยโต๊ะ เก้าอี้แพทย์ อาจมีตู้เก็บเครื่องมือแพทย์

เก้าอี้ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยรวม 2 ตัว เพื่อซักถามอาการ

- ส่วน EXAM ZONE มีเตียงตรวจโรคเพื่อผู้ป่วยนอนให้แพทย์ตรวจวินิจฉัยได้และ

มี SINK ล้างมือ อยู่ใน ZONE นี้ มีม่านกั้นระหว่างส่วนหน้าและด้านหลังเปิด-ปิดได้

- แพทย์จะเข้ามาตรวจด้านขวาของผู้ป่วยเสมอ

- เมื่อแพทย์ตรวจวินิจฉัยโรคแล้วจะกลับมา ZONE ด้านหน้าเพื่อแนะนำ

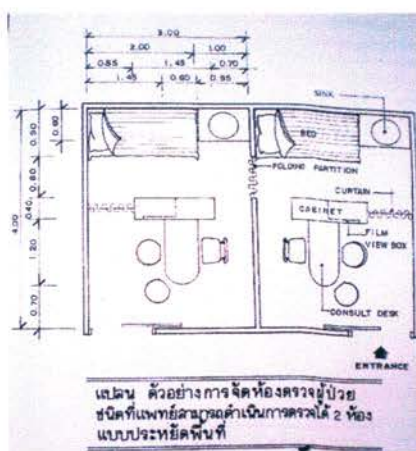
วิธีการรักษาแก่ผู้ป่วยต่อไป

- ในคลินิกตรวจรักษาแต่ละคลินิกมีหัวจ่ายแก๊ส O<sub>2</sub> และ VACUUM ไว้

คลินิกละ 1 จุด ในกรณีฉุกเฉิน ห้อง EXAM คลินิกที่มีขนาดและลักษณะพิเศษเฉพาะกับการตรวจรักษา

แต่ละโรค เช่น คลินิกโรคตา หู คอ จมูก ในส่วนของ AUDIOGRAM มีห้องเก็บเสียงกว้าง 1.00x1.00

x2.20 เมตร โต๊ะวางเครื่องควบคุม 0.60x1.00x0.75 เมตร



ภาพที่ 2.4 แสดงภาพตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจทั่วไป

ที่มา : หนังสือหลักการออกแบบโรงพยาบาล

#### 2.4.3.2 ฝ่ายสนับสนุนทางคลินิก (CLINICAL SUPPORT FACILITIES)

(1) แผนกการเงินผู้ป่วยนอกและเภสัชกรรม (CASHIER & PHARMACY

DEPARTMENT) เป็นแผนกที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางจัดหาจ่ายให้ผู้ป่วยโดยตรง ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วย



นอกจากนี้การประเมินคุณค่าเก็บรักษาและความคุ้มครองเตรียมยา ตั้งสูตรและวิจัย โดยอยู่ภายใต้การดูแลของเภสัชกร

### ความต้องการพื้นที่

- บริเวณพักคอยของผู้ป่วยนอก(WAITING AREA) จุดที่สามารถนั่งคอยรอรับยาและสามารถมองเห็นและได้ยินการเรียกชื่อตรงแผนกเภสัชกรรมได้อย่างชัดเจน

- บริเวณชำระเงิน (CASHIER) เป็นจุดที่ต้องชำระเงินก่อนที่จะได้รับยาภายในส่วนนี้จะประกอบด้วยเคาน์เตอร์ที่ใช้เป็นกระจกติดตายที่อยู่เหนือเคาน์เตอร์ที่ใช้เป็นตัวกันส่วน PUBLIC กับส่วน PRIVATE แก้วสำหรับเจ้าหน้าที่ไว้นั่งทำหน้าที่ มีเครื่องรูดบัตรเครดิต นอกจากนี้ยังมีตู้เซฟไว้สำหรับเก็บเงินด้วย

- บริเวณจ่ายยาให้ผู้ป่วยนอก (OPD.DISPENSARY) ตรงด้านหน้าเคาน์เตอร์ใช้เป็นกระจกติดตายที่อยู่เหนือเคาน์เตอร์ที่เป็นส่วนกัน PUBLIC กับส่วน PRIVATE ด้านหลังเคาน์เตอร์เป็นที่จ่ายยา เก็บยา จัดยา จะมีการนำยาไปไว้ในตู้เก็บยา

- บริเวณจ่ายยาให้ผู้ป่วยใน (IPD.DISPENSARY) จัดเตรียมยาเพื่อที่จะส่งไปยัง WARD ต่างๆ

- LOADING & RECEIVING สำหรับส่วนการรับยา และตรวจรับยา รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่ส่งเข้าแผนก

- ห้องเก็บยาเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูป(MEDICAL STORE) เป็นห้องที่เก็บยาเวชภัณฑ์ที่มีการควบคุมอุณหภูมิ 20-25 องศา จะแบ่งที่แยกออกเป็น

1. MEDICAL STORAGE เก็บเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูป
2. CHEMICAL STORAGE เก็บเคมีต่างๆที่จะมาปรุงยา
3. COLD STORAGE เก็บสารไวไฟพวกแอลกอฮอล์ อีเธอร์ และยาที่ต้องการ

เก็บรักษาอุณหภูมิ เช่น INSULIN

-บริเวณล้างทำความสะอาดระบบฆ่าเชื้อขวดยาและหลอดที่ใช้บรรจุยา

- ห้องที่บรรจุยา (FILLING AND LABELLING) ที่ผลิตและยาสำเร็จรูปจากขวดใหญ่ลงขวดเล็ก แล้วปิดฉลากทาเลย

- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกเภสัชกรรม (PHARMACIST ROOM) จะประกอบด้วยโต๊ะทำงานของเจ้าหน้าที่



## ความต้องการในวัสดุ

### พื้น

- เรียบง่ายเพราะอยู่ในส่วน PRIVATE อาจให้หินขัดกับที่ หรือกระเบื้องเซรามิกส์หรือกระเบื้องยางแบบม้วนใส่จ่ายเงินจ่ายยาด้านหน้า

### ผนัง

- ผนังด้านนอกไม่ควรให้แสงผ่านเข้ามามาก เพราะมผลต่ออายุของยา ส่วนผนังห้องเก็บยา ส่วนใหญ่จะถูกตู้เก็บยาที่ติดผนังบังหมด ส่วนที่มองไม่เห็นควรทาสี EPOXY ทั้งหมด

### ฝ้าเพดาน

- ใช้ฝ้าเรียบขนาด 2"x4" คร่าว T-BAR ผังไฟชนิด FLUORESCENT เป็นระยะให้สัมพันธ์กับตำแหน่งเก็บตู้ยา โดยต้องประสานกับ INTERIOR DESIGNER ก่อนลงมือวางตำแหน่งโคมไฟ และต้องให้แสงสว่างกระจายทั่วไปอย่างเพียงพอ

## ความต้องการงานระบบ

### ระบบไฟฟ้า

- มีไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินสำหรับไว้คิดเงินและใช้ในการติดสลากยาและเช็คสต็อก

### ระบบคอมพิวเตอร์

- จะมี COMPUTER สำหรับไว้คิดเงินและใช้ในการติดสลากยาและเช็คสต็อก

### ระบบปรับอากาศ

- อาจแยกส่วนของห้องเก็บยาที่ไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ 24 ชั่วโมง

### ระบบสุขาภิบาล

- จะมีระบบน้ำ DEIONZED ในส่วนปรุงยาของโรงพยาบาล

### (2) แผนกรังสี (RADIOLOGY DEPARTMANT)

เป็นแผนกซึ่งใช้ตรวจจอวัยวะภายในร่างกาย โดยใช้วิธีการยิง ELECTRON ปรากฏให้ออกมาเป็นแผ่นฟิล์ม เพื่อให้แพทย์อ่านความผิดปกติของอวัยวะที่อยู่ภายในที่รังสีฉายผ่าน

## ความต้องการพื้นที่

- ผู้ป่วยจาก OPD หรือ IPD จะเข้ามาทางส่วน PUBLIC โดยผ่าน NURSE STATION โดยจะต้องเปลี่ยนชุดสำหรับ X-RAY ส่วนเสื้อผ้าที่ใส่มารวมทั้งหมดมีค่า ต้องเก็บใส่ LOCKER ใส่กุญแจหรือฝากญาติที่มาด้วยกัน

- เมื่อผู้ป่วย X-RAY เรียบร้อยแล้ว ต้องรอดูผลฟิล์มก่อนว่าใช้ได้หรือไม่ ถ้าเสียหรือไม่ชัดต้องถ่ายซ้ำ

- ส่วน FILM เมื่อถ่ายเสร็จแล้ว จะนำไปยังห้องมืด โดยผ่านเข้าห้องมืดทาง PASS BOX ที่ฝังอยู่ที่ผนังขนาดประมาณ 60x60 เซนติเมตร ลึก 40 เซนติเมตร กดสัญญาณให้เจ้าหน้าที่ภายในรับ จาก PASS BOX ฝา BOX จะมี 2 ชั้น เจ้าหน้าที่ภายนอกจะต้องปิดฝา BOX

### **ความต้องการวัสดุ**

#### **พื้น**

- ส่วนโถงด้านหน้าควรมีการตกแต่งบ้างพอสมควร เช่น ใช้หินแกรนิตหรือกระเบื้องเซรามิกสีผิวเรียบ ส่วนด้านในส่วนใหญ่จะใช้เป็นพื้นหินขัดกับที่ฝัง PVC เพราะไม่ต้องการให้เป็นสื่อไฟฟ้า

#### **ผนัง**

- ห้อง X-RAY ผนังห้องทั่วไปจะต้องป้องกันรังสี X ได้ โดยก่ออิฐ 2 ชั้น หนา 25 เซนติเมตร ช่องว่างระหว่างเทคอนกรีต หรือใช้ผนัง ค.ส.ล หนา 15 เซนติเมตรแทน

#### **ฝ้าเพดาน**

- ควรเป็นฝ้าเรียบ หลีกเลี่ยงการเดินท่อผ่านเหนือฝ้าเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำทำ ความเสียหายให้กับเครื่อง

### **ความต้องการงานระบบ**

#### **ระบบไฟฟ้า**

-กรณีที่มีเครื่องมือกินไฟสูงควรแยก TRANSFORMER ทั้งนี้ ต้องศึกษาแบบรายละเอียด การติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดก่อนออกแบบไฟฟ้า

-ควรมีไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินของเครื่องมือที่สำคัญ

-ต้องเตรียมพัดลมระบายอากาศเครื่องล้างฟิล์ม

#### **ระบบปรับอากาศ**

-ไม่มีอะไรพิเศษ ห้องเก็บฟิล์มควรมีระบบระบายอากาศที่ดี

#### **ระบบสุขาภิบาล**

-เครื่องล้างฟิล์มต้องเตรียมท่อน้ำดี น้ำทิ้งไว้อย่างละ 1 จุด ต่อ 1 เครื่อง

### **2.4.3.3 ฝ้ายรักษาพิเศษ (SPECIAL UNIT FACILITIES)**

#### **(1) ห้องผ่าตัด (OPERATING ROOM)**

การบำบัดรักษา โดยวิธีการผ่าตัดร่างกายในอวัยวะที่มีความบอบพร่อง จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซม แม้กระทั่งตัดอวัยวะที่เสียหรือเป็นพิษออกจากร่างกาย โดยขณะทำการผ่าตัดผู้ป่วยจะอยู่ในสภาพหมดสติ โดยการผ่าตัดแต่ละครั้งจะประกอบด้วย ศัลยแพทย์อย่างน้อย 2 คน วิสัญญีแพทย์ 1 คน และพยาบาลอย่างน้อย 4 คน

สำหรับการผ่าตัดเล็ก หรือ MINOR OR ไม่ต้องมีการใช้วิสัญญีแพทย์ จะมีการใช้เพียงแต่ยาชาเท่านั้น และจำนวนบุคลากรก็ลดลงตามลำดับ

ประเภทของการผ่าตัดแบ่งได้ ดังนี้

- การผ่าตัดทั่วไป (GENERAL SURGICAL) ได้แก่ การผ่าตัดบริเวณทรวงอก, ช่องท้อง, เต้านม และศีรษะ การผ่าตัดประเภทนี้มักทำกันในช่องเข้า

- การผ่าตัด ตา หู คอ จมูก (E.E.N.T. SURGICAL) ลักษณะของการผ่าตัด ผู้ป่วยจะอยู่ในท่านั่ง ซึ่งขนาดของห้องจะเล็กกว่าและมีต่ำกว่าห้องผ่าตัดทั่วไป

- การผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะ (GYSTOSCOPIC OPERATING) และอวัยวะเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ ควรติดต่อกับแผนกรังสีวินิจฉัยได้สะดวกเพราะต้องทำการถ่ายภาพเอ็กซเรย์ขณะทำการผ่าตัดชนิดนี้

- การผ่าตัดกระดูก (ORTHOPEDIC OPERATING) ลักษณะและขนาดเหมือนห้องผ่าตัดทั่วไป อาจมี X-RAY ขณะผ่าตัด

- การผ่าตัดเกี่ยวกับโรคภายในของสตรี (GYNECONOGIC OPERATING) มีลักษณะเตียงผ่าตัดพิเศษ คือ ต้องใช้ขาหยั่งช่วย

- การผ่าตัดสมอง (NEUROLOGICAL OPERATING) ผ่าตัดเกี่ยวกับระบบประสาทและไขสันหลัง ต้องใช้ศัลยกรรมแพทย์และเจ้าหน้าที่จำนวนมาก จึงต้องใช้ห้องที่ใหญ่พอสมควร

- การผ่าตัดหัวใจ (CARDIOVASCULAR OPERATING) และอวัยวะในทรวงอกที่สำคัญ เช่น หลอดเลือด และปอด สามารถใช้ห้องผ่าตัดทั่วไปได้

ที่ตั้งของห้องผ่าตัด ควรจัดให้สามารถติดต่อกับแผนกต่างๆดังนี้

- เภสัชกรรม เกี่ยวกับการประสานงานด้านยาและเวชภัณฑ์
- พยาธิวิทยา เกี่ยวกับการเลือกใช้เลือดและองค์ประกอบเลือดในการผ่าตัด
- รังสีวิทยา เพื่อนำฟิล์มเอ็กซเรย์มาประกอบการผ่า
- ช่างเชื่อมกลาง เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดต้องผ่านการฆ่าเชื้อ
- อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน เพื่อการช่วยชีวิตได้ทันทีทันใด
- หอผู้ป่วยหนัก I.C.U.

แนวทางการออกแบบห้องผ่าตัด

การแบ่งZONING ของการใช้สอย แบ่งเป็น 4 เขตดังนี้

- เขตปลอดเชื้อ STERILIZE ZONE
- เขตกึ่งปลอดเชื้อ INTERMEDIATE หรือ SEMI-STERILIZE ZONE



- เขตสะอาด CLEANED ZONE
- เขตสกปรก DIRTY ZONE
- เขตปลอดเชื้อ STERILIZED ZONE



ภาพที่ 2.5 แสดงภาพตัวอย่างส่วนห้องผ่าตัด

ที่มา : <http://www.google.co.th/imglanding?>

#### (2) การควบคุมการเข้า - ออก

จะควบคุมทั้งผู้ใช้และอุปกรณ์ให้เป็นไปในทางเดียวไม่ย้อนกลับ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ

- ศัลยกรรมแพทย์และพยาบาล เข้าห้องทางด้าน SCRUB UP
- ผู้ป่วย เข้าทางด้านหน้าและออกทาง RECOVER ROOM
- อุปกรณ์และสิ่งของสะอาด จะเก็บไว้ในส่วน STERILIZED ZONE ส่งผ่าน

ไปยังห้องผ่าตัด

- อุปกรณ์และสิ่งของสกปรก หลังจากใช้แล้วจะส่งตรงไปยัง CLEAN UP ROOM

#### (3) การควบคุมอุณหภูมิ และสภาพอากาศ

ควรมีอุณหภูมิคงที่ประมาณ 22-26 องศาเซลเซียส โดยใช้เครื่องปรับอากาศในห้องผ่าตัด ต้องควบคุมให้เป็นอากาศบริสุทธิ์ 100% และบังคับให้การถ่ายเทอากาศเป็นไปในทางเดียวคือ จากภายใน



ห้องออกสู่ภายนอก และอากาศที่จะผ่านเข้ามาต้องผ่านเครื่องกรองอากาศฆ่าเชื้อโรค พร้อมทั้งกำจัดฝุ่นละอองด้วยระบบ ELECTROINC AIR CLEANER

#### (4) การใช้แสงสว่าง

โดยทั่วไปใช้แสงสว่างจากหลอด FLUORESCENT บริเวณเหนือเตียงใช้โคมไฟชนิดที่กำเนิดความร้อนที่สุด ปรับมุมได้ และส่องได้ลึก ในขณะที่ทำการผ่าตัดควรมีสวิตช์ยกใช้ไฟฉุกเฉินได้

#### (5) การป้องกันไฟระเบิดและไฟรั่ว

ปลั๊กไฟทุกตัวต้องเป็นแบบป้องกันประกายไฟ และอยู่ในระดับสูงพอควร เนื่องจากแก๊สในตรัสออกไซด์เป็นแก๊สหนักจะรวมตัวกันที่พื้นระบบป้องกันไฟรั่วทำโดยต่อสายสื่อไฟฟ้าลงดินโดยใช้ลวดหรือตะแกรงทองแดงฝังไว้ในพื้นก็สามารถแก้ปัญหาได้

(6) ขนาดของห้องผ่าตัด จะมีขนาดมาตรฐานเหมาะสมกับการผ่าตัดแต่ละประเภท ดังนี้

- ห้องผ่าตัดทั่วไป ใช้ในการผ่าตัดเกือบทุกประเภทมีขนาดของห้องประมาณ 6.00x 6.00 x 3.00ม.
- ห้องผ่าตัดขนาดเล็ก ใช้ในการผ่าตัดย่อยหรือฉุกเฉิน มีขนาดประมาณ 5.50 x 5.50 x 3.00 ม.
- ห้องผ่าตัดขนาดใหญ่ ใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก และเส้นประสาท มีขนาดประมาณ 6.00 x 9.00 x 3.00 ม.

#### 2.4.3.3 ฝ่ายหอผู้ป่วยใน (WARD)

(1) แผนกผู้ป่วยใน (IN-PATIENT DEPARTMENT) เป็นแผนกที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการหนักหรือพักฟื้น เพื่อการดูแลที่ใกล้ชิด แผนกหอผู้ป่วยใน แยกออกเป็น 2 ส่วนคือ

- ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)

เป็นศูนย์กลางการควบคุมดูแล แผนกหอผู้ป่วยใน สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป NURSE STATION 1 หน่วย / ผู้ป่วย 25-35 เตียง เป็นจุดรวมสถิติ

- ส่วนหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT) แบ่งระดับอาการของผู้ป่วยได้เป็น 3 ประเภทคือ

- 1) ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตัวเองได้ (SELF CARE) คือ ไม่จำเป็นต้องใช้พยาบาลช่วยดูแลมากนัก เพียงแต่ควบคุมเรื่องยา
- 2) ผู้ป่วยที่พอจะสามารถดูแลตัวเองได้ (INTERMIDATE CARE) คือ ยังคงต้องรับความช่วยเหลือ และดูแลจากพยาบาลบ้างไม่มากนัก

3) ผู้ป่วยที่มีอาการหนักขั้นวิกฤต (INTENSIVE CARE UNIT) ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาล และเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้การแบ่งประเภทหอผู้ป่วย สามารถแยกออกได้ 4 วิธี ดังนี้

ตารางที่ (2.1) แสดงประเภทของหอผู้ป่วย

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
1.แบ่งตามเพศของผู้ป่วย	-ชาย, หญิง ยกเว้นเด็กและทารก
2.แบ่งตามประเภทของโรค	-โดยเฉพาะโรคที่มีการติดต่อถึงกันได้ง่าย
3.แบ่งตามความเหมาะสมกับการบริหารและกาบริการ	-พยาบาล ให้มีจำนวนในอัตราที่พอเหมาะ กับความสามารถทางด้านการบริหาร และ ค่าใช้จ่าย
4. แบ่งตามอาการของผู้ป่วย	- โดยเฉพาะผู้ป่วย ICU



ภาพที่ 2.6 แสดงภาพตัวอย่างส่วนหอผู้ป่วยใน  
ที่มา : <http://www.aikchol.com/page.php?id=36>



ภาพที่ 2.7 แสดงภาพตัวอย่างส่วนหอผู้ป่วยใน  
ที่มา : <http://www.aikchol.com/page.php?id=36>



ภาพที่ 2.8 แสดงภาพตัวอย่างส่วนหอผู้ป่วยใน

ที่มา : <http://www.aikchol.com/page.php?id=36>

#### 2.4.3.4 ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานให้ความช่วยเหลือด้านบริการแก่แผนกต่างๆ เช่น อาหาร, การทำความสะอาด, การซ่อมบำรุง และการเก็บวัสดุต่างๆ แบ่งเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้

##### (1) แผนกปลอดเชื้อกลาง (C.S.S.D.)

ทำหน้าที่ทำความสะอาดฆ่าเชื้อ สำหรับเครื่องมือ และอุปกรณ์การแพทย์ ตลอดจนชุดของพยาบาล แผนกทำความสะอาด โดยแยกประเภทออกได้เป็น 3 ส่วน คือ

- เครื่องมือแพทย์
- ถุงมือยาง
- ผ้า (โดยแยกตามสีแต่ละประเภท พร้อมทั้งเครื่องหมายจากแผนกหอ)

##### (2) แผนกโภชนาการ (DIETARY DEPARTMENT)

บริการด้านอาหาร ทั้งสำหรับผู้ป่วยใน เจ้าหน้าที่พยาบาล รวมทั้งคนไข้นอก และบุคคลภายนอกด้วย โดยจัดเป็นคาเฟ่ที่เรียวกับบริการ ซึ่งการประกอบอาหารจะมีเจ้าหน้าที่โภชนาการให้การควบคุมดูแล เพื่อให้ได้อาหารที่มีประโยชน์

##### (3) แผนกซักกรีด (LAUNDRY DEPARTMENT)

มีหน้าที่ดูแลทำการซักกรีดผ้าทุกประเภท ได้แก่ ชุดเสื้อคลุมแพทย์, พยาบาล, ชุดผ้าตัด ฯลฯ แผนกซักกรีดควรจัดให้อยู่ใกล้ หรือติดต่อกับแผนกที่เกี่ยวข้อง คือ ศัลยกรรม, สูตินารี รวมทั้งห้องทำความร้อน BOILER ROOM เพื่อประหยัดพลังงาน และกันความร้อนรั่วไหล ไประหว่างที่ส่งไปยังเครื่องซัก พร้อมทั้งควรอยู่ใกล้แผนก ปลอดเชื้อกลาง

##### (4) แผนกเครื่องกล (MACHINICAL DEPARTMENT)





ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องจักรกลที่สร้างพลังงานต่างๆ สำหรับโรงพยาบาล เช่น พลังงานไฟฟ้า  
ป้อนน้ำ รวมทั้งเครื่องปรับอากาศ และระบบแก๊สต่างๆ

(5) แผนกซ่อมบำรุง (MAINTENANCE DEPARTMENT)

ซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครื่องต่างๆ ในโรงพยาบาลที่เสียหายชำรุด โดยแยกเป็น WORK SHOP  
ได้ตามลักษณะงาน ดังนี้

- METAL WORK SHOP & STORAGE ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโลหะ
- CARPENTER WORK SHOP & STORAGE งานช่างไม้
- PAINT ปฏิบัติงานทาสี ฟันสี
- CAR CARE ดูแลรักษารถยนต์ของโรงพยาบาล

(6) แผนกทำความสะอาด (HOUSE KEEPING DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ดูแลความสะอาดในบริเวณต่างๆ ทั้งหมดภายในโรงพยาบาล มีการจัดตารางเวลาการ  
ทำความสะอาด ให้สอดคล้องกับการรักษาพยาบาล รวมทั้งดูแลบริเวณภายนอก โดยรอบอาคาร ให้  
สวยงาม

(7) แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL STORAGE DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดซื้อ เก็บพัสดุ และทำหน้าที่เบิกจ่ายวัสดุทุกชนิด ไปยังแผนก  
ต่างๆ ในโรงพยาบาล รวมทั้งครุภัณฑ์ และเวชภัณฑ์บางชนิดควรจัดให้แผนกนี้อยู่ใกล้กับบริเวณทางเข้า  
ขนส่งสินค้า เพื่อความสะดวกในการตรวจนับ ครุภัณฑ์ต่างๆ รวมทั้งใกล้กับแผนกซ่อมบำรุง โดยเป็นจุด  
รับส่งของที่ต้องการซ่อม และส่งของที่ซ่อมเสร็จแล้วให้กับแผนกที่ส่งซ่อม

(8) แผนกรักษาความปลอดภัย (SECURITY DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ดูแลความสงบเรียบร้อยภายในโรงพยาบาล เนื่องจากมีผู้มาใช้บริการ ของ  
โรงพยาบาลมาก อาจเป็นเหตุไม่คาดคิดขึ้นได้รวมทั้งดูแลการขนส่งเงินไป-กลับ จากธนาคารด้วย  
ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ติดต่อได้ง่าย รวมทั้งแผนก O.P.D. และแผนกฉุกเฉิน โดยการทำงาน  
ทั้งหมดจะขึ้นตรงกับแผนกธุรการ

## 2.5 หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม

### 2.5.1 หลักการออกแบบโรงพยาบาลโดยอิงตามประเภทสถานพยาบาล

สถานพยาบาล หมายถึง สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะ ซึ่ง จัดไว้เพื่อประกอบโรคศิลป์เพื่อ  
ประกอบกิจการอื่นด้วยการ ฉีดยา ผ่าตัด หรือด้วยกรรมวิธีอื่นๆซึ่งเป็นวิธีของการประกอบโรคศิลป์ ทั้งนี้

โดยการกระทำเป็นปกติไม่ว่าจะได้ผลประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าเรื่องการขายยา ซึ่งประจักษ์จายยาเฉพาะทาง โดยแบ่งระดับสถานพยาบาล ดังต่อไปนี้

2.5.1.1. สถานพยาบาลทั่วไประดับต้น ได้แก่ สถานที่ซึ่งจัดไว้เพื่อการรักษาเบื้องต้น การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการบริการที่กำหนดไว้และสามารถส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่สูงกว่า

2.5.1.2. สถานพยาบาลทั่วไประดับกลาง ได้แก่ สถานที่ซึ่งจัดไว้เพื่อการรักษา มีขั้นตอนในการรักษาพยาบาลที่ยาก และต้องมีผู้ชำนาญเฉพาะสำหรับให้บริการผู้ป่วยที่เข้ามาขอรับบริการอย่างน้อย 4 สาขา และสามารถส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่สูงกว่า

2.5.1.3. สถานพยาบาลทั่วไประดับสูง ได้แก่ สถานที่ซึ่งจัดไว้เพื่อการรักษาพยาบาลขั้นสูง มีขั้นตอนการรักษาที่ยากมาก ต้องวิทยาการที่ยุ่งยากซับซ้อน และต้องมีผู้ชำนาญเฉพาะสำหรับให้บริการผู้ป่วยที่เข้ามาขอรับบริการอย่างน้อย 12 สาขา มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีสูง สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยจากสถานพยาบาลอื่น ๆ ได้ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ

2.5.1.4. สถานพยาบาลเฉพาะทาง ได้แก่ สถานที่ซึ่งจัดไว้เพื่อการรักษาพยาบาลเฉพาะทางที่อาจจะถึงขั้นสูง มีขั้นตอนการรักษาที่ยากมาก ต้องวิทยาการที่ยุ่งยากซับซ้อน แต่เน้นบริการเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่ง มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีสูง สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยจากสถานพยาบาลเฉพาะทางได้ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ

## 2.5.2 หลักการออกแบบโรงพยาบาลโดยอิงตามทำเลที่ตั้งของสถานพยาบาล

2.5.2.1. ระบบจราจรของโรงพยาบาลมีลักษณะเป็นอย่างไรต้องมีทางเข้าออกที่เหมาะสม ปลอดภัย การขนส่งสาธารณะเหมาะสมกับจำนวนเตียง

(1) สภาพแวดล้อมโดยรอบโรงพยาบาล ต้องไม่ติดสถานที่ก่อสร้าง หรือมลภาวะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ผนังอาคารต้องไม่ติดกับผนังอาคารอื่น และ ไม่อยู่ในที่ที่จำกัดมาก ซึ่งกระทบต่อภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อม ไม่รบกวนหรือส่งผลเสียผลเสียต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วย

(2) สิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและนอกอาคารต้องมีระบบ น้ำเสีย ขยะ สารพิษ มีทางระบายลมและแสงแดดเข้าถึงภายในอาคารและแยกจากหน่วยงานบริการที่มีเสียงต่อสถานพยาบาล เช่น หน่วยกำเนิดไฟฟ้า ความเย็น เป็นต้น

2.5.3 หลักการออกแบบโรงพยาบาลโดยอิงตามบุคคลที่เข้ามาใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เด็ก คนชรา คนพิการ คนทุพพลภาพ เป็นต้น บุคคลที่เข้ามาใช้งานนั้นมิได้หลายลักษณะ ไม่ว่าจะเป็น เด็ก ผู้ใหญ่ คนชรา หรือแม้กระทั่งคนพิการ เหล่านี้ก็จะส่งผลกระทบต่อกรออกแบบในหลายเรื่อง เช่น



- ทางลาดชัน สิ่งอำนวยความสะดวกชนิดพิเศษแบบต่างๆ ขนาดและพื้นที่การใช้งานนั้นจะแตกต่างกันไปตามผู้ใช้ จึงควรใส่ใจกับรายละเอียด เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน

#### 2.5.4 หลักการออกแบบโรงพยาบาลโดยอิงตามกรณีศึกษาโรงพยาบาลในประเภทเดียวกัน

การออกแบบโดยนำกรณีศึกษามาวิเคราะห์ทั้งหมดแล้ว จะเห็นได้ถึงข้อดีและข้อเสียในแต่ละโครงการที่วิเคราะห์ ทำให้สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาช่วยการออกแบบข้อมูลที่ดีและเหมาะสม อาจจะใช้เข้ามาใช้ในการเสริมสร้างในการออกแบบข้อมูลที่เป็นข้อเสียก็จะนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น และอาจนำมาใช้เปรียบเทียบกันได้

#### 2.5.5 หลักการออกแบบโรงพยาบาลโดยอิงตามนโยบายของสถานพยาบาล

นโยบายของโรงพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาลไม่เหมือนกัน บางทีจะเน้นที่ผู้ใช้งาน บางทีเน้นที่ลักษณะทางธุรกิจ ดังนั้นการออกแบบสถานพยาบาลในแต่ละที่นั้นจะไม่เหมือนกัน ตามแต่ละนโยบายของโรงพยาบาล

#### 2.5.6 หลักการออกแบบโรงพยาบาลโดยอิงตามออกแบบตามพระราชบัญญัติ กฎหมาย กฎเกณฑ์ กฎกระทรวง

พระราชบัญญัติ กฎหมาย กฎเกณฑ์ กฎกระทรวง หลักเกณฑ์ต่างๆมีเพื่อให้การออกแบบมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นเพราะในบางครั้งลักษณะอาคารหรือการออกแบบอาจถูกออกแบบเพื่อให้เกิดพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ หรือให้คุณค่ามากที่สุด โดยไม่ได้คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตัวผู้ป่วยหรือผู้ใช้งานเลยเลยการมี พระราชบัญญัติ กฎหมาย กฎเกณฑ์ กฎกระทรวง ก็เพื่อควบคุม ดูแล อาคารที่ออกแบบให้มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย หรือ ผู้ที่เข้ามาใช้บริการมากที่สุด

## 2.6 งานระบบวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 2.6.1 วิศวกรรมโครงสร้าง

ระบบโครงสร้างป้องกันดิน โดยใช้โครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile คือระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน แรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้างโดยต้องมีเสถียรภาพทั้งระบบโครงสร้างชนิดนี้มีประโยชน์สำหรับงานก่อสร้างที่ต้องป้องกันดินระหว่างการก่อสร้าง โดยส่วนประกอบของโครงสร้างดังกล่าวมีดังนี้

2.6.1.1. แผ่นเหล็กพืด (Steel Sheet Pile) เป็นแผ่นเหล็กลอนรูปต่างๆ มีความยาวตามกำหนดใช้ตอกในแนวตั้ง สำหรับป้องกันแรงดันน้ำ และแรงดันดิน ที่กระทำตามความลึกของการขุด



2.6.1.2. เหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เป็นส่วนของโครงสร้างที่ต้านแรงกระทำทางด้านข้างจากแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ซึ่งจะถ่ายแรงเป็นแรงกระจาย (uniform horizontal force) เข้าสู่เหล็กค้ำยันรอบ (Wale)

2.6.1.3. เหล็กค้ำยัน (Strut) เป็นส่วนโครงสร้างที่รับแรงแนวแกนที่ถ่ายจากเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) และรับแรงแนวตั้งที่ถ่ายจากแผ่นเหล็กพื้น (Platform) ซึ่งนำมาวางบนเหล็กค้ำยัน (Strut) เพื่อให้ประโยชน์ต่างๆ ในขั้นตอนการก่อสร้างเหล็กค้ำยัน (Strut) โดยทั่วไปจะมี 2 ชนิดคือ เหล็กค้ำยันตามแนวยาว และเหล็กค้ำยันตามแนวขวางและแบ่งเป็นชั้น ๆ ตามระดับความลึก

2.6.1.4. เสาเหล็กหลัก (Kingpost) เป็นส่วนที่รับแรงจากเหล็กค้ำยัน (Strut) ในแนวตั้งแล้วถ่ายลงสู่ดินทำหน้าที่เหมือนเสาในอาคารขนาดใหญ่ ยังสามารถใช้เป็นฐานรากในการรับปั้นจั่นเสาสูง (Tower Crane) ในการลำเลียงวัสดุและสิ่งต่างๆ ได้อีกด้วย

หมายเหตุ แผ่นเหล็กพื้น (Platform) เป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยตงเหล็กและแผ่นเหล็กที่นำมาเชื่อมติดกันทำ หน้าเหมือนพื้นวางอยู่บนเหล็กค้ำยัน (Strut) เพื่อให้ประโยชน์ในการขุดดินการขนส่งวัสดุ และอื่นๆ ฯลฯ

ข้อพิจารณาในการก่อสร้างระบบโครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile การก่อสร้างที่ได้ทำตามแบบที่กำหนด แล้วจะต้องมีความละเอียดรอบคอบประกอบในการทำงานโดยมีข้อพิจารณาก่อนการก่อสร้างและหลังการก่อสร้างดังนี้

- (1) แนวการตอกเหล็กแผ่นพืด (Sheet Pile) ต้องห่างจากขอบฐานรากโดยมีระยะพอเพียง สำหรับการติดตั้งและรื้อถอนไม้แบบฐานราก
- (2) เสาเหล็กหลัก (King Post) ที่ทำการตอกเพื่อรับน้ำหนักที่ถ่ายจากค้ำยัน (Strut) ต้องมีความยาวตามกำหนดและได้แนวตั้ง
- (3) ค้ำยัน (Strut) และค้ำยันรอบ (Wale) ต้องได้แนวตรงเพื่อให้สามารถถ่ายแรงได้ตามในแนวแกนตามวัตถุประสงค์
- (4) แนวการเชื่อมของโครงสร้างที่เป็นเหล็กต้องเชื่อมให้ได้ความยาว และขนาดการเชื่อม ตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อความแข็งแรงและความปลอดภัยของระบบโครงสร้าง
- (5) ภายหลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้างแล้วเสร็จจะต้องมีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ทุกวันก่อนทำการก่อสร้างจนกว่าการก่อสร้างในส่วนฐานรากแล้วเสร็จ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเสถียรภาพของระบบป้องกันดินว่ามีความ ปลอดภัยหรือไม่

## 2.6.2 วิศวกรรมสุขาภิบาล

### 2.6.2.1 ระบบน้ำใช้

น้ำประปาที่นำมาใช้ในอาคาร ใช้น้ำจากการประปานครหลวง แต่เนื่องจากจำเป็นต้องมีแหล่งจ่ายน้ำสำรองยามฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ในยามฉุกเฉินด้วย ถังน้ำมีมักสร้างไว้ในระดับดิน เพื่อให้ น้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปาสมาารถไหล เข้ามาได้ โดยสะดวกโดยใช้ลูกลอย เป็นตัวควบคุมการเปิดปิด ประตูน้ำ การเลือกระบบจ่ายน้ำมี 2 วิธีคือ

- (1) ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง (Down Feed System)
- (2) ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในช่องท่อโดยตรง (Up Feed System)

### 2.6.2.2 ระบบระบายน้ำ

(1) ระบบรวม หมายถึง การรวมเอาน้ำโสโครก และทิ้งไว้ในท่อเดียวกัน แล้วระบายลงสู่ท่อระบายน้ำเดียวกัน

(2) ระบบแยก หมายถึง การแยกน้ำโสโครกกับน้ำทิ้งไว้คนละท่อ โดยไม่เกี่ยวข้องกับกันโดยน้ำโสโครกจะต้องไปผ่านกระบวนการบำบัดก่อน ส่วนท่อระบายน้ำฝน น้ำจะแยกออกต่างหาก จากท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำโสโครก เหตุผลที่แยกท่อระบายน้ำฝนกับน้ำทิ้งก็เพื่อป้องกันมิให้น้ำฝนไหลย้อนกลับเข้าสู่เครื่องสุขภัณฑ์ ในกรณีที่ท่อระบายน้ำเกิดอุดตันนอกจากนี้ระบบระบายน้ำยังเป็นระบบระบายน้ำแบบ Gravity และแบบใช้เครื่อง Pump ดังนี้

- ระบบ Gravity เป็นระบบระบายน้ำปกติจากระดับที่สูง กว่าท่อระบายน้ำ

สาธารณะ

-ระบบ Pump เป็นระบบระบายน้ำจากที่ต่ำกว่า ระดับท่อ ระบายน้ำสาธารณะ จึงจำเป็นต้องใช้ Pump เพื่อช่วยสูบน้ำภายในโครงการออกไปสู่ท่อสาธารณะ

## 2.6.3 งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

### 2.6.3.1 ระบบกำลังจ่ายไฟของอาคาร

### 2.6.3.2 ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าไปยังเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ

### 2.6.3.3 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับไฟฟ้า

- (1) ไฟฟ้าที่ใช้ทั้งหมดจะจ่ายให้กับระบบปรับอากาศประมาณ 50 – 60%
- (2) ระบบแสงสว่างประมาณ 20-25 %
- (3) ส่วนที่เหลือเป็นปริมาณไฟฟ้าจ่ายให้กับเครื่องจักร และอุปกรณ์อื่นๆ

### 2.6.3.4 ระบบการให้แสงสว่าง ควรพิจารณาการให้แสง 2 ระบบ

(1) FLOURESENT มีการกระจายแสงออกทางกว้างและให้กระจายต่ำ แต่มีสีออกมาด้วยซึ่งไม่ถูกต้อง จึงแก้ไข โดยการรวมหลอดสีต่างๆ เพื่อลดข้อเสียให้น้อยลง

(2) INCANPENSENT ให้ TONE ออกมานูนนวลและชัดกว่า จึงเหมาะอย่างยิ่งในการให้แสงที่เน้นจุดสำคัญ โดยการกำหนดความเข้มของแสงสว่างให้มากกว่าที่อื่น

#### 2.6.3.5 ระบบการป้องกันการระเบิด และไฟฟ้ารั่ววงจร

ในบางพื้นที่ของโรงพยาบาลมีการใช้แก๊สที่อาจทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้ เช่น แผนก ศัลยกรรม, สูติกรรม คือ แก๊สไนตรัสออกไซด์ และแผนกปฏิบัติการเคมี ห้อง LAB ซึ่งต้องระมัดระวังการเกิดประกายไฟ การใช้ปลั๊กไฟ และการเดินสายไฟ ต้องได้รับการออกแบบเป็นพิเศษ ตามมาตรฐาน ดังนี้

- สายไฟและปลั๊กไฟ ต้องอยู่เหนือพื้นประมาณ 1.50 ม.ภายในควบคุม  
อุณหภูมิ

- วัสดุปูพื้นควรใช้กระเบื้อง หรือใช้วัสดุที่เป็นตัวนำ CONDUCTIVE เพื่อไม่ให้เกิดการ SPARK จากการกระทบหรือเสียดสี และควรมีความต้านทานระหว่างระยะทาง 0.90 ม. ต่ำที่สุด 25.0 โอห์ม สูงสุด 50.0 โอห์ม และ ไม่ควรต่อสายดินโดยตรงจากพื้น โรงพยาบาลโดยทั่วไปจะใช้ กำลังไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 3,000 วัตต์/เตียง

#### 2.6.3.6 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

จะใช้ต่อเมื่อมีกรณีเหตุไฟฟ้าขัดข้องจากภายนอก หรือไฟตกโดยมีอัตรากำลังไม่พอกับการใช้งานในโรงพยาบาลทางโรงพยาบาล จึงต้องจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฉุกเฉินระบบ AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR ซึ่งจะทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าทันที หลังจากที่กระแสไฟฟ้าจากภายนอกดับ มีคุณสมบัติพิเศษดังนี้

- CONTINUOUS SERVICE กำเนิดไฟฟ้าได้โดยต่อเนื่องไม่จำกัดเวลา  
- MOTOR STARTING CAPABILITY เกิดไฟฟ้าเพียงพอกับการ START  
อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้มอเตอร์

- ทำงานเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องหรือกำลังไฟตกต่ำกว่า 70 % เป็นเวลานานกว่า 3 วินาที TRANSFER SWITCH จะต่อ PILOT CONTACT ในตำแหน่งที่ START ต่อกับวงจรของการไฟฟ้านครหลวง เมื่อเครื่องทำงานแล้วจะจ่ายกระแสไฟฟ้ามีความถี่ไม่ต่ำกว่า 80 % ของ RATING TRANSFER SWITCH แล้วจะสลับเปลี่ยน LOAD ให้ต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฉุกเฉิน



- ทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้ากลับสู่สภาพปกติเมื่อเปรียบ LOAD ผ่าน TRANSFER SWITCH ไฟใช้วงจรกระแสไฟฟ้าจากภายนอกแล้วเครื่องจะยังคงทำงานต่อไฟอีกอย่างน้อย 5 นาที

- มีเครื่อง TIME DELAY นับตั้งแต่เกิดไฟดับหรือไฟตก จนกระทั่งกระแสไฟกลับมาเป็น ปกติ จะตั้งไว้ไม่เกิน 10 นาที

#### 2.6.3.7 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในส่วนต่างๆของโรงพยาบาล

##### (1) ระบบไฟฟ้าในโถง OPD

- ระบบไฟฟ้าต่างๆจะรับกระแสไฟฟ้าจากแผงจ่ายไฟฟ้าประจำชั้น ซึ่งมีทั้งแผงจ่ายไฟฟ้าระบบปกติและแผงไฟฟ้าสำรอง ขนาดของห้องไฟฟ้าในชั้นนี้ควรมีขนาดอย่างน้อย 1.00 x 1.50 เมตร แต่ในกรณีที่ใช้ห้องไฟฟ้านี้เป็นทางผ่านของสายไฟฟ้าไปยังชั้นอื่นของอาคารด้วยห้องไฟฟ้านี้ควรมีขนาด 1.50 x 2.00 เมตร

- ระบบแสงสว่างทั่วไปให้แสงสว่างโดยใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน ขนาดโคมประมาณ 35 x 120 ซม. ใช้หลอด FLUORESCENT 36 วัตต์ 2 หลอดต่อโคม โดยจัดวางโคมให้ศูนย์กลางดวงโคมห่างกันประมาณ 3-4 เมตร หรือใช้โคมไฟขนาด 35 x 60 ซม. หรือ 60 x 60 ซม. โดยใช้หลอด FLUORESCENT ขนาด 18 วัตต์ 2 และ 3 หลอดตามลำดับ แต่ปริมาณดวงโคมจะมากกว่าใช้ดวงโคม 35 x 120 ซม. หากผนังสามารถจัดลงดวงโคมขนาดยาว 120 ซม. ได้ ควรเลือกดวงโคมยาว 120 ซม. เนื่องจากหลอด 36 วัตต์ ให้ปริมาณแสงต่อกำลังไฟฟ้าที่ใช้มากกว่าหลอด 18 วัตต์ ถึง 20%

- การจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง

- โถง OPD , โถงทางเดินต่างๆ จ่ายไฟฟ้าสำรองให้ระบบแสงสว่างประมาณ 20-30% เต็มรับไฟฟ้าบางจุด และระบบปรับอากาศ

- พิจารณาการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (แบบใช้แบตเตอรี่) ตามจุดสำคัญ เช่น ทางเดินหลัก การเงิน จ่ายยา

##### (2) ระบบไฟฟ้าในห้องตรวจผู้ป่วยและห้อง TREATMENT

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้ เช่น แสงสว่าง เต็มรับไฟฟ้า และไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ รับระบบไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าสำรองทั้งหมด

- ระบบแสงสว่างใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน ชนิดของหลอดไฟควรเลือกใช้หลอดที่มีสีของแสงใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติภายนอกอาคาร โดยทั่วไปจะเลือกใช้หลอด COOL WHITE

- จัดเตรียมเต้ารับไฟฟ้าสำหรับ X-RAY VIEW BOX และบริเวณเตียงผู้ป่วย

- จัดเตรียมวงจรไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ในห้องตรวจฟัน ซึ่งอยู่ในระดับพื้นบริเวณ  
ปลายเตียงทำฟัน

(3) ระบบไฟฟ้าในห้องจ่ายยาและการเงิน

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบสำรองทั้งหมด  
- ระบบแสงสว่างใช้คอมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน โดยจัดให้ดวงโคมห่าง  
กันประมาณ 2-3 เมตร ในการจัดฝังโคมไฟในห้องจ่ายยาจะต้องพิจารณาจัดตามผังเฟอร์นิเจอร์  
เนื่องจากมีตู้ยาที่มีความสูงมากอยู่บริเวณกลางห้องยา หากไม่ได้ประสานงานกันแล้ว อาจเกิดสภาพ  
ที่ตำแหน่งดวงโคมอยู่บนหลังตู้ยาพอดีทำให้บังแสงสว่าง ควรเลือกใช้หลอดที่ให้สีใกล้เคียงกับธรรมชาติ  
ภายนอกอาคาร โดยทั่วไปจะเลือกใช้หลอด COOL WHITE

- ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งคอมพิวเตอร์ และตู้เย็นแช่ยาในห้องจ่ายยาเพื่อ  
เตรียมเด้ารับไฟฟ้าไว้

(4) ระบบไฟฟ้าในห้อง X-RAY

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบสำรองทั้งหมด  
- ระบบแสงสว่างใช้คอมไฟ FLUORESCENT ติดเพดานรอบๆห้อง  
- จัดเตรียมวงจรไฟฟ้าจาก MAIN SWITCH BOARD สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้า  
ให้กับเครื่อง X-RAY แต่ละเครื่องโดยไม่ปะปนกับวงจรไฟฟ้าอื่นเนื่องจากขณะที่เครื่อง X-RAY ทำงาน  
ในช่วงสั้นๆจะใช้กระแสสูงมากจะเกิด VOLTAGE DROP สูง

- จัดเตรียมสาย GROUND สำหรับเครื่อง X-RAY

(5) ระบบไฟฟ้าในห้อง ICU และ ไตเทียม

- ระบบไฟฟ้าทั้งหมดรวมทั้งระบบปรับอากาศในพื้นที่เหล่านี้จะรับกระแสไฟฟ้า

จากระบบไฟฟ้าสำรองทั้งหมด	
	- การจ่ายกระแสไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าหลักของอาคารมายังพื้นที่ในโซนนี้ ควร จะจ่ายด้วย 2 FEEDER ที่อิสระต่อกัน (เคยเกิดเหตุการณ์ที่ MAIN CIRCUIT BREAKER เกิดตัดตอนทำ ให้ไฟฟ้าชั้นผ่าตัดดับไปประมาณ 1 ชม. ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยมาก)
	- ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ควรออกแบบระบบแสงสว่างโดยทั่วไปเป็น INDIRECT LIGHTING โคมไฟ FLUORESCENT เป็น DIRECT LIGHTING เฉพาะที่เหนือเตียงผู้ป่วย (พร้อมทั้ง สวิตซ์ปิด เปิดของแต่ละเตียง) บริเวณที่ทำงานและ NURSE STATION ใช้หลอดที่ให้สีใกล้เคียงกับ ธรรมชาติภายนอกอาคาร

LIGHTING โคมไฟ FLUORESCENT เป็น DIRECT LIGHTING เฉพาะที่เหนือเตียงผู้ป่วย (พร้อมทั้ง  
สวิตซ์ปิด เปิดของแต่ละเตียง) บริเวณที่ทำงานและ NURSE STATION ใช้หลอดที่ให้สีใกล้เคียงกับ  
ธรรมชาติภายนอกอาคาร

- บริเวณหัวเตียงผู้ป่วย ต้องติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าคู่บริเวณหัวเตียงทั้ง 2 ข้าง อย่างน้อยค่าละ 1 คู่ โดยกระแสไฟฟ้าที่จ่ายมายังเต้ารับไฟฟ้านี้จะต้องแยกวงจรอย่างน้อย 2 วงจร และวงจรไฟฟ้าทั้ง 2 วงจรนี้ควรเป็นวงจรไฟฟ้าจาก UPS.

- จัดเตรียมเต้ารับไฟฟ้าที่ระดับความสูงประมาณ 1.60 เมตร สำหรับอุปกรณ์

MONITOR

#### (6) บริเวณ NURSE STATION

- ระบบแสงสว่างใช้คมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน และควรเน้นแสงสว่างบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาลที่ติดต่อกับภายนอก NURSE STATION

- ระบบเต้ารับไฟฟ้า ควรมีเต้ารับไฟฟ้าที่จ่ายไฟด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน บริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล เนื่องจากต้องมีอุปกรณ์การสื่อสารระหว่างห้องผู้ป่วยกับเคาน์เตอร์พยาบาล และมีอุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็นต่อการทำงานของพยาบาล ควรเตรียมเต้ารับไฟฟ้าสำหรับตู้เย็น ที่ใช้กรณีการเก็บยาหรืออุปกรณ์การแพทย์บางอย่าง

### 2.6.4 ระบบรักษาความปลอดภัยและอัคคีภัย

#### 2.6.4.1. การพิจารณาแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโครงการ

(1) ระบบแจ้งเหตุกำหนดให้ใช้ระบบต่างๆ ดังนี้

- ระบบกดปุ่มใช้ในโรงทั่วไป

- ระบบเครื่องตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR) ใช้ในบริเวณโรงทั่วไป

โรงทางเดิน และในที่อาจจะเป็นต้นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้

(2) ระบบดับเพลิงกำหนดให้ใช้ระบบต่างๆ ดังนี้

- ระบบท่อน้ำแรงดัน และสายลมในส่วนของทางเดินและบริเวณ

โดยทั่วไป

- ระบบสปริงเกอร์ใช้ระบบ WET PIPE สำหรับส่วนสำนักงานและ

บริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

- ระบบแก๊สเลือกใช้แก๊สฮาโลน 1310 ในห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์

เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ส่วนจัดแสดง

- เครื่องมือผจญเพลิงทุกระยะ 20 เมตร

2.6.4.2. ระบบน้ำที่ในการดับเพลิงใช้น้ำจากระบบน้ำใช้โดยการสำรองน้ำ

เอาไว้ใช้ในการดับเพลิง



### 2.6.5 งานระบบปรับอากาศ

ประเภทแยกส่วน (Split Type) เป็นระบบปรับอากาศที่มีขนาดเล็กที่สุด ส่วนใหญ่จะใช้กับห้องขนาดเล็กเพราะสะดวกในการดูแลรักษา ส่วนประกอบที่ใช้พลังงานแยกออกเป็น 2 ส่วนคือ

(1) คอนเดนซิ่งยูนิตหรือคอยล์ร้อน อยู่ภายนอกห้อง ประกอบด้วยชุดท่อความร้อน พัดลม และคอมเพรสเซอร์

(2) แฟนคอยล์ยูนิต หรือคอยล์เย็น จะอยู่ภายในห้อง ประกอบด้วยชุดท่อความเย็นและพัดลม โดยทั้งสองส่วนจะเชื่อมต่อกันด้วยท่อทองแดง วิธีดูแลรักษาที่สำคัญของระบบแอร์แบบนี้ คือต้องทำความสะอาดชุดท่อทั้งร้อนและเย็นและแผ่นกรองอากาศเป็นประจำ อีกทั้งยังต้องตรวจเช็คปริมาณน้ำยาแอร์และคอยล์ตรวจเช็คสภาพฉนวนหุ้มท่อ ถ้าในการติดตั้งแอร์ระบบนี้ ระยะระหว่างคอยล์เย็นกับคอยล์ร้อนอยู่ห่างกันเกิน 5 เมตร จะต้องขยายขนาดท่อดูดสารทำความเย็น (ท่อใหญ่) ให้ใหญ่มากขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณ สารหล่อลื่นเข้าไปในคอมเพรสเซอร์และถ้าติดตั้งคอยล์ร้อนสูงกว่าคอยล์เย็น จะต้องทำแท็ปท่อน้ำยาด้านดูดให้เป็นรูปตัวยูเพื่อกักน้ำมันหล่อลื่น คอมเพรสเซอร์ไม่ให้ไหลไปรวมกันที่คอยล์เย็นจนหมด มิเช่นนั้นคอมเพรสเซอร์อาจจะไหม้เพราะไม่มีน้ำมันหล่อลื่นได้

#### 2.6.5.1 ขนาดของระบบปรับอากาศขึ้นอยู่กับ

(1) ความร้อนและความชื้นจากภายนอกสู่อาคารในปริมาณที่แตกต่างกัน แล้วแต่รูปแบบของอาคารและรายละเอียดของวัสดุผนังที่ใช้ อาจจะมีผลต่อขนาดของระบบปรับอากาศถึง 50%

(2) ความร้อนและความชื้นที่เกิดขึ้นภายในอาคารเอง เช่น ปริมาณคนที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ อุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกิดความร้อน

ตารางที่(2.2) แสดงขนาดของระบบปรับอากาศ ของโรงพยาบาลแต่ละขนาดโดยประมาณ

โรงพยาบาลขนาด	ขนาดของระบบปรับอากาศ
100 เตียง	ประมาณ 200-300 ตันความเย็น
150 เตียง	ประมาณ 300-400 ตันความเย็น
300 เตียง	ประมาณ 500-600 ตันความเย็น

#### 2.6.5.2 การเลือกใช้ระบบปรับอากาศในพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล

(1) โถง OPD และห้องตรวจต่างๆ

- เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่และมีผู้ใช้งานมาก ระบบปรับอากาศต้องใช้เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่อย่างน้อย 2 จุด อยู่ในห้องเครื่อง ใช้พื้นที่ห้องประมาณ 3.50 x 4.00 ตารางเมตร เดินท่อ

ลมไปจ่ายลมเย็นให้พื้นที่ต่างๆ ภายในฝ้าต้องมีความสูงอย่างน้อย 0.90 เมตร เพื่อให้ท่อลมเย็นสามารถติดตั้งได้

- ห้องตรวจและห้อง TREATMENT ต่างๆ บางส่วนอาจไม่เปิดใช้งานในช่วงแรก สามารถแยกระบบปรับอากาศให้จ่ายลมเย็นด้วยเครื่องส่งลมเย็นขนาดเล็กเฉพาะกลุ่มได้ โดยอาจจะแขวนเครื่องส่งลมเย็นขนาดเล็กไว้เหนือบริเวณทางเดินด้านหลังห้องตรวจได้ (ถ้ามี)

- โถง OPD บางส่วนที่ต้องใช้งานในเวลากลางวันเพื่อคอยต้อนรับผู้ป่วย อาจใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กติดตั้งให้เป่าลมเย็นครอบคลุมพื้นที่ดังกล่าว เว้นแต่ FUNCTION นี้ย้ายไปอยู่ห้องรับผู้ป่วยฉุกเฉิน

- ห้องจ่ายยา ถ้าหากมีพื้นที่เก็บยาและทางโรงพยาบาลต้องการให้ปรับอากาศ 24 ชม. เพื่อรักษาคุณภาพยาไว้ จะต้องเสริมเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กเพื่อเปิดให้เครื่องทำงานเฉพาะเวลากลางคืน

- ระบบปรับอากาศของส่วน OPD นี้ควรใช้ไฟฟ้าจากระบบไฟสำรองด้วย

### (2) ห้อง X-RAY

- เป็นพื้นที่ที่ต้องเชื่อมต่อกับห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน และส่วน OPD ดังนั้นระบบปรับอากาศจะใช้ร่วมกับส่วน OPD แต่จะมีห้อง X-RAY บางห้องต้องเปิดใช้งานตอนกลางวันร่วมกับห้องผู้ป่วยฉุกเฉินจะต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้เฉพาะห้อง X-RAY นั้นๆ

- สำหรับห้อง CT และ MRI จะต้องมีระบบปรับอากาศตลอดเวลา จึงต้องแยกเครื่องปรับอากาศสำหรับแต่ละพื้นที่ออกต่างหาก ก่อนออกแบบต้องศึกษาความต้องการพิเศษของแต่ละห้องก่อน

### (3) ห้อง ICU

- จัดเป็น CLEAN AREA เช่นกันถ้ามี TRANSFER AREA ต้องทำให้แรงดันภายในห้องเป็นบวก

- ภายในห้อง ICU ถ้าไม่มีการกันเป็นห้องเล็กๆ สำหรับแต่ละเตียง ระบบหวักลบลมเย็นและหน้ากากลมกลับ ควรให้แยกเป็นสัดส่วนของแต่ละเตียงไม่ให้อากาศผ่านจากเตียงหนึ่งไปยังอีกเตียงหนึ่ง

- เครื่องปรับอากาศควรใช้เป็นเครื่องตั้งพื้นขนาดใหญ่ 2-3 เครื่องสลับกันเดินตลอด 24 ชม. จากเครื่องปรับอากาศใช้ท่อลมส่งลมเย็นไปยังหัวจ่ายต่างๆ ในระบบท่อลมจะต้องมี FILTER 2 ชุด มีประสิทธิภาพ 25-30% และ 90-95%

- ขนาดห้องเครื่องส่งลมเย็นกับพื้นที่ทั้งหมดของห้อง ICU โดยทั่วไปจะมีพื้นที่ประมาณ 2.50 x 5.00 เมตร สำหรับห้อง ICU ขนาด 20 เตียง

- ถ้าภายในห้อง ICU มี ISOLATE ด้วย ให้ใช้ระบบปรับอากาศแยกจากโถงใหญ่ โดยใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กพร้อม FILTER 2 ชุด มีประสิทธิภาพ 25-30% และ 90-95% เหมือนเครื่องปรับอากาศของห้อง ICU รวม และเพื่อไม่ให้เสี่ยงกับเครื่องปรับอากาศดังกล่าวภายในห้อง ISOLATE ให้ติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นจากระยะไกลแล้วเดินท่อลมหลายเลี้ยวมายังห้อง ISOLATE

- ระบบปรับอากาศต้องใช้ไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าสำรอง

## 2.6.6 ระบบกำจัดขยะ

ขยะในโรงพยาบาลประกอบด้วย

- (1) ขยะธรรมดาที่เกิดจากการใช้โดยทั่วไป
- (2) ขยะติดเชื้อเป็นของเสีย หรือของใช้แล้วทุกชนิดที่ใช้โดยผู้ป่วย
- (3) ขยะเปียกจากโรงครัว
- (4) ขยะโรงบำบัดน้ำเสีย

การกำจัดขยะมีการดำเนินการโดยแยกประเภทขยะ ดังนี้

- (1) ขยะธรรมดา จะมีภาชนะรองรับ และมีพนักงานมาเก็บรวบรวม และนำไปยังโรงเก็บขยะแห่ง โดยจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเก็บต่อไป
- (2) ขยะเปียก จะมีภาชนะรองรับตามหน่วยงานต่างๆแล้วรวบรวมมาจัดเก็บยังโรงเก็บขยะเปียก เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาจัดเก็บต่อไป
- (3) ขยะติดเชื้อ และขยะจากโรงบำบัดน้ำเสีย จะมีภาชนะเก็บรวบรวม โดยแยกขยะเปียก และ ขยะแห้ง โดยจะเก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยใส่ถุงแดง เพื่อแสดงว่าเป็น ขยะติดเชื้อ แล้วนำมาเข้าเตาเผาขยะติดเชื้อต่อไป

## 2.6.7 ระบบติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาล นับเป็นจุดประสานงานที่มีความสำคัญมาก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โดยทั่วไประบบติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 4 ระบบ คือ

2.6.7.1 ระบบโทรศัพท์ แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 4 ประเภท คือ

- PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE เป็นลักษณะการติดต่อภายใน และภายนอกอาคาร โดยผ่าน OPERATOR โดยมากใช้ระบบ PABX หรือชุมสายอัตโนมัติโดย



ต่อสายจากภายนอกเข้าสู่ตู้ชุมสาย และกระจายสายไปยังส่วนต่างๆ โดยมากชุมสายจะอยู่ใกล้กับแผนกทะเบียน

- PRIVATE AUTOMATIC BRANCH เป็นระบบสานตรงสามารถติดต่อภายในและ ภายนอกได้ โดยไม่ต้องผ่าน OPERATOR รวมถึงโทรศัพท์สาธารณะ ซึ่งควรจัดวางในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้สะดวก ตามจุดต่างๆ ที่จำเป็น เช่น แผนกฉุกเฉิน, แผนกผู้ป่วยนอก, และ NURSE STATION ทุก WARD

- INHOUSE PHONE เป็นโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อภายในได้โดยตรงไม่ต้องผ่าน OPERATOR แต่ไม่สามารถติดต่อภายนอกได้ ควรจัดอยู่ใกล้กับโทรศัพท์สาธารณะ

- INFORMAL DIRECT SPEECH SYSTEM เป็นระบบติดต่อภายในโดยตรง ชนิดเร่งด่วนรับติดต่อแผนกต่อแผนกในโรงพยาบาล

2.6.7.2 ระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้  
ควบคุมระบบเป็นศูนย์กลางการควบคุม การรับสัญญาณ และการส่งสัญญาณเตือน ของระบบ ซึ่งโดยทั่วไปจะติดตั้งบริเวณห้องโอเปอเรเตอร์ เนื่องจากเป็นจุดที่มีพนักงานตลอด 24 ชม. และสามารถติดต่อในจุดที่เกิดเหตุหรือบริเวณอื่นๆได้ง่าย

(1) อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ ประกอบด้วย

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนและอัตราการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในแต่ละพื้นที่โดยทั่วไป จะติดตั้งบนฝ้าเพดานบริเวณที่มีการเสี่ยงการเกิดไฟไหม้ต่ำและมีผู้คนผ่านตลอด โดยติดตั้งห่างกันประมาณ 12 เมตร

- อุปกรณ์ตรวจสอบควันโดยทั่วไปติดตั้งบริเวณใกล้ RETURN AIR ของเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ห้องเก็บของ บริเวณที่ไม่ค่อยมีผู้คนผ่าน และบริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ได้ง่าย โดยอุปกรณ์ตรวจจับควัน 1 ชุด จะครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 80 ตารางเมตร

- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยมือ (MANUAL STATION WITH KEY SWITCH) โดยทั่วไปจะติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ และบริเวณทางเข้าสู่บันได

(2) อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน

- กระดิ่งแจ้งสัญญาณเตือนติดตั้งในแต่ละพื้นที่

- ชุด ANNUNCIATOR แจ้ง ZONE ที่เกิดเหตุ เป็นแผงบอกสัญญาณที่เกิดเหตุ โดยทั่วไปจะติดตั้งที่ NURSE STATION แต่ละจุดหรือบริเวณโถงลิฟท์ที่สังเกตได้ชัด

2.6.7.3 ระบบเรียกพยาบาล มีการใช้งานที่ชั้นห้องผู้ป่วย ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

(1) ชุด MASTER STATION เป็นชุดควบคุมรวม ติดตั้งที่เคาน์เตอร์พยาบาลของแต่ละชั้น สามารถติดต่อสื่อสารกับห้องพักรักษาผู้ป่วยได้

(2) SUB STATION เป็นชุดที่ติดตั้งที่ห้องพักรักษาผู้ป่วย เป็นทั้งลำโพงและไมโครโฟนประกอบในชุดเดียวกัน ทำงานเมื่อมีการกดปุ่มเรียกสัญญาณ อุปกรณ์ประกอบ เช่น อุปกรณ์กดเรียก และอุปกรณ์ยกเลิกสัญญาณ ติดตั้งบริเวณหัวเตียงผู้ป่วยและบริเวณห้องน้ำในจุดที่ใกล้กับโถชักโครก กรณีผู้ป่วยเรียกขอความช่วยเหลือ

(3) CORRIDOR LAMP แสดงสัญญาณไฟแสงสว่าง เมื่อมีการกดเรียกจากห้องผู้ป่วย

(4) ระบบ INTERCOM เฉพาะกลุ่มพื้นที่ เช่น บริเวณทางเข้า OR , DR , ICU กับ NURSE STATION ของแผนก และระหว่าง NURSE STATION กับภายในแผนก เช่น

- ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่างห้องผ่าตัดกับ NURSE STATION ของห้องผ่าตัด

- ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่างห้องคลอดกับ NURSE STATION ของห้องคลอด

- ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่าง NURSERY กับภายนอก กรณีที่มีญาติมาขอดูแลทารก

- ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่าง NURSE STATION กับห้อง ICU เป็นต้น

(5) ติดตั้งกริ่งสัญญาณที่หน้าห้องปฏิบัติการ เพื่อไว้เรียกพนักงานในเวลาฉุกเฉิน

## 2.6.8 ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง

ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน คือ

2.6.8.1 ส่วนห้องเก็บแก๊ส: เป็นศูนย์กลางกระจายท่อแก๊สไปยังส่วนต่างๆของอาคาร ได้แก่ ออกซิเจน, ไนตรัสออกไซด์ และ บิวเทน อุปกรณ์หลักที่สำคัญในห้องนี้คือ เครื่องทำสุญญากาศ (VACUUM PUMP) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ที่ชั้นล่างสุดของอาคาร ซึ่งต้องควบคุมจากห้องควบคุมระบบ MECHANIC CONTEOL ทำหน้าที่ควบคุมดูแลจ่ายแก๊ส

2.6.8.2 ท่อแก๊ส: โดยทั่วไปจะทำด้วยทองแดง โดยมีจุดเริ่มต้นจากห้องเก็บแก๊สกลางกระจายไปยังแผนกต่างๆ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเดินท่อ คือ ต้องเป็นไปในระบบที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน หรือ มีการตัดต่อช่วงตอน เพื่อไม่ให้เกิดการติดขัดในการใช้ในกรณีที่มีจุดใดจุดหนึ่ง



เสียหาย การเดินท่อที่จำเป็นที่ต้องซ่อนในผนัง ควรเตรียมให้มีช่องเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะ บริเวณรอยต่อหรือ จุดแยกของท่อ

2.6.8.3 อุปกรณ์หัวจ่าย: โดยทั่วไปจะทำเป็น OUT LET ลักษณะชุดเสียบ ใกล้เคียงกับการทำงานของ OUT LET ไฟฟ้า เมื่อต้องการใช้ก็นำอุปกรณ์หัวเสียบมาต่อสายเข้าไป

2.6.8.4 อุปกรณ์ชุดหัวเสียบ: เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับเต้าเสียบ ในการ ต่อเชื่อมกับท่อแก๊ส

ลักษณะการใช้แก๊สในแผนกต่างเป็นไปดังนี้

- แก๊สออกซิเจน : ใช้ในแผนกผ่าตัด, แผนกสูติกรรม, ห้องฉุกเฉิน  
RECOVERY I.C.U., ห้องผู้ป่วยในบางส่วน รวมทั้งห้อง  
TREATMENT ROOM ในแผนกผู้ป่วยนอก
- แก๊สไนตรัสออกไซด์ : เดินคู่ไปกับแก๊สออกซิเจน
- แก๊สชีวเทน : จ่ายเฉพาะในแผนกพยาธิวิทยา

## 2.7 ข้อมูลเฉพาะโครงการ

### 2.7.1 ประวัติความเป็นมาของเครือโรงพยาบาลบางมด

โรงพยาบาลบางมด ถือกำเนิดขึ้นเป็นโรงพยาบาลแห่งแรกในย่านถนนพระราม 2 (ธนบุรี-ปากท่อ) ซึ่งพัฒนาและปรับปรุงระบบงานอย่างต่อเนื่องเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โรงพยาบาลบางมด ได้เริ่มจากคลินิก ขยายเป็นโพลีคลินิก ด้วยประสบการณ์และชื่อเสียงที่สั่งสมมา คณะผู้บริหารซึ่งเล็งเห็นความสำคัญ จึงได้เริ่มก่อตั้งโรงพยาบาลบางมดขนาด 100 เตียงขึ้นเมื่อปี 2530 โดยจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลในนาม บริษัท โรงพยาบาลบางมด จำกัด ต่อมาได้ขยายเพิ่มขึ้นเป็นโรงพยาบาลขนาด 400 เตียง ในปี 2538 ซึ่งวัตถุประสงค์หลัก ในการก่อตั้งโรงพยาบาลบางมด คือเพื่อให้บริการประชาชนทั่วไปในย่านถนนพระราม 2 และพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งผู้ที่อาศัยอยู่และผู้ประกอบอาชีพ ผู้สัญจรไปมาเป็นประจำ นอกจากนี้ทางโรงพยาบาลบางมด ยังเล็งเห็นความสำคัญด้านสุขภาพและความปลอดภัย ของผู้ประกอบอาชีพในโรงงานและสถานประกอบการ จึงได้เข้าร่วมโครงการประกันสังคม และกองทุนทดแทนของรัฐบาล

โรงพยาบาลบางมดจัดแพทย์เฉพาะสาขาไว้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อทำการรักษา ผู้ป่วยได้ทันทีทั้งที่และพร้อมด้วยอุปกรณ์แพทย์ที่ทันสมัยและสิ่งอำนวยความสะดวก ครบครันเช่น เครื่องอัลตราซาวด์ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เครื่องสลายนิ่ว เครื่อง ตรวจคลื่นหัวใจ และเปิดบริการศูนย์การ รักษาเฉพาะทางเช่น ศูนย์อุบัติเหตุ 24 ชั่วโมง ศูนย์ไตเทียม ศูนย์ศัลยกรรมความงาม คลินิกเด็กผอม



นอกจากนี้แล้วโรงพยาบาลบางมดได้ขยายสาขาเพื่อเพิ่มการให้บริการประชาชนอย่าง ที่ถึงได้แก่ โรงพยาบาลบางมด 2 ตั้งอยู่ที่ถนนเดียวกันในฝั่งขาเข้ากรุงเทพฯ และ โรงพยาบาลบางมด 3 ตั้งอยู่ที่ถนน เอกชัย แขวงบางบอน รวมทั้งมีการจัดหน่วยแพทย์ เคลื่อนที่ออกให้บริการตามชุมชน, โรงงานต่างๆ ตลอดจนหน่วยงานราชการและยังจัด โครงการศัลยกรรมช่วยเหลือผู้ยากไร้ใบหน้าพิการ ซึ่งเปิดโอกาสให้ ผู้ด้อยโอกาสที่ ปากแหว่ง เพดานโหว่ ได้รับการผ่าตัดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ในปัจจุบันโรงพยาบาลบางมดพร้อมพร้อมในด้านการบริการโดยทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะ สาขามากกว่า 100 ท่าน ซึ่งเป็นแพทย์ที่มีชื่อเสียงจากโรงเรียนแพทย์และจาก ต่างประเทศทั้งนี้ โรงพยาบาลบางมดพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลให้เข้าสู่ ระบบคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001:2000

#### 2.7.2 อัตลักษณ์องค์กร



ภาพที่ 2.10 เครื่องหมายสัญลักษณ์ของโรงพยาบาลบางมด

ที่มา : [www.bangmodhos.com](http://www.bangmodhos.com)

## 2.8 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

### 2.8.1 โรงพยาบาลยันฮี



ภาพที่ 2.11 โรงพยาบาลยันฮี

ที่มา : [http://hospitalhit.blogspot.com/2009/08/blog-post\\_17.html](http://hospitalhit.blogspot.com/2009/08/blog-post_17.html)

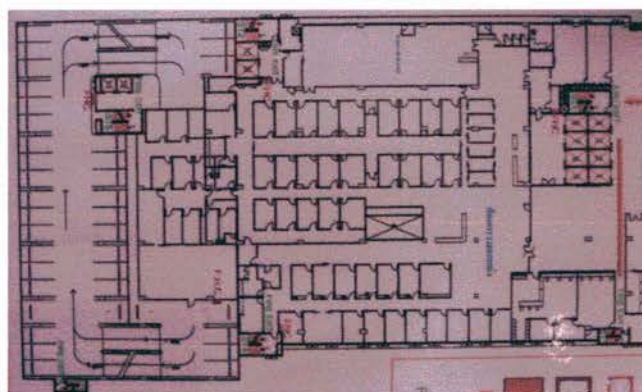
ชื่อโครงการ : โรงพยาบาลยันฮี

ที่ตั้ง : 454 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

#### 2.8.1.4 ลักษณะการออกแบบ

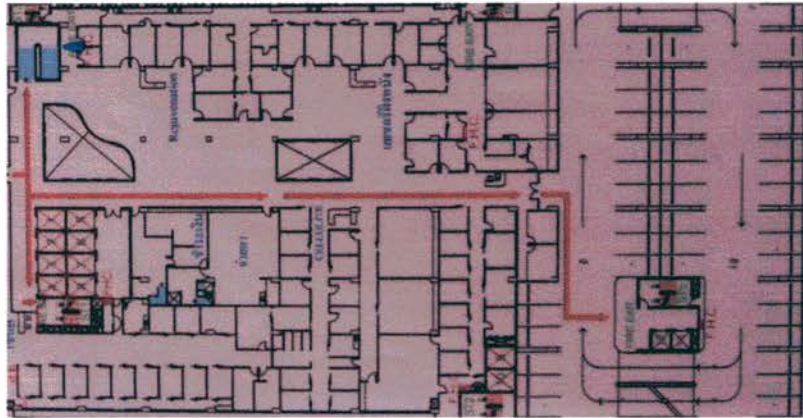
แนวความคิดในการออกแบบในการออกแบบโรงพยาบาลยันฮีเป็นการออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอยของผู้เข้ารับบริการ ไม่เน้นการตกแต่งมากนัก

(1) รูปแบบของพื้นที่ (Space)

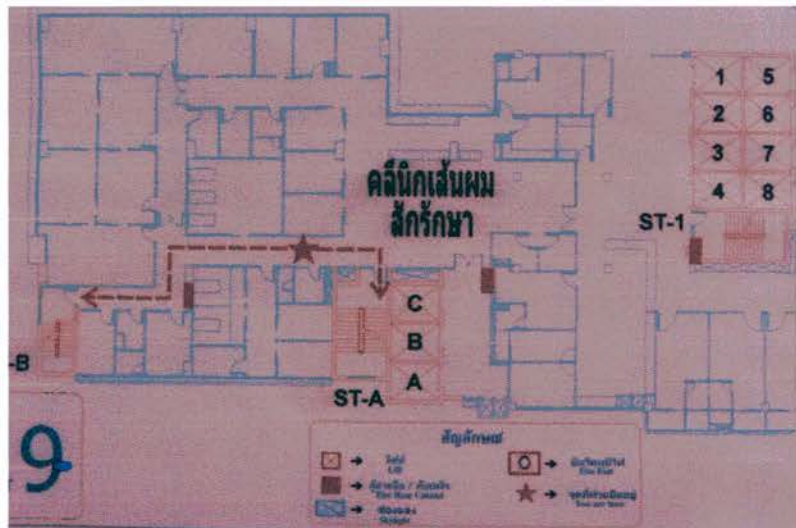


ภาพที่ 2.12 แสดงผังอาคารโรงพยาบาลยันฮีแผนกศัลยกรรม

ที่มา : จากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่จริง



ภาพที่ 2.13 แสดงผังอาคารโรงพยาบาลยันฮีแผนกดูแลผู้ป่วย  
ที่มา : จากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่จริง



ภาพที่ 2.14 แสดงผังอาคารโรงพยาบาลยันฮีแผนกปลูกผม  
ที่มา : จากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่จริง

(2)รูปแบบของการจัดพื้นที่ใช้สอย

- การใช้สี



ตารางที่ (2.3)แสดงการวิเคราะห์การใช้สี

ลักษณะการใช้สี	วิเคราะห์
	<p>- บริเวณเวชระเบียนใช้สีแบบ Analogous Scheme ในการตกแต่ง</p>
	<p>- บริเวณพักคอยใช้สีแบบ Analogous Scheme ในการตกแต่ง</p>
	<p>- บริเวณหน้าห้องตรวจใช้สีแบบ Monochrome Scheme ในการตกแต่ง</p>

ที่มา : จากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่จริง

- การใช้แสง

ตารางที่ (2.4) แสดงการวิเคราะห์การใช้แสง

ลักษณะการใช้แสง	วิเคราะห์
	<p>- แสงที่ใช้บริเวณเวรระเบียนคือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ Daylight และแสงแดด</p>
	<p>- แสงที่ใช้บริเวณเวรระเบียนคือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ Daylight และแสงแดด</p>
	<p>- แสงที่ใช้บริเวณเวรระเบียนคือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ Day light</p>

ที่มา : จากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่จริง

## - การใช้วัสดุ

ตารางที่ (2.5) แสดงการวิเคราะห์การใช้วัสดุ

ลักษณะการใช้แสง	วิเคราะห์
	<p>ทางเดิน</p> <p>พื้น - เป็นหินขัดสีขาว</p> <p>ผนัง - เป็นการก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว</p> <p>เพดาน - ใช้ฝ้าแบบทีบาร์</p>
	<p>พักผ่อน</p> <p>พื้น - เป็นหินขัดสีขาว</p> <p>ผนัง - เป็นการก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว</p> <p>เพดาน - ใช้ฝ้าแบบทีบาร์</p> <p>เสา - กรงกระจกเงา</p>
	<p>พักผ่อน</p> <p>พื้น - เป็นหินขัดสีขาว</p> <p>ผนัง - เป็นการก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว</p> <p>เพดาน - ใช้ฝ้าแบบทีบาร์</p> <p>เสา - กรงกระจกเงา</p>

ที่มา : จากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่จริง



## 2.8.2. MEKO CLINIC



ภาพที่ 2.15 MEKO

ที่มา : [http://www.mekoclinic.com/news\\_openftp.php](http://www.mekoclinic.com/news_openftp.php)

ชื่อโครงการ : MEKO CLINIC (เมโกะ คลินิก)

ที่ตั้ง : 1094/17-18 ถ.พหลโยธิน จอมพล จตุจักร กทม. 10900

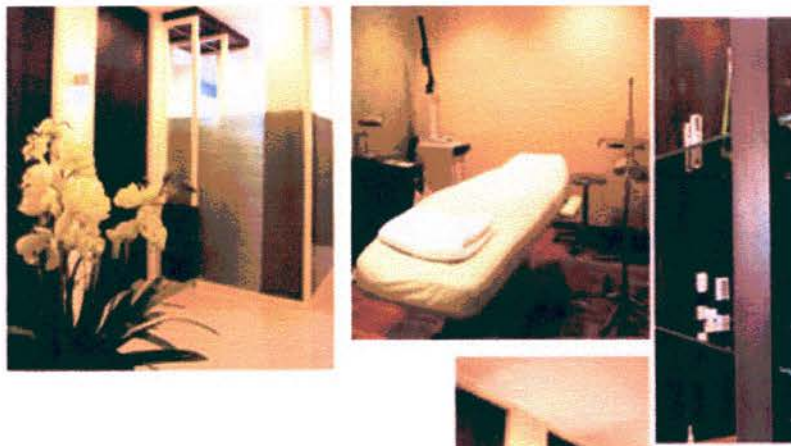
### 2.8.1.4 ลักษณะการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบในการออกแบบโรงพยาบาลอันฮีเป็นการออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอยของผู้เข้ารับบริการ มีการตกแต่งแบบอบอุ่น ดูธรรมชาติ



ภาพที่ 2.16 แสดงทัศนียภาพภายในของ MEKO CLINIC

ที่มา : [http://www.mekoclinic.com/news\\_openftp.php](http://www.mekoclinic.com/news_openftp.php)



ภาพที่ 2.8 แสดงทัศนียภาพภายในของ MEKO CLINIC

ที่มา : [http://www.mekoclinic.com/news\\_openftp.php](http://www.mekoclinic.com/news_openftp.php)

แนวความคิดในการออกแบบ : มีความเรียบง่าย ดูสะอาดตา วัสดุเน้นความธรรมชาติ

โครงสร้าง : คสล. ก่ออิฐฉาบปูนทาสี ตกแต่งด้วย meteriel เช่น ไม้ กระเบื้อง เป็นต้น

กิจกรรมเด่น : การให้บริการด้านศัลยกรรมความงามครบวงจรที่มีชื่อเสียง

ลักษณะเด่น : ดูเป็นธรรมชาติ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย

(1)รูปแบบของการจัดพื้นที่ใช้สอย

- การใช้สี

ตารางที่ (2.6) แสดงการวิเคราะห์การใช้สี

ลักษณะการใช้สี	วิเคราะห์
	<p>- บริเวณवेशะเบียงนใช้สีขาว ไม้ เขียว ดูธรรมชาติ</p>

ที่มา : จากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่จริง

## - การใช้แสง

ตารางที่ (2.7) แสดงการวิเคราะห์การใช้แสง

ลักษณะการใช้สี	วิเคราะห์
	<p>- แสงที่ใช้จะเป็นฟลูออโรเรสเซนต์ ดาวนไลท์ DAY LIGHT</p>

ที่มา : จากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่จริง

## - การใช้วัสดุ

ตารางที่ (2.8) แสดงการวิเคราะห์การใช้วัสดุ

ลักษณะการใช้สี	วิเคราะห์
	<p><b>พื้น</b> - เป็นหินขัดสีขาว  <b>ผนัง</b> - เป็นการก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว มีการซ่อนไฟ  <b>เพดาน</b> - ใช้ฝ้าฉาบเรียบ</p>

ที่มา : จากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่จริง



### ข้อดีที่สามารถนำมาใช้ในโครงการ

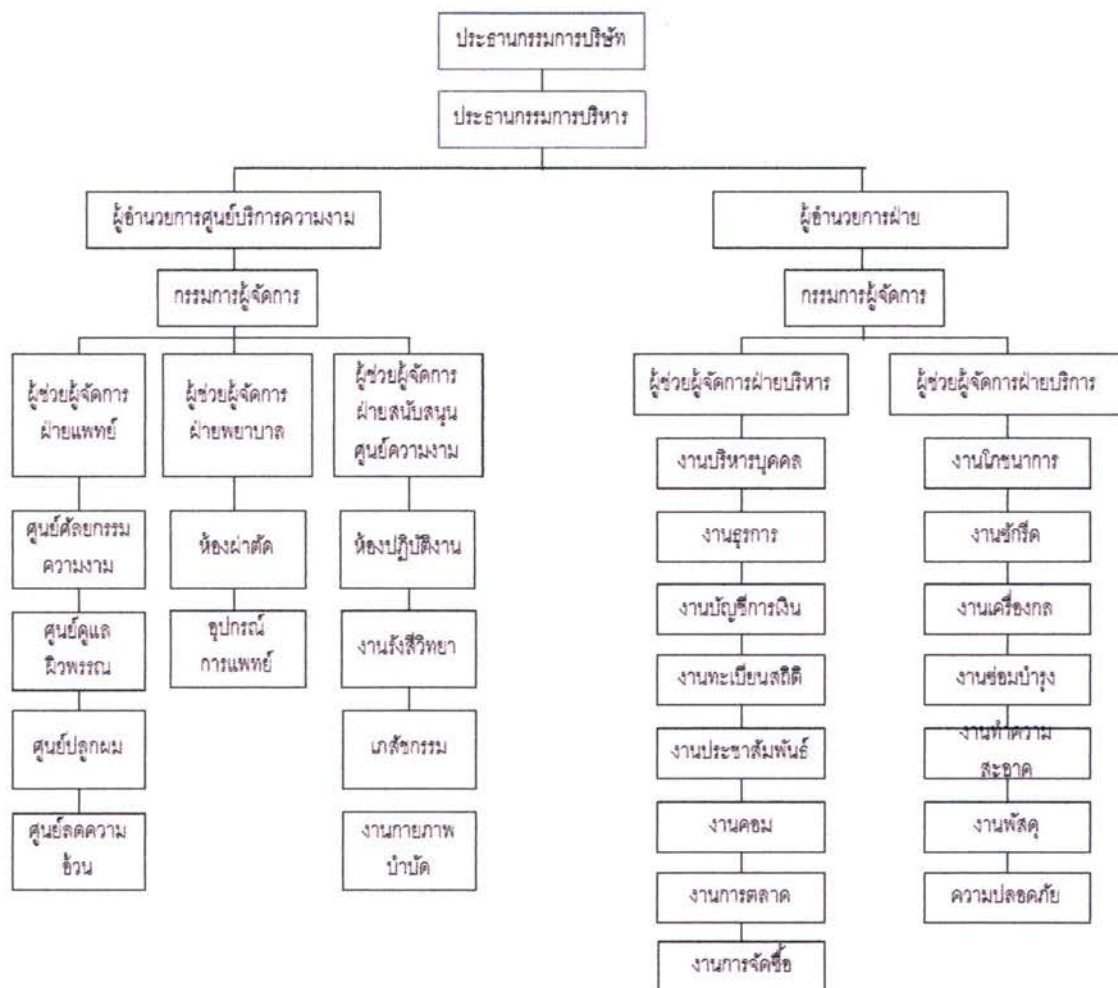
การตกแต่งภายในโครงการที่มีความเป็นธรรมชาติ  
การใช้ LIGHTING ที่ดูอบอุ่น บรรยายภาพดี  
การใช้งานในพื้นที่โครงการ

## บทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

#### 3.1.1 ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการของโครงการเสนอแนะสถาปัตยกรรมภายในสิ่งแวดล้อมความงาม มีการบริหารงานตามแผนภูมิ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 แผนผังโครงสร้างองค์กร

ที่มา : การวิเคราะห์และศึกษา

จากการศึกษาและวิเคราะห์ผู้ให้บริการ ทำให้เกิดโปรแกรมดังต่อไปนี้

ตารางที่ (3.1) ผลการศึกษาและวิเคราะห์ให้ผู้รับบริการ

ประเภทผู้ให้บริการ	ความต้องการ
ประธานกรรมการบริษัท	ห้องทำงาน ห้องน้ำ ที่จอดรถ
ประธานกรรมการบริหาร	ห้องทำงาน ห้องน้ำ ที่จอดรถ
ผู้อำนวยการศูนย์บริการ ความงาม	ห้องทำงาน ห้องน้ำ ที่จอดรถ
ผู้อำนวยการฝ่าย	ห้องทำงาน ห้องน้ำ ที่จอดรถ
กรรมการผู้จัดการ	ห้องทำงาน ห้องน้ำ ที่จอดรถ
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายแพทย์	ห้องทำงาน ห้องน้ำ ที่จอดรถ
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย พยาบาล	ห้องทำงาน ห้องน้ำ ที่จอดรถ
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย สนับสนุนศูนย์ความงาม	ห้องทำงาน ห้องน้ำ ที่จอดรถ
ศูนย์ศัลยกรรมความงาม	พื้นที่พักคอย Nurse station ห้องตรวจ ห้องพักแพทย์



ตารางที่ (3.1) (ต่อ)

ประเภทผู้ให้บริการ	ความต้องการ
	<p>ห้องพักพยาบาล</p> <p>ห้องเปลี่ยนชุด</p> <p>ห้องเตรียม</p> <p>ห้องพักฟื้น</p> <p>ห้องทรีทเมนต์</p> <p>ห้องผ่าตัด</p>
ศูนย์ดูแลผู้ป่วย	<p>พื้นที่พักคอย</p> <p>Nurse station</p> <p>ห้องตรวจ</p> <p>ห้องพักแพทย์</p> <p>ห้องพักพยาบาล</p> <p>ห้องเปลี่ยนชุด</p> <p>ห้องเตรียม</p> <p>ห้องพักฟื้น</p> <p>ห้องทรีทเมนต์</p>
ศูนย์ปลูกผม	<p>พื้นที่พักคอย</p> <p>Nurse station</p> <p>ห้องตรวจ</p> <p>ห้องพักแพทย์</p> <p>ห้องพักพยาบาล</p> <p>ห้องเปลี่ยนชุด</p> <p>ห้องเตรียม</p> <p>ห้องพักฟื้น</p> <p>ห้องทรีทเมนต์</p>
ศูนย์ลดความอ้วน	<p>พื้นที่พักคอย</p> <p>Nurse station</p> <p>ห้องตรวจ</p> <p>ห้องพักแพทย์</p> <p>ห้องพักพยาบาล</p>

## ตารางที่ (3.1) (ต่อ)

ประเภทผู้ให้บริการ	ความต้องการ
	ห้องเปลี่ยนชุด ห้องเตรียม ห้องพักผ่อน ห้องทรีทเม้น
งานบริหารบุคคล	ส่วนทำงาน ห้องประชุม ส่วนถ่ายเอกสาร ห้องน้ำ ห้องพักผ่อนทำงาน
งานธุรการ	ส่วนทำงาน ห้องประชุม ส่วนถ่ายเอกสาร ห้องน้ำ ห้องพักผ่อนทำงาน
งานบัญชีการเงิน	ส่วนทำงาน ห้องพักผ่อนทำงาน พื้นที่รับส่งของ ส่วนเก็บของ ที่จอดรถบริการ
งานทะเบียนสถิติ	ส่วนทำงาน ห้องพักผ่อนทำงาน ส่วนเก็บของ ที่จอดรถบริการ
งานประชาสัมพันธ์	ส่วนทำงาน ห้องพักผ่อนทำงาน พื้นที่รับส่งของ ส่วนเก็บของ
งานคอม	ส่วนทำงาน ห้องพักผ่อนทำงาน

ตารางที่ (3.1) (ต่อ)

ประเภทผู้ให้บริการ	ความต้องการ
งานการตลาด	ห้องทำงาน ห้องน้ำ ที่จอดรถ
งานการจัดซื้อ	ส่วนทำงาน ห้องพักพนักงาน พื้นที่รับส่งของ ส่วนเก็บของ ที่จอดรถบริการ
งานโภชนาการ	พื้นที่อุปกรณ์ พื้นที่ทำครัว ห้องเก็บของ
งานซักรีด	พื้นที่ซักล้าง พื้นที่ซักแห้ง ห้องเก็บของ
งานเครื่องกล	ห้องทำงาน ห้องพักพนักงาน ส่วนเก็บอุปกรณ์
งานซ่อมบำรุง	ห้องทำงาน ห้องพักพนักงาน ส่วนเก็บอุปกรณ์
งานทำความสะอาด	ห้องพักพนักงาน ส่วนเก็บอุปกรณ์
งานพัสดุ	ส่วนทำงาน ห้องพักพนักงาน พื้นที่รับส่งของ ส่วนเก็บของ ที่จอดรถบริการ



ตารางที่ (3.1) (ต่อ)

ประเภทผู้ให้บริการ	ความต้องการ
งานความปลอดภัย	ส่วนทำงาน ห้องพักพนักงาน ส่วนเก็บของ

ที่มา:จากการวิเคราะห์และศึกษา

จากการศึกษาและวิเคราะห์จำนวนบุคลากรผู้ให้บริการ

(1) ฝ่ายบริหาร

- ประธานกรรมการบริษัท	1 คน
- ประธานกรรมการบริหาร	1 คน
- ผู้อำนวยการศูนย์บริการความงาม	1 คน
- ผู้อำนวยการฝ่าย	1 คน
- กรรมการผู้จัดการ	2 คน
- ผู้จัดการฝ่ายแพทย์	1 คน
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายพยาบาล	1 คน
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนศูนย์ความงาม	1 คน
- ฝ่ายบริหารบุคคล	1 คน
- ฝ่ายธุรการ	3 คน
- ฝ่ายบัญชีการเงิน	3 คน
- ฝ่ายทะเบียนสถิติ	3 คน
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์	3 คน
- ฝ่ายคอม	2 คน
- ฝ่ายการตลาด	3 คน
- ฝ่ายการจัดซื้อ	2 คน
- ฝ่ายโภชนาการ	2 คน
- ฝ่ายซักรีด	2 คน
- ฝ่ายเครื่องกล	2 คน
- ฝ่ายซ่อมบำรุง	2 คน
- ฝ่ายทำความสะอาด	3 คน
- ฝ่ายพัสดุ	2 คน

- ฝ่ายความปลอดภัย	3 คน
(2) ฝ่ายบริการศูนย์ความงาม	
- ศูนย์ศัลยกรรมความงาม	30 คน
- ศูนย์ดูแลผิวพรรณ	25 คน
- ศูนย์ปลูกผม	10 คน
- ศูนย์ลดความอ้วน	20 คน

### 3.1.2 ผู้รับบริการ

โครงการ สามารถแบ่งประเภทของผู้รับบริการออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มหลัก และกลุ่มรอง ดังนี้

1. กลุ่มหลัก ได้แก่	ผู้บริหาร นักธุรกิจ	เพศหญิง อายุ 30 – 60 ปี
		เพศชาย อายุ 30 – 60 ปี
	คนในวงการบันเทิง	เพศหญิง อายุ 20 – 60 ปี
		เพศชาย อายุ 25 – 60 ปี
2. กลุ่มรอง ได้แก่	พนักงานบริษัท นักศึกษา	เพศหญิง อายุ 20 – 60 ปี
		เพศชาย อายุ 25 – 60 ปี

จากการศึกษาพฤติกรรมสามารถวิเคราะห์ความต้องการและโปรแกรมได้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ (3.2) ผลการศึกษาและวิเคราะห์ผู้รับบริการ

ประเภทผู้รับบริการ	ความต้องการ
กลุ่มหลัก	ส่วนพักคอย(V.I.P) ห้องปรึกษา(V.I.P) ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า(V.I.P) ห้องพักผ่อน(V.I.P) ห้องน้ำ(V.I.P) ที่จอดรถ(V.I.P)
กลุ่มรอง	ส่วนพักคอย ห้องปรึกษา ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องน้ำ ที่จอดรถ

ที่มา:จากการวิเคราะห์และศึกษา

### 3.2 บริบท (Context)

#### 3.2.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

โครงการ K – VILLAGE ตั้งอยู่ที่ 93,95 สุขุมวิท26 คลองตัน คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

เจ้าของโครงการ บริษัท คณานันท์ จำกัด

ขนาดพื้นที่ใช้สอย 4,200 เมตร

งบประมาณโครงการ 500 ล้านบาท

สถาปนิก สมิตร โอบายะวาทย์

ปีที่แล้วเสร็จ พ.ศ.2553



แผนภาพ 3.1 แสดงตัวอาคารโครงการ K-VILLAGE

ที่มา : <http://www.lifestyleasia.com>

#### 3.2.2 สภาพแวดล้อมทางด้านนามธรรม

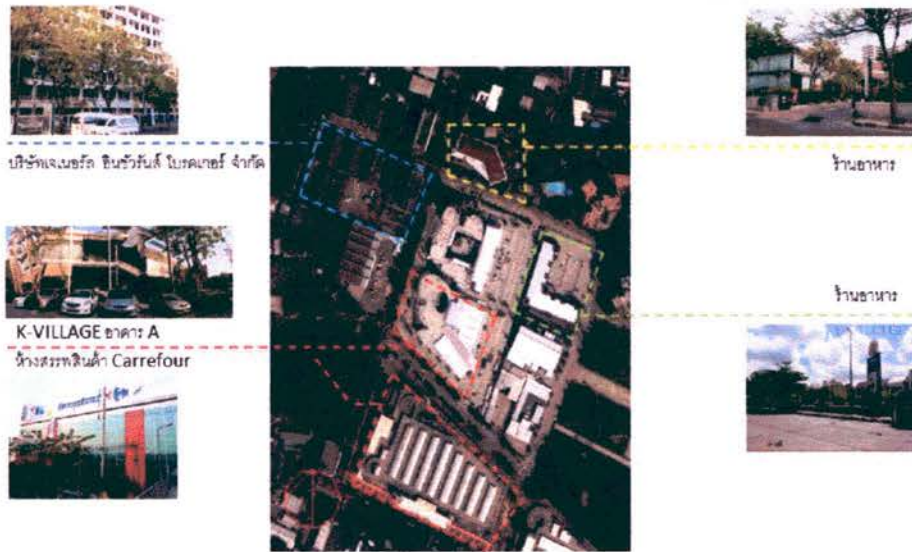
ประวัติ กลุ่มชาติพันธุ์

พื้นที่แถบนี้จึงกลายเป็นแหล่งรวมของคนญี่ปุ่นตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน

สภาพแวดล้อมโดยรอบมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเพราะเป็นแหล่งศูนย์รวมของย่านธุรกิจการค้าสำคัญ สำนักงานบริษัท โรงแรม กลุ่มคนเป็นคนรุ่นใหม่ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีไลฟ์สไตล์มีรายได้สูง ต้องการความแตกต่างในการใช้ชีวิต เรียกได้ว่าเป็น “ไลฟ์สไตล์ สตรีท” โดยเป็นถือว่าเป็นเมืองที่มีความพิเศษเพราะมีการลักษณะการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคแต่ละสมัย ทำให้มีความหลากหลาย มีการเปลี่ยนแปลงธุรกิจมาเรื่อยๆ จนถึงปัจจุบัน



### 3.2.3 สภาพแวดล้อมทางด้านรูปธรรม (อาณาบริเวณ)



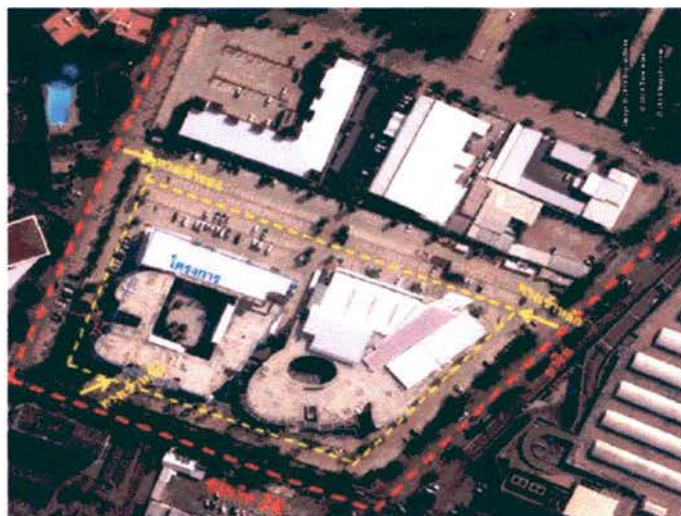
แผนที่ 3.1 แสดงที่ตั้งของโครงการ

ที่มา :google.earth

- ทิศเหนือ ติดกับ ร้านอาหาร
- ทิศตะวันออก ติดกับ บริษัทเจเนอรัล อินชัวร์นซ์ โบรคเกอร์ จำกัด
- ทิศตะวันตก ติดกับ ร้านอาหาร
- ทิศใต้ ติดกับ K - VILLAGE อาคาร A,ห้างสรรพสินค้า Carrefour

### 3.3 การเข้าถึง (Approach)

#### 3.3.1 ความยากง่ายในการเข้าถึง



แผนที่ 3.2 แสดงเส้นทางเข้าของโครงการ

ที่มา :google.earth

### 3.3.1.1. ทางบก

- รถประจำทาง ถนนสุขุมวิท : สาย 2 25 (ปากน้ำ – ท่าช้าง) 38 40 ปอ.40  
48 98 501 508 511 513
- รถแท็กซี่
- รถไฟฟ้า BTS ลงสถานีทองหล่อ
- รถยนต์ส่วนตัว เส้นทางสุขุมวิท เข้าซอยสุขุมวิท 26  
เส้นทางพระรามสี่ เข้าซอยอารีย์

### 3.3.2 มุมมองระหว่างการเข้าถึง

สภาพแวดล้อมมีตัวอาคารสถาปัตยกรรมรูปแบบ MODERN อาคารสำนักงานเป็นส่วนมาก โดยจะเป็นศูนย์การค้า ร้านอาหาร สำนักงาน บริษัท คอนโดเนียม โรงแรม อาคารบ้านเรือน



ภาพที่ 3.1 แสดงอาคารระหว่างการเข้าถึงโครงการ  
ที่มา : รูปถ่ายจากสถานที่จริง, 2553

### 3.3.3 ที่จอดรถ



ภาพที่ 3.2 แสดงจอดรถในโครงการ



ที่มา :รูปถ่ายจากสถานที่จริง,2553

### 3.3.4 การรับรู้ของทางเข้า



ภาพที่ 3.3 แสดงการรับรู้ทางเข้าโครงการของเส้นทางซอยอารีย์

ที่มา :รูปถ่ายจากสถานที่จริง,2553



ภาพที่ 3.4 แสดงการรับรู้ทางเข้าโครงการของเส้นทางซอยสุขุมวิท26

ที่มา :รูปถ่ายจากสถานที่จริง,2553



ภาพที่ 3.5 แสดงการรับรู้ทางเข้าโครงการของเส้นทางซอยสุขุมวิท26



ที่มา :รูปถ่ายจากสถานที่จริง,2553

### 3.4 ทางเข้าอาคาร (Building Entrance)



แผนที่ 3.3 แสดงทางสัญจรภายในในโครงการ

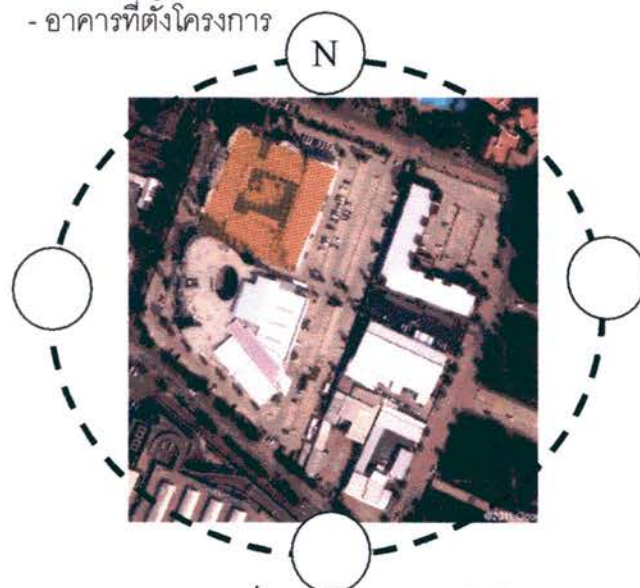
ที่มา :รูปถ่ายจากสถานที่จริง,2553

ทางเข้าของผู้ให้บริการ,ผู้รับบริการ

### 3.5 ทิศทางการวางอาคาร (Orientation)

#### 3.5.1 ความสัมพันธ์ทิศทางการวางอาคารกับภูมิอากาศ

- อาคารที่ตั้งโครงการ



แผนที่ 3.4 แสดงจุดตรรกในโครงการ

ที่มา : google.earth

## -อาคารโดยรอบ



บริษัทเจเนอรัล อินชัวร์นซ์ โบรคเกอร์ จำกัด

K-VILLAGE อาคาร A  
ห้างสรรพสินค้า Carrefour

ร้านอาหาร

ร้านอาหาร



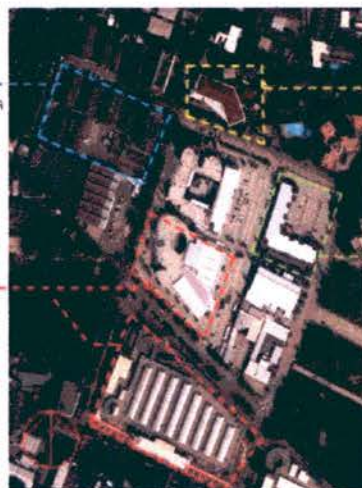
## แผนที่ 3.5 แสดงลักษณะอาคาร

ที่มา :google.earth

## 3.5.2 ความสัมพันธ์ทิศทางการวางอาคารกับมุมมอง



บริษัทเจเนอรัล อินชัวร์นซ์ โบรคเกอร์ จำกัด

K-VILLAGE อาคาร A  
ห้างสรรพสินค้า Carrefour

ร้านอาหาร

ร้านอาหาร



## แผนที่ 3.6 แสดงที่ตั้งของโครงการ

ที่มา :google earth

ทิศเหนือ	ติดกับ	ร้านอาหาร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บริษัทเจเนอรัล อินชัวร์นซ์ โบรคเกอร์ จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ร้านอาหาร
ทิศใต้	ติดกับ	K - VILLAGE อาคาร A, ห้างสรรพสินค้า Carrefour

โครงการ K-VILLAGE มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และสร้างบริบทที่เชื่อมโยงในระบบการเดิน มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่ดีในการดึงดูดคนจากภายนอกได้เป็นอย่างดี ในสถาปัตยกรรมรูปแบบ MODERN มีความได้งมน ตัวอาคารดูกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบของอาคารที่ โดยมีการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมโดยเสริมบรรยากาศด้วยความร่มรื่นของต้นไม้

ตารางที่ (3.3) ผลการศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

หัวข้อหลัก	หัวข้อรอง	หัวข้อย่อย	รายละเอียด	การปรับปรุงหรือแก้ไข
บริบท	สภาพแวดล้อมทางด้านนามธรรม  สภาพแวดล้อมทางด้านรูปธรรม (อาณาบริเวณ)	ประวัติ กลุ่มชาติพันธุ์  ทิศเหนือ  ทิศตะวันออก  ทิศตะวันตก  ทิศใต้	ชาวต่างชาติ ส่วนมาก ญี่ปุ่น เกาหลี  ร้านอาหาร  บริษัทเจเนอรัล อินซัว รันส์ โบรคเกอร์ จำกัด  ร้านอาหาร  K - VILLAGE อาคาร A,ห้างสรรพสินค้า Carrefour	-
การเข้าถึง	ความยากง่ายในการเข้าถึง  มุมมองระหว่างการเข้าถึง	ทางบก	รถยนต์ส่วนตัว รถแท็กซี่ สถานีรถไฟฟ้า BTS  สภาพแวดล้อมมีตัวอาคารสถาปัตยกรรมรูปแบบMODERN ส่วนมากโดยจะเป็น	-



ตารางที่ (3.3) (ต่อ)

หัวข้อหลัก	หัวข้อรอง	หัวข้อย่อย	รายละเอียด	การปรับปรุงหรือแก้ไข
	ที่จอดรถหน้า  การรับผู้ของทางเข้า		อาคารสำนักงาน โรงแรม เป็นศูนย์การค้า ร้านอาหาร  มีลานจอดรถ 2 ที่ คือ บริเวณหน้าโครงการ ทาง ซ.สุขุมวิท26 กับ ทางพระรามสี่ ซ.อารีย์  ทางเข้าจาก ซ.สุขุมวิท 26 จะมีตัวอักษร K-VILLAGE อยู่หน้า ทางเข้าโครงการ	
ทางเข้าอาคาร	ทางเข้าสำหรับผู้ ให้บริการ  ทางเข้าสำหรับ ผู้รับบริการ	กลุ่มหลัก กลุ่มรอง  กลุ่มหลัก กลุ่มรอง	ด้านหน้าของตัว โครงการ ทางเข้าด้านหน้าของ อาคาร  ด้านหน้าของตัว โครงการ ทางเข้าด้านหน้า ด้านหลัง ของอาคาร	
ทิศทางการวาง อาคาร	ความสัมพันธ์ ระหว่างทิศทางการ วางอาคารกับ	อาคารที่ตั้ง โครงการ	ตัวอาคารมีความเด่นชัด ภายในโครงการมีความ ร่มรื่น	

ตารางที่ (3.3) (ต่อ)

หัวข้อหลัก	หัวข้อย่อย	หัวข้อย่อย	รายละเอียด	การปรับปรุงหรือแก้ไข
	ความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการวางอาคารกับมุมมอง	อาคารโดยรอบ	<p>รอบโครงการมีตึกสูงทางทิศเหนือ</p> <p>อาคารโดยรอบมีตึกสูงทางทิศตะวันออกเพียงฝั่งเดียว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการ</p> <p>ด้านหน้าโครงการติดถนน เมื่อมองไปยังโครงการจะเห็นทางสัญจรที่เด่นกับตัวอาคาร มีความร่มรื่นของต้นไม้ใหญ่</p>	
สถาปัตยกรรม	การสัญจรทั้งแนวตั้งและแนวนอน	การสัญจรทางนอน	<p>สัญจรเข้าได้หลายทาง</p> <p>สัญจรทางบันไดกับลิฟต์ไปยังชั้น 2</p> <p>ตัวสถาปัตยกรรมภายในที่ว่างมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม</p>	

ตารางที่ (3.3) (ต่อ)

หัวข้อหลัก	หัวข้อรอง	หัวข้อย่อย	รายละเอียด	การปรับปรุงหรือแก้ไข
โครงสร้างงานระบบ	โครงสร้าง ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบเครื่องกล ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบการสื่อสาร		โครงสร้างเหล็ก , คสล. จากห้องควบคุม ด้านหลังอาคาร ไม่มี แอร์แบบติดผนัง(Wall type) แบบฝังเพดาน(Built-in type) PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE(PMBX)/(PBX) PRIVATEAUTOMATIC BRANCH EXCHANGE(PABX)/(PBX)	

ที่มา:จากการวิเคราะห์และศึกษา



## บทที่ 4

### รายละเอียดโครงการ

#### 4.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบ

- 1.1 เพื่อการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอย แต่ละส่วนให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน
- 1.2 เพื่อการออกแบบตกแต่งภายในให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับตัวโครงการ

#### 4.2 รายละเอียดโครงการ

โครงการเสนอแนะการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์บริการความงาม สามารถแบ่งพื้นที่ออกได้เป็น 4 ส่วน คือ ศูนย์ศัลยกรรมความงาม ศูนย์ดูแลผิวพรรณ ส่วนสำนักงาน และงานระบบ ดังต่อไปนี้คือ

##### 4.2.1 ศูนย์ศัลยกรรมความงาม 480.28 ตร.ม.

- ประชาสัมพันธ์
- ห้องตรวจ
- ห้องเปลี่ยนชุดแพทย์
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้หญิง
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้ชาย
- ห้องผ่าตัด
- ห้องพักรวม
- ห้องพักเดี่ยว
- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพนักงาน
- ห้องเก็บของ

##### 4.2.2 ศูนย์ดูแลผิวพรรณ 269.88 ตร.ม.

- โถงพักคอย
- ประชาสัมพันธ์
- ห้องตรวจ
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้หญิง
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้ชาย

- ห้องทรีทเม้นรวม
- ห้องทรีทเม้นเดี่ยว
- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพนักงาน
- ห้องเก็บของ

#### 4.2.3 ศูนย์ลดความอ้วน

259.48 ตร.ม.

- โถงพักคอย
- ประชาสัมพันธ์
- ห้องตรวจ
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้หญิง
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้ชาย
- ห้องทรีทเม้น
- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพนักงาน
- ห้องเก็บของ

#### 4.2.4 สำนักงาน

##### 4.2.4.1 ฝ่ายบริหาร

- ประชาสัมพันธ์
- โถงพักคอย
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานกรรมการผู้จัดการ
- ห้องที่ปรึกษา
- ห้องผู้จัดการ

##### 4.2.3.2 ฝ่ายธุรการ / การเงิน

- พื้นที่ทำงานฝ่ายธุรการ / การเงิน

##### 4.2.3.4 ฝ่ายการตลาด

- พื้นที่ทำงานฝ่ายการตลาด

##### 4.2.3.5 ฝ่ายการพัสดุ

- พื้นที่ทำงานฝ่ายการพัสดุ

#### 4.2.3.6 พื้นที่ส่วนกลาง

- ห้องประชุมใหญ่ ขนาด [12] ที่นั่ง
- ห้องประชุมเล็ก ขนาด [8] ที่นั่ง
- ห้องรับประทานอาหาร และจุดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม
- ห้องน้ำหญิงและชาย

#### 4.2.4 งานระบบ

- ห้องระบบไฟฟ้า
- ห้องระบบสุขาภิบาล

### 4.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการออกแบบ

- 4.3.1 สามารถใช้พื้นที่แต่ละส่วนให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 4.3.2 สามารถออกแบบภายในให้เกิดความสวยงามเหมาะสมกับการใช้งาน



## บทที่ 4 รายละเอียดโครงการ

### 4.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบ

- 1.1 เพื่อการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอย แต่ละส่วนให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน
- 1.2 เพื่อการออกแบบตกแต่งภายในให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับตัวโครงการ

### 4.2 รายละเอียดโครงการ

โครงการเสนอแนะการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์บริการความงาม สามารถแบ่งพื้นที่ออกได้เป็น 4 ส่วน คือ ศูนย์ศัลยกรรมความงาม ศูนย์ดูแลผิวพรรณ ส่วนสำนักงาน และงานระบบ ดังต่อไปนี้คือ

#### 4.2.1 ศูนย์ศัลยกรรมความงาม 480.28 ตร.ม.

- ประชาสัมพันธ์
- ห้องตรวจ
- ห้องเปลี่ยนชุดแพทย์
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้หญิง
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้ชาย
- ห้องผ่าตัด
- ห้องพักรวม
- ห้องพักเดี่ยว
- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพนักงาน
- ห้องเก็บของ

#### 4.2.2 ศูนย์ดูแลผิวพรรณ 269.88 ตร.ม.

- โถงพักคอย
- ประชาสัมพันธ์
- ห้องตรวจ
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้หญิง
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้ชาย

- ห้องทรีทเม้นรวม
- ห้องทรีทเม้นเดี่ยว
- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพนักงาน
- ห้องเก็บของ

#### 4.2.3 ศูนย์ลดความอ้วน

259.48 ตร.ม.

- โถงพักคอย
- ประชาสัมพันธ์
- ห้องตรวจ
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้หญิง
- ห้องเปลี่ยนชุดผู้ชาย
- ห้องทรีทเม้น
- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพนักงาน
- ห้องเก็บของ

#### 4.2.4 สำนักงาน

##### 4.2.4.1 ฝ่ายบริหาร

- ประชาสัมพันธ์
- โถงพักคอย
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานกรรมการผู้จัดการ
- ห้องที่ปรึกษา
- ห้องผู้จัดการ

##### 4.2.3.2 ฝ่ายธุรการ / การเงิน

- พื้นที่ทำงานฝ่ายธุรการ / การเงิน

##### 4.2.3.4 ฝ่ายการตลาด

- พื้นที่ทำงานฝ่ายการตลาด

##### 4.2.3.5 ฝ่ายการพัสดุ

- พื้นที่ทำงานฝ่ายการพัสดุ

#### 4.2.3.6 พื้นที่ส่วนกลาง

- ห้องประชุมใหญ่ ขนาด [12] ที่นั่ง
- ห้องประชุมเล็ก ขนาด [8] ที่นั่ง
- ห้องรับประทานอาหาร และจุดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม
- ห้องน้ำหญิงและชาย

#### 4.2.4 งานระบบ

- ห้องระบบไฟฟ้า
- ห้องระบบสุขาภิบาล

### 4.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการออกแบบ

- 4.3.1 สามารถใช้พื้นที่แต่ละส่วนให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 4.3.2 สามารถออกแบบภายในให้เกิดความสวยงามเหมาะสมกับการใช้งาน



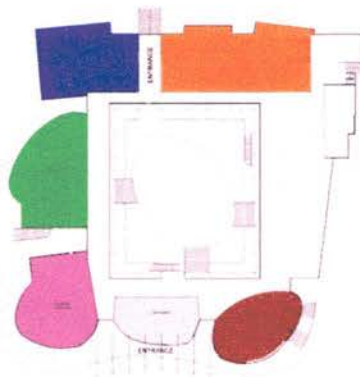
## บทที่ 5

### การออกแบบทางเลือก

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน โครงการปรับปรุงพิพิธภัณฑสถานไดโนเสาร์ ภูเก็ต จ. ภูเก็ต เพื่อให้การออกแบบเหมาะสมที่สุดกับผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และที่ตั้งโครงการนั้น จำเป็นต้องทำการทดลองออกแบบ (Experimental Design) โดยการออกแบบทางเลือก (Schematic Design) เพื่อทดลองความเป็นไปได้ (Possibility) ในแบบต่างๆ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) หรือเป้าหมาย (Goal) พร้อมทั้งวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละแบบ เพื่อเปรียบเทียบหาแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนาการออกแบบขั้นต่อไป โดยทั้งหมดนี้มีเกณฑ์

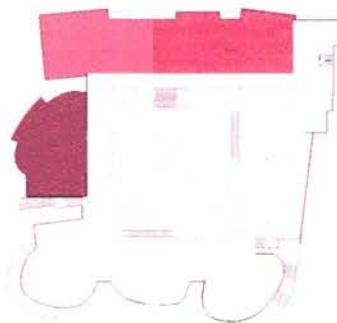
#### 5.1 ทางเลือก

ที่



ภาพที่ 5.1 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น 1 ทางเลือกที่ 1

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



ภาพที่ 5.2 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น 2 ทางเลือกที่ 1

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

#### 5.1.1 หลักการในการวางผัง

แยกเส้นทางสัญจรของผู้ให้บริการและผู้รับบริการออกจากกันเพื่อความสะดวกและไม่สับสนทางสัญจร

5.1.1.1 กำหนดให้พื้นที่ส่วนประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน ร้านค้า อยู่บริเวณชั้น 1 ด้านหน้าเพื่อรองรับผู้ใช้บริการ

5.1.1.2 กำหนดให้พื้นที่ส่วนศูนย์ปลูกผม ลดความอ้วน ผิวพรรณ อยู่บริเวณชั้น1

ด้านหลัง

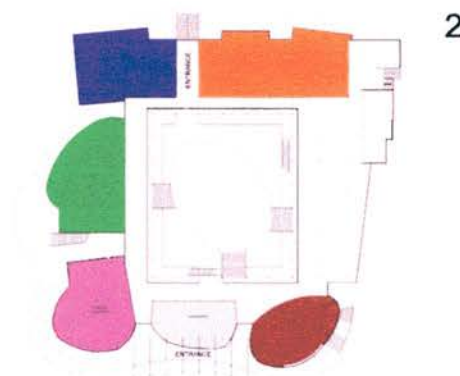
5.1.1.3 กำหนดให้พื้นที่ส่วนศูนย์ศัลยกรรมความงาม ห้องผ่าตัด ห้องพักฟื้น อยู่บริเวณชั้น2ให้อยู่บริเวณเดียวกันง่ายต่อการรักษา

### ตารางที่ 5.1 สรุปหลักการในการวางผัง

การกำหนดพื้นที่	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
ส่วน Pubic	ประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน จ่ายเงิน รับยา	สะดวกต่อการใช้บริการเนื่องจากอยู่ ด้านหน้าของอาคาร	อาจการปัญหาทาง สัญจรเนื่องจากรวมตัว ของผู้ใช้บริการของ ทางด้านหน้า
ส่วน Semi Pubic	ส่วนพักคอย	สะดวกต่อการคอย ทำการรักษา	-
ส่วน Privacy	ส่วนทำการรักษา	มีความเป็นส่วนตัว ง่ายต่อการรักษา	-
ลำดับกิจกรรม	Pubic → Semi Pubic → Privacy		

ที่มา: จากการศึกษาวิเคราะห์

### 5.2 ทางเลือกที่



ภาพที่ 5.3 ภาพแสดงแบบผังพื้นชั้น1 ทางเลือกที่ 2

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



ภาพที่ 5.4 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ 2 ทางเลือกที่ 2

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

### 5.2.1 หลักการในการวางผัง

แยกเส้นทางสัญจรของผู้ให้บริการและผู้รับบริการออกจากกันเพื่อความไม่สับสนทางสัญจร

5.2.1.1 กำหนดให้พื้นที่ส่วนประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน ร้านค้า อยู่บริเวณชั้น1 ด้านหน้า  
เพื่อรองรับผู้ใช้บริการ

5.2.1.2 กำหนดให้พื้นที่ส่วนศูนย์ปลูกผม ลดความอ้วน ผิวพรรณ อยู่บริเวณชั้น1  
ด้านหลัง

5.2.1.3 กำหนดให้พื้นที่ส่วนศูนย์ศัลยกรรมความงาม ห้องผ่าตัด ห้องพักฟื้น อยู่บริเวณ  
ชั้น2ให้อยู่บริเวณเดียวกันง่ายต่อการรักษา

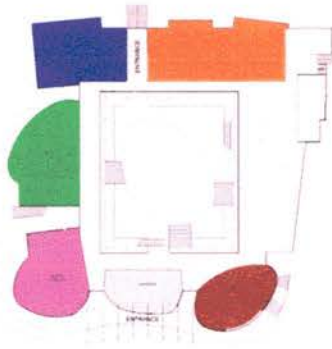
### ตารางที่ 5.2 สรุปหลักการในการวางผัง

การกำหนดพื้นที่	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
ส่วน Pubic	ประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน จ่ายเงิน รับยา	สะดวกต่อการใช้ บริการเนื่องจากอยู่ ด้านหน้าของอาคาร	อาจการปัญหาทาง สัญจรเนื่องจากรวมตัว ของผู้ใช้บริการของ ทางด้านหน้า
ส่วน Semi Pubic	ส่วนพักคอย	สะดวกต่อการคอย ทำการรักษา	-
ส่วน Privacy	ส่วนทำการรักษา	มีความเป็นส่วนตัว ง่ายต่อการรักษา	-
ลำดับกิจกรรม	Pubic → Semi Pubic → Privacy		

ที่มา: จากการศึกษาวิเคราะห์

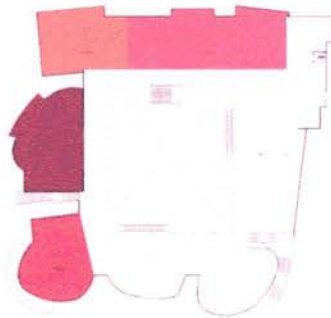


### 5.3 ทางเลือกที่ 3



ภาพที่ 5.5 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น1 ทางเลือกที่ 3

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



ภาพที่ 5.6 ภาพแสดงแบบผังพื้นที่ชั้น2 ทางเลือกที่ 3

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

#### 5.3.1 หลักการในการวางผัง

แยกเส้นทางสัญจรของผู้ให้บริการและผู้รับบริการออกจากกันเพื่อความสะดวกและไม่สับสนทางสัญจร

5.3.1.1 กำหนดให้พื้นที่ส่วนประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน ร้านค้า อยู่บริเวณชั้น1 ด้านหน้า เพื่อรองรับผู้ใช้บริการ

5.3.1.2 กำหนดให้พื้นที่ส่วนศูนย์ปลูกผม ลดความอ้วน ผิวพรรณ อยู่บริเวณชั้น1 ด้านหลัง

5.3.1.3 กำหนดให้พื้นที่ส่วนศูนย์ศัลยกรรมความงาม ห้องผ่าตัด ห้องพักฟื้น อยู่บริเวณชั้น2 ให้อยู่บริเวณเดียวกันง่ายต่อการรักษา

ตารางที่ 5.3 สรุปหลักการในการวางผัง

การกำหนดพื้นที่	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
ส่วน Pubic	ประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน จ่ายเงิน รับยา	สะดวกต่อการใช้ บริการเนื่องจากอยู่ ด้านหน้าของอาคาร	อาจการปัญหาทาง สัญจรเนื่องจากรวมตัว ของผู้ใช้บริการของ ทางด้านหน้า
ส่วน Semi Pubic	ส่วนพักคอย	สะดวกต่อการคอย ทำการรักษา	-
ส่วน Privacy	ส่วนทำการรักษา	มีความเป็นส่วนตัว ง่ายต่อการรักษา	-
ลำดับกิจกรรม	Pubic → Semi Pubic → Privacy		

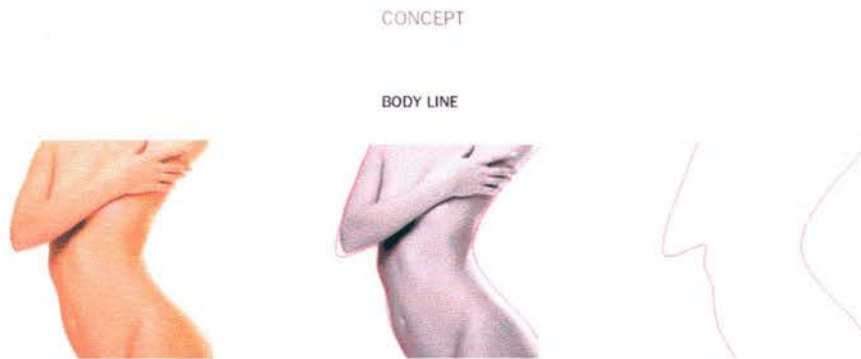
ที่มา: จากการศึกษาวิเคราะห์

## บทที่ 6 แนวความคิดในการออกแบบ

### 6.1 แนวความคิดในการออกแบบ

#### 6.1.1 แนวความคิดในการออกแบบ

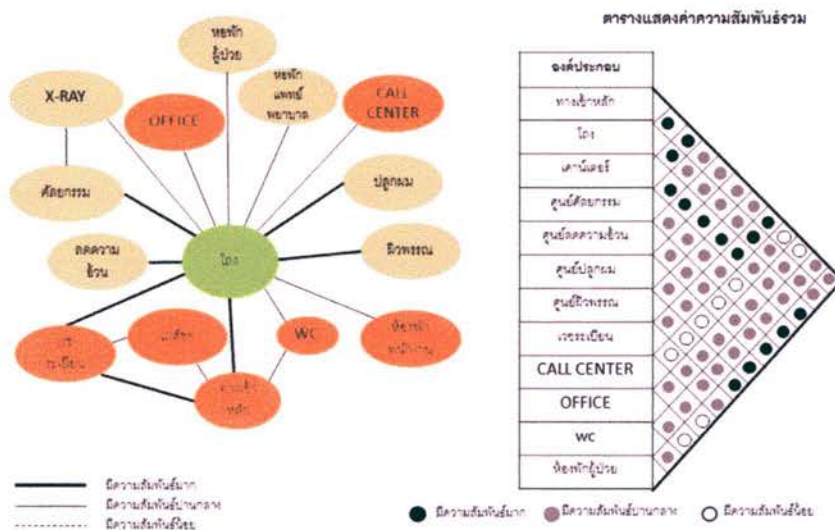
การกำหนดแนวความคิดในการออกแบบเนื่องจากตัวโครงการมีความเกี่ยวข้องกับศูนย์บริการความงาม จึงได้นำเอาสัดส่วนร่างกายของมนุษย์ มาทำเส้นในลักษณะต่างๆ เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง



ภาพที่ 6.1 แสดงDiagram Concept  
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

#### 6.1.2 แนวความคิดในการจัดวาง ZONING DIAGRAM

การจัดวาง Zoning จัดวางโดยอาศัยฟังก์ชันการใช้งานเป็นหลัก จัดตามลำดับ การเลือกZONEที่ตั้งโครงการเลือกจากการวิเคราะห์จากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่มีความโดดเด่น สามารถเข้าถึงตัวโครงการได้อย่างสะดวก



ภาพที่ 6.2 แสดงภาพ ZONING และ ZONING DIAGRAM

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



## 6.2 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม

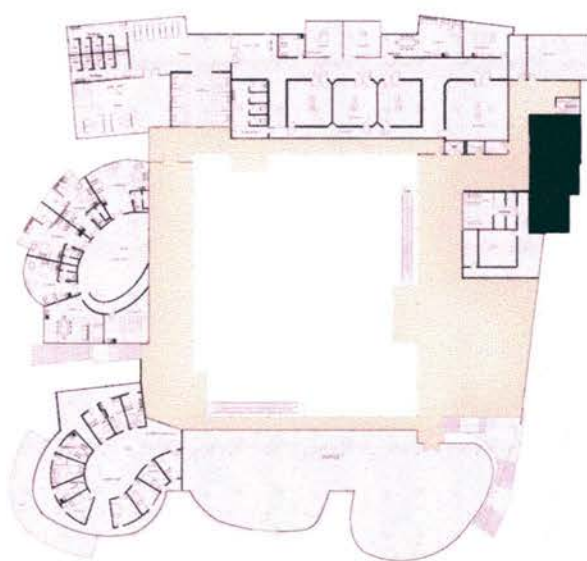
### 6.2.1 Master plan/1<sup>st</sup> floor plan



ภาพที่ 6.3 แสดงภาพ Master plan/1<sup>st</sup> floor plan

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

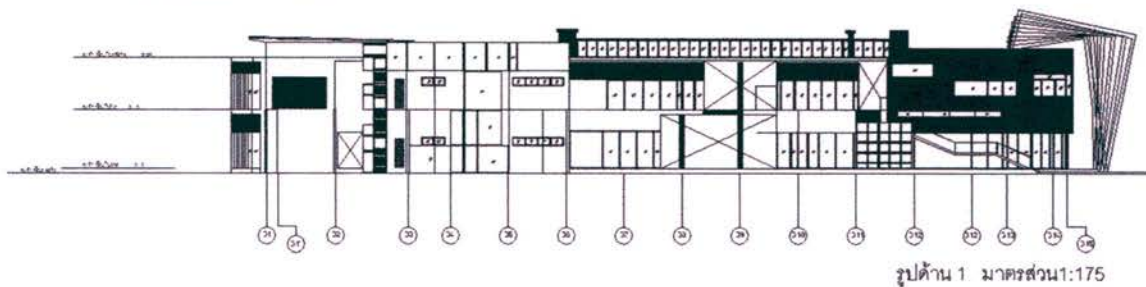
### 6.2.2 2<sup>nd</sup> floor plan



ภาพที่ 6.4 แสดงภาพ Master plan/2<sup>nd</sup> floor plan

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

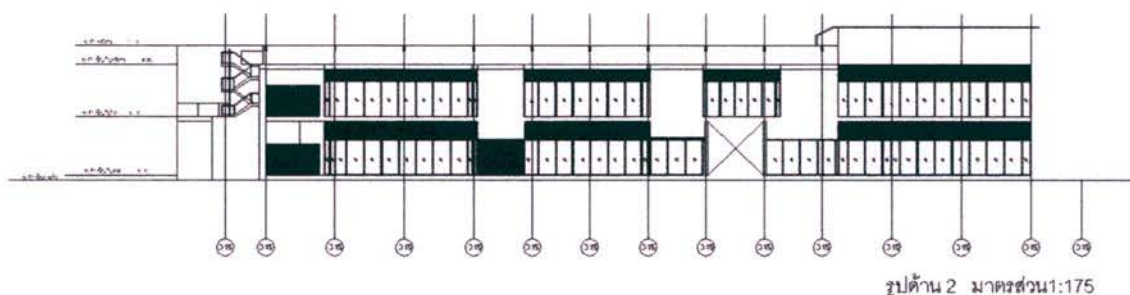
6.2.3 ELEVATION A



ภาพที่ 6.5 แสดงภาพ ELEVATION A

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

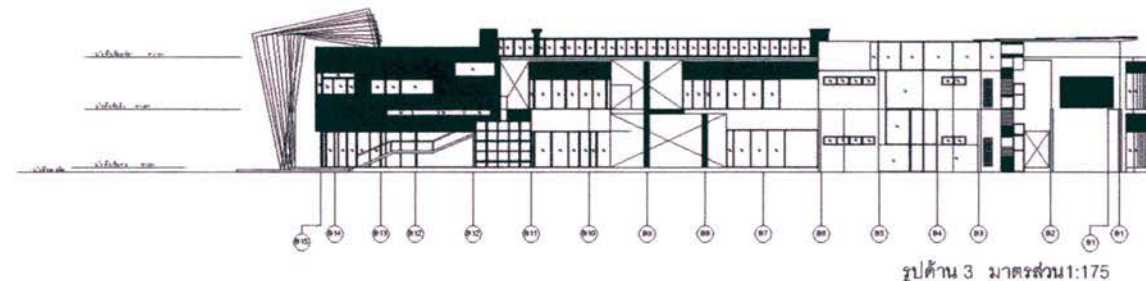
6.2.4 ELEVATION B



ภาพที่ 6.6 แสดงภาพ ELEVATION B

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

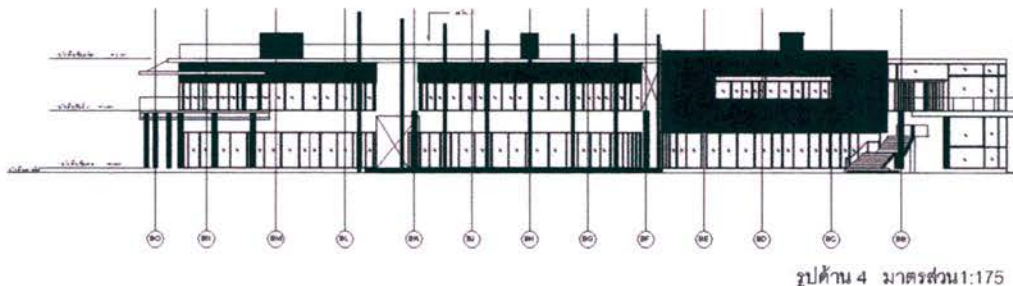
6.2.5 ELEVATION C



ภาพที่ 6.7 แสดงภาพ ELEVATION C

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

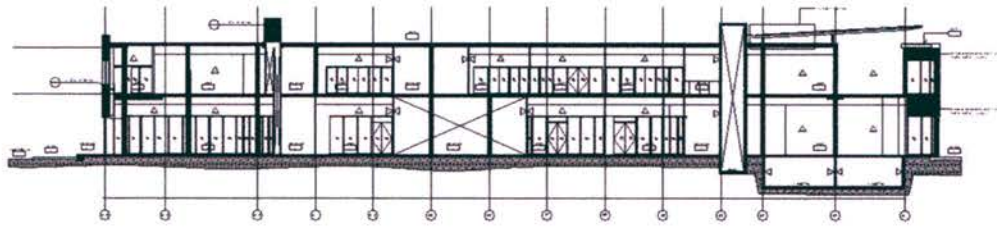
6.2.6 ELEVATION D



ภาพที่ 6.8 แสดงภาพ ELEVATION D

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

## 6.2.7 SECTION A



รูปด้าน 1 มาตราส่วน 1:175

ภาพที่ 6.9 แสดงภาพ SECTION A

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

## 6.2.8 PERSPECTIVE : ESTENTIC CETER



ภาพที่ 6.10 แสดงภาพ PERSPECTIVE : ESTENTIC CETER

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



ภาพที่ 6.11 แสดงภาพ PERSPECTIVE : ESTENTIC CETER

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



### 6.2.9 PERSPECTIVE : ประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 6.12 PERSPECTIVE : ประชาสัมพันธ์

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



ภาพที่ 6.13 PERSPECTIVE : ประชาสัมพันธ์

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

### 6.2.10 PERSPECTIVE : ศูนย์ปลูกผม



ภาพที่ 6.14 PERSPECTIVE : ศูนย์ปลูกผม

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



ภาพที่ 6.15 PERSPECTIVE : ศูนย์ปลูกผม

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

6.2.11 PERSPECTIVE : ศูนย์ผิวพรรณ



ภาพที่ 6.16 PERSPECTIVE : ศูนย์ผิวพรรณ

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

6.2.12 PERSPECTIVE : ห้องพักรพ่นรวม



ภาพที่ 6.17 PERSPECTIVE : ห้องพักรพ่นรวม

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

### 6.2.13 PERSPECTIVE : ห้องพักฟื้นเดี่ยว



ภาพที่ 6.18 PERSPECTIVE : ห้องพักฟื้นรวม

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



## บรรณานุกรม

- อดิวัฒน์ นัยชล. 2546 . "ศูนย์ศัลยกรรมประสาทเหนือ." วิทยานิพนธ์บัณฑิต  
ภาคเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี  
อวยชัย วุฒิโมสิต. 2551. การออกแบบโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร  
บริษัทเอเชียแปซิฟิกพรินติ้ง  
นายแพทย์ทองศักดิ์ ปัญญาวิรุฬโรจน์. 2004. เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับศัลยกรรมตกแต่ง. (ออนไลน์)  
เข้าถึงได้จาก: <http://www.srivichaihospital.com/surgical.html>  
พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2550. S SEARCH ความรู้. (ออนไลน์)  
เข้าถึงได้จาก: <http://www.sanook.com>  
ศัลยกรรม...ความงามที่ต้องถามใจ. 2552. วิชาการ.คอม. (ออนไลน์)  
เข้าถึงได้จาก: <http://www.vcharkarn.com/varticle/39109>  
โรงพยาบาลบางมด. ม.ป.ป. ศูนย์บริการความงาม-ศัลยกรรม . (ออนไลน์)  
เข้าถึงได้จาก: [http://www.bangmodhos.com/surgery\\_eye.php](http://www.bangmodhos.com/surgery_eye.php)  
วิรุฬห์ทกกลับ. 2552. ศัลยกรรม...ความงามที่ต้องถามใจ. วิชาการ.คอม. (ออนไลน์)  
เข้าถึงได้จาก: [www.amovingtrain.com](http://www.amovingtrain.com)  
โรงพยาบาลเอกชล. 2551. สิ่งอำนวยความสะดวก. วิชาการ.คอม. (ออนไลน์)  
เข้าถึงได้จาก: <http://www.aikchol.com/page.php?id=36>  
โรงพยาบาลบางมด. ม.ป.ป. ศูนย์บริการความงาม. (ออนไลน์)  
เข้าถึงได้จาก: <http://www.bangmodhos.com>  
เมโกะคลินิก. ม.ป.ป. ภายในคลินิก. (ออนไลน์)  
เข้าถึงได้จาก: [http://www.mekoclinic.com/news\\_openftp.php](http://www.mekoclinic.com/news_openftp.php)

## ประวัติผู้จัดทำ



กระทรวงวัฒนธรรม  
กรมส่งเสริมวัฒนธรรม  
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร  
กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร

ชื่อ นางสาวศิริพรรณ ชูนาพรม  
วัน/เดือน/ปีเกิด 29 กุมภาพันธ์ 2531  
ที่อยู่ 21/3 ซ.นวลจันทร์52 ถ.นวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม แขวงคลองกุ่ม กทม. 10230  
เบอร์โทร 089-769-7021  
Email Nololay\_sk@hotmail.com

### ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนนวมินทราชูทิศ กรุงเทพมหานคร
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนนวมินทราชูทิศ กรุงเทพมหานคร
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์