

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
เสนอแนะ ศูนย์ศิลปประติมากรรม กรุงเทพฯ

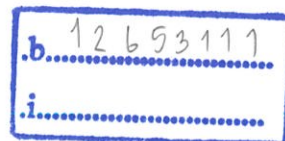
นางสาว นาขวัญ คอนนารี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายในและการวางแผน
ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556 - 2557

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ
ศูนย์ศิลปะบำบัด กรุงเทพฯ
INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN FOR
BANGKOK ART THERAPY CENTER

นางสาว นาขวัญ ดอนนาปี
MISS NAKHWAN DONNAPEE
รหัส 52020120

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)
กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556-2557

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ชื่อ	นางสาว นาขวัญ ดอนนาปี Miss Nakhwan Donnapee
รหัส	52020120
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
กลุ่มวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2556 - 2557
ที่อยู่	306/53 ซอยพหลโยธิน49/1 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์	089 - 203 - 0045
E-Mail	imfuuko@hotmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ. กฤษฎา อินทรสถิตย์
หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ ศูนย์ศิลปะบำบัด (BANGKOK ART THERAPY CENTER)
ประเภทโครงการ	โครงการเสนอแนะ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้นับ
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. พิเชฐ	โสวิทยสกุล	ประธานกรรมการ
รศ. กฤษฏา	อินทรสติย์	กรรมการ และอาจารย์ที่ปรึกษา
รศ. ประสิทธิ์	สุไลมาน	กรรมการ
อ. ชำลี	มธุรการ	กรรมการและเลขากลุ่ม



(รศ. กฤษฏา อินทรสติย์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสังคมเมืองของคนไทย ล้วนเต็มไปด้วยความวุ่นวาย การเอาวัดเอาเปรียบ ความกดดันจากการแข่งขันที่สูงลิบลัว เป็นที่มาของ ภาวะเครียด หรือ โรคเครียด อีกหนึ่งสาเหตุของการฆ่าตัวตายในสังคมปัจจุบัน โดยกรมสุขภาพจิตชี้ว่า ในรอบ 40 ปีที่ผ่านมา จำนวนคนฆ่าตัวตายมีอัตราเพิ่มถึง 60% ซึ่งเป็นที่สวนทางกันอย่างยิ่ง ระหว่าง ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และความตกต่ำของภาวะจิตใจ

วิธีการบำบัดทางสุขภาพจิตสามารถทำได้หลายวิธี ศิลปะ ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ในอดีตนั้นเพียงใช้ ศิลปะบำบัด เฉพาะกับผู้ป่วยที่หรือผู้ที่มีปัญหาทางด้านจิตใจ เท่านั้น แต่ ในปัจจุบัน มีการนำศิลปะบำบัดมาใช้สำหรับคนปกติได้ เพื่อช่วยแก้ไขปัญหสุขภาพจิตขั้นพื้นฐาน ถือเป็นการรักษาแบบเชิงรุก ทำให้ได้ผลการรักษาที่ดีมากกว่าทำการรักษาผู้ป่วยเมื่อมีอาการแล้ว

ศิลปะบำบัด (Art Therapy) เป็นศาสตร์เฉพาะทางที่มุ่งเน้นกระบวนการเยียวยาบำบัดรักษา ผู้ที่ขาดความสมดุลทางด้านจิตใจ ตั้งแต่เด็กไปจนถึงผู้ใหญ่ ศิลปะบำบัดเป็นการนำศาสตร์ของศิลปะ 7 แขนง อันได้แก่ สถาปัตยกรรม การปั้น การวาด ดนตรี ภาษา การเคลื่อนไหว และศิลปะที่เกี่ยวข้องกับสังคม เรียกว่า “ศิลปะ 7 อย่าง” มาทำงานในเชิงบำบัดผู้ที่ขาดสมดุลทางด้านจิตใจ

ด้วยเหตุผลข้างต้นนั้น จึงเป็นที่มาของโครงการ ศูนย์ศิลปะบำบัด ที่พึงจะเกิดขึ้นเพื่อเป็นสถานที่สำหรับรองรับการบำบัดด้วยวิธีศิลปะบำบัด สำหรับผู้เข้ารับการบำบัดและประชาชนทั่วไป รวมถึงให้คำแนะนำด้านสุขภาพจิต ทั้งยังรองรับกลุ่มคนที่ต้องการแสดงงานศิลปะ ผู้ที่ชื่นชอบและสนใจงานศิลปะด้วยเช่น ที่สำคัญที่สุด คือ เป็นสถานที่ผ่อนคลายความเครียด สำหรับคนเมืองที่ต้องการหลีกเลี่ยงความวุ่นวายของสังคมในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับผ่อนคลายความเครียด สำหรับผู้คนในสังคมเมือง ที่ต้องประสบกับปัญหามากมายในชีวิตประจำวัน ทั้งมลพิษจากสภาพแวดล้อม และมลพิษจากเพื่อนมนุษย์ด้วยกันเอง ซึ่งล้วนเป็นที่มาของความเครียดได้ทั้งสิ้น
2. เพื่อเป็นทางเลือกเสริมในการดูแลสุขภาพจิต และสุขภาพร่างกาย
3. เพื่อเป็นสถานที่สำหรับรองรับการบำบัดด้วยวิธีศิลปะบำบัด สำหรับผู้เข้ารับการบำบัดและประชาชนทั่วไป
4. เพื่อเป็นสถานที่ให้คำปรึกษา และให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต
5. เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศิลปะบำบัด ซึ่งเป็นวิธีการแบบแพทย์ทางเลือกสมัยใหม่อีกวิธีหนึ่ง
6. เพื่อเป็นสถานที่จัดกิจกรรมทางศิลปะ สำหรับประชาชนทั่วไป

แนวทางการออกแบบ

แนวทางการออกแบบมุ่งเน้นผสมผสานองค์รวม ให้การออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน สอดคล้องกับตัวอาคาร และการสร้างภูมิทัศน์ภายนอก และทำให้การออกแบบนั้นส่งเสริมด้านการบำบัด และความผ่อนคลายความเครียดของผู้ที่เข้ามาใช้ภายในโครงการ

วิธีการวิจัย

1. ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - 1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะบำบัด
 - 1.2 ศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อนำมาปรับใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
2. ศึกษาพฤติกรรมและอัตรากำลังที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาความต้องการพื้นฐานทางกายภาพ
4. ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการออกแบบตกแต่ง
5. ศึกษาสภาพแวดล้อมของสถานที่ตั้งโครงการ
6. ศึกษารูปแบบและลักษณะการออกแบบสภาพแวดล้อมของการบำบัดรักษาเยียวยา

สรุปผลการวิจัย

1. ศิลปะบำบัดเป็นศาสตร์ที่สามารถใช้บำบัดได้กับคนทุกเพศทุกวัย และมีส่วนในการพัฒนา ศักยภาพด้านต่างๆ ของมนุษย์ให้ดียิ่งขึ้น สมควรแก่การนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นส่วน หนึ่งของการเรียนการสอนในปัจจุบัน
2. การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ทำให้ได้รับความรู้ในแขนงต่างๆ อย่างมากมาย สามารถนำไปปรับใช้ กับงานต่างๆ ในภาคหน้าได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. การค้นคว้าข้อมูลนั้น การได้ลองไปศึกษาถึงสถานที่จริงนั้นสำคัญที่สุด การได้ไปเห็นสถานที่จริง เห็นพฤติกรรมจริงๆ ของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ จะทำให้เข้าใจในสิ่งเหล่านั้นมากยิ่งขึ้น เป็นผลดีกับ มากออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเป็นอย่างดี และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้มากยิ่งขึ้นไปด้วย
2. การออกแบบศูนย์แห่งที่มีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องคำนึงถึงการใช้งานของทั้งผู้รับและผู้ ให้บริการโดยต้องสอดคล้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยกับการเยียวยารักษา

คำนำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน) กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2556-2557 เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ ศูนย์ศิลปะบำบัด กรุงเทพฯ BANGKOK ART THERAPY CENTER (BATC)

การศึกษาและการเสนอแนะในโครงการครั้งนี้ จุดประสงค์เพื่อเป็นการเสนอแนะสถานที่สำหรับคนในเมือง (กรุงเทพมหานคร) ที่ซึ่งเต็มไปด้วยความวุ่นวาย การเอารถเอาเปรียบ ความกดดัน เป็นที่มาของภาวะโรคเครียด โดยนำศาสตร์ของการบำบัดเยียวยาที่เรียกว่า "ศิลปะบำบัด" เข้ามา เพื่อเป็นทางเลือกในการบำบัด และผ่อนคลายความเครียด และยังเป็นสถานที่ๆ ส่งเสริมสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ เป็นจุดนัดพบของผู้ที่รักในงานศิลปะ และที่สำคัญที่สุดนั้นได้เผยแพร่ความรู้ศิลปะบำบัดได้เป็นที่รู้จักมากขึ้นอีกด้วย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ใช้เวลาในการจัดทำต่อเนื่องกันตั้งแต่ปี 2556-2557 ข้อมูลที่ศึกษาและเก็บรวบรวมมาจึงเป็นข้อมูลที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งอาจมีข้อมูลบางอย่างได้รับการปรับปรุงและแก้ไขหลังจากที่ได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมไปแล้วบ้าง ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงต้องขอภัยในข้อผิดพลาดบางประการที่เกิดขึ้นในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ไว้ ณ ที่นี้ด้วย ข้าพเจ้าหวังอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสามารถทำประโยชน์ให้กับการศึกษาทางด้านนี้ต่อไปไม่มากนักน้อย

นางสาว นาขวัญ ดอนนาปี

21 กุมภาพันธ์ 2557

สารบัญ

คำนำ

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ	2
1.4 องค์กรประกอบของโครงการ	3
1.5 ที่ตั้งและข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้ง	4
1.6 ลักษณะอาคารและข้อพิจารณาในการเลือกอาคาร	12
1.7 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ	25
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	26

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ	27
2.2 หลักจิตวิทยากับการออกแบบ	28
2.4 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการนั่งสมาธิ	30
2.5 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโยคะ	33
2.6 หลักการใช้สี	38
2.7 หลักการจัดนิทรรศการศิลปะ	41
2.8 หลักการสอนศิลปะตามวัยต่างๆ	47
2.9 หลักการจัดการสภาพแวดล้อม	48
2.10 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ	
2.10.1 โครงการภายในประเทศ	
1. โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ แผนกศิลปะบำบัด	61
2. โรงพยาบาลมนารมย์ (Manarom Hospital)	62
3. ห้องปฏิบัติการดนตรีบำบัดวิทยาลัยดุริยางคศิลป์มหาวิทยาลัยมหิดล	65
4. โครงการอบรม Veil painting and Lazure	70
5. ศูนย์สาธิตศิลปกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล	71

6. ศูนย์สุขภาพ (Thai Health Center)	72
7. ศูนย์สุขภาพชีวาธรรม	77
8. พิพิธภัณฑ์ร่วมสมัย (MOCA)	78
2.10.1 โครงการต่างประเทศ	
1. The M.I.N.D. Institute at the University of California Davis Medical	79
บทที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอย	
3.1 องค์ประกอบของโครงการ	84
3.2 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	85
3.3 หน่วยงานและสายบริหาร	91
บทที่ 4 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในอาคาร	
4.1 ระบบประกอบโครงการ	
4.1.1 ระบบแสงสว่างและการควบคุม	92
4.1.2 ระบบเสียงและการควบคุม	95
4.1.3 ระบบปรับอากาศ	97
4.1.4 ระบบสุขาภิบาล	99
4.1.5 ระบบท่อน้ำร้อนและไอน้ำร้อน	99
4.1.6 ระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ	99
4.1.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัย	101
4.2 สภาพแวดล้อมภายในและวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ	103
บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การออกแบบ	
5.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง (Site Analysis)	108
5.2 การวิเคราะห์อาคาร (Building Analysis)	109
5.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ และการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ (Matrix Relation & Bubble Diagram)	110
5.4 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้งานแต่ละพื้นที่ (User Behavior)	115
5.5 การวิเคราะห์เพื่อหาขนาดของพื้นที่ (Area Requirement)	118
5.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่กับขนาดของพื้นที่ (Functional Diagram)	121

5.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่ ขนาดและเส้นทางสัญจร (Pie Chart)	121
5.8 การกำหนดบริเวณ (Zoning)	122

บทที่ 6 รายละเอียดการออกแบบ

6.1 แนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design)	123
6.2 แผนผังอาคาร (Lay-out Plan)	123
6.3 ผังฝ้าเพดาน (Reflect Ceiling Plan)	124
6.4 ทศนียภาพของโครงการ (Perspective)	131

บรรณานุกรม	132
-------------------	------------

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงมาจนขนาดนี้ไม่ได้ถ้าขนาดบุคคลรอบๆ ตัวของฉันท
ทุกคนล้วนเป็นแรงผลักดัน ไม่ว่าจะด้วยร่างกาย หรือแรงใจ นั้นเป็นสิ่งที่สำคัญมากๆ จริงๆ
จึงขอขอบคุณ ความรู้สึกดีๆ เหล่านี้ ของทุกๆ คน ที่ทำให้ฉันทมีวันนี้ได้
และการทำสิ่งเหล่านี้ด้วยใจ มันก็แสดงให้เห็นว่า งานของเรานั้นมีความสุขและรอยยิ้มมากเพียงใด
มีคำบอกที่ว่า อยากรู้สิ่งไหน จงรู้จักให้สิ่งนั้นก่อน ตอนนีฉันทได้รับแล้วนะ
ขอบคุณมากๆ เลยนะ ทุกๆ คนเลย

บทที่1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันสังคมเมืองของคนไทย ล้วนเต็มไปด้วยความวุ่นวาย การเอารัดเอาเปรียบ ความกดดันจากการแข่งขันที่สูงลิบลิ่ว เป็นที่มาของ **ภาวะเครียด** หรือ **โรคเครียด** อีกหนึ่งสาเหตุของการฆ่าตัวตายในสังคมปัจจุบัน โดยกรมสุขภาพจิตชี้ว่า ในรอบ 40 ปีที่ผ่านมา จำนวนคนฆ่าตัวตายมีอัตราเพิ่มถึง 60% ซึ่งเป็นที่สวนทางกันอย่างยิ่ง ระหว่าง **ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี** และ**ความตลกซ้ำของภาวะจิตใจ**

วิธีการบำบัดทางสุขภาพจิตสามารถทำได้หลายวิธี **ศิลปะ** ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ในอดีตนั้นเพียงใช้ ศิลปะบำบัด เฉพาะกับผู้ป่วยที่หรือผู้ที่มีปัญหาทางด้านจิตใจ เท่านั้น แต่ ในปัจจุบัน มีการนำศิลปะบำบัดมาใช้สำหรับคนปกติได้ เพื่อช่วยแก้ไขปัญหสุขภาพจิตขั้นพื้นฐาน ถือเป็นการรักษาแบบเชิงรุก ทำให้ได้ผลการรักษาที่ดีมากกว่าทำการรักษาผู้ป่วยเมื่อมีอาการแล้ว

ศิลปะบำบัด (Art Therapy) เป็นศาสตร์เฉพาะทางที่มุ่งเน้นกระบวนการเยียวยาบำบัดรักษา ผู้ที่ขาดความสมดุลทางด้านจิตใจ ตั้งแต่เด็กไปจนถึงผู้ใหญ่ ศิลปะบำบัดเป็นการนำศาสตร์ของศิลปะ 7แขนง อันได้แก่ สถาปัตยกรรม การปั้น การวาด ดนตรี ภาษา การเคลื่อนไหว และศิลปะที่เกี่ยวข้องกับสังคม เรียกว่า “ศิลปะ 7 อย่าง” มาทำงานในเชิงบำบัดผู้ที่ขาดสมดุลทางด้านจิตใจ

ด้วยเหตุผลข้างต้นนั้น จึงเป็นที่มาของโครงการ ศูนย์ศิลปะบำบัด ที่พึงจะเกิดขึ้นเพื่อเป็นสถานที่สำหรับรองรับการบำบัดด้วยวิธีศิลปะบำบัด สำหรับผู้เข้ารับการบำบัดและประชาชนทั่วไป รวมถึงให้คำแนะนำด้านสุขภาพจิต ทั้งยังรองรับกลุ่มคนที่ต้องการแสดงงานศิลปะ ผู้ที่ชื่นชอบและสนใจงานศิลปะด้วยเช่น ที่สำคัญที่สุด คือ เป็นสถานที่ผ่อนคลายความเครียด สำหรับคนเมืองที่ต้องการหลีกเลี่ยงความวุ่นวายของสังคมในปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับผ่อนคลายความเครียด สำหรับผู้คนในสังคมเมือง ที่ต้องประสบกับปัญหามากมายในชีวิตประจำวัน ทั้งมลพิษจากสภาพแวดล้อม และมลพิษจากเพื่อนมนุษย์ด้วยกันเอง ซึ่งล้วนเป็นที่มาของความเครียดได้ทั้งสิ้น
2. เพื่อเป็นทางเลือกเสริมในการดูแลสุขภาพจิต และสุขภาพร่างกาย
3. เพื่อเป็นสถานที่สำหรับรองรับการบำบัดด้วยวิธีศิลปะบำบัด สำหรับผู้เข้ารับการบำบัดและประชาชนทั่วไป
4. เพื่อเป็นสถานที่ให้คำปรึกษา และให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต
5. เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศิลปะบำบัด ซึ่งเป็นวิธีการแบบแพทย์ทางเลือกสมัยใหม่ อีกวิธีหนึ่ง
6. เพื่อเป็นสถานที่จัดกิจกรรมทางศิลปะ สำหรับประชาชนทั่วไป

1.3 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	ลักษณะและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
1. ผู้ที่ขาดสมดุลทางด้านจิตใจ ต้องการบำบัดด้วยศิลปะบำบัด	- ต้องการพื้นที่ สำหรับพักผ่อน หรือทำกิจกรรม เพื่อคลายความเครียด
2. ผู้ที่รักสุขภาพในด้านร่างกายและจิตใจ	- ต้องการพื้นที่สำหรับเสริมสร้างสุขภาพร่างกายและจิตใจ
3. ผู้ที่มีความชื่นชอบในศิลปะ และสนใจศิลปะบำบัด	- ต้องการพื้นที่ในการพบปะ ประชุม สัมมนา จัดแสดงงาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางด้านศิลปะ

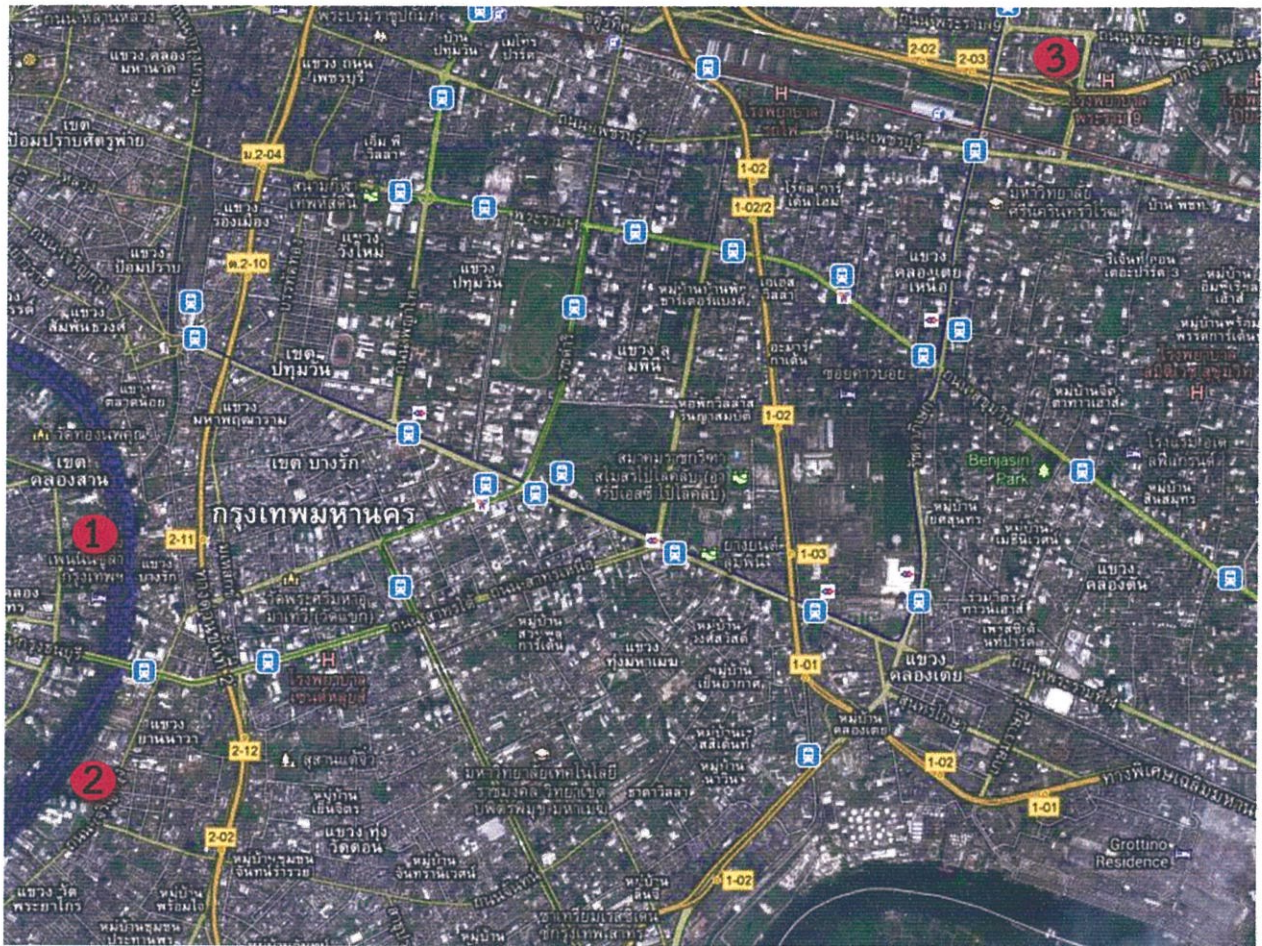
ตารางที่ 1 กลุ่มเป้าหมาย

1.4 องค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบของโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับผ่อนคลายความเครียด สำหรับผู้คนในสังคมเมือง - เพื่อเป็นทางเลือกเสริมในการดูแลสุขภาพจิต และสุขภาพร่างกาย - เพื่อเป็นสถานที่สำหรับรองรับการบำบัดด้วยวิธีศิลปะบำบัดสำหรับผู้เข้ารับการบำบัดและประชาชนทั่วไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ศิลปะบำบัด การปั้น การวาด การแสดง ดนตรี - กิจกรรมเพื่อสุขภาพ การทำสมาธิ โยคะ วารีบำบัด 	<ul style="list-style-type: none"> - โถงต้อนรับ - โถงพักคอย - พื้นที่สำหรับศิลปะบำบัด ห้องปั้น ห้องวาด ห้องการแสดง ห้องดนตรีบำบัด - ห้องสมาธิ - ห้องโยคะ - สระว่ายน้ำ
<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศิลปะบำบัด ซึ่งเป็นวิธีการแบบแพทย์ทางเลือกสมัยใหม่อีกวิธีหนึ่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดสัมมนาและเวิร์คชอปให้ความรู้เรื่องศิลปะบำบัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องสมุด - ห้องสัมมนาและเวิร์คชอป
<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเป็นสถานที่จัดกิจกรรมทางศิลปะ สำหรับประชาชนทั่วไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้พื้นที่สำหรับจัดนิทรรศการหมุนเวียนสำหรับผู้ต้องการแสดงผลงานของตนเอง - แลกเปลี่ยน พูดคุยงานด้านศิลปะ - จำหน่ายงานศิลปะ และของที่ระลึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนห้องจัดแสดงภาพ - ลานกิจกรรม - ร้านหนังสือ - ร้านขายเครื่องเขียน - ส่วนบริการร้านอาหารและเครื่องดื่ม

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของโครงการ

1.5 ที่ตั้งและข้อพิจารณาในการเลือกทำเลที่ตั้ง



ภาพที่ 1 แผนที่บริเวณของกรุงเทพมหานคร แสดงที่ตั้ง 1 2 และ 3

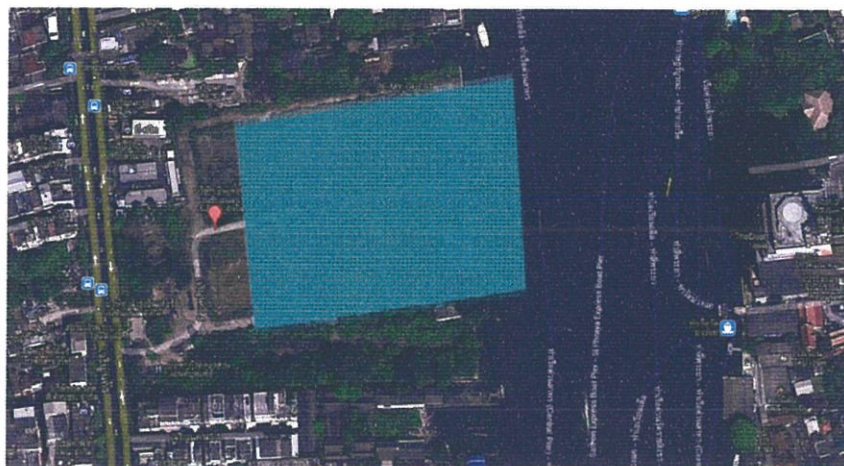
ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

การเลือกที่ตั้งโครงการ ได้พิจารณาโดยใช้จุดประสงค์ของโครงการเป็นหลัก โดยเลือกให้อยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เพราะจากการสำรวจจั้นกรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ที่มีอัตราการเพิ่มของประชากรที่เป็นโรคเครียดสูงที่สุด และเลือกในอยู่ที่ย่านที่มีคนเมืองอาศัยอยู่เยอะ ซึ่งตรงกับกลุ่มเป้าหมาย และต้องมีการคมนาคมสะดวกและหลากหลาย สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่าย มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการรองรับอย่างทั่วถึง

จึงเลือกนำมาวิเคราะห์ 3 บริเวณ ดังนี้

1. บริเวณเขตคลองสาน ซอยเจริญนคร 5 ดิตริมแม่น้ำเจ้าพระยา
2. บริเวณซอยเจริญกรุง 62 ดิตรองแรมซาเทรียม ไฮเต็ล ริเวอร์ไซด์ แบงค็อกค
3. บริเวณเขตห้วยขวาง บนถนนพระราม 9

1.5.1 บริเวณเขตคลองสาน ขอยเจริญนคร 5 ดิทรिमแม่น้ำเจ้าพระยา



ภาพที่ 2 แผนผังบริเวณ

ขอบเขตพื้นที่ตั้ง	: บริเวณเขตคลองสาน ขอยเจริญนคร 5 ดิทรिमแม่น้ำเจ้าพระยา
ลักษณะที่ตั้งโครงการ	: พื้นที่ว่าง เข้ามาจากถนนใหญ่ประมาณ 100 เมตร บริเวณรอบๆ ยังคงมีสิ่งปลูกสร้างขนาดใหญ่ไม่มากนัก มีพื้นที่สีเขียว ดิทรिमแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ประมาณ 36000 ตร.ม.
อาณาเขต	: ทิศเหนือ โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน ทิศใต้ พื้นที่ว่าง ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวประมาณ 6000 ตร.ม. ทิศตะวันออก แม่น้ำเจ้าพระยา ทิศตะวันตก ถนนเจริญนคร
เข้าถึงโครงการโดย	: รถไฟฟ้า BTS สถานีธนบุรี รถประจำทาง รถเมล์สาย 6 ทำน้ำพระประแดง - บางลำพู รถเมล์สาย 84 อ้อมใหญ่ - คลองสาน รถเมล์สาย 84ก ม.มหิตลศลาทยา - คลองสาน รถเมล์สาย 89 เทคนิคกรุงเทพ - เดอะมอลล์ท่าพระ รถเมล์สาย 150 ปากเกร็ด - ม.ราม รถเมล์สาย 111 วงกลมตลาดพลู - บุคคโล รถเมล์สาย 149 บางกอกน้อย - กล้วยน้ำไท รถเมล์สาย 164 มหาวิทยาลัยมหิดล รถเมล์สาย 173 บางขุนเทียน - มีนบุรี รถเมล์สาย 177 อ.บางบัวทอง - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
	รถยนต์ส่วนบุคคล - รถยนต์รับจ้าง ถนนเจริญนคร ถนนสาทร ถนนวิฑู



ภาพที่ 3 ทางเข้าไปยังโครงการ



ภาพที่ 4 ถนนหน้าโครงการ



ภาพที่ 5 อาคารหน้าทางเข้าโครงการ



ภาพที่ 6 ทิศเหนือ - โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน



ภาพที่ 7

ทิศตะวันตก - ปั้มน้ำมันปิโตรนัส ติดถนนเจริญกรุง



ภาพที่ 8

ทิศตะวันออก - โรงแรมรอยัล ออร์คิด สป้า

1.5.2 บริเวณซอยเจริญกรุง 62 ติดโรงแรมชาเทรียม โฮเทล ริเวอร์ไซด์ แบงค็อก



ภาพที่ 9 แบนผังบริเวณ

- ขอบเขตพื้นที่ตั้ง** : บริเวณซอยเจริญกรุง 62 ติดโรงแรมชาเทรียม โฮเทล ริเวอร์ไซด์ แบงค็อก
- ลักษณะที่ตั้งโครงการ** : พื้นที่ว่าง ภายในบริเวณเป็นต้นไม้รก เข้ามาจากถนนใหญ่ประมาณ 115 เมตร พื้นที่ประมาณ 25000 ตร.ม.
- อาณาเขต** : ทิศเหนือ โรงเรียนวัดสุทธิวราราม
 ทิศใต้ โรงแรมชาเทรียม โฮเทล ริเวอร์ไซด์ แบงค็อก
 ทิศตะวันออก ถนนเจริญกรุง
 ทิศตะวันตก แม่น้ำเจ้าพระยา
- เข้าถึงโครงการโดย** : รถไฟฟ้า BTS สถานีสะพานตากสิน
- รถประจำทาง** รถเมล์สาย 15 เดอะมอลล์ท่าพระ - บางลำภู
 รถเมล์สาย 17 ท่าข้าม - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
 รถเมล์สาย 35 สาธุประดิษฐ์ - เสาชิงช้า
 รถเมล์สาย 75 วัดพุทธบูชา - หัวลำโพง
 รถเมล์สาย 504 รังสิต - สวนธนบุรีรมย์
 รถเมล์สาย 547 ราชมงคลศาลายา - ลุมพินี
- รถยนต์ส่วนบุคคล - รถยนต์รับจ้าง**
 ถนนเจริญกรุง ถนนสาทร ถนนวิฑู



ภาพที่ 10 ทางเข้าไปยังโครงการ



ภาพที่ 11 ถนนหน้าโครงการ - ถนนเจริญกรุง



ภาพที่ 12 ทิศเหนือ - โรงเรียนวัดสุทธิวราราม



ภาพที่ 13

ทิศใต้ - โรงแรมชาเทรียม โฮเต็ล ริเวอร์ไซด์ แบงค็อก

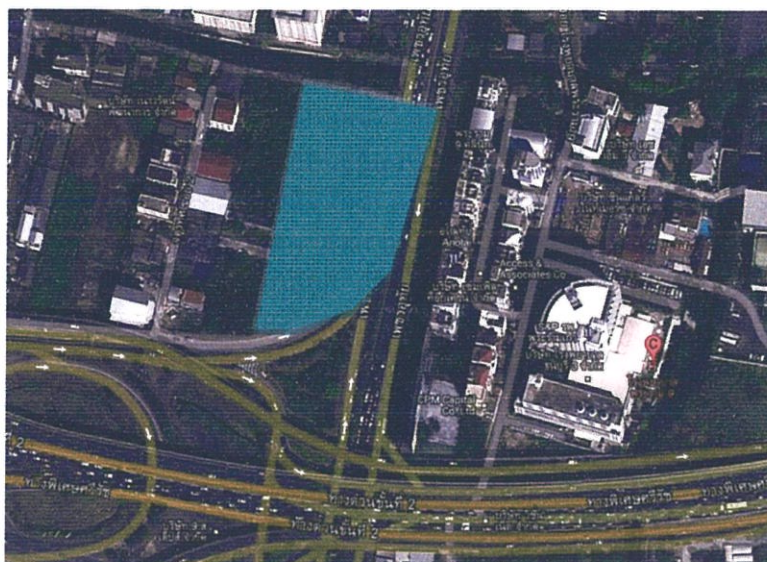


ภาพที่ 14 ทิศตะวันออก - อาคาร และ ถนนเจริญกรุง



ภาพที่ 15 มุมมองจากโรงแรมชาเทรียม โฮเต็ล ริเวอร์ไซด์

1.5.3 บริเวณเขตห้วยขวาง บนถนนพระราม 9



ภาพที่ 16 แผนผังบริเวณ

ขอบเขตพื้นที่ตั้ง	: บริเวณเขตห้วยขวาง บนถนนพระราม 9
ลักษณะที่ตั้งโครงการ	: พื้นที่ว่าง ภายในบริเวณเป็นต้นไม้รก อยู่ติดถนนใหญ่ พื้นที่ประมาณ 16000 ตร.ม.
อาณาเขต	: ทิศเหนือ ติดคลอง ทิศใต้ ถนนพระราม 9 ทิศตะวันออก ถนนเพชรอุทัย ซึ่งเป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนเพชรบุรีและ ถนนพระราม 9 ทิศตะวันตก บ้านพักอาศัย และอาคารเชิงพาณิชย์
เข้าถึงโครงการโดย	: 3 เส้นทาง <ol style="list-style-type: none"> 1. ทางเท้าและทางรถยนต์จากถนนพระราม 9 2. ทางเท้า โดยเดินจากสถานี Airport Link มักกะสัน 3. รถยนต์โดยสารรับจ้าง



ภาพที่ 17 สภาพบริเวณโครงการ



ภาพที่ 18 ถนนหน้าโครงการ - ถนนเพชรอุทัย



ภาพที่ 19 ทิศเหนือ - คลอง



ภาพที่ 20 ทิศใต้ - ถนนพระราม 9



ภาพที่ 21

ทิศตะวันตก - บ้านพักอาศัย และอาคารเชิงพาณิชย์



ภาพที่ 22

ทิศตะวันออก - ถนนเพชรอุทัย อาคารที่พักอาศัย

ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้ง	ที่ตั้ง 1	ที่ตั้ง 2	ที่ตั้ง 3
1. มีขนาดและสัดส่วนของที่ดินเหมาะสมกับพื้นที่โครงการและรองรับการขยายของโครงการในอนาคต	3	3	2
2. ตั้งอยู่ใกล้บริเวณที่มีธรรมชาติ เช่น มีบริเวณของต้นไม้ในวงกว้าง แม่น้ำ บึงน้ำ เป็นต้น เพื่อให้ธรรมชาติเป็นส่วนหนึ่งในการผ่อนคลายความเครียดของผู้มาใช้โครงการ	3	2	1
3. มีการคมนาคมที่สะดวกและหลากหลาย สามารถเข้าถึงโครงการได้สะดวก ง่าย และไม่ลำบากจนเกินไป	3	2	1
4. มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เหมาะสมรองรับได้เพียงพอต่อความต้องการของโครงการทั้งในปัจจุบันและอนาคต	3	3	2
5. ความสามารถในการเชื่อมต่อกับสถานพยาบาลใกล้เคียง เพื่อความสะดวกหากเกิดเหตุร้ายแรงกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา หรือผู้ที่เข้าใช้โครงการ	2	1	3
6. ที่ตั้งของโครงการ ควรมองเห็นได้ชัดเจน การสร้าง Landmark บริเวณด้านหน้าโครงการ เป็นลักษณะเชื่อเชิญให้เข้าโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกเกิดความประทับใจและอยากเข้าไปสัมผัสภายในโครงการ	3	3	2
สรุป	17	14	11

ตารางที่ 3 แสดงข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ	3	=	มาก
	2	=	ปานกลาง
	1	=	น้อย

สรุป

จากตารางเปรียบเทียบเกณฑ์พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ ที่ตั้ง Site 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ มีขนาดและสัดส่วนของที่ดินเหมาะสมกับพื้นที่โครงการและรองรับการขยายของโครงการในอนาคต ตั้งอยู่ใกล้บริเวณที่มีธรรมชาติ อย่างพื้นที่ปลูกต้นไม้ ใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา มีการเดินทางที่สะดวก สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่าย อยู่ใกล้กับโรงพยาบาลตากสินในระยะ 600 เมตร รวมถึงมีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมตัวอาคารได้เป็นอย่างดี

1.6 ลักษณะอาคารและข้อพิจารณาในการเลือกอาคาร

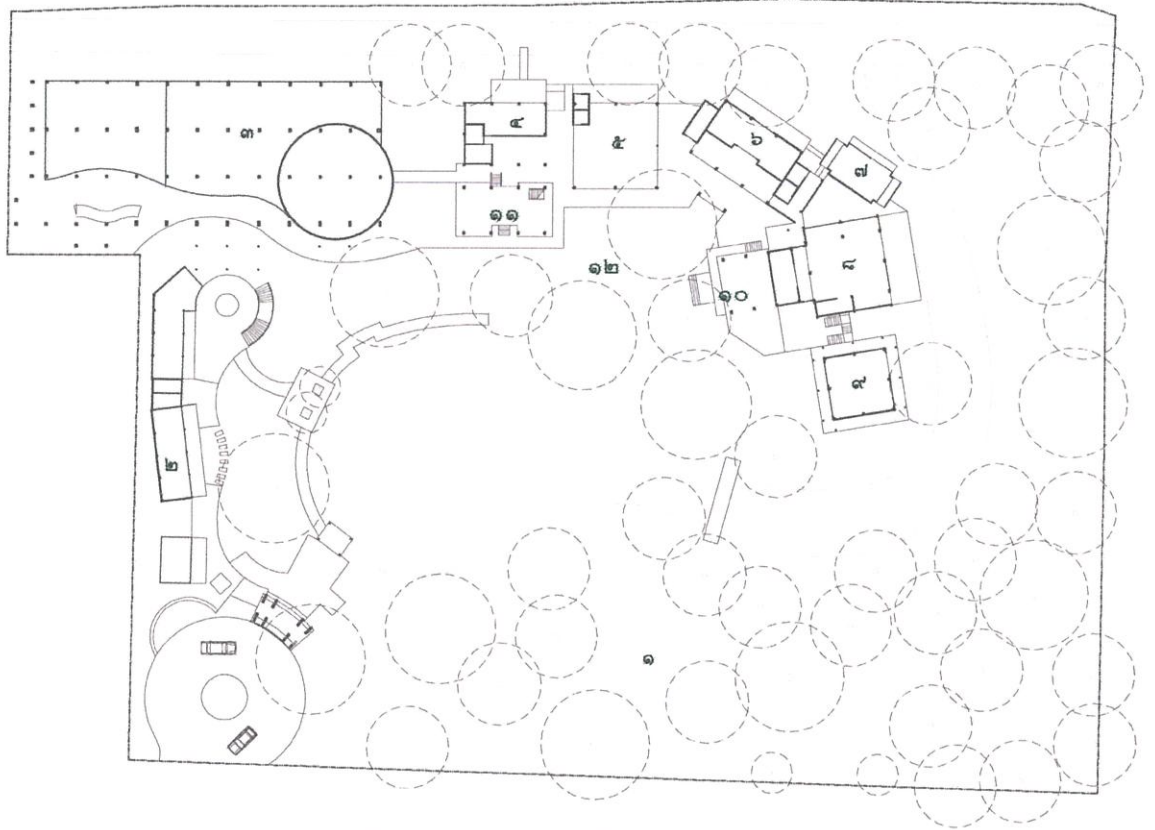
1.6.1 กลุ่มอาคาร ของสถาบันอาศรมศิลป์



ภาพที่ 23 ภาพรวม กลุ่มอาคาร อาศรมศิลป์

พื้นที่อาคารโดยประมาณ	: 2050 ตร.ม.
ที่ตั้งอาคาร	: 9/13 หมู่ 5 ซอย 33 พระราม 2 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ
ลักษณะอาคาร	: เป็นงานพื้นถิ่นร่วมสมัย แยกเป็นเรือนหลายหลัง มีความรู้สึกเหมือนอยู่ในหมู่บ้าน ที่อยู่สอดคล้องกับธรรมชาติโดยรอบทั้งต้นไม้ บ่อน้ำ มี community space เป็นพื้นที่ที่เชื่อมคนเข้าหากัน เชื่อมคนเข้าหาธรรมชาติ ทั้งหมดนี้เป็นส่วนที่ส่งเสริมหัวใจของโครงการ คือ การมีส่วนร่วมของชาวอาศรมศิลป์ที่จะสร้างสรรค์วัฒนธรรมองค์กรควบคู่ไปกับการเติบโตของอาคาร
สภาพแวดล้อมโครงการ	: พื้นที่โดยรอบประกอบด้วย โรงเรียนรุ่งอรุณ หมู่บ้านเขาหมู่บ้านร่มไม้ชายคลอง ซึ่งล้วนแต่มีแนวความคิดที่คล้ายกันคือมีวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาพื้นถิ่น อันจะนำพาชีวิตไปสู่สันติสุข มีการเชื่อมต่อและอยู่กันอย่างกลมกลืนดังเช่น “คนกันเอง” ด้วยเหตุนี้การเกิดขึ้นของอาศรมศิลป์จึงเหมือนเป็นการปลูกต้นไม้ชนิดเดียวกัน ลงในพื้นที่เดียวกัน มีความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริบทโดยรอบ

ผังบริเวณและผังพื้นที่ 1

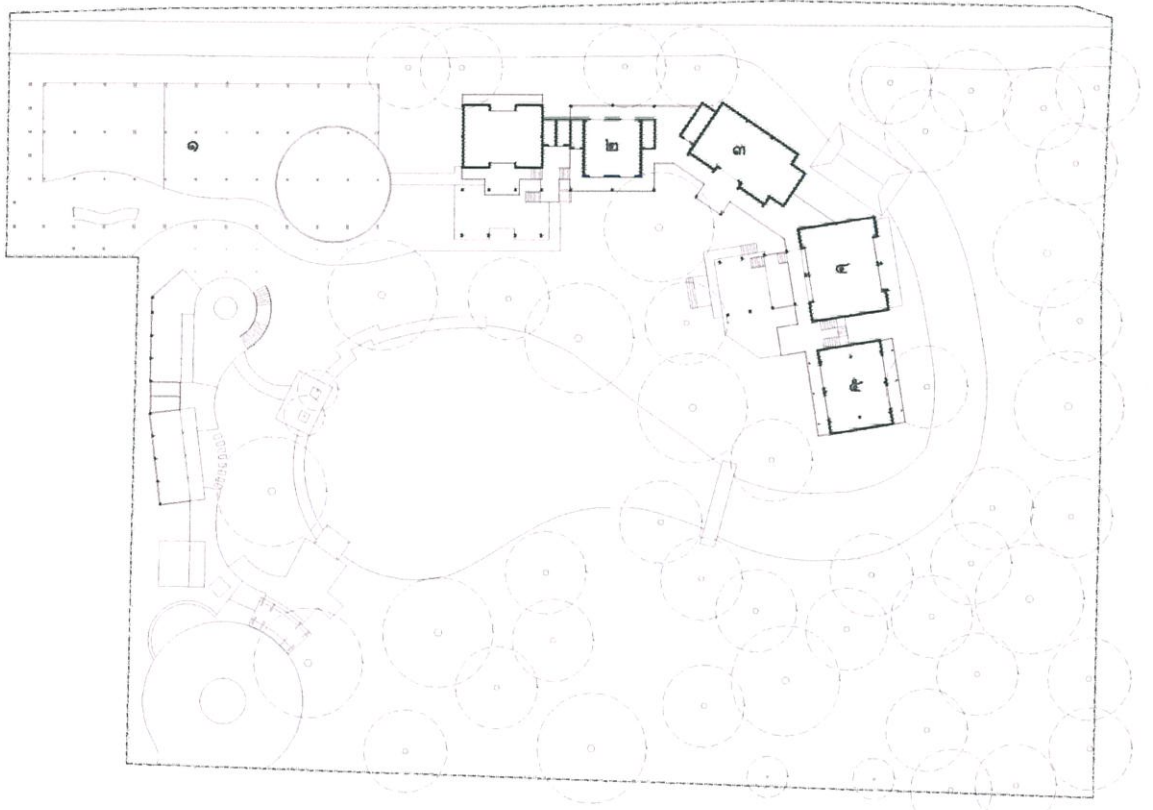


ภาพที่ 24 ผังบริเวณและผังพื้นที่ 1

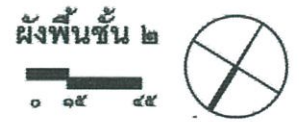


1. สวนป่าและลานพระ
2. แกลอรีไม้ไผ่แสดงงานศิลปะ(เฟส 2)
3. ศูนย์บริการวิชาการ(เฟส 2)
4. ห้องทำงานฝ่ายธุรการ
5. ห้องสมุด
6. สตูดิโอปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง
7. สตูดิโอถอดรหัส
8. สตูดิโอถอดรหัส
9. ห้องอธิการบดี
10. ชานชุมชน
11. ชานชุมชน
12. ลานใจบ้าน

ผังพื้นที่ 2



ภาพที่ 25 ผังพื้นที่ 2



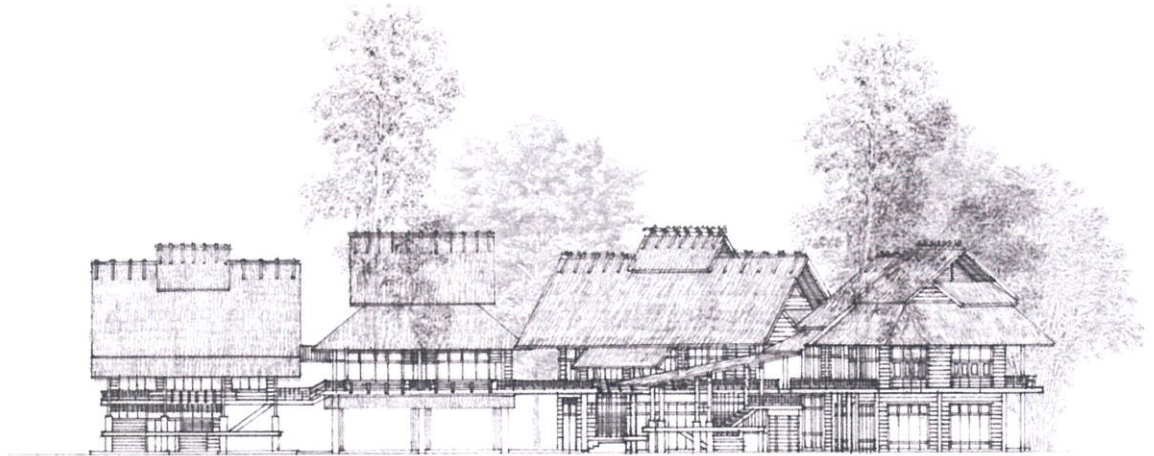
1. ห้องประชุมรวม 200 ที่นั่ง
2. ห้องคณาจารย์ศึกษาศาสตร์
3. ห้องทำงาน ศ.ระพี สาคริกและห้องรับรองอาจารย์พิเศษ
4. ห้องเรียนรวม
6. สถูปิโอสถาปนิกชุมชน
7. สถูปิโอสถาปนิกเฉพาะกิจ

รูปด้านอาคาร



มาตราส่วน 1 : 125

ภาพที่ 26 รูปด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



มาตราส่วน 1 : 125

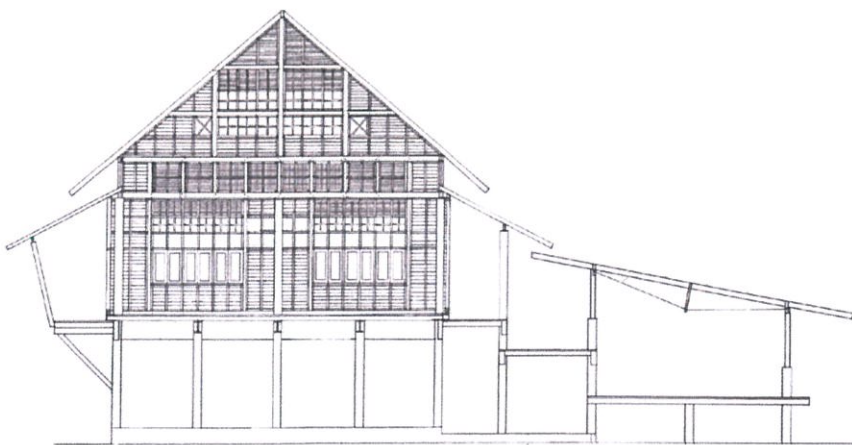
ภาพที่ 27 รูปด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

รูปตัดอาคาร



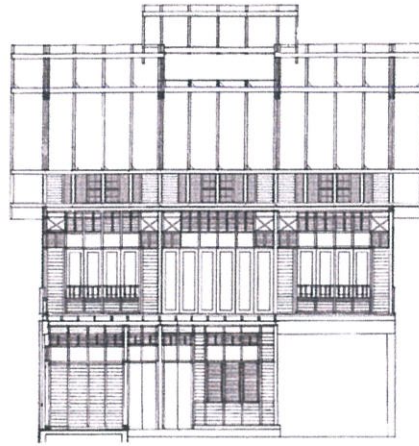
มาตราส่วน 1 : 125

ภาพที่ 28 รูปตัดตามขวางเรือนคณาจารย์ศึกษาศาสตร์



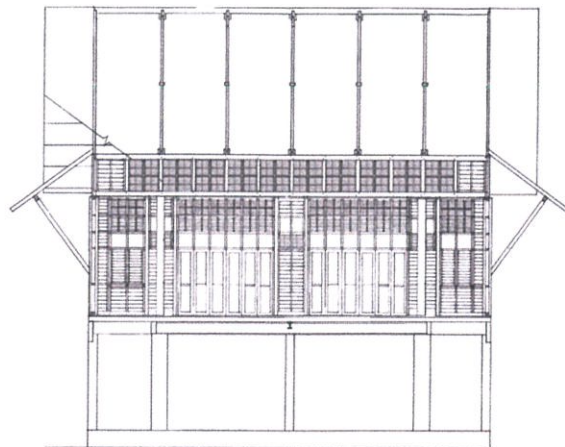
มาตราส่วน 1 : 125

ภาพที่ 29 รูปตัดตามขวางสตูดิโอถาวรหัตถ์และชุมชน



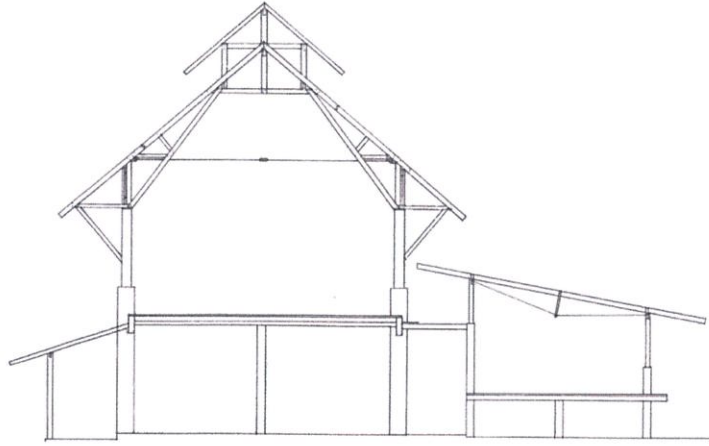
มาตราส่วน 1 : 125

ภาพที่ 30 รูปตัดตามยาวเรือนคณาจารย์ศึกษาศาสตร์



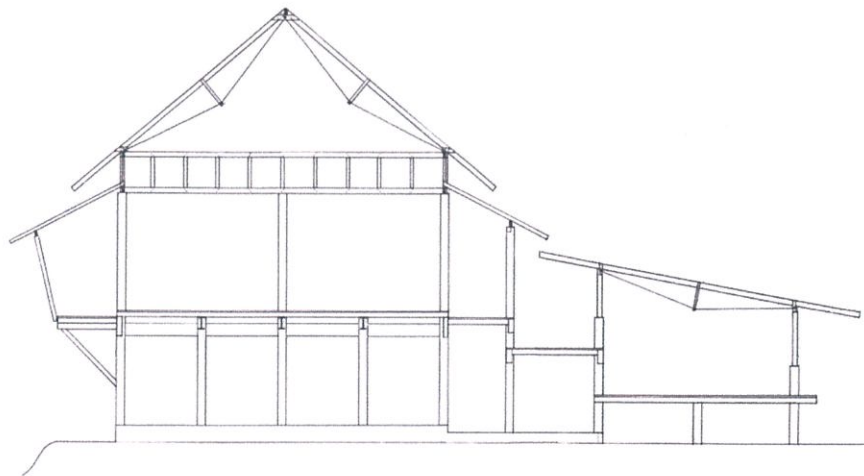
มาตราส่วน 1 : 125

ภาพที่ 31 รูปตัดตามขวางสตูดิโอถอดรหัสและชุมชน



มาตราส่วน 1 : 125

ภาพที่ 32 รูปตัดตามขวางแสดงโครงถักไม้เรือนคณาจารย์ศึกษาศาสตร์



มาตราส่วน 1 : 125

ภาพที่ 33 รูปตัดตามขวางแสดงโครงถักไม้สตูดิโอถอดรหัสและชุมชน



ภาพที่ 34, 35, 36 ลักษณะภายนอกอาคาร



ภาพที่ 37 ลักษณะภายนอกอาคาร



ภาพที่ 38, 39, 40 ลักษณะภายในอาคาร

1.6.2 อาคารSCG experienceตั้งที่CDC (เลียบทางด่วน เอกมัย-รามอินทรา), กรุงเทพฯ



ภาพที่ 41 ลักษณะภายนอกอาคาร

พื้นที่อาคารโดยประมาณ: 6000 ตร.ม.

ที่ตั้งอาคาร : 1444 ซอยลาดพร้าว 87 (จันทราสุข) เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

ลักษณะอาคาร : ความต้องการสะท้อนถึงจุดเด่นของเจ้าของอาคารนำมาสู่การเลือกใช้วัสดุและเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบรูปทรงของอาคาร จึงกลายเป็น คอนเซ็ปที่ใช้ระนาบของความเป็นปูนซีเมนต์มาประกอบกัน ทั้งพื้น ผนัง ฝ้า ประกอบกับโลโก้หกเหลี่ยมคือมีทั้งเส้นตรงกับเส้นเอียงก็เอาตรงนั้นมาประกอบกัน เกิดเป็นรูปแบบของอาคาร



ภาพที่ 42, 43 ลักษณะภายนอกอาคาร



ภาพที่ 44, 45 ลักษณะภายในอาคาร



ภาพที่ 46, 47 ลักษณะภายในอาคาร

1.6.2 อาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ คลอง 5



ภาพที่ 48 ลักษณะภายนอกอาคาร

พื้นที่อาคารโดยประมาณ : พื้นที่ใช้สอยประมาณ 11,300 ตร.ม.

ที่ตั้งอาคาร : ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับ อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหา
ราชินี เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า จ.ปทุมธานี

สภาพแวดล้อมภายนอก : อาคารมีลักษณะที่ทันสมัยและเรียบง่าย มีฝ้าเพดานที่ลดหลั่นกัน
หลายระดับ ค่อนข้างจะปิดทึบเนื่องจากต้องควบคุมแสงสว่างในการ
จัดนิทรรศการ มีช่องทางด้านหน้าและด้านบนอาคารแต่เพียงเล็กน้อย
รูปแบบของอาคารที่สร้างขึ้นเรียกว่า HITECTNOLOGY เดิม
จัดเตรียมไว้สำหรับจัดแสดงนิทรรศการเทคโนโลยีสารสนเทศ
FORM ของอาคารเป็นการนำเอาลักษณะของโรงเก็บ-ซ่อมอากาศยาน
มาเป็น FORMหลัก ประกอบกับ DETAIL ชิ้นส่วนของเครื่องบิน
เช่น ปีกและหางของเครื่องบิน

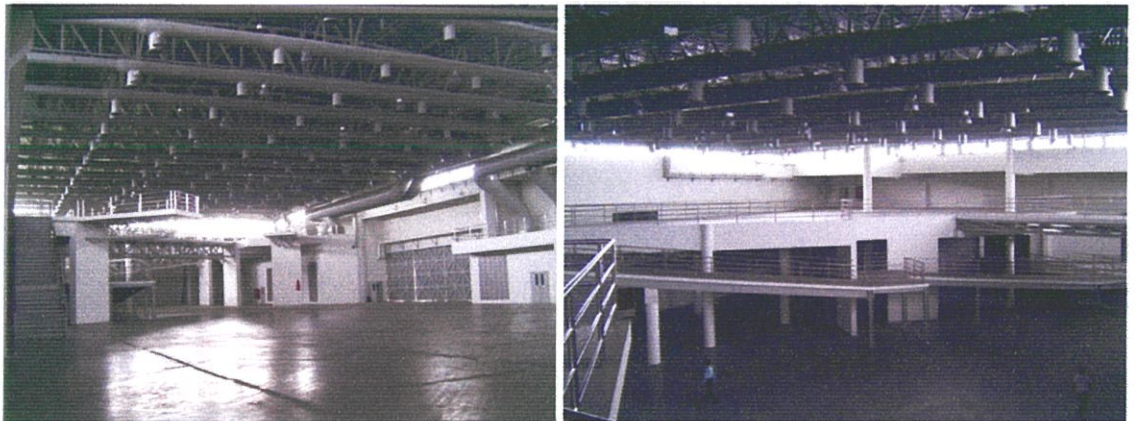
สภาพแวดล้อมภายใน : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่ง กว้าง มีช่องเสาห่างกัน 10 เมตร ความ
สูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานประมาณ 10เมตร มีการเล่นระดับด้วยทาง
ลาดลดหลั่นกันหลายระดับทำให้อาคารนี้เอื้อต่อคนพิการ มีลักษณะ
ผสมผสานทั้งชั้นเดียวและสองชั้น มี



ภาพที่ 49, 50 ลักษณะภายนอกอาคาร



ภาพที่ 51, 52 ลักษณะภายในอาคาร



ภาพที่ 53, 54 ลักษณะภายในอาคาร



ข้อพิจารณาในการเลือกอาคาร	อาคาร A	อาคาร B	อาคาร C
1. มีลักษณะอาคารแบบร่วมสมัย หรือทันสมัย เนื่องจากองค์ประกอบของอาคารอย่างเช่นวัสดุใช้น้อย ยิ่งทำให้ผู้เข้าใช้โครงการผ่อนคลายได้มากยิ่งขึ้น	2	3	2
2. เป็นอาคารแนวราบ มีความสูงไม่เกิน 2-3 ชั้น และไม่โดดเด่นจากสภาพแวดล้อมรอบข้างมากเกินไป	3	3	3
3. ลักษณะภายในอาคารต้องเป็นที่โล่งกว้าง ไม่อึดอัด และทึบตัน ในบางพื้นที่ควรมีการใช้ Double Space หรือความสูงต่อชั้นไม่ต่ำกว่า 3.50 เพราะสถานที่จะเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อสภาพจิตใจของผู้เข้ามาใช้โครงการ	3	3	2
4. มีช่องแสงเพื่อรับแสงจากธรรมชาติมีการเชื่อมต่อระหว่างภายในกับภายนอก เพื่อเปิดมุมมองให้มองเห็นภูมิทัศน์ที่ดีในพื้นที่ของโครงการ	3	2	1
5. มีทางเข้าหลักจากภายนอกที่ชัดเจน น่าสนใจ และมีเส้นทางรองรับสำหรับผู้พิการ และผู้สูงอายุ	3	3	2
6. อาคารมีขนาดที่พอเหมาะ มีพื้นที่เพียงพอต่อฟังก์ชันการใช้งานของโครงการ และมีพื้นที่รองรับการใช้งานในส่วนกึ่ง Outdoor	2	1	2
สรุป	16	15	12

ตารางที่ 4 แสดงข้อพิจารณาในการเลือกอาคารของโครงการ

หมายเหตุ	3	=	มาก
	2	=	ปานกลาง
	1	=	น้อย

สรุป

จากตารางเปรียบเทียบเกณฑ์พิจารณาเลือกอาคาร A เพราะมีความเหมาะสมมากที่สุด คือ มีขนาดที่พอเหมาะ มีพื้นที่เพียงพอต่อฟังก์ชันการใช้งานของโครงการ มีลักษณะอาคารที่ตอบรับกับความต้องการและวัตถุประสงค์ของโครงการมากที่สุด

1.6 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ

องค์ประกอบ	ขอบข่าย	ขอบเขต
1. ส่วนบริการ		
1.1 ส่วนบริการสาธารณะ		
- ส่วนประชาสัมพันธ์	•	•
- ส่วนโถงทางเข้าออก	•	•
- ห้องน้ำและโทรศัพท์สาธารณะ	•	•
- ส่วนบริการร้านอาหารและเครื่องดื่ม	•	•
- ร้านหนังสือ	•	•
- ร้านเครื่องเขียน	•	•
- ส่วนที่จอดรถ	•	
- ส่วนทางสัญจรนอกอาคารและบริการ	•	•
- ส่วนลานกิจกรรมนอกอาคารและพื้นที่สวน	•	•
1.2 ส่วนบริการอาคาร		
- ส่วนรักษาและบำรุงอาคารสถานที่	•	
- ส่วนดูแลและบำรุงงานระบบ	•	
- ส่วนรักษาความปลอดภัย	•	
- ส่วนซ่อมบำรุง	•	
- ส่วนคลังศูนย์การเรียนรู้และรักษาอุปกรณ์	•	
2. ส่วนศิลปะบำบัด และส่วนบริการสุขภาพ		
2.1 ส่วนศิลปะบำบัด		
- ส่วนโถงต้อนรับ	•	•
- ส่วนโถงพักคอย	•	•
- ส่วนสำนักงาน	•	
- ส่วนห้องศิลปะบำบัด	•	•
- ส่วนห้องการแสดงบำบัด	•	•
- ส่วนห้องดนตรีบำบัด	•	•
2.2 ส่วนบริการสุขภาพ		
- ส่วนห้องโยคะ	•	•
องค์ประกอบ	ขอบข่าย	ขอบเขต
- ส่วนสระว่ายน้ำวาริบำบัด	•	•

- ส่วนห้องสมาธิ	•	•
3. ส่วนให้บริการข้อมูลและนิทรรศการ		
- ส่วนห้องสมุด	•	•
- ส่วนห้อง Workshop	•	•
- ส่วนห้องนิทรรศการงานศิลปะ (Gallery)	•	•
4. ส่วนบริการเชิงพาณิชย์		
- ส่วนพื้นที่บริการส่วนกลาง	•	•
- ส่วนพื้นที่รองรับร้านค้า	•	•
5. ส่วนสำนักงาน		
- ส่วนสำนักงานดำเนินการตามแผนก	•	
- ส่วนสำนักงานออกแบบสิ่งพิมพ์และสื่อมัลติมีเดีย	•	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายบริการ	•	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายธุรการ	•	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายการเงินและการบัญชี	•	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายประสานงาน	•	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์	•	
- ส่วนสำนักงานฝ่ายการวิจัยและการวางแผน	•	
- ส่วนห้องรับรองผู้มาติดต่อ	•	
- ส่วนพักคอย	•	
รวมพื้นที่ทั้งหมด		
รวมพื้นที่ออกแบบทั้งหมด		

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมา วิธีการบำบัด รวมถึงประโยชน์ของศิลปะบำบัดซึ่งเป็นวิธีการรักษาแบบแพทย์ทางเลือกสมัยใหม่

1.7.2 ได้นำความเข้าใจที่ถูกต้องเรื่อง ศิลปะบำบัด ไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างแท้จริง

1.7.3 ได้ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของศูนย์ศิลปะบำบัด เช่น องค์ประกอบอาคาร การจัดวางผังอาคาร พื้นที่ใช้สอยต่างๆ ตามมาตรฐานสากล เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการออกแบบพื้นที่ต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.7.4 ได้ศึกษากรณีศึกษาทั้งประเทศและต่างประเทศ เพื่อวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียของแต่ละโครงการเพื่อนำมาปรับใช้ในโครงการต่อไป

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของศิลปะบำบัด

ศิลปะบำบัด (Art Therapy)

ศิลปะบำบัด (Art Therapy) เป็นศาสตร์เฉพาะทางที่มุ่งเน้นกระบวนการเยียวยา บำบัดรักษา ผู้ที่ขาดความสมดุลตั้งแต่เด็กไปจนถึงผู้ใหญ่ โดยนักศิลปะบำบัด ที่ผ่านการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ และมีมาตรฐานอย่างในประเทศเยอรมัน จุดกำเนิดหนึ่งในศิลปะบำบัดแนวทางมนุษยปรัชญา (Anthroposophy) ได้มีการเรียนการสอนในการผลิตนักศิลปะบำบัด (Art Therapist) ที่ได้รับการรับรองคุณภาพจากองค์กร BVAKT (Berufeverbände für Anthroposophische Kunsttherapie in Deutschland) ซึ่งความคิดและหลักปรัชญาในการทำงานศิลปะบำบัดนี้ได้ถูกส่งสมมาเกือบ 100 ปี (ค.ศ. 1921-ปัจจุบัน) โดยนักปรัชญา-นักฟิสิกส์นาม ดร. รูดอล์ฟ สไตเนอร์ (Dr. Rudolf Steiner : ค.ศ. 1861-1925) ซึ่งไม่ได้แบ่งแยกศาสตร์ต่างๆออกเป็นส่วนๆ แต่ยังเผยให้โลกล่วงรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะกับจิตวิญญาณของมนุษย์ โดยเฉพาะเรื่องสีนั้น สไตเนอร์ได้พูดถึงสีที่มีผลต่อสภาพจิตใจ (See and Sense) จากการค้นคว้าทางวิชาการและเรียบเรียงผลงานทฤษฎีสีของเกอเธ่ (Goethe, Color Theory) อีกทั้ง สไตเนอร์ยังได้เชื่อมโยงองค์ความรู้ ทั้งการแพทย์องค์รวม การพัฒนาการของเด็ก การศึกษาที่มีชีวิต การบำบัด ฯลฯ ให้เป็นองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกัน

สำหรับประเทศไทยได้มีการใช้แนวทางศิลปะบำบัดในแนวมนุษยปรัชญาในหลากหลายมิติ มาตั้งแต่ พ.ศ. 2547 - ปัจจุบัน โดยมีการศึกษาค้นคว้าด้านศิลปะบำบัดแนวมนุษยปรัชญาอย่างจริงจัง และเผยแพร่ไปยังส่วนต่างๆดังนี้ศิลปะบำบัดในโรงพยาบาลสมิติเวชศรีนครินทร์, ศิลปะบำบัดในโรงพยาบาลนารมย์, ศิลปะบำบัดในโรงเรียนอนุบาลบ้านรัก, ศิลปะบำบัดสำหรับผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์, ศิลปะบำบัดสำหรับเยาวชนที่อยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลตุลาการเป็นต้นซึ่งความรู้และความเข้าใจของศิลปะบำบัดในแนวทางนี้มีความน่าสนใจหลายประการต่อนักศิลปะบำบัดในหลากหลายแนวทาง ตั้งแต่ครูการศึกษาพิเศษ ตลอดจนผู้ใฝ่ใจศาสตร์ที่เชื่อมโยงระหว่างศิลปะและจิตวิญญาณด้านใน

การเริ่มต้นของศิลปะบำบัด

ศิลปะบำบัดในทางมนุษยปรัชญา เริ่มต้นขึ้นในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 จากแนวคิดมนุษยปรัชญา (Anthroposophy) ถูกคิดค้นโดย ดร.รูดอล์ฟ สไตเนอร์ นักคิด นักปรัชญา นักฟิสิกส์ ชาวเยอรมัน ซึ่งให้ความหมายการทำงานเชิงบำบัดไว้อย่างละเอียดลึกซึ้งถึงการนำศิลปะแขนงต่างๆมาช่วยให้มนุษย์เกิดความสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณ โดยมีนักศิลปะบำบัดที่ร่ำเรียนและฝึกฝนเป็นผู้ทำการบำบัด

การศึกษาศิลปะและศิลปะบำบัดในมนุษยปรัชญา มุ่งเน้นที่กระบวนการ (Process) ไม่ว่าจะเป็นการวาดภาพ การปั้น, ดนตรี, การเคลื่อนไหว ฯลฯ สิ่งสำคัญที่สุดคือศิลปะบำบัดมิได้ต้องการความสำเร็จรูป

ของแนวทาง การบำบัดนักศิลปะบำบัดควรวินิจฉัยและสังเคราะห์บทเรียนให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลการวาดภาพระบายสี เพื่อการบำบัดก็เช่นกัน ล้วนมีลำดับขั้นตอนต่อการทำงานดังนี้ศึกษาประวัติเด็กจากแพทย์อย่างละเอียดศึกษาคำวินิจฉัยและข้อมูลอื่นๆจากแพทย์ศึกษาข้อมูลจากครอบครัวการพบกันครั้งแรกของนักบำบัดกับพ่อแม่จะได้มาซึ่งข้อมูลของเด็กนับตั้งแต่ขณะตั้งครรภ์, พัฒนาการในวัยเด็ก, นิสัย, การเจ็บป่วยในปัจจุบัน, การนอนของเด็ก, การรับประทานอาหาร, การปฏิสัมพันธ์กับสังคมและเพื่อนรอบข้าง, ความถนัดซ้ายขวา, การเจ็บป่วยนั้นส่งผลต่อเด็ก และผู้คนในบ้านอย่างไรศึกษาข้อมูลจากครูประจำชั้น, แพทย์ประจำโรงเรียน

ศึกษาข้อมูลจากเด็ก โดยใช้เวลาทั้งหมด 3 ครั้งแรก ทั้งนี้ให้เด็กได้ทำงานศิลปะ ได้แก่

- การวาดภาพลายเส้น (Drawing)
- การวาดภาพสีน้ำบนกระดาษเปียก (Painting wet on wet)
- การปั้นดิน (Modeling)

เมื่อมาถึงขั้นตอนนี้ นักศิลปะบำบัดได้เห็นเด็ก สภาวะภายในของเด็กที่สะท้อนออกมาจากผลงานศิลปะทั้ง 3 ครั้งจึงสามารถเลือกหัวข้อและทิศทางในการวาดภาพระบายสีเพื่อการบำบัดต่อไปได้อย่างถูกต้อง

คุณสมบัติ

ในการทำงานศิลปะบำบัดกับผู้ที่มีความสมดุลเป็นการมองการเสียอย่าง เป็นองค์รวม ทั้งความคิด ความรู้สึกและเจตจำนง ในปัจจุบันปัญหาของโรควัยใช้เจ็บหลายโรคมีสาเหตุมาจากจิตใจมากกว่าร่างกาย ดังนั้น แพทย์ตามแนวมุขยปรัชญาจึงใช้ศิลปะบำบัดร่วมในการรักษาด้วย กระทั่งสามารถกล่าวได้ว่า ศิลปะบำบัดหมายถึงการฟื้นชีวิตอีกครั้งจากภายในหรือปรับคุณภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ความคิด (Thinking)
- ความรู้สึก (Feeling)
- เจตจำนง (Willing)

2.2 หลักจิตวิทยากับการออกแบบ

จิตวิทยาการออกแบบ (Design Psychology) ตามนิยามของDesignPsychologyมีจุดประสงค์เพื่อที่จะสร้างสภาพแวดล้อมที่สะท้อนถึงตัวบุคคลๆนั้นกลุ่มๆนั้นและสภาพแวดล้อมนั้นก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกด้วย (Israel, 2006) แต่ทว่าจิตวิทยาการออกแบบควรจะเป็นอะไรที่กว้างมากกว่านี้และศิลปะความสวยงามด้วยจึงพยายามจะนำศาสตร์ทั้งสองมาผสมผสานกัน เพื่อที่จะพัฒนาความรู้ด้านจิตวิทยาการออกแบบให้นำไปใช้ในสังคมไทยและโลกได้ต่อไป

จิตวิทยาในการออกแบบ

นักจิตวิทยามีความเชื่อมั่นว่า แรงจูงใจ (Motivation) เป็นแรงผลักดัน ช่วยกระตุ้นความคิดของมนุษย์ในอันที่จะก่อเกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งในกระบวนการสื่อสารเมื่อผู้รับสารมีทัศนคติคล้อยตามก็จะแสดงออกทางพฤติกรรมการตรวจสอบว่าสื่อที่นำเสนอให้ผู้ชมหรือผู้รับสารนั้นมีแรงจูงใจให้ผู้รับสารมีทัศนคติคล้อยตามมากน้อยเพียงใด จึงดูที่พฤติกรรมการแสดงออก เช่น การให้ความสนใจมากขึ้น หรืออาจจะกระทำตามข้อมูล สาระนั้นๆ ในการสร้างรูปแบบของงาน สื่อสิ่งพิมพ์ใดๆ ตลอดจนสื่อโฆษณา ประชาสัมพันธ์ทุกประเภท การดูภาพ ก่อนจะทำการออกแบบ ผู้ออกแบบต้องรู้อ่างานที่ออกแบบนั้นๆ มีวัตถุประสงค์อะไร ต้องการจะเน้นส่วนใดเป็นหลัก เน้นภาพหรือข้อความ หรือต้องการให้ส่วนใดเด่นชัดและส่วนใดเป็นส่วนประกอบเสริม และต้องการให้ผู้ดูเห็นอะไร การออกแบบที่ดีจะเป็นการกำหนดสายตามือดูให้ดูจุดแรกและต่อเนื่องไปเรื่อยๆ จนถึงจุดสุดท้ายอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน

ผู้ดูจะให้ความสนใจในจุดที่ผู้ออกแบบเน้นเป็นพิเศษ ความสำเร็จของการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารก็คือผู้ดูภาพสามารถรับรู้ เข้าใจในสื่อต่างๆ อย่างชัดเจน สนใจ ใช้เวลาน้อยที่สุดในการสื่อความหมาย การออกแบบที่ดีจะเป็นปัจจัยในการคิดและออกแบบของนักออกแบบของนักออกแบบที่ต้องคำนึงถึงมีดังนี้

2.2.1 ทัศนภาพ (Vision) คือ การมองเห็นภาพของผู้ดูซึ่งเป็นการแสดงการรับรู้ของการเห็น ภาพที่ปรากฏแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกในทางการรับรู้ที่จะบอกถึงรายละเอียดของเนื้อหาในทางกว้าง ยาวและลึก ภาพที่ปรากฏแสดงถึงลักษณะแบบภาพเป็น 2 มิติ หรือ 3 มิติ การเห็นของคนแต่ละกลุ่มแต่ละวัย มองกลุ่มภาพแตกต่างกัน

1. พื้น
2. ส่วนโค้ง
3. รูปร่างไม่แบ่งแยกกัน
4. จุดเด่นของภาพ
5. ส่วนที่มีความเข้มมากกว่าคือส่วนที่เป็นภาพ
6. พื้นระนาบถูกปิดล้อมคือส่วนของภาพ
7. การวางตำแหน่งของรูปต้องสามารถเห็นได้เป็นทั้งส่วนภาพและพื้นเท่ากัน
8. ภาพและพื้นที่มีขนาดพื้นที่ใกล้เคียงกัน
 - 1) ความใกล้เคียงกัน
 - 2) ความคล้ายคลึงกัน
 - 3) ความต่อเนื่องกัน
 - 4) การประสานกัน

2.2.2 ทัศนมายาหรือภาพลวงตา การเกิดลักษณะภาพลวงตาเกิดได้หลายลักษณะ ได้แก่

1. เกิดจากการต่อเติมหรือเพิ่มเติมสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไป
2. เกิดจากการมีขนาดสัมพันธ์กัน

3. เกิดจากการตัดกันของเส้นทางหรือเกิดจากมุมต่างๆกันของเส้นที่นำมาประกอบ
4. เกิดจากลักษณะของรูปภาพที่สร้างขึ้น ความชอบและไม่ชอบภาพ ความชอบหรือไม่ชอบย่อมมีความแตกต่างกันออกไปตามเงื่อนไขต่างๆหลายประการด้วยกัน ได้แก่

- 1) ภูมิหลังของแต่ละคน
- 2) การศึกษา
- 3) เพศ
- 4) วัย
- 5) สภาพแวดล้อม จิตวิทยาในการใช้สี

2.4 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการนั่งสมาธิ

สมาธิ คือ ความสงบ สบายและความรู้สึกเป็นสุขอย่างยิ่งที่มนุษย์สามารถสร้างขึ้นได้ด้วยตนเอง เป็นสิ่งที่พระพุทธศาสนากำหนดเอาไว้เป็นข้อควรปฏิบัติเพื่อการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข ไม่ประมาท เต็มไปด้วยสติสัมปชัญญะและปัญญา อันเป็นเรื่องไม่เหลือวิสัย ทุกคนสามารถปฏิบัติได้ง่ายๆแต่ว่าสมาธินั้นมิใช่เป็นข้อปฏิบัติในทางศาสนาเท่านั้นแต่เป็นข้อที่พึงปฏิบัติในท่วงไปด้วยเพราะสมาธิเป็นข้อจำเป็นจะต้องมีในการกระทำทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นทางด้านการค้าดำเนินชีวิตทั่วไปหรือทางด้านปฏิบัติธรรมมี คนไม่น้อยที่เข้าใจว่าเป็นข้อที่พึงปฏิบัติเฉพาะในด้านศาสนาคือสำหรับผู้ที่ต้องการปฏิบัติธรรมอย่างเป็น ภิภุข สามเณรหรือเป็นผู้ที่เข้าวัดเท่านั้น ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องฉะนั้นก็จะได้กล่าวถึงความหมายของสมาธิทั่วไปก่อน

สมาธินั้นได้แก่ความตั้งใจมั่นอยู่ในเรื่องที่ต้องการให้ใจตั้งไว้เพียงเรื่องเดียวไม่ให้อใจคิดฟุ้งซ่าน ออกไปนอกจากเรื่องที่ต้องการจะให้อใจตั้งนั้นความตั้งใจตั้งนี้เป็นความหมายทั่วไปของสมาธิและก็จะต้องมี ในกิจการที่จะทำทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นการเล่าเรียนศึกษาหรือว่าการงานอย่างใดอย่างหนึ่ง

ในการเล่าเรียนศึกษา จะอ่านหนังสือก็ต้องมีสมาธิในการอ่านจะเขียนหนังสือก็ต้องมีสมาธิในการ เขียนจะฟังคำสอนคำบรรยายของครูอาจารย์ก็ต้องมีสมาธิในการฟังดั่งที่เรียกว่าตั้งใจอ่าน ตั้งใจเขียน ตั้งใจ ฟังหลักการฝึกสมาธิจนกระทั่งกลายเป็นนิสัยมีใจตั้งมั่นภายในมีสติกำกับใจตลอดเวลา ทำให้ระลึกรู้ตัวอยู่ เสมอไม่ยอนติยินร้ายในเวลาเห็นรูป ฟังเสียง ตมกลิ่น ลิ้มรส สัมผัสรัฐธรรมนูญใดๆ (เช่น ในคำสรรเสริญ เย็นยอ ยศศักดิ์ ชื่อเสียง ฯลฯ)ตั้งใจฝึกสมาธิอย่างสม่ำเสมอ และตรงเวลาเป็นประจำ

2.4.1 เริ่มต้นทำสมาธิ

ปล่อยวาง ความคิดนึกเรื่องราวต่างๆ ให้หมดไปจากใจทำสติจับความรู้สึกอยู่ที่กายอาการ สามสิบสองทวารูสึกนึกคิดเห็นตัวเราว่าขณะนี้นั่งอยู่อย่างไรนั่งขาขวาทับขาซ้าย ก็ทำความรู้สึกว่า เรานั่งขาขวาทับขาซ้าย เรานั่งหลังมือขวาทับฝ่ามือซ้าย ก็รู้ว่า เรานั่งหลังมือขวาทับฝ่ามือซ้ายเรานั่งตัวตรง ก็รู้ว่า เรานั่งตัวตรง เรานั่งหลับตา ก็รู้ว่า เรานั่งหลับตานึกรู้ นึกเห็นตัวเราอยู่ตลอดเวลาอันนึกเห็นใบหน้าของเรา ว่ามีลักษณะอย่างไร นึกเห็นตั้งแต่ศีรษะตลอดลงมาปลายเท้า นึกเห็นรอบ ตัวเอง แล้วมาพิจารณาอยู่ที่ใบหน้า นึกเห็นคิ้ว เห็นตา เห็นหูทั้งสองข้าง นึกเห็นปาก เห็นคาง นึกเห็นปลายจมูกนึกเห็นรู ลมหายใจเข้า-ออก หายใจเข้า ก็นึกรู้ว่า เราหายใจเข้า หายใจออก ก็นึกรู้ว่า เราหายใจออกหายใจเข้าหรือออกยาว ก็รู้ว่า เราหายใจเข้าหรือออกยาวหายใจเข้าหรือออกสั้น ก็รู้ว่า เราหายใจเข้าหรือออกสั้นทำความรู้สึก เท้าทันทลมหายใจเข้า-ออกทุกลมหายใจเข้า-ออก ทำความรู้สึกอยู่ที่ปลายจมูก นึกเห็นใบหน้าเรานึกเห็นอยู่ที่ปลายจมูกทุกขณะ ลมหายใจ เข้า-ออกกำหนดความรู้สึกอยู่ที่สองช่องจมูก หายใจเข้านึกว่า "พุท" หายใจ ออกนึกว่า "โฮ" จนรู้ที่อยู่แต่ "พุท-โฮ" ทุกลมหายใจเข้า-ออกนึกเห็นแต่ปลายจมูกสว่างเสมอไป

ระยะแรกนั้น การปฏิบัติพึงกำหนด ลมหายใจเข้า-ออกยาว ๆ เพราะสติยังอ่อนอยู่ขณะที่นั่งอยู่นั้น กายสงบ ก็ทำความรู้สึกว่า "กายสงบ" ใจสงบ ก็ทำความรู้สึกว่า "ใจสงบ" สงบอยู่ อย่างใด อย่างหนึ่ง ก็ทำความรู้สึกตลอดเวลา สุขเกิดก็รู้ทุกข์เกิดก็รู้ ไม่สุขไม่ทุกข์เกิดก็รู้ทำความรู้สึกทั้งกายใจอยู่อย่างนี้ บางครั้งทุกข์กายแต่สุขใจก็มีคิดก็รู้ รู้แล้วเฉย คิดชั่วก็รู้ รู้แล้วเฉยอะไรทุกอย่างที่เกิดขึ้นทุกอย่าง ทำความเฉยให้เกิดขึ้นตลอดเวลา ทำเฉยๆให้มากเท่าไรยิ่งดี จิตจะได้ตั้งมั่นได้เร็วอยู่นานๆ เข้าจิตก็เกิดสมาธิแนบแน่น จนกายเบา จิตเบา หากพลังแผลไป ก็ดึงสติกลับมาตั้งไว้จุดเดิม ปฏิบัติ เช่นนี้จนเป็นนิสัย ลมหายใจก็จะละเอียด ประณีตกายก็เบา ใจก็สบาย ในช่วงนี้หากคำภาวนา "พุท-โฮ" ได้ละไปแล้วก็ให้พิจารณาลมหายใจ เข้า-ออก เพียงอย่างเดียว (คำ "พุท-โฮ" จะหยุดรำลึกไปเอง โดยธรรมชาติอย่าหวนคำรำลึก หรือหวนความรู้สึกใดๆ ขึ้นอีก) เมื่อกระแสกลมกลืนกันดีแล้ว จิตจะนิ่งเป็นอิสระ เป็นสุข และเกิดปัญญา รู้เอง เห็นเอง สัมผัสได้ด้วยจิตเอง

2.4.2 การทำสมาธิเบื้องต้น

1. นั่งขัดสมาธิ เท้าขวาทับเท้าซ้าย มือชนกันหรือมือขวาทับมือซ้ายตั้งตัวตรงหรือจะนั่งพับเพียบก็ได้ตามแต่จะถนัด
2. กำหนดลมหายใจเข้าออก โดยสังเกตลมที่มากกระทบปลายจมูก หรือริมฝีปากบนให้รู้ว่าขณะนั้น หายใจเข้าหรือออก
3. หายใจเข้าท้องพอง หายใจออกท้องยุบ หายใจเข้านับ 1 หายใจออกนับ 1 นับไปเรื่อยๆ จนถึง 5
4. เริ่มนับใหม่จาก 1-6 แล้วพอ กลับมานับใหม่จาก 1-7 แล้วพอ กลับมานับใหม่จาก 1-8 แล้วพอ กลับมานับใหม่จาก 1-9 แล้วพอ กลับมานับใหม่จาก 1-10 แล้วพอย้อนกลับมาเริ่ม 1-5 ใหม่ วนไปเรื่อยๆ

2.4.3 เวลา – สถานที่

การเจริญสมาธิ ปฏิบัติพระกรรมฐานสามารถทำได้ ทุกโอกาสไม่ว่าจะอยู่ในอิริยาบถใดๆ จะ ยืน เดิน นั่ง นอน หรือทำการทำงานอย่างใดก็ตามสำหรับสถานที่ปฏิบัตินั้นก็ไม่มีจำกัด จะเป็นสถานที่ใดๆ ก็ สามารถปฏิบัติสมาธิกรรมฐานได้ แต่หาก เป็นสถานที่ สงบเงียบ ปราศจากการรบกวนจากสิ่งใดๆแล้วจะทำให้จิตสงบ เป็นสมาธิได้รวดเร็วขึ้น

2.4.4 ประโยชน์ของการฝึกสมาธิ

1. ถ้าเป็นนักเรียน นักศึกษา ก็สามารถเรียนหนังสือได้ผลดีเพิ่มขึ้น เพราะมีจิตใจสงบ
2. ทำกิจการงานสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น ไม่ค่อยผิดพลาดเพราะมีสติ สมบูรณ์ขึ้น
3. สามารถทำงานได้มากขึ้น และได้ผลดีมีประสิทธิภาพ
4. ทำให้โรคภัยไข้เจ็บบางอย่างหายไป
5. ทำให้เป็นคนมีอารมณ์เยือกเย็น มีความสุขใจได้มาก ผิวพรรณผ่องใส มีจิตใจเบิกบาน
6. ทำให้อยู่ในสังคมอย่างปกติสุข
7. สามารถเผชิญต่อเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าอย่างใจเย็น รวมทั้งสามารถแก้ไข ความยุ่งยาก วุ่นวาย ในชีวิตด้วยวิธีที่ถูกต้อง
8. สามารถกำจัดนิวรณ์ที่รบกวนจิตใจลงได้ หรือทำให้เบาบางลง
9. ถ้าทำได้ถึงขั้นสูง ก็จะได้รับความสุขอันเลิศยิ่ง และสามารถได้อำนาจจิตพิเศษ เช่นรู้ใจคนอื่น เป็นต้น
10. ทำให้เป็นพื้นฐาน โดยตรงในการเจริญวิปัสสนา

2.5 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโยคะ

2.5.1 กำเนิดโยคะ

โยคะได้ถือกำเนิดมาในประเทศอินเดียหลายพันปีมนุษย์สมัยนั้นพยายามค้นคว้าหาความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของตนเองและเขียนถ่ายทอดเป็นตัวอักษรลบนวัสดุต่างๆจากรุ่นสู่รุ่นจนเกิดเป็นความรู้และกลายเป็นวัฒนธรรมที่พัฒนาต่อมา มีการค้นพบไม้แกะสลักเป็นรูปปั้น การฝึกโยคะในหุบเขาอินดัส วอลเลย์ ศิลปะเหล่านี้ถูกสร้างขึ้นโดยประชาคมที่มีความเจริญ มากในยุคสมัยนั้น ในช่วงราวๆ 2000 ปีก่อนคริสต์ศักราช หรือ ปากีสถานในปัจจุบัน

ปตัญจลี นักปราชญ์ ชาวฮินดูผู้ได้ปรับปรุงการฝึกโยคะขึ้นพื้นฐานคนแรกโดยผู้ที่นำไปปฏิบัติที่เป็นผู้ชายเรียกว่า โยคินหรือโยคี ส่วนผู้ที่นำปฏิบัติที่เป็นผู้หญิงเราเรียกว่า โยคินี ผู้สอน เราเรียกว่า ครู หรือ ครู นั้นเอง ภายหลังประเทศตะวันตกได้นำศาสตร์โยคะมาดัดแปลงจาก hatha yoga มาประยุกต์กับการออกกำลังกายปัจจุบันศาสตร์โยคะได้เข้ามาแพร่หลายมากขึ้นสู่สังคมคนทั่วไปเริ่มเล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการฝึกโยคะมากขึ้นเรื่อยๆการฝึกโยคะนั้นมีผลทำให้การทำงานของร่างกายในการยืดหยุ่นกล้ามเนื้อการยืดหยุ่นของกระดูกสันหลัง แล้วระบบเส้นประสาทการทำงานของต่อมไร้ท่อต่างๆ ทำงานได้ดีขึ้น ระบบหมุนเวียนเลือดดีขึ้น สารอาหารส่งไปเลี้ยงประสาทได้สะดวกและครบถ้วนไม่ใช่เพียงแต่ร่างกายจะดีขึ้นเพียงเท่านั้นการฝึกโยคะมุ่งที่จะฝึกให้ร่างกายสอดคล้องไปกับการหายใจการกำหนดลมจิตทั้งหมดต้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันซึ่งทั้งหมดนี้จะทำให้มีประโยชน์ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตดีขึ้นด้วย

2.5.2 ความหมายของโยคะ

โยคะเป็นคำสันสกฤตหมายถึงการรวมให้เป็นหนึ่งโยคะจะรวมกายจิตวิญญาณให้เป็นหนึ่งทำให้เรามีสติและอยู่บนพื้นฐานของความจริงของชีวิตโยคะไม่ใช่ศาสนาเพราะมีโยคะบางชนิดไม่เกี่ยวกับศาสนาแต่ส่วนใหญ่มาจากพื้นฐานของความเชื่อและแนวทางปฏิบัติของศาสนาการฝึกโยคะคือการฝึกการปลดปล่อยจากสิ่งลวงตาและการหลงผิดการฝึกโยคะเป็นฝึกการเปลี่ยนแปลงตัวเองทั้งร่างกายและจิตวิญญาณนอกจากจะเปลี่ยนแปลงแล้วยังสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นการฝึกโยคะจะประกอบไปด้วยส่วนที่สำคัญ 3 อย่างได้แก่ การออกกำลังกายหรือการฝึกท่าโยคะการหายใจหรือลมปราณการทำสมาธิการฝึกท่าโยคะจะกระตุ้นอวัยวะและต่อมต่างๆในร่างกายทำงานดีขึ้นสุขภาพจิตดีขึ้นการหายใจเป็นแห่งก่อให้เกิดพลังของชีวิตการควบคุมการหายใจจะทำให้จิตใจและสุขภาพดีขึ้นการฝึกท่าโยคะและการหายใจจะเป็นพื้นฐานในการทำสมาธิหากท่านได้ฝึกทั้งสามอย่างจะทำให้ผู้ฝึกมีสุขภาพที่แข็งแรงจิตใจผ่องใสและเข้มแข็ง

2.5.3 ระดับของโยคะ

เพื่อการเข้าใจถึงตนเองอย่างแท้จริง และมีเป้าหมายเพื่อยกระดับจิตใจของตนให้สูงขึ้น ควรปฏิบัติ ตาม 8 ระดับ ของโยคะ ดังนี้

1. ศีลธรรม ประกอบด้วยข้อห้ามเพื่อระงับสิ่งชั่วร้ายต่างๆ

1. ไม่ใช้ความรุนแรง
2. พูดแต่ความจริง ไม่พูดโกหก
3. ไม่ลักขโมย
4. เป็นกลางในสิ่งต่าง ๆ
5. ไม่โลภในของของผู้อื่น

2. จริยธรรม ประกอบด้วย สำนึกแห่งวิถีชีวิตอันดีงาม

1. คิดสิ่งที่ดีๆ บริสุทธิ์ สะอาดทั้งกายและใจ (คิดดี)
2. พูดในแง่ดีและมีทัศนคติทางบวก (พูดดี)
3. ปฏิบัติทุกสิ่งด้วยความตรงไปตรงมา และยุติธรรม (ทำดี)
4. พอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ (พอใจ)
5. ซื่อซมและเห็นคุณค่า แห่งธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งศักดิ์สิทธิ์ (ซื่อซมยินดี)

3. ท่าฝึกอาสนะ การบริหารร่างกาย และดูแลร่างกายให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น

4. ปราณายาม เป็นการบริหารลมหายใจ เพื่อให้ร่างกายได้รับพลังชีวิตอย่างเต็มที่
5. การควบคุมความรู้สึก (การสำรวมจิต) โดยตั้งจิตสงบอยู่ภายใน ไม่วอกแวก
6. การเพ่งจิต (Concentration) ด้วยการกำหนดจิตให้อยู่กับสิ่งๆเดียว
7. การภาวนาจิต (Meditation) โดยการศึกษา และวิเคราะห์สิ่งที่จะให้ถ่องแท้
8. สมาธิ (Samadhi) หมายถึง การรักษาสภาวะจิตที่ดี พิจารณาสภาวะความเป็นจริงอย่างแจ่มแจ้ง และบรรลุถึง การเป็นหนึ่งเดียวกับจักรวาล

2.5.4 ทฤษฎีของโยคะ (Theory of Yoga)

ทฤษฎีของโยคะ คือ การบำบัดโดยการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามที่กำหนด โดยเน้นการหายใจ เข้า - ออก ให้สอดคล้องกับท่าฝึกและการทำสมาธิระหว่างการฝึก

การจัดกลุ่มประเภทโยคะ เดิมจัดไว้ 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มญาณโยคะคือ โยคะที่เน้นการใช้ปัญญาขบคิด จนกระทั่งผู้ฝึกเข้าสู่ความหลุดพ้น พระพุทธเจ้าเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนที่สุดของผู้ปฏิบัติญาณโยคะ
2. กลุ่มกรรมโยคะคือ โยคะที่มุ่งเน้นด้านการทำงานการรับใช้ผู้อื่น โดยไม่คาดหวังผลผู้ฝึกโยคะแนวนี้ จะทำงานอย่างทุ่มเทไปจนกระทั่งเข้าสู่ความหลุดพ้นตัวอย่างของกรรมโยคะที่ชัดเจนคือ อรชุนแห่งมหากาพย์ ภควัทคีตาที่ทำหน้าที่ การรบ ของตนอย่างเป็นทางการโยคะ
3. กลุ่มภักติโยคะเน้นการใช้ศรัทธาเป็นตัวนำผู้ฝึกจะสวดมนต์เปล่งเสียงไปจนกระทั่งตนเองถึงซึ่งความหลุดพ้น มีการปฏิบัติภักติโยคะกันมากในอินเดียแม้ในยุคปัจจุบันที่เราจะเห็นนักบวชหลายคน ทุ่มเทให้กับการสวดมนต์อย่างจริงจัง

4. กลุ่มราชาโยคะมุ่งฝึกควบคุมจิตจนกระทั่งเข้าถึงความหลุดพ้นอย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาลักษณะการฝึก

โยคะที่มีอยู่ในสังคมไทยปัจจุบันเราอาจจัดเป็นกลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มที่มุ่งเน้นการฝึกที่ครอบคลุมวิถีชีวิตโดยรวมผู้ฝึกโยคะกลุ่มนี้จะให้ความสำคัญกับการถือศีล 5 (ซึ่งระบุอยู่ในโยคะสูตร)ให้ความสำคัญกับการฝึกท่าโยคะอาสนะและให้ความสำคัญกับการฝึกสมาธิด้วย

2. กลุ่มที่มุ่งเน้นการฝึกกายภาพเป็นหลักผู้ฝึกโยคะกลุ่มนี้จะมุ่งเน้นการฝึกท่าโยคะอาสนะเป็นการเน้นลงไปเพื่อการดูแลสุขภาพกาย การนำโยคะไปประยุกต์ใช้ในเชิงบำบัดรักษาโรค เช่น power yoga, Astanga yoga, Bikram yoga ฯลฯ

3. กลุ่มที่มุ่งเน้นการฝึกพลังชีวิต (พลังปราณ)ผู้ฝึกโยคะกลุ่มนี้จะมุ่งเน้นการฝึกลมหายใจ (ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของพลังปราณ)ฝึกควบคุมจิต เช่น กุณฑาลินีโยคะ, สหัจโยคะ ฯลฯพึงระลึกว่า คน ๆ หนึ่งไม่ได้ทำโยคะประเภทใด ประเภทเดียวโดดๆ ในความเป็นจริงแต่ละคนล้วนปฏิบัติโยคะหลายๆ ประเภทอย่างผสมผสานกัน

2.5.5 การฝึกโยคะที่ถูกต้องจะมีองค์ประกอบ

1. Kept Fit บริหารร่างกายให้ถูกต้อง เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี
2. Balance การรักษาความสมดุลของร่างกายและจิตใจโดยวางตัว และอารมณ์เป็นกลางไว้
3. Harmony ความลงตัวก็ระหว่างการฝึกกายและจิต
4. Purify Body - Mind - Soul มีการชำระตนเองให้บริสุทธิ์ทั้งกาย - จิตใจ และจิต

วิญญาน โดยยึดหลักมีศีลธรรมจรรยา สำรวมจิตใจหรือทำสมาธิ

2.5.6 การเตรียมพร้อมก่อนการฝึกโยคะ (Preparing for Yoga Practice)

1. อย่ากินอาหารอิ่มเกินไป ควรฝึกก่อนหรือหลังอาหาร อย่างน้อย 1 - 2 ชม.
2. ไม่อ่อนเพลียมาก, หิวมาก, เป็นไข้, หนาวมาก, ร้อนมาก, หรือมีอาการเมื่อดำรงอยู่

และควรขยับถ่าย ให้เรียบร้อยก่อนการฝึก

3. สตรีมีครรภ์ และสตรีที่อยู่ในช่วงมีรอบเดือน (เฉพาะวันมาดาม) ห้ามฝึก หมายถึง สตรีมีครรภ์ ตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไปสามารถฝึกโยคะสำหรับผู้มีครรภ์ได้ ภายใต้ความควบคุมของครู ฝึกที่มีประสพการณ์ และควรได้รับการอนุญาตจากสูตินารีแพทย์

4. ผู้ที่ผ่านการผ่าตัดมาแล้ว 3 - 6 เดือน ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเริ่มฝึก

5. แต่งกายด้วยเสื้อผ้าสบาย ๆ เช่น เสื้อยืด กางเกงขายาว หรือขาสั้น สำหรับชุดออกกำลังกาย ต้องไม่ รัดแน่น เกินไป ไม่สวมแว่นตา นาฬิกา เครื่องประดับที่รกรุงรัง

6. สถานที่ฝึกควรเงียบสงบ (ควรปิดเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดขณะฝึก) สะอาด และไร้ฝุ่นละออง เพื่อป้องกันการแพ้ฝุ่น
7. เลือกเวลาฝึกตามสะดวกแต่เวลาที่ดีคือ ช่วงเช้าก่อนเวลาทานอาหารถ้าฝึกช่วงบ่ายควรหาที่ ไม่ร้อนเกินไป
8. ฝึกท่าวอร์มร่างกายก่อนการฝึกทุกครั้ง และแต่ละท่าให้ทำซ้ำ 3 - 5 ครั้ง ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกาย ของแต่ละ บุคคล
9. ถ้าเกิดอาการเจ็บปวด แม้จะเล็กน้อยระหว่างฝึก ให้หยุดฝึกทันทีแล้วนอนหายใจผ่อนคลายเป็นการ เจ็บปวด ก่อนที่จะฝึกทำต่อไปและให้บันทึกอาการเจ็บปวดไว้ เพื่อปรึกษาครูฝึกโยคะที่มี ประสบการณ์
10. ก่อนจบการฝึกทุกครั้งจะต้องจบด้วย ท่าศพอาสนะทุกครั้ง โดยให้หายใจ เข้าลึกๆ และหายใจ ออก ยาวๆ อย่างช้าๆ 30 - 40 รอบ หายใจ
11. ก่อนลุกขึ้นจากท่านอน ควรตะแคงตัวจากท่านอนเป็นท่านั่งทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปวดหลัง

2.5.7 คำเตือนก่อนการฝึกโยคะ

- 1.อุ่นร่างกาย (warm-up) ก่อนการฝึกทุกครั้ง เช่น ท่าวอร์มแขน ท่าไหว้พระอาทิตย์ เบื้องต้น ท่าวอร์มหลัง และอื่น ๆ
2. ศึกษาท่าบริหารแต่ละท่าให้เข้าใจดีก่อนฝึก
3. เริ่มฝึกช้า ๆ ค่อยเป็นค่อยไป อย่าเร่ง หรือฝืนท่า ห้ามแข่งขัน
4. ฟังสัญญาณเตือนจากร่างกายระหว่างฝึก ถ้ารู้สึกเจ็บอย่าฝืนท่า ให้หยุดสักครู่ด้วย ท่าผ่อนคลายเป็นท่าหายใจจนกว่าจะรู้สึกดีขึ้น
5. อย่าฝึกท่า "ท่าห้าม" ของแต่ละบุคคล(ที่มีปัญหาจากโรคประจำตัว หรือมีปัญหาด้านกระดูก)
6. ถ้าไม่เข้าใจการฝึกดีพอ และอยากมีครูแนะนำ ควรหาครูฝึกที่ได้มาตรฐาน และผ่านการอบรม เป็นครูโยคะมาแล้ว

2.5.8 ประโยชน์ของการฝึกโยคะ

การฝึกโยคะดั้งเดิมต้องการค้นหาความสุขที่แท้จริงความสุขที่ไม่ใช่เกิดจากความพอใจหรือความรื่นรมย์การฝึกโยคะจะทำให้ร่างกายแข็งแรง มีความสมดุลของระบบประสาทและมีรู้ความหมายแท้จริงของชีวิต จิตใจมั่นคงไม่หวั่นไหวตามสิ่งแวดล้อมไม่เสียใจ ไม่ดีใจเกินไป เป็นการฝึกจนเกิดปัญญาแต่ปัจจุบันได้นำมาฝึกเพื่อประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย
2. ช่วยผ่อนคลายความเครียด และอาการปวดเมื่อย
3. ช่วยทำให้รูปร่างและทรวดทรงดีขึ้น รวมทั้งการทรงตัว
4. ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อดีขึ้น
5. ทำให้มีสมาธิในการทำงานดีขึ้น
6. ทำให้มีสติดีขึ้นเรารู้ว่าเรากำลังทำอะไร เพื่ออะไร
7. ทำให้ใจเย็นลง
8. ช่วยลดอาการปวดประจำเดือน

2.5.9 การฝึกโยคะเพื่อลดน้ำหนัก ควบคุมน้ำหนัก

การฝึกโยคะนั้นไม่เพียงจะช่วยเรื่องความงามแต่ยังช่วยเรื่องสุขภาพด้วยการฝึกโยคะเป็นการฝึกให้ร่างกายของท่านสวยสง่างามและจะทำให้ร่างกายของท่านแข็งแรงและเพิ่มความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลังทำให้เลือกและสารอาหารนั้น สามารถผ่านไปถึงเส้นประสาทส่วนต่างๆ ทำให้การทำงานของต่อมไร้ท่อทำงานได้ดีขึ้นมีการยืดกล้ามเนื้อและยังช่วยกระชับส่วนต่างๆของร่างกายให้ดูดีอีกด้วย สุดท้ายโยคะจะเป็นการฝึกให้ร่างกายสัมพันธ์กับการหายใจเข้าออก ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเพราะฉะนั้นไม่ใช่

2.5.10 การฝึกโยคะร้อน Bikram Yoga

โยคะร้อนเป็นโยคะอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้บำบัดโรคและทำให้สุขภาพแข็งแรงรูปร่างดีเพียงแต่การฝึกโยคะร้อนนั้นจำเป็นต้องฝึกในห้องที่มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิร่างกายเฉลี่ยโดยทั่วไปประมาณ 37 องศาเซลเซียส จะมีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อส่วนของการไหลเวียนของเส้นเลือดและระบบต่างๆในร่างกายจะยืดหยุ่นได้ง่ายมากกว่าและที่สำคัญการฝึกโยคะร้อนจะส่งผลดีต่อระบบเผาผลาญของร่างกายให้ระบายหรือขับของเสียออกมาในรูปของเหงื่อได้มากกว่าปกติทำให้น้ำหนักลดลงได้เป็นอย่างดี เหมาะกับคนที่ต้องการลดน้ำหนักการฝึกโยคะร้อนนั้นโดยทั่วไปจะฝึกกันทั้งหมด 26 ท่า

2.5.11 ประโยชน์จากการฝึกโยคะร้อน Bikram Yoga

1. ทำให้ร่างกายเพิ่มความยืดหยุ่น การเคลื่อนไหวออกกำลังเป็นไปได้สะดวก
2. ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง ห่างไกลจากเรื่องไม่สบาย อ่อนแอ
3. ทำให้ร่างกายเกิดการเผาผลาญ การดูดซึมอาหาร การขับถ่ายดีขึ้น
4. การทำงานของหัวใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น
5. ช่วยทำให้อวัยวะภายในของร่างกายสร้างสมดุลทำงานได้ดีขึ้น
6. ช่วยลดน้ำหนักรูปร่างได้สัดส่วนมากขึ้น
7. ทำให้ร่างกายสดใส สดชื่นขึ้น
8. ทำให้ช่วยบำบัดและบรรเทาความเจ็บปวดตามกระดูกและไขข้อต่างๆ ให้อาการดีขึ้น
9. ทำให้ผิวพรรณเปล่งปลั่ง ดูอ่อนเยาว์สดใส ผุดผ่องชวนมอง
10. ใช้ในทางบำบัดรักษาโรคต่างๆ ที่มีสาเหตุเกิดมาจากความเครียด

2.6 หลักการใช้สี

พลังสีสามารถช่วยในการบำบัดโรคได้นักจิตวิทยาเชื่อว่าสีมีความสัมพันธ์กับร่างกาย จิตใจ อารมณ์ของเราทุกคนสื่อบอกความเป็นตัวตนสีโทนร้อนเช่นสีแดง,สีส้ม,สีเหลือง,สีม่วงให้ความรู้สึกที่ต่างจาก สีโทนเย็นเช่นสีฟ้า,สีเขียว,สีฟ้า,สีชมพูเป็นต้นสีโทนร้อนหรือสีโทนเย็นจะไปกระตุ้นต่อมไพเนียลซึ่งจะส่งผลถึงฮอร์โมนความรู้สึกจิตใจ อารมณ์ของแต่ละบุคคล

นับตั้งแต่มีการค้นพบเรื่องความแตกต่างของสีแต่ละสีเมื่อหลายพันปีก่อนมนุษย์รู้จักนำความรู้เรื่องสีมาปรับใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันหลายๆด้านสีต่างๆไม่ได้เป็นเพียงแค่สิ่งที่เราสามารถรับรู้และมองเห็นได้ด้วยตาเท่านั้นแต่พลังของสียังส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกนึกคิดและการตัดสินใจของเราอีกด้วย

ต่อมไพเนียลจะมีปฏิกิริยาในการตอบสนองต่อสีแต่ละสีแตกต่างกันออกไปซึ่งส่งผลให้ความรู้สึกจิตใจฮอโมนและอารมณ์ในร่างกายของเราในขณะนั้นแตกต่างกันด้วยความหลากหลายของสีนักจิตวิทยาจึงสามารถนำพลังของสีแต่ละสีมาปรับใช้เพื่อบำบัดอาการเจ็บป่วยต่างๆของร่างกายและจิตใจให้กับผู้ป่วยมากมายในปัจจุบันโดยเรียกศาสตร์แห่งการรักษาที่ว่า "สีบำบัด" หรือ "Color Therapy"

2.6.1 สีบำบัด Color Therapy

ในวงการแพทย์ได้ยอมรับว่าความสวยงามของสีที่มีผลต่อจิตใจของมนุษย์ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ ได้ สีนั้นรอบๆตัวเรานั้นก็มีอิทธิพลอย่างมากต่อชีวิตของเราในธรรมชาติมีสีอยู่มากมายหลายสีและมีผลต่อความรู้สึกของคนเราทั้งสิ้น

สีมีความถี่ของการสั่นสะเทือนบริสุทธิ์ การใช้สีในการบำบัดจึงเป็นที่ยอมรับในการช่วยรักษาในระดับความสมดุลของร่างกายที่เจ็บป่วยช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ช่วยในการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านต่างๆของเด็กได้ และพลังของสีก็ยังส่งผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และการตัดสินใจของคนเราได้อีกด้วย

หลักการทำงานของสีและผลของสีที่มีต่อชีวิตคนเรานั้นลึกกว่าสิ่งที่ตาของเราจะมองเห็น ซึ่งใน ร่างกายคนเราจะมีต่อมไพเนียลที่คอยทำหน้าที่ควบคุมจังหวะการดำเนินชีวิตในแต่ละวันของคนเรา เช่น การกิน, การนั่งการเดิน, การนอนในขณะที่ตาเรามองเห็นสีต่างๆผ่านจอประสาทตา สีแต่ละสีจะมีความยาวคลื่นและความถี่ที่แตกต่างกัน ต่อมไพเนียลที่ว่านี้ก็จะจะมีปฏิกิริยาในการตอบสนองต่อสีแต่ละสีแตกต่างกันออกไป ปฏิกิริยาของต่อมไพเนียลจะส่งผลให้ความรู้สึกจิตใจ ฮอริโมนและอารมณ์ในร่างกายของเราในขณะนั้นให้มีความรู้สึกแตกต่างกันออกไป

มีหลักฐานปรากฏตั้งแต่สมัยยุคอียิปต์โบราณอินเดียและจีนที่มีการใช้สีในการรักษาโรค ชาวอียิปต์มีวิธีใช้สีรักษาผู้ป่วยที่มีอาการฟกช้ำดำเขียวโดยใช้ยาสีม่วงคล้ำรักษา หรืออาการบาดเจ็บเลือดออกก็ใช้ยาที่มีสีแดงรักษาในปัจจุบันสีถูกใช้เยียวยารักษาในด้านของการฉายแสงสีสเปกตรัมและนักจิตวิทยาก็ได้นำมาใช้บำบัดอารมณ์และความรู้สึกให้แก่คนไข้

ศาสตร์ของการบำบัดด้วยสีมีเทคนิคการบำบัดที่ต่างกันออกไป

เช่นการกระจายแสงสีบนร่างกายเพื่อบำบัดโรคต่างๆซึ่งในสีแต่ละสีจะมีคุณสมบัติในการรักษาโรคที่ต่างกันออกไปซึ่งต้องอาศัยความชำนาญความเชี่ยวชาญของแพทย์ แต่เราก็สามารถใช้พลังสีบำบัดได้ในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยฟื้นฟูสภาพจิตใจของเราเองสีมีผลต่ออารมณ์

การตกแต่งห้องด้วยสีเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดี

ไม่น่าจะเกิดขึ้นได้จากการใช้สีเพียงสีเดียวในการเลือกใช้สีสำหรับงานตกแต่งภายในนั้น แยกประเภทเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้หลายประเภทโดยจำแนกตามจุดประสงค์ของการใช้โดยสังเขปได้ดังต่อไปนี้ดังต่อไปนี้ การตกแต่งโดยสีโทนร้อน, การตกแต่งโดยสีโทนเย็น, การตกแต่งโดยใช้สีกลาง, การตกแต่งโดยใช้สีเอกรงค์, การตกแต่งโดยใช้สีตรงกันข้าม และการตกแต่งโดยใช้สีพาสเทล

การตกแต่งโดยสีโทนร้อนหรือ warm color

ได้แก่ แดง ส้ม เหลือง ทอง ฯลฯ การเลือกใช้สีประเภทนี้ควรใช้ภายในห้องที่ต้องการรู้สึกอบอุ่น มีพลังทำลาย ตื่นเต้น เร้าใจ ความร่าเริง ความเบิกบานสดชื่น ชีวิตใหม่ความสดใหม่ ความสุขสว่าง การแผ่กระจาย ความอุดมสมบูรณ์การใช้สีโทนร้อนในการตกแต่งควรจะต้องเลือกใช้ในปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับองค์ประกอบรวมของสีภายในทั้งหมดไม่เช่นนั้นจะทำให้ผู้อยู่เกิดความรู้สึกร้อนและไม่สามารถอยู่ได้นานเราอาจเลือกใช้เพื่อเน้นในบางผนังหรือเฟอร์นิเจอร์บางส่วนเพื่อความโดดเด่นแต่ในบางครั้งเราก็อาจเลือกใช้สีโทนนี้ในปริมาณมากก็ได้ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นที่นั้นทำหน้าที่อะไร

การตกแต่งโดยสีโทนเย็นหรือ cool color

ได้แก่ เช่น น้ำเงิน น้ำเงินคราม ม่วงคราม เขียวเหลือง เขียวแก่ ฯลฯ สีโทนเย็นเป็นสีที่ได้ลอกเลียนสีของธรรมชาติ เช่น สีของท้องทะเลและผืนให้ความรู้สึกที่สงบ เยียบ ร่มรื่น ร่มเย็น ความสุขุม การพักผ่อนการผ่อนคลาย ธรรมชาติ ความปลอดภัย ปกติ ความสุข ความสุขภาพ,หนักแน่น,เคร่งขรึม,เอาการเอางานละเอียดรอบคอบสง่างามมีศักดิ์ศรีสูงศักดิ์เป็นต้นสีในกลุ่มนี้มักจะเหมาะกับการตกแต่งห้องพักผ่อนห้องน้ำหรือห้องทำงานของผู้บริหารที่ต้องการบรรยากาศของความเย็นระเบียบน่าเชื่อถือ และเพราะประเทศเราเป็นประเทศในเขตร้อนชื้นสีโทนเย็นจึงยังช่วยสร้างความรู้สึกในการลดความร้อนได้ทันที

การตกแต่งโดยใช้ สีกลาง หรือ Neutral Color

ได้แก่ สีขาว เทา ดำ น้ำตาล เบจ ครีม เป็นต้นสีในกลุ่มนี้ไม่อยู่ในกลุ่มหรือวรรณะใดของสี และสามารถอยู่คู่กับสีทุกๆโทนสีได้ง่ายในขณะเดียวกันก็สามารถใช้สีนี้ตกแต่งได้ทันทีที่สีในกลุ่มนี้ให้ความรู้สึกราบเรียบ สะอาดตาแต่การใช้สีกลุ่มนี้โดยไม่ผสมกับสีในกลุ่มอื่น ๆ อาจทำให้บ้านของเรามีบรรยากาศน่าเบื่อ จะบางครั้งดูหตุได้ง่าย

การตกแต่งโดยใช้ สีเอกรงค์หรือ Monotone

คือการตกแต่งโดยใช้สีกลุ่มสีเดียวกันที่แบ่งเป็นหลายโทนสีหรือมีน้ำหนักร้อนแก่แตกต่างกันไปและใช้ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเลือกสีที่เป็นสีหลักแล้วลดความเข้มของสีลงตามลำดับประมาณ 4-5 ลำดับเช่น หากเราเลือกใช้โทนสีแดงเป็นสีหลัก จากนั้นก็อาจลดความสดของสีแดงเป็นแดงอ่อน แดง-ส้ม ส้ม-เหลือง เหลือง เป็นต้น

การตกแต่งโดยใช้สีตรงกันข้ามหรือ Contrast

การใช้สีประเภทนี้ เช่น แดง-เขียว ฟ้ำ-ส้ม เหลือง-ม่วงการใช้สีตรงข้ามนี้แม้มีให้เห็นไม่มากในการการตกแต่งภายในแต่การใช้สีกลุ่มนี้จะสร้างความน่าสนใจมากกว่าสีกลุ่มอื่น ๆ แต่ก็ต้องอยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสม เช่น 70:30 หรือ 80:20 เป็นต้น

การตกแต่งโดยใช้สีพาสเทลหรือ Pastel

สีพาสเทลนั้นเป็นสีที่อยู่ในทุก ๆ กลุ่มที่นำมาผสมกับสีขาวโดยสีขาวมากกว่า 70 % เพื่อลดความเข้มข้นของเนื้อสีลงเช่น สีชมพู สีส้มอ่อน สีครีม เป็นต้นสีในกลุ่มนี้ได้รับความนิยมเพราะให้ความรู้สึกโปร่ง โล่ง สบายหรือสร้างบรรยากาศ ทวาน ๆ นุ่มๆ และโรแมนติก

มนุษย์ทุกคนมีทักษะในเรื่องของสีและการใช้สีมาแต่เกิดตัวอย่างที่เห็นได้ชัดก็คงจะเป็นวิชาศิลปะที่เราได้ประสบการณ์ผ่านมาแม้หลายๆคนจะบอกว่าการใช้สีเป็นเรื่องยากและต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญแต่ก็ไม่ใช่ว่าเรื่องยากจนเกินไปที่จะเลือกใช้สีอย่างเหมาะสมเพื่อสื่ออารมณ์และบรรยากาศในการตกแต่งได้ชัดเจน

2.7 หลักการจัดนิทรรศการศิลปะ

2.7.1 ความสำคัญของนิทรรศการ

นิทรรศการเป็นสื่อที่มีคุณค่าและมีศักยภาพสูงในการดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้ดีเนื่องจากความหลากหลายของสื่อสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้ชมได้

ดังนั้นนิทรรศการที่ดีจะมีอิทธิพลต่อผู้ชมในด้านความรู้ความเข้าใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอารมณ์และความรู้สึกการเปลี่ยนแปลงเจตคติรวมทั้งการตัดสินใจดังจะเห็นได้จากตัวอย่างนิทรรศการทางการศึกษาทางการค้าและทางศิลปวัฒนธรรม

2.7.2 วัตถุประสงค์ในการจัดนิทรรศการ

1. เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ
2. เพื่อสร้างความประทับใจ ให้ผู้ชมเกิดความเลื่อมใสศรัทธา
3. เพื่อกระตุ้นให้ผู้ชมหรือกลุ่มเป้าหมายเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร
4. เพื่อการประชาสัมพันธ์หรือสร้างภาพพจน์ที่ดีของบุคลากร องค์กร หรือหน่วยงาน
5. เพื่อสร้างความบันเทิง
6. เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานโดยรวมของหน่วยงานหรือ องค์กรที่เป็นเจ้าของนิทรรศการแต่ละครั้ง

2.7.3 คุณค่าของนิทรรศการ

1. เป็นแหล่งรวบรวมความรู้ ความคิดและข้อมูลต่าง ๆ
2. เป็นแหล่งถ่ายทอดสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้โดยอาศัยสื่อต่าง ๆ จึงทำให้เข้าใจง่ายขึ้น

- 3.เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพโดยเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ
- 4.เป็นการส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่คณะได้เป็นอย่างดี
- 5.การใช้สื่อหลายชนิดในการจัดแสดงนิทรรศการ

2.7.4 รูปแบบของการจัดนิทรรศการศิลปะ

นิทรรศการศิลปะที่นิยมจัดกันโดยทั่วไปแบ่งรูปแบบการจัดได้เป็น 3 แบบ คือ

1. นิทรรศการถาวรเป็นนิทรรศการที่จัดแสดงไว้เพื่อให้ประโยชน์ต่อผู้เข้าชมได้ในเวลายาวนาน ติดตั้งจัดแสดงไว้อย่างมั่นคง ได้แก่ การจัดนิทรรศการของหอศิลป์พิพิธภัณฑสถานต่างๆ ซึ่งได้รวบรวมผลงานทางศิลปะแสดงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ไว้เพื่อให้สาธารณชน ศึกษาค้นคว้าได้ตลอดไป
 2. นิทรรศการชั่วคราวเป็นนิทรรศการที่จัดแสดงเรื่องราวเฉพาะกิจ ในโอกาสพิเศษบางโอกาสจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่กี่วัน หรือ 2 – 3 สัปดาห์ การเผยแพร่ความรู้ ข่าวสารหรือ ประชาสัมพันธ์เรื่องต่างๆ การจัดนิทรรศการวันสำคัญต่างๆหน่วยงานทางราชการ บริษัท และสถานศึกษานิยมจัดนิทรรศการประเภทนี้ เพราะเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ข่าวสารความรู้ได้เป็นอย่างดี
 3. นิทรรศการเคลื่อนที่เป็นนิทรรศการที่มีวัตถุประสงค์ในการจัดคล้ายกับนิทรรศการชั่วคราวหรือ บางคราวก็นำนิทรรศการชั่วคราวไปแสดงเคลื่อนที่ไปยังสถานที่ต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้สนใจ โดยทั่วไป
- การจัดนิทรรศการศิลปะมีหลักในการจัดดังนี้

2.7.4.1 การติดภาพหรือตัวอย่างผลงาน

1. ภาพหรือตัวอย่างผลงานที่สำคัญควรจัดแยกจากภาพอื่นๆโดยเน้นให้เด่นชัดและควรมีขนาดใหญ่โตกว่าภาพอื่นๆ เพื่อดึงดูดความสนใจ
2. ใช้สีตกแต่งให้น่าสนใจ โดยเฉพาะภาพที่ไม่มีสีควรใช้สีมาช่วยเน้นให้สดใส เด่นชัดมากขึ้นด้วยการเน้นพื้นหรือกรอบภาพ
3. ภาพหรือตัวอย่างผลงาน ไม่ควรมีมากเกินไปควรคัดเลือกเฉพาะภาพที่จำเป็นและมีความสำคัญมาจัดแสดง

2.7.4.2 การเขียนตัวอักษร

การจัดนิทรรศการบางครั้งต้องใช้ตัวหนังสือเพื่ออธิบายให้ผู้ชมได้เข้าใจโดยมีหลักในการเขียนดังนี้

1. ควรเขียนให้อ่านได้สะดวกในระยะห่าง 12 – 15 ฟุต
2. ความยาวของข้อความอ่านได้ตามสบายในเวลา ประมาณ 15 – 30 วินาที
3. ความสูงของตัวอักษรประมาณ 1 – 3 นิ้ว ส่วนหัวเรื่องควรใหญ่กว่าตัวอื่นๆ
4. ควรใช้ภาษาแบบง่ายๆ อ่านแล้วเข้าใจได้ทันที
5. แบบของตัวอักษรควรเป็นแบบราชการ หรือแบบที่อ่านง่าย และควรใช้เป็นแบบเดียวกันจะดูดีกว่าหลายๆ แบบ
6. สีของตัวอักษรกับพื้นหลังให้ติดกันเพื่อสะดวกในการอ่าน

2.7.4.3 การตั้งวางสิ่งของเพื่อจัดแสดง

ผลงานบางชนิดนำมาตั้งหรือวางเพื่อแสดงได้แก่งานประติมากรรมหรือสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ อาจเป็นการตั้งกลางแจ้งหรือในร่มตามความเหมาะสมถ้าเป็นงานขนาดใหญ่ต้องตั้งในบริเวณพื้นที่กว้างมากๆ งานขนาดเล็กอาจตั้งวางบนโต๊ะก็พอ

ผลงานบางอย่างต้องใช้แว่นหรือห้อยเพื่อให้เกิดความน่าสนใจสร้างบรรยากาศของงานให้เข้าไปในอีกลักษณะหนึ่งควรแขวนให้อยู่ในระดับสายตาหรือสูงกว่าเล็กน้อย

2.7.5 หลักการจัดนิทรรศการมีดังนี้

1. ความเด่นชัดทิศทางของเส้น ความเด่นของแบบ หรือรูปร่าง ขนาดและสีสิ่งเหล่านี้จะทำให้ นิทรรศการดึงดูดความสนใจและสะดุดสายตาของผู้ชมไม่ควรใช้สีเกินกว่า 2-3 สี โดยใช้สีที่เป็นกลางเป็นพื้นหลังและใช้สีที่เข้มเพื่อเน้นจุดสนใจ
2. ความไม่ซ้ำซากทำให้เกิดความสนใจของผู้ดูอยู่ได้นาน
3. ความสมดุล (BALANCING) ทำให้ความสนใจของผู้ดูไม่หันเหออกจาก เนื้อเรื่องนั้น
4. ความต่อเนื่องการใช้เส้น สี และแบบจะช่วยแนะให้ผู้ดูสามารถดูและเข้าใจเนื้อหาได้ตามช่วง และจังหวะที่จัดไว้
5. การเน้นจุดสนใจ (EMPHASIS) ในป้ายนิทรรศการ เป็นการจัดให้ภาพและข้อความที่มีความสำคัญเด่นชัดขึ้นซึ่งอาจทำได้โดยยึดหลัก
 - 5.1 ภาพที่แยกจากภาพอื่น จะทำให้ดูว่ามีความสำคัญ
 - 5.2 ภาพที่มีขนาดใหญ่กว่าภาพอื่นทั้งหมดย่อมดึงดูดความสนใจ

5.3 สีและรูปทรงของภาพสามารถแข่งกับขนาดได้ หลักสำคัญในการวางจุดสนใจ คือวางไว้ในระดับสายตาสูงจากพื้นขึ้นประมาณ 5 ฟุต ระดับ ที่อยู่เหนือ 7 ฟุต ขึ้นไปและต่ำกว่า 3 ฟุต ลงมา จะไม่อยู่ในระดับที่ผู้ดูให้ความสนใจ

6. การจัดให้มีเอกภาพ (UNITY)

6.1 จัดภาพที่มีความเกี่ยวพันเด่นชัดมาอยู่รวมกัน อาจใช้วัสดุขนาด และรูปร่าง ซ้ำ ๆ กัน

6.2 จัดวัสดุที่มีสวดลายแปลก ซ้ำ ๆ กันทำให้เป็นหมวดหมู่และเรื่องราวที่สัมพันธ์กัน

7. ความแตกต่าง (CONTRAST) เป็นการจัดที่มีความประสงค์ให้มีการขัดแย้งเพื่อแก้ปัญหา ความซ้ำซากจำเจหรือเบื่อหน่ายจากการจัดลักษณะในทำนองเดียวกันหมดไม่มีลักษณะต้นตื้นแอบแฝงอยู่ตั้งนั้น การออกแบบโดยอาศัยหลักความแตกต่าง โดยการทำให้มีบางส่วนหรือหลายส่วนทำให้เกิดการขัดแย้งกัน จะเป็นเส้นที่ตัดกัน ผิดเรียบ นุ่มนวลตัดด้วยผิวขรุขระ หรือการใช้สีตรงกันข้ามเพื่อให้รู้สึกขัดแย้งกันบ้างในส่วนเล็ก ๆ น้อย ๆ อันจะช่วยให้มีชีวิตชีวาเพิ่มขึ้น เพิ่มรสชาติแตกต่างกันออกไป

8. ความกลมกลืน (HARMONY) ในที่นี้หมายถึงการพิจารณาในส่วนรวมทั้งหมดแม้จะมีบางอย่างที่แตกต่างกันก็ตาม แต่เมื่อมองดูแล้วให้ความรู้สึกผสมผสานกลมกลืนเข้ากันได้

9. ความเรียบง่าย (SIMPLICITY) เป็นสิ่งสำคัญในการจัดนิทรรศการ เพราะสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพตัวอักษรที่สื่อความหมายชัดเจนจะช่วยให้ผู้ชมเกิดการเข้าใจได้เร็วขึ้นควรระลึกเสมอว่าจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดนิทรรศการเพื่อให้คนดูเข้าใจเรื่องราวที่เราแสดงการใช้วัสดุหรือสิ่งที่แสดงเกินความจำเป็นหรือมีลักษณะแปลกพิศดารไม่ตรงกับเนื้อหาอย่าอ้อมไม่เกิดผลดีตั้งนั้นการประหยัดและความชัดเจนเรียบง่ายจะทำให้นิทรรศการนั้นน่าสนใจมีใช้น้อย

10. ความสมบูรณ์ขั้นสำเร็จ (FINISH) เป็นการสำรวจขั้นสุดท้ายที่จะสรุปผลการออกแบบอันมีผลโดยตรงต่อส่วนรวมทั้งหมดมีส่วนใดบกพร่องไม่เหมาะสมต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แก้ไข โดยใช้ความคิดหรือถ้ายังไม่พอใจ อาจต้องมีการทดลองจัดตามที่คิดว่าถูกต้องเหมาะสมแล้วก็พิจารณาเปรียบเทียบกับประสบการณ์ที่เคยจัดมาแล้วเมื่อรู้สึกว่ามีดีเท่าที่โยกย้ายกลับที่เดิมถือว่าเป็นการประลองความคิดเมื่อได้ทดลองเช่นนี้ก็จะช่วยมีการตัดสินใจที่ถูกต้องยิ่งขึ้นอันเป็นผลดีแก่การจัดนิทรรศการ

2.7.6 การจัดแผ่นป้าย

แผ่นป้าย (board) หมายถึงแผ่นหนังสือหรือแผ่นเครื่องหมายที่บอกให้รู้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, หน้า 696) เป็นวัสดุรองรับสื่อหรือเนื้อหาต่าง ๆ ที่นำมาจัดแสดงซึ่งมีหลายรูปแบบหลายลักษณะแตกต่างกันมีทั้งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้งสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอนบ้างเป็นแผ่นป้ายที่สามารถถอดประกอบกับขาตั้งไว้บางป้ายยึดติดกับขาตั้งอย่างถาวรแผ่นป้ายบางชนิดเคลื่อนย้ายได้แต่บางป้ายติดอยู่กับที่อย่างตายตัวไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายมีหลายชนิดเช่นไม้อัดไม้ไผ่สานไม้เนื้อแข็ง แผ่นพลาสติกแผ่นโลหะแผ่นเซลโลกรีด เป็นต้น

1. ประเภทของแผ่นป้าย

แผ่นป้ายมีหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการพิจารณา

1.1 การจำแนกตามวัสดุที่ใช้ทำได้แก่ไม้พลาสติกโลหะ

1.1.1 ไม้ เป็นวัสดุแข็งแรงแต่สามารถตกแต่งดัดแปลงได้ง่ายและสะดวกในการใช้งานไม้ที่เหมาะสมกับการทำแผ่นป้าย ได้แก่ ไม้อัดซึ่งมีความหมายขนาดแต่ที่เหมาะสมกับการทำแผ่นป้ายนิเทศควรมีความหนาตั้งแต่ 6 มิลลิเมตรขึ้นไปขนาดของแผ่นป้ายที่นิยมทำกันโดยทั่วไปหากเป็นป้ายขนาดใหญ่จะมีขนาดประมาณ 112 x 244 ซม.ขนาดกลางประมาณ 122 x 122 ซม.ขนาดเล็กประมาณ 61 x 122 ซม.

1.1.2 พลาสติกเป็นวัสดุสังเคราะห์มีหลายชนิดชนิดที่สามารถนำมาทำแผ่นป้ายได้มีลักษณะเป็นแผ่นขนาดความกว้างยาวเท่ากับไม้อัดมีทั้งชนิดเนื้อที่บตันและชนิดโปร่งด้านในชนิดโปร่งด้านในหรือที่เรียกโดยทั่วไปว่าฟิวเจอร์บอร์ดใช้งานได้ง่ายมีหลายสีให้เลือกน้ำหนักเบาเหมาะสมกับการทำป้ายนิเทศแบบแขวนแต่ข้อเสียคือไม่แข็งแรงอายุการใช้งานสั้น

1.1.3 โลหะเป็นวัสดุที่มีความทนทานที่สุดแต่น้ำหนักมากโดยเฉพาะเหล็กแผ่นหรือสแตนเลสแผ่นต้องใช้เครื่องมือเฉพาะในการสร้างสรรค์ดัดแปลงวัสดุโลหะเหมาะสมเป็นแผ่นป้ายกลางแจ้งหรือป้ายถาวรติดตั้งอยู่กับที่ไม่มีการเคลื่อนย้ายเนื้อหาเป็นเชิงประวัติศาสตร์หรือการบันทึกเพื่อเป็นหลักฐานสำคัญป้ายนิเทศโลหะสามารถแสดงถึงคุณค่าความมั่นคงถาวรน่าเชื่อถือหากมีความเหมาะสมก็สามารถติดตั้งในอาคารได้

1.2 การจำแนกตามลักษณะการติดตั้ง ได้แก่ ป้ายที่เคลื่อนที่ได้และป้ายที่เคลื่อนที่ไม่ได้

1.2.1 ป้ายที่เคลื่อนที่ได้สามารถนำไปติดตั้งในบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ได้ตามความต้องการจึงจำเป็นต้องมีขาตั้งที่มั่นคงไม่กระดกโยกเยกขาตั้งอาจเป็นแบบติดตายตัวกับแผ่นป้ายหรือถอดประกอบเข้าออกได้ซึ่งแต่ละแบบมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน

1.2.2 ป้ายที่เคลื่อนที่ไม่ได้ เป็นป้ายนิเทศที่ติดตั้งอยู่กับที่อย่างถาวรซึ่งอาจเป็นฝาผนังหรือบริเวณพื้นที่ที่สวยงามป้ายนิเทศแบบนี้มีข้อดีคือไม่ต้องเสียเวลาในการออกแบบติดตั้งอยู่บ่อย ๆ แต่มีข้อจำกัดคือเมื่อติดตั้งไว้นาน ๆ แล้วจะทำให้เกิดความเคยชินจนอาจมีความรู้สึกชินชากับเรื่องราวหรือความรู้ที่นำเสนอในภายหลัง

1.3 การจำแนกตามลักษณะการใช้งานได้แก่แบบสำเร็จรูปและแบบถอดประกอบ

1.3.1 แบบสำเร็จรูปเป็นป้ายนิเทศที่ออกแบบและจัดสร้างไว้เรียบร้อยแล้วพร้อมนำไปจัดแสดงหรือใช้งานได้ทันที

1.3.2 แบบถอดประกอบเป็นชุดป้ายนิเทศที่ขาตั้งกับแผ่นป้ายแยกชิ้นจากกันเมื่อต้องการใช้งานจึงนำมาประกอบติดขาตั้งเข้าด้วยกัน

- 1.4 การจำแนกตามลักษณะการจัดแสดงได้แก่แบบตั้งแสดงแบบแขวนแบบติดฝาผนัง
- 1.4.1 แบบตั้งแสดงเป็นป้ายนิเทศที่เห็นอยู่โดยทั่วไปเป็นแบบที่สะดวกในการออกแบบและติดตั้งมีความมั่นคงสูงสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งและทิศทางได้ง่าย
- 1.4.2 แบบแขวนเป็นป้ายนิเทศที่กระตุ้นความสนใจได้ดีให้ความรู้สึกตื่นเต้นไม่สิ้นเปลืองชาติแต่มีข้อจำกัดคือต้องออกแบบราวแขวนให้แข็งแรงเหมาะกับน้ำหนักของแผ่นป้ายไม่สะดวกในการปรับเปลี่ยนตำแหน่งหรือทิศทาง
- 1.4.3 แบบติดฝาผนังป้ายติดผนังช่วยในการประหยัดพื้นที่ในการตั้งแสดงให้ความรู้สึกมั่นคงเป็นระเบียบทำให้บริเวณห้องจัดแสดงโล่งแต่มีข้อจำกัดคือไม่สามารถออกแบบเป็นอย่างอื่นได้นอกจากติดตั้งไปตามทิศทางของฝาผนังเท่านั้น

2. เทคนิคการจัดทำแผ่นป้าย

- 2.1 แผ่นป้ายยึดติดกับขาตั้งอย่างถาวรมีลักษณะแต่ละป้ายติดตายตัวกับขาตั้งสามารถวางตั้งได้อย่างอิสระไม่ต้องพึ่งพิงเกาะเกี่ยวกับวัสดุอื่นปลายขาด้านล่างมีกากบาทหรือแผ่นโลหะรองรับน้ำหนักช่วยให้แผ่นป้ายตั้งอยู่ได้อย่างมั่นคงสามารถเคลื่อนย้ายปรับเปลี่ยนไปมาได้สะดวกแผ่นป้ายทำด้วยไม้อัดหรือไม้ไผ่สานโดยทั่วไปนิยมทำเป็นขนาด 112 x 122 ซม. หรือขนาดครึ่งแผ่นไม้อัด
- 2.2 แผ่นป้ายอิสระเป็นแผ่นป้ายอิสระไม่ยึดติดกับขาตั้งสามารถถอดประกอบกับขาตั้งและอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ได้ส่วนสำคัญของแผ่นป้ายแบบนี้ได้แก่ขาตั้งซึ่งเป็นขาที่ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษสามารถยึดเกาะแผ่นป้ายแล้วยึดหรือย่อให้สูงต่ำได้ทำให้มีความยืดหยุ่นสูงในการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานที่ที่ติดตั้งและแนวอน
- 2.3 แผ่นป้ายสามเหลี่ยมรูปตัวเองเป็นแผ่นป้ายยึดติดกับขาตั้งอีกแบบหนึ่งประกอบด้วยแผ่นป้าย 2 แผ่นด้านบนติดบานพับทำให้สามารถพับเก็บและกางออกเพื่อตั้งแสดงได้เหมาะสมสำหรับตั้งแสดงไว้กลางห้องหรือบริเวณที่ห่างจากผนังห้องเพราะผู้ชมจะสามารถชมเนื้อหาได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังขณะกางออกและตั้งแสดง
- 2.4 แผ่นป้ายแบบแขวนเป็นแผ่นป้ายไม่ยึดติดกับขาตั้งโดยตรงสามารถถอดประกอบได้ การติดตั้งต้องใช้วิธีแขวนกับราวหรือกรอบที่ทำไว้รองรับโดยเฉพาะซึ่งอาจต่อเติมเสริมแต่งให้มีหลังคาซึ่งด้วยผ้าดิบหรือเป็นกรอบราวแขวนธรรมดาก็ได้แผ่นป้ายแบบนี้ให้ความรู้สึกน่าสนใจ พิถีพิถันดูไม่แข็งกระด้างเหมาะกับการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นเรื่องพิเศษเฉพาะที่แปลกกว่าเรื่องอื่นทั่วไป หากเป็นป้ายมีหลังคาจะเหมาะกับนิทรรศการที่จัดแสดงเป็นเวลานาน ๆ หรือนิทรรศการภายนอกอาคาร
- 2.5 แผ่นป้ายแบบโค้งงอรูปร่างเป็นรูปทรงต่าง ๆ เป็นแผ่นป้ายที่ทำจากแผ่นพลาสติกหรือพีวีซี ปัจจุบันกำลังได้รับความนิยมในวงการธุรกิจและหน่วยงานที่มีงบประมาณมากพอสมควรเพราะโดยทั่วไปแผ่นป้ายแบบนี้จะผลิตเนื้อหาเป็นรูปภาพและตัวอักษรจากระบบการพิมพ์ด้วย

คอมพิวเตอร์ออกมาเป็นภาพเหมือนจริงขนาดใหญ่สามารถออกแบบตกแต่งให้ได้ผลงานตามจินตนาการหรือตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 แผ่นป้ายแบบกำแพงเป็นแผ่นป้ายที่มีความหนาเป็นพิเศษด้านล่างยึดติดกับฐานกล่องรูปสามเหลี่ยมหรือสี่เหลี่ยมทำให้สามารถวางตั้งได้ตามลำพังแผ่นป้ายแบบนี้ให้ความรู้สึกมั่นคงแข็งแรงจึงเหมาะกับการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความเชื่อถือศรัทธาความเป็นปึกแผ่นความสามัคคีความมั่นคงถาวรเช่นเรื่องพระมหากษัตริย์ศาสนาราชการการเมืองการปกครอง เป็นต้น

2.7 แผ่นป้ายสำหรับจัดร้านขายสินค้าเป็นแผ่นป้ายหลายแผ่นเมื่อประกอบเข้าด้วยกันแล้วทำให้เกิดบริเวณพื้นที่ที่แสดงขอบเขตเฉพาะขึ้นอาจเป็นห้องรูปสี่เหลี่ยมสามเหลี่ยมเป็นเกาะรูปสี่เหลี่ยมสามเหลี่ยมหรือวงกลมที่ผู้ชมสามารถเดินดูได้โดยรอบแผ่นป้ายแบบนี้จะได้รับการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อให้สามารถยึดเกี่ยวกันเป็นรูปทรงหรือบริเวณตามต้องการสามารถนำตัวอย่างสินค้าผลิตภัณฑ์มานำเสนอผสมผสานกับรูปภาพและข้อความบนแผ่นป้ายทำให้ผู้ชมเข้าใจประทับใจกับสิ่งต่าง ๆ ในขอบเขตที่แผ่นป้ายตั้งแสดงได้

2.8 แผ่นป้ายตั้งแสดงเป็นแผ่นป้ายที่มีโครงสร้างสามารถพับยึดและเก็บได้มีความหนาประมาณ 40 ซม. บางคนเรียกว่า ป๊อปอัพสแตนด์ (pop-up stand) สามารถวางตั้งแสดงได้ด้วยตัวเองและเนื่องจากเป็นแผ่นป้ายขนาดใหญ่พอสมควรจึงสามารถสร้างความสนใจได้ดีทั้งยังทำหน้าที่เป็นฉากหลังสำหรับบริเวณจัดแสดงด้านหน้าได้อีก

2.9 แผ่นป้ายผืนธง เป็นป้ายที่มีลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีข้อความเชิญชวนคำขวัญคำโฆษณาหรือรูปภาพในวงการโฆษณานิยมเรียกว่า แบนเนอร์ (banner) เป็นสื่อใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูงทั้งในวงการธุรกิจเอกชนการศึกษาการเมืองการตลาดการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์เนื่องจากราคาไม่แพงมากนักมีขนาดเล็กน้ำหนักเบาสามารถติดตั้งง่ายเหมือนป้ายผ้าโฆษณาธรรมดาแต่มีรูปแบบสวยกว่าสามารถสร้างสรรค์และออกแบบตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ได้ภาพตามต้องการได้โดยเฉพาะการสร้างภาพเหมือนจริงซึ่งเป็นภาพที่ไม่สามารถเขียนได้ด้วยมือ

2.8 หลักการสอนศิลปะตามวัยต่างๆ

เทคนิคการสอน

คือศิลปะหรือกลวิธีต่างๆที่ใช้เสริมกระบวนการขั้นตอนวิธีการหรือการกระทำใดๆเพื่อช่วยให้กระบวนการขั้นตอนวิธีการหรือการกระทำนั้นมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น เทคนิคการสอนจึงหมายถึงกลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน

วิธีการสอนหรือการดำเนินการทางการสอนใดๆ เพื่อช่วยให้การสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ในการบรรยายผู้สอนอาจใช้เทคนิคต่างๆ ที่สามารถช่วยให้การบรรยายมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การยกตัวอย่าง การใช้สื่อ การใช้คำถาม เป็นต้น เนื่องจากการสอนนั้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์คือต้องใช้ทั้งความรู้ด้านการศึกษาลัทธิจิตวิทยาการเรียนรู้ของมนุษย์ซึ่งจะต้องมีการเรียนและฝึกฝนในสถาบันทางการศึกษาที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเรียนการสอน และที่เป็นศิลป์ หรือเป็นศิลปะ เพราะการสอนต้องใช้ทักษะด้านการสื่อสารทางวาจาและภาษาร่างกายและใช้จิตวิทยาในการดึงดูดความสนใจของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันไปตามพื้นฐานความรู้และอุปนิสัยใจคออันเกิดจากสภาพแวดล้อมของการเลี้ยงดูและปลูกฝังตั้งแต่ยังเล็กๆ ดังนั้นผู้สอนต้องมีหลักจิตวิทยาผสมผสานกับกลยุทธ์และวิธีการต่างๆ ตามประสบการณ์และความสามารถของผู้สอนแต่ละคนซึ่งนานวันเข้าก็จะกลายมาเป็นเทคนิคการสอนของแต่ละบุคคลหรือเป็นเทคนิคเฉพาะตัวของผู้สอนแต่ละคนนั่นเอง

เทคนิคการสอนและการฝึกอบรมจึงหมายถึงกลวิธีและยุทธวิธีต่างๆ อันเกิดจากประสบการณ์การสอนและการคิดค้นเทคนิค วิธีการใหม่ๆ ของตัวผู้สอนเองในการที่นำมาใช้เสริมกระบวนการสอน ในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้การดำเนินการเรียนการสอนมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.9 การจัดการสภาพแวดล้อม

2.9.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment)

1. แสง - Environmental Light

แสงสว่างถือเป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ระบบแสงสว่างที่ดีให้แสงที่เหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรมที่ทำในพื้นที่ทั่วไปของสถานพยาบาลควรมีแสงสว่างที่สม่ำเสมอ ไม่สว่างจ้า และไม่มืดเกินไป ในพื้นที่ที่ต้องการความสงบอาจจัดให้มีแสงเท่าที่จำเป็น ส่วนในที่ที่อาจเกิดอันตราย เช่น บันไดหรือทางเดินข้ามถนนในอาคารจอดรถ ก็ควรจัดให้มีแสงที่สว่างอย่างเพียงพอในพื้นที่ทำงานเฉพาะ นอกจากนี้เพดาน ผับ และพื้นก็ต้องช่วยลดความจ้าของแสงด้วย เพราะแสงที่จ้าจนเกินไป ไม่ว่าจะมาจากแหล่งกำเนิดแสงอย่างเช่น ดวงอาทิตย์ โคมไฟ หรือเกิดจากการสะท้อนแสง แสงสว่างจากธรรมชาติ มีความสำคัญต่อมนุษย์ ห้องที่มีแสงสว่างจากดวงอาทิตย์สาดฉายเข้ามาได้ก็เท่ากับว่าได้เชื่อมต่อกับธรรมชาติแล้ว แสงแดดยังให้คุณประโยชน์หลายอย่างต่อสุขภาพ ที่รู้จักกันดีคือ เป็นแหล่งสำคัญของวิตามินดี ซึ่งช่วยสร้างความแข็งแรงให้กระดูกและฟัน ซึ่งเราจะได้รับวิตามินดีจากอาหารเพียงบางส่วนเท่านั้น ส่วนที่เหลือนั้นร่างกายของเราสร้างขึ้นจากการได้รับแสงแดด นอกจากนี้ สิ่งทั้งหลายคนอาจยังไม่ค่อยรู้จักคือ

แสงแดดยังช่วยสร้างเสริมระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น การศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่าการได้รับแสงอาทิตย์ช่วยเพิ่มจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว ซึ่งเป็นปราการด่านแรกของร่างกายในการป้องกันการติดเชื้อ และการต่อสู้กับโรค วิตามินนี้ยังมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มจำนวนออกซิเจนในเลือด ซึ่งผลที่ได้รับก็คือทำให้ระดับพลังงานเพิ่มขึ้น ร่างกายจึงสดชื่น กระปรี้กระเปร่าขึ้น

แสงแดดยังมีผลต่อการลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด เนื่องจากร่างกายต้องการแสงอัลตราไวโอเล็ตในแสงแดด เพื่อย่อยสลายคอเลสเตอรอล มีการศึกษาวิจัยที่พบว่า ทั้งคอเลสเตอรอลและวิตามินดีเกิดขึ้นมาจากสารเคมีตัวเดียวกันในร่างกาย ที่เรียกว่า Squalene ซึ่งพบในผิวหนัง เมื่อเราได้รับแสงแดด สารเคมีตัวนี้จะกลายเป็นวิตามินดี แต่ถ้าไม่ได้รับแสงแดด มันก็จะกลายเป็นคอเลสเตอรอลแทน เช่นเดียวกับระดับความดันโลหิต ตามทฤษฎีระบุว่าหากไม่ได้รับวิตามินดีมากพอ ร่างกายจะเพิ่มระดับของฮอโมนพาราไธรอยด์ ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้แคลเซียมเล็ดลอดออกจากกระดูก แต่ยังทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นด้วย แสงแดดยังกระตุ้นการหลั่งฮอโมนเซโรโทนินซึ่งควบคุมการนอนหลับ อุณหภูมิร่างกาย ความต้องการทางเพศ และทำให้อารมณ์ดีขึ้น ดังนั้น การให้ร่างกายได้อาบแสงแดดอุ่นๆ ยามเช้า (ก่อน 9 โมงเช้า) หรือยามเย็น (หลังสี่โมงเย็น) สัก 10-15 นาที จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อสุขภาพ แต่การสัมผัสแสงแดดนอกเหนือจากเวลาดังกล่าวนี้ อาจจำเป็นต้องป้องกันด้วยการทาครีมกันแดด ใส่แว่นตากันแดด หรือใส่เสื้อผ้าที่ปกป้องกันผิวหนังและควรอยู่ห่างจากพระอาทิตย์ในช่วงที่มีรังสียูวีแรงที่สุด คือราวสิบโมงเช้าถึงสี่โมงเย็น

นอกจากนั้นแสงแดดยังช่วยในการฆ่าเชื้อโรคในห้องพัก ผู้ป่วยและห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ได้อีกด้วย และที่สำคัญของแสงธรรมชาติจากดวงอาทิตย์ทำให้ผู้ป่วยหรือเจ้าหน้าที่รับรู้ช่วงเวลาของวันได้ เห็นความเปลี่ยนแปลงของเวลาที่เคลื่อนไปในแต่ละช่วงของวัน แสงแดดในยามรุ่งอรุณ ความสว่างของเที่ยงวัน แสงแดดยามโพล้เพล้ และความมืดค่ำให้ความรู้สึกถึงการเชื่อมต่อกับธรรมชาติของคนเราไม่สูญหายไปใ้อาคารที่ปิดทึบ ที่มีเพียงแต่แสงสว่างจากโคมไฟฟลูออเรสเซนต์ ที่ส่องสว่างอย่างคงที่ อย่างไรก็ตามรู้สึก

การออกแบบพื้นที่ใช้สอยในสถานพยาบาล ไม่ว่าจะเป็นห้องพักผู้ป่วยหรือห้องทำงานเจ้าหน้าที่ จึงควรเปิดทางให้แสงอาทิตย์สอดเข้าไปได้ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่จ้าเกินไปจนรบกวนสายตา โดยอาจมีม่านหรือมู่ลี่ที่สามารถปรับความสว่างของแสงได้ และควรจัดลำดับให้ความสำคัญของแสงสว่างจากธรรมชาติมาก่อนการใช้แสงประดิษฐ์ ซึ่งจะมีความจำเป็นในยามที่แสงสว่างจาก

ธรรมชาติลดลงหรือหมดไปในแต่ละวัน การออกแบบแสงสว่างให้เพียงพอต่อการใช้สอยโดยเฉพาะอย่างยิ่งแสงประดิษฐ์จากไฟฟ้า นอกจากจะต้องคำนึงถึงปริมาณของแสงสว่างที่เพียงพอต่อการใช้สอยที่ตอบสนองด้านมาตรฐานและความปลอดภัยแล้ว ยังต้องคำนึงถึงตำแหน่งของการติดตั้งดวงโคมที่เหมาะสมเอื้อประโยชน์ต่อการใช้งาน และจะต้องไม่รบกวนสายตาด้วย เช่น การจัดตำแหน่งของโคมไฟกลางห้องที่อยู่เหนือเตียงผู้ป่วยแสงอาจรบกวนสายตาผู้ป่วยในท่านอนราบได้ ในกรณีที่ เป็นหอผู้ป่วยรวมควรสามารถแยกเปิดไฟเป็นหลาย ๆ โชน เพื่อให้สามารถเปิดปิดไฟเฉพาะในพื้นที่ที่ต้องการ เป็นการป้องกันแสงไฟไม่ให้รบกวนเตียงอื่น ๆ ในเวลาพักผ่อนด้วย

2. สี - Color in The Environment

สีสันทของอาคารมีส่วนเสริมสร้างความสดชื่นมีชีวิตชีวาหรือสร้างความสลดหดหู่ให้กับบรรยากาศของสถานที่แห่งหนึ่ง ๆ ได้มากที่สุดทีเดียว เนื่องจากในท้องหนึ่งห้องจะมีส่วนประกอบของพื้นผนังฝ้าเพดาน ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ที่เป็นฉากรองรับสายตาของเรา ดังนั้น การเลือกสีที่ใช้สำหรับอาคารสถานพยาบาล จึงควรที่จะต้องพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกิจกรรม ในขณะเดียวกัน การศึกษาเรื่องคุณสมบัติของสีที่มีผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกของผู้ที่ใช้สอยอาคารก็น่าจะนำมาประกอบการเลือกใช้สีได้ สีอาคารควรจะเป็นสีกลาง ๆ เช่น สีขาว สีฟ้าปนเทาอ่อน ๆ สีครีม สีงาช้างและสีอ่อน ๆ ในกลุ่มสีโทนเย็นหรือโทนอุ่น

การศึกษาเรื่องอิทธิพลของสี

พลังของสีมีอิทธิพลต่อเราผ่านปฏิกิริยาในการตอบสนองของต่อมไพเนียล ส่งผลให้ความรู้สึก จิตใจ อารมณ์ และอารมณ์ในร่างกายของเรา ในขณะที่แตกต่างกันตามเฉดและความยาวคลื่นที่กระทบโสตสัมผัส แนวคิดนี้ได้กระตุ้นให้นักจิตวิทยานำพลังแต่ละสีมาปรับใช้เพื่อบำบัดอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ของร่างกายและจิตใจให้กับผู้ป่วยมากมายในปัจจุบันโดยเรียกศาสตร์แห่งการรักษาที่ว่า รังคบบำบัด หรือ Color Therapy สามารถแบ่งชนิดหรือโทนสีออกเป็นกลุ่มสีโทนร้อน เป็นกลุ่มสีที่ทำให้เกิด ความรู้สึกมีพลังเร่าร้อน กระตือรือร้น และกระฉับกระเฉง ในทางจิตวิทยาความแรงของสีโทนร้อนจะช่วยกระตุ้น ให้เกิดความรู้สึกอยากอาหาร ทำให้เกิด ความรู้สึก หิว และกระตุ้น ให้มีชีวิตชีวาอยู่เสมอ และกลุ่มสีโทนเย็น เป็นกลุ่มสีที่ทำให้ความรู้สึกสดชื่น สงบ ทำให้เรารู้สึกผ่อนคลาย สบายใจ และไม่ทำให้เครียด สีโทนเย็นจึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับคนที่ต้องทำงานหนัก และใช้ความคิดเป็นอย่างมาก

3. ภูมิทัศน์ - Environmental Landscape

การจัดสวน การปรับภูมิทัศน์ ให้ดูสวยงาม มีความงดงามของพรรณไม้ธรรมชาติน้อยใหญ่ มีก้อนหิน บ่อน้ำ ลำธาร น้ำพุ น้ำตก รวมทั้งแสงแดดธรรมชาติประกอบกัน Healing Garden อาจเป็นส่วนสุขภาพ ซึ่งเป็นแนวทางการเยียวยาจิตใจผู้ป่วยด้วยวิถีทางแบบธรรมชาติ นอกเหนือไปจากความช่วยเหลือของทีม แพทย์ผู้เชี่ยวชาญและเครื่องมือทางการแพทย์อันทันสมัย ว่ากันว่า ธรรมชาติคือ ยารักษาใจและกายที่ดีที่สุด ประโยชน์ที่ได้จากต้นไม้ ดอกไม้ ใบหญ้า นั้น มีคุณประโยชน์ดังตัวอย่างที่เห็นกันง่ายๆ คือ พืชสมุนไพรช่วยในการรักษาอาการทางกาย ส่วนกลิ่นหอมของดอกไม้และไม้หอมบางชนิด ก็ช่วยในแง่ของการเยียวยารักษาความเครียดหรือความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ ที่เรียกกันว่า สุนัขบำบัดหรือ Aroma Therapy ความงามของสีต้นไม้ดอกตามธรรมชาติ ความเขียวสดของสนามหญ้า ต้นไม้ใบไม้ ทั้งความหลากหลายของสีสัน รูปทรง และขนาดของใบ ล้วนแต่ให้ความรื่นรมย์แก่สายตาและจิตใจโดยที่เราแทบไม่รู้ตัว

สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) เป็นสภาพแวดล้อมที่มนุษย์มีความคุ้นเคยมากที่สุด เพราะมนุษย์มีสัญชาตญาณที่จะหวนกลับคืนสู่ธรรมชาติ สังเกตได้จากเวลาที่ทำงานเหนื่อย เพลีย เครียด เวลาคิดอยากพักผ่อน ก็มักจะเลือกสถานที่ที่เป็นธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นทะเล ท้องฟ้า ภูเขา น้ำตก หรือแม้แต่ที่พักตามรีสอร์ทที่มีบรรยากาศธรรมชาติ เพื่อประจุพลังสดชื่นแล้วกลับมาผจญกับงานอีกครั้ง ดังนั้น การออกแบบที่สามารถดึงบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติมาไว้ในอาคาร หรืออยู่ในอาคารสามารถมองออกไปเห็นได้ ก็นับว่าเป็นการเยียวยาผู้ใช้อาคารนั้นไปในตัว

4. เสียง - Environmental Noise

เสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดใด ๆ ก็ตาม สามารถจำแนกออกเป็นเสียงที่เป็นมลภาวะกับเสียงที่ฟังแล้วเกิดสุขภาวะ หรือเสียงที่ฟังประสงค์กับเสียงที่ไม่ฟังประสงค์นั่นเอง ผัสสะที่มากกระทบโสตประสาทของเรานั้น ทันทีที่มันมากกระทบ เราจะเปรียบเทียบกับชุดข้อมูลเดิมที่มีอยู่ แล้วตัดสินใจว่าเสียงที่เราได้ยินนั้นมันไพเราะเสนาะหู หรือไม่ไพเราะ ดังพอดีในระดับที่รับได้หรือดังเกินไปเป็นมลภาวะเสียงในสถานพยาบาล เป็นเสียงที่มีลักษณะเฉพาะที่ส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ การพิจารณาปัญหาเรื่องเสียงมีหลายปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบทั้งเรื่อง จังหวะ เวลา ความดัง ความไพเราะ ความคุ้นเคย การควบคุมได้ และความหมายของเสียง

2.9.2 สภาพแวดล้อมทางสังคม Social Environment

หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ในด้านการใช้ชีวิตในสังคม รวมถึงพฤติกรรม จารีตประเพณี และวัฒนธรรมที่ถือปฏิบัติกันมาช้านาน เช่น ประเพณีทางศาสนา ขนบหรือจารีตต่าง ๆ เป็นต้น ผู้คนที่ใช้สอยพื้นที่ร่วมกัน เกิดมีสภาพของความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสถาบันทางสังคม เช่น สถาบันครอบครัว สถาบันสังคมการเมือง ชุมชน วัฒนธรรมและประเพณี ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคม จึงต้องศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคม และอาศัยความสัมพันธ์ทางสังคมมาอธิบายพฤติกรรมของคนที่อยู่ในความสัมพันธ์นั้น นักระบาดวิทยาชื่อ เจมส์ เฮาส์ แห่งศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยมิชิแกน สหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาประชาชน 2,700 คน เป็นเวลานานถึง 14 ปี เพื่อดูว่าอัตราการตายของประชาชนกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์กับชีวิตสังคมของเขายังไงบ้าง ปรากฏผลว่า กลุ่มที่มีสังคมดี คือ ติดต่อสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ อย่เรื่อยไปจะมีอายุยืน หรือมีอายุคาดเฉลี่ย (Life expectancy) เพิ่มขึ้นมาก เฉพาะอย่างยิ่งในหมู่ผู้ชาย และกลุ่มที่ไม่มีความสัมพันธ์ทางสังคมใกล้ชิด พบว่ามีอัตราการตายสูงเป็น 2 เท่าของกลุ่มที่มีสังคมดีจะเห็น ได้ว่า การที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กัน แม้ในกรณีของผู้ที่ไม่ได้ป่วยก็ยังช่วยทำให้มีชีวิตที่ยืนยาวกว่าได้ ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยไม่ขาดการติดต่อกับสังคมได้รับแรงสนับสนุนด้านสังคม (Social Support) ก็จะเป็นการเยียวยาในมิติทางสังคมจิตวิทยาได้ดีทีเดียว ในบางกรณีมิตรภาพที่เกิดขึ้นด้วยความรัก ความเข้าใจ ก็สามารถช่วยเยียวยาผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี เราจึง อาจเรียกการสนับสนุนทางสังคมในลักษณะนี้ได้ว่าเป็น “มิตรภาพบำบัด”

แรงสนับสนุนทางด้านสังคม (Social Support)

หมายถึง ความช่วยเหลือทางด้านข้อมูล ข่าวสารวัตถุประสงค์ของ หรือการสนับสนุน ทางด้านจิตใจ จากผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มคน และเป็นผลให้ผู้รับได้ปฏิบัติหรือแสดงออกทางพฤติกรรมไปในทางที่ผู้รับต้องการ ในที่นี้หมายถึงการมีสุขภาพดี แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ พี่น้อง เพื่อนบ้าน ผู้นำชุมชน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนนักเรียน ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

2.9.4 ผลของแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อสุขภาพ

มีรายงานการศึกษาวิจัยมากมายที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อสุขภาพอนามัย พอสรุปได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. ผลต่อสุขภาพกาย แบ่งออกเป็น

1.1. ผลโดยตรง จากรายงานผลการศึกษาของ เบอร์กแมน และไซม์ ซึ่งติดตามผลในวัยผู้ใหญ่จำนวน 700 คน ที่อาศัยอยู่ในเมืองอามีดา รัฐแคลิฟอร์เนีย เป็นเวลานาน 9 ปี โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอยู่ทั่วไปของสุขภาพอนามัย และสถิติชีพที่สำคัญ รวมทั้งแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย มีอัตราป่วยและตายมากกว่าผู้ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมากถึง 2.5 เท่า ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในทุกเพศ ทุกเชื้อชาติ และทุกระดับเศรษฐกิจ การศึกษาของ คอบบ์และแคสเซล พบว่าผู้ป่วยเป็นวัณโรค ความดันโลหิตสูง อุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ขาดแรงสนับสนุนทางสังคม หรือถูกตัดขาดจากเครือข่ายแรงสนับสนุนทางสังคม นอกจากนี้การศึกษาทางระบาดวิทยา สังคมยังพบว่า คนที่ขาดแรงสนับสนุนทางสังคม จะเป็นผู้ที่อยู่ในภาวะของการติดโรคได้ง่าย เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงระบบต่อมไร้ท่อและมีผลทำให้ภูมิคุ้มกันโรคลดลงอีกด้วย

1.2. ผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาพยาบาล (Compliance to Regimens) มีรายงานผลการศึกษาเป็นจำนวนมากที่บ่งบอกถึงผลของแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรม การปฏิบัติตามคำแนะนำของคนไข้ ซึ่งเบอร์กลเลอร์ (Burgler อ้างใน Pilisuk, 1985: 94) พบว่าผู้ป่วยที่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีครอบครัวคอยให้การสนับสนุนในการควบคุมพฤติกรรม และผู้ป่วยที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมมาก จะเป็นผู้ที่ปฏิบัติตามคำแนะนำมากกว่าผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย

1.3. ผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค คอบบ์ (Cobb, 1976) และแลงกลี (Langlie, 1977) ได้รายงานผลการศึกษาถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ เช่น การตรวจสุขภาพร่างกายเป็นประจำการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร พบว่าผู้ที่มี แรงสนับสนุน ทางสังคมจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย

2. ผลต่อสุขภาพจิต ผลของแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อสุขภาพจิตมีลักษณะเช่นเดียวกับสุขภาพกาย คือ พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการต่อสู้กับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตบุคคล ช่วยลดความเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากความเครียดและช่วยลดความเครียด ซึ่งจะมีผลต่อการเพิ่ม

ความต้านทานโรคของบุคคลได้อีกด้วย แคพแลน (Caplan, 1974) กล่าวว่า การสนับสนุนทางอารมณ์เป็นสิ่งที่ช่วยลดผลของความเครียดที่มีผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจในผู้ที่ทำงาน ซึ่งพบว่ามีความเครียดมาก และยิ่งพบอีกว่า ผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมต่ำมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ มากกว่าผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมสูง จะเห็นได้ว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีส่วนอย่างยิ่งต่อสุขภาพและการเยียวยา สิ่งที่ต้องพิจารณาก็คือ เราจะจัดสภาพแวดล้อมในสถานพยาบาลอย่างไรให้เอื้อต่อการเกิดแรงสนับสนุนทางสังคม มีข้อเสนอแนะและตัวอย่างง่าย ๆ ที่อาจนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น การจัดเฟอร์นิเจอร์ในสถานพยาบาลหากสังเกตสักนิดจะเห็นว่า ในปัจจุบัน เมื่อเราไปติดต่อธนาคาร เราจะพบว่า ธนาคารไม่นิยมติดตั้งเคาน์เตอร์เหมือนที่เคยทำกันในสมัยก่อน แต่มักให้เราไปนั่งทำธุรกรรมที่โต๊ะทำงานของพนักงานแทน ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะเคาน์เตอร์ เป็นสิ่งแวดล้อมที่แบ่งแยกเจ้าหน้าที่กับผู้ที่มาติดต่อ เหมือนเจ้าหน้าที่เป็นเจ้านาย ส่วนผู้มาติดต่อเป็นคนมาขอความช่วยเหลือ ธนาคารในปัจจุบันจึงมักมีเคาน์เตอร์ออก ส่วนในสถานพยาบาลเรายังเห็นเคาน์เตอร์ในทุกหน ทุกแห่ง ตั้งแต่ห้องบัตร ห้องตรวจ ห้องแล็บ ห้องรับยา จนถึงห้องจ่ายยา มีโรงพยาบาลบางแห่งที่เริ่มมีเคาน์เตอร์ออกบ้างแล้ว เพื่อให้ความสัมพันธ์และการสบสายตากันระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อเป็นไปอย่างเป็นมิตรกันมากขึ้น นอกจากนี้ มีการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่มักนิยมตั้งเก้าอี้ที่นั่งรอเป็นแถวยาวไปตามผนังห้อง ผู้ป่วยและญาติมักจะนั่งหันหน้าไปทางเดียวกันและไม่สบตากัน เพียงแค่จัดเก้าอี้ที่นั่งรอให้เป็นกลุ่ม ๆ หัน หน้าเข้าหากันก็จะทำให้เกิดการพูดคุยกันมากขึ้น ช่วยกระตุ้นการเอาใจใส่ต่ออารมณ์ความรู้สึกของกันและกัน เป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคมได้ไม่ยาก

2.9.5 สภาพแวดล้อมที่สัมผัสได้ด้วยใจ : ธรรมารมณ์

หมายถึง ความรู้สึก ความทรงจำที่ก่อตัวขึ้นจากประสบการณ์ มนุษย์จะบอกความรู้สึกหรืออารมณ์ต่างๆ ได้ก็ต่อเมื่อได้เปรียบเทียบกับความรู้หรือความทรงจำเก่า ๆ แล้วประมวลผล ความรู้หรือความทรงจำเก่า ๆ ในอดีตนั่นเองจะเป็นตัวกำหนดทัศนคติ ความเชื่อ คุณค่า และเจตนาในการกระทำของมนุษย์ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ ทั้งหมดนี้ จัดเป็นสภาพแวดล้อมภายในจิตใจของมนุษย์

สภาพแวดล้อมที่สัมผัสได้ด้วยใจนี้นั้นส่งผลต่อบุคคลแตกต่างกันบุคคลที่มีจิตใจที่ดี ผ่านการฝึกฝนพอสมควรก็อาจรับรู้สภาพแวดล้อมได้อย่างรู้เท่าทัน และสามารถลดผลกระทบที่ทำให้จิตใจหม่นหมองได้ สำหรับผู้ที่เคย “ฝึกจิต ” จะไม่มีปัญหาหากเมื่อ มาเป็นผู้ป่วย การฝึกจิต แบบเร่งด่วนของผู้ป่วยที่ไม่เคยฝึกฝนมาก่อน อาจจะเป็นเรื่องยากทีเดียว เพราะต้องเริ่มต้นจากการยอมรับที่จะเรียนรู้และทำความเข้าใจ

ในโรคภัย ที่เป็นอยู่ก่อน จากนั้น ก็คงจะต้องเป็นกระบวนการการให้ข้อมูล ความรู้ ความเป็นไปได้ และโอกาสในการรักษา เพื่อเสริมกำลังใจให้กับผู้ป่วย ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยกล้ายืนหยัดที่จะต่อสู้เผชิญหน้ากับอาการป่วยของตนเองได้ หรืออย่างน้อยที่สุดก็สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับโรคภัยที่เป็นอยู่ได้อย่างกลมกลืน และเข้าใจ

2.9.6 ความหมายที่มีต่อผู้เข้ารับบริการในสถานพยาบาล

การจัดสภาพแวดล้อมในสถานพยาบาลเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเยียวยานั้น จะทำให้ผู้ใช้สอยอาคารได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สบายผ่อนคลาย โดยไม่มีทัศนคติเชิงลบแบบเดิม ๆ กล่าวคือ เราอาจจะเพิ่มพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ เช่น ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ, Fitness Center, ห้องนวด ห้องเรียนดนตรี ร้องเพลง ห้องเรียนวาดภาพศิลปะ พื้นที่ทำกิจกรรมทั้งเด็กและผู้ใหญ่ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด ไม่ว่าจะเป็พื้นที่ใช้สอยหรือกิจกรรมอะไรก็ได้ที่เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้คนที่เข้ามาใช้สอยพื้นที่ และในที่สุดโรงพยาบาลก็อาจจะไม่ใช่เป็นเพียงสถานพยาบาลที่จะต้องมาในเฉพาะกรณีที่เกิดการเจ็บป่วย โรงพยาบาลจะกลายเป็นศูนย์กลางของชุมชนหรือกลุ่มคนที่เคยเป็นผู้ป่วย เคยเป็นเพื่อนเป็นญาติของผู้ป่วย กระทั่งเป็นสังคมของเด็กที่เกิดที่โรงพยาบาลนั้น ๆ เป็นที่พบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนทัศนะ เรียนรู้ร่วมกันจากกิจกรรมต่าง ๆ ได้

2.9.7 ผลกระทบของการจัดสภาพแวดล้อมที่มีต่อผู้ใช้สอย

มนุษย์ นับเป็นสัตว์ที่มีสัญชาตญาณในการระวังภัยจากสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติมาตั้งแต่สมัยโบราณ จึงมีความไวในการรับรู้สัมผัสถึงคุณภาพของสภาพแวดล้อมรายรอบตัว โดยค้นหาและเลือกที่จะดำรงตนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพและปลอดภัย เพื่อให้เกิดความผ่อนคลายจากความวิตกกังวล เกิดความรู้สึกสบายทั้งทางกาย และความสบายทางจิตใจ จึงนับได้ว่า ผลกระทบจากอิทธิพลของสภาพแวดล้อมสามารถส่งผลต่อมนุษย์ในมิติต่าง ๆ เช่นสภาพแวดล้อมมีผลในการส่งเสริมหรือกีดกันการเกิดปฏิสัมพันธ์ของผู้คน ซึ่งจะมีผลต่อการส่งเสริมความสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ยกตัวอย่างเช่น การจัดเตรียมเก้าอี้ที่นั่งสบายและมีพื้นที่ที่เป็นส่วนตัว จะทำให้ผู้มาเยี่ยมได้มีโอกาสอยู่พูดคุยเป็นกำลังใจกับผู้ป่วยได้เป็นเวลานานขึ้น เป็นต้น

- สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้คนและกระตุ้น การกระทำพฤติกรรมบางอย่าง เช่น ช่องทางเดินที่สว่างสะอาด ก็จะไม่มีการกล้าเอาของมาวางให้รกสลายตา
- สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่ออารมณ์ ตัวอย่างเช่น มีผลงานทางการวิจัยว่า ห้องที่มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ว่าจะเป็นแสงธรรมชาติหรือแสงไฟฟ้าจะส่งผลดีต่อสุขภาพไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความหดหู่ ความตื่นตัว หรือแม้กระทั่งการนอนหลับ

2.9.8 การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

สถาปนิกและมัณฑนากรทำงานกับองค์ประกอบและหลักการ ดังนี้

- องค์ประกอบของการออกแบบ (The Elements of Design) ได้แก่ ที่ว่าง (Space), รูปทรง (Form), ลักษณะพื้นผิว (Texture), แสงสว่าง (Light), สี (Color), เส้นสาย (Lines), จุด (Point) เช่น จุดรวมสายตา, และช่วงเวลา (Time)
- หลักการออกแบบ (Principles of Design) ได้แก่ จังหวะ(Rhythm), สัดส่วน (Proportion), ความสมดุล (Balance), การเน้นความสำคัญ (Emphasis), ความหลากหลาย (Variety), ความเป็นเอกภาพ (Unity), การทำรูปแบบซ้ำๆ (Repetition), และสัดส่วนมนุษย์ (Human Scale)

2.9.9 จัดสวน : ภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อการเยียวยา

คุณประโยชน์ของสวนมีมากมาย จัดว่าเป็นภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อการเยียวยา สวนในบ้าน หรือ สวนสาธารณะก็เป็นไปเพื่อการเยียวยาทั้งสิ้น เพราะการที่มนุษย์ได้อยู่ในบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ มีต้นไม้ ใบหญ้า นอกจากจะได้รับอากาศที่บริสุทธิ์แล้ว ยังจะทำให้รู้สึกสดชื่น โล่ง โปร่ง สบายตัวด้วย ซึ่งจะส่งผลให้บรรเทาจากอาการป่วยหรือบรรเทาความทุกข์จากอาการป่วยได้ ช่วยลดความเครียดช่วยให้มีความรู้สึกถึงสถานะของความสุขและมีความหวัง มีสภาพแวดล้อมหลายอย่างที่จะช่วยส่งเสริมการเยียวยา มีงานวิจัยที่แสดงว่า สองในสามของคนทั่วไปเลือกที่จะใช้ธรรมชาติในการผ่อนคลายความเครียด และงานวิจัยอีกชิ้นหนึ่งพบว่า 95% ของผู้ถูกสัมภาษณ์จะมีอารมณ์ดีขึ้น หลังจากที่ได้ใช้เวลาชั่วคราวภายนอกอาคาร โดยปรับเปลี่ยนจากความรู้สึกซึมเศร้า หดหู่ เครียด และกังวล เป็นความสงบและนิ่งมากขึ้นมีงานค้นคว้าหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นว่า แม้กระทั่งรูปภาพของวิวธรรมชาติก็สามารถทำให้ผู้ที่ตกอยู่ในภาวะเครียด บรรเทา

ความเครียดลดลงได้อย่างรวดเร็ว หลังจากการมองภาพวีรกรรมชาติ 3-4 นาที จะสามารถทำให้ความดันโลหิตลดลง อัตราการเต้นของหัวใจต่ำลง คลื่นสมองลดความถี่ลง การผลิตฮอร์โมนเครียดลดลง จะมีอารมณ์ดีขึ้น รวมถึงทำให้มีชีวิตชีวาขึ้นมาอย่างรวดเร็ว การจัดสวนหรือการที่ให้ผู้ป่วยได้เห็นธรรมชาติต้นไม้ ดอกไม้ สายน้ำ ล้ำธารหรือองค์ประกอบทางธรรมชาติอื่น ๆ ก็ล้วนแต่ได้ประโยชน์จากการคลายความเครียดความกังวลของผู้ป่วย ซึ่งหากไม่สามารถใช้ธรรมชาติจริง ๆ เนื่องจากอาคารสถานที่ไม่อำนวยให้จัดได้ การใช้ภาพหรือการใช้เสียงจากธรรมชาติ เช่น เสียงน้ำไหล เสียงนก เสียงลม ก็สามารถให้ผลการเยียวยาได้ไม่แตกต่างกันไม่เพียงแต่การให้ผลทางด้านจิตวิทยาเท่านั้น การลดความเครียดและความกังวลมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น มีการศึกษาในกรณีของผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดถุงน้ำดีที่พักฟื้นในหอผู้ป่วยโดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยครึ่งหนึ่งสามารถมองเห็นวีรกรรมชาติได้ในขณะที่กลุ่ม ผู้ป่วยอีกครึ่งหนึ่งมองเห็น แต่กำแพงทึบ ปรากฏว่า กลุ่ม ผู้ป่วยที่มองเห็นวีรกรรมชาติมีความอดทนต่อความเจ็บปวดได้ดีกว่านอนหลับได้ดีกว่า มีรายงานเรื่องความเครียดน้อยกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สามารถออกจากโรงพยาบาลได้เร็วกว่ากลุ่ม ผู้ป่วยที่มองเห็นแต่กำแพงทึบดังนั้น จึงเป็นที่แน่ชัดว่าธรรมชาติเป็นองค์ประกอบสำคัญในการลดความเครียดของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ทั้งหมด และนำไปสู่การรักษาพยาบาลที่ได้ผลดีขึ้น รวมถึงสร้างความพึงพอใจให้กับเจ้าหน้าที่ได้ด้วย

2.9.10 การสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยา

ข้อแนะนำง่าย ๆ ในการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยา คือ หาวิธีลดความเครียดจากสภาพแวดล้อม รายงานการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของ จิต ระบบประสาท และภูมิคุ้มกัน แสดงให้เห็นถึงผลกระทบทางอารมณ์ของความเครียดนั้น มีต่อร่างกายของมนุษย์ในหลาย ๆ ด้านเพราะว่า สมอระบบประสาท ต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์มีการทำงานที่สอดคล้องประสานกันอย่างต่อเนื่อง การกระทบต่อระบบใดระบบหนึ่งก็จะมีผลต่อระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ดังนั้นเพื่อการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยา จึงควรที่จะต้องพิจารณาให้รอบทุกด้าน ดังนี้

สร้างจุดเบี่ยงเบนความสนใจ

- ติดตั้งภาพศิลปะ วีรกรรมชาติ ภาพถ่ายครอบครัว วัตถุมงคลเครื่องบูชา ต้นไม้ มาไว้ในห้องพัก

ผู้ป่วย

- หาเพลง เสียงดนตรี หรือเสียงสวดมนต์ เสียงคำสอนของผู้นำทางศาสนา เลือกเฉพาะที่ผู้ป่วยชอบฟัง และฟังแล้วผ่อนคลาย มาเพื่อเปิดให้ผู้ป่วยฟัง
- สัตว์เลี้ยงก็เป็นจุดเบี่ยงเบนความสนใจที่ดี แต่ในโรงพยาบาลจะไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงมาในห้องพักผู้ป่วย ดังนั้นภาพสัตว์เลี้ยงหรือวิดีโอคนที่ถ่ายสัตว์เลี้ยงที่ผู้ป่วยรัก ก็สามารถนำมาฉายให้ผู้ป่วยชมได้
- มองหาพื้นที่จัดสวนในโรงพยาบาลที่ใกล้ห้องพักผู้ป่วยมากที่สุด นำผู้ป่วยที่สามารถเดินหรือเข็นออกนอกห้องพักได้ ไปที่สวนนั้น บ่อยเท่าที่ผู้ป่วยต้องการ ในกรณีผู้ป่วยที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ไม่สามารถออกจากห้องได้ หากสามารถจัดสวนเล็ก ๆ ที่ระเบียงห้องพักผู้ป่วยให้สามารถมองเห็นได้จากเตียงผู้ป่วย ก็ส่งผลดีต่อการรักษาได้
- ในกรณีที่ทำศัลยกรรมภายนอกห้องสวยงาม อากาศดี การเปิดหน้าต่างห้องพักก็จะเป็นการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศให้กับ ผู้ป่วยได้ (เฉพาะกรณีที่ยินยอมให้เปิดหน้าต่างได้)
- มองหาห้องจัดกิจกรรมอื่น ๆ ในโรงพยาบาล เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องเล่นเกม ห้องกิจกรรมสำหรับเด็ก ห้องสมุด ห้องนั่งเล่น ฯลฯ

กำจัดสิ่งทีกระตุ้นให้เกิดความเครียดในสภาพแวดล้อม

- เสริมสุขอนามัยบำบัดในสภาพแวดล้อม เพื่อสร้างกลิ่นที่เอื้อต่อการเยียวยา กำจัดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ที่จะสร้างความเครียดความกังวลให้กับผู้ป่วย ศึกษาเรื่องสุขอนามัยเพิ่มเติม เพื่อเลือกกลิ่นที่เหมาะสมกับเงื่อนไขสุขภาพของผู้ป่วย เช่น กลิ่นลาเวนเดอร์ จะทำให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ดีขึ้น เป็นต้น
- กำจัดแหล่งกำเนิดเสียงรบกวน ที่อาจก่อให้เกิดความเครียดความรำคาญของผู้ป่วย
- ตรวจสอบปริมาณแสง ปรับความสว่างของแสงให้เหมาะสม

ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่

มองหาช่องทางรักษาเพิ่มเติม

- โรงพยาบาลบางแห่งจะมีบริการการบำบัดทางเลือกที่ช่วยเติมเต็มวิธีการรักษาของแพทย์ได้ เช่น การนวด กดจุด ฝังเข็มแก้ปวด ดนตรีบำบัด สุขอนบำบัด
- จัดหาช่องทางเยียวยาเสริมเข้ามาในโรงพยาบาลตามความเชื่อหรือ จากการแนะนำของผู้ที่ นั้งนี้ ควรปรึกษาแพทย์ที่รักษาเพื่อให้เห็นชอบก่อนดำเนินการ

เลือกโภชนาการที่เหมาะสม

- ตรวจสอบช่องทางเลือกของอาหารที่โรงพยาบาลจัดให้ รวมถึงความยืดหยุ่นของเวลารับประทานอาหารและรายการอาหาร

- ทหาความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารพร้อมกับผู้อื่น

รักษาบรรยากาศให้อบอุ่นด้วยความรัก

- ไตร่ตรองและให้ความสนใจที่ละเอียดอ่อนต่อการปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย ทั้งผู้เฝ้าไข้ ผู้มาเยี่ยม และเจ้าหน้าที่ จะต้องร่วมมีส่วนช่วยในการสร้างสรรค์และรักษาบรรยากาศให้อบอุ่น ด้วยความรัก และเอื้อต่อการเยียวยา

2.9.10 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเยียวยา(Healing Environment development)

เมื่อกล่าวถึงสิ่งแวดล้อม (Environment) โดยทั่วไปจะหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวพวกเรา ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมสามารถจับต้องและมองเห็นได้ และนามธรรม จับต้องและไม่สามารถมองเห็นได้ แต่สามารถสัมผัสได้ด้วยความรู้สึกนึกคิด เช่น วัฒนธรรมแบบแผนประเพณี ความเชื่อต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ในโรงพยาบาลที่มีการให้บริการและการดูแลรักษาผู้ป่วยก็มีสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกับสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป แต่เมื่อเรามองลึก ๆ เข้าไปภายในโรงพยาบาลเราจะมีสิ่งแวดล้อมที่ต้องให้ความสำคัญ ได้แก่

- (1) สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) คือ สภาพพื้นที่ตั้ง สภาพพื้นที่โดยรอบ ทิศทางลม แสงแดด สภาพภูมิอากาศต่าง ๆ ในบริเวณที่ตั้งของโรงพยาบาล
- (2) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) คือ สภาพของอาคาร สถานที่ ขนาดของพื้นที่ เส้นทางการสัญจร แสง เสียง อุณหภูมิ การระบายอากาศของพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล
- (3) สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) คือ วัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณี ภูมิปัญญา ศิลปกรรม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อผู้รับบริการ ผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรของโรงพยาบาล
- (4) สิ่งแวดล้อมทางด้านจิตใจ (Psychological Environment) คือ ความรู้สึก ความทรงจำ ที่เกิดจากประสบการณ์ จะเป็นตัวกำหนด ทักษะคิด ความเชื่อ คุณค่า และเจตนา ในการกระทำของผู้คนทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ ทั้งหมดนี้ จัดเป็นสภาพแวดล้อมภายในจิตใจของผู้คน

2.9.11 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการเยียวยา (Healing)

การจัดสิ่งแวดล้อมที่ต่อยอดมาจากความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการจัดให้ผู้มารับบริการได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สบายผ่อนคลาย และมีบรรยากาศที่อบอุ่น คุ้นเคยเหมือนอยู่บ้านของตนเอง ด้วยการจัดบริการสุขภาพแบบองค์รวม สร้างความกลมกลืนของกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณที่สามารถสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 (การเห็น การรับกลิ่น การลิ้มรส การได้ยิน การรับรู้ สัมผัส) เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมในห้องผู้ป่วย ด้วยการปรับปรุงพื้นที่ การจัดอุปกรณ์ที่เหมาะสม การปรับอุณหภูมิ การปรับสีภายในห้องให้ดูแล้วมีความสุข มีการปรับปรุงฝ้าเพดานให้มีรูปภาพต่าง ๆ ที่ดูแล้วสบายตา

2.10 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

2.10.1 โครงการภายในประเทศ

1. โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ แผนกศิลปะบำบัด



Case study

โรงพยาบาล สมิติเวช ศรีนครินทร์ แผนกศิลปะบำบัด

Art for health 488 ถนนศรีนครินทร์ สว.หนอง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร: (0) 2378-9000

แนวคิดของโครงการ

ศิลปะสร้างสุข" อีกรูปแบบของกิจกรรมครอบครัวกลุ่มลูกค้า
ที่ได้ทั้งความสนุกสนาน พร้อมกันสอดแทรกประโยชน์
จากกิจกรรมบำบัดและเยียวยาจิตใจจากงานศิลปะ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อบำบัดจิตใจของผู้บำบัด ด้วยศิลปะ การวาด การปั้น
การลงสี เป็นต้น

สิ่งที่น่าสนใจ

- มีการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ภายในโครงการ
- โครงการตั้งอยู่ภายในโรงพยาบาล การเดินทางสะดวก
- มีการบำบัดด้วยศิลปะ หลากหลายเทคนิค



2. โรงพยาบาลมนารมย์ (ManaromHospital)

2.1 ด้านข้อมูลทั่วไปและการดำเนินงานของโครงการ

ที่ตั้งโครงการ 9สุขุมวิท70/3บางนาทม.10260 ขนาดประมาณ7ไร่

โรงพยาบาลมนารมย์เป็นโรงพยาบาลเอกชนเฉพาะทางสุขภาพจิตและจิตเวชมีการให้บริการทั้งโปรแกรมแบบกลางวันและแบบพำนักในโรงพยาบาลซึ่งมีทั้งห้องกลุ่มกิจกรรมบำบัด ห้องสนทนาการห้องกายภาพบำบัดสนามกลางแจ้งเป็นต้น

2.2 ด้านประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

องค์ประกอบหลักของโครงการ

แผนกผู้ป่วยนอก ให้บริการด้านเภสัชบำบัดให้คำปรึกษาการทำจิตบำบัดทั้งรายบุคคลรายกลุ่มครอบครัวและคู่สมรส

กิจกรรมกลางวัน สำหรับผู้ที่ต้องการปรับตัวทางสังคมเพิ่มทักษะในการจัดการอารมณ์การดูแล จัดการพฤติกรรมตัวเองทีมงานประกอบด้วยจิตแพทย์นักจิตวิทยานักกิจกรรมบำบัดและ นักกายภาพบำบัดโดยจะแบ่งช่วงเวลาดังนี้

กิจกรรมกลุ่ม

โปรแกรมช่วงที่1เวลา09.00-12.00น.(3ชั่วโมง)

โปรแกรมช่วงที่2เวลา10.30-14.30น.(3ชั่วโมง) โปรแกรมช่วงที่3เวลา13.00-16.00น.(3ชั่วโมง)

กิจกรรมเดี่ยว ตามเวลานัดหมายครั้งละ1ชั่วโมง

*หมายเหตุพักเที่ยงเวลา12.00-13.00น.

ลักษณะการดำเนินการ ผู้รับบริการมาร่วมทำกิจกรรมต่างๆสัปดาห์ละ1-5วันและกลับ บ้านตามปกติความถี่ของการมาเข้าร่วมกิจกรรมขึ้นอยู่กับ การ ประเมินของผู้บำบัด

โปรแกรมบำบัด กิจกรรมบำบัดด้านสุขภาพจิต กิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุ กิจกรรมบำบัดในเด็ก โปรแกรมเด็กLD

แผนกผู้ป่วยใน มุ่งเน้นการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยให้สามารถรับผิดชอบตนเองและดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นปกติ ตลอดจนช่วยสร้างภูมิ ด้านทานเรียกว่านิเวศน์บำบัด (MilieuTherapy) นอกจากนี้ยังมีบริการคลินิกพิเศษเกี่ยวกับสุขภาพจิต และมีอบรมสัมมนาทางวิชาการด้วย

ด้านลักษณะอาคาร

โครงสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก3ชั้นรูปทรงอาคารเรียบง่ายเน้นการใช้ระนาบ ตั้งและนอนใช้สีโทนขาว-เทาดูสะอาดสบายตาและดูทันสมัยด้วยโครงสร้างเหล็กกับcurtainwall



ภาพที่ 55 บริเวณทางเข้าโรงพยาบาล

ด้านการออกแบบอาคาร

มีการออกแบบโดยใช้ธรรมชาติเข้ามาช่วยในการออกแบบเช่นการมีต้นไม้ในโครงการ สร้างความผ่อนคลายหรือการใช้แสงธรรมชาติในโครงการ การตกแต่งภายในอาคารเน้นการใช้วัสดุ และโทนสีที่เรียบง่ายสบายตาและใช้วัสดุธรรมชาติมาใช้ในการตกแต่ง



ภาพที่ 56 สวนหย่อมด้านข้างโครงการ



ภาพที่ 57 การนำแสงธรรมชาติมาใช้ภายในอาคาร

ด้านพื้นที่ใช้สอย

ภายในห้องตรวจและห้องพักเน้นการใช้สีและตกแต่งที่เรียบง่ายและใช้โทนสีขาว เพื่อให้ ความรู้สึกสงบผ่อนคลายมากที่สุด



ภาพที่ 57-58 ห้องพักผู้เข้ารับการรักษาแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม



ภาพที่ 59-60 ห้องพักผู้ป่วยแบบห้องพิเศษที่มีสวนหย่อมและภายในโรงพักคอยของโครงการ

3. ห้องปฏิบัติการดนตรีบำบัดวิทยาลัยดุริยางคศิลป์มหาวิทยาลัยมหิดล

(MusicTherapyLab,CollegeofMusic Mahidol University)

ด้านข้อมูลทั่วไปและการดำเนินงานของโครงการ

ที่ตั้งโครงการ 25/25ถนนพุทธมณฑลสาย4 ตำบลศาลายาอำเภอพุทธมณฑล นครปฐม73170

สถาปนิกบริษัท ต้นศิลป์สตูดิโอ

ส่วนห้องปฏิบัติการดนตรีบำบัดเป็นพื้นที่สำหรับการเรียนการสอนการบริการ วิชาการและ

การวิจัยของแขนงวิชาดนตรีบำบัดประกอบไปด้วยสวนโถงต้อนรับห้องตรวจและ สัมภาษณ์ห้องตรวจวัด คลื่นสมองห้องปรับอารมณ์ห้องฟังเพลงและห้องเล่นดนตรีโดยมี ห้องประชุมของอาจารย์ผู้สอนและ นักศึกษาเพื่อเฝ้าสังเกตอาการผู้รับการบำบัดและ วิเคราะห์หาแนวทางในการบำบัดสภาพแวดล้อมภายนอก โดยรอบเป็นพื้นที่สีเขียวมีต้นไม้ ใหญ่และไม้ที่มีกลิ่นหอมเพื่อช่วยโน้มน้าวจิตใจสร้างสภาวะน่าสบายและ ความรู้สึกผ่อนคลายแก่ผู้รับการบำบัด

ด้านประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

บุคลากรในโครงการประกอบด้วยนักดนตรีบำบัดซึ่งเป็นอาจารย์ที่มีความรู้ ด้านการใช้ดนตรีบำบัดโดยตรงรวมถึงนักเรียนที่มาฝึกหัดเป็นดนตรีบำบัดที่นี้และ ผู้ช่วยทำการบำบัดและมีฝ้าต้อนรับคอยควบคุมดูแลส่วนสำนักงานรวมถึงแม่บ้านที่จะ เข้ามาทำความสะอาดพร้อมกับทำความสะอาด ทั้งอาคารที่เดียว

ผู้มาใช้บริการจะมีหลากหลายช่วงอายุตั้งแต่เด็กเล็กไปจนถึงผู้ใหญ่ไม่มีห้อง บำบัดที่แบ่งประเภทตามผู้ใช้งานทุกห้องใช้ได้เหมือนกันหมดสวนอาคารผู้เข้ารับบริการ จะรับทั้งผู้มีปัญหาทางจิตใจ และต้องการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกาย

กำหนดการบำบัดไม่มีตายตัวแน่นอนเนื่องจากจำนวนผู้เข้ารับการบำบัด เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและมีการออกไปทำการบำบัดนอกสถานที่ด้วยสวนความถี่ใน การบำบัดขึ้นอยู่กับพิจารณา ของนักดนตรีบำบัด

ด้านลักษณะอาคาร

ห้องปฏิบัติการดนตรีบำบัดตั้งอยู่ชั้นวัสดุเป็นคอนกรีตไม่และกระจกซึ่งจัดวางให้ กลมกลืนเข้ากับธรรมชาติโดยรอบให้ความรู้สึก ผ่อนคลายและทันสมัยเหมาะสมกับการ บำบัด



ภาพที่ 61 อาคารที่ตั้งของห้องปฏิบัติการดนตรีบำบัด

ด้านการออกแบบอาคาร

ห้องปฏิบัติการจะแบ่งย่อยออกเป็นห้องทำการบำบัดและส่วนอื่นๆแต่ละห้อง บำบัดจะมีผนังกระจกใสสามด้านมองออกไปเห็นพื้นที่สีเขียวภายนอกเพื่อสร้างความผ่อนคลาย ในแต่ละห้องยังมีมู่ลี่ เพื่อดึงลงมาสร้างความเป็นส่วนตัวในระหว่างทำการบำบัดอีกด้วย ส่วนห้องที่ต้องการเก็บเสียงและไม่ให้ เสียงภายนอกเข้ามารบกวนก็ใช้ผนังที่บุวัสดุกันเสียง



ภาพที่ 62 ภายในห้องบำบัดที่มองออกไปเห็นสวนภายนอก



ภาพที่ 63 รูปแบบผนังที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ คอผนังทึบเพื่อเก็บเสียง ผนังกระจกใสและมู่ลี่ที่ดึงลงเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัว



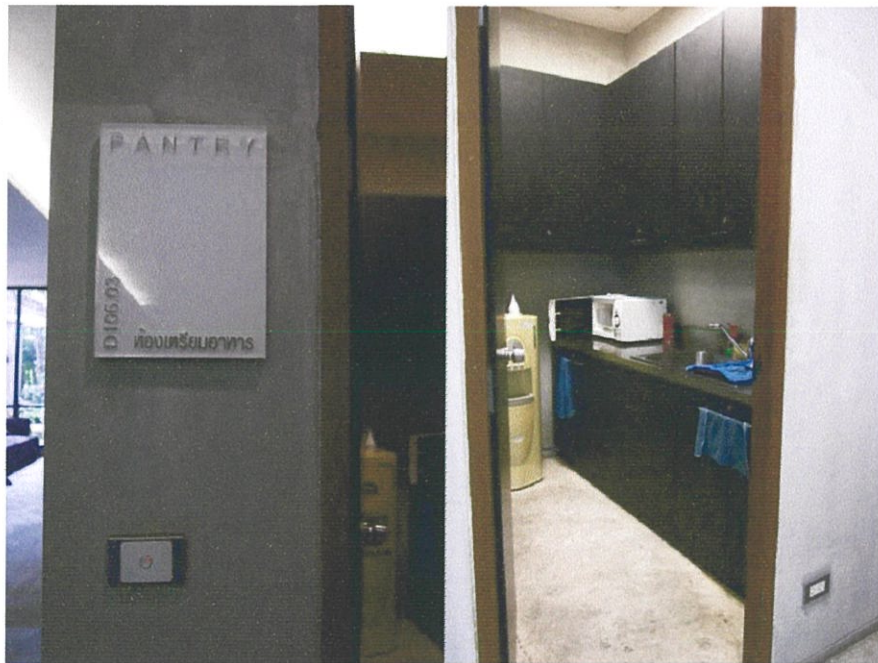
ภาพที่ 64 บรรยากาศการปฏิบัติงานในห้องดนตรีบำบัด

ด้านพื้นที่ใช้สอย

ประกอบไปด้วยห้องทำงานหอประชุมห้องน้ำส่วนเตรียมอาหารและห้องควบคุมแสงและเสียง จัดเป็นสัดส่วนให้เชื่อมต่อกับสวนดนตรีบำบัดได้สะดวก มีการใช้วัสดุที่หลากหลายทั้งคอนกรีต ไม้และกระจกและใช้สีอ่อนรวมถึงสีของไม้ธรรมชาติเพื่อสร้างบรรยากาศสงบ ผ่อน คลายเป็นกันเอง



ภาพที่ 65 ป้ายส่วนสำนักงานและทางเข้าห้องน้ำในห้องปฏิบัติการ



ภาพที่ 66 ป้ายและพื้นที่ใช้งานสวนเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม



ภาพที่ 67 ทางเข้าห้องปฏิบัติการและส่วนต้อนรับด้านหน้า



ภาพที่ 68 เคาน์เตอร์ต้อนรับติดต่อก่อนเข้าทำดนตรีบำบัด

3. โครงการอบรม Veil painting and Lazure

Case study



10/43

Veil painting and lazure

เป็นโครงการอบรมสำหรับผู้สนใจ เทคนิคการลงสี veil painting และเพื่อบำบัดทางด้านจิตใจอีกด้วย

สถานที่อบรม

โรงเรียนอนุบาลบ้านรัก
เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร 02 392 8807

วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อให้ผู้สนใจ ในเทคนิค veil painting and lazure ได้เข้าใจ
เนื่องจากยังไม่เป็นที่รู้จักใน ประเทศไทยมากนัก

การอบรม

ช่วงเวลา 9.00-16.00 น.
ช่วงเช้า อบรมทฤษฎี
ช่วงเย็น อบรมภาคปฏิบัติ

สิ่งที่นำกลับไป

- อุปกรณ์ที่ใช้ภายในการอบรม เป็นวัสดุธรรมชาติทั้งหมด
- เป็นเทคนิคใหม่สำหรับประเทศไทย
- มีผู้เชี่ยวชาญเหมาะสมแก่ผู้มาอบรม



BATIC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MISS NACHAWAN DONNAWEI CODE:52020120 DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAKBANG

Case study

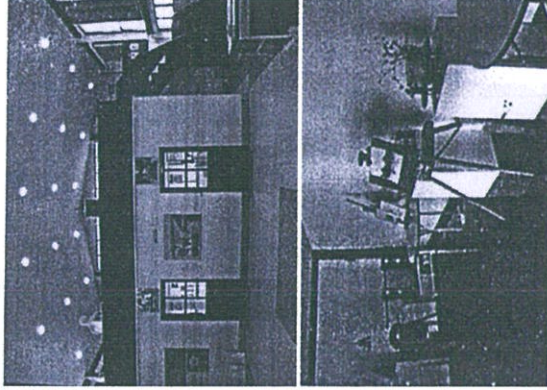
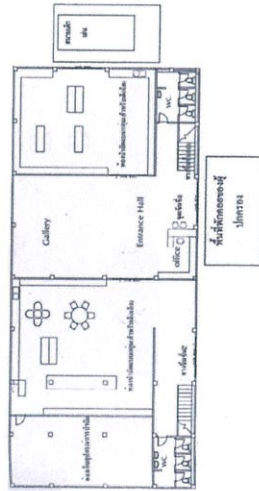


ศูนย์สาธิตศิลปกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
ที่ตั้งโครงการ 4737 ถนนดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ

เปิดทำการ

- วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น.
ในวันหยุดราชการ
- ไม่เปิดบริการศิลปกรรมบำบัดสำหรับเด็กอายุ 0-14 ปี
เปิดให้บริการ เป็นรายชั่วโมง จันทร์ - พฤหัสบดี
ตั้งแต่เวลา 09.00 - 14.00 น.
- ไม่เปิดบริการศิลปกรรมบำบัดสำหรับเด็กโต อายุ 15-25 ปี
เปิดให้บริการ เป็นรายชั่วโมง จันทร์ - พฤหัสบดี
ตั้งแต่เวลา 08.30 - 14.30 น.
- ไม่เปิดบริการศิลปกรรมบำบัดสำหรับผู้ป่วย OPD
เปิดให้บริการ จันทร์ - วันพุธ
ตั้งแต่เวลา 09.00 - 12.00 น.



สิ่งที่น่าสนใจ

- ข้อมูลทั่วไปและการดำเนินงานของโครงการ
รวมถึงศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งาน
- พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

12/43



5. ศูนย์สุขภาพ (ThaiHealthCenter)

ด้านข้อมูลทั่วไปและการดำเนินงานของโครงการ

ที่ตั้งโครงการ 99/8 ซ.งามดูพลี ถ.พระรามสี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพฯ 10120

สังกัดหน่วยงาน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ศูนย์สุขภาพจะจัดตั้งขึ้นตามแนวคิดเพื่อสร้างความสุขให้กับทุกคนและให้ทุกที่เป็นแหล่งเรียนรู้ รวมถึงเป็นอาคารเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเป็นพื้นที่จุดประกายความคิดแก่ สาธารณะ

ด้านลักษณะอาคาร

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น รูปทรงเน้นการใช้ระนาบ และ ประกอบด้วยวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โทนสีธรรมชาติจากไม้และมีต้นไม้แทรกอยู่ตามตัวอาคารช่วย ลดความแข็งกระด้างของคอนกรีตลงได้



ภาพที่ 69 ลักษณะภายนอกของศูนย์สุขภาพ

ด้านการออกแบบอาคาร

เป็นอาคารเขียวโดยประหยัดการใช้พลังงานมากกว่าอาคารทั่วไปถึงร้อยละ 30 ด้วยแนว การออกแบบดังนี้

แผงรับแสงอาทิตย์ (Solar Cell)

เปลี่ยนพลังงานแสงให้เป็นพลังงานไฟฟ้าสำหรับไฟส่องสว่างบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดินตลอดวันหรือเท่ากับร้อยละ 3 ของพลังงานทั้งหมดที่ใช้ในอาคาร

หลังคาเขียว (Green Roof)

เปลี่ยนจากหลังคาร้อนแล้งให้เป็นหลังคาเขียวปลูกสวนผักพื้นบ้านตามฤดูกาล สวนสมุนไพรที่ช่วยขจัดสารพัดโรคร้ายและสวนแนวตั้งที่ตอบโจทย์พื้นที่จำกัดในเขตเมืองนอกจากจะช่วยปันออกซิเจนกรองมลพิษในอากาศและยังช่วยลด ความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร

ระบบบำบัดน้ำเสีย(WaterTreatment)

เปลี่ยนน้ำเสียให้เป็นน้ำใสด้วยระบบบำบัดน้ำที่ผ่านการรีไซเคิลจะถูกนำไปใช้
ทำความสะอาดสุขภัณฑ์และใช้ช่วยระบายความร้อนของอาคารด้วยการระเหย การ
นำเสียกลับมาใช้ใหม่ยังเป็นการลดปริมาณน้ำเสียให้น้อยที่สุดก่อนคืนสู่ ธรรมชาติซึ่ง
เป็นหัวใจสำคัญของการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

คาร์บอนไดออกไซด์เซนเซอร์(CarbondioxideSensor)ระบบ

คาร์บอนไดออกไซด์เซนเซอร์ช่วยควบคุมอัตราการเติมอากาศบริสุทธิ์ตาม ความเข้มข้น
ของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในพื้นที่พร้อมระบบกรองอากาศ สองชั้นช่วยกำจัดฝุ่น
และแบคทีเรียในอากาศ

แผงกันแดด(Fin)แผงกันแดดสามารถปรับเปลี่ยนองศาเปิดปิดรับแสงอาทิตย์ใน
แต่ละวันนอกจากจะช่วยควบคุมปริมาณแสงส่องสว่างในอาคารแล้วยังช่วยลดความ
ร้อนสะสมภายในอาคารประหยัดพลังงานแถมลดโลกร้อน

พื้นที่เปิดโล่งบันไดมองเห็นกัน

พื้นที่สวนกลางออกแบบเปิดโล่งรับลมธรรมชาติ พร้อมบันไดเชื่อมถึงกันระหว่าง
ชั้นเพิ่มเวลาในการออกกำลังกายกลางแจ้งและโอกาสให้ได้พบปะพูดคุยช่วยสาน

สัมพันธ์ที่ดีของคนในองค์กร

วัสดุภายในอาคาร

เลือกสรรวัสดุที่มีนวัตกรรมโดดเด่นสอดคล้องกับธรรมชาติและคำนึงถึงสุข
ภาวะของผู้อยู่อาศัย อาทิวัสดุรีไซเคิลและวัสดุฉนวนเขียวจึงช่วยให้เกิดประโยชน์

ด้านการใช้งานสูงสุดและยังเป็นมิตรกับผู้ที่อยู่ในอาคารตลอดจนสิ่งแวดล้อม
ภายนอก

ระเบียงเขียว(GreenTerrace)

พักสายตาจากการทำงานด้วยพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคาร ที่เน้นการใช้
ประโยชน์ จากมุมมองและการใช้งานที่ต่อเนื่องกับพื้นที่ภายในอาคาร

กระจกสองชั้นโลว์-อี(Low-E Double Glass)

ปกป้องอาคารจากความร้อนด้วยกระจกสองชั้นโลว์-อี(Low Emission Glass)ที่
เคลือบฉนวนกันรังสีความร้อนจึงช่วยป้องกันรังสียูวี และลดปริมาณความร้อนเข้า สู่ตัว
อาคาร

ระบบแสดงผลการประหยัดพลังงานอัตโนมัติ(Building Automation System) ทุกหน่วยของการใช้พลังงานในอาคารได้รับการเปิดปิดและประมวลผล โดย ระบบอัจฉริยะที่แสดงผลการประหยัดพลังงานอัตโนมัติบีเอเอส ทั้งแบบแยกตาม ส่วนงานและผลรวมของทั้งอาคาร นอกจากควบคุมการใช้พลังงานแล้วยังกระตุ้น และ ส่งเสริมการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานสำหรับผู้ใช้อาคาร



ภาพที่ 70 ลักษณะอาคารและการจัดภูมิทัศน์ของอาคาร

ด้านพื้นที่ใช้สอย

จะแบ่งตามกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้นในโครงการดังนี้

CreativeSpace

พื้นที่สวนกลางโล่งโปร่งเชื่อมถึงกันได้เพื่อเป็น พื้นที่พบปะพูดคุยของผู้คน



ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสาร แหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้จากสสส.



ห้องอบรมพัฒนาขีดความสามารถ จัดอบรมด้านสุขภาวะด้วยเนื้อหาและ
หลักสูตร เพิ่มความรู้ที่หลากหลาย



ห้องประชุม มีการออกแบบตกแต่งที่หลากหลายเพื่อช่วย ส่งเสริมความคิด
สร้างสรรค์และแลกเปลี่ยน ความรู้



ห้องประชุมเชิงปฏิบัติการ ใช้สำหรับกิจกรรมworkshop



อาคารสุขภาวะ พื้นที่แห่งความสงบเพื่อพัฒนาจิตวิญญาณ และปัญญา



สวนผักบนหลังคาเขียว

พื้นที่เรียนรู้เพิ่มออกซิเจนและช่วยลดความร้อน เข้าสู่ตัวอาคาร



ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ เสริมสร้างสุขภาพด้วยอาหารสะอาดถูกหลัก โภชนาการ



นิทรรศการเพื่อการเรียนรู้สุขภาพ
เพื่อเรียนรู้และเข้าใจแนวความคิดแบบสุขภาพ



ภาพที่ 71-72 พื้นที่ใช้สอย

6. ศูนย์สุขภาพชีวาศรม

13/43

Case study



ศูนย์สุขภาพชีวาศรม

ที่ตั้งโครงการ 73/4 ต.หนองทับ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์
เนื้อที่โครงการ 17 ไร่

วีลอร์สุขภาพชีวาศรม เป็นศูนย์สุขภาพที่มีชื่อเสียงระดับโลก โดยมีเป้าหมาย คือ การให้สมาชิกและแขกที่มาพักสามารถสร้างความสะดวกและดีใจ ตลอดจนเจริญญาน

- Lobby ต้องรับแขกเมื่อมาถึง
- เป็นเรือนพัก ซึ่งออกแบบเป็นกลุ่มเรือนไทย
- อาคารให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพ พร้อมทั้งห้องออกกำลังกาย
- ห้องทำ Treatment ต่างๆ เป็นต้น
- ส่วนดีดทะเล ประกอบด้วย ภัตตาคาร Lounge ห้องสมุด ห้องพักผ่อน สระว่ายน้ำกลางแจ้ง และศาลาไทยริมทะเลสำหรับฝึกมวยไทย ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนไปทำกิจกรรมอย่างอื่นได้



สิ่งที่น่าสนใจ

- ข้อมูลทั่วไปและการดำเนินงานของโครงการ รวมถึงศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งาน
- การแบ่งพื้นที่ให้ตรงตามใจโครงการ
- การออกแบบโดยคำนึงถึงธรรมชาติ
- มีการนำแสงจากธรรมชาติมาใช้ภายในอาคาร

BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MSC-NAMWAN DORNAPEE CODE 52020120 DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAANG.

7. พิพิธภัณฑ์ร่วมสมัย (MOCA)

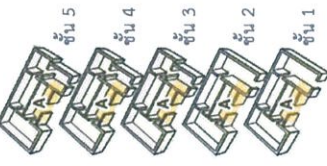


Case study

พิพิธภัณฑ์ร่วมสมัย (MOCA)

ที่ตั้งโครงการ 499/50 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
เจ้าของโครงการ คุณบุญชัย เมญะจงคุณกุล

ประวัติอันยาวนานและน่าตื่นตาตื่นใจของศิลปกรรมไทยทั้งหมดได้รับการรวบรวมไว้แล้ว ณ พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย ที่ซึ่งเกิดจาก "ความหลงใหลในงานศิลปะ" ของคุณบุญชัย เมญะจงคุณกุล แต่เหตุผลหลักที่ทำให้คุณบุญชัย เปิดพิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัยอย่างเป็นทางการ คือ เพื่อเฉลิมพระเกียรติและแสดงความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและเพื่อเชิดชูเกียรติของ "บิดาแห่งศิลปะไทยร่วมสมัย" หรือ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี



• **ตัวอาคาร** พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัยได้แนวความคิดมาจากการนำทั้งก้อนมาแกะสลักอย่างประณีตบรรจงเป็นลายก้านมะลิ อันแสดงถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทย ในขณะเดียวกันลายฉลุเหล่านี้ นอกจากจะทำให้แสงธรรมชาติสามารถส่องลงมาในอาคารได้แล้ว แสงที่ส่องลงมาในช่วงเวลาและฤดูกาลที่แตกต่างกันยังให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันไปด้วย

14/43



สิ่งที่น่าสนใจ

- ลักษณะการจ้างงานนิทรรศการชั่วคราว
- วิธีการจัดแสดงงานศิลปะ ให้ความสำคัญด้านใจ
- การออกแบบโดยนำแสงจากภายนอกเข้ามาที่มีบทบาทในการตกแต่งภายในของอาคาร

2.10.1 โครงการต่างประเทศ

1. The M.I.N.D. Institute at the University of California Davis Medical

ด้านข้อมูลทั่วไปและการดำเนินงานของโครงการ

ที่ตั้งโครงการ California, Los Angeles USA

สถาปนิก Hammel, Green and Abrahamson (HGA)

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยเพื่อให้บริการแก่คนในมหาวิทยาลัย และ บุคคลภายนอกมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 12,600 ตารางเมตร ในราคาก่อสร้าง 38.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ



ภาพที่ 73 The M.I.N.D. Institute

3.5.2 ด้านการออกแบบอาคาร

สถาปนิกมีแนวความคิดในการออกแบบให้อาคารแสดงออกถึงความอบอุ่น เชื้อเชิญ และ บรรยากาศเงียบสงบเป็นหลัก ภายในอาคารมีการออกแบบสีโดยนักออกแบบสีผู้มีความชำนาญ ภายนอกอาคารสถาปนิกได้ออกแบบให้ใช้สีที่ดูอบอุ่นและแข็งแรงโดยใช้อิฐ



ภาพที่ 74 แสดงรูปแบบอาคารและวัสดุที่ใช้

ในตอนแรกสถาปนิกต้องการออกแบบให้เป็นอาคารเดียวกันทั้งหมด แต่เนื่องจากอาคารเป็นส่วนหนึ่งในการบริการของมหาวิทยาลัย จึงต้องแยกอาคารเพื่อให้ดูมีขนาดเล็กลงแล้วเน้นไปเน้นที่ลานและสวนมากกว่าตัวอาคาร โดยสถาปนิกออกแบบสวนฝักซึ่งมีสภาพแวดล้อมช่วยในการบำบัดรักษาและเน้นการบริการผู้ป่วย และคงสภาพต้นไม้ใหญ่ที่มีอยู่เดิมในโครงการไว้



ภาพที่ 75 Lay-out แสดงการจัดวางอาคาร

ด้านลักษณะอาคาร

เป็นอาคารสองชั้น โครงสร้างเสา-คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้หลังคา slab โดยมีการยก หลังคาเป็นช่วงๆเพื่อเปิดช่องแสงให้เข้าสู่อาคาร เป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ภายในตกแต่งด้วย โทนสี เหลือง ส้ม น้ำตาลเพื่อสร้างความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง พื้นภายในเป็นพรมเพื่อความ ปลอดภัยของผู้ใช้งานและใช้ไม้เป็นวัสดุประกอบ ดูเป็น ธรรมชาติและอบอุ่นมากขึ้น ประดับ ตกแต่งด้วยรูปปั้นน้อยชิ้น และจัดวางเฟอร์นิเจอร์ เท่าที่จำเป็นรวมทั้งมีการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในโครงการด้วย



ภาพที่ 76 ทรรศนียภาพภายในอาคาร

การจัดLandscape ภายนอกอาคารมีการใช้ทางเชื่อมที่มีหลังคาคลุมเป็น ลักษณะหลังคา โปร่งเพื่อให้แสงส่องถึงและมีการจัดลานระหว่างอาคารปลูกต้นไม้กลาง และชมบริเวณโดยรอบ เพื่อสร้างความร่มรื่นภายในโครงการและเป็นการต้อนรับที่ อบอุ่นแก่บุคคลที่มาใช้บริการโครงการ



ภาพที่ 77 ทางเดินเชื่อมแต่ละอาคารและการวางลานระหว่างอาคาร



ภาพที่ 78 ต้นไม้กลางลานสร้างบรรยากาศร่มรื่นและเป็นกันเอง

วิเคราะห์โครงการ

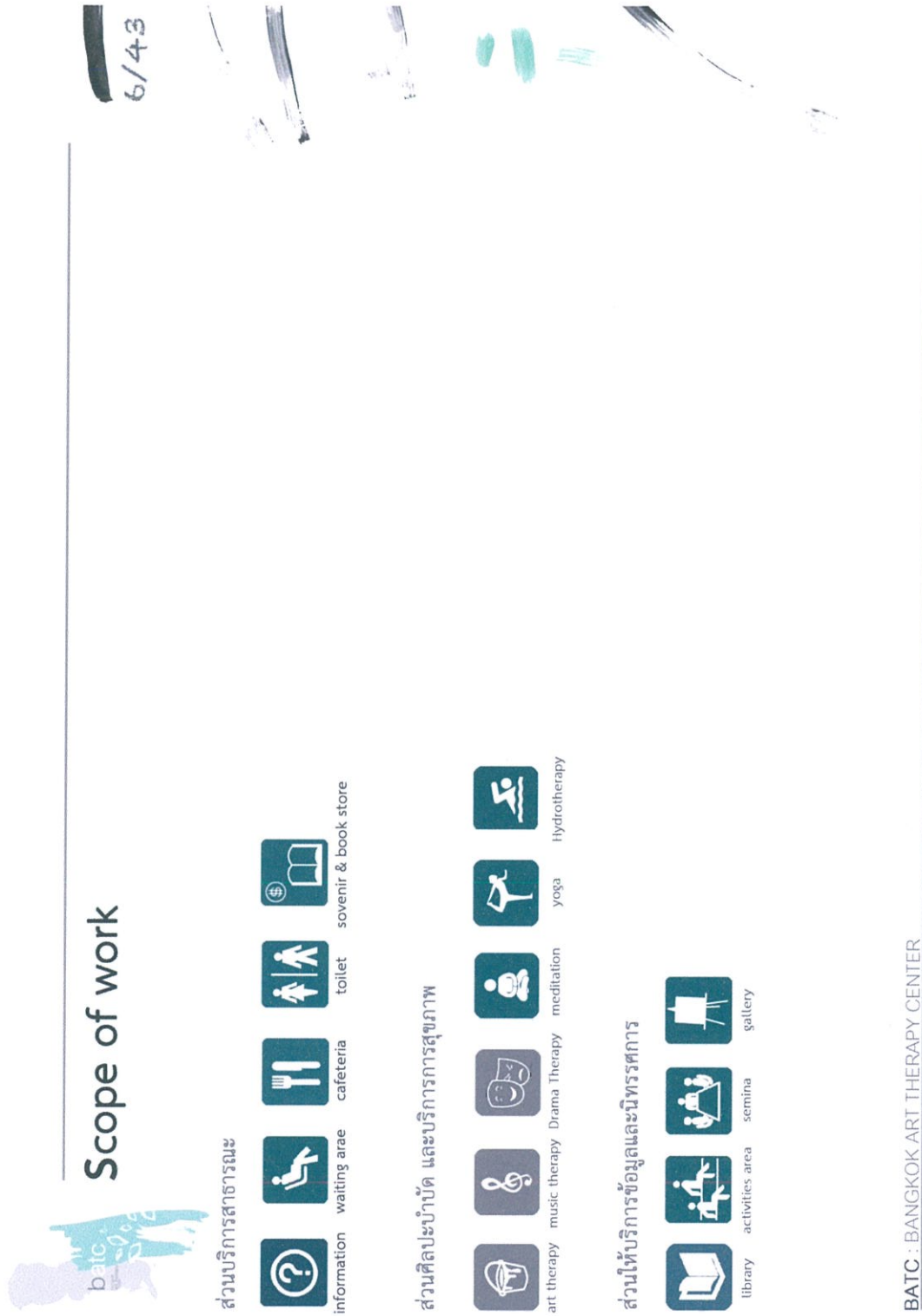
หัวข้อที่จะศึกษา	ข้อดี	ข้อเสีย
1) ด้านข้อมูลทั่วไปและ การดำเนินงานของ โครงการ	-อยู่ในพื้นที่เขตชุมชนและมี สาธารณูปโภครวมถึง สาธารณูปการครบครัน -มีทัศนียภาพที่ดีเยี่ยมสงบเหมาะแก่ การทำกิจกรรมของโครงการ	-ใช้งบประมาณในการก่อสร้าง สูง
2) ด้านการออกแบบ อาคาร	-มีการจัดความต่อเนื่องของ องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน ทำ ให้ใช้สอยพื้นที่ได้อย่างสะดวก -มีการออกแบบที่ยังคงสภาพ แวดล้อม เดิมเอาไว้	-โครงการมีพื้นที่ใช้สอยมากเกินไป ความจำเป็น -อาคารยังขาดเอกลักษณ์ที่ แสดงออกถึงลักษณะที่เหมาะสม กับ ผู้ใช้งานเด็ก
3) ด้านลักษณะอาคาร	-การนำแสงธรรมชาติมาใช้ใน โครงการเป็นการประหยัดการใช้ ไฟใน โครงการ -เลือกใช้วัสดุที่มีความปลอดภัย เช่น พรมและไม้	-โครงการมีขนาดใหญ่ยากต่อ การควบคุมด้านความปลอดภัย

ตารางที่5

วิเคราะห์โครงการTheM.I.N.D.Institute atthe Universityof CaliforniaDavis Medical

บทที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอย

3.1 องค์ประกอบของโครงการ



3.2 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

timetable

18/43

กิจกรรม	07.00-08.00	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00	18.00-19.00	19.00-20.00	20.00-21.00	21.00-22.00	22.00-23.00	23.00-24.00
reception & information																	
art therapy																	
health facilities																	
gallery																	
library																	
seminar																	
book store																	
stationery																	
activities area																	
cafeteria																	
wc																	
back of house																	
office																	

peak time
 --- ผู้ให้บริการ
 --- ผู้รับบริการ

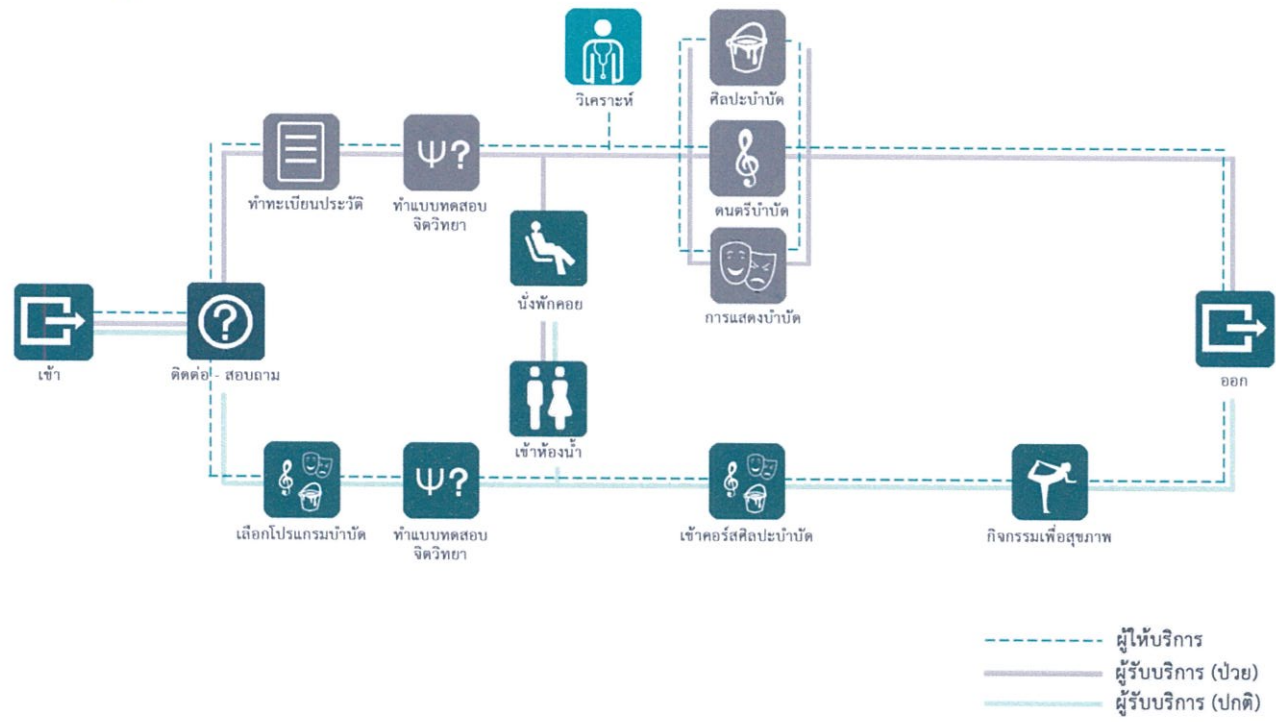
BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MOJO NAWANUNDAH - LOCAL ASSOCIATION DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE - ARTS MANAGEMENT (MUSEUM) OF TECHNOLOGY (ARTS MANAGEMENT)



User behavior : art therapy

19/43



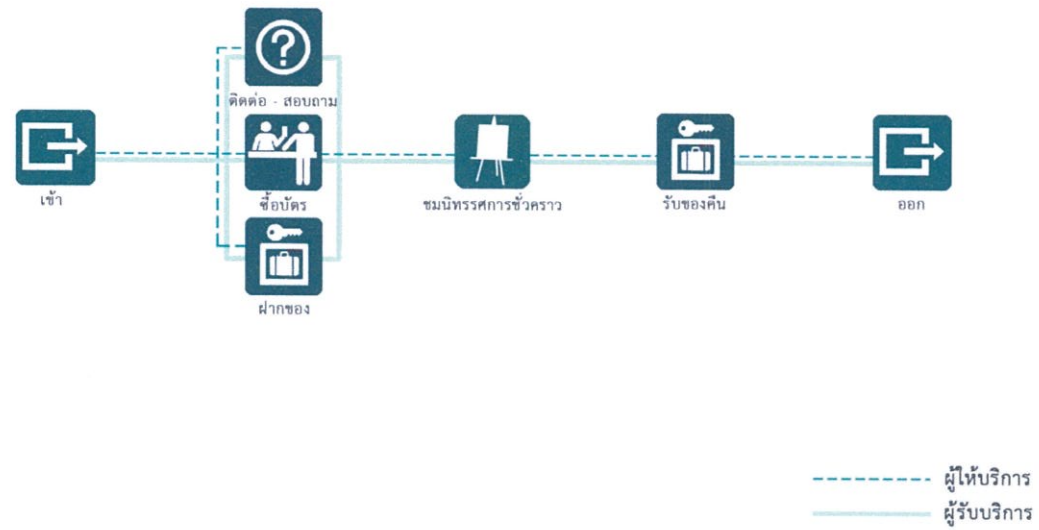
BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MIS-NAKIWAN-DONNAPEL - CODE 52020120 - DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE - KJITMORAKOT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY-LADKRAANG



User behavior : gallery

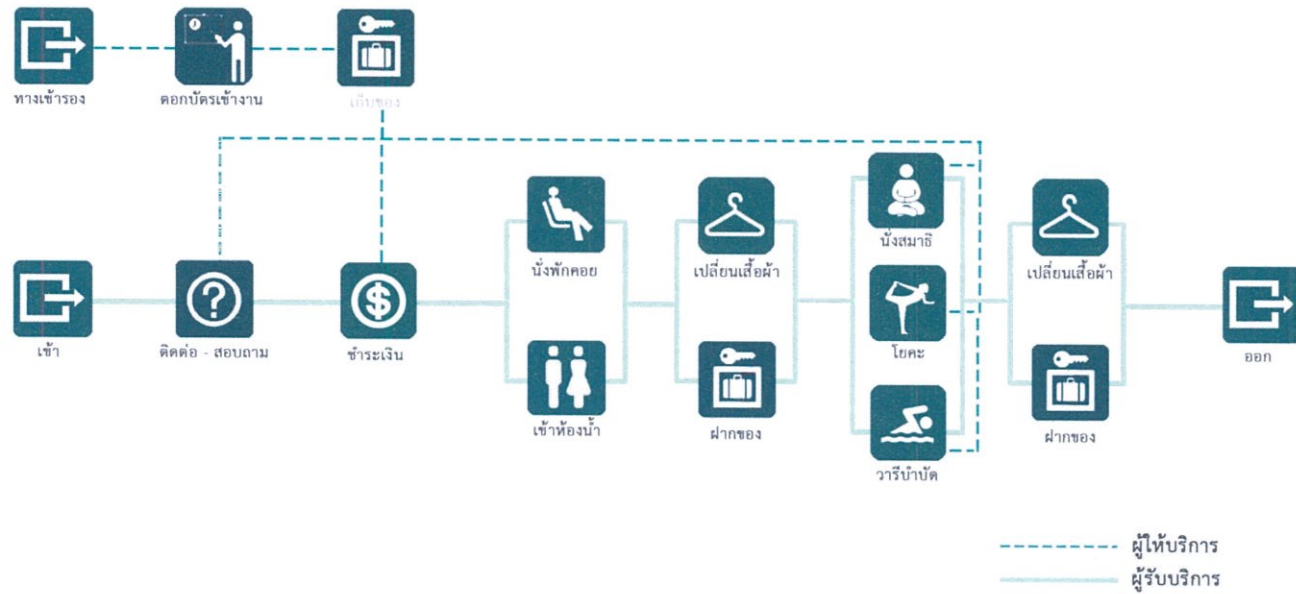
20/43





User behavior : healthy facility

22/43



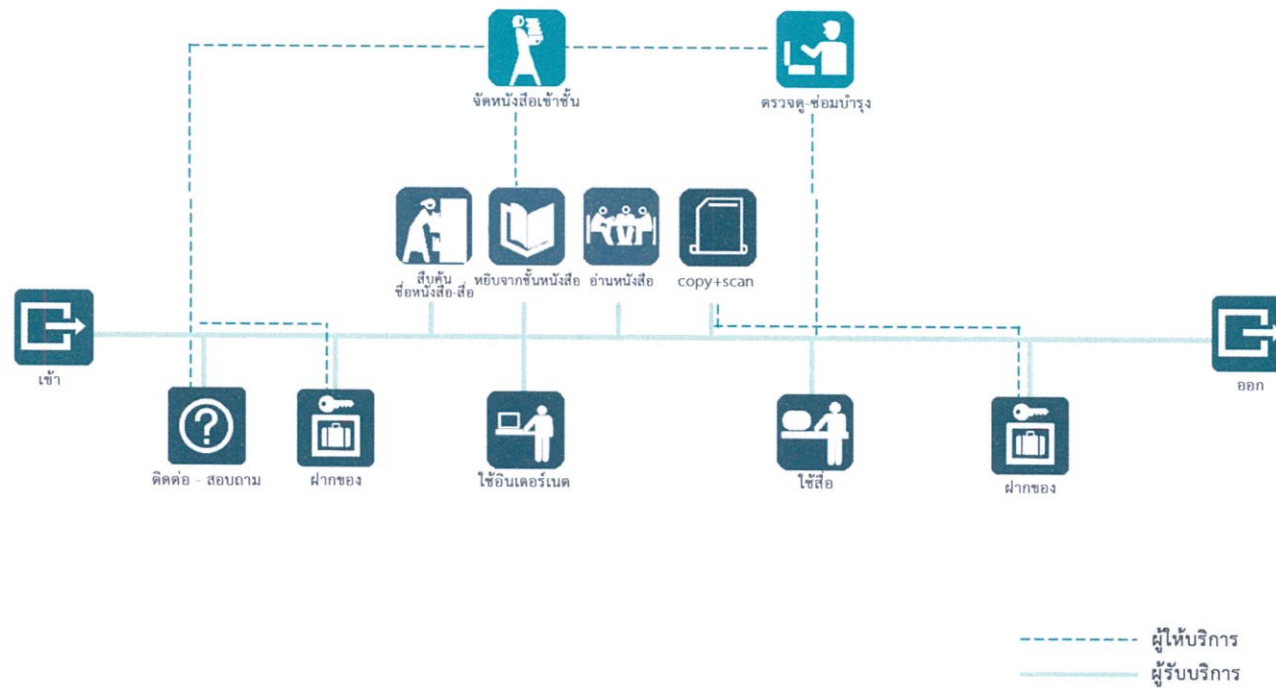
BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MISUNAKI WAN DONNAPET - IDISE 52020120 - DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE - KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY (LAKKAWANG)



User behavior : library

23/43



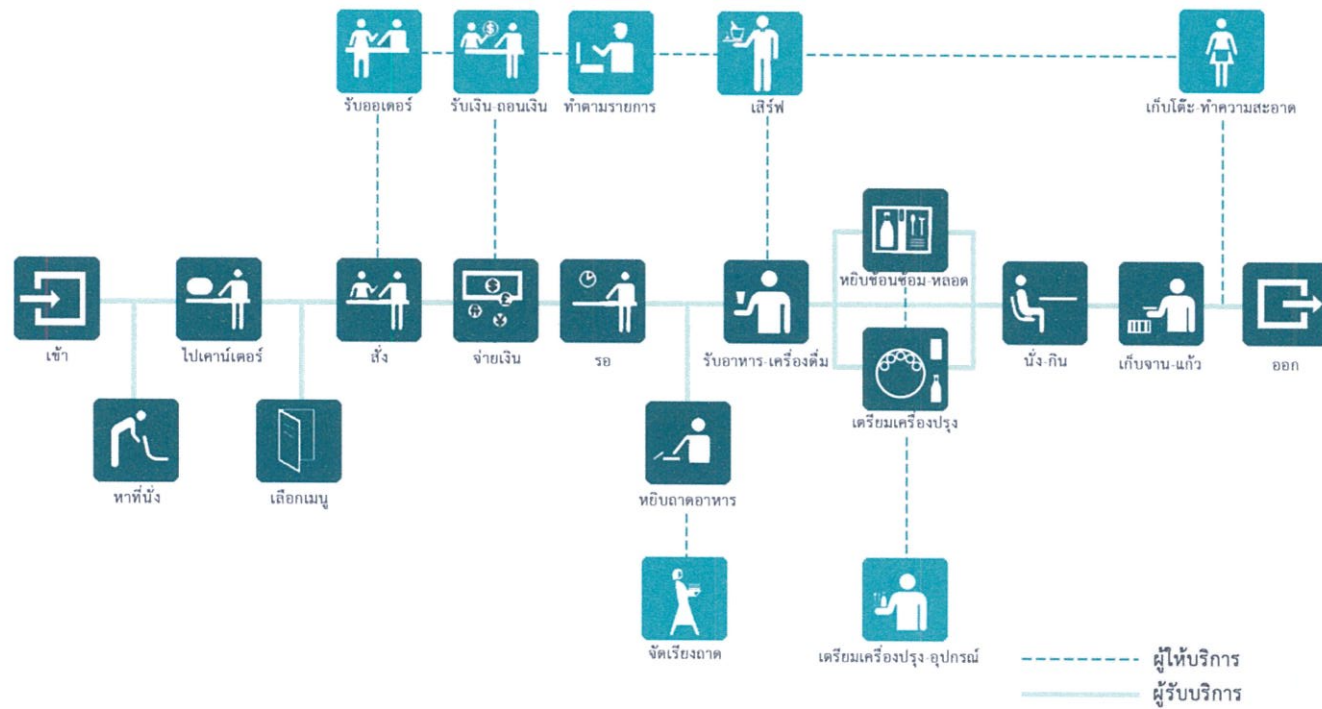
BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MRS. NAKHAWAN THIRANAPOL, CSCE, 52020120, DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KMITG)



User behavior : cafeteria

24/43





Organization chart

8/43

ศูนย์ศิลปบำบัด

- ผู้อำนวยการ (1)
- เลขาฯ (1)
- รองผู้อำนวยการ (1)
- เลขาฯ (1)

หัวหน้าฝ่ายบริหาร (1)

ฝ่ายธุรการ (11)

- หัวหน้าฝ่ายธุรการ (1)
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ (5)
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน (5)

ฝ่ายบุคคล (5)

- หัวหน้าฝ่ายบุคคล (1)
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (4)

ฝ่ายบัญชีและการเงิน (5)

- หัวหน้าฝ่ายบัญชี (1)
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี (4)

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (3)

- หัวหน้าฝ่ายประชาสัมพันธ์ (1)
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (2)

ฝ่ายอาคารและสถานที่ (12)

- หัวหน้าฝ่ายอาคาร (1)
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค (3)
- ฝ่ายรักษาความปลอดภัย (2)

ฝ่ายดูแล ทำความสะอาด (4)

- เจ้าหน้าที่ดูแลภูมิทัศน์ภายนอก (2)

ฝ่ายบริการสาธารณะ (16)

- เจ้าหน้าที่ส่วนจัดแสดง (2)
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด (6)
- เจ้าหน้าที่ร้านอาหาร (6)
- เจ้าหน้าที่ขายของที่ระลึก (2)

หัวหน้าฝ่ายศิลปบำบัด (1)

ฝ่ายต้อนรับ (13)

- หัวหน้าฝ่ายต้อนรับ (1)
- พนักงานต้อนรับ (10)
- เจ้าหน้าที่ประสานงาน (2)

ฝ่ายคัดกรองผู้ป่วย (26)

- หัวหน้าจิตแพทย์ (1)
- เจ้าหน้าที่ (5)
- พยาบาล (12)
- จิตแพทย์ (3)
- เจ้าหน้าที่ประสานงาน (5)

ฝ่ายศิลปบำบัด (44)

- หัวหน้ากิจกรรม workshop (1)
- เจ้าหน้าที่ workshop (3)
- เจ้าหน้าที่ (7)
- หัวหน้าผู้ช่วยนักบำบัด (1)
- ผู้ช่วยนักบำบัด (10)
- หัวหน้าผู้ช่วยนักบำบัด (3)
- นักศิลปบำบัด (12)
- นักดนตรีบำบัด (3)
- นักละครบำบัด (3)
- นักจิตวิทยา (2)
- เจ้าหน้าที่ประสานงาน (2)

หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ (1)

ฝ่ายบริการให้คำปรึกษา (4)

- หัวหน้าฝ่าย (1)
- นักจิตวิทยาคลินิก (1)
- เจ้าหน้าที่ (2)

ฝ่ายบริการที่พัก (4)

- เจ้าหน้าที่ (2)
- แม่บ้าน (2)

ฝ่ายกิจกรรมเพื่อสุขภาพ (4)

- หัวหน้าฝ่าย (1)
- พนักงานต้อนรับ (1)
- เจ้าหน้าที่บัญชี (1)
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายอุปกรณ์ (1)
- เจ้าหน้าที่บัญชี (1)
- วิทยากรด้านโยคะ (1)
- วิทยากรด้านการนวดสมาธิ (1)
- พนักงานวาริบำบัด (1)
- เจ้าหน้าที่ช่าง (1)

รวม 159 คน

BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MISS NAKIRWAN DONNAPLE (ORNL 52029129) DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, BANGKOKSUTSITHONGJIT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY LAJIBANGKOK

บทที่ 4 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในอาคาร

4.1 ระบบประกอบโครงการ

4.1.1) ระบบแสงสว่างและการควบคุม

จุดประสงค์ของแสงสว่างหลักๆมี ดังนี้

- ให้ทัศนวิสัยที่ดีในการมอง
- สร้างบรรยากาศที่ดี
- เน้นวัสดุให้มีความโดดเด่น

หลักการให้แสง

การให้แสงเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งในงานสถาปัตยกรรมและการตกแต่งภายในสถานำบ้ำบัด และพัฒนาสุขภาพจิต แสงเป็นส่วนช่วยเน้นให้เห็นลักษณะรูปทรงของอาคาร เป็นส่วนช่วยสร้างบรรยากาศและความสนใจ รวมทั้งเป็นส่วนช่วยสร้างบรรยากาศเชิญชวน บริเวณทางเข้าและประโยชน์ของการให้แสง เป็นส่วนสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยและระบบการควบคุมต่างๆ

แสงที่ใช้ในอาคารอาจจะเป็นส่วนช่วยเน้นลักษณะการตกแต่งภายใน เป็นส่วนช่วยเน้นลักษณะของพื้นผิววัสดุ สร้างความรู้สึกให้เกิดความสูง-ลึกหรือทำให้รู้สึกเล็กกลง สร้างสรรค์ให้รูปแบบแลพื้นผิววัสดุรวมทั้งสีให้มีความโดดเด่นขึ้นมาได้

ประเภทการใช้แสงสว่างภายในอาคาร

การให้แสงสว่างแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ

1) แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural Lighting)

ในเวลากลางวันแสงธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อผู้ใช้บริการจะได้มีความตื่นตัวตลอดเวลา และสัมผัสกับแสงที่เปลี่ยนแปลงไป มีผลเท่ากับการบอกถึงเวลาที่ผ่านไป ดังนั้น การใช้แสงธรรมชาติเข้ามาในอาคารจึงเป็นสิ่งจำเป็น แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึง Variety และ Contrast ของแสงให้มีขนาดแน่นอนด้วย ทิศทางของแสงที่มากระทบจะมี 4 วิธี ดังนี้

- 1.1) การให้แสงสว่างจากด้านบน
- 1.2) การให้แสงสว่างจากด้านข้าง
- 1.3) การให้แสงสว่างเฉียงจากหน้าต่างค่อนข้างสูง
- 1.4) การให้แสงสว่างจากธรรมชาติทางอ้อม

1.1) การให้แสงสว่างจากด้านบน

แสงจากเหนือศีรษะเหมาะกับการแสดงทางวัตถุ แต่ข้อเสีย คือ แสงส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนัง และเกิดการสะท้อน จะทำให้รู้สึกว้าห้องแคบไป และเมื่อแหล่งดูช่องแสง จะทำให้ตาเหนื่อยเร็ว อาจแก้ไขโดยการทำเพดานให้สูง ลักษณะส่วนใหญ่ของแสงได้จากหลังคากระจก แถบภูมิประเทศที่มีอากาศร้อนไม่นิยมใช้ จะใช้กระจกไม่เกิน 6 %ของเนื้อที่หลังคาก็ได้ การใช้หลังคากระจก มีข้อเสียคือ

กระจกจะมีความไหวตัวง่ายอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่วัตถุใกล้เคียงได้ เมื่อถูกความชื้นและความร้อน ความคุมปริมาณแสงยาก ถ้ากระจกเตี้ยจะทำให้แสงจัดจนตาพร่าได้ ทำให้ไม่เห็นที่มาของแสงอาจแก้ไขโดยใช้แผ่นโลหะเล็กๆ เปลี่ยนแปลงตามแสงสว่างของมัน และสามารถใช้ได้กับหลังคาเพื่อกันแสงจ้าเกินไป

1.2) การให้แสงสว่างจากด้านข้าง

แสงจากหน้าต่างที่อยู่ในระดับต่ำ ทำให้ด้านหลังวัตถุรับแสงไม่พอ เกิดมีแสงสะท้อน ทำให้นัยน์ตาพร่า เมื่อมองออกไปนอกหน้าต่างจะทำให้เงาที่ปรากฏบนวัตถุ อาจแก้ไขได้โดยการยกขอบหน้าต่างให้สูงกว่านัยน์ตา กรอบหน้าต่างควรรีล หรืออาจใช้กระจกแยกแสง (THERMOLUMN) ตัดเฉพาะส่วนบนเหนือหน้าต่าง ทำให้หน้าต่างขนานกับผนังน้อยที่สุด

1.3) การให้แสงสว่างเฉียงจากหน้าต่างค่อนข้างสูง

เป็นการใช้แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงตกทำมุม 45 องศา และกระจายได้ทั่วห้อง ถ้าสูงมากก็ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและไม่ทำให้ตาพร่า กรณีนี้อาจใช้เพดานหรือฉากแขวนอยู่กลางห้องเพื่อกระจายแสง

1.4) การให้แสงสว่างจากธรรมชาติทางอ้อม

เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อน เช่น การให้แสงส่องตรงมายังผนังสีขาว เพื่อให้แสงสะท้อนออก หรืออาจใช้กระจกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้องหรือตู้แสดง การให้แสงสว่างทางนี้ไม่เพียงแต่ใช้กับแสงธรรมชาติเท่านั้น แต่ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้ด้วย มีการให้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่างแบบนี้จะช่วยให้สายตาไม่พร่ามัวมาก

เทคนิคการให้แสงสว่างทางอ้อม

- การใช้แสงสะท้อนที่ผนัง ถ้าผนังมีลักษณะโค้งจะดูดกลืนแสงมากกว่าที่จะสะท้อน และถ้าผนังเป็นสีขาว จะสะท้อนแสงสว่างออกมาได้ถึง 86% ในขณะที่ผนังปูนฉาบธรรมดาสะท้อนแสงประมาณ 64%
- อาจใช้แสงลอดจากหลังคา ซึ่งซ้อนกันอยู่หลายชั้น การให้แสงแบบนี้เหมาะสมมากกับประเทศที่มีแสงแดดแรง

- ใช้กระจก 2 แผ่น แผ่นหนึ่งติดอยู่กับที่ อีกแผ่นเคลื่อนไหวย้ายไปตามการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ แผ่นที่เคลื่อนไหวจะคอยรับแสงจากดวงอาทิตย์ส่งมายังแผ่นที่อยู่กับที่ โดยแผ่นที่อยู่กับที่สะท้อนแสงไปยังแผ่นอื่นๆ ไปสู่ตำแหน่งที่ต้องการแสง เหมาะกับประเทศที่มีแสงแดดจัด

2) การใช้แสงสว่างโดยใช้แสงประดิษฐ์ (ARIFICIAL LIGHT)

การใช้แสงประดิษฐ์เป็นการสิ้นเปลืองมาก แต่สามารถนำมาใช้ได้ในรูปแบบต่างๆ อย่างสะดวกและสม่าเสมอ จึงเป็นแสงที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายได้ดี ซึ่งปกตินิยมติดตั้งตามเพดานให้ปริมาณแสงกระจาย แต่ถ้าเป็นกรณีตู้แสดงงานหรือขายสินค้า นิยมเอาแสงไฟซ่อนไว้ส่วนบนของตู้ แล้วกรองด้วยกระจกฝ้าอีกชั้น แล้วแต่ความเหมาะสม นิยมใช้เมื่อวัตถุอยู่ในที่มืดแล้วมีแสงพวกนี้โดยรอบ จะเห็นวัตถุหน้าที่แสดงได้อย่างดี

แสงสว่างประดิษฐ์ได้แก่ แสงไฟฟ้าธรรมดาและแสง FLUORESCENT แสงทั่วไปมีความร้อน และออกสีแดงมากกว่าแสงธรรมชาติ ส่วนแสง FLUORESCENT ใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมาก ในปัจจุบัน

DAYLIGHT FLUORESCENT ซึ่งนับได้ว่าเหมือนธรรมชาติมากที่สุด สำหรับแสงประดิษฐ์ แสงไส้ร้อน หรือ INCANDESCENT จะให้แสงที่นุ่มนวล เหมาะแก่การให้แสงเพื่อเน้นจุดสำคัญ

ระบบการให้แสงสามารถแบ่งออกได้ 5 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ดวงไฟส่องทางตรง (DIRECTIONAL LIGHTING) ให้ความเข้มข้นที่สุด เหมาะกับห้องเพดานสูง ถ้าเพดานมีดจะเกิด Contrast มาก
2. ดวงไฟส่องทางตรงมากกว่าทางอ้อม (SEMI-DIRECTTIONAL LIGHTING) บริเวณใกล้กับดวงโคมมี Contrast ระหว่างดวงโคมกับเพดาน ดันทุนถูกกว่าแบบ INDIRECT LIGHTING
3. ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว (GENERAL DIFFUSE) ให้แสงสม่ำเสมอที่สุด
4. ดวงไฟส่องทางอ้อมมากกว่าทางตรง (SEMI-INDIRECTIONAL LIGHTING) ดวงไฟส่องทางตรงและทางอ้อม ซึ่งแสงส่องลงข้างล่าง 10-40% ส่องขึ้น 60-90%
5. ดวงไฟส่องทางอ้อม (INDIRECTIONAL LIGHTING) ให้แสงคุณภาพดีที่สุด เพราะไม่เกิดความจ้าของแสงบน WORKING PLANE เป็นแสงสะท้อนทั้งหมด ดังนั้นฝ้าเพดานห้องต้องสะอาดและสะท้อนแสงได้ดี ระบบนี้จะมีราคาแพงที่สุด ถ้าเพดานสว่างดวงโคมมีดจะเกิด CONTRAST สูง

ข้อควรคำนึงในการใช้แสง

ค่า CRI ของหลอดและสีที่นำมาใช้จะมีผลกับความถูกต้องของสีโดยรวมมีความเข้มและการส่องสว่างเพียงพอที่จะเน้นรูปร่างและรายละเอียดของวัสดุการป้องกันแสงสะท้อนจากวัสดุ (ห้ามุมไม่เกิน 35 องศา) น้ำหนักของสีในการมองเห็น สีอ่อนจะสะท้อนมากกว่า ส่วนสีเข้มจะดูดแสงมากกว่า

ระบบการควบคุมแสงสว่าง (CONTROL SYSTEM)

ลักษณะของความต้องการของระบบการควบคุมแสงสว่าง จะส่งผลต่อการออกแบบแสงสว่าง รวมทั้งความยืดหยุ่นในการควบคุมแสงสว่างทั้งหมด ซึ่งจะต้องเป็นระบบหรือไฟสว่าง ปิด-เปิดแสง ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนบรรยากาศหรือใช้เพื่อการแสดง ซึ่งจะมีการจัดแสงตามคิว ซึ่งจะต้องมีระบบการควบคุมเพื่อให้เป็นไปตามลักษณะของการให้แสง

ระบบการควบคุมแสง แบ่งออกเป็น 2 วิธีการใหญ่ๆ ดังนี้

1. DIMMER PER OUTLET SYSTEM คือ การติดตั้ง DIMMER แก่ดวงไฟทุกดวง
2. POWER PROGRAMMING SYSTEM คือ การติดตั้ง DIMMER เฉพาะส่วนที่สำคัญ ในส่วนอื่นจะไม่ติด DIMMER แต่ควบคุมแสงสว่างโดยการติดบางดวงไฟ ปิดสลับดวงเว้นดวง ซึ่งวิธีนี้ผู้ออกแบบจะต้องมีการกำหนดแนวทางการปรับแสงสว่างไว้ตั้งแต่ตอนต้น ระบบนี้มีความยืดหยุ่นน้อยกว่าระบบแรก แต่มีความยุ่งยากในการควบคุมน้อยกว่า อีกทั้งอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายมีน้อยกว่าระบบแรก จึงเป็นที่นิยมกันมาก

4.1.2) ระบบเสียงและการควบคุม

การออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดีต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายของเสียง ทั้งนี้ความเกี่ยวข้องกันของการออกแบบห้อง การวางเครื่องเรือนและการเลือกใช้วัสดุด้วย

ระบบการสะท้อนและการหักเหเสียง คือ การใช้ระนาบเป็นตัวสะท้อนและหักเหไปในทิศทางที่ต้องการ เช่น ใน HALL AUDITORIUM ระบบการดูดซับเสียง คือ การ ABSORPTION เสียง เป็นตัวกักเสียงหรือดูดซับความเข้มของเสียงด้วยวัสดุผิวนุ่ม ลดการเกิดเสียงก้อง นิยมใช้ในห้องขนาดเล็ก เช่น โรงภาพยนตร์ขนาดเล็ก เป็นต้น

การกระจายเสียง เป็นระบบที่เกิดจากการพัฒนาทฤษฎีการสะท้อนและหักเหของเสียง โดยคุณสมบัติการกระจายทั่วทิศทาง มีการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติและมีการเฉลี่ยความเข้มของเสียงออกไป

การออกแบบและการควบคุมเสียงที่ใช้ในอาคาร จะนำความรู้จากทั้งสามระบบมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม คือ ฟังก์ชันของสถานที่นั้นๆ, ความเหมาะสม ขนาด รูปร่างของสถานที่นั้นๆ และ ความสวยงามในการออกแบบตกแต่งภายใน

ชนิดของวัสดุดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION MATERIAL)

คุณสมบัติในการดูดกลืนเสียงขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนา และความหนาแน่นของวัสดุ วัสดุที่เก็บเสียง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- PREFABRICATED ACOUSTICAL UNIT ติงวัสดุดูดซับเสียงสำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC ITEM ที่ทำขายตามท้องตลาดเป็นแผ่นๆ
- ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุรูปพูนพวกพลาสติกและวัสดุไม้อิโบนี (BINDER UNIT)
- ACOUSTIC BLANKETS เป็นวัสดุจำพวก MATERIAL WOOL, WOOD WOOL, FIBER GLASS, KAPOK BATTES AND HAIR FELT

1. PREFABRICATED ACOUSTICAL UNITS

แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่1 เป็นแผ่นสำเร็จรูป รูปพูนหรือผิวขรุขระ แบ่งออกเป็น

- ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็กๆและใช้ยิปซั่มเป็นตัวยึด
- ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็กๆและใช้ PORTLAND CEMENT เป็นตัวยึด
- MINERAL หรือไส้ไม้อ่อนผสมกับ MINERAL BINDER ซึ่งไม่ติดไฟ เช่น แผ่น SOFTIONS

ประเภทที่2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปเจาะรูปพูน ด้วยเครื่องจักรและมีรูปเป็น PATTERN มีระเบียบแบ่งเป็น

- แผ่นที่มีผิวหนาแข็งและแกร่ง เจาะรูปพูนใช้สำหรับเป็นแผ่นปิดหน้าหรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุดูดเสียงที่อ่อนนุ่ม เช่น พวกBLANDET เป็นต้น แบบนี้ใช้สีที่ไม่อุดรูปพูนทาบหน้าผิวหน้าได้

- เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้านุ่มกว่าแบบแรก และเจาะรูพูน สามารถที่จะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติดูดเสียงลดลง

- เป็นวัสดุแบบเดียวกัน แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาว หรือทำเป็นร่อง ซึ่งสามารถดูดเสียงได้ดี ประเภทที่3 เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าหยาบ (FISSURED SURFACE) อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น พวก MINERAL UNIT ที่เป็นเม็ดหรือพวก COCK มีคุณสมบัติดูดเสียงได้ดีเหมือนประเภทที่2 วัสดุชนิดนี้มีผิวหน้าหยาบ และเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่4 เป็นแผ่นผิวหน้า เป็นใย POLTED FIBER SURFACE แบ่งเป็น

- ทำให้เป็นแผ่นที่ทำด้วยใยไม้ต่างๆ เช่น ขึ้นผสมกับ MINERAL BINDER ผิวหน้าที่ทั้งราบปานกลาง และเรียบ

- ทำด้วยไส้ไม้ชนิดอ่อน เช่น ไส้ไม้สด หล้าปล้อง ฯลฯ วัสดุชนิดนี้ติดได้ง่าย แต่ราคาถูก ดูดเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูป ขนาดกว้าง 4 ฟุต, ยาว 4-10-12 ฟุต ทาสีไม่ได้

- ทำด้วยพวก MINERAL FIBERS นำมาตัดซึ่งทำเช่นเดียวกับพวก ACOUSTIC PLASTIC คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ โดยเฉพาะดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำๆ มีความหนาพอเหมาะและประหยัด ควรหนา ½ นิ้ว

คุณสมบัติของ ACOUSTIC PLASTIC จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแห้ง หรือตัววัสดุที่ใช้ ปูนฉาบ จะต้องมีความชื้นในการดูดซึมไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดี ไม่เพียงเปียกมากหรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมาก การเกาะกับระหว่างผิวหน้ากับปูนหรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไป มันจะดูดเอาความชื้นจากปูน ทำให้เสื่อมคุณสมบัติและร่วน

ข้อควรระวังเกี่ยวกับการป้องกันเสียงต่างๆ

1. เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (ROOM FLUTTER) มักเกิดจากห้องที่มีผนัง2ด้าน มักทำให้เกิดเป็นเสียงอู้อ้อได้ วิธีแก้อาจทำให้กำแพงไม่ขนานกันได้ โดยการแขวนรูป มีที่วางของสิ่งอื่นๆ ประตูหน้าต่าง ก็ช่วยแก้ปัญหาไปในตัว วัสดุที่ขรุขระ ตู๋ โต๊ะ ม่านเป็นริ้วๆ จะช่วยลดลักษณะเสียงวิ่งไปมาในห้องได้

2. เสียงรบกวนที่เกิดจากพัดลม เครื่องปรับอากาศ เป็นเสียงที่เกิดภายในอาคาร การแก้ปัญหาทำได้ดังนี้ คือ

- บุวัสดุดูดกลืนเสียง ทำหน้าต่างกระจก2ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตูและรอยกัญแจ โดยใช้วัสดุพวกสักหลาด ยาง ปิดช่องโหว่

- โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต การทำ FINISHED บนพื้นคอนกรีต เช่น COCK BOARD กระเบื้องยาง พรม

3. การทาสีบนวัสดุดูดเสียง

การพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนทาสีวัสดุดูดซับเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะวัสดุบางอย่างเมื่อทาสีแล้วคุณสมบัติจะลดลง

3.1 วัสดุที่เป็นแผ่นบางๆ ดูดเสียงด้วยการสั่นไหว และวัสดุที่มีรูพรุน การใช้สีอาจไปอุดรูพรุนดูดซับเสียงเหล่านั้นได้

3.2 วัสดุจาก MINERAL หรือ FIBER BOARD จะไม่สามารถทาสีได้ เนื่องจากเนื้อสีจะไปอุดรูพรุนไม่สามารถดูดเสียงที่ความถี่ประมาณ 50 คน/นาที่ จะใช้วิธีพ่นแลคเกอร์แทนการเพนส์สีและควรใช้การพ่นมากกว่าการทำด้วยแปรง

สรุปการใช้เสียงและการควบคุม

การแก้ปัญหาเสียงที่เกิดขึ้น จะมีผลกระทบต่อผู้ใช้สอยอาคารนั้น นอกจากการจัดวางผังให้เป็นสัดส่วน แยกประเภทของฟังก์ชันให้ดีแล้วนั้น ยังต้องคำนึงถึงเสียงที่เกิดขึ้นภายในอาคารด้วย เช่น ส่วน HALL เป็นบริเวณที่จะเกิดเสียงสะท้อนได้ง่ายต้องมีการกันเสียง, ส่วนสำนักงานแยกจากพื้นที่ต่างหากสำหรับผู้บริหารระดับสูง เพื่อบรรยากาศการทำงานที่สงบ เป็นต้น

4.1.3) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่ใช้ในเมืองไทย แบ่งเป็น 3 ระบบ คือ

1. ระบบปรับอากาศแบบหน้าต่าง (Window Type)
2. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)
3. ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวม (Central System)

ซึ่งโดยทั่วไปเครื่องปรับอากาศ ประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก 4 ส่วน คือ คอมเพรสเซอร์ (Compressor), ส่วนระบายความร้อน (Condensing Unit), ลิ้นลดความดัน (Expansion Value) และส่วนทำความเย็น (Fan Coil Unit or Air Handling Unit) แต่ระบบปรับอากาศที่ใช้ในศูนย์ฯ นั้นมี 2 ระบบ คือ ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) และระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวม (Central System)

1.) ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาสถานที่ที่ต้องการติดตั้งไม่มีผนังติดกับภายนอกหรือไม่สามารถนำเครื่องปรับอากาศมาติดตั้งใกล้สถานที่ปรับอากาศได้ โดยการแยกส่วนระบายความร้อนไปไว้นอกห้อง เนื่องจากเป็นส่วนที่มีเสียงดังและเครื่องส่งลมเย็นอยู่ภายในห้อง ซึ่งจะได้ยินเพียงเสียงลมและเสียงน้ำยาฉีดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ตำแหน่งที่ติดตั้ง ได้แก่

- เครื่องส่งลมเย็น มี 2 แบบ คือ แบบแขวนและแบบตั้งพื้น โดยตำแหน่งที่ติดตั้งจะต้องพิจารณาถึงตำแหน่งของเครื่องระบายความร้อนควบคู่กันไปด้วย คือ ควรให้เครื่องทั้งสองมีระยะอยู่ใกล้กัน (โดยเฉลี่ย 6 เมตร เป็นอย่างมาก) ท่อน้ำยา ท่อน้ำทิ้ง จะต้องสามารถเดินได้สะดวก และถ้าจะให้ดีควรจะอยู่ใกล้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าด้วย

- เครื่องระบายความร้อน ตำแหน่งควรอยู่ใกล้กับเครื่องส่งลมเย็น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ลมจะระบายความร้อนเข้า และออกจากเครื่องได้โดยสะดวก

ข้อดีและข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

ข้อดี

1. มีขนาดความเย็นให้เลือกหลายขนาด ตามความต้องการ
2. ไม่มีเสียงดังรบกวนเหมือนแบบหน้าต่าง
3. ติดตั้งง่ายกว่าเครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม

ข้อเสีย

1. สำหรับห้องที่กว้างหรือมีหลายห้อง จะทำให้การเดินทางท่อตัวนำยุ่งยาก และถึงแม้แยกชุดก็จะยุ่งยากต่อการหาที่ติดตั้งหน่วยระบายความร้อน

2. การเดินทางท่อยาวมากๆ ทำให้สิ้นเปลืองและเกิดการเสียดูดของความร้อนสู่ภายในห้อง

2.) ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวม (CENTRAL SYSTEM)

หรือที่เรียกว่า “ CHILLER” หรือ “CHILLER WATER SYSTEM” หลักการของระบบนี้คือ เครื่องทำความเย็นหรือCHILLER จะทำน้ำให้เย็นแล้วปั๊มส่งไปตามท่อซึ่งหุ้มด้วยฉนวน ส่งไปยังส่วนต่างๆ ของบริเวณที่ต้องการจะปรับอากาศ โดยจะมีอุปกรณ์ที่เรียกว่า FAN COIL UNIT หรือ AIR HANDLING UNIT เปลี่ยนสภาพจากน้ำเย็นเป็นลมเย็นโดยผ่านน้ำเย็นออกมา ความร้อนที่เครื่อง CHILLER ดึงออกจากน้ำ คือความร้อนที่เครื่องต้องระบายออก โดยจะนำอากาศหรือน้ำมาเป็นตัวนำพาไปก็ได้ ดังนั้น ระบบ CHILLER นี้จึงแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

- ระบบ CHILLER ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ
- ระบบ CHILLER ที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ

ข้อดี

1. เหมาะกับพื้นที่ปรับอากาศขนาดใหญ่
2. มีเครื่องรวมที่จุดเดียว ทำให้การบำรุงรักษาง่าย
3. ไม่มีเสียงดังรบกวน
4. มีให้เลือกใช้กับงานทุกประเภท
5. ใช้กับโครงการใหญ่ๆ จะประหยัดกว่าใช้เครื่องเล็กๆหลายๆเครื่อง

ข้อเสีย

1. ต้องใช้ต้นทุนสูงมาก
2. การติดตั้งต้องพิถีพิถัน และต้องมีการเตรียมการเดินทางท่อ
3. ค่าใช้จ่ายในด้านการบำรุงรักษาสูง

4.1.4) ระบบสุขาภิบาล

ระบบน้ำประปาในโครงการ มี 2 ระบบ

1. ระบบกระจายน้ำแบบส่งขึ้น (UP FEED SYSTEM) น้ำประปาจะถูกแรงดันส่งขึ้นไปบนแต่ละชั้น แรงดันจากท่อใหญ่ของการประปาประมาณ 50 สามารถส่งขึ้นไปได้สูง 115 ฟุต ซึ่งเป็นความสูงของอาคาร 8-12 ชั้น แต่แรงดันอาจเสียไป เนื่องจากการติดตั้งท่อน้ำต่างๆของสุขภัณฑ์ จึงกำหนดให้สูงได้ไม่เกิน 6 ชั้น เพราะไม่สามารถเพิ่มแรงดันให้เกิน 50 เพราะจะเป็นอันตรายต่อสุขภัณฑ์ต่างๆได้

2. ระบบกระจายน้ำแบบส่งลงมา (DOWN FEED SYSTEM) น้ำประปาจะถูกเครื่องปั๊มปั๊มขึ้นไปเก็บไว้บนถังชั้นบนสุด แล้วปล่อยลงตามชั้นต่างๆ ส่วนล่างของน้ำ ใช้สำรองไว้ดับเพลิง ซึ่งเหมาะกับระบบฉีดน้ำอัตโนมัติมากและเหมาะกับอาคารสูงหลายๆชั้น ระบบนี้จำเป็นต้องมีน้ำสำรองเป็นตัวกลางระหว่างจ่ายน้ำกับท่อของการประปา ถังสำรองน้ำทำหน้าที่รองรับน้ำไว้ให้ปั๊มสูบขึ้นไปเก็บไว้บนถังน้ำหลังอาคาร

การใช้น้ำในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและความงามแห่งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ชนิด

1. น้ำกรอง (FILTER WATER) เป็นน้ำใช้โดยทั่วไป
2. น้ำอ่อน (SOFT WATER) จะกำจัดแคลเซียมให้กับเครื่องมือที่ไม่ต้องการให้มีตะกอนจับ เช่น ใช้กับเครื่องต้มน้ำส่วนซักล้าง เป็นต้น
3. น้ำกลั่น ใช้ในการทำส่วนผสมที่เกี่ยวข้องกับการทำสปา
4. น้ำสำหรับดับไฟ มีเครื่องสูบน้ำจากแทงค์ โดยมีน้ำสำรองไว้ใช้ดับเพลิง

ระบบจ่ายน้ำในโครงการใช้แบบ UP FEED เนื่องจากความสูงของอาคารในโครงการ จะมีถังเก็บน้ำบริเวณใต้อาคาร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ด้วย

4.1.5) ระบบทำน้ำร้อนและไอน้ำร้อน

น้ำร้อนและไอน้ำร้อนทั่วไปจะอยู่ในขบวนการผลิต คือ น้ำเย็นจากระบบท่อน้ำใช้ ท่อน้ำใช้จะถูกปั๊มผ่านเครื่องทำน้ำให้เป็นน้ำอ่อน แล้วจึงผ่านเครื่องกำจัดอากาศ (DEARATOR) แล้วผ่านเข้าสู่ขบวนการทำไอน้ำร้อน (BOILER) เพื่อให้ น้ำเย็นกลายเป็นไอน้ำร้อน โดยส่วนหนึ่งจะถูกปั๊มไปใช้ ในส่วนห้องซักรีด เครื่องล้างจาน ถ้วยชาม และอุปกรณ์ที่ต้องการใช้ไอน้ำร้อน ส่งไปยังส่วนต่างๆของอาคาร เช่น ห้องน้ำห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องอาหาร ส่วนสปาบำบัด

4.1.6) ระบบบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะ

ปริมาณน้ำทิ้งในโครงการนั้น มีจำนวนมาก โดยน้ำทิ้งจากการใช้ของผู้เข้าใช้บริการและพนักงาน จากมาตรฐานสหรัฐอเมริกา ปริมาณน้ำทิ้งโดยเฉลี่ย 200 แกลลอน/คน/วัน ปริมาณเฉลี่ย 0.30 ปอนด์/คน/วัน

ระบบกำจัดน้ำทิ้งมี 4 ระบบ คือ

1. ระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม (SEPTIC TANK AND SAND FILTER) เป็นระบบกำจัดที่ให้สิ่งที่สกปรกประเภทของแข็งแยกตัวออกมาตกตะกอนในบ่อเกรอะ แล้วซึมไปยังส่วนต่างๆของบ่อซึม ซึ่งต้องใช้ที่มากและกำจัดน้ำทิ้งได้น้อย

2. ระบบ OXIDATION POND เป็นระบบกำจัดน้ำทิ้งที่ง่ายที่สุดอาศัยธรรมชาติมากที่สุด โดยทำบ่อให้สารตกตะกอนและย่อยสลายได้ภายใน 7 วัน โดยแบคทีเรียต้องใช้อย่างน้อย 2 บ่อ เรียงแบบอนุกรม

3. ระบบ AERATED LAGOON คล้ายระบบที่ 2 เพียงแต่มีการเติมอากาศลงไปจึงสามารถขุดบ่อได้ลึก ลดพื้นที่ลงไปจากระบบที่ 2 ประมาณ 8-10 เท่า

4. ระบบ ACTIVATED SLUDGE เป็นระบบที่ใช้เครื่องจักรกลมากที่สุด แต่ใช้พื้นที่น้อยที่สุด จึงนิยมทำกันมาก และยังมี การเติมคลอรีนและอากาศลงไป ระบบนี้ได้ทำเป็นระบบสำเร็จรูปแบบถังแช่ขึ้นมาใช้

ระบบการเดินท่อภายในอาคารสำหรับน้ำทิ้ง แบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ๆ ดังนี้

1. TWO PIPE SYSTEM เครื่องสุขภัณฑ์จะถูกจัดออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- SOIL FITTING (ท่อกรอง รับของเสีย POUL MATTER) ได้แก่ WASTE CLOSET, URINAL

- WASTE FITTING (ท่อกรองรับของเสีย WASTE WATER) ได้แก่ BATH TUBE, SHOWER

2. ONE PIPE SYSTEM หลักการระบบนี้ คือ ท่อSOILและWASTEต่อเข้ากับMAIN STACK เพียงอันเดียว ซึ่งลงโดยตรงกับท่อDRAINโดยต้องมี TRAP ซึ่งเป็นชนิดที่ระดับน้ำภายในSEAL สูง เพื่อป้องกันการระเหยของ SEAL ต้องกันแรงดันออก ข้อดี คือ ประหยัดท่อและค่าติดตั้ง ส่วนแบบที่ 1 มีข้อเสียคือการทำให้STACKแยกกันทำให้เกิดแรงดันมากที่สุด ค่าบำรุงรักษาสูง ท่อมีจำนวนมาก และเสียพื้นที่สำหรับการวางท่อมาก ดังนั้นท่อระบบน้ำทิ้งในโครงการ ซึ่งมีการใช้สอยมากมาย ในการเดินท่อจะประหยัดมาก ถ้ามีการออกแบบจัดกลุ่มของห้องที่มีการใช้ใกล้เคียงกัน เข้าไว้ด้วย แล้วเลือกใช้ระบบการเดินท่อที่เหมาะสมตามชนิด ขนาดและการเทกรดต่างลงในท่อ จึงจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินท่อน้ำทิ้งได้มาก และเลือกระบบกำจัดน้ำเสียในโครงการ จะใช้หลายระบบผสมกัน แต่ความเหมาะสมของแต่ละอาคาร

การกำจัดขยะ

วิธีการกำจัดขยะโดยทั่วไป มีดังนี้

1. การถมที่ลุ่ม

2. การนำขยะไปเลี้ยงสัตว์

3. เเผา INCINERATION

4. ปรับปรุงหน้าดินด้วยขยะ

ส่วนใหญ่การกำจัดขยะ มักปล่อยให้เป็นที่หน้าทีของเทศบาล เนื่องจากการกำจัดขยะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือสูง และเสียพื้นที่ สำหรับขยะในโครงการโดยทั่วไปไม่มีปัญหา มาก เพราะไม่ส่งกลิ่นเหม็น และไม่แพร่เชื้อ แต่ขยะประเภทเน่าสลาย จะต้องเก็บให้มิดชิด แล้วหาวิธีกำจัดโดยเร็ว

4.1.7) ระบบรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญมากที่สุดของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ที่จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และการสูญเสียสมบัติที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่า เพราะเป็นสิ่งที่ไม่สามารถทดแทนได้ ฉะนั้น การระวังป้องกันรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัยจึงต้อง กวดขันทั้งในเรื่องระเบียบการบริหาร ตลอดจนต้องมีอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุด ในการต่อสู้และ ป้องกันไฟ

ในการรักษาความปลอดภัย ในบางประเทศได้มีกฎหมายบังคับไว้ในเรื่องของรูปทรงอาคาร ทางเข้าออกฉุกเฉิน จำนวนคนที่อาคารสามารถรองรับ การเก็บเชื้อเพลิงในบริเวณอาคาร และการใช้วัสดุ วัสดุไฟในการตกแต่งอาคาร ถ้าประเทศใดมีกฎหมายดังกล่าว ก็จำเป็นต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามที่ กฎหมายบังคับไว้ ส่วนประเทศใดที่ไม่มีกฎหมายบังคับในการป้องกันไฟ ก็ย่อมต้องคำนึงถึงกฎหรือข้อจำเป็น ดังกล่าว

สาเหตุของอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยที่ดีจะต้องทราบสาเหตุของการเกิดอัคคีภัยเสียก่อน เพื่อจะได้หาทางป้องกัน และแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นได้ โดยทั่วไปเกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้

- การใช้กระแสไฟฟ้า มีสาเหตุทำให้เกิดไฟไหม้ได้ ถ้าขาดความระมัดระวังในการตรวจดู และป้องกัน เช่น สายไฟฟ้าเก่าชำรุด ไฟฟ้าช็อตหรือการใช้สายไฟฟ้าผิดขนาด เหล่านี้ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้ เกิดไฟลุกไหม้ขึ้นได้
- ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่ โดยมากเกิดจากความประมาท และความไม่ระมัดระวัง โดยทั่วไป จะห้ามมิให้ผู้ใช้บริการสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ ในโครงการ
- ความประมาทของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ การใช้เครื่องมือและเครื่องใช้ไฟฟ้าใน ส่วนทำงานและ บริการ ตลอดจนเครื่องมือทำความสะอาด และการเก็บวัสดุเชื้อเพลิง ต้องมีความระมัดระวัง และตรวจเช็คสม่ำเสมอ

ระบบแจ้งเหตุ

ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนในบริเวณโถงทั่วไป ระบบ HEAT and SMOKE DETECTOR ในบริเวณห้องโถงทั่วไป และในส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

ระบบดับเพลิง

1. ระบบท่อน้ำแรงดันและสายสูบ ในส่วนของโถงทางเดิน ส่วนสำนักงานและบริเวณอื่นๆ โดยทั่วไป
2. ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ WET PIPE (คือ ระบบท่อน้ำที่น้ำมีแรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูง จะพุ่งกระจายลงมา) ติดตั้งในส่วนบริการหลักของตัวอาคาร (BACK OF THE HOUSE) เช่น บริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

3. ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซฮาโลนอน 1301 (คุณสมบัติของก๊าซฮาโลนอน 1301 คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาลูกโซ่ของระบบเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งในภายใน 10 วินาที ลักษณะของก๊าซเป็นก๊าซเหลวไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพสูง เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟได้โดยการใช้น้ำได้ เช่น ห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์)

4. เครื่องมือผจญเพลิง ดับไฟที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งเป็นชุดรวมกันกับสายสูบลมและท่อน้ำ ระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1 หน่วย (HOSE CABINET WALL) ทุกระยะ 20 เมตร

การทำงานของ Sprinkler System

ระบบนี้ได้จัดให้มีการเดินท่อน้ำไว้เหนือฝ้าเพดานไปตามจุดต่างๆของโครงการ ในลักษณะตาข่าย โดยเว้นระยะของหัวฉีดให้กระจายออก ครอบคลุมไปตามทุกจุดของอาคารที่ต้องการการป้องกัน หัวฉีดของSprinklerเป็นหลอดแก้ว เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่ได้รับความร้อนประมาณ 135-160 องศาฟาเรนไฮต์จะแตก ทำให้ลิ้นเปิดอัตโนมัติและปล่อยน้ำออกมา โดยมีหัวฉีดแบบที่พ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณกว้างประมาณ 200 ตารางฟุต/1หัวฉีด เหมาะสำหรับการใช้ภายในอาคารที่มีโอกาสติดไฟยาก และประมาณ90ตารางฟุต สำหรับอาคารที่มีโอกาสติดไฟง่าย

ข้อแนะนำในการป้องกันอัคคีภัย

1. วางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
2. มีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าโดยตรง ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า ตรวจสอบสายไฟ เปลี่ยนสายไฟ และซ่อมแซม
3. มีห้องเก็บเชื้อเพลิงและสารเคมีที่ปลอดภัย
4. ต้องเป็นอาคารที่ออกแบบโดยการเตรียมการป้องกันอัคคีภัยไว้ด้วย ได้แก่ ทำห้องประตูเหล็กที่จะปิดกั้นไฟไม่ให้ลุกลามไปยังห้องอื่นๆ เป็นต้น
5. ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ อันได้แก่ เครื่องมือดักควัน และเครื่องมือดักความร้อน เมื่อมีความร้อนหรือควันไฟเกิดขึ้นในห้องจนถึงระดับอันตราย จะเกิดเสียงกริ่งสัญญาณให้เจ้าหน้าที่ทราบ
6. เตรียมตัวสูบลมและสายสูบลม สำหรับฉีดน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะต้องติดตั้งให้หัวสูบลมมีอยู่ในจุดต่างๆเป็นระยะ และในกรณีที่มีน้ำประปาไม่เพียงพอ จะต้องมีน้ำบาดาลไว้ใช้ มีเครื่องสูบน้ำและเครื่องทำไฟฟ้าอัตโนมัติ
7. เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในส่วนต่างๆของอาคาร
8. เตรียมฝึกเจ้าหน้าที่ให้พร้อมต่อสถานการณ์ และระมัดระวังในเรื่องอัคคีภัย ฝึกเจ้าหน้าที่ให้รู้จักสารเคมีป้องกันไฟ และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงเป็นครั้งคราว
9. มีสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ไปยังสถานีดับเพลิง
10. เทคนิคในปัจจุบัน อาจติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนและสารเคมีสำหรับดับไฟโดยอัตโนมัติ

4.2 สภาพแวดล้อมภายในและวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

วัสดุประเภทหิน

หินอ่อน เป็นหินที่สามารถทนความสกปรกได้อย่างดี ทนต่อสารเคมีได้บ้างบางชนิดซึ่งใช้กับผนังภายในเป็นส่วนใหญ่ หินอ่อนมีลักษณะที่มีคุณค่าทางด้านความงามมากกว่าหินชนิดอื่นๆ มีสีให้เลือกหลายสี เช่น ขาว เทา ดำ ชมพู เขียว สีเนื้อและสีน้ำตาล เป็นต้น หินชนิดนี้ทนกับน้ำหนักปานกลาง ทนต่อการขีดสี ไม่เก็บเสียง หรุหระ และมีผิวหน้าที่ดูสวยงาม ถ้าถูกน้ำมันอาจดำเป็นดวง มีทั้งผิวหน้าแบบด้านไม่มันและแบบมันเงา มักใช้ปูพื้นที่ต้องการความหรุหระ

การปูหินอ่อน ทำได้โดย ปูนปูนทราย 1:3 หนา 1/2" ขนาดความหนาของแผ่นจะเป็น 3/4" และ 1"

หินกาบ คือ หินอ่อนเป็นชั้นๆ ที่นิยมใช้มีหลากสี คือ สีน้ำตาล ดำ ส้ม เหลือง แดง และสีม่วง(ราคาแพงที่สุด) หายากและดูไม่เป็นธรรมชาติ

ขั้นตอนการปูหินกาบ เริ่มจากเตรียมพื้นที่ที่จะปูให้มีพื้นผิวขรุขระ เพื่อหินกาบจะได้ติดแน่นกับพื้น ใช้แปรงชุบน้ำตีผนังให้ชุ่มขณะที่ปูตลอดเวลา และใช้ปูนทรายเป็นตัวเชื่อม เมื่อปูต้องคอยจับแผ่นหินไปด้วยเพื่อไม่ให้น้ำปูนเกาะที่หินกาบ เมื่อเสร็จจึงใช้ฟองน้ำทำความสะอาดและลงแว็กซ์

หินแกรนิต ส่วนมากใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินของส่วนต่างๆ เนื่องจากเป็นหินที่แข็งที่สุด เนื้อแน่นและทนทาน เมื่อขัดให้มันเงา จะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน และบำรุงรักษาง่าย

หินชนวน หินชนวนมีสีต่างๆให้เลือกหลากสี ได้แก่ สีฟ้า สีเทา สีดำ และสีน้ำตาล มีราคาสูงอยู่บ้าง แต่ง่ายต่อการบำรุงรักษา

วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และ TERA COTTA สามารถใช้กรุพื้น-ผนัง มีราคาถูกทนทานต่อสภาพดินฟ้า อากาศ ทนการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่ายตลอดจนมีสีลวดลายให้เลือกมากกว่า

กระเบื้อง เป็นวัสดุที่สามารถปูได้ทั้งพื้นและผนัง ใช้ได้ทุกห้องตามที่ต้องการและเหมาะกับสภาพดินฟ้า อากาศ และทนไอน้ำเค็มได้เป็นอย่างดี มีให้เลือกมากมาย ทั้งขนาดและสี นิยมทำพื้นโดยการนำเม็ดหินอ่อนผสมกันด้วยเครื่องให้เรียบ ซึ่งใช้กันมากและได้ผลดี และเพื่อป้องกันการแตกร้าวในพื้นที่กว้าง เนื่องจากการยืด-หดตัว จะต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็นตารางเมตรและฝังเส้นทองเหลือง อาจใช้เป็นอลูมิเนียมหรือพลาสติกก็ได้ สามารถแบ่งสลับลีกันโดยผสมสีลงในปูนขาวให้ความสวยงาม สามารถทำความสะอาดได้ง่าย

วัสดุประเภทผสมเหลว

วัสดุเหลวไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่ออิฐหรือใช้ฉาบหน้าผนังและพื้น ซึ่งเป็นวัสดุที่ใช้กันมากและจำเป็นสำหรับอาคาร เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนังหรือพื้นที่ต้องการวัสดุเหล่านี้ เช่น อิฐ หิน กระเบื้อง TERA COTTA เป็นต้น วัสดุผสมเหลวแบ่งเป็น

- PLASTER มีลักษณะหนาเรียบ มีส่วนประกอบของยิปซัม น้ำ ทราย และปูนฉาบเรียบ
- STUCCO นิยมฉาบให้ขรุขระ หรือฉาบเป็นลวดลาย เหมาะกับงานภายนอกอาคาร

ปูนฉาบเป็นวัสดุที่คงทนและประหยัดมากที่สุด แต่ยากต่อการดูแลรักษา งานฉาบต้องใช้เวลามาก ทำให้ส่วนอื่นๆของอาคารสกปรก ทั้งยังไม่อ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอีกด้วย ดังนั้น จึงไม่ควรใช้ผนังกัน โดยทั่วไปเหมาะกับผนังที่อยู่นอกอาคาร เป็นผนังชั้นนอกที่ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงมากนัก

วัสดุประเภทไม้

ไม้สัก เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อน จึงเป็นไม้ที่ใช้ในงานประณีตได้ ประกอบกับเนื้อไม้มีสีและลวดลายที่สวยงาม จึงเหมาะที่สุดสำหรับเครื่องเรือนที่ใช้ไม้สักทั้งตัว ก็จะมีราคาสูงมาก แต่จะมีความคงทนมาก เครื่องเรือนไม้สักหรือที่ใช้ไม้สักเป็นส่วนใหญ่ จะสามารถออกแบบอย่างไรก็ได้ รวมทั้งการสลักก็ทำได้ทุกประเภท ถึงแม้ที่เป็นลายขนาดเล็กหรือลายที่มีความละเอียดมาก

ไม้อัดสัก เป็นไม้สักที่แปรรูปให้เป็นแผ่นบางอัดทับกับแผ่นไม้เนื้อแข็ง เพื่อให้มีความแข็งตัว ไม่บิดงอหรือหัก เมื่อกรูเข้ากับเครื่องเรือนทำให้มีผิวหน้าเหมือนทำด้วยไม้สักทั้งชิ้น ใช้น้ำผสมกับไม้อัดจริง จะได้ผิวหน้าของเครื่องเรือนเป็นไม้สักล้วน มีคุณสมบัติของผิวและสีแบบเดียวกับไม้สักจริงทุกประการ ความคงทนอาจจะด้อยกว่าเล็กน้อย แต่ไม่เป็นปัญหาใหญ่แต่อย่างใด หากมีการบำรุงรักษาที่ดี

ไม้อัดยาง เป็นไม้อัดเช่นเดียวกับไม้อัดสัก และใช้กรูทับเครื่องเรือนเช่นเดียวกันกับไม้อัดสัก ความแข็งแรงคงทนพอๆกัน แต่มีเนื้อสีและลวดลายน้อยกว่ามาก จนอาจเรียกว่าผิวไม้อัดยางได้ ดังนั้น จึงนิยมพ่นหรือกรูวัสดุอื่นทับ ตรงหน้าไม้อัดยางลงไปอีกที เครื่องเรือนชนิดพ่นสีทั้งตัวส่วนใหญ่จะใช้ไม้อัดยางทั้งสิ้น

ไม้สนหรือไม้ฉำฉา เป็นไม้เนื้ออ่อน แต่นิยมใช้ทำเครื่องเรือนกันประปรายปกติ เหมาะกับใช้ประกอบหรือตกแต่งบางส่วนของเครื่องเรือนให้ดูสวยงามเป็นธรรมชาติมากขึ้นเท่านั้น แต่เท่าที่ปรากฏกลับมีผู้ใช้ไม้ฉำฉามาสร้างเครื่องเรือนทั้งตัว เนื่องจากดูสวยกว่า ดังนั้น เครื่องเรือนไม้ฉำฉาจึงไม่ค่อยแข็งแรงต้านโครงสร้างเท่าไรนัก ไม้ฉำฉามีราคาค่อนข้างถูกกว่าไม้ชนิดอื่น ปกติได้มาจากการซื้อหาจากไม้ล้มของต่างประเทศที่ไม่ใช่แล้ว นำมาประมวลขาย หากซัดให้เรียบจะมีผิวขาวสวย นำใช้มาก จะใช้ไม้ฉำฉาให้ได้ผลควรขึ้นกับเครื่องที่มีขนาดเล็กๆ และรับน้ำหนักไม่มาก นอกจากนี้ยังหาวิธีสร้างโครงเครื่องเรือนด้วยไม้เนื้อแข็งหรือไม้สัก แล้วใช้ไม้ฉำฉามาประดับตกแต่งเท่านั้น ก็จะได้ทั้งความทนทานและสวยงามไปพร้อมๆกัน

วัสดุจำพวกหวาย

หวายเป็นวัสดุอีกชนิดหนึ่งที่คนไทยรู้จัก และนำมาใช้ประโยชน์ในการทำ ภาชนะ เครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ มาเป็นเวลานานแล้ว รวมทั้งการนำเอาหวายมาทำเป็นเครื่องเรือนแบบต่างๆอีกด้วย อีกทั้งหวายเป็นสัญลักษณ์ของเมืองร้อน เมื่อนำมาตกแต่งแล้วจะให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นธรรมชาติ และให้บรรยากาศพื้นบ้านมากขึ้น เครื่องเรือนหวาย สามารถนำความพอใจและรู้สึกสดชื่น โดยเฉพาะผู้ที่ต้องการพักผ่อน

ข้อเสียของหวาย ได้แก่

- ไม่ทนทานต่อการกัด กินของมอดและเชื้อรา ซึ่งเป็นตัวทำลายเนื้อหวาย หวายมีคุณสมบัติคล้ายไม้ คือ เนื้อหวายจะสร้างแป้งและเซลลูโลส (แต่สามารถป้องกันได้โดย การใช้สารเคมี เพื่อเป็นการรักษาเนื้อไม้)

- หวายไม่แข็งแรงเท่าไม้ โดยเฉพาะส่วนประกอบที่เป็นหวายเส้นเล็กๆ อาจขาดง่ายทำความสะอาดยาก มีชอกมมให้ฝุ่นเกาะเยอะ แต่เสียงดีด้วยการทำเครื่องเรือนด้วยหวายเส้นใหญ่
- จะเก่าและผุพังเร็วหลังจาก18เดือนหรือ2ปีไปแล้ว หากขาดการดูแลรักษา จะติดไฟง่าย

กระจก

กระจกเป็นวัสดุสำคัญในการตกแต่งภายในอย่างมาก เพราะมีความสวยงามในตัวเอง สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่นๆได้อย่างดี มีความโปร่งแสง ทนไฟ และกระจกเงามีความสำคัญในการเพิ่มความโปร่งโล่ง และมีคุณค่า-หรูหรา

กระจกมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น กระจกดูดความร้อน กระจก 2 ชั้น ช่วยกระจายแสง และกรองความร้อน กระจกบานเกร็ดรับลมได้

กระจกมีข้อดี คือ สามารถกันน้ำ ลม ฝนได้ ปลอดภัยจากเชื้อราและสามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ แต่มีข้อเสีย คือ มีขนาดใหญ่ไม่มาก ถ้าต้องการขนาดใหญ่พิเศษ ต้องสั่งทำจากต่างประเทศ ขนส่งลำบาก ผิวหน้าอาจเกิดรอยขีดข่วนและฝุ่นเกาะง่าย มีราคาค่อนข้างสูง

กระจกที่นำมาใช้ในงานออกแบบหลักๆ ได้แก่

- กระจกติดฟิล์ม ซึ่งนอกจากสามารถกันความร้อนเข้าสู่ภายในอาคารแล้ว คนจากภายนอกอาคารไม่สามารถมองเห็นภายในอาคาร แต่คนที่อยู่ภายในอาคารสามารถมองเห็นภายนอกได้ ช่วยสร้างความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้งาน และทางเดียวกันก็ช่วยให้ผู้ใช้งานไม่รู้สึกรู้สึกว่าห้องอึดอัดคับแคบ
- กระจกเงา นำมาใช้กับห้องที่มีขนาดแคบและแทบไม่มีช่องเปิดที่เชื่อมต่อกับสภาพแวดล้อมนอกอาคาร อย่างส่วนจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เสริมความงามและเครื่องสำอางต่างๆ ทั้งนี้ก็เพื่อเพิ่มการกระทบของแสงสว่างให้แก่ห้อง ไม่ให้ห้องดูคับแคบ เป็นการลวงตาว่าห้องมีขนาดใหญ่กว่าความจริง และช่วยเพิ่มความหรูหราอีกด้วย
- กระจกใสเขียว ช่วยให้ห้องดูโปร่งโล่ง อีกทั้งสีเขียวที่ใซ้ก็ให้ความรู้สึกสบายตา ในที่นี้ได้นำมาใช้ประกอบกับวัสดุประเภทไม้ในห้องสปาของทางศูนย์

พรม

พรมที่ใช้ในปัจจุบันมี 5 ประเภท คือ

1. พรมมาตรฐานทั่วไป เป็นพรมที่ทอจากไหมจริงๆ แบ่งออกเป็น พรมชนิดขนสัตว์แท้ และพรมชนิดใยผสมหรือสังเคราะห์ พรมชนิดนี้มีความหนาตั้งแต่ 2-6 ปอนด์ ราคาของพรมขึ้นอยู่กับความหนา อุปกรณ์ที่ใช้ในการปูพรมได้แก่ รางรองพรม เทป และ ตะปูติดขอบ
2. พรมมาตรฐานแยกชิ้น เป็นพรมที่มีลักษณะเหมือนแบบแรก แต่มีขนาดย่อยและขายเป็นชิ้น ไม่ต้องมีอุปกรณ์ประกอบ ใช้วางลงพื้นได้เลย
3. พรมกันน้ำ เป็นพรมทำจากใยสังเคราะห์พิเศษ กันน้ำได้ดีกว่า 2 แบบแรก แต่มีความสวยงามและความหนานุ่มน้อยกว่า บางครั้งเรียกว่า “พรมสักหลาด” หรือ “พรมอัด” มีทั้งที่เป็นม้วนใหญ่ และเป็นแผ่นสี่เหลี่ยม ปูทีละแผ่นต่อกันเป็นผืนโดยใช้กาวทา ส่วนชนิดม้วนต้องจ้างช่างปู

4. พรหมที่ใช้วัสดุพิเศษ เป็นพรหมที่ผลิตจากวัตถุดิบจากท้องถิ่น เช่น ปอ มักใช้ในการประดับผนังมากกว่าปูห้อง เพราะไม่สามารถรับน้ำหนักมากๆได้

5. พรหมชนิดอื่นๆ เช่น พรหมน้ำมัน ราคาถูก ไม่มีปัญหาในการผลิต พรหมมีทั้งข้อดีและข้อเสีย คือ เป็นวัสดุที่มีผิวสัมผัสอ่อนนุ่ม มีสีสันทดล้วยให้เลือกมาก เก็บเสียงได้ดี แต่รักษาความสะอาดยาก เหมาะกับห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเท่านั้น

การปูพื้นและวัสดุพื้นผิว

สามารถแบ่งออกเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. พื้นหินอ่อน ให้ความรู้สึกที่เย็น สว่าง และดูสมฐานะ แต่มีข้อเสีย คือ อาจลื่นได้ ดังนั้น เส้นทางของแขก ควรปูพรม ตลอดจนบริเวณทางเข้าใหญ่ ควรมีพรมเช็ดเท้าโดยเฉพาะ

2. พื้นไม้ ให้ความรู้สึกที่อบอุ่น ข้อเสียอยู่ที่การดูแลรักษายาก ต้องมีการดูแลเอาใจใส่อย่างดี ไม่นิยมใช้ปูในส่วนโถงพักคอย เพราะเป็นการสิ้นเปลือง และใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่เท่าที่ควร

3. พรหม ให้ความรู้สึกสะอาด สบาย อบอุ่นใจและเชื่อเชิญดี ปูได้เกือบทุกสถานที่อาจใช้การปูทั่วบริเวณ หรือปูบางส่วนเพื่อเน้นความสำคัญก็ได้ ทั้งนี้ต้องขึ้นกับบรรยากาศแวดล้อม ต้องเข้ากันดี รวมทั้งการเลือกใช้โทนสีและลักษณะรูปร่างต่างๆ

4. ผิวทรายหยาบ หินย้อย หินชนิดอื่นๆ ผิวหินชนิดนี้ทำให้เกิดความสกปรกได้ง่าย และยากต่อการทำความสะอาด อาจใช้กับชั้นบันไดทางเข้าตึก และช่องทางระหว่างประตูในและประตูนอก ให้ความรู้สึกหยาบ ไม่เรียบร้อย

5. แผ่นปู (แผ่นคอนกรีต แผ่นหิน) ให้ลักษณะของความแข็งแรงไม่สึกกร่อน แต่ควรคำนึงถึงความหยาบและการสะท้อนเสียง ควรใช้สีที่เข้ากับส่วนอื่นๆได้ เหมาะกับโรงแรมตากอากาศที่มีคนไปมากันพลุกพล่าน

ผ้าปูพื้น

ผ้าปูพื้นนับเป็นวัสดุสำหรับการตกแต่งภายในอาคารที่สำคัญและน่าสนใจอย่างหนึ่ง เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับประตูและหน้าต่าง บางครั้งอาจใช้ในลักษณะการปิดกั้นส่วนอื่นๆ ได้ ผ้าปูพื้นมีประวัติ การเข้ามาตั้งแต่ในอดีตและได้รับการปรับปรุงรูปแบบ การจัดและวัสดุที่ใช้ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ เสมอ ทั้งวิธีใช้และคุณสมบัติของผ้า

- ผ้าไหม ให้ความรู้สึกเป็นทางการ เป็นระเบียบให้ความสง่างามแก่สถานที่
- ผ้ากำมะหยี่ ให้ความรู้สึกหรูหรา ฟุ่มเฟือย ภูมิฐาน นุ่มนวล มีราคา
- ผ้าฝ้าย ให้ความรู้สึกอบอุ่น เป็นกันเอง สดุกสนาน
- ผ้าป่าน ให้ความรู้สึกโปร่งสบาย น่ารัก
- ผ้าลูกไม้ ให้ความรู้สึกน่ารัก โรแมนติก
- วัสดุพลาสติกบาง ให้ความรู้สึกเข้มแข็ง ชิงชัง เป็นทางการ
- ม่านไม้ไผ่ ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติ ผ่อนคลาย

นอกจากชนิดของผ้าแล้ว เนื้อผ้ายังมีอิทธิพลให้ความรู้สึกอีกด้วย

- ผ้าเนื้อหยาบ ควรใช้ในห้องขนาดใหญ่ ให้ความรู้สึกหนักแน่น เป็นทางการ สำหรับห้องขนาดเล็กจะทำให้รู้สึกอึดอัด
 - ผ้าเนื้อเรียบ ให้ความรู้สึกเบา ผ่อนคลาย เหมาะกับห้องที่ลักษณะแคบและเล็ก
- ประโยชน์ของผ้ามีหลายอย่าง คือ ช่วยกรองแสง ลดความจ้าลง ควบคุมความสว่างได้ตามต้องการ ช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิของแสงแดด ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยป้องกันฝุ่น ป้องกันเสียงสะท้อน สร้างบรรยากาศในการตกแต่ง และบังสายตาได้เป็นอย่างดี

บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การออกแบบ

5.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง (Site Analysis)



Site location

4/43

ที่ตั้งโครงการ

บริเวณเขตคลองสาน ซอยเจริญนคร 5 ติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ว่าง เข้ามาจากถนนใหญ่ประมาณ 100 เมตร บริเวณรอบๆ ยังคงมีสิ่งปลูกสร้างขนาดใหญ่ไม่มากนัก มีพื้นที่สีเขียว ติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ประมาณ 36000 ตร.ม.



- **ทิศเหนือ** โรงแรมมิถุนเนียม ฮิลตัน
- **ทิศใต้** พื้นที่ว่าง ซึ่งเป็นที่สีเขียวประมาณ 6000 ตร.ม.
- **ทิศตะวันออก** แม่น้ำเจ้าพระยา
- **ทิศตะวันตก** ถนนเจริญนคร



BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MICRO-NANO-TECHNOLOGY CENTER 32020120 DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE KING MONSIEUR INSTITUTE OF TECHNOLOGY (LAO-KUANG)



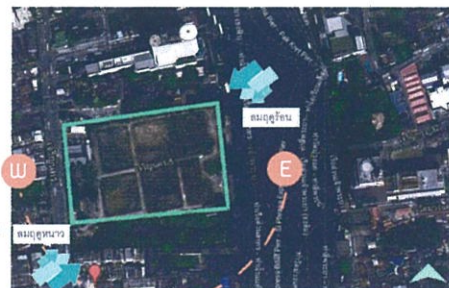
Site location

5/43

วิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ

การเลือกที่ตั้งโครงการ ได้พิจารณาโดยใช้จุดประสงค์ของโครงการเป็นหลัก คือจะมีการคมนาคมสะดวกและหลากหลาย สามารถเข้าถึงโครงการได้ง่าย มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการรองรับอย่างทั่วถึง

- **แดด** : โคนแดดตลอดวัน ทางทิศใต้มีร่มเงาของต้นไม้ และอาคาร
- **ลม** : บริเวณทิศเหนือและใต้มีอาคารสูง ขนานด้านข้าง แต่ไม่มีถนนทางลม ทำให้ลมพัด และอากาศถ่ายเทตลอดวัน ทั้งยังพัดเอาไอเย็นของแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าสู่โครงการอีกด้วย
- **มลภาวะ** : ที่ตั้งโครงการติดกับถนน อาจมีสภาพพิษทางเสียง และมีมลพิษทางอากาศจากการจราจร เข้าไปยังโครงการบางส่วน



การเข้าถึงโครงการ



รถไฟฟ้า BTS
ลงสถานีอนุญี่
ต่อรถประจำทาง



รถประจำทาง
สาย 6 84 84ก 89 150
111 149 164 179 177



เรือโดยสาร
ลงท่าเรือคลองสาน
เดินต่อ 800 เมตร



รถยนต์ส่วนตัว
จอดในโครงการ
และบริเวณโดยรอบ



รถยนต์รับจ้าง
ส่วนบุคคล
(Taxi)

BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MICRO-NANO-TECHNOLOGY CENTER 32020120 DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE KING MONSIEUR INSTITUTE OF TECHNOLOGY (LAO-KUANG)

5.2 การวิเคราะห์อาคาร (Building Analysis)



building analysis

7/43

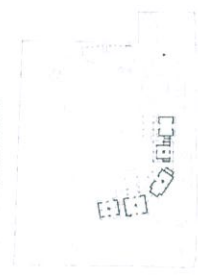
วิเคราะห์อาคาร

กลุ่มอาคาร ของสถาบันอาศรมศิลป์

เป็นงานที่เน้นร่วมสมัย แยกเป็นเรือนหลายหลัง มีความรู้สึกเหมือนอยู่ในหมู่บ้าน ที่อยู่สอดคล้องกับธรรมชาติโดยรอบทั้งต้นไม้ ป่อน้ำ มี community space เป็นพื้นที่ที่เชื่อมคนเข้าหากัน เชื่อมคนเข้าหาธรรมชาติ ทั้งหมดนี้เป็นส่วนที่ส่งเสริมหัวใจของโครงการ คือ การมีส่วนร่วมของชาวอาศรมศิลป์ที่จะสร้างสรรค์ วัฒนธรรมองค์การควบคู่ไปกับการเติบโตของอาคาร



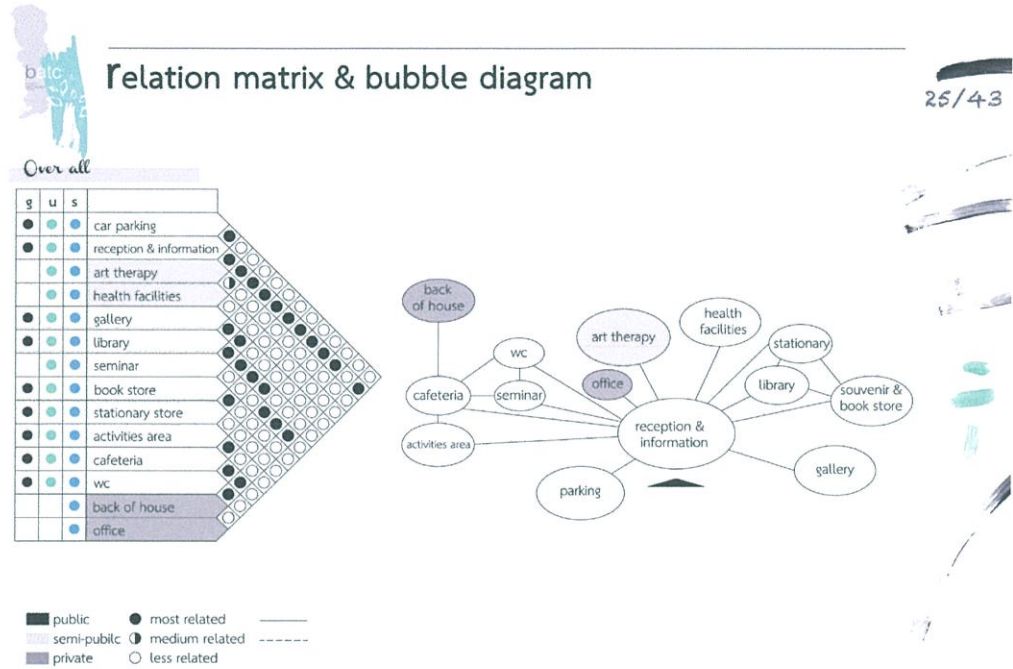
- **ข้อดี** : 1. ลักษณะภายในอาคารเป็นโล่งกว้าง ไม่แออัด ในบางพื้นที่มีการใช้ Double Space ความสูงซ้อนชั้น ไม่ต่ำกว่า 3.50 เมตร
- 2. มีช่องแสงที่รับแสงจากธรรมชาติมีการเชื่อมต่อระหว่างภายในกับภายนอก เพื่อเปิดมุมมองให้มองเห็นภูมิทัศน์ที่ดีในพื้นที่ของโครงการ
- **ข้อเสีย** : 1. ทางสัญจรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ต่างระดับ และเป็นชั้นบันได ไม่มีทางลาดรองรับรถเข็นสำหรับผู้สูงอายุ และคนพิการ



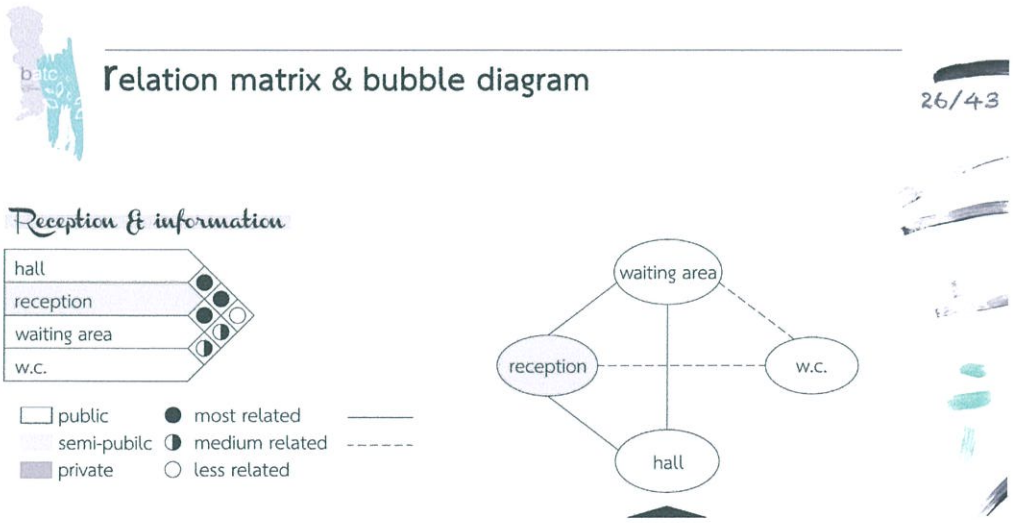
BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MCC 11/11/2015 10:00 AM 11/11/2015 10:00 AM 11/11/2015 10:00 AM 11/11/2015 10:00 AM 11/11/2015 10:00 AM

5.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ และการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ (Matrix Relation & Bubble Diagram)



BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER
 1055, NAKHON RATCHASIT, ROAD, 22020120, DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KJW-MONNETT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KJW-INS)



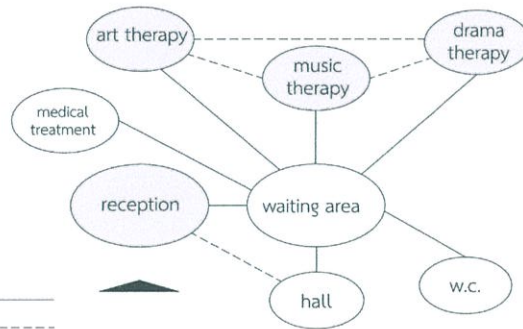
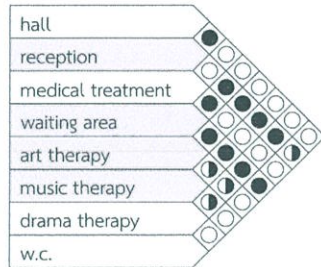
BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER
 1055, NAKHON RATCHASIT, ROAD, 22020120, DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KJW-MONNETT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KJW-INS)



Relation matrix & bubble diagram

27/43

Art therapy



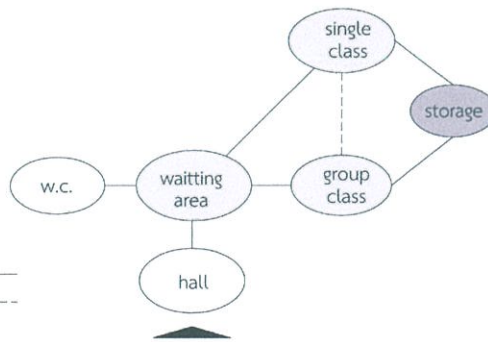
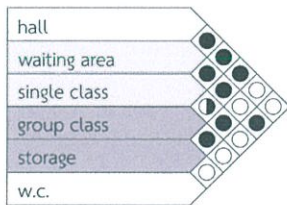
- public
- most related
- semi-public
- ◐ medium related
- private
- less related



Relation matrix & bubble diagram

28/43

Classroom



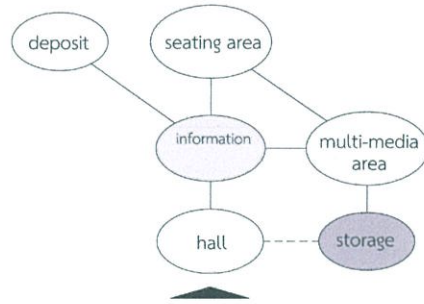
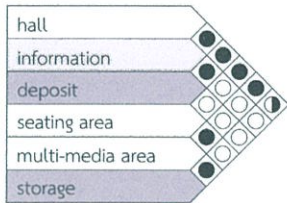
- public
- most related
- semi-public
- ◐ medium related
- private
- less related



Relation matrix & bubble diagram

31/43

library



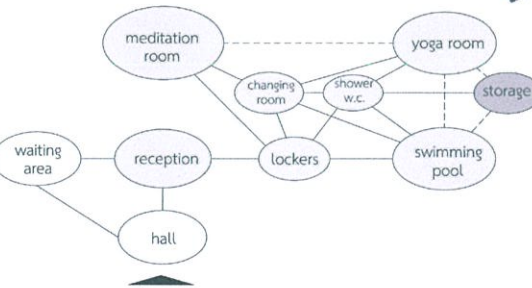
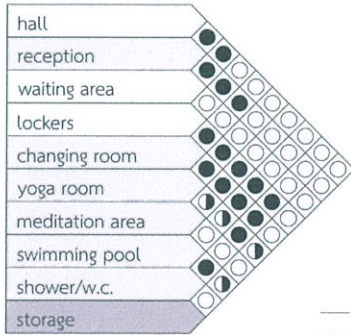
- public
- most related
- semi-public
- ◐ medium related
- private
- less related
- solid line
- - - dashed line



Relation matrix & bubble diagram

30/43

Health facilities



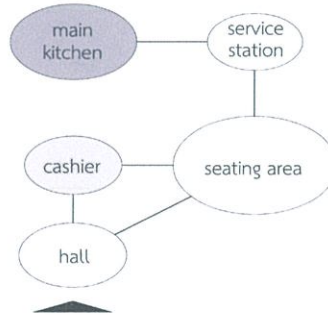
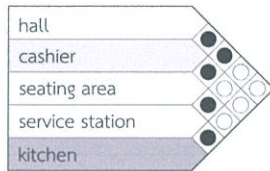
- public
- most related
- semi-public
- ◐ medium related
- private
- less related
- solid line
- - - dashed line



Relation matrix & bubble diagram

33/43

Cafeteria



BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

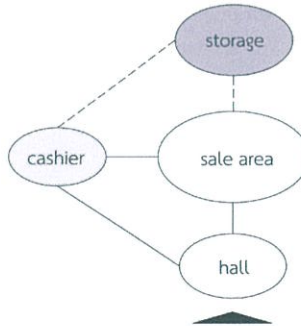
1011, KAMANGKORN RAJAPIT, CROSS 22, CROSS 21, DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KING MONARUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY, BANGKOK



Relation matrix & bubble diagram

32/43

book store



BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

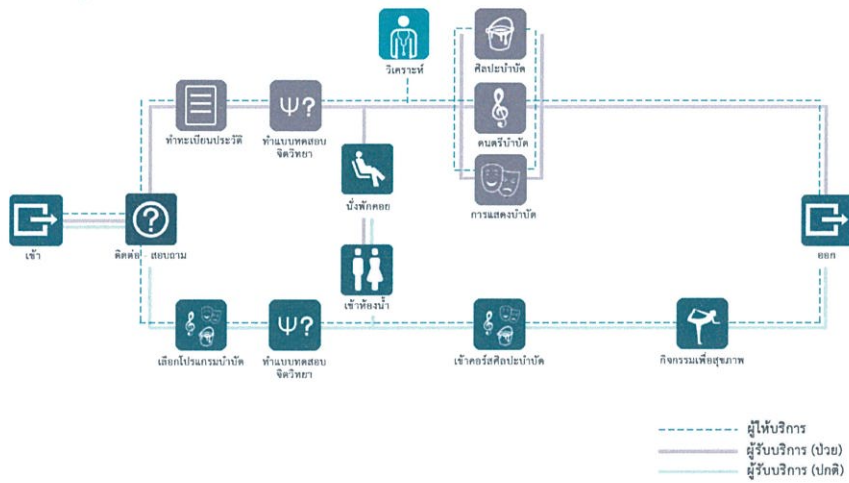
1011, KAMANGKORN RAJAPIT, CROSS 22, CROSS 21, DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KING MONARUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY, BANGKOK

5.4 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้งานแต่ละพื้นที่ (User Behavior)



User behavior : art therapy

19/4.3

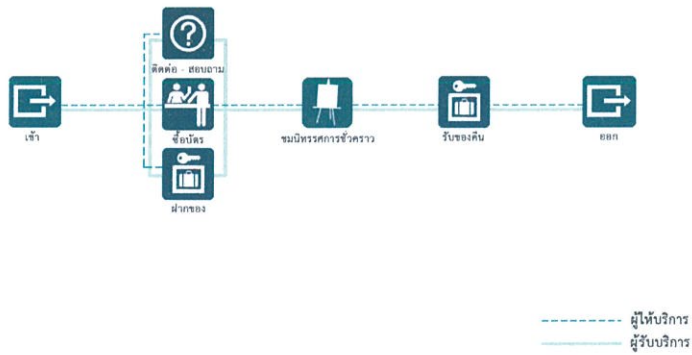


BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER
 MODIRAN WAN THONGPATI, 0000 5220120, DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KING MONKUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (LADYSAWAN)



User behavior : gallery

20/4.3

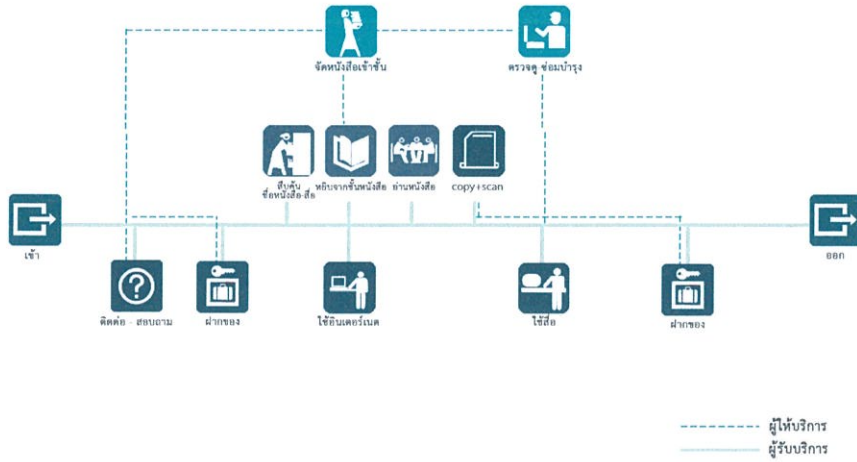


BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER
 MODIRAN WAN THONGPATI, 0000 5220120, DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KING MONKUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY (LADYSAWAN)



User behavior : library

23/43

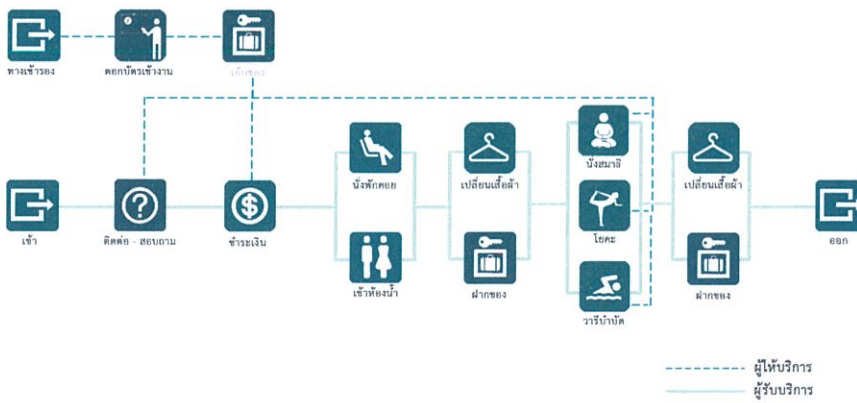


BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER
MEEHAN WANGKHADEE 4/F, 5/F, 6/F DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KING MONTECH UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (KAPRABANGKOK)



User behavior : healthy facility

22/43

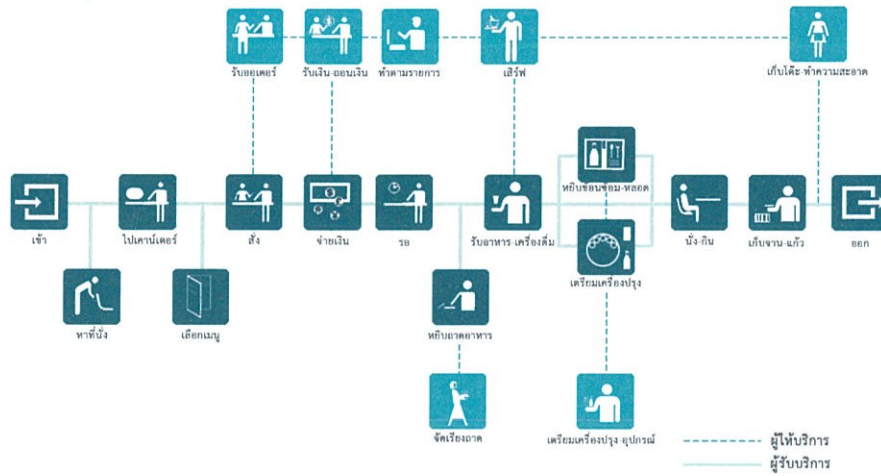


BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER
MEEHAN WANGKHADEE 4/F, 5/F, 6/F DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KING MONTECH UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (KAPRABANGKOK)



User behavior : Cafeteria

24/43



5.5 การวิเคราะห์เพื่อหาขนาดของพื้นที่ (Area Requirement)

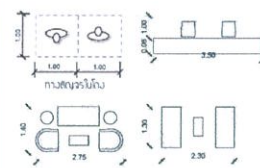


Area requirement

34/43

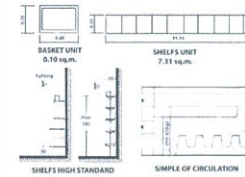
Reception & information

u	s	element	unit/area	capacity	area requirement	remark
●		hall	1.00	30	30.00	architects data
●	●	front desk	2.20	1	2.20	planning
●		sofa set	2.60	3	7.80	
		circuration			12.00	30% of area
		total			42.00	



Back store

u	s	element	unit/area	capacity	area requirement	remark
●	●	cashier counter	9.52	1	9.52	architects data
●		staff area	2.00	1	2.00	architects data
●		storage	10.05	1	10.05	architects data
●		stand	7.2	1	7.2	architects data
●		shelf	8.00	1	8.00	planning
●		shelf	0.7	4	2.80	planning
●		sitting	1.68	4	6.72	planning
		circuration			14.02	30% of area
		total			60.76	



BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER
 MISSNARAWAN THIRAPATEE, CORE SUBJECTS DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KJSEM-IPAC, INSTITUTE OF TECHNOLOGY & ENGINEERING

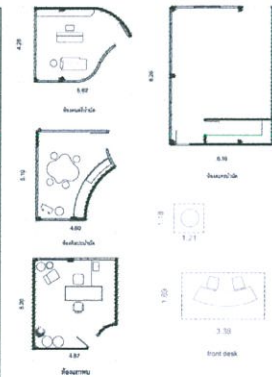


Area requirement

35/43

Art therapy

u	s	element	unit/area	capacity	area requirement	remark
●		hall	1.00	30	30.00	planning
●	●	reception	5.4	1	5.40	planning
●		sofa set	type 1 = 0.80	24	19.2	planning
			type 2 = 0.85	4	3.4	
●	●	ห้องฉายหนัง	19.00	3	57.00	case study
●	●	ห้องศิลปะบำบัด (ใหญ่)	33.00	2	66.00	case study
●	●	ห้องศิลปะบำบัด (เล็ก)	20.00	7	140.00	case study
●	●	ห้องดนตรีบำบัด (ใหญ่)	100.00	1	100.00	case study
●	●	ห้องดนตรีบำบัด (กลาง)	33.20	2	66.40	case study
●	●	ห้องดนตรีบำบัด (เล็ก)	17.50	2	35.00	case study
●	●	ห้องละครบำบัด (ใหญ่)	41.60	2	83.2	case study
●	●	ห้องปฏิบัติการบำบัด	5.50	2	10.10	case study
●	●	ห้องฝึกซ้อม	20.00	1	20.00	case study
●	●	ห้องฝึกจิตบำบัด (20 คน)	type 1 = 12.10	20	242.05	architects data
			type 2 = 6.00	9	54.00	
●	●	w.c. สำหรับผู้บำบัด	3.00 (0.50/1)	2	6.00	architects data
●	●	w.c. สำหรับผู้มาบำบัด	2.50 (0.50/1)	2	5.00	architects data
		circuration			281.81	30% of area
		total			1,221.20	



BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER
 MISSNARAWAN THIRAPATEE, CORE SUBJECTS DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, KJSEM-IPAC, INSTITUTE OF TECHNOLOGY & ENGINEERING

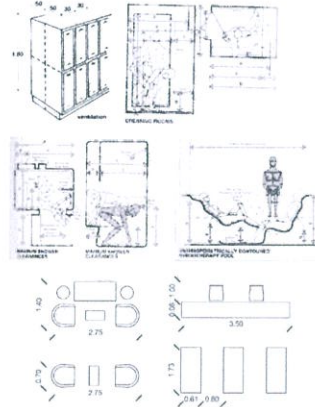


Area requirement

36/43

Health facility

u	s	element	unit/area (sq.m.)	capacity	area requirement (sq.m.)	remark
●	●	reception & cashier	4.50	1	4.50	planning
●	●	waiting area	type 1 = 6.50 type 2 = 3.60	2	13.00	planning
●	●	yoga	2.90	13	37.70	case study
●	●	meditation	1.50	13	19.50	architects data
●	●	swimming pool	59	1	59.00	architects data
●	●	shower room	1.30	10	13.00	human dimension
●	●	lockers	0.10	8	0.80	architects data
●	●	toilet	1.40	6	8.40	human dimension
		circulation			47.85	30% of area
		total			207.35	



BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

MUSYAKKAWAT KHAPHET - FLOOR 5,22,23,25 DEPARTMENT OF ARCHITECTURE, KING MONTECH UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (KARUNAJONG)

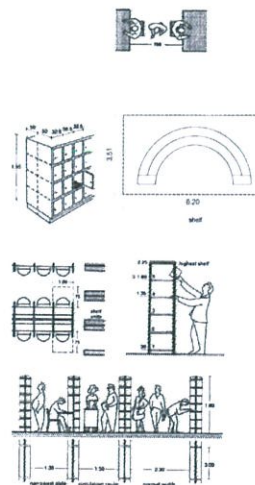
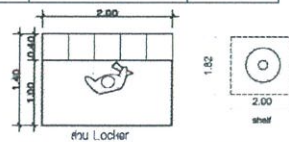


Area requirement

37/43

Library

u	s	element	unit/area (sq.m.)	capacity	area requirement (sq.m.)	remark
●	●	hall	1.00	20	20.00	planning
●	●	reception	5.20	1	5.20	planning
●	●	deposit	1.30	1	1.30	architects data
●	●	4 sitting area	4.80	3	14.40	planning
●	●	2 sitting area	4.60	8	36.80	architects data
●	●	book shelves	5.00	2	10.00	architects data
		multi area				
●	●	multi room	4.00	5	20.00	planning
●	●	copy room	3.80	1	3.80	planning
●	●	shelves	2.60	6	15.60	planning
●	●	meeting room	8.00	1	8.00	planning
●	●	information	5.00	1	5.00	planning
●	●	internet cafe	16.40	1	16.40	planning
		circulation			59.66	30% of area
		total			257.69	



BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

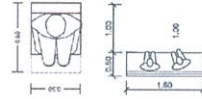
MUSYAKKAWAT KHAPHET - FLOOR 5,22,23,25 DEPARTMENT OF ARCHITECTURE, KING MONTECH UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (KARUNAJONG)



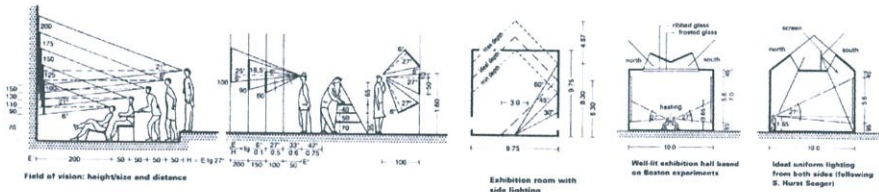
Area requirement

Gallery

u	s	element	unit/area (sqm)	capacity	area requirement (sqm)	remark
●		hall	1.00	20	20.00	architects data
●	●	temporary exhibition	286	1	286.00	planning
●		wall board	0.50	19	9.50	planning
●		sofa set	type 1 = 1.05 type 2 = 2.00	5 1	5.25 2.00	planning
		circulation			96.82	30% of area
		total			322.75	



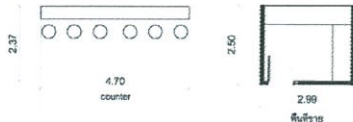
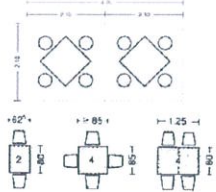
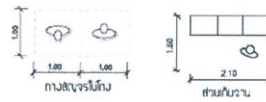
38/43



Area requirement

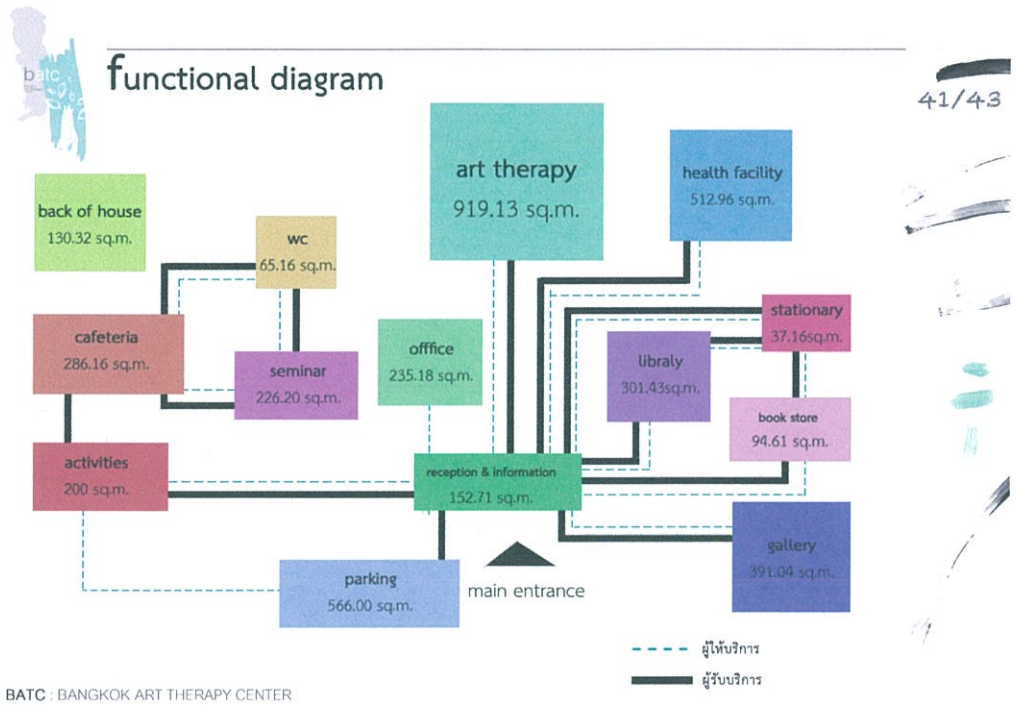
Cafeteria

u	s	element	unit/area (sqm)	capacity	area requirement (sqm)	remark
●		seating	121.2	1	121.2	architects data
●	●	ที่นั่งรอ	12.00	3	13.50	planning
●		counter	10.6	1	10.6	architects data
●		ที่นั่งรถเข็น	3	1	3	planning
●		จุดบริการรถเข็น	2.40	2	4.80	architects data
		circulation			79.74	30% of area
		total			345.55	

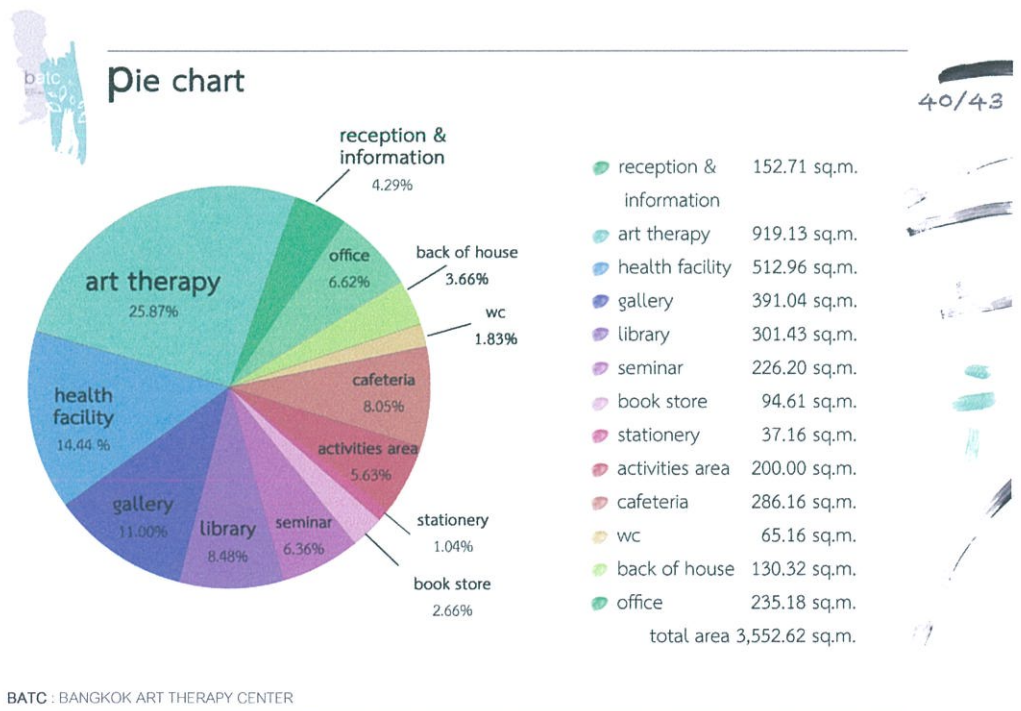


39/43

5.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่กับขนาดของพื้นที่ (Functional Diagram)



5.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่ ขนาดและเส้นทางสัญจร (Pie Chart)

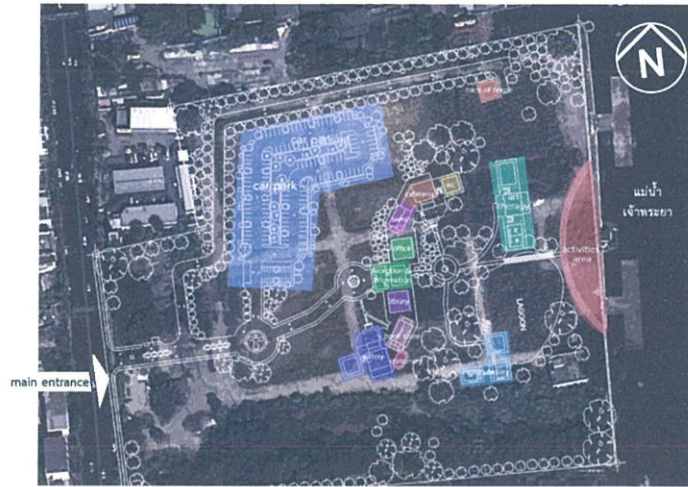


5.8 การกำหนดบริเวณ (Zoning)



Zoning

42/43



BATC : BANGKOK ART THERAPY CENTER

SECRETARY GENERAL OFFICE, DEPARTMENT OF ARCHITECTURE, BANGKOK UNIVERSITY OF THE ARTS (BKAU)

บทที่ 6 รายละเอียดการออกแบบ

6.1 แนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design)

INTRODUCTION

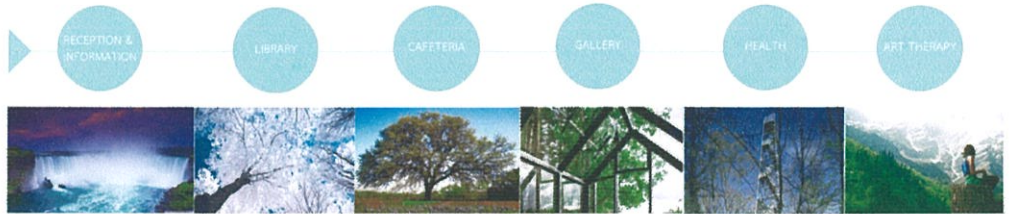


ศิลปะบำบัด
เป็นการนำศาสตร์ของศิลปะ มาผสมผสานกับศาสตร์ด้านจิตวิทยาและจิตวิทยา เพื่อใช้ในการบำบัดจิตใจของผู้ที่มีความเครียดหรือวิตกกังวล

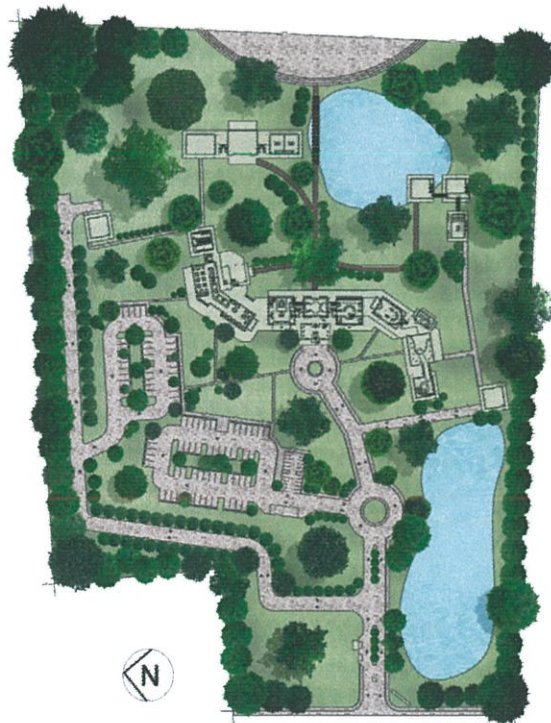


DESIGN CONCEPT 'PEACE OF MIND' ที่พักผ่อน

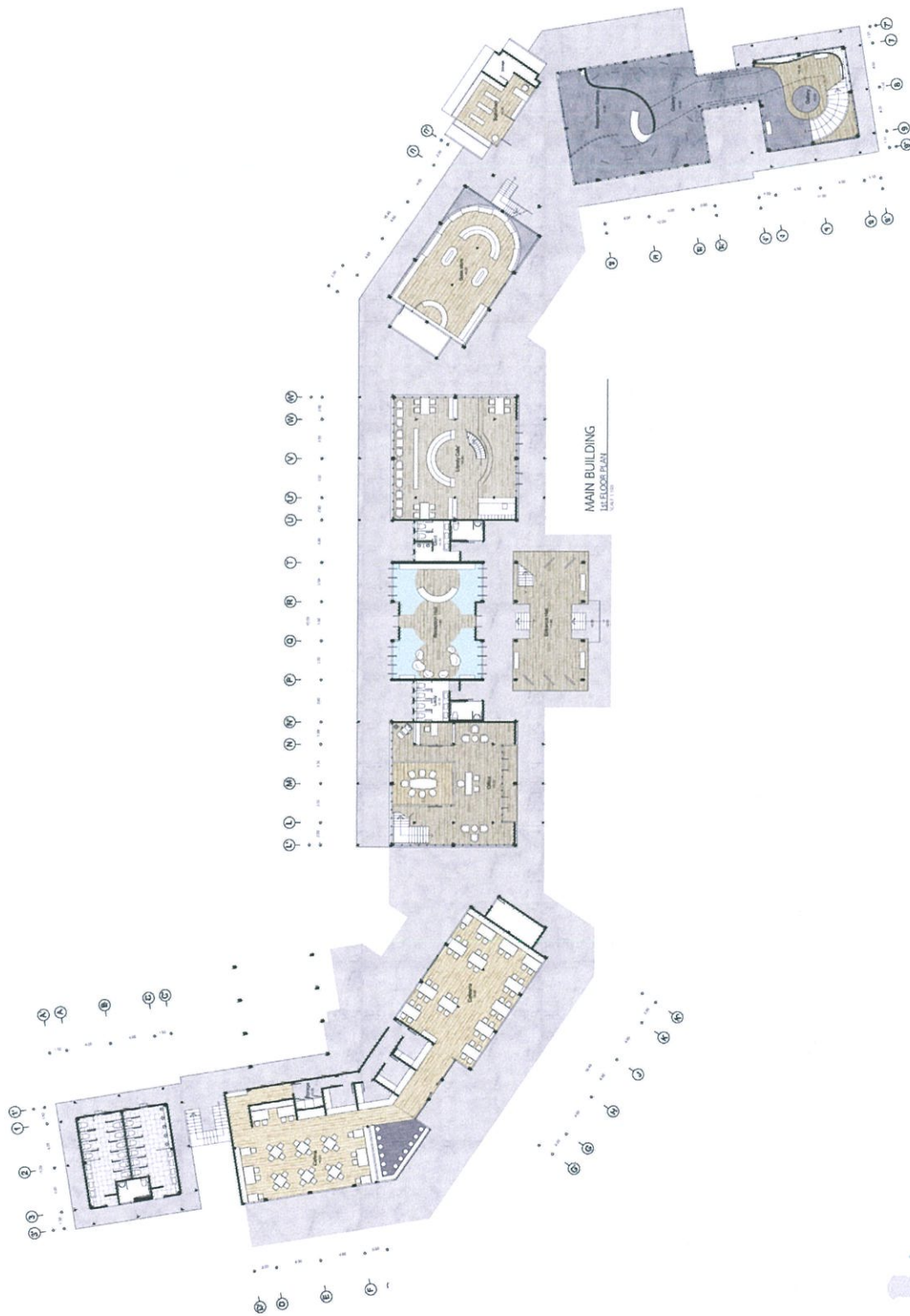
ท่ามกลางความวุ่นวายในสังคมเมือง สิ่งที่เราหลายคนต้องการคือที่พักผ่อน ที่พักใจ สถานที่ๆ นำมาซึ่งความสงบภายในจิตใจ เพื่อรักษาจิตใจให้กลับมามีสมาตุภูมิตั้งเดิม เราจึงเริ่มออกเดินทาง

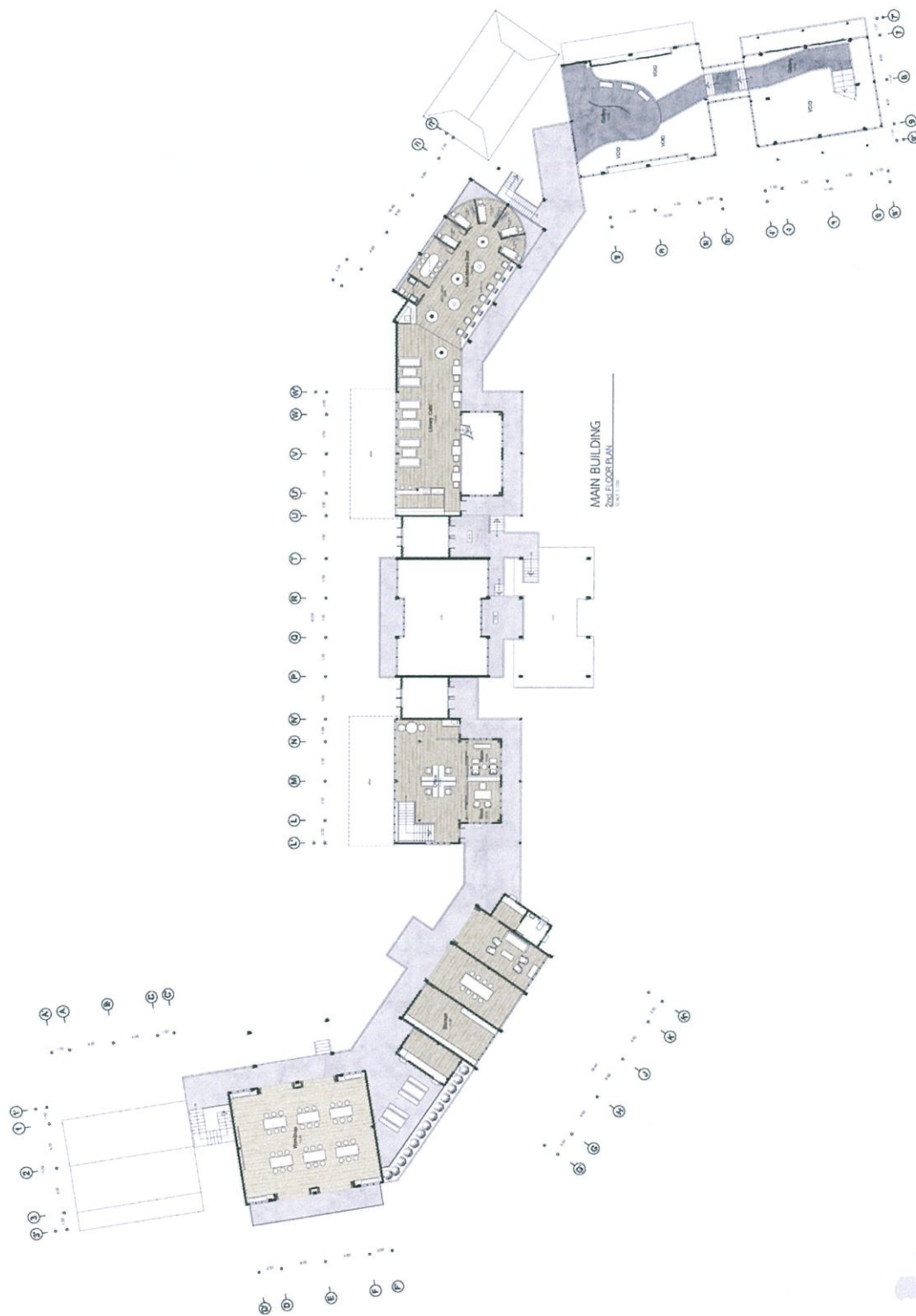


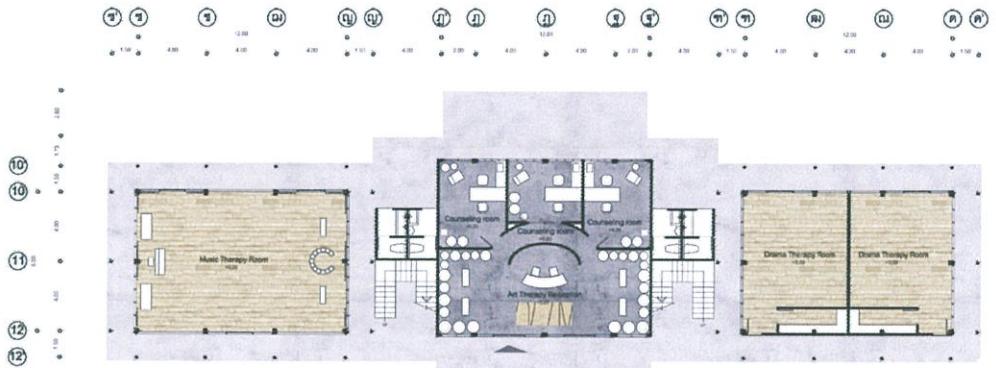
6.2 แผนผังอาคาร (Lay-out Plan)



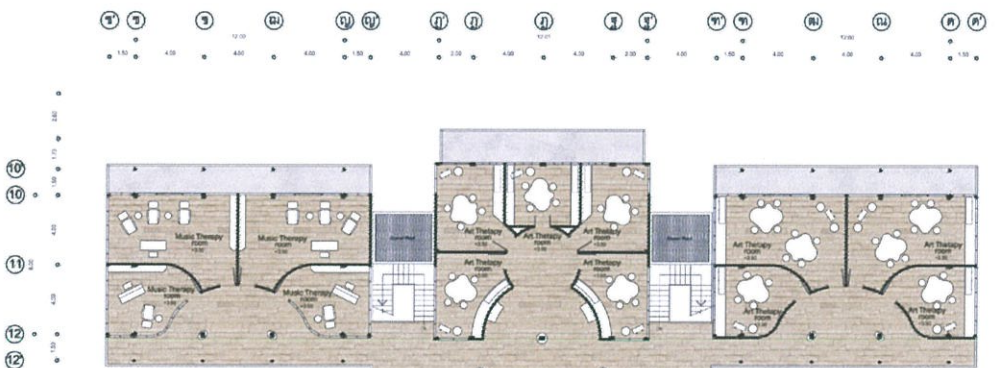
LAY OUT PLAN







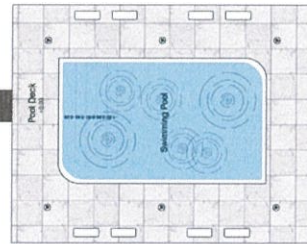
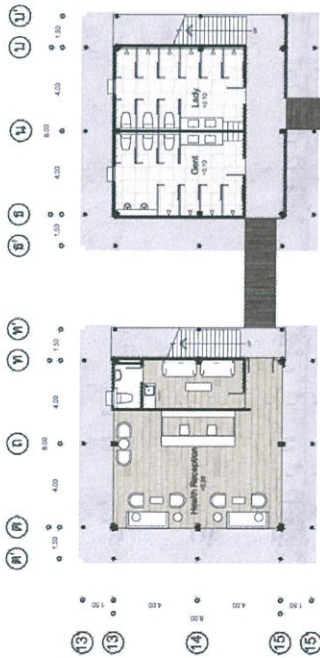
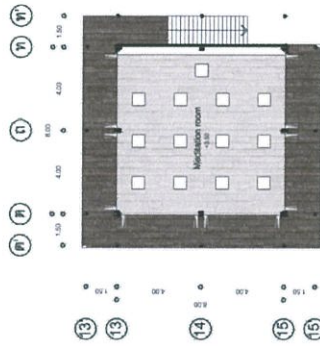
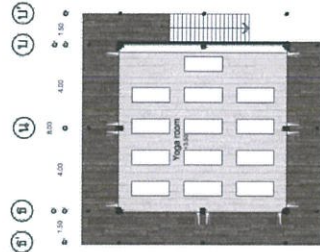
ART THERAPY BUILDING
1st FLOOR PLAN
SCALE 1:100



ART THERAPY BUILDING
2nd FLOOR PLAN
SCALE 1:100



bangkok art therapy center
100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10230
โทร: 02-562-2111 โทรสาร: 02-562-2112

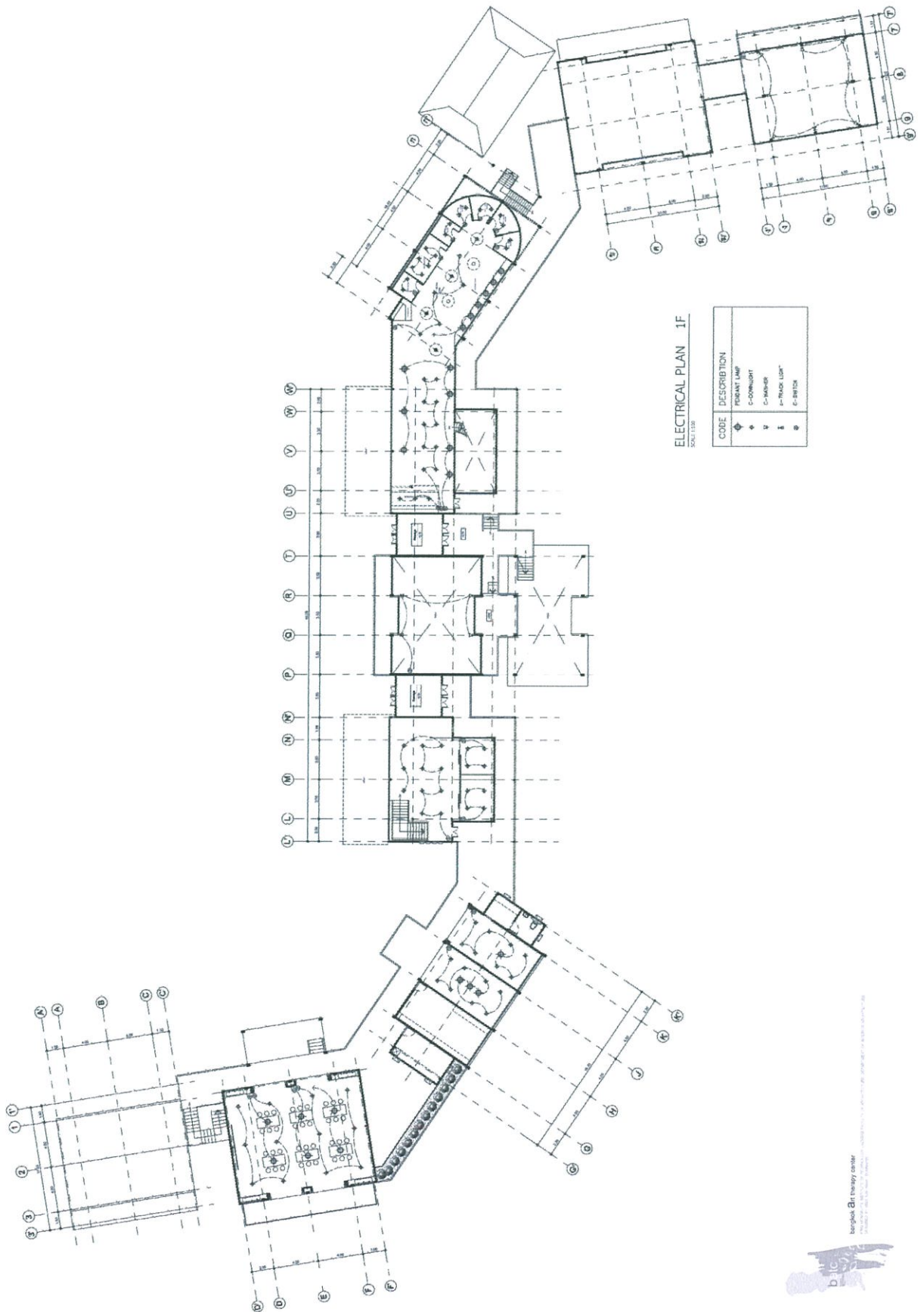


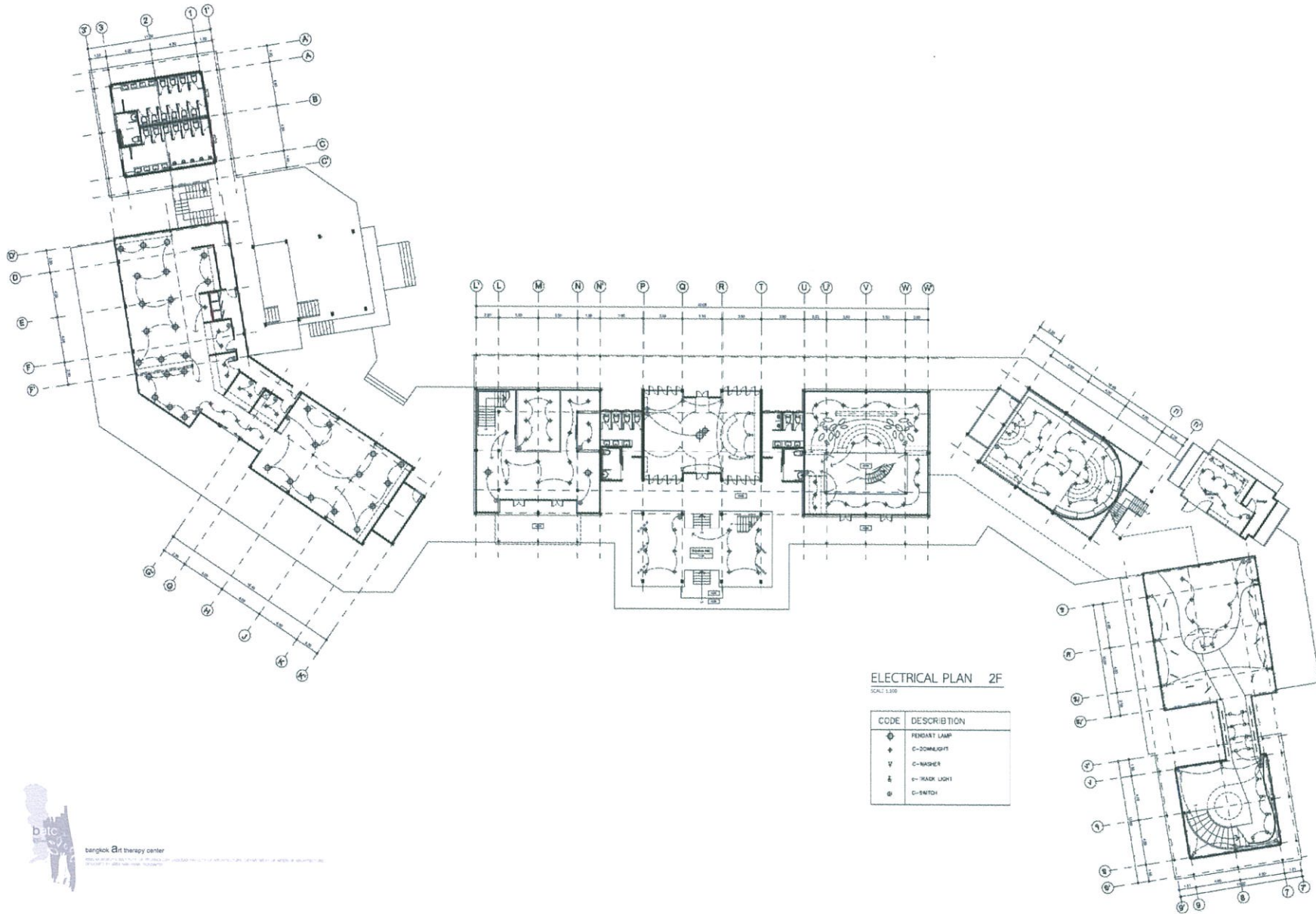
HEALTH FACILITIES BUILDING
2nd FLOOR PLAN
SCALE 1:100

HEALTH FACILITIES BUILDING
1st FLOOR PLAN
SCALE 1:100



6.3 ผังฝ้าเพดาน (Reflect Ceiling Plan)



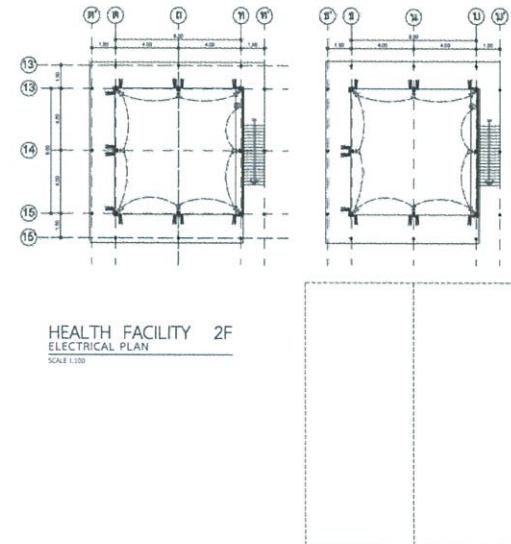
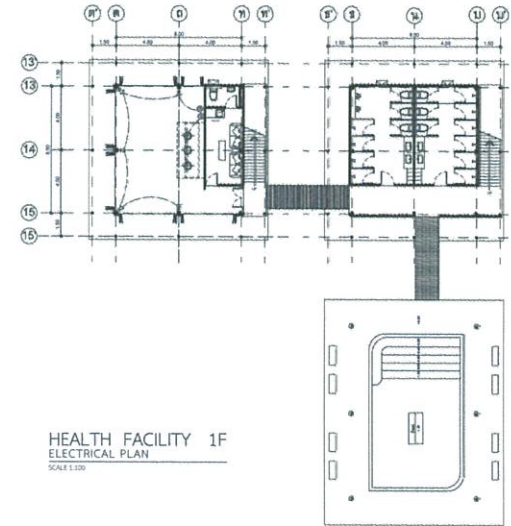
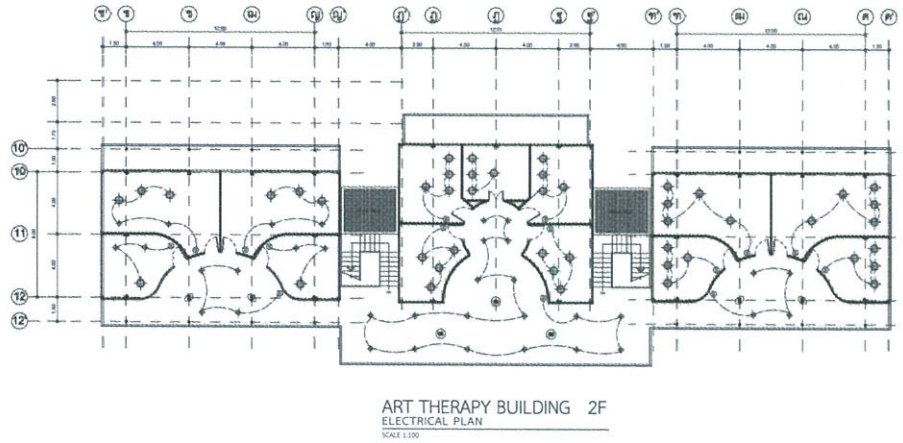
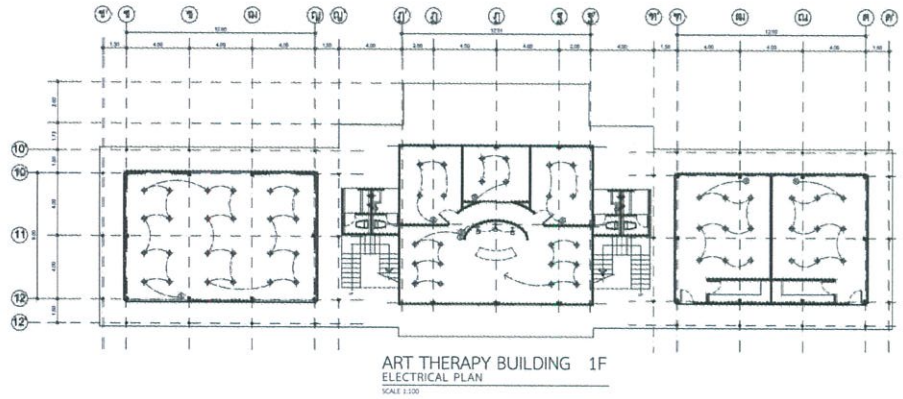


ELECTRICAL PLAN 2F

SCALE 1:200

CODE	DESCRIPTION
⊕	FENDANT LAMP
+	C-ZONE LIGHT
∇	C-MARKER
⊥	C-TRACK LIGHT
⊙	C-SWITCH



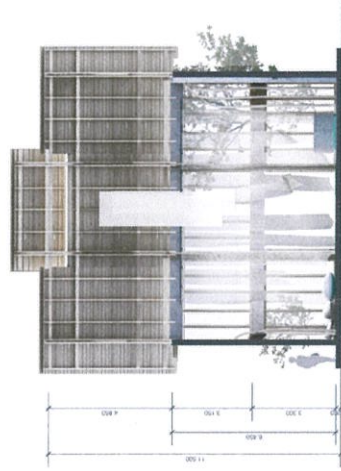


CODE	DESCRIPTION
⊕	PENDANT LAMP
+	C-DOWNLIGHT
⌘	C-WASHER
⌘	E-TRACK LIGHT
⊖	C-SWITCH

6.4 ทศนียภาพของโครงการ (Perspective)

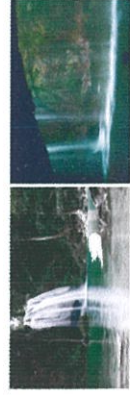
‘PEACE OF WATER FALL’

ชานน้ำตก เหมือนกับ การโหมกรวมกันของผู้คนมากหน้าหลายตา
ซึ่งมีจุดหมายเดียวกัน คือ ความสุขที่ได้รับ



RECEPTION HALL
ELEVATION
SCALE 1:75

CONCEPT

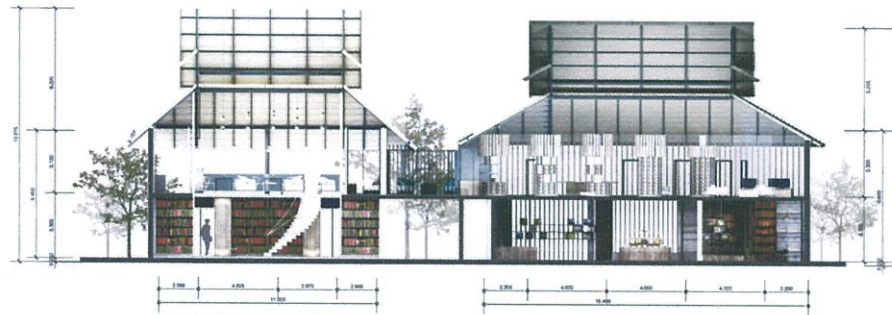


MATERIAL



bangkok bit therapy center

01 RECEPTION & INFORMATION

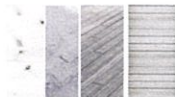


LIBRARY & BOOK STORE

ELEVATION

SCALE 1/75

MATERIAL



CONCEPT



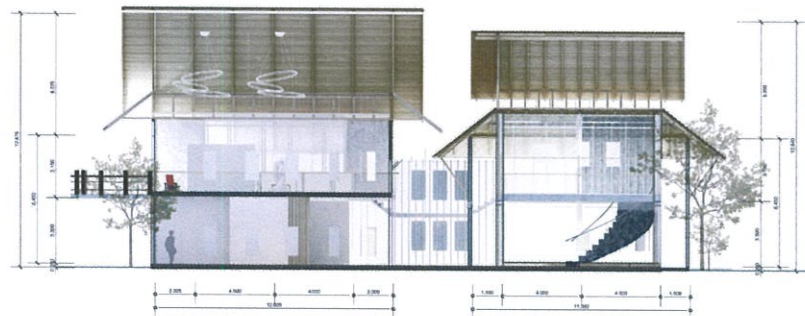
‘PEACE OF BRANCH’

การต่อยอดถึงกันสาขาอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ดั่งเช่นความรู้

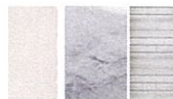


bangkok art therapy center

02 LIBRARY & BOOK STORE



MATERIAL



CONCEPT



‘PEACE OF GLASS HOUSE’

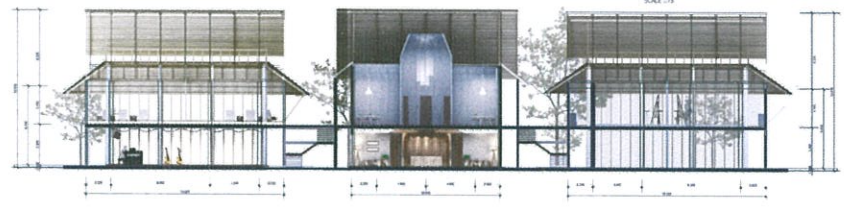
ประโยชน์ของเรือนกระจก คือ สามารถทำให้ต้นไม้ให้เจริญเติบโตได้ทุกฤดูกาลท่ามกลางความผันผวนของธรรมชาติ เช่นเดียวกับ งานศิลปะ ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ ท่ามกลางความวุ่นวายของผู้คน



'PEACE OF HILL'
 ความโล่งสบายและอบอุ่น
 เหมือนกับธรรมชาติอันบริสุทธิ์ในป่าไม้เขียวชอุ่ม



ART THERAPY BUILDING
 ELEVATION
 SCALE 1/75



05 ART THERAPY





'PEACE OF BIRD TOWER'

การดูนก คือ การเพิ่มองค์ธรรมชาติ และธรรมชาติรอบตัวเราไปพร้อมๆ กัน
นำมาซึ่งจิตใจในความสงบสันต์ ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางวัตถุกับสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต ซึ่งรวมเป็นมนุษย์ด้วย
การดูนกจึงเท่ากับการสะท้อนกลับมาดูตัวมนุษย์เองด้วย



MATERIAL



CONCEPT



บรรณานุกรม

บทความ ศิลปะบำบัด ... คื่นความสมดุลสู่ชีวิต
 ความเข้าใจของการวาดภาพระบายสีเพื่อการบำบัดบนพื้นฐานแนวคิดมนุษยปรัชญา
 Art Therapy Understanding for Therapeutic Painting based on Anthroposophy
 อนุพันธ์ พุทธิพันธ์ชจี

นางสาวรณวรรณ มงคล โครงการออกแบบสถาปัตยกรรม ศูนย์ศิลปะบำบัด
 วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันศิลปะบำบัดในแนวทางมนุษยปรัชญา
 เข้าถึงได้จาก : <http://www.arttherapythai.com/>
 (วันที่สืบค้นข้อมูล 27 พฤษภาคม 2556)

ศูนย์วิชาการ แฮปปี้โฮม
 เข้าถึงได้จาก : <http://www.happyhomeclinic.com/arttherapy.htm>
 (วันที่สืบค้นข้อมูล 27 พฤษภาคม 2556)

ดนตรีบำบัดเบื้องต้น
 เข้าถึงได้จาก : <http://www.youtube.com/watch?v=MZGPXJUMn7A>
 (วันที่สืบค้นข้อมูล 27 พฤษภาคม 2556)

ละครบำบัด
 เข้าถึงได้จาก : http://www.manarom.com/drama_therapy.html
 (วันที่สืบค้นข้อมูล 27 พฤษภาคม 2556)