

ศูนย์บำบัดความเครียด  
**STRESS THERAPY CENTER**

ชนิดา คำแก้ว  
**CHANIDA KHAMKAEW**

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม  
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ปีการศึกษา 2561

ศูนย์บำบัดความเครียด  
STRESS THERAPY CENTER

ชนิดา คำแก้ว  
CHANIDA KHAMKAEW

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม  
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ปีการศึกษา 2561

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศูนย์บำบัดความเครียด  
ชื่อนักศึกษา นางสาวชนิดา คำแก้ว  
หลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ปีการศึกษา 2561  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชราดล เสาร์ชัย.....

คณะกรรมการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

ประธานคณะกรรมการ	
อาจารย์ธีรบูลย์ พิศาลอภิพงศ์	
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	
คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชราดล เสาร์ชัย	อาจารย์ชวพงศ์ ชำนิประศาสน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ อุสันโน	อาจารย์ศักดิ์ชัย ยวงตระกูล
อาจารย์คำรณ วรวิทย์	อาจารย์สมชาย ลีลิตธรรม
อาจารย์เกียรติกุล ตียนนกุลมงคล	อาจารย์ปิติ ศาสตราวหา

โดยคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและผ่านการสอบแล้ว  
เมื่อวันที่ ..12... เดือน ..พ.ค..... พ.ศ. ..254...

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว



(อาจารย์ธีรบูลย์ พิศาลอภิพงศ์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : ศูนย์บำบัดความเครียด

นักศึกษา : นางสาวชนิดา คำแก้ว

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชราตล เสาร์ชัย

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2561

## บทคัดย่อ

โครงการวิทยานิพนธ์มีการมุ่งเน้นเผยแพร่การศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดความเครียด ซึ่งในปัจจุบันมีคนจำนวนมากเกิดความเครียดเกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และร้ายแรงจนนำไปสู่การทำร้ายคนอื่นและตัวเอง และสามารถคืนความสมดุลต่อร่างกายและจิตใจ รวมทั้งศึกษาสาเหตุพฤติกรรมของคนที่มีความเครียดผ่านกระบวนการศึกษาและเรียนรู้ เนื่องจากในชีวิตปัจจุบันวิถีชีวิตของคนที่ประสบปัญหาสภาวะความกดดัน ทั้งในเรื่องการทำงาน เศรษฐกิจ ล้วนมีผลกระทบต่อปัญหาทางร่างกาย และจิตใจ ดังนั้นผู้เขียนจึงสนใจในการศึกษาค้นคว้าในประเด็นความเครียด

วิธีการศึกษา การศึกษาปัญหาและปัจจัยของความเครียด การศึกษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางสังคม และกิจกรรมที่เหมาะสม สามารถบำบัดความเครียดทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ การกำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับโครงการและบริบทโดยรอบ จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนกระบวนการออกแบบ

การนำผลการศึกษาใช้ในออกแบบโครงการ มีแนวคิดในการออกแบบ คือ การออกแบบพื้นที่การรับรู้ที่บำบัดความเครียดจากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคม แสง สี เสียง วัสดุ พื้นผิว และลักษณะพื้นที่ในแต่ละส่วนของการใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม และทำให้ผู้เขียนได้ศึกษาเรียนรู้เรื่องการเรียนรู้เชื่อมโยงการบำบัดความเครียดจากลักษณะกิจกรรมและสถาปัตยกรรม

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการศึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ทั้งในส่วนภาคการศึกษาข้อมูลและภาคออกแบบจากบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบคุณในความเมตตากรุณา ความเสียสละที่มีต่อข้าพเจ้าตลอดเวลาในการศึกษาออกแบบวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม จนสำเร็จลุล่วง เป็นผลงานวิทยานิพนธ์การออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ได้แก่

กรมสุขภาพจิต	(ผู้ให้ข้อมูลศึกษาเรื่องความเครียด)
บิดา - มารดาและครอบครัว	(ผู้สนับสนุนหลัก)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราดล เสาร์ชัย	(กรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ อุสนันโน	(คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ)
อาจารย์เกียรติภูม ตียานุกุลมงคล	(คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ)
อาจารย์คำรณ วรวิทย์	(คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ)
นายรินทร์ ศิริพัฒน์	(รุ่นน้อง)

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูป.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฐ

## บทที่ 1 บทนำ

1.1 เหตุผลและความเป็นมา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม.....	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์ .....	2
1.5 แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม.....	2
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษาวิทยานิพนธ์ .....	2

## บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 คำจำกัดความ.....	3
2.1.1 ความหมายของความเครียด .....	3
2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น.....	4
2.2.1 ประเภทของความเครียด .....	4

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

2.2.2 ระดับของความเครียด .....	5
2.2.3 ฮอโมนที่เกี่ยวข้องกับความเครียด.....	6
2.2.4 สาเหตุและปัจจัยของความเครียด .....	6
2.2.5 ผลของความเครียด .....	8
2.2.6 การบำบัดความเครียด.....	11
2.2.7 การบำบัดความเครียดในลักษณะกิจกรรม.....	17
บทที่ 3 กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล	
3.1 ประเด็นการศึกษาทางสถาปัตยกรรม.....	24
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
3.3 การสังเคราะห์ผล .....	26
3.4 สรุปผลการศึกษา.....	27
3.5 เกณฑ์ในการพิจารณาที่ตั้ง .....	27
3.6 การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้ง .....	33
3.7 กลุ่มเป้าหมาย.....	38
บทที่ 4 การประยุกต์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม	
4.1 การกำหนดโปรแกรม .....	39
4.1.1 ลักษณะโครงการและกิจกรรมโครงการ .....	39

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.1.2 กำหนดองค์ประกอบโครงการ .....	39
4.1.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้สอยโครงการ.....	41
4.1.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ .....	43
4.1.5 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง.....	51
4.2 การนำไปใช้ในองค์ประกอบสถาปัตยกรรม .....	51
4.2.1 การกำหนดพื้นที่ .....	51
4.1.2 ระบบปรับอากาศ.....	53
4.1.3 ระบบสุขาภิบาล.....	53
4.1.4 ระบบไฟฟ้า.....	53
4.1.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย .....	54
4.3 การออกแบบร่างขั้นต้น .....	55
4.3.1 แบบร่าง .....	55
4.3.2 แบบผังบริเวณ .....	57
4.3.3 แบบผังพื้นที่อาคารชั้น 1 .....	58
4.3.4 แบบผังพื้นที่อาคารชั้น 2 .....	59
4.3.5 แบบผังพื้นที่อาคารชั้น 3-4.....	59
4.3.6 รูปตัดอาคาร.....	60
4.3.7 รูปด้านอาคาร.....	61
4.3.8 Perspective.....	62
4.3.9 Interior Perspective .....	63
4.3.10 Model Final.....	65



## สารบัญ (ต่อ)

## หน้า

บทที่ 5 สรุปผลและบทสรุปของโครงการ	
5.1 แนวความคิดของโครงการ .....	68
5.2 การวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ .....	69
5.3 ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ .....	70
บรรณานุกรม.....	82
ประวัติผู้เขียน.....	84

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 รูปบริเวณที่จะเลือกเป็นที่ตั้งโครงการ : ศูนย์บำบัดความเครียด.....	32
4.1 แสดงพื้นที่ใช้สอยโครงการ.....	43
4.2 แสดงพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ.....	43
4.3 แสดงพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ.....	44
4.4 แสดงพื้นที่ส่วนบริหารของโครงการ.....	44
4.5 แสดงพื้นที่ส่วนบริหารของโครงการ.....	45
4.6 แสดงพื้นที่ส่วนบริหารของโครงการ.....	45
4.7 แสดงพื้นที่ Art Gallery.....	46
4.8 แสดงพื้นที่ Spa.....	48
4.9 แสดงพื้นที่ Sound Therapy.....	49
4.10 แสดงพื้นที่ Food Therapy.....	49
4.11 แสดงพื้นที่ลานกิจกรรมอเนกประสงค์.....	50
4.12 แสดงพื้นที่จอดรถ.....	50

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงความถี่ของคลื่นสมอง.....	10
2.2 งานวิจัยทดลองเรื่องแสงสว่างธรรมชาติ ทิศ ช่วงเวลา .....	13
2.3 ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์.....	15
2.4 สภาวะน่าสบาย .....	16
3.1 แสดงพื้นที่สาเหตุและปัจจัยความเครียด .....	27
3.2 แสดงย่านพื้นที่สวนสาธารณะ.....	28
3.3 แสดงพื้นที่การจ้างงานหนาแน่น .....	29
3.4 แสดง Site ที่มีการเลือกไว้ในเขตปทุมวัน.....	30
3.5 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ Site A .....	30
3.6 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ Site B .....	31
3.7 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ Site C .....	32
3.8 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ .....	33
3.9 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ .....	34
3.10 แสดงขนาดพื้นที่ของตั้งโครงการ .....	34
3.11 แสดงตำแหน่งการเชื่อมต่อการสัญจรที่ตั้งโครงการ .....	35
3.12 แสดงตำแหน่งการเชื่อมต่อการสัญจรที่ตั้งโครงการ .....	35
3.13 แสดงตำแหน่งกิจกรรมในโครงการ .....	36
3.14 แสดงตำแหน่งกิจกรรมโดยรอบที่ตั้งโครงการ.....	36
3.15 แสดงSunchart ที่แสดงทิศทางแดดที่มีผลต่อโครงการ .....	37

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.16 แสดงทิศทางลมภายในโครงการ.....	37
3.17 แสดงตำแหน่งกิจกรรมโดยรอบที่ตั้งโครงการ.....	38
3.18 แสดงการรับรู้รูปประสาทสัมผัสทั้งห้า.....	38
4.1 แสดงการใช้เทคนิค Board แบบ A.....	47
4.2 แสดงการใช้เทคนิค Board แบบ B.....	47
4.3 แสดงการใช้เทคนิค Object Model แบบ A.....	48
4.4 แสดงมุมมองของพื้นที่.....	51
4.5 แสดงมุมมองภายในมองออกภายนอกพื้นที่.....	52
4.6 แสดงการกำหนดการวางพื้นที่.....	52
4.7 แสดงระบบลิฟต์แบบ Hydraulic Elevator.....	54
4.8 แบบร่างครั้งที่ 1.....	55
4.9 Mass Model ครั้งที่ 2.....	55
4.10 Mass Model ครั้งที่ 3.....	56
4.11 แบบผังบริเวณ.....	57
4.12 ผังพื้นที่ชั้น 1.....	58
4.13 ผังพื้นที่ชั้น 2.....	59
4.14 ผังพื้นที่ชั้น 3-4.....	59
4.15 รูปตัดอาคาร.....	60
4.16 รูปด้านอาคาร.....	61

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.17 Perspective .....	62
4.18 Perspective .....	62
4.19 Interior Perspective.....	63
4.20 Interior Perspective.....	63
4.21 Interior Perspective.....	64
4.22 Interior Perspective.....	64
4.23 Model Final .....	65
4.24 Model Final .....	65
4.25 Model Final .....	66
4.26 Model Final .....	66
4.27 Model Final .....	67
4.28 Model Final .....	67

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
3.1 แสดงประเด็นและเนื้อหาที่ต้องการวิเคราะห์ .....	24
3.2 แสดงกรอบแนวความคิด .....	25
3.3 แสดงกรอบแนวความคิด .....	25
3.4 แสดงกรอบแนวความคิด .....	26
3.5 แสดงกรอบแนวความคิด .....	26
4.1 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร .....	41
4.2 แสดงพฤติกรรมผู้เข้ามาใช้ในโครงการ .....	42
5.1 แสดงแนวคิดในการออกแบบ .....	68
5.2 แสดงแนวคิดในการออกแบบ .....	69







# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 เหตุผลและความเป็นมา

เนื่องจากปัจจุบันทุกวันนี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีก้าวไปอย่างรวดเร็ว เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจนทำให้ผู้คนอีกจำนวนมากตามไม่ทันในสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น ทุกอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลงหมดทั้งการใช้ชีวิตดั้งเดิม ขนบธรรมเนียมวัฒนธรรมเก่าๆ เริ่มหายไป สิ่งที่เคยเป็นหรือเคยมีเมื่อก่อนก็หายไป มีสิ่งใหม่เข้ามาทดแทนในทุกๆด้านทั้งเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และสิ่งแวดล้อม ทำให้มีคนจำนวนมากตามการเปลี่ยนแปลงไม่ทัน คนกลุ่มเก่าหรือร่วมสมัยก็ตามไม่ทัน เทคโนโลยีแม้กระทั่งคนรุ่นใหม่ที่ไม่ใส่ใจก็ตามไม่ทันเหมือนกัน ความสุขสบายแต่ก่อนที่เคยมีก็เริ่มหดหายไป กลายเป็นสังคมที่ต้องดิ้นรนต่อสู้และต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ตลอดเวลาจะหยุดนิ่งไม่ได้ ก่อให้เกิดความกดดันจนกลายเป็นความเครียดในตัวบุคคล และจะเห็นได้ว่าในประเทศที่เจริญก้าวหน้าหรือประเทศที่พัฒนาแล้วจะพบผู้ที่มีความเครียดจำนวนมาก

ความเครียดไม่ใช่สิ่งที่ไม่ดีเสียทั้งหมด ความเครียดมีทั้งคุณและโทษ ความเครียดหากมีพอเหมาะพอควรก็จะทำให้เกิดการกระตุ้นเป็นตัวเร้าให้เราก้าวไปข้างหน้าอย่างมีพลัง ทำให้ประสบความสำเร็จ ผลักดัน สร้างแรงบันดาลใจ และกำลังใจให้ต่อสู้กับงานที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย แต่หากว่าความเครียดนั้นมากเกินไปก็จะทำให้ควบคุมยาก เป็นผลร้ายก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายนอนไม่หลับ หดหู่ในชีวิต ขาดความคิดสร้างสรรค์ ท้อถอย ทำลายมิตรภาพของครอบครัวหรืออาจมีความกดดันเครียดถึงขั้นทำร้ายคนอื่นและตัวเอง

จึงเล็งเห็นปัญหาในการที่สะสมความเครียดมากขึ้นจะนำไปสู่ปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาสุขภาพ และนำมาปรับใช้โดยวิธีการออกแบบจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมและบริบท เพื่อช่วยบำบัดความเครียดความเหนื่อยล้าทั้งร่างกายและจิต ทำให้ส่งผลดีต่อสุขภาพกายและสุขภาพใจไม่ก่อให้เกิดความเครียดสะสม โดยศึกษากระบวนการการออกแบบเพื่อสามารถเชื่อมโยงสถาปัตยกรรมกับผู้รับรู้

### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.1.1 เพื่อเป็นสถานที่ผ่อนคลายอันเนื่องมาจากปัญหาสุขภาพที่เกิดจากความเครียด
- 1.1.2 เพื่อเป็นการบำบัดทางร่างกายและจิตใจ
- 1.1.3 เพื่อเป็นสถาปัตยกรรมที่มีส่วนส่งเสริมความผ่อนคลาย

### 1.3 ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม

- 1.3.1 เพื่อเรียนรู้กระบวนการกำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม
- 1.3.2 เพื่อได้เรียนรู้วิธีการออกแบบอาคารเพื่อการบำบัดความเครียดในด้านสถาปัตยกรรม
- 1.3.3 ศึกษาข้อมูลการออกแบบสถาปัตยกรรมทั้งในด้านกายภาพและจิตวิทยา

### 1.4 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์

- 1.4.1 เพื่อศึกษาการออกแบบให้สอดคล้องกับโครงการและสถานที่ตั้ง
- 1.4.2 เพื่อศึกษาการออกแบบกิจกรรมส่วนจัดกิจกรรมของอาคาร

### 1.5 แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

- 1.5.1 ศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น รวมถึงกฎหมายที่มีผลกับโครงการและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องความเครียดและผลของความเครียด
- 1.5.2 ศึกษาการออกแบบพื้นที่การบำบัดความเครียด
- 1.5.3 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบำบัดความเครียด
- 1.5.4 ศึกษาการออกแบบให้เหมาะสมกับบริบท

### 1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษาวิทยานิพนธ์

- 1.6.1 ได้ศึกษาสถาปัตยกรรมด้านกายภาพและจิตวิทยาที่ตอบสนองต่อผู้ใช้อาคารเพื่อบำบัดความเครียดและได้รับความผ่อนคลาย
- 1.6.2 ได้รับความรู้จากการศึกษา ออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสาธารณะเพื่อส่งเสริมและสอดคล้องกับโครงการและสภาพแวดล้อม

## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 คำจำกัดความ

ความเครียด ในการดำรงชีวิตประจำวันย่อมมีปัญหามากมายไม่สบายกายไม่สบายใจเกิดขึ้นได้เสมอ เมื่อเกิดความไม่สบายใจและไม่สามารถกำจัดไปได้โดยไม่ทราบสาเหตุ จะก่อให้เกิดความเครียดขึ้น ความเครียดเป็นการไม่สบายทางอารมณ์และจิตใจ “เป็นอาการป่วยทางจิตในระยะเริ่มแรก”

##### 2.1.1 ความหมายของความเครียด

กรมสุขภาพจิต (2541, 9) อธิบายว่า ความเครียด หมายถึง ภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับปัญหาต่างๆ ที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ คับข้องใจ หรือถูกบีบคั้นกดดันจนทำให้เกิดความรู้สึกทุกขใจ สับสน โกรธหรือเสียใจ

ความเครียดโดยความหมายทั่วไป ความเครียดเป็นภาวะที่เกิดจากปฏิกิริยาของร่างกายและจิตใจต่อสถานการณ์ใดๆ ที่บุคคลรับรู้ได้ว่าถูกคุกคาม และความเครียดเป็นภาวะซึ่งเป็นผลกระทบทั้งหมดที่เกิดแก่บุคคลทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม เมื่อมีสิ่งที่ยับยั้งและสิ่งที่ยับยั้งนั้นอาจมีสาเหตุจากภายนอกหรือภายในตัวบุคคลก็ได้

ราชบัณฑิตยสถาน (2525) ให้ความหมายคำว่า ความเครียด หมายถึง ลักษณะอาการที่สมองไม่ได้ผ่อนคลายเพราะคร่ำเคร่งอยู่กับงานจนเกินไป ลักษณะอาการที่จิตใจมีอารมณ์บางอย่างมากกดดันความรู้สึกอย่างรุนแรง

นงลักษณ์ เทพสวัสดิ์ (2541, 123) อธิบายว่าความเครียด คือ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้นทั้งภายนอกและภายในสิ่งแวดล้อมของบุคคลแล้วก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสมดุลในบุคคลนั้นๆ ปรับตัวปรับใจกับการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ซึ่งถือว่าบุคคลนั้นปรับตัวปรับใจกับการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ไม่ได้ก็จะเกิดผลเป็นความเจ็บป่วย หรือสิ้นหวัง

ความเครียดเป็นภาวะทางร่างกายและจิตใจมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งทีมาจากภายในและภายนอกร่างกาย ความต้องการของมนุษย์เป็นผลทำให้มีความเปลี่ยนแปลงในร่างกายเกี่ยวกับโครงสร้างและปฏิกิริยาทางเคมีเพื่อต่อต้านการคุกคามนั้น ทำให้ภาวะร่างกายขาดความสมดุลย์

## 2.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

### 2.2.1 ประเภทของความเครียด

กรมสุขภาพจิต (2541, 9) ความเครียดมีหลายประเภท มีทั้งช่วงระยะสั้นๆ และเป็นระยะยาวนานหรือ เรื้อรังอาจจะเป็น ด้านร่างกายหรือด้านจิตใจก็ได้ ความเครียดช่วงสั้น เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทันทีทันใดเช่น เมื่อตกใจหรือช็อกจากสาเหตุบางอย่าง เช่น เสียงดังการเคลื่อนไหวที่อย่างกะทันหัน นิ้วมือถูกมีดบาดอุบัติเหตุต่างๆ เป็นต้น สภาพความเครียดแบบนี้จะเป็นช่วงสั้นๆ เพราะร่างกายจะปรับตัวเข้าสู่สภาวะปกติได้โดยอัตโนมัติบางครั้งความเครียดอาจมีพื้นฐานทางด้านจิตใจมากกว่าทางร่างกาย เช่น ความเครียดจากคำพูดที่ไม่น่าพอใจของบุคคลใกล้ชิด หรือการได้ทราบข่าวร้ายบางอย่าง เป็นต้น ความเครียดบางอย่างสามารถจัดออกไปได้อย่างง่ายดายเพียงแต่ "คิดออก"เท่านั้น ความเครียดก็จะหมดไป อาการของความเครียดช่วงสั้นจะมีอาการตื่นกลัว ตื่นเต้น ซึ่พจรเต้นเร็วรู้สึกปั่นป่วนในท้อง จิตใจอ่อนไหว ความเครียดระยะยาวความเครียดบางอย่างเรื้อรัง เกิดจากปัญหาความไม่ลงรอยไม่เข้าใจกันในครอบครัว ปัญหาการเงิน รายได้ไม่พอกับรายจ่าย หรือ มีปัญหาากลุ่มใจในเรื่องการทำงาน ความเครียดเหล่านี้ขจัดออกได้ยาก มักจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอารมณ์และบุคลิกภาพ อาการของความเครียดแบบนี้ จะรุนแรงกว่าคือ มีความวิตกกังวลที่หาสาเหตุไม่ได้ นอนไม่หลับ จิตไม่ เป็นสมาธิ ระบบการย่อยอาหารผิดปกติความดันโลหิตสูงและที่สำคัญคืออาจทำให้เกิดโรคแผลในกระเพาะอาหารและโรคหัวใจ ซึ่งแต่ละคนจะมีอาการแตกต่างกันไป หากมีอาการมากต้องไปพบแพทย์ จิตแพทย์หรือนักจิตวิทยา เพื่อให้คำแนะนำและบำบัดรักษาได้อย่างถูกต้อง

จำแนกสาเหตุประเภทของความเครียด

ความเครียดจำแนกเป็น 2 ประเภท

- ความเครียดเกิดจากมีทุกข์ หมายถึง สิ่งที่คุณความต่างๆที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคลใดแล้วก่อให้เกิดความไม่สบายใจหรือความคับข้องใจ
  - ความเครียดที่เกิดจากสุข หมายถึง บางครั้งคนเรามีความสุขเกิดขึ้น กระทั่งหันหรือมีเหตุการณ์ที่ทำให้ตื่นเต้นมากในกรณีที่มีความสนุกมากเกินไปก็จะทำให้รู้สึกเครียดได้ตัวอย่างเช่น เจ้าสาวจะเข้าพิธีแต่งงานในคืนก่อนแต่งงานอาจจะตื่นเต้นมากจนรู้สึกเครียดนอนไม่หลับ
- อัมพร โอตระกูล (2538, 29) อธิบายว่า ความเครียดที่เกิดจากทางร่างกายซึ่งแบ่งออกตามระยะการเกิดได้2ชนิด
- ความเครียดชนิดเฉียบพลัน เป็นสิ่งที่คุณความชีวิตที่เกิดขึ้นทันทีทันใด เช่น อุบัติเหตุต่างๆ
  - ความเครียดชนิดต่อเนื่อง เป็นสิ่งที่คุณความที่เกิดขึ้นแล้วดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเข้าสู่วัยต่างๆที่คุณความความรู้สึก เช่น การตั้งครรภ์ การเข้าสู่วัยรุ่น

- ความเครียดที่เกิดจากจิตใจ เป็นสิ่งที่คุกคามสืบเนื่องมาจากความคิด บางครั้งก็เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันตอบสนองอย่างทันทีทันใด

## 2.2.2 ระดับของความเครียดความเครียด

กรมสุขภาพจิต (2541: 12) แบ่งระดับความเครียดเป็น 4 ระดับ คือ

- ความเครียดในระดับต่ำ (Mild stress) หมายถึงภาวะเครียดขนาด น้อยและหายไปในระยะอันสั้น เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ความเครียดในระดับนี้ ไม่คุกคามต่อการดำเนินชีวิต บุคคลมีการปรับตัวอย่างอัตโนมัติ เป็นการปรับตัวด้วยความเคยชินและการปรับตัวต้องการพลังงานเพียงเล็กน้อยเป็นภาวะที่ร่างกายผ่อนคลาย

- ความเครียดในระดับปานกลาง (Moderate stress) หมายถึง ความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เนื่องจากมีสิ่งคุกคาม หรือพบเหตุการณ์สำคัญๆในสังคม บุคคลจะมีปฏิกิริยาตอบสนองอาจแสดงออกมาในลักษณะความวิตกกังวล ความกลัว ฯลฯ ถือว่า อยู่ในเกณฑ์ปกติทั่วไป ไม่รุนแรงจนก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายเป็นระดับความเครียดที่ทำให้ บุคคลเกิดความ กระตือรือร้น

- ความเครียดในระดับสูง (High stress) เป็นระดับความเครียดที่ทำให้ บุคคลได้รับ เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดสูงเป็นเวลานาน และไม่สามารถปรับตัวได้ใน เวลาอันรวดเร็ว ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่อันตราย หากไม่ได้รับการบรรเทาจะนำไปสู่ความเครียด เรื้อรัง เกิดโรคร้ายต่างๆ ตามมาได้

- ความเครียดในระดับรุนแรง (Severe stress) เป็นความเครียด ระดับสูงที่ดำเนินติดต่อกันมาอย่างต่อเนื่อง จนทำให้บุคคลมีความล้มเหลวในการปรับตัวจนเกิด ความเบื่อหน่าย ท้อแท้หมดแรงควบคุมตัวเองไม่ได้ เกิดอาการทางกายหรือโรคร้ายต่างๆตามมา ได้แบ่งระดับความเครียดตามผลกระทบของความเครียดต่อสุขภาพ ร่างกายและจิตใจของบุคคล ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ

- ความเครียดระดับที่ 1 (Level 1) เป็นความเครียดชั่วคราวเป็นผลให้ เกิดการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจอัตราการหายใจความดันโลหิต และมีการเปลี่ยนแปลงการ เผาผลาญ (Metabolism) ในร่างกาย

- ความเครียดระดับที่ 2 (Level 2) เป็นความเครียดที่เพิ่มความรุนแรง ขึ้น มีผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือมีอาการกระสับกระส่าย หงุดหงิดไม่มีสมาธิวิตกกังวล ตกใจ ง่าย มีอาการของ ความเครียดระดับที่ 1 เป็นเวลานาน

- ความเครียดระดับที่ 3 (Level 3) เป็นความเครียดที่รุนแรงขึ้น ทำให้ เกิดอาการปวดศีรษะ อาหารไม่ย่อยเจ็บหน้าอก ต้องปรึกษาแพทย์เพื่อบรรเทาอาการ

- ความเครียดระดับที่ 4 (Level 4) เป็นความเครียดระดับรุนแรงที่สุด ทำให้เกิดอาการเป็นแผลในกระเพาะอาหาร เป็นลมบ่อย ติดสุรา ติดยาคลายเครียด หรือยา ระวังประสาท มีอาการทางจิต ประสาทที่บ่งชี้ความรุนแรงของความเครียดและอาจรุนแรงถึงขั้น หัวใจหยุดเต้นได้

### 2.2.3 ฮอรโมนที่เกี่ยวข้องกับความเครียด

เมื่อมีภาวะกดดันหรือความเครียดร่างกายจะฮอรโมนที่เรียกว่า Cortisol และ Adrenaline ฮอรโมนดังกล่าวจะทำให้ความดันโลหิตสูงและหัวใจเต้นเร็วเพื่อเตรียมพร้อมให้ร่างกาย แข็งแรงและมีพลังงานพร้อมที่จะกระทำ เช่น การวิ่งหนีอันตราย การยกของหนักไฟ ถ้าหากได้กระทำ ฮอรโมนนั้นจะถูกใช้ไป ความกดดันหรือความเครียดจะหายไป แต่ความเครียดหรือความกดดัน มักจะเกิดขณะที่นั่งทำงาน ขับรถ กลุ่มใจไม่มีเงิน ความเครียดหรือความกดดันไม่สามารถกระทำออกมาได้เกิดโดยที่ไม่รู้ตัว ทำให้ฮอรโมนเหล่านั้นสะสมในร่างกายจนกระทั่งเกิด อาการทางกายและทางใจ

### 2.2.4 สาเหตุและปัจจัยของความเครียด

กรมสุขภาพจิต (2541, 35 - 39) กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด คือปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมดังนี้ปัจจัยส่วนบุคคลแบ่งได้เป็นทางด้านร่างกายและจิตใจ

#### 2.2.4.1 ทางด้านร่างกาย

สภาวะทางกายบางประการ ทำให้เกิดความเครียดได้ในลักษณะ ที่เรียกว่า ร่างกายเครียด ซึ่งปัจจัยทางร่างกายที่ก่อให้เกิดความเครียด ได้แก่ คุณลักษณะทางพันธุกรรม ที่ทำให้บุคคลมีลักษณะพื้นฐานที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นเรื่อง เพศ สีผิว ความเข้มแข็งหรือความอ่อนแอของระบบการทำงานของร่างกาย ตลอดจนความพิการทางร่างกายที่เป็นมาแต่กำเนิด ความเหนื่อยล้าทางร่างกาย อันเกิดจากได้ผ่านการทำงานอย่างหนักและติดต่อกัน เป็นเวลานาน ซึ่งจะมีความเกี่ยวเนื่องมาจากสภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายที่จะทำให้แต่ละคนมีความพร้อมในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันแตกต่างกัน การพักผ่อนไม่เพียงพอ การเจ็บป่วยทางร่างกาย ภาวะโภชนาการได้แก่ ลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารที่ จะมีผลต่อความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย เช่น การรับประทานอาหารไม่ถูกส่วน ไม่เพียงพอ หรือการบริโภค สารอาหารบางประเภทเช่นสุรา บุหรี่ ซากาแฟ สิ่งเสพติดต่าง ๆ ล้วนทำให้เกิดความเครียดได้ ลักษณะท่าทางที่ปรากฏเกี่ยวกับโครงสร้างของกล้ามเนื้อ ผิวหนัง และการทรงตัว เช่น การเดิน ยืน วิ่ง นั่ง นอน หากอยู่ในลักษณะที่ไม่เหมาะสมย่อมก่อให้เกิดความเครียดได้

#### 2.2.4.2 ทางด้านจิตใจ

##### 1) บุคลิกภาพบางประเภทที่ก่อให้เกิดความเครียด

บุคลิกภาพแบบเอาจริงเอาจังกับชีวิต เป็นคนที่ต้องการความสมบูรณ์แบบให้กับทุกสิ่งทุกอย่าง ชยัน เจ้าระเบียบ ยึดมั่นกฎเกณฑ์บุคลิกภาพแบบนี้ทำให้ต้องทำงานหนักและทำทุกอย่างด้วยตนเอง

บุคลิกภาพแบบฟังฟังผู้อื่น เป็นคนที่มีลักษณะขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่กล้าตัดสินใจจะเป็นคนที่วิตกกังวลง่าย ทำอะไรต้องอาศัยผู้อื่น หวาดหวั่นกับอนาคตอยู่เสมอ

บุคลิกภาพแบบหุนหันพลันแล่น เป็นคนใจร้อน ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ซึ่งจะมีผลกระทบไปถึงภาวะสมดุลของร่างกาย

## 2) การเผชิญเหตุการณ์ต่างๆในชีวิต

เป็นเหตุการณ์ความเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการทำกิจกรรมปกติของบุคคลโดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอาจก่อให้เกิด ผลทางบวกหรือลบก็ได้ทำให้บุคคลต้องปรับตัว

## 3) ความขัดแย้งในใจ

เกิดจากการที่บุคคลต้องเผชิญทางเลือกสองทางขึ้นไป แต่ทางเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งอาจจะเป้นทางเลือกในสิ่งที่ไม่ต้องการไม่ยอมทำได้

## 4) ความคับข้องใจ

เกิดจากการที่บุคคลไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้ สาเหตุที่ก่อให้เกิดความคับข้องใจ 4 ประการคือ

- ความรู้สึกบางประเภท ได้แก่ ความรู้สึกสูญเสีย อาจจะเป็นการสูญเสียคนที่รัก เกียรติยศ ชื่อเสียง หรือความภาคภูมิใจ ความรู้สึกล้มเหลวในชีวิต ความรู้สึกเหล่านี้ทำให้หมดหวังไม่สามารถควบคุมสิ่งต่างๆได้

- อารมณ์ที่ไม่ดีทุกชนิด ได้แก่ ความกลัว ความวิตกกังวล ความโกรธ ความเศร้าความทุกข์ใจ เป็นต้น

- การขาดคุณสมบัติบางประการของบุคคล เช่น การขาดความสามารถการขาดทักษะในการทำงาน เป็นต้น

- ความล่าช้าของเหตุการณ์หรือการไปสู่เป้าหมายที่ต้องการอันเกิดจากธรรมชาติหรือลักษณะของเหตุการณ์นั้นๆ หรือเกิดจากปัจจัยแวดล้อมของเหตุการณ์หรือเกิดจากปัจจัย ภายในตัวบุคคลนั่นเอง

## ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

### 1) ทางกายภาพ

- อุณหภูมิ ภูมิอากาศ ความหนาแน่นของประชากร ภัยธรรมชาติ ฯลฯ ลักษณะทางกายภาพเหล่านี้มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อวิถีการดำเนินชีวิตของบุคคล และทำให้ต้องปรับตัวอยู่ตลอดเวลาซึ่งก่อให้เกิดความเครียดขึ้นได้

### 2) ทางชีวภาพ

เป็นสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งมีชีวิตและทำอันตรายต่อบุคคลได้ เช่น เชื้อโรค

### 3) ทางสังคมวัฒนธรรม

ปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในสังคม และสิ่งทีบุคคลกระทำจะมีผลกระทบต่อกันตลอดเวลา ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด ได้แก่

- สถานภาพและบทบาทในสังคมของบุคคล ซึ่งอาจจะมีหลายสถานภาพและหลาย บทบาท หากบทบาทหลายอย่างนี้มีความขัดแย้งหรือมีความแตกต่างกันมาก ก็อาจทำให้เกิดความ ยากลำบากในการปรับตัวและเครียดได้

- บรรทัดฐานทางสังคมบางครั้งกฎเกณฑ์ที่เป็นธรรมเนียมปฏิบัติของ

สังคม ไม่สอดคล้องกับความต้องการของบุคคลหรือเป็นกฎเกณฑ์ที่เคร่งครัดมากย่อมก่อให้เกิดความเครียดแก่บุคคลได้

- ระบบการเมืองการปกครอง ซึ่งมีผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของบุคคล หากเป็น ระบบการเมืองการปกครองที่เคร่งครัด ทำให้ประชาชนรู้สึกถูกคุกคามหรือถูกควบคุม โดยเฉพาะ เรื่องสิทธิเสรีภาพต่างๆหรือเป็นระบบการเมืองการปกครองที่ทำให้ประเทศขาดความมั่นคงย่อมก่อให้เกิดกับความเครียดได้

### 2.2.5 ผลของความเครียด

วีระไชย ศรีสุข (2542, 8) อธิบายว่า เนื่องจากร่างกายและจิตใจมีการทำงานประสานกัน จึงไม่สามารถ แยกออกจากกันได้อย่างอิสระดังนั้นเรื่องของความเครียดที่เกิดขึ้นจึงมีผลต่อการปรับตัวทั้งทางร่างกายและจิตใจ และผลที่ตามมามีดังนี้

- ตัวเรงให้เกิดความเครียดมีผลต่อร่างกาย เช่น มีการเคลื่อนไหวและการใช้พลังงานเพื่อรักษาสมดุล ตัวเรงนี้อาจจะเกิดกับร่างกายเป็นต้นว่าอุณหภูมิของอากาศมีเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย หรืออาจจะเกิดทางด้านอารมณ์ เช่น ความกลัวความโกรธความเกลียด ความผิดหวัง ฯลฯ เวลาที่เกิดอาจเกิดทันทีทันใด หรือค่อยเป็นค่อยไปที่ละเล็กทีละน้อย

- ความเครียดที่เกิดขึ้นอาจจะเป็นปฏิกิริยาตอบโต้ต่อตัวเรงเฉพาะที่หรือกระจายทั่วไป ตัวเรง ทางกายภาพ เช่น อุณหภูมิร้อน -เย็น อาจจะมีผลต่อทางสรีรวิทยา อากาศที่ร้อนมากๆทำให้มนุษย์รู้สึก หงุดหงิด โมโหง่าย เช่นเดียวกันตัวเรงความเครียดทางอารมณ์ก็จะมีผลต่อทางสรีรวิทยาด้วย

- การปรับตัวจะเกิดขึ้นทางสรีรวิทยา หรือทางจิตใจ หรืออาจจะเกิดขึ้นพร้อมกันทั้งสองทาง ความผิดปกติในร่างกายแต่เพียงเล็กน้อย สามารถนำไปสู่ความผิดปกติของอวัยวะในที่สำคัญได้ถ้ามีความเครียดเกิดขึ้นมาด้วย เมื่อเกิดความผิดปกติของอวัยวะแล้วอาจจะทำให้ร่างกายไม่สามารถจะปรับตัวให้กลับคืน สภาพปกติได้ก็อาจจะทำให้ตายได้เพราะอวัยวะนั้นหยุดทำงาน

สมิต อาชวนิจกุล (2537: 5) กล่าวว่าความเครียดเกิดขึ้นได้กับทุกคน มากบ้าง น้อยบ้าง ตามสาเหตุของความเครียดนั้นๆ แต่เมื่อก่อนเกิดความเครียดแล้วเราจะมีวิธีแก้ไขอย่างไรอย่าปล่อยให้เรื้อรัง ซึ่งทำให้เกิดโรคทางกายขึ้น โรคที่เกิดจากความเครียดนานๆนั้น มีดังต่อไปนี้

- โรคแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ เนื่องจากคนเรามีความเครียด ร่างกายจะหลั่ง อะดรีนาลีนออกมา สารตัวนี้จะไปกระตุ้นให้ผนังลำไส้ขับกรดออกมามากกว่าปกติ ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคกระเพาะอาหารและลำไส้

- โรคขาดสารอาหารคนที่มีความเครียด มักจะรับประทานอาหารไม่ได้ ไม่อยากอาหาร นอกจากนี้ความเครียดจะไปกระตุ้นต่อมไทรอยด์ให้ทำงานผิดปกติและจะสลายอาหารทั้งโปรตีน ไขมัน วิตามินและสารอาหารอื่นๆ ออกมามากกว่าปกติถ้าร่างกายทดแทนให้ไม่ทันก็จะเกิดภาวะขาดอาหารได้



- โรคอ้วน บางคนเมื่อเกิดภาวะเครียดจะหาทางคลายเครียดโดยการรับประทานอาหาร เพื่อ แก้ปัญหาและขจัดความเครียด แต่ผลที่ตามมาก็คือโรคอ้วน ผลจากโรคอ้วนอาจจะทำให้เป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและโรคมะเร็งได้

- โรคความดันโลหิตสูง ความเครียดที่เนื่องมาจากความวิตกกังวลและความโกรธจะทำให้หัวใจเต้นเร็วเมื่อมีอาการบ่อยๆก็ส่งผลให้เกิดความดันโลหิตสูงได้

- โรคติดเชื้ออื่นๆ ความเครียดที่อยู่ในร่างกายของเรานานๆ จะมีผลกระทบต่อกระบวนการทางเคมีในร่างกาย ทำให้ภูมิคุ้มกันในร่างกายลดลง เนื่องจากความเครียดไปบั่นทอนความสามารถของร่างกายในการบำรุงและซ่อมแซมตัวเองรวมทั้งการทำงานของต่อมน้ำเหลืองผิดปกติไปด้วย เนื่องจากความเครียดจะไปยับยั้งการสังเคราะห์และการแบ่งเซลล์ในต่อมน้ำเหลืองจึงทำให้ร่างกายมีภูมิต้านทานโรคต่ำลงไปกว่าปกติ

- โรคต่อมไทรอยด์ เป็นพิษจากการศึกษาพบว่า ความเครียดเป็นสาเหตุสำคัญของโรคนี้ได้เหมือนกัน

- โรคกรดไขมันในเส้นเลือดสูง กรดไขมันในเส้นเลือดเป็นสารที่ร่างกายสร้างขึ้น เมื่อร่างกาย เกิดความเครียดก็จะขับสารตัวนี้ออกมาเพื่อให้ร่างกายได้ใช้ในการต่อสู้กับปัญหาที่เผชิญอยู่และกรดไขมันจะลดระดับลงปกติเมื่อร่างกายคลายความเครียด แต่ถ้าความเครียดยังอยู่ในร่างกายนานๆ กรดไขมันนี้ก็จะพอกพูนอยู่ในเส้นเลือด ซึ่งจะให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้เนื่องจากการไหลเวียนของโลหิตไม่สะดวก

ผลกระทบต่อร่างกาย

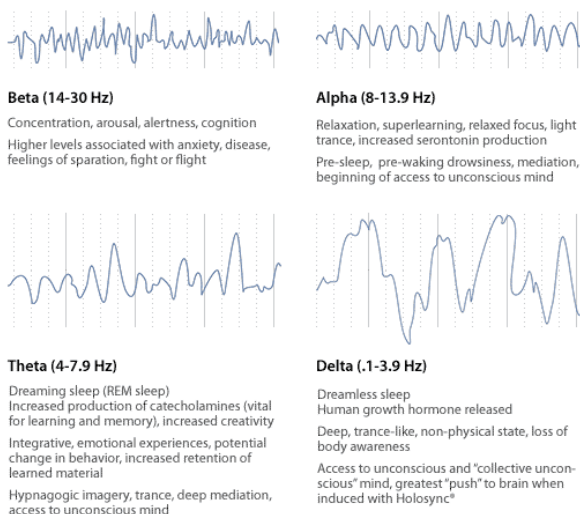
- ปัสสาวะบ่อย ,นอนไม่หลับ ,ไม่สามารถควบคุมการรับประทานอาหารได้ ,เบื่ออาหาร ,ถ่ายท้อง ,หัวใจเต้นแรง ,ความดันโลหิต ,มีอาการเวียนศีรษะ ,กระวนกระวายใจ

- ทางด้านอารมณ์ คนที่มีความเครียดจะรู้สึกว่า ปะติดปะต่ออะไรไม่ค่อยจะได้ จับต้นชนปลายไม่ถูกและคับข้องใจ รู้สึกเศร้า ตัดสินใจไม่ได้ช่วยตนเองไม่ได้ทำอะไรไม่ได้รู้สึกไร้ค่าภูมิใจแยกตัวไม่อยากเกี่ยวข้องกับใครไม่ค่อยสนใจกับสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว

- ทางด้านคลื่นสมอง

การทำงานของสมอง คือการรับส่งข้อมูลเป็นสัญญาณไฟฟ้า และการเคลื่อนไหวของพลังงานเหล่านี้ ทำให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหรือ คลื่นสมอง BrainWave นักวิทยาศาสตร์ใช้เครื่องมือ Electroencephalogram (EEG) จับภาพสัญญาณไฟฟ้าบริเวณสมองและแบ่งคลื่นสมองออกได้เป็น 4 กลุ่มดังนี้

## Four Categories of Brain Wave Patterns



รูปที่ 2.1 แสดงความถี่ของคลื่นสมอง (Brain Wave, 2017)

- 1) คลื่นสมองระดับเบต้า Beta Brainwave (ความถี่ระหว่าง 14 – 30 Hz) เป็นคลื่นสมองที่เร็วที่สุด สมองควบคุมจิตใจที่สำคัญเมื่อใช้สมองเปิดรับข้อมูลพร้อมระบบประสาทสัมผัสทุกด้านเช่น การทำกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับความทรงจำระยะสั้น
- 2) คลื่นสมองระดับอัลฟา Alpha Brainwave (ความถี่ระหว่าง 8 – 13.9 Hz) เมื่อเราพักผ่อน และมีความสงบ (Relaxation) แต่อยู่ในภาวะที่รู้สึกตัว สภาวะนี้จะทำให้รับข้อมูลได้ดีที่สุด สามารถเรียนรู้ได้ดี (Superlearning) เข้าถึงและเรียกความจำได้ง่ายและรวดเร็ว พบบ่อยในเด็กที่มีความสุข และผู้ใหญ่ที่มีจิตสมดุล หรือผู้ที่นั่งสมาธิเป็นประจำ หรือในขณะร่างกายและจิตใจ ผ่อนคลาย สภาวะก่อนหลับ ในทางการแพทย์ คลื่นระดับนี้เหมาะกับการสะกดจิตเพื่อบำบัดโรค ถือเป็นช่วงที่ดีที่สุดในการบอข้อมูลให้แก่อจิตที่สำคัญ สมองสามารถเปิดรับข้อมูลได้อย่างเต็มที่และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นสภาวะที่จิตมีประสิทธิภาพสูง
- 3) คลื่นสมองระดับธีต้า Theta Brainwave (ความถี่ระหว่าง 4 – 7.9 Hz) เมื่อมีการผ่อนคลายระดับลึก ความคิดสร้างสรรค์ (Inspiration) คลื่นปัญญาญาณ เป็นคลื่นที่เราสามารถดึงข้อมูลจากจิตใต้สำนึกได้ (Subconscious mind) การแก้ไขปัญหโดยไม่รู้ตัว เป็นคลื่นระดับเดียวกับสมาธิระดับลึก (Meditation) เข้าถึงและเรียกความทรงจำระยะยาวได้ดี คลื่นสมองสภาวะนี้ จะมีความสุข ลืมความทุกข์ มีแต่ความปิติยินดีเป็นคลื่นสมองที่สะท้อนการทำงานของจิตใต้สำนึก (Subconscious Mind)
- 4) คลื่นสมองระดับเดลต้า Delta Brainwave (ความถี่ระหว่าง 0.1 – 3.9 Hz) เป็นคลื่นสมองที่ช้าที่สุดเกิดขึ้นในขณะนอนหลับ สมองทำงานตามความจำเป็นเท่านั้น แต่กระบวนการของจิตใต้สำนึกจะจัดและเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เป็นช่วงที่ร่างกายกำลังพักผ่อนอย่างเต็มที่ หลับลึกโดยไม่มีความฝัน จะรู้สึกสดชื่นเป็นพิเศษเมื่อยามตื่น

ประโยชน์ของการทำให้คลื่นสมอง BrainWave มีความถี่ต่ำ  
 คลื่นสมองที่อยู่ในระดับ Alpha Brainwave (ความถี่ระหว่าง 8 – 13.9 Hz)  
 ทำให้เป็นคนจิตใจสงบ เยือกเย็น สุขุม มีอารมณ์ดี เบิกบาน ความคิดสร้างสรรค์สูง สมารถสูง มี  
 ความจำดีและมีพลังความคิดด้านบวกสูง มองโลกในแง่ดี มักพบในนักบวช พระสงฆ์ ผู้ปฏิบัติ  
 ธรรม ผู้ที่กำลังมีความสุข ผู้ที่กำลังสวดมนต์

วิธีปรับคลื่นสมองให้มีความถี่ต่ำ Low Frequency BrainWave

- สภาวะแวดล้อม ก่อนข้างเงียบสงบ
- ห่างจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น เตาไมโครเวฟ สายไฟฟ้า หม้อ  
 แปลง คอมพิวเตอร์
- การฟังหรือเล่นดนตรี เพลงคลาสสิก โมซาร์ท Mozart
- การฝึกสมาธิ โยคะ
- การอยู่ใกล้ธรรมชาติ เช่น ภูเขา ทะเล อุทยาน สวนต้นไม้

#### 2.2.6 การบำบัดความเครียด

การบำบัด (Therapy) เป็นคำในภาษากรีกซึ่งมีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า การ  
 รักษา (Curing) มนุษย์รับรู้ได้จากประสาทสัมผัสทั้งห้า หู-ได้ยิน ตา-เห็น จมูก-ได้กลิ่น ลิ้น-รับ  
 รสชาติ กาย-สัมผัส องค์ประกอบของการบำบัดความเครียดประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพและ  
 ชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้สร้างขึ้น สิ่งแวดล้อม  
 แบ่งเป็นลักษณะตามการเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ

- 1) สิ่งแวดล้อมที่เกิดตามธรรมชาติ (Natural Environments) หมายถึง  
 สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ จุลินทรีย์ พืช และสัตว์ เป็นต้น
- 2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environments) หมายถึง  
 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น อาหาร ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค อุปกรณ์อำนวยความสะดวก  
 ต่างๆ เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

เป็นสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบกาย บางทีก็สังเกตเห็นได้ แต่สิ่งที่ปรากฏรอบกาย  
 ทั้งหมดล้วนมีผลต่อสภาวะจิตใจทั้งสิ้น เช่น

##### 1) แสง

แสงสว่างถือเป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ระบบ  
 แสงสว่างที่ดีต้องให้แสงที่เหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรมที่ทำ ทิศ ช่วงเวลา ค่าความสว่าง  
 แสงสว่างจากธรรมชาติ มีความสำคัญต่อมนุษย์ ห้องที่มีแสงสว่าง จากดวงอาทิตย์สะอาดเข้ามาได้  
 ก็เท่ากับว่าได้เชื่อมต่อกับธรรมชาติแล้ว แสงแดดยังให้คุณประโยชน์หลายอย่างต่อสุขภาพ ที่  
 รู้จักกันดีก็คือ เป็นแหล่งสำคัญของวิตามินดี ซึ่งช่วยสร้างความแข็งแรงให้กระดูกและฟัน ซึ่งเรา  
 จะได้รับวิตามินดีจากอาหารเพียงบางส่วนเท่านั้น ส่วนที่เหลือนั้นร่างกายของเราสร้างขึ้นจาก

การได้รับแสงแดด นอกจากนี้ สิ่งที่หลายคนอาจยังไม่ค่อยรู้จักคือ แสงแดดยังช่วยสร้างเสริมระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น การศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่า การได้รับแสงอาทิตย์ช่วยเพิ่มจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว ซึ่งเป็นด่านแรกของร่างกายในการป้องกันการติดเชื้อและการต่อสู้กับโรค วิตามินดียังมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มจำนวนออกซิเจนในเลือด ซึ่งผลที่ได้รับก็คือทำให้ระดับพลังงานเพิ่มขึ้น ร่างกายจึงสดชื่น กระปรี้กระเปร่าขึ้น

แสงแดดยังมีผลต่อการลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด เนื่องจากร่างกายต้องการแสงอัลตราไวโอเล็ตในแสงแดด เพื่อย่อยสลายคอเลสเตอรอล มีการศึกษาวิจัยที่พบว่า ทั้งคอเลสเตอรอลและวิตามินดีเกิดขึ้นมาจากสารเคมีตัวเดียวกันในร่างกาย ที่เรียกว่า Squalene ซึ่งพบในผิวหนัง เมื่อเราได้รับแสงแดด สารเคมีตัวนี้จะกลายเป็นวิตามินดี แต่ถ้าไม่ได้รับแสงแดด มันก็จะกลายเป็นคอเลสเตอรอลแทน เช่นเดียวกับระดับความดันโลหิตตามทฤษฎีระบุว่าหากไม่ได้รับวิตามินดีมากพอร่างกายจะเพิ่มระดับของฮอร์โมนพาราไธรอยด์ ซึ่งไม่เพียงพอแต่ทำให้แคลเซียม เล็ดลอดออกจากกระดูก แต่ยังทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นด้วย แสงแดดยังกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนเซโรโทนินซึ่งควบคุมการนอนหลับ อุดหนุนภูมิร่างกาย ความต้องการทางเพศ และทำให้อารมณ์ดีขึ้น ดังนั้น การให้ร่างกายได้อาบแสงแดดอุ่นๆยามเช้า (ก่อน 9 โมงเช้า) หรือยามเย็น (หลังสี่โมงเย็น) สัก 10-15 นาที จึงเป็นประโยชน์ อย่างยิ่งต่อสุขภาพ แต่การสัมผัสแสงแดดนอกเหนือจากเวลาดังกล่าวนี้อาจจำเป็นต้องป้องกันด้วยการทาครีมกันแดด ใส่แว่นตากันแดด หรือใส่เสื้อผ้า ที่ปกป้องผิวหนัง และควรอยู่ให้ห่างจากพระอาทิตย์ในช่วงที่มีรังสียูวีแรงที่สุด



รูปที่ 2.2 งานวิจัยทดลองเรื่องแสงสว่างธรรมชาติ ทิศ ช่วงเวลา (Arkitektskolen Aarhus, 2014)

## 2) สี

สี มีอิทธิพลต่อเราผ่านปฏิกิริยาในการตอบสนองของต่อมไพเนียล ส่งผลให้ความรู้สึก จิตใจ ฮอร์โมน และอารมณ์ในร่างกายของเรา ในขณะนั้นแตกต่างกัน แนวคิดนี้ได้

กระตุ้นให้นักจิตวิทยานำแต่ละสีมาปรับใช้เพื่อบำบัดอาการต่างๆของร่างกายและจิตใจให้กับผู้ป่วยมากมายในปัจจุบันโดยเรียกศาสตร์แห่งการรักษาที่ว่า Color Therapy สามารถแบ่งชนิดหรือ โทนสีออกเป็นกลุ่ม2กลุ่มดังนี้

สีโทนร้อน เป็นกลุ่มสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกมีพลัง กระตือรือร้น และกระฉับกระเฉง ในทางจิตวิทยาความแรงของสีโทนร้อนจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากอาหารทำให้เกิดความรู้สึกหิวและกระตุ้นให้มีชีวิตชีวาอยู่เสมอ

สีโทนเย็นเป็นกลุ่มสีที่ให้ความรู้สึกสดชื่น สงบ ทำให้เรารู้สึกผ่อนคลาย สบายใจและไม่ทำให้เครียด สีโทนเย็นจึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับคนที่ต้องทำงานหนัก

- สีแดง เป็นสีที่กระตุ้นระบบประสาทของเราได้รุนแรงที่สุดให้ความรู้สึกเร้าใจ ตื่นเต้น ทำท่าย และตื่นตัว
- สีเหลือง กระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจ กระฉับกระเฉง
- สีส้ม เป็นสีแห่งความสร้างสรรค์ อบอุ่น สดใส มีสติปัญญา เต็มเปี่ยมไปด้วยพลัง
- สีม่วง ช่วยให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจและสร้างความสงบในจิตใจได้เป็นอย่างดี
- สีเขียว ให้ความรู้สึกร่มเย็น สบายตา ผ่อนคลาย ปลอดภัย ทำให้เกิดความหวังและความสมดุล
- สีน้ำเงิน เป็นสีที่สร้างความเยือกเย็น คลายความเหงา และกระตุ้นแรงบันดาลใจการแสดงออกทางศิลปะ
- สีฟ้า เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสงบเยือกเย็น เป็นอิสระ ปลอดภัย สบาย ใจเย็น และระงับความกระวนกระวายในใจได้ดี

### 3) เสียง

เป็นการกระตุ้นในแง่บวกจังหวะและทำนองของเสียงที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ เช่น การเคลื่อนไหวของน้ำที่สมดุล เช่น เสียงน้ำตก เสียงน้ำพุ เสียงนกร้อง เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ทั้งนี้ต้องใช้พิชพรรณในการกรองมลภาวะเสียงจากภายนอกไม่ว่าจะเป็นเสียงรถยนต์ เสียงรบกวนต่างๆ

นอกจากเสียงจากธรรมชาติแล้ว เสียงจากดนตรียังช่วยบำบัดความเครียดได้ วิธีการบำบัดนี้เรียกว่า ดนตรีบำบัด (Music Therapy) เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจไปสู่ความเพลิดเพลินโดยเฉพาะจังหวะ ความเร็ว-ช้า ระดับของเสียงและความดังจะมีอิทธิพลทำให้เกิดการผ่อนคลาย ทางร่างกาย จิตใจ มีผลทำให้ความวิตกกังวลและความกลัวลดลง

ลักษณะของดนตรีที่ใช้

- ควรเป็นเพลงบรรเลง ไม่ควรมีเนื้อร้อง, มีเสียงธรรมชาติ เช่น เสียงนก น้ำตก
- มีจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่ำเสมอ ขนาดซ้ำถึงปานกลางประมาณ 70-80 ครั้ง/

นาที

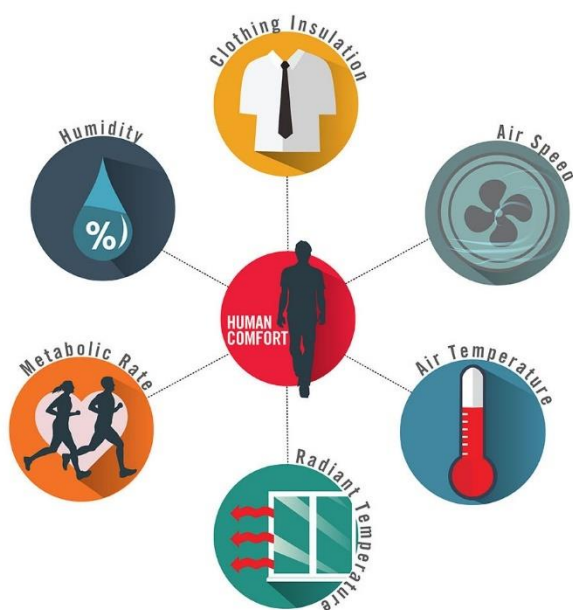
- ทำนองราบเรียบ นุ่มนวล ผ่อนคลายสดชื่น สอดคล้อง
  - ระดับเสียงปานกลาง – ต่ำ
  - ความเข้มของเสียง ไม่ดังมาก ขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้ป่วย เนื่องจากความ
- ดังสามารถกระตุ้นให้มีความเครียดขึ้นได้

6) ประเภทของดนตรีที่นิยมใช้ อาทิ เช่น พิณ เปียโน กีตาร์ วงออร์เคสตรา แจสแบบช้า นุ่มนวล Pop Classic เป็นต้น

#### 4) คุณภาพของอากาศ

ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อประกอบไปด้วย

- เสื้อผ้า
- กิจกรรม
- อุณหภูมิพื้นผิว
- ความชื้น
- ความเร็วของลม
- อุณหภูมิอากาศ

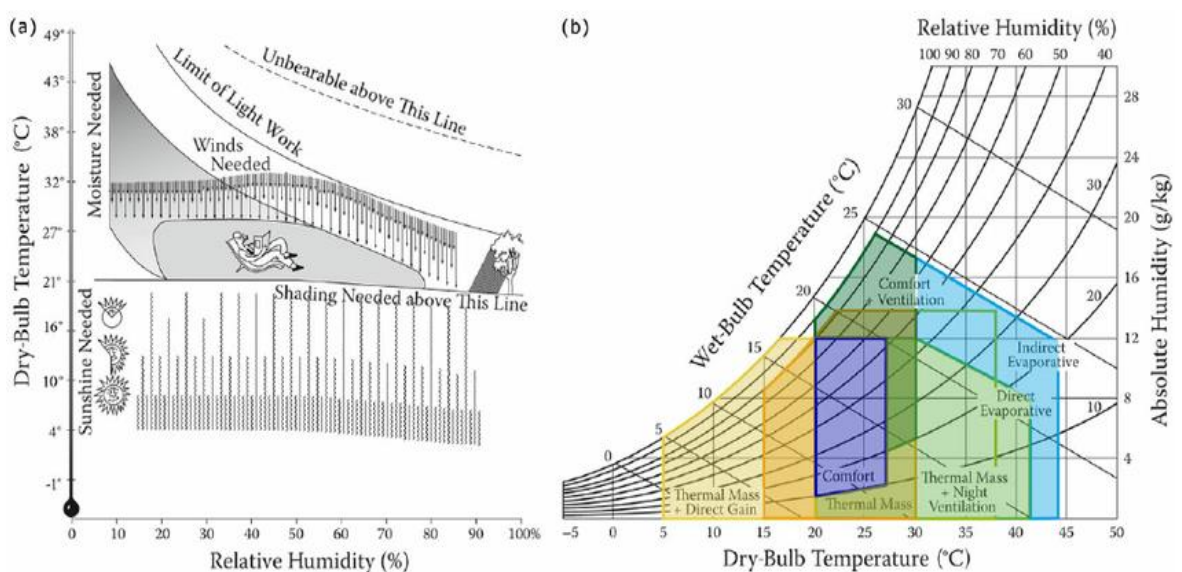


รูปที่ 2.3 ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ (Human Comfort Factors 2014)

ตัวแปรที่สำคัญคือ อุณหภูมิอากาศ ประกอบไปด้วยความชื้นสัมพัทธ์ และ ความเร็วของกระแสลม ซึ่งมีความสัมพันธ์กันแบบแยกไม่ออก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศในเขตร้อนชื้นอย่างประเทศไทยของเรา ความร้อนกับความชื้นมาคู่กันตลอด ถ้าเราจะพิจารณาจากปัญหาตัวแปรแรก คือ อุณหภูมิ ความร้อน/ความเย็น ที่วัดได้ด้วยเทอร์โมมิเตอร์ทั่วไป โดยปกติก็จะบอกได้แต่เพียงว่าช่วงอุณหภูมิที่เราจะรู้สึกสบายไปจนถึงช่วงที่รู้สึกว่าร้อน ซึ่งแต่ละคน

ก็จะมีช่วงสบายที่แตกต่างกันไปบ้างตามแต่ลักษณะธาตุ ปรากฏของแต่ละคน ในประเทศไทย ถึงแม้จะเรียนกันมาว่ามี 3 ฤดูก็ตาม แต่ สำหรับบางพื้นที่แล้ว แทบจะไม่เคยได้พบกับฤดูหนาวเลย ก็แค่รู้สึกเย็นสบาย 2-3 วันก็กลับมาร้อนอีก จนบางที่จะพบว่า มีแค่ 2 ฤดู คือฤดูร้อน และฤดูร้อนมาก ส่วนฝนก็มาประปราย

กราฟนี้ เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและความชื้น สัมพันธ์โดย ส่วนพื้นที่ในกรอบสีเขียวจะเป็นเขตสบาย (Comfort Zone) ที่มีอุณหภูมิและความชื้นสัมพันธ์ในเกณฑ์ที่ร่างกายเรารู้สึกสบาย คืออยู่ ระหว่างอุณหภูมิ 22-27 องศาเซลเซียส โดยมีความชื้นสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 40%-60% ซึ่งเขตสบายของคนไทยอาจจะมีค่าแตกต่างจากตารางนี้เล็กน้อย



รูปที่ 2.4 สภาวะน่าสบาย (พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์, 2557)

การแก้ปัญหาอากาศร้อนก็มีทางออกหลายทาง ในขณะที่เดียวกันการป้องกัน ความร้อนที่จะเข้ามาในอาคารน่าจะเป็นเรื่องที่สำคัญเร่งด่วนกว่า เริ่มที่การแก้ปัญหาอากาศร้อน ก่อน เราสามารถแก้ได้หลายวิธี เช่น เปิดพัดลม ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ การเปิดพัดลม ก็คือ การเพิ่มความเร็ว ของกระแสลมในห้องนั่นเอง เมื่ออากาศเคลื่อนที่ด้วยความเร็วและพัดผ่าน ผิวหนังของเรา ก็จะเป็นการระบายความร้อนอย่างหนึ่ง แต่ในบางครั้ง ลมที่พัดผ่านผิวหนังของเราก็ร้อนไปตามอากาศที่ร้อนไปด้วยในกรณีนี้ ก็จะเลือกใช้การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แทนการเป่าลมร้อนเข้าหาตัว ปัญหาที่ตามมาคือเรื่องของคุณภาพของอากาศในห้องปรับอากาศที่มักจะไม่มีระบบระบายอากาศที่ดีพอ

การระบายอากาศของห้องปรับอากาศ จะใช้วิธีติดตั้งพัดลมระบายอากาศ เพื่อ ดูดอากาศออกจากห้อง การดูดอากาศออกจากห้องนี้จะส่งผลให้มีกระแสอากาศจากภายนอก ห้องไหลเข้าไปแทนที่อากาศภายในห้องที่ถูกพัดลมระบายอากาศดูดออกไป อากาศที่ไหลเข้าไป

ในห้องนี้จะนำพาฝุ่นละออง มลพิษ เชื้อโรค และกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ เข้าไปในห้องด้วย ทั้งนี้เพราะเราไม่สามารถควบคุมคุณภาพของอากาศที่ไหลเข้าไปในห้องได้ ส่วนห้องปรับอากาศที่ไม่มีภาระบายอากาศนั้น จะทำให้ภายในห้องขาดออกซิเจน เพราะร่างกายของคนเราใช้อากาศที่มีอยู่อย่างจำกัดภายในห้องหมดไปอย่างช้า ๆ แต่เครื่องปรับอากาศก็ไม่สามารถสร้างออกซิเจนใหม่ เข้าไปทดแทนออกซิเจนส่วนที่ร่างกายใช้ไปได้ ดังนั้น การที่จะเพิ่มออกซิเจนให้แก่ห้องปรับอากาศได้ จึงมีทางเดียวเท่านั้น คือ การระบายอากาศ

หากจะสรุปเรื่องคุณภาพอากาศ ไม่ว่าจะในอาคารหรือในห้องที่มีการปรับอากาศ หรือไม่มีการปรับอากาศก็ตาม การถ่ายเทอากาศ คือคำตอบที่ดีที่สุดของทั้งสองกรณี เพียงแต่ปัญหามักอยู่ที่คุณภาพของ อากาศที่ใช้ในการถ่ายเทนั้น เป็นอากาศที่มีคุณภาพดีหรือไม่ ทั้ง อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณออกซิเจน และสารปนเปื้อน สิ่งที่สามารถปรับอารมณ์ให้สงบลงได้อย่างหลังจากที่ได้ปรับคุณภาพ ของอากาศให้ดีแล้ว คือ การเพิ่มมูลค่าของคุณภาพอากาศด้วยกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยของบรรดาพืชพรรณสมุนไพรต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติในการเยียวยาต้านอารมณ์ได้เป็นอย่างดีเรียกว่า สุนทรบำบัด (Aroma Therapy)

#### 5) การสัมผัส

การรับรู้ของมนุษย์ผ่านระบบสัมผัสทางร่างกาย การรับรู้ที่มีผลมากที่สุดคือ การสัมผัส สิ่งที่เป็นสื่อกลางระหว่างสถาปัตยกรรมละผู้ใช้ คือ วัสดุ ส่งผลต่อการรับรู้ทางกายภาพและความรู้สึก การเลือกใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ หิน ดิน อิฐ ทราย สามารถทำให้เกิดประสิทธิภาพในการรับรู้มากขึ้นทั้งการรับรู้ทางสายตา เสียง สัมผัส ต้องการเลือกวัสดุในเชิงการใช้งานที่ทำงานร่วมกับกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม

#### สภาพแวดล้อมทางสังคม

สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ในด้านการใช้ชีวิตในสังคม รวมถึงพฤติกรรม จารีตประเพณี และวัฒนธรรมที่ถือปฏิบัติกันมาช้านาน เช่น ประเพณีทางศาสนา ขนบ หรือจารีตต่าง ๆ เป็นต้น ผู้คนที่ใช้สอยพื้นที่ร่วมกัน เกิดมีสภาพของความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสถาบันทางสังคม เช่น สถาบัน ครอบครัว สถาบันสังคมการเมือง ชุมชน วัฒนธรรมและประเพณี ดังนั้น การ จัดสภาพแวดล้อมทางสังคม จึงต้องศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคม และอาศัยความสัมพันธ์ทางสังคมมาอธิบายพฤติกรรมของคนที่อยู่ในความสัมพันธ์นั้น (Social Support) ก็จะเป็นการบำบัดในมิติทางสังคมจิตวิทยาได้ดีทีเดียว ในบางกรณีมีตรรกภาพที่เกิดขึ้นด้วยความรักความเข้าใจ ก็สามารถช่วยบำบัดคนที่มีความเครียดได้ อาจเรียกในลักษณะนี้ได้ว่า เป็น “มิตรภาพบำบัด” โดยจะมีพื้นที่กิจกรรมที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลาย เช่น การจัดลักษณะของพื้นที่กิจกรรมทั้งเด็กและผู้ใหญ่ที่เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้คนที่เข้ามาใช้สอยพื้นที่



## 2.2.7 การบำบัดความเครียดในลักษณะกิจกรรม

### โยคะ

โยคะ คือการออกกำลังกาย แต่ในความเป็นจริงแล้ว ศาสตร์อันเป็นความรู้ที่มหัศจรรย์นี้ ไม่ใช่แค่เรื่องของการออกกำลังกาย แต่เป็นการฝึกที่รวมกาย จิต ให้เป็นหนึ่งเดียว เป็นกระบวนการสำหรับฝึกกาย ฝึกการหายใจ และฝึกจิตที่ทำให้เกิดพลังอย่างเต็มที่ เช่น ท่าโยคะที่เรียกว่า Asanas (อาสนะ) เป็นการฝึกท่าโยคะและค้างท่านั้นเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อเน้นความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลัง ทำให้เลือดและสารอาหารไปเลี้ยงประสาทไขสันหลังเพิ่ม การฝึกโยคะทำให้การทำงานของต่อมต่างๆ รวมทั้งต่อมไร้ท่อทำงานดีขึ้น ท่าของการฝึกโยคะส่วนใหญ่เป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อให้สอดคล้องกับการหายใจ ซึ่งนอกจากจะทำให้มีสมาธิที่แกร่งกล้าแล้ว การฝึกท่าโยคะยังเป็นการฝึกประสาท ความยืดหยุ่น ความแข็งแรง การทรงตัว ลดความอ่อนล้าของกล้ามเนื้อ ที่ผลสุดท้ายแล้ว ก็เพื่อทำให้สุขภาพกายและใจดีขึ้น อาสนะ มาจากรากศัพท์ภาษาสันสกฤตว่า อาส หมายถึง การมีอยู่ อาศัยอยู่ นั่งเงียบๆ หมายถึง การนั่งในท่าใดท่าหนึ่ง ในเรื่องโยคะ อาสนะ หมายถึงท่าและตำแหน่งต่างๆในการฝึกโยคะ การฝึกโยคะช่วยสร้างความคงที่ผ่อนคลาย รู้สึกตื่นตัวอยู่เสมอ เวลาและสถานที่ ที่เหมาะสมที่สุดในการฝึกโยคะนั้นสำคัญพอๆกับทัศนคติวิธี เวลาที่เหมาะสมที่สุดในการฝึกโยคะช่วงเช้ามีดตอนพระอาทิตย์ขึ้น หรือช่วงเย็นพระอาทิตย์ตก สถานที่ที่เหมาะสมควรมีสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ไม่มีสิ่งรบกวนและทำลายสมาธิ

### Spa (Yesspathailand) อธิบายว่า

สปา มาจากภาษาลาตินว่า "Sanus Per Aquam" หรือ "Sanitas Per Qqusa" ซึ่งแปลได้ใจความว่า สุขภาพจากสายน้ำ การบำบัดด้วยน้ำ เช่น การอาบน้ำ ชาวน่า การนวดวิธีเช่นนี้มีมาตั้งแต่สมัยโรม ที่คนในสังคมชั้นสูงนิยมอาบน้ำที่โรงอาบน้ำสาธารณะ โดยใช้เวลานั้นเพื่อการพักผ่อน แนวความคิดสำคัญของ สปา การมีสุขภาพที่สมบูรณ์ซึ่งหมายถึง การมีสมดุลของกาย จิต และวิญญาณ ทั้งสามส่วนเป็นส่วนหนึ่งเดียวกันในร่างกาย การมีสมดุลนี้เป็นการสร้างพลังงานในร่างกายที่จะช่วยให้มนุษย์มีสุขภาพที่ดี

สปาเพื่อสุขภาพ คือ การที่ให้การดูแลและเสริมสร้างสุขภาพ โดยประกอบไปด้วยบริการหลัก และบริการเสริมประเภทต่าง ๆ บริการหลักประกอบด้วย การนวดเพื่อสุขภาพ และการใช้น้ำเพื่อสุขภาพ บริการเสริม คือ กิจกรรมต่างๆ ที่ควรจัดให้มีอยู่ในเมนู เพื่อเป็นการดึงดูดและมีความหลากหลายในสปามากขึ้น ประกอบไปด้วย

#### 1) การอบเพื่อสุขภาพ

เป็นการกระตุ้นร่างกายด้วยความร้อนเพื่อให้รูขุมขนในร่างกายเปิดกว้างพร้อมที่จะขับสารพิษออกมากับเหงื่อ แบ่งออกเป็น2ประเภท

- การอบชาวน่าจะมีลักษณะเหมือนกระท่อมที่ทำด้วยไม้สนเป็นท่อน ๆ หรือเป็นแผงที่ซ้อนกันโดยมีเส้นใยแก้วใช้เป็นตัวฉนวน เพื่อป้องกันความร้อนไม่ให้ออกไปนอกรั้ว และช่วยรักษาอากาศร้อนในห้องให้แห้งอยู่ตลอดเวลา ภายในห้องจะมีชั้นต่างระดับที่ทำ

ด้วยไม้สนสำหรับนั่งพักขณะอยู่ในห้องซาวน่า จะให้ความร้อนแบบแห้ง โดยไม้สนจะช่วยดูดจับความหนาแน่นที่เกิดจากความร้อนในห้องซาวน่า ในห้องซาวน่าจะมีถึงไอน้ำไว้เพื่อใช้รดกอนหินที่อยู่บนเตา ซึ่งทำให้เกิดเป็นไอน้ำ อุณหภูมิของซาวน่าอยู่ระหว่าง 50-80 เซลเซียส

- การอบไอน้ำจะให้ความร้อนแบบเปียก อุณหภูมิสูงสุดของทรีทเม้นท์อบไอน้ำคือ 45 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าประมาณ 92 - 97% Steam Room ห้องอบไอน้ำที่เหมาะสมสำหรับหลายๆ คนในเวลาเดียวกัน ทรีทเม้นท์ที่ได้รับความนิยมมาก ระยะเวลาในการที่ห้องอบไอน้ำจะร้อนจนได้ที่ขึ้นอยู่กับขนาดของห้อง มีทั้งขนาดเล็กสำหรับคนเดียวไปจนถึงขนาดใหญ่ที่บรรจุได้มากกว่า 10 คน

## 2) การนวด (Massage Therapy)

เป็นทางเลือกยอดนิยมของการทำสปา ช่วยให้ร่างกายผ่อนคลายได้ดีเยี่ยม โดยสปาแต่ละแห่งจะมีรูปแบบการนวดต่างกันไป ขึ้นอยู่กับการนำเอาความโดดเด่นของการนวดแบบใดมาผสมผสานให้เป็นเอกลักษณ์ของสปาแต่ละแห่ง แต่หลักๆมี 2 ประเภท คือ นวดแผนไทย กับ นวดบำบัดโรมา รวมไปถึงการนวดของชนชาติอื่น เช่น การนวดแบบสวีดิช (Swedish Massage) เป็นต้น เป็นการนวดเพื่อผ่อนคลายและกระตุ้นระบบการหมุนเวียนของโลหิตที่ผิวหนังโดยใช้เทคนิคการลูบไล้ไปตามกล้ามเนื้อ มีการลูบ การเคาะ เพื่อกระตุ้นระบบประสาท และการเขย่าอย่างเป็นจังหวะ ปัจจุบันมีการนำพฤษบำบัดเข้ามาใช้ประกอบในการนวดด้วย เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความผ่อนคลายทั้งร่างกาย จิตใจและอารมณ์ บางแห่งมีคอร์สนวดกระชับไขมันส่วนเกินด้วย การนวดทุกแบบมีผลดีต่อสุขภาพมากน้อยต่างกัน การนวดได้รับความนิยมอย่างสูงในเมืองไทย โดยเฉพาะนวดแผนไทยจัดเป็นทรีทเม้นท์ที่มีประจำสปาทุกแห่งมีชื่อเสียงระดับโลก เพราะมีทั้งความนุ่มนวลเพื่อผ่อนคลาย มีทั้งความหนักแน่นเพื่อการรักษา และยังมีประคบด้วยสมุนไพรไทย สามารถนวดเพื่อผ่อนคลายรักษาเฉพาะจุดได้ เช่น การนวดเท้า นวดไหล่ นวดเท้า นวดไขสันหลังเพื่อกระตุ้นประสาท เป็นต้น

- นวดแผนไทย (Thai Massage) ด้วยเทคนิคการนวดไทยที่ถูกวิธีจะช่วยทำให้เกิดผลที่ดี ทำให้เลือดลมแล่นไปตามเส้นต่างๆ ในร่างกายคลายเส้น ไม่ทำให้เกิดอาการเจ็บ

- นวดสวีดิช (Swedish Massage) เป็นการนวดด้วยเทคนิคการนวดเป็นจังหวะ โดยการใช้เทคนิคด้วยมือผสมกับน้ำมันนวด ช่วยให้ของเหลวในร่างกายไหลเวียนดีขึ้น ทำให้ผ่อนคลาย แก่เมื่อยและลดเซลล์ล้า

- นวดโรมา (Aroma Massage) การใช้น้ำมันนวดที่มีส่วนสำคัญของน้ำมันหอมระเหยผสมผสานด้วยเทคนิคการนวดเฉพาะอย่างที่จะช่วยสร้างความสุนทรีย์ทางอารมณ์มีกลิ่นหอมติดผิวกายทำให้ผิวกายนุ่มนวลและลดความเมื่อยล้า แก่ปวดเมื่อยตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย

- นวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Reflexology) การนวดกดจุดฝ่าเท้า เป็นการปรับสมดุลของระบบการทำงานภายในร่างกาย ช่วยส่งเสริมการไหลเวียนโลหิตบริเวณเท้า สร้างความสบายและผ่อนคลาย ความเมื่อยล้าทั้งระบบ

- นวดประคบสมุนไพร (Thai Herbal Masage ) ลูกประคบสมุนไพรบดละเอียดด้วยส่วนผสมของไพล มะกรูด ตะไคร้ ใบมะขามและการบูร ส่วนผสมทั้งหมดช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต บรรเทาอาการเจ็บปวดและเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ กลิ่นหอมของสมุนไพร ช่วยให้เกิดการผ่อนคลายความเครียดได้เป็นอย่างดี

### 3) สครับ (Scrub)

คือ การกระตุ้นระบบการหมุนเวียนของเลือดด้วยการขัดผิวด้วยพืชพรรณจากธรรมชาติ เช่น พืชสมุนไพรต่าง ๆ รวมทั้งการใช้เกลือทะเล สหรัย ฟองน้ำเพื่อขจัดเซลล์ผิวแห้งที่เสื่อมสภาพให้หลุดออกไป เซลล์ผิวใหม่จะได้ขึ้นมาทดแทน เป็นการเติมสารอาหารให้ผิวด้วย การทำสครับนี้จะช่วยให้สุขภาพผิวดีขึ้น ผิวเนียนนุ่ม เรียบ และสีผิวสม่ำเสมอยิ่งขึ้น การขัดผิวสามารถใช้สมุนไพรขัดหรือใช้ครีมขัด แต่ในบางกรณีการใช้สมุนไพรขัดนั้นอาจทำให้เกิดอาการแพ้ หรือมีปัญหาเรื่องของความแห้งของผิวตามมาได้ ซึ่งต่างจากการใช้ครีมขัดเพราะในครีมขัดนั้นจะมีตัวเนื้อครีมที่ช่วยให้ความลื่นในการถูหรือขัด เม็ดของครีมจะทำให้อ่อนนุ่มลงลดแรงการเสียดสีกับผิวแห้ง ซึ่งจะป้องกันการอักเสบและการแพ้ของผิวแห้งได้

- การขัดผิวด้วยเกลือ (Salt Glow) การขัดผิวเป็นวิธีที่ช่วยให้ผิวสะอาด เกlistening เกลือรักษาความชุ่มชื้นของผิวให้คงอยู่ ทำให้ผิวเปล่งปลั่งเป็นสีชมพูและนุ่มนวล

- การพอกบำรุงตัวด้วยผลไม้ (Polamai Thai Wrap) การพอกตัวด้วยผลไม้ไทยที่อุดมด้วยวิตามินและเอนไซม์ ช่วยให้ผิวขาวสดใส เปล่งปลั่ง

- การพอกบำรุงตัวด้วยสมุนไพร (Thai Herbal Wrap) ด้วยเทคนิคการห่อตัวและคุณสมบัติจากสมุนไพรธรรมชาติ มีประโยชน์ช่วยขจัดเซลล์ผิวที่เสื่อมสภาพอีกทั้งยังช่วยบำรุงผิวให้ชุ่มชื้น แข็งแรง

- การพอกตัวด้วยโคลน (Mud Wrap) เป็นการนำเอาคุณสมบัติของโคลนซึ่งมีที่มาจากหลายประเทศ เช่น Dead Sea, Romania หรือ ภูเขาโคลนในประเทศไทย นำมาขัดและพอกผิว ช่วยขจัดเซลล์ผิวให้ใหม่อยู่เสมอ ทำให้ผิวนุ่มนวล

### 4) การบำบัดด้วยน้ำ วารีบำบัด

มีรูปแบบแตกต่างกันไป ตั้งแต่การแช่ตัวในน้ำ การอบตัว การห่อตัว การประคบ การสูดดม การใช้น้ำร้อนจัดสลับเย็นจัด การฉีดน้ำ การรดน้ำ และว่ายน้ำ

- การแช่น้ำมันหอมระเหยให้ประโยชน์จากการซึมซาบเข้าผิวหนังและการสูดดม ให้ความสดชื่นผ่อนคลาย ช่วยกระตุ้นการหมุนเวียนเลือด และบำบัดอาการผิดปกติบางอย่างตามสรรพคุณของชนิดน้ำมันหอมระเหย

- การแช่ในอ่างที่โรยด้วยกลีบดอกไม้ แล้วหยดน้ำมันหอมระเหยกับเกลือแร่ลงไปผสม วิธีแช่ตัวแบบนี้จะช่วยให้จิตใจผ่อนคลายได้ดี สรรพคุณขึ้นกับน้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ควรแช่ตามเวลาที่กำหนด เช่น 10 - 30 นาที เป็นต้น ระวังการแพ้น้ำมันบางชนิดและเมื่อไม่สบายไม่ควรแช่

- การอาบน้ำที่เรียกว่า (Swiss Shower) คือ ยืนอาบน้ำร้อนสลับกับน้ำ

เย็นที่พุ่งออกมาจากฝักบัวพร้อมกัน 8 - 10 จุด ทั่วร่างกาย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการหมุนเวียนของโลหิต น้ำเย็นทำให้หลอดเลือดหดตัว ส่วนน้ำร้อนทำให้หลอดเลือดขยายตัว การยืดหดของหลอดเลือด เลือดจะกระตุ้นการทำงานของอวัยวะภายในด้วย

- การอาบน้ำแบบ (Vichy Shower) เป็นการบำบัดด้วยแรงดันน้ำ อาจใช้ฝักบัวหลายอันเรียงในแนวตมตามความยาวของร่างกาย โดยอาจให้นอนคว่ำลง มีแรงดันของน้ำที่พุ่งออกมากระทบแผ่นหลังและท่อนขาอย่างครอบคลุมนาน 15 - 20 นาที ช่วยเปิดรูขุมขนเพื่อให้สมุนไพรต่าง ๆ ที่นำมาพอกตัวภายหลังสามารถซึมเข้าสู่ผิวหนังชั้นในได้ดีขึ้น ช่วยคลายเครียดและลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อด้วย

### โภชนบำบัด

เน้นการกินสารอาหารตามธรรมชาติ หลีกเลี่ยงอาหารแห้ง อาหารปรุงแต่ง หรือปนเปื้อนสารเคมี และสารอาหารดัดแปลง มีนักโภชนาการหรือแพทย์ทางเลือกเป็นผู้แนะนำ

### ดนตรีบำบัด

ดนตรีบำบัด (Music Therapy) คือศาสตร์ที่ว่าด้วย การนำดนตรี หรือองค์ประกอบอื่นๆ ทางดนตรี มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพัฒนา และคงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม โดยนักดนตรีบำบัดเป็นผู้ดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ผ่านทางกิจกรรมทางดนตรีต่าง ๆ อย่างมีรูปแบบโครงสร้างที่ชัดเจน มีหลักเกณฑ์ และระเบียบ

#### ประโยชน์ของดนตรีบำบัด

- ปรับสภาพจิตใจ ให้อยู่ในสภาวะสมดุล มีมุมมองในเชิงบวก
- ผ่อนคลายความตึงเครียด ลดความวิตกกังวล (Anxiety / Stress

#### Management)

- กระตุ้น เสริมสร้าง และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และความจำ (Cognitive Skill)
- กระตุ้นประสาทสัมผัสการรับรู้ (Perception)
- เสริมสร้างสมาธิ (Attention Span)
- พัฒนาทักษะสังคม (Social Skill)
- พัฒนาทักษะการสื่อสารและการใช้ภาษา (Communication and Language

#### Skill)

- พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skill)
- ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle Tension)
- ลดอาการเจ็บปวดจากสาเหตุต่าง ๆ (Pain Management)
- ปรับลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (Behavior Modification)
- สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการบำบัดรักษาต่าง ๆ (Therapeutic Alliance)
- ช่วยเสริมในกระบวนการบำบัดทางจิตเวช ทั้งในด้านการประเมินความรู้สึก สร้างเสริมอารมณ์เชิง บวก การควบคุมตนเอง การแก้ปมขัดแย้งต่าง ๆ และเสริมสร้างความ

## เข้มแข็งของครอบครัว

### ศิลปะบำบัด

ศิลปะบำบัด (Art therapy) เป็นการบำบัดรักษาทางจิตรูปแบบหนึ่ง ระหว่างนักศิลปะบำบัดและผู้เข้ารับการบำบัด ที่ประยุกต์ใช้กิจกรรมทางศิลปะที่เหมาะสมกับแต่ละคนเพื่อสำรวจความรู้สึกนึกคิด จิตใจ อารมณ์ ข้อบกพร่อง หรือความผิดปกติบางประการของกระบวนการทางจิตใจ และฟื้นฟูสมรรถภาพให้ดีขึ้น และเพิ่มความภาคภูมิใจในตนเองให้แก่ผู้เข้ารับการบำบัด ศิลปะบำบัดมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีของ Sigmund Freud และ Carl Jung และอยู่บนพื้นฐานที่ว่าสื่อทางการมองและภาพเป็นสิ่งเข้าถึงได้อย่างง่ายดายที่สุดในรูปแบบของการสื่อสารต่างๆ ศิลปะบำบัดมักจะถูกนำมาใช้ร่วมกับการรักษาแบบดั้งเดิมและช่วยได้ดีมากในเด็กหรือผู้ใหญ่ โดยที่ไม่ต้องสื่อสารด้วยถ้อยคำใดๆ ให้มากมาย

### กระบวนการทางศิลปะบำบัด

1) เกิดความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ลักษณะของความคิดที่มีหลายมิติ สามารถคิดได้กว้างไกล ไร้กรอบและขอบเขต ประกอบด้วย

- ความคิดริเริ่ม ช่วยให้มีความคิดแปลกใหม่เกิดการนำความรู้เดิมมาดัดแปลงให้เกิดเป็นสิ่งใหม่
- ความคล่องแคล่ว ช่วยให้เกิดความคิดที่รวดเร็ว ไม่ซ้ำในเรื่องเดียวกัน ไม่หมกมุ่น นำมาซึ่งการพูดและการกระทำที่คล่องแคล่ว
- ความยืดหยุ่น ช่วยให้เกิดความคิดที่หลากหลายมุมมอง ไม่ยึดติด ไม่ซ้ำรูปแบบกรอบความคิดแบบเดิม
- ความละเอียดลออ ช่วยให้มีความพิถีพิถันในการทำสิ่งต่าง ๆ ช่างสังเกตในสิ่งที่คนอื่นมองข้าม

โดยความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ข้อนี้จะนำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ และบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยงกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ใหม่ แล้วสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่หรืออาจส่งผลให้เกิดเป็นนวัตกรรมตามมาได้

2) ช่วยแก้ปัญหาทางอารมณ์และจิตใจ ศิลปะจะทำให้ผู้ที่มีปัญหาทางอารมณ์และจิตใจได้ระบายความคับข้องใจหรือความรู้สึกที่ซุกซ่อนอยู่ในใจผ่านงานด้านศิลปะอันหลากหลาย จึงช่วยให้จิตใจผ่อนคลาย ลดความขุ่นมัวในใจ เข้าใจและรับรู้อารมณ์ต่างๆ ของตนเองได้ดีขึ้น สามารถยับยั้งและควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้นด้วย

3) เสริมสร้างทักษะสังคม โดยการทำกิจกรรมศิลปะร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้รู้จักการรอคอยผลัดกันทำและได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้ที่จะแสดงอารมณ์ความรู้สึก ความคิด ความต้องการของตนเอง และสามารถเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นผ่านงานศิลปะ

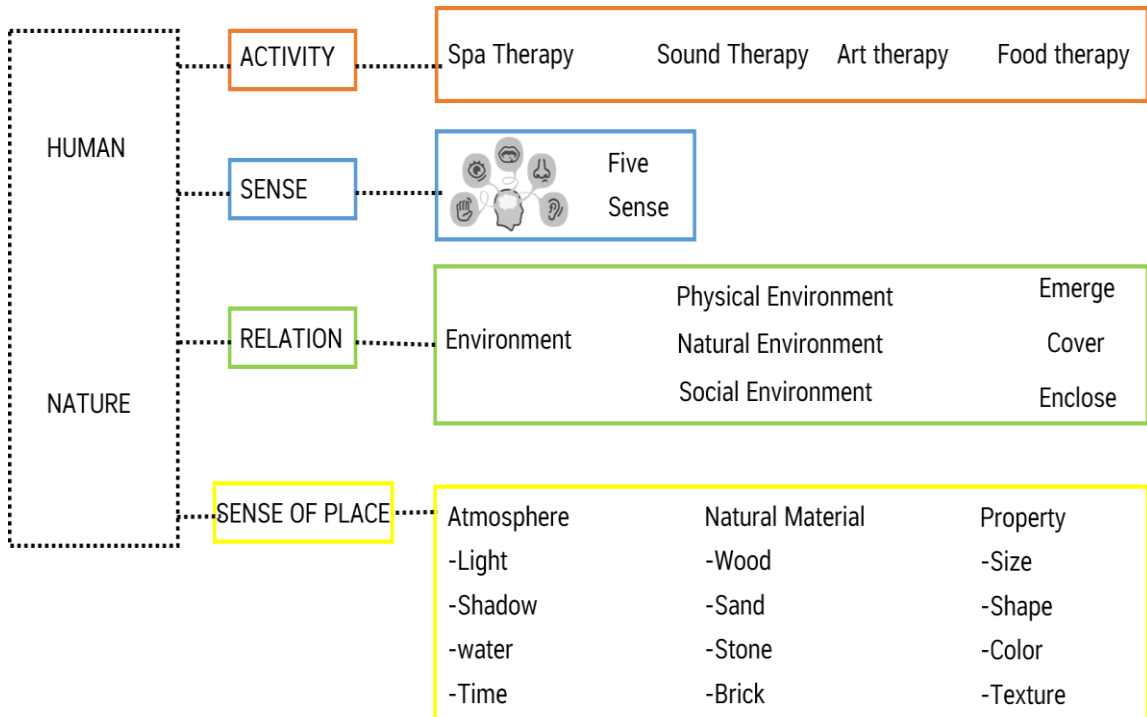
4) ทำให้กล้ามีพัฒนาและการเคลื่อนไหวที่ดี ศิลปะตอบสนอง

การเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างมีอิสระและเป็นธรรมชาติ จะทำให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาของกล้ามเนื้อ โดยสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวอย่างเป็นขั้นเป็นตอน

### บทที่ 3

## กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 ประเด็นเนื้อหาที่ต้องการศึกษาและวิเคราะห์



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงประเด็นและเนื้อหาที่ต้องการวิเคราะห์

### 3.2 กรอบแนวคิดประเด็นการศึกษา

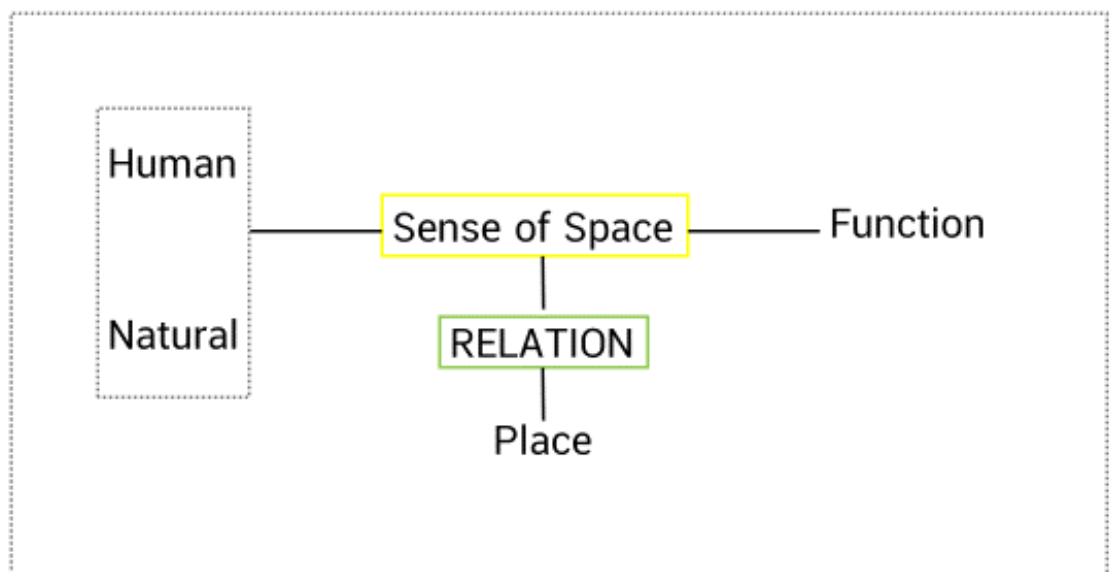
จากประเด็นที่ต้องการศึกษานำมาซึ่งแนวความคิดที่จะศึกษาการบำบัดความเครียดด้วยการรับรู้ทางกายภาพและการรับรู้ในเชิงพฤติกรรม โดยใช้หลัก Sense of place ที่เกิดจากองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และนำการรับรู้ในการบำบัดความเครียดให้เกิดเป็น Function

หัวข้อที่เป็นประเด็นการศึกษา ได้แก่ การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์เป็นตัวรับรู้ โดยมีธรรมชาติและกิจกรรมเป็นตัวกลางสร้างความสัมพันธ์ในการบำบัดความเครียด

Stress ——— Space ——— Relax

Stress ——— Activity ——— Relax

แผนภูมิที่ 3.2 แสดงกรอบแนวคิด

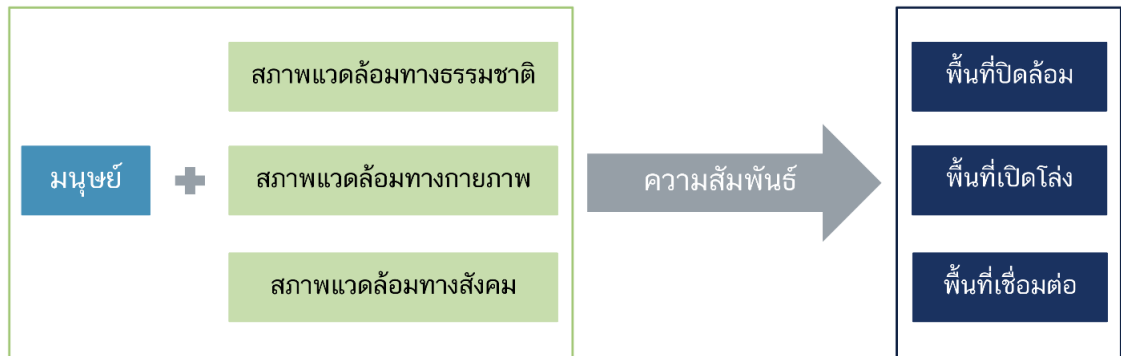


แผนภูมิที่ 3.3 แสดงแนวคิดการออกแบบ

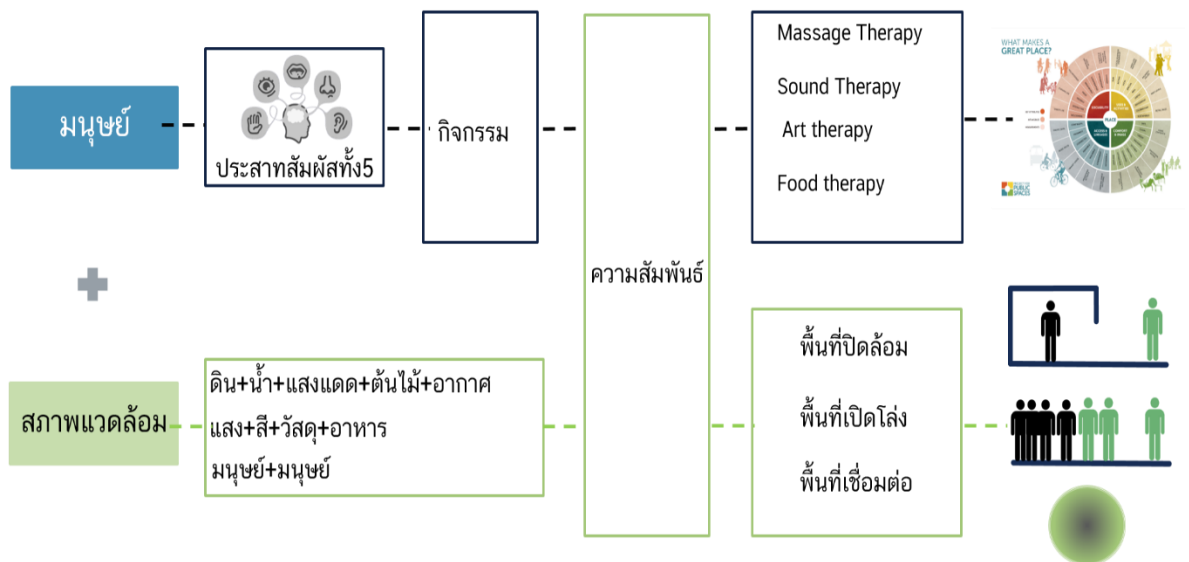


### 3.3 การสังเคราะห์ประเด็นการศึกษา

การใช้ข้อมูลที่สังเคราะห์จากที่ศึกษามา ด้วยวิธีการบำบัดความเครียดโดยใช้การรับรู้ของมนุษย์บำบัดด้วยกิจกรรมที่กำหนดขึ้นในโครงการ เชื่อมโยงความสัมพันธ์มนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทางกายภาพและทางสังคม โดยใช้พื้นที่ปิดล้อม พื้นที่เปิดโล่ง พื้นที่เชื่อมต่อให้เกิดความสัมพันธ์และบำบัดความเครียดได้จากการรับรู้จากพื้นที่และกิจกรรม



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงแนวคิดการออกแบบ



แผนภูมิที่ 3.5 แสดงแนวคิดการออกแบบ

### 3.4 สรุปผลการศึกษา

การสังเคราะห์องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับมนุษย์ซึ่งรับรู้จากประสาทสัมผัสทั้งห้า โดยมีการเชื่อมความสัมพันธ์ของพื้นที่โดยใช้หลักการ Sense of space การใช้แสงธรรมชาติโดยคำนึงถึง

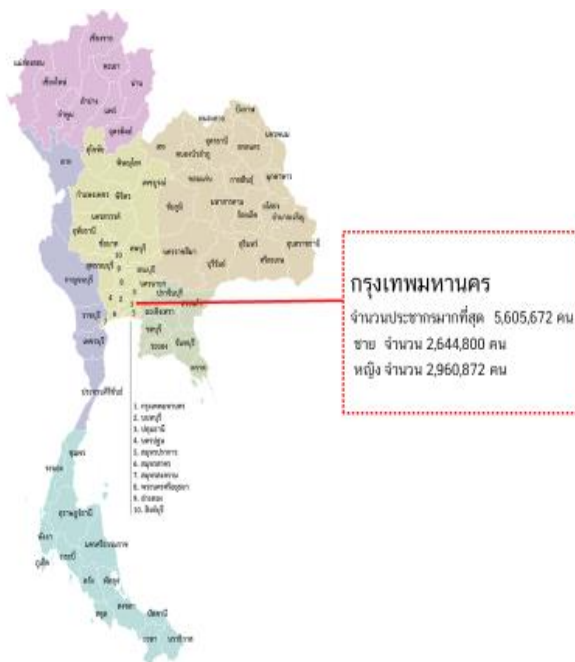
ทิศ ช่วงเวลา ค่าความสว่าง ช่องแสงมุมมองทางสายตา การสัมผัสจากวัสดุของสถาปัตยกรรม การสัมผัสจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ การรักษาอุณหภูมิสภาวะน่าสบายในโครงการ การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมคือการแลกเปลี่ยนความคิดจากผู้อื่นในสภาพแวดล้อมทางสังคม นั้นๆ เพื่อบำบัดความเครียดและให้ผู้รับรู้เกิดความผ่อนคลายจากพื้นที่และกิจกรรม และการนำวิธีไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมในภาคการออกแบบขั้นต่อไป

### 3.5 เกณฑ์ในการพิจารณาที่ตั้ง

จากการพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ

โครงการศูนย์บำบัดความเครียดเป็นโครงการที่มีจุดประสงค์ในการบำบัดความเครียดให้แก่บุคคลที่มีความเครียดจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมต่างๆ และผู้ที่ดูแลสุขภาพร่างกายจิตใจ ดังนั้นการเลือกย่านที่ตั้งโครงการจึงต้องรองรับกลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ เพื่อให้เข้าถึงอย่างสะดวกและหาได้ง่าย

#### 3.5.1 การเลือกวิเคราะห์โครงการระดับจังหวัด



รูปที่ 3.1 แสดงพื้นที่สาเหตุและปัจจัยความเครียด

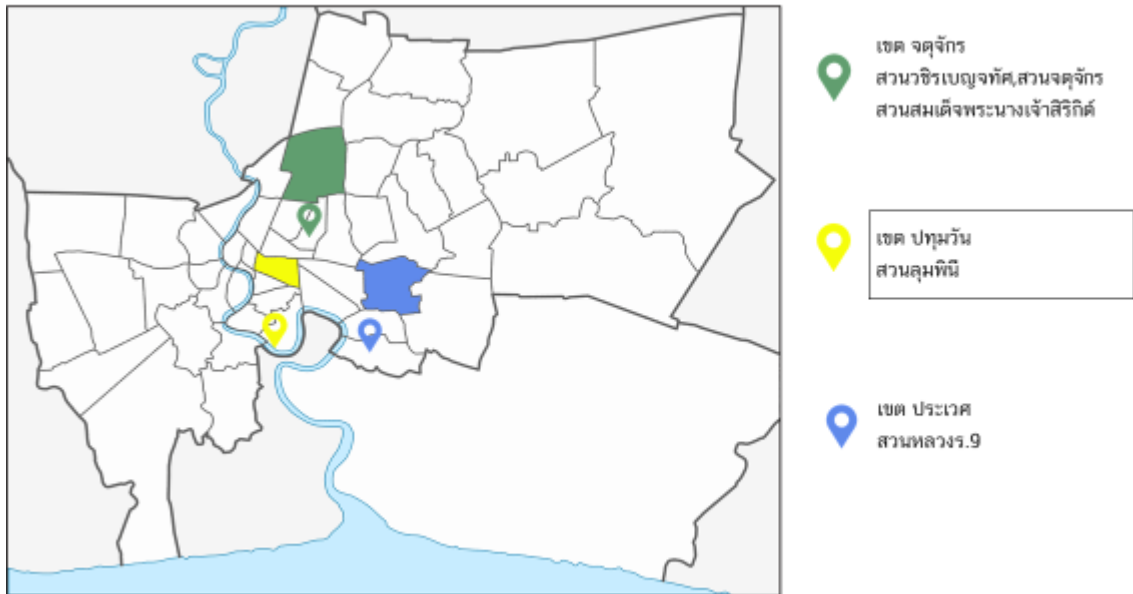
จากการวิเคราะห์ขั้นต้นสรุปได้ว่ากรุงเทพมหานครเป็นสถานที่ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเป็นที่ตั้งโครงการ โดยพิจารณาจากปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเครียด จึงพิจารณาเลือกกรุงเทพมหานครมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นสถานที่ตั้งโครงการมากที่สุด

#### 3.5.2 การเลือกที่ตั้งระดับย่าน

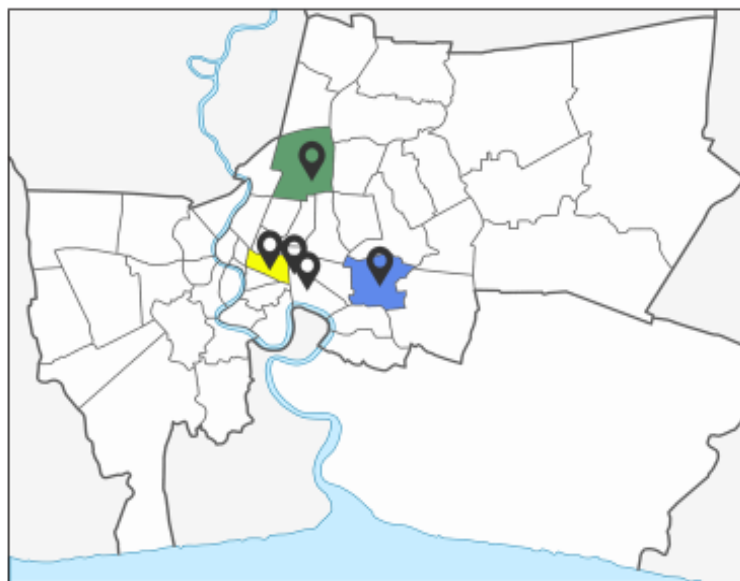
การเลือกที่ตั้งระดับย่าน ควรจะต้องอยู่ใกล้แหล่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดและอยู่บริเวณใจกลางเมืองที่สอดคล้องกับพื้นที่สวนสาธารณะและสะดวกในการเดินทางเชื่อมโยงกับกิจกรรมที่ส่งเสริมกับโครงการได้ดี

เกณฑ์ในการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการระดับย่าน ได้แก่

- 1) อัตราการจ้างงานหนาแน่น
- 2) มีบรรยากาศที่ดีเหมาะสมกับการผ่อนคลาย
- 3) มีกิจกรรมที่ส่งเสริมได้ดี



รูปที่ 3.2 แสดงย่านพื้นที่สวนสาธารณะ(ปรับปรุงจากGoogle)



รูปที่ 3.3 แสดงย่านพื้นที่อัตรการจ้างงานหนาแน่น (ปรับปรุงจาก Google)

การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการในระดับย่านที่มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นที่ตั้งโครงการศูนย์บำบัดความเครียด จึงเลือกย่านที่มีการเชื่อมโยง 3 ย่านนี้เป็นศูนย์กลางการเดินทาง

1. ย่านบางรัก
2. ย่านคลองเตย
3. ย่านห้วยขวาง

สรุปผลพิจารณา ปรากฏว่าการเชื่อมโยง 3 ย่านนี้ที่มีความเหมาะสมกับโครงการมากที่สุด คือ ย่านปทุมวัน ซึ่งจากการวิเคราะห์จากตัวสถานที่ มีความเป็นศูนย์กลางมากที่สุด และมีบรรยากาศที่ดี เชื่อมโยงกับทุกเขต

### 3.5.3 การเลือกที่ตั้งระดับโครงการ

เกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ

1. เข้าถึงได้สะดวก โดยรถยนต์ส่วนตัว ระบบขนส่งสาธารณะ
2. สถานที่ที่มีบรรยากาศที่ดีเหมาะสำหรับการผ่อนคลาย
3. มีกิจกรรมที่ส่งเสริมได้ดี

ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าว มีพื้นที่เหมาะสม 3 ตำแหน่ง



รูปที่ 3.4 แสดง site ที่มีการเลือกไว้ในเขตปทุมวัน



รูปที่ 3.5 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ site A

ที่ตั้ง : อยู่บริเวณสยามสแควร์

บริเวณ สยามสแควร์ ซอย 7 -ซอยจุฬาลงกรณ์ 67 ขนาดที่ดิน 4 ไร่

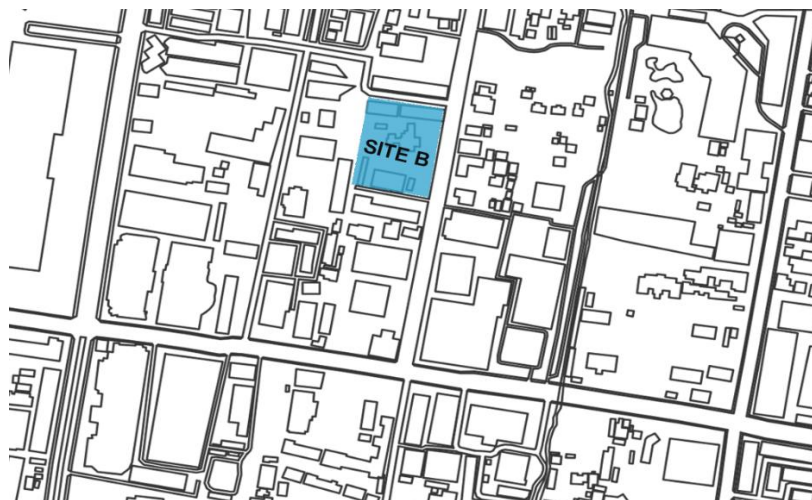
การเข้าถึง เข้าถึงจากทางเท้า และระบบขนส่งสาธารณะ

ทิศเหนือ : ติดกับพื้นที่สยามสแควร์

ทิศใต้ : ติดกับบริเวณของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทิศตะวันตก : ติดกับห้างสรรพสินค้ามาบุญครอง

ทิศตะวันออก : ติดกับพื้นที่สยามสแควร์



รูปที่ 3.6 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ site B

ที่ตั้ง : อยู่บริเวณหลังบึงชี ราชดำริ

ติดกับถนนราชประสงค์ และซอยเพชรบุรี 32 ขนาดที่ดิน 8 ไร่ ที่ดินของแพลททินัม  
การเข้าถึง เข้าถึงจากทางเท้า รถยนต์ และระบบขนส่งสาธารณะ

ทิศเหนือ : ติดกับคลองแสนแสบ

ทิศใต้ : บึงชีราชดำริ

ทิศตะวันตก : เซนทรัลเวิลด์

ทิศตะวันออก : ศูนย์การค้าเกษร



รูปที่ 3.7 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ site C

ที่ตั้ง : อยู่บริเวณสวนลุมพินี

ตั้งอยู่บริเวณ ถนนสารสิน และถนนวิฑู ขนาดที่ดิน 5 ไร่ ที่ดินของกรุงเทพมหานคร  
การเข้าถึง เข้าถึงจากทางเท้า รถยนต์ ระบบขนส่งสาธารณะ และรถไฟฟ้า BTS  
รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT

ทิศเหนือ : ติดกับถนนสารสิน

ทิศใต้ : ติดกับบริเวณสวนลุมพินี

ทิศตะวันตก : ติดกับบริเวณพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทิศตะวันออก : โรงเรียนสวนลุมพินี

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สรุปเป็นตารางการวิเคราะห์เลือกที่ตั้ง ได้ผลลัพธ์ ดังนี้ ตารางที่ 3.1 สรุปบริเวณที่จะเลือกเป็นที่ตั้งโครงการ : ศูนย์บำบัดความเครียด

เกณฑ์	น้ำหนัก	SITE A		SITE B		SITE C	
มีบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่ดี	5	3	15	2	10	5	25
อยู่บริเวณรถไฟฟ้า BTS,MRT	5	4	20	3	15	4	20
กิจกรรมส่งเสริม	5	3	15	2	10	5	25
รวม			50		35		70

จากเกณฑ์การพิจารณาในการเลือกทำเลในระดับโครงการแล้ว สรุปได้ว่า Site C คือที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมที่สุดในการจัดตั้งโครงการศูนย์บำบัดความเครียด เพราะเป็นพื้นที่ที่ได้เปรียบในเรื่องความเป็นศูนย์กลางและมีบรรยากาศที่ดีโดยมีสวนสาธารณะซึ่งจะสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการบำบัดความเครียดได้

### 3.6 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

#### 3.6.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 3.8 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้ง : อยู่บริเวณสวนลุมพินี

ตั้งอยู่บริเวณ ถนนสารสิน และถนนวิฑู ขนาดที่ดิน 5 ไร่ ที่ดินของกรุงเทพมหานคร  
การเข้าถึง เข้าถึงจากทางเท้า รถยนต์ ระบบขนส่งสาธารณะ และรถไฟฟ้า BTS  
รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT

ทิศเหนือ : ติดกับถนนสารสิน

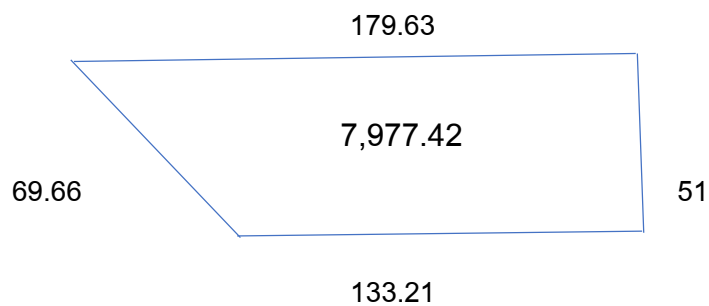
ทิศใต้ : ติดกับบริเวณสวนลุมพินี

ทิศตะวันตก : ติดกับบริเวณพื้นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทิศตะวันออก : โรงเรียนสวนลุมพินี

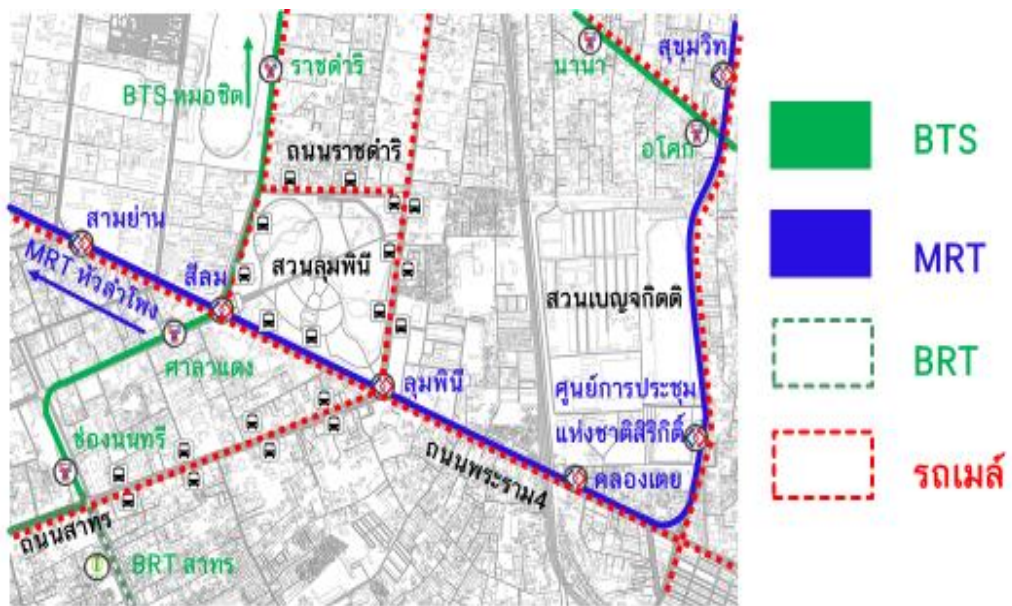


รูปที่ 3.9 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

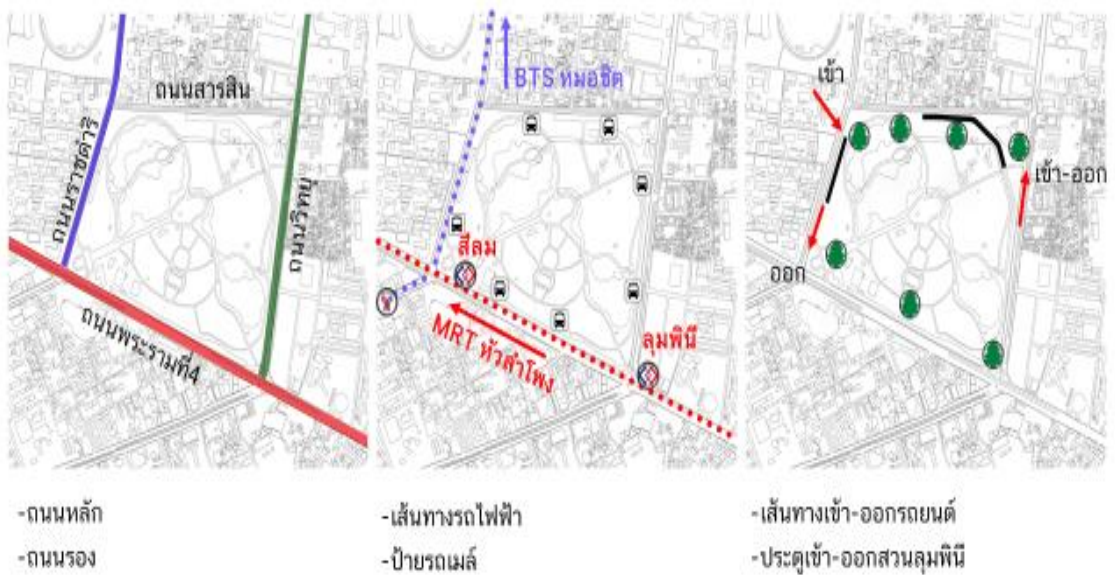


รูปที่ 3.10 แสดงขนาดพื้นที่ของที่ตั้งโครงการ

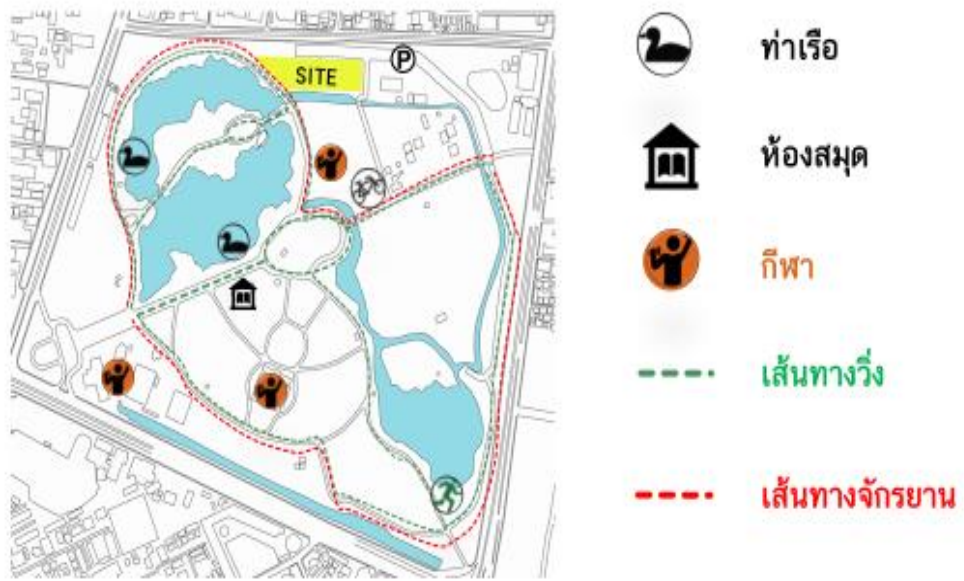




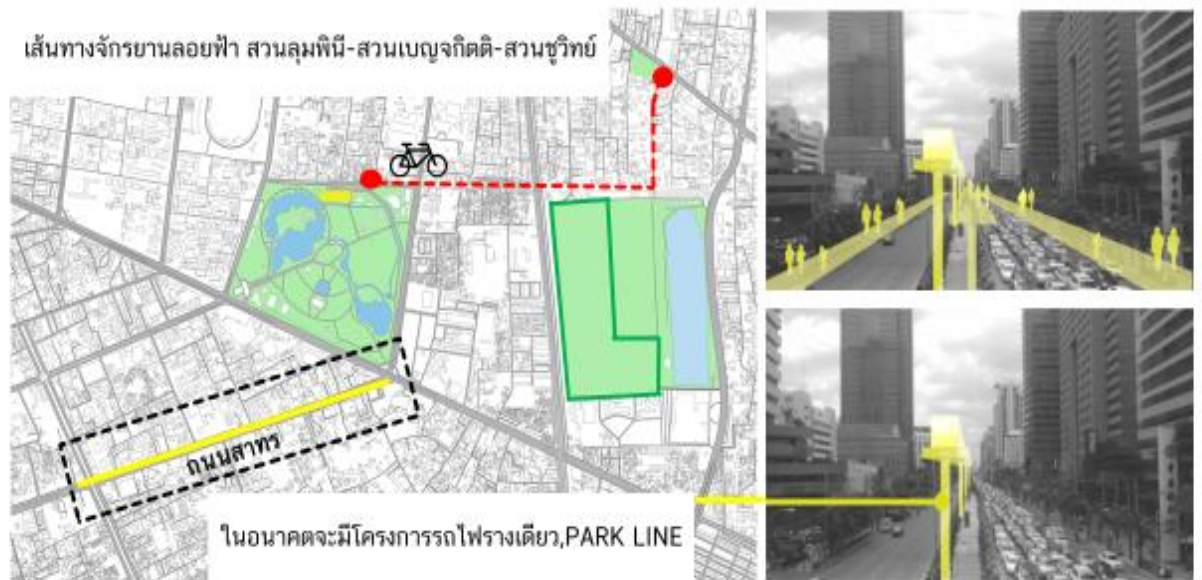
รูปที่ 3.11 แสดงตำแหน่งการเชื่อมต่อการสัญจรที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 3.12 แสดงตำแหน่งการเชื่อมต่อการสัญจรที่ตั้งโครงการ



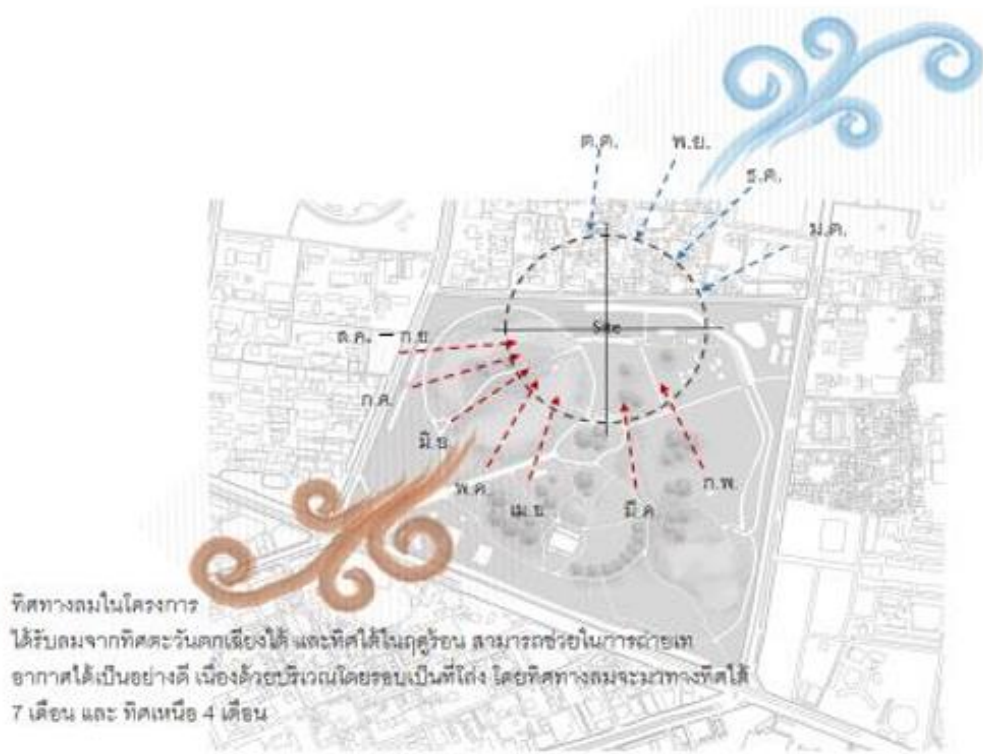
รูปที่ 3.13 แสดงตำแหน่งกิจกรรมที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 3.14 แสดงตำแหน่งกิจกรรมโดยรอบที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 3.15 แสดง Sunchart ที่แสดงทิศทางแดดที่มีผลต่อโครงการ (ปรับปรุงจาก SunCalc)



รูปที่ 3.16 แสดงทิศทางลมภายในโครงการ

ได้รับลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ในฤดูร้อนสามารถช่วยในการถ่ายเทอากาศ  
ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากโดยรอบโครงการเป็นที่โล่ง ทิศทางลมในโครงการได้รับลมจากทิศ  
ตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้ในฤดูร้อน โดยทิศทางลมมาทางทิศใต้ 7 เดือน และทิศเหนือ 4 เดือน

### 3.7 กลุ่มเป้าหมาย



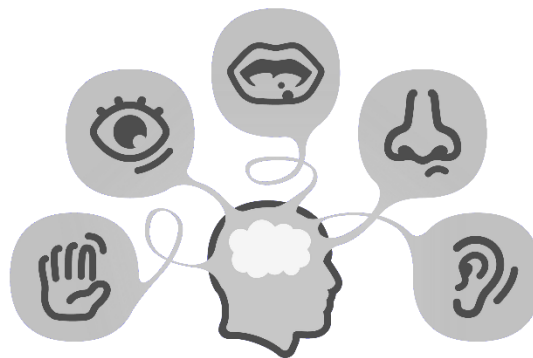
รูปที่ 3.17 แสดงตำแหน่งกิจกรรมโดยรอบที่ตั้งโครงการ

#### 3.7.1 กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน (User)

จากการศึกษาเรื่องความเครียด ผู้ใช้งานหลักๆ ในโครงการจะเป็นผู้ที่มีความเครียดสะสม จากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัญหาการจราจร ปัญหาการทำงาน ปัญหาครอบครัว ปัญหาเหล่านี้ ก่อให้เกิดความเครียดสะสมและกลุ่มที่ดูแลสุขภาพ

#### 3.7.2 การนำไปใช้ในโครงการ

การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์เป็นตัวรับรู้ ทุกกิจกรรมและภายในโครงการต้อง ก่อให้เกิดการบำบัดความเครียด การใช้ประโยชน์จากบริบทภายนอกกับโครงการได้มากที่สุด



รูปที่ 3.18 แสดงการรับรู้ประสาทสัมผัสทั้งห้า (ปรับปรุงจากGoogle)

## บทที่ 4

### การประยุกต์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม

#### 4.1 การกำหนดโปรแกรม

##### 4.1.1 ลักษณะโครงการและกิจกรรมโครงการ

เป็นการออกแบบโครงการในลักษณะอาคารให้ความผ่อนคลาย เป็นศูนย์บำบัดความเครียด เน้นการบำบัดด้วยกิจกรรมโดยใช้การออกแบบให้เข้ากับบริบทได้อย่างดี โดยเน้นใช้กิจกรรมที่ส่งผลถึงการรับรู้ประสามสัมผัสทั้งห้า

##### 4.1.1.1 กิจกรรมโครงการหลัก

#### 1. ส่วนการบำบัดจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

1.1 ส่วนการบำบัดด้วยศิลปะบำบัด

1.2 ส่วนการบำบัดด้วยสปา

1.3 ส่วนการบำบัดด้วยเสียง

1.4 ส่วนการบำบัดด้วยโภชน

#### 2. ส่วน Workshop แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบคือ

##### 2.1 ส่วน Workshop Art Gallery

ห้อง Drawing

ห้อง Painting

ห้อง Ceramic

##### 2.2 ส่วน Workshop Sound Therapy

Sound Garden

ห้อง Piano

ห้อง Guitar

##### 4.1.2 กำหนดองค์ประกอบโครงการ

##### 4.1.2.1 ส่วนการบำบัดมี 4 ส่วน

1. ส่วนการบำบัดด้วยศิลปะบำบัด

2. ส่วนการบำบัดด้วยสปา

3. ส่วนการบำบัดด้วยเสียง

4. ส่วนการบำบัดด้วยโภชน

##### 4.1.2.2 ส่วนต้อนรับ

1. ส่วนโถงทางเข้า

2. ประชาสัมพันธ์ของโครงการ

3. ห้องให้คำปรึกษา

4. ห้องน้ำ

#### 4.1.2.3 Art Gallery

1. โถงนิทรรศการ

2. Photo Gallery

3. นิทรรศการชั่วคราว

4. ส่วนคลังนิทรรศการ

5. ส่วนจัดเตรียมนิทรรศการ

6. ห้องเรียน Drawing

7. ห้องเรียน Painting

8. ห้องเรียน Ceramic

#### 4.1.2.4 Spa Therapy

1. ประชาสัมพันธ์

2. Onsen

3. Massage

4. Sauna

#### 4.1.2.5 Sound Therapy

1. Sound Garden

2. ห้องเรียน Piano

3. ห้องเรียน Guitar

#### 4.1.2.6 Food Therapy

1. Clean Food

2. ส่วนครัว

#### 4.1.2.7 ส่วนของ Activity Area

#### 4.1.2.8 ส่วนของ Green Area

#### 4.1.2.9 ส่วนบริหาร

1. ห้องผู้อำนวยการ

2. ห้องเลขานุการ

3. ห้องฝ่ายทะเบียน

4. ห้องฝ่ายการเงิน

5. ห้องพักเจ้าหน้าที่

6. ห้องน้ำ

#### 4.1.2.10 ส่วนบริการ (Service)

1. ห้อง รปภ.

2. Loading

3. ห้องเก็บของ

4. ห้องน้ำ

#### 4.1.2.11 ส่วนซ่อมบำรุง

1. ส่วนไฟฟ้า, สாரองไฟฟ้า

2. ส่วนบำบัดน้ำเสีย

3. ห้องขยะ

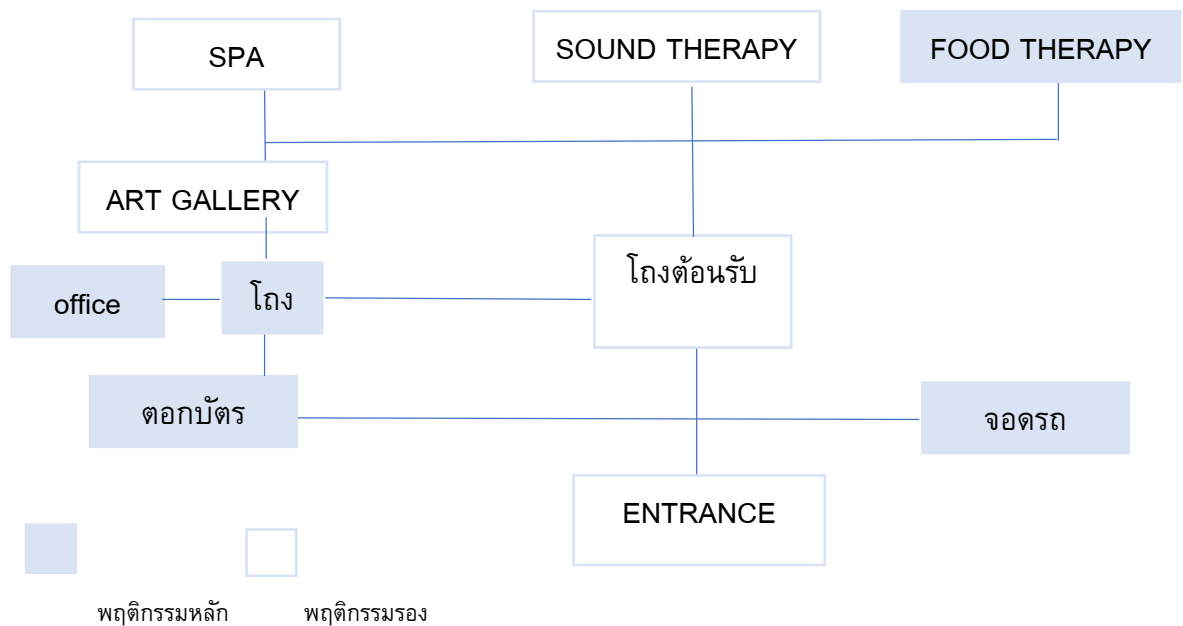
#### 4.1.2.12 ส่วนที่จอดรถ

1. ที่จอดรถทั่วไป

2. ที่จอดรถพนักงาน

3. ที่จอดรถบริการ

#### 4.1.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้สอยโครงการ

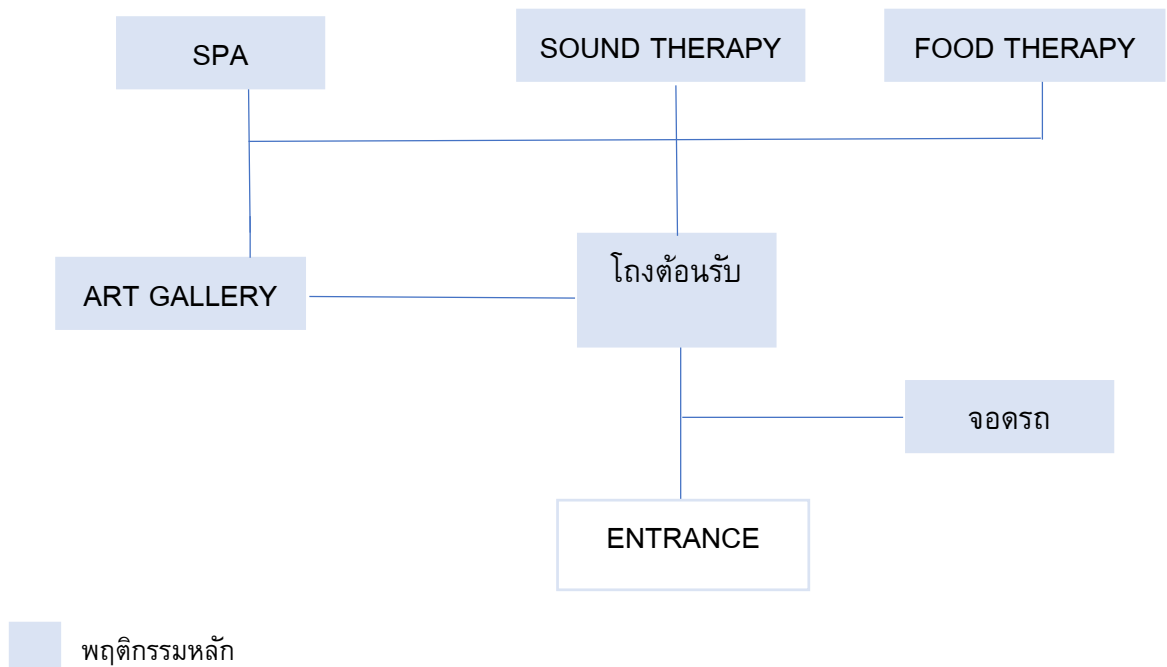


แผนภูมิที่ 4.1 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร

1. ประเภทผู้ใช้โครงการ เจ้าหน้าที่ของโครงการ พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารประเภทนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ของแต่ละบุคคล ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเดินทางมาโครงการได้หลายทาง

## 2. บุคคลทั่วไป

พฤติกรรมของบุคคลทั่วไป เมื่อเข้าสู่โครงการจะเข้าสู่ส่วนอเนกประสงค์สู่ทางเข้า ซึ่งเป็นบริเวณรวมคนเพื่อที่จะกระจายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ ผู้ใช้โครงการสามารถเลือกใช้บริการส่วนต่างๆของโครงการได้ตามความสนใจ ส่วนการบำบัดที่ใช้ห้องบรรยายนั้น ใช้ระยะเวลาในการบรรยาย 2 ชั่วโมง โดยทั่วไปจะเริ่มตั้งแต่ 10.00-18.00 น. กิจกรรมต่างๆใช้ระยะเวลา 3-4 ชั่วโมง



แผนภูมิที่ 4.2 แสดงพฤติกรรมผู้เข้ามาใช้ในโครงการ



#### 4.1.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

##### ศูนย์บำบัดความเครียด

ส่วนประกอบของโครงการ	พื้นที่รวม(ตร.ม.)
1. ส่วนบริการสาธารณะ	530
2. ส่วนบริหารของโครงการ	488
3. ART GALLERY	1,412
4. SPA	823
5. SOUND THERAPY	852
6. FOOD THERAPY	515
7. ลานกิจกรรมนอกประสงค์	585
8. ที่จอดรถ	1,077
รวม	6,282

ตารางที่ 4.1 แสดงพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

##### 4.1.4.1 พื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>1. ส่วนบริการสาธารณะ</b>						
<b>1.1 โฉงทางเข้า-ออกโครงการ</b>						
- โฉง	66	1	0.65	1	44	A
- พักคอย	-	-	1.8	1	108	A
- ประชาสัมพันธ์	-	2	4	1	8	A
- ที่รับฝากของ	-	2	5	1	10	A
- ห้องให้คำปรึกษา	-	-	30	1	30	A
- ห้องน้ำ	-	-	3	10	30	A
รวม					230	
Circulation 30%					69	
รวมพื้นที่					299	

ตารางที่ 4.2 แสดงพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ

\* อ้างอิงเกณฑ์พื้นที่ใช้สอย

A : Neufert Architects' Data    B : Time Saver Standard for Building

C : Case Study                      D : Area Analysis

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>1. ส่วนบริการสาธารณะ</b>						
<b>1.2 ส่วนร้านค้า</b>						
- เคาน์เตอร์บริการ	-	3	-	1	36.64	A,C
- ชุดที่นั่ง4ที่นั่ง	-	-	11.80	4	47.20	A,C
- ชุดที่นั่ง2ที่นั่ง	-	-	8.11	4	32.44	A,C
รวม					177	
Circulation 30%					54	
รวมพื้นที่					231	

ตารางที่ 4.3 แสดงพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ

#### 4.1.4.2 พื้นที่ส่วนบริหารของโครงการ

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>2. ส่วนบริหารของโครงการ</b>						
<b>2.1 ฝ่ายบริหาร</b>						
- ส่วนผู้อำนวยกา	-	1	15	1	15	A
- ส่วนรองผู้อำนวยกา	-	1	12	1	12	A
- เลขานุการ	-	1	6	1	6	A
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	-	6	6	1	36	A
- ห้องประชุม	-	-	30	1	30	A
- หัวหน้าฝ่ายธุรการ	-	1	6	1	6	A
- ห้องรับรอง	-	6	1.5	1	9	A
- ห้องเก็บเอกสาร	-	-	6	1	6	A
- ห้องน้ำ	-	-	4	2	8	A
รวม					122	
Circulation 30%					37	
รวมพื้นที่					159	

ตารางที่ 4.4 แสดงพื้นที่ส่วนบริหารของโครงการ

\* อ้างอิงเกณฑ์พื้นที่ใช้สอย

A : Neufert Architects' Data    B : Time Saver Standard for Building

C : Case Study    D : Area Analysis

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>2. ส่วนบริหารของโครงการ</b>						
<b>2.2 ฝ่ายอาคารและสถานที่</b>						
- หัวหน้าฝ่ายอาคาร	-	1	12	1	12	A
- ห้องพักแม่บ้าน คนสวน	-	4	6	1	24	A
- ห้องพักรปภ.	-	2	6	1	18	A
- ห้องเก็บของ	-	-	20	1	20	A
- ห้องน้ำ	-	-	4	2	8	A
รวม					82	
Circulation 30%					25	
รวมพื้นที่					107	

ตารางที่ 4.5 แสดงพื้นที่ส่วนบริหารของโครงการ

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>2. ส่วนบริหารของโครงการ</b>						
<b>2.3 ห้องเครื่อง</b>						
- ห้องเครื่องไฟฟ้า	-	-	30	1	30	A
- ห้องเครื่องปรับอากาศ	-	-	30	1	30	A
- ห้อง Pump	-	-	15	1	15	A
- ห้องเก็บของ	-	-	30	1	30	A
- ห้องขยะ	-	-	20	1	20	A
- พื้นที่รับ-ส่งของ	-	-	30	-	30	A
รวม					155	
Circulation 30%					47	
รวมพื้นที่					202	

ตารางที่ 4.6 แสดงพื้นที่ส่วนบริหารของโครงการ

\* อ้างอิงเกณฑ์พื้นที่ใช้สอย

A : Neufert Architects' Data    B : Time Saver Standard for Building

C : Case Study    D : Area Analysis

#### 4.1.4.3 Art Gallery

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>3. ART GALLERY</b>						
- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว (PhotoGallery) 1.30*0.60=1.56 (100ภาพ)	-	-	156	1	156	A,C
- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว (PhotoGallery) 2.20*1.00=4.4 (50ภาพ)	-	-	220	1	220	A,C
- ส่วนแสดงประติมากรรม*10	-	-	27.5	1	275	A,C
- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	-	-	50	1	50	A,C
- ห้องสำนักงานกลุ่ม	-	-	2.5	2	200	A,C
- การวาดเส้น	20	1	1.5	4	30	A,C
- การระบายสี	20	1	1.5	4	30	A,C
- การปั้นเซรามิค	20	1	2.5	1	50	A,C
- ห้องพักผู้สอน	-	10	1.5	1	15	A,C
- ห้องน้ำ	-	-	3	2	60	A
รวม					1,086	
Circulation 30%					326	
รวมพื้นที่					1,412	

ตารางที่ 4.7 แสดงพื้นที่ส่วน Art Gallery

\* อ้างอิงเกณฑ์พื้นที่ใช้สอย

A : Neufert Architects' Data    B : Time Saver Standard for Building

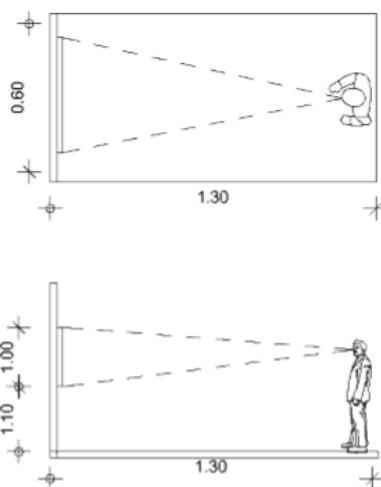
C : Case Study                      D : Area Analysis

### 3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

ในการวิเคราะห์การจัดแสดงในส่วนนิทรรศการมีการจัดรูปแบบได้ 3 ชนิด ดังนี้

#### 3.1 การใช้เทคนิคการจัดแสดงแบบ

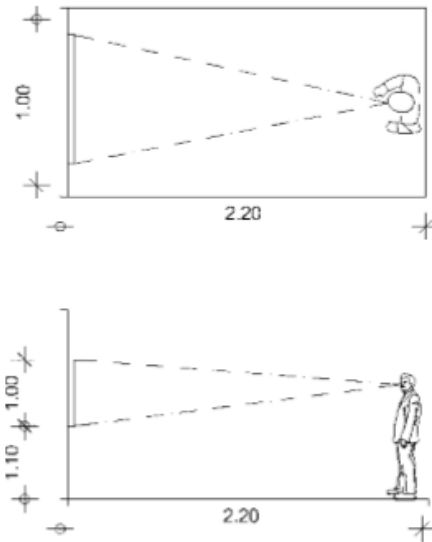
Board แบบ A ต้องการพื้นที่ 1.30 x 0.60 = 1.56 ตารางเมตร



รูปที่ 4.1 แสดงการใช้เทคนิค Board แบบ A

### 3.2 การใช้เทคนิคการจัดแสดงแบบ

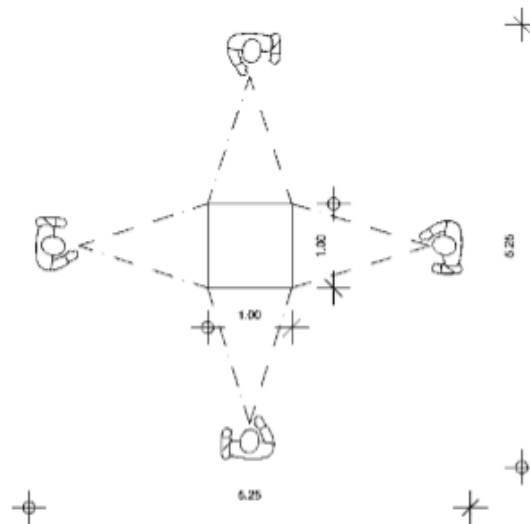
Board แบบ B ต้องการพื้นที่  $2.20 \times 1.00 = 4.4$  ตารางเมตร



รูปที่ 4.2 แสดงการใช้เทคนิค Board แบบ B

### 3.3 การใช้เทคนิคการจัดแสดงแบบ

Object Model แบบ A ต้องการพื้นที่  $5.25 \times 5.25 = 27.5$  ตารางเมตร



รูปที่ 4.3 แสดงการใช้เทคนิค Object Model แบบ A

## 4.1.4.4 Spa

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร. ม.)	อ้างอิง
<b>4. SPA</b>						
- คาเฟ่เดอว์ต้อนรับ	-	2	1.5	1	3	A,C
- บ่อสมุนไพรในโรงไม้สักกลางใจ	-	-	40	2	80	A,C
- บ่อโหลดา	8	-	3	-	24	A,C
- บ่อน้ำเย็น	8	-	3	-	24	A,C
- บ่อน้ำแร่	8	-	3	-	24	A,C
- บ่อคหิม	8	-	3	-	24	A,C
- ห้องนวด(คู่)	-	-	9	14	126	A,C
- ห้องนวดvip	-	-	18	4	72	A,C
- ห้องอาบน้ำ	-	-	1.5	6	9	A
- ห้องซาวน่า	-	-	20	2	40	A,C
- ห้องเปลี่ยนชุด	-	-	2.5	20	50	A
- ห้องพักผ่อน	-	10	2.5	2	25	A
- ห้องเก็บผลิตภัณฑ์	-	-	12	1	12	A
- ห้องดำ	-	2	30	2	60	A,C
- ห้องน้ำ	-	-	3	2	60	A
รวม					633	
Circulation 30%					190	
รวมพื้นที่					823	

ตารางที่ 4.8 แสดงพื้นที่ส่วน Spa

\* อ้างอิงเกณฑ์พื้นที่ใช้สอย

A : Neufert Architects' Data    B : Time Saver Standard for Building

C : Case Study    D : Area Analysis

## 4.1.4.5 Sound Therapy

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>5. SOUND THERAPY</b>						
- SOUND GARDEN	10	-	6	1	60	A,C
Circulation 30%					18	
- ห้องบรรยาย0.64*50	50	1	1	4	128	A,C
Circulation 30%					39	
- ห้องทำกิจกรรมกลุ่ม	-	-	2.5	2	200	A,C
- ห้องเรียนเปียโน/กีตาร์	-	4	30	4	120	A,C
- ห้องพักผ่อน	-	10	1.5	2	30	A,C
- ห้องน้ำ	-	-	3	20	60	A
รวม					655	
Circulation 30%					197	
รวมพื้นที่					852	

ตารางที่ 4.9 แสดงพื้นที่ส่วน Sound Therapy

## 4.1.4.6 Food Therapy

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>6.FOOD THERAPY</b>						
- พื้นที่รับประทานอาหาร70%	140	-	1.50	-	210	A,C
Circulation 30%					63	
- ส่วนครัว25%	-	-	-	-	69	A,C
- เตรียมอาหาร25%ครัว	-	-	-	-	18	A,C
- พื้นที่เก็บภาชนะ20%ครัว	-	-	-	-	3.60	A,C
- พื้นที่ล้างภาชนะ20%ครัว	-	-	-	-	1.80	A,C
- ห้องน้ำ	-	-	3	10	30	A
รวม					396	
Circulation 30%					119	
รวมพื้นที่					515	

ตารางที่ 4.10 แสดงพื้นที่ส่วน Food Therapy

\* อ้างอิงเกณฑ์พื้นที่ใช้สอย

A : Neufert Architects' Data    B : Time Saver Standard for Building

C : Case Study                      D : Area Analysis

## 4.1.4.7 ส่วนลานกิจกรรมอเนกประสงค์

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>7. ลานกิจกรรมอเนกประสงค์</b>						
- ลานกลางแจ้ง20%	200	-	1.5	-	300	B
- ลานในร่ม20%	100	-	1.5	-	150	B
รวม					450	
Circulation 30%					135	
รวมพื้นที่					585	

ตารางที่ 4.11 แสดงพื้นที่ส่วนลานกิจกรรมอเนกประสงค์

#### 4.1.4.8 ส่วนที่จอดรถ

ส่วนประกอบของโครงการ	ผู้ใช้ (คน)	เจ้าหน้าที่ (คน)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
<b>8. ที่จอดรถ</b>						
- ที่จอดรถยนต์	-	-	12.5	50	625	B
- ที่จอดรถจักรยานยนต์	-	-	3	10	30	A,B
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	-	-	12.5	5	62.5	A
รวม					717.5	
Circulation 50%					359	
รวมพื้นที่					1,077	

ตารางที่ 4.12 แสดงพื้นที่จอดรถ

\* อ้างอิงเกณฑ์พื้นที่ใช้สอย

A : Neufert Architects' Data    B : Time Saver Standard for Building

C : Case Study                      D : Area Analysis

#### 4.1.5 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

##### 4.1.5.1 วิทยานิพนธ์นี้ใช้กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม

กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ซึ่งที่ตั้งโครงการตั้งอยู่เขตปทุมวัน

##### 4.1.5.2 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ใช้กฎหมายดังต่อไปนี้

1) พรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522, พ.ศ. 2535, พ.ศ. 2543, พ.ศ. 2550, พ.ศ. 2558)

2) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ในเรื่องลักษณะอาคารที่วางแนวระยะต่างๆ

3) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ใช้งานเรื่องระบบอัคคีภัยและงานระบบต่างๆ

4) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

5) กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ในเรื่องของประเภทอาคารที่ต้องมีที่จอดรถ

4.1.5.3 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (พ.ศ. 2548)

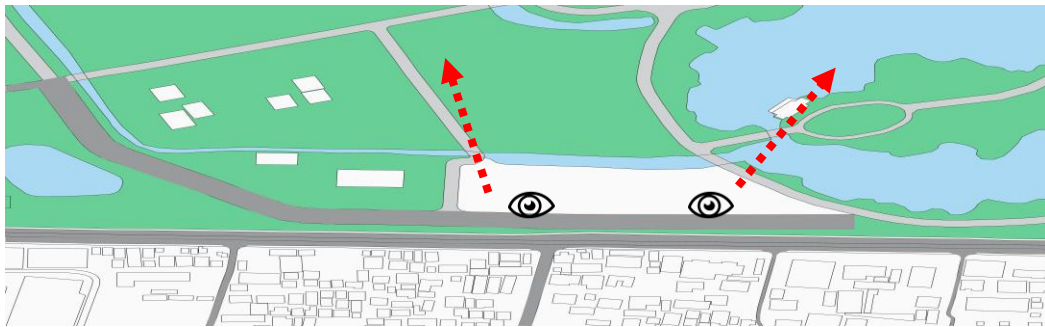
##### 4.1.5.4 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะหรือการจัดให้มีอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก



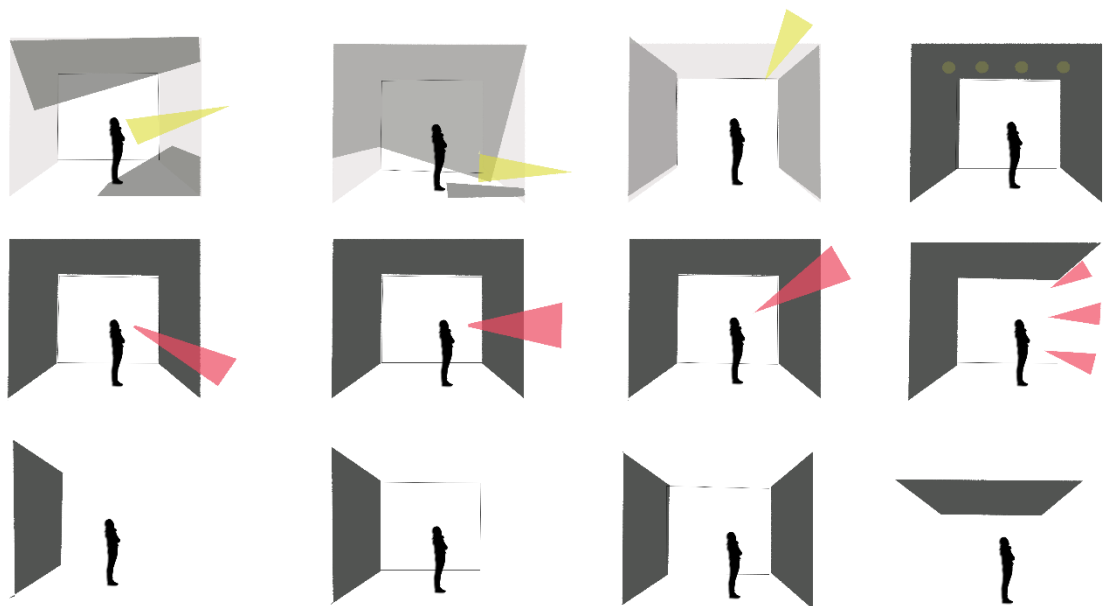
สะดวกหรือบริการในอาคารสถานที่หรือบริการสาธารณะอื่น เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (พ.ศ. 2555)

## 4.2 การนำไปใช้ในองค์ประกอบสถาปัตยกรรม

4.2.1 การกำหนดพื้นที่ โดยการกำหนดมุมมอง โดยการกำหนดอาคารที่ใช้ในเรื่องของการบำบัดโดยใช้การสัมผัสผ่านมุมมอง และการบำบัดด้วยเสียงใช้ในผนังที่ติดกับบริบทของน้ำ ใช้เสียงจากน้ำในการบำบัด



รูปที่ 4.4 แสดงมุมมองของพื้นที่



รูปที่ 4.5 แสดงมุมมองภายในมองออกภายนอกพื้นที่



รูปที่ 4.6 แสดงการกำหนดการวางของพื้นที่

#### 4.2.2 ระบบปรับอากาศ

ภายในโครงการนี้มีการแบ่งเป็นประเภทการใช้ระบบปรับอากาศแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

##### 1) ระบบธรรมชาติ (Passive design)

โดยมีการนำอากาศจากธรรมชาติเข้ามาหมุนเวียนภายในโครงการเพื่อให้ ภายใน Space มีอากาศหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลา และมีการนำต้นไม้และพืชพันธุ์ที่มีระบบฟอกอากาศมาช่วยเสริมให้บริบทมีความเป็นธรรมชาติมากที่สุดและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมทั้งพื้นที่ด้านนอกและด้านในของโครงการ

2) ระบบปรับอากาศ (Active design) เป็นการระบบปรับอากาศโดยมีการใช้เครื่องปรับอากาศโดยการใช้เครื่องปรับอากาศนี้จะใช้สำหรับพื้นที่ส่วนของสำนักงาน และพื้นที่ Art Gallery , Spa ,Sound Therapy และห้องของเจ้าหน้าที่บางตำแหน่งโดยการใช้ระบบปรับอากาศนี้จะใช้ภายในโครงการน้อยที่สุดเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายและลดภาวะโลกร้อน ของพื้นที่ในบริบทอีกด้วยโดยเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type)

#### 4.2.3 ระบบสุขาภิบาล ประกอบด้วย

##### 1) ระบบน้ำดี ระบบจ่ายน้ำขึ้น (Feed Up Method)

เนื่องจากโครงการเป็นอาคารที่มีความสูงไม่มาก ดังนั้นระบบที่มีความเหมาะสมกับโครงการซึ่งเป็นระบบจ่ายน้ำขึ้นโดยผ่านปั๊ม เพื่อเพิ่มแรงดันน้ำในกรณีที่มีความต้องการน้ำในชั้น 2 เป็นระบบมีประสิทธิภาพสูง ไม่ยุ่งยากในการติดตั้งใช้พื้นที่น้อย

2) ระบบน้ำทิ้ง เป็นการจัดรูปแบบการบำบัดน้ำเสียออกจากการชำระล้าง หรือ อาบน้ำ โดยจะระบายลงท่อน้ำทิ้ง จึงออกแบบท่อน้ำทิ้งให้มีความลาดเอียงอย่างน้อย 1:200 และมีบ่อบักน้ำอยู่ทุก 12 เมตร และจุดหักมุมเลี้ยวของท่อจะมีท่อดักไขมัน และบ่อดักขยะที่ติดตั้งอยู่เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันของท่อ และท่อน้ำทิ้งควรมีบ่อดักไขมัน และบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ทางระบายน้ำทางสาธารณะ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อภายนอก

### 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment)

ระบบบำบัดน้ำเสียเลือกใช้แบบเติมอากาศเพื่อบำบัดความสกปรก โดย ขบวนการชีวภาพแบบใช้อากาศ (Biological Aerobic Process) ซึ่งอาศัยจุลินทรีย์ชนิดต้องการ ออกซิเจนที่ถูกเลี้ยงบนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (Fixed Film Media) ซึ่งผลิตจากพีวีซีแข็ง มีพื้นที่ผิวมากเพียงพอเพื่อเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในการย่อยสลาย

#### 4.2.4 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าแรงสูง สายไฟฟ้าแรงสูงที่ต่อจากสายประธานของการไฟฟ้านครหลวงเข้าสู่อาคารระบบไฟฟ้าแรงสูง ที่ต่อเข้าสู่อาคารใช้สายเคเบิลร้อยในท่อ Rigid Steel Conduit ติดตั้งในห้องเครื่องไฟฟ้ามี High Voltage Transformer 2 ตัว คือ

##### 1) ใช้กับระบบปรับอากาศ

2) ไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างไฟฟ้ากำลังระบบ 380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50Hz ไฟฟ้าแสงสว่างเป็นระบบ 220 โวลต์ 1 เฟส หม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดที่เลือกใช้แบบแห้ง (Dry Type) คือ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้แปลงกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันสูง แปลงให้เป็นไฟฟ้าที่มีแรงดันต่ำ 220 v

##### 3) ระบบไฟฟ้าสำรอง

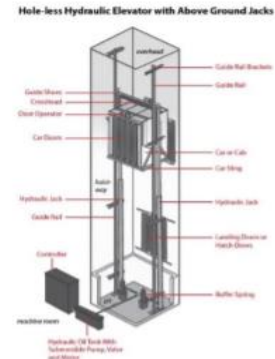
จะใช้ Generator ระบบเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 10 กิโลวัตต์และขึ้นอยู่กับจำนวนของโหลดต่างๆ ด้วยคือเดินเครื่องและสับสวิทช์เปลี่ยนจากไฟฟ้าให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญได้ภายในระยะเวลา 10 วินาที หลังจากไฟฟ้าเมนหลักดับ

#### 4.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบดับเพลิงหลัก เลือกใช้ระบบดับเพลิงด้วยน้ำจาก Sprinkler ทำงานเมื่อ Heat detector และ Smoke detector ตรวจจับเพลิงไหม้ได้

- ระบบดับเพลิงโดยใช้สายสูบลม ประกอบด้วยท่อยื่นที่เดินในแนวตั้งตามความสูงของอาคาร แต่ละชั้นมีท่อแยก เพื่อต่อกับวาล์ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง ซึ่งมีแบบม้วนหรือพับเก็บภายในตู้ตำแหน่งของตู้ดับเพลิง จะอยู่ตรงบริเวณทางออกของอาคาร, บันไดหนีไฟหรือทางออกฉุกเฉิน สายสูบลมดับเพลิงส่วนใหญ่จะติดตั้งไว้ในตู้ดับเพลิง (F.H.C) ซึ่งภายในตู้จะมีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นรวมอยู่ด้วย เช่น ขวาน , ถังดับเพลิง ฯลฯ ความสูงของสายสูบลมดับเพลิงไม่ควรเกิน 1.50

4.2.6 ระบบลิฟต์ เลือกใช้ระบบลิฟต์แบบ Hydraulic Elevator เพราะ เหมาะกับอาคารที่ไม่สูงมาก (โดยทั่วไปไม่เกิน 20 เมตร)



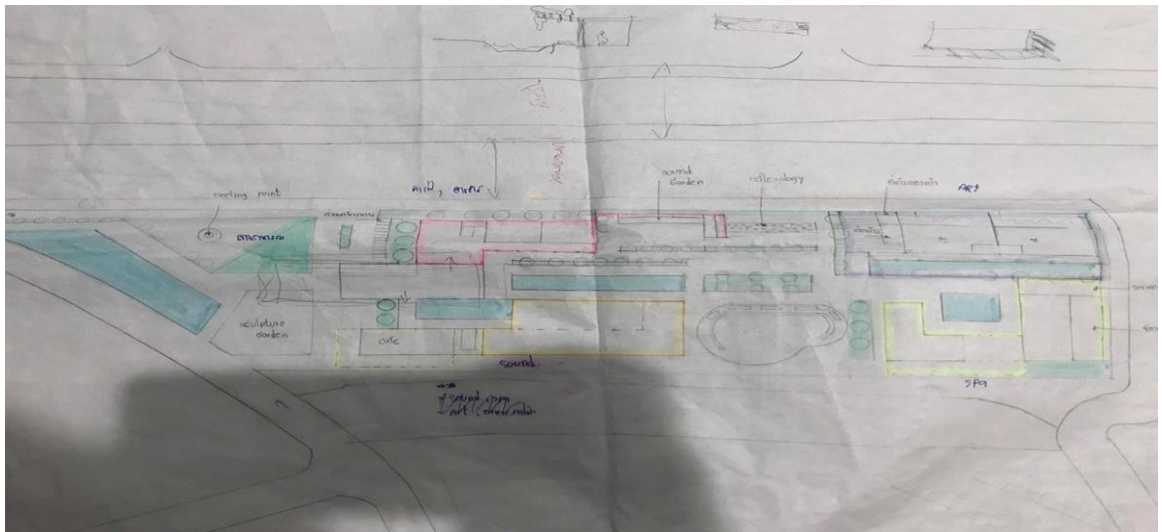
รูปที่ 4.7 แสดงระบบลิฟต์แบบ Hydraulic Elevator (Amanda, 2012)

### 4.3 การออกแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Design)

#### 4.3.1 แบบร่าง

##### 4.3.1.1 การพัฒนางานออกแบบร่างครั้งที่ 1

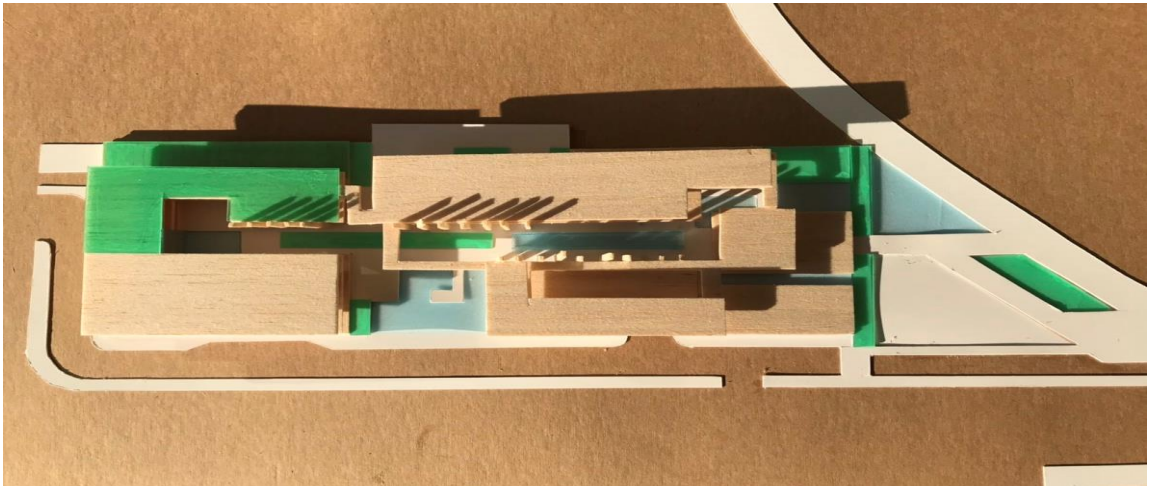
##### การนำเสนอในครั้งที่ 1



รูปที่ 4.8 แบบร่างครั้งที่ 1

องค์ประกอบหลักของโครงการ ยังไม่เชื่อมโยงและส่งเสริมกัน พิจารณาเรื่องการเข้าถึงกิจกรรมบำบัดความเครียดยังไม่สอดคล้องกับ Site

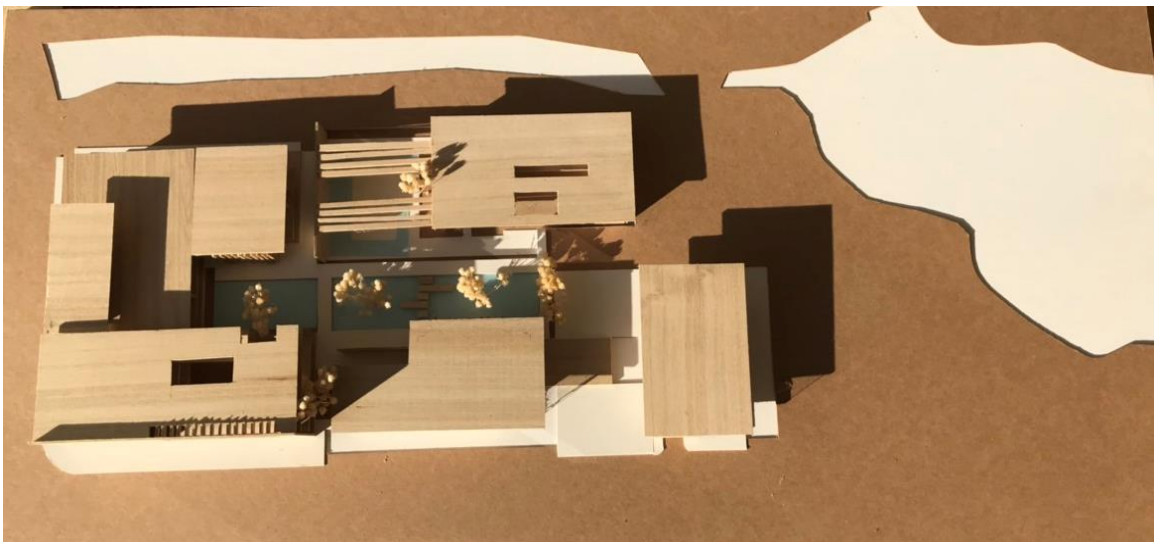
#### 4.3.1.2 การพัฒนางานออกแบบครั้งที่ 2 การนำเสนอในครั้งที่ 2



รูปที่ 4.9 Mass Model แบบร่างครั้งที่ 2

พิจารณาให้ Mass แต่ละ Mass ให้ต่อเนื่องกัน ทางเข้าโครงการยังไม่ถูกเน้น ให้พิจารณาเรื่องการเข้าถึงโดยคำนึงถึง User หลักที่เข้ามาใช้ในโครงการ

#### 4.3.1.3 การพัฒนางานออกแบบครั้งที่ 3 การนำเสนอในครั้งที่ 3



รูปที่ 4.10 Mass Model แบบร่างครั้งที่ 3

การวางตำแหน่งร้านอาหารทำให้ขบวนการเข้า-ออก ของโครงการ ทำให้บังมุมมองที่เป็น Open Space การกำหนดทางเข้าหลักในด้านแคบทำให้เสียพื้นที่ทางสัญจรมาก ควรแสดง

เน้น Node ที่ด้านหน้าและด้านหลังให้น่าสนใจมากขึ้นแล้วจึงเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน คำนี้ถึงพื้นที่  
กองคนก่อนเข้าอาคารที่ไม่ไกลเกินไป

#### 4.3.1.4 ผลงานการออกแบบขั้นสุดท้าย

จากการพัฒนาการออกแบบครั้งที่ 3 ได้ปรับปรุงมุมมองด้านหน้าเข้าสู่  
ทางเข้าหลักให้เปิดโล่งมากขึ้น และมีการใช้บริบทที่มีอยู่โดยรอบมาสร้างความสัมพันธ์กับ  
Space ภายใน ซึ่งมุ่งเน้นการบำบัด การผ่อนคลายความเครียด มีการเปิดพื้นที่โล่งให้ชั้นล่าง  
มากขึ้น และการดึงธรรมชาติ น้ำ ต้นไม้ วัสดุธรรมชาติเข้ามาสอดแทรกในสถาปัตยกรรม  
ร่วมกับการใช้กระแสมตามธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบ

### 4.3.2 แบบผังบริเวณ



รูปที่ 4.11 แบบผังบริเวณ

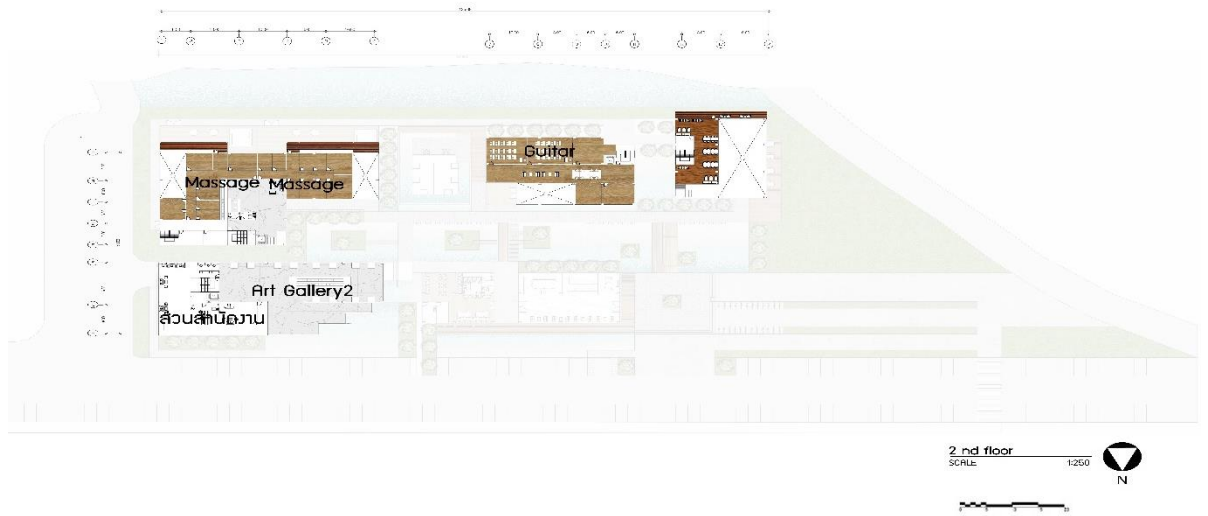
4.3.3 แบบผังพื้นอาคาร ชั้น 1



รูปที่ 4.12 แบบแสดงครั้งที่ 4 ผังพื้นชั้น 1

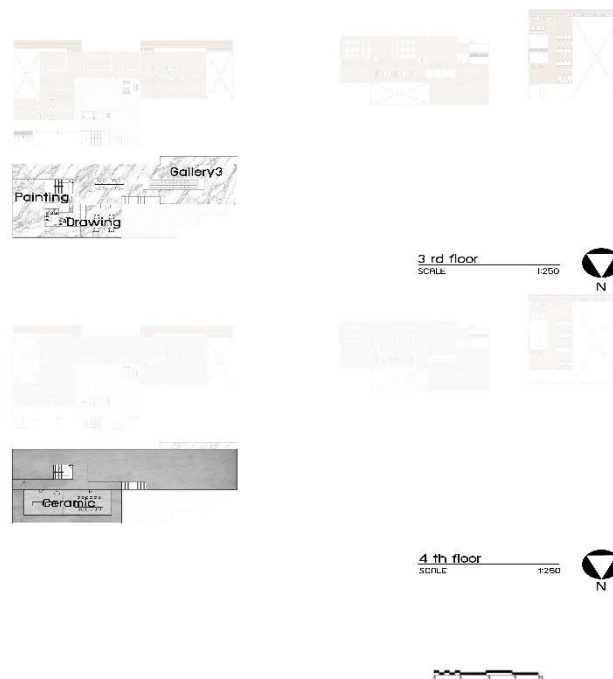


4.3.4 แบบผังพื้นอาคาร ชั้น 2



รูปที่ 4.13 แบบแสดงครั้งที่ 4 ผังพื้นชั้น 2

4.3.5 แบบผังพื้นอาคาร ชั้น 3-4



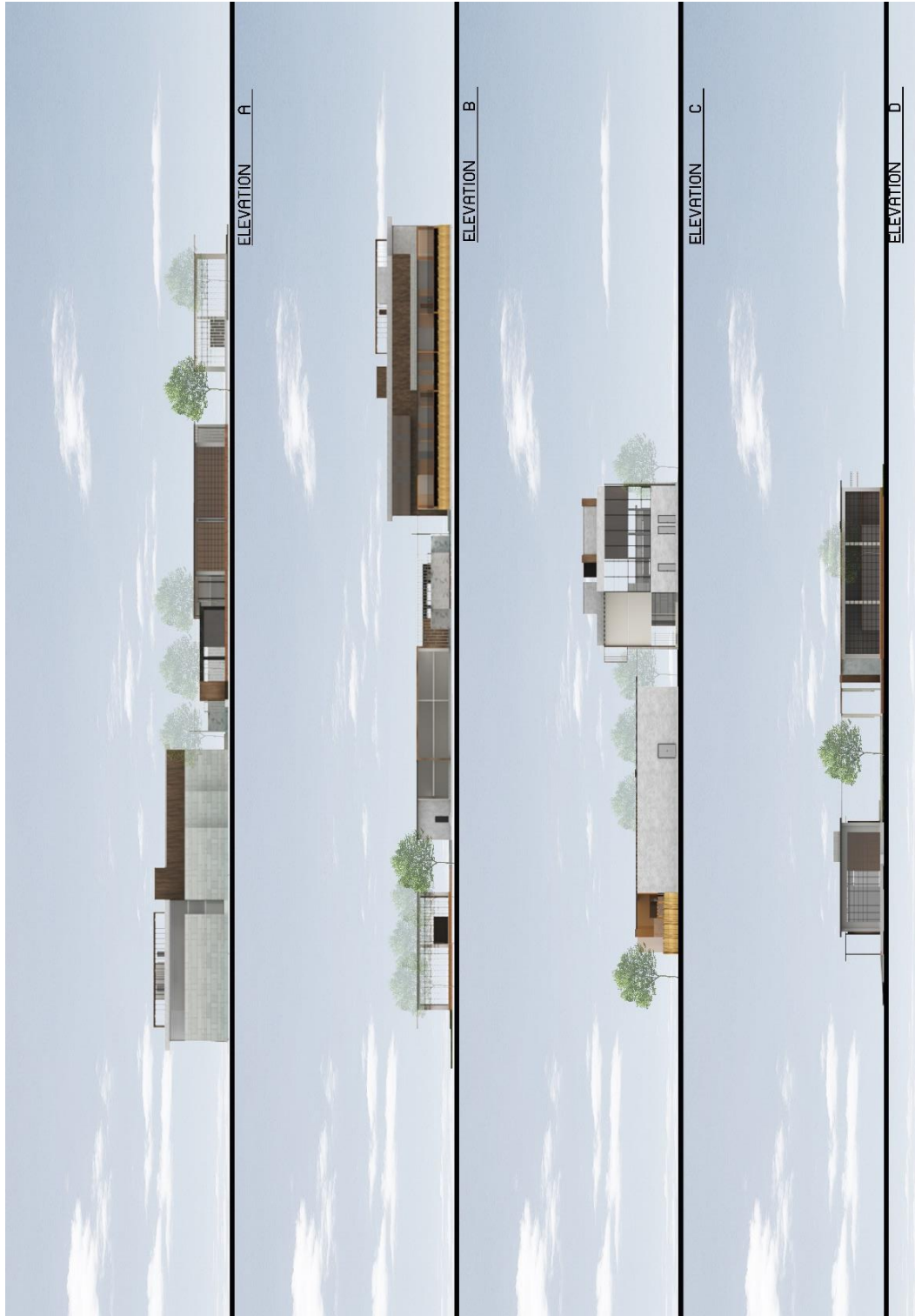
รูปที่ 4.14 แบบแสดงครั้งที่ 4 ผังพื้นชั้น 3-4

### 4.3.6 รูปตัดอาคาร



รูปที่ 4.15 แบบแสดงครั้งที่ 4 รูปตัด A-B

### 4.3.7 รูปด้านอาคาร



## 4.3.8 Perspective



รูปที่ 4.17 แบบแสดงครั้งที่ 4 Perspective

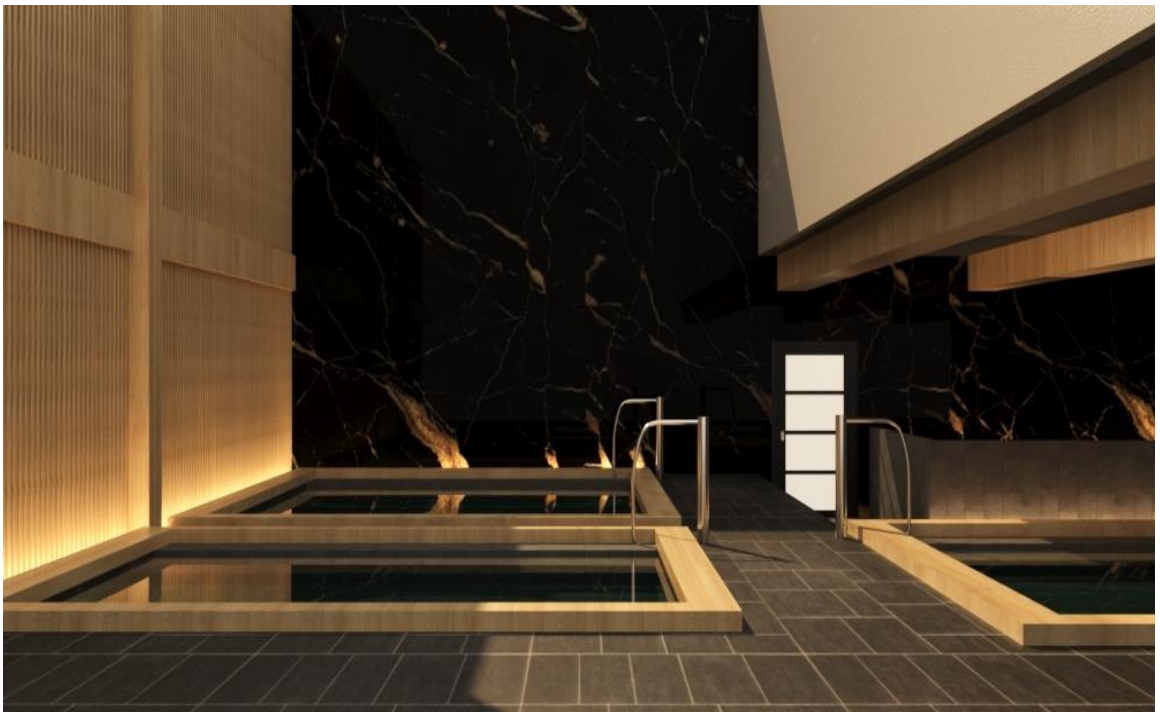


รูปที่ 4.18 แบบแสดงครั้งที่ 4 Perspective

## 4.3.9 Interior Perspective



รูปที่ 4.19 แบบแสดงครั้งที่ 4 Interior Perspective Lobby



รูปที่ 4.20 แบบแสดงครั้งที่ 4 Interior Perspective Onsen

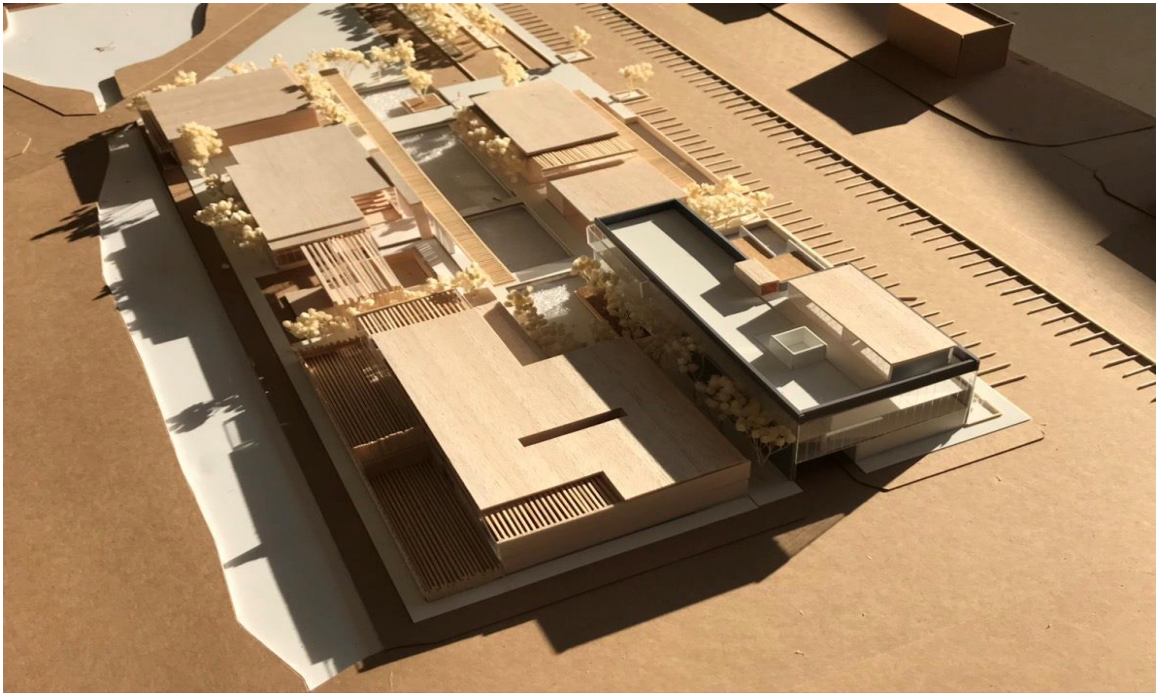


รูปที่ 4.21 แบบแสดงครั้งที่ 4 Interior Perspective Sound Garden

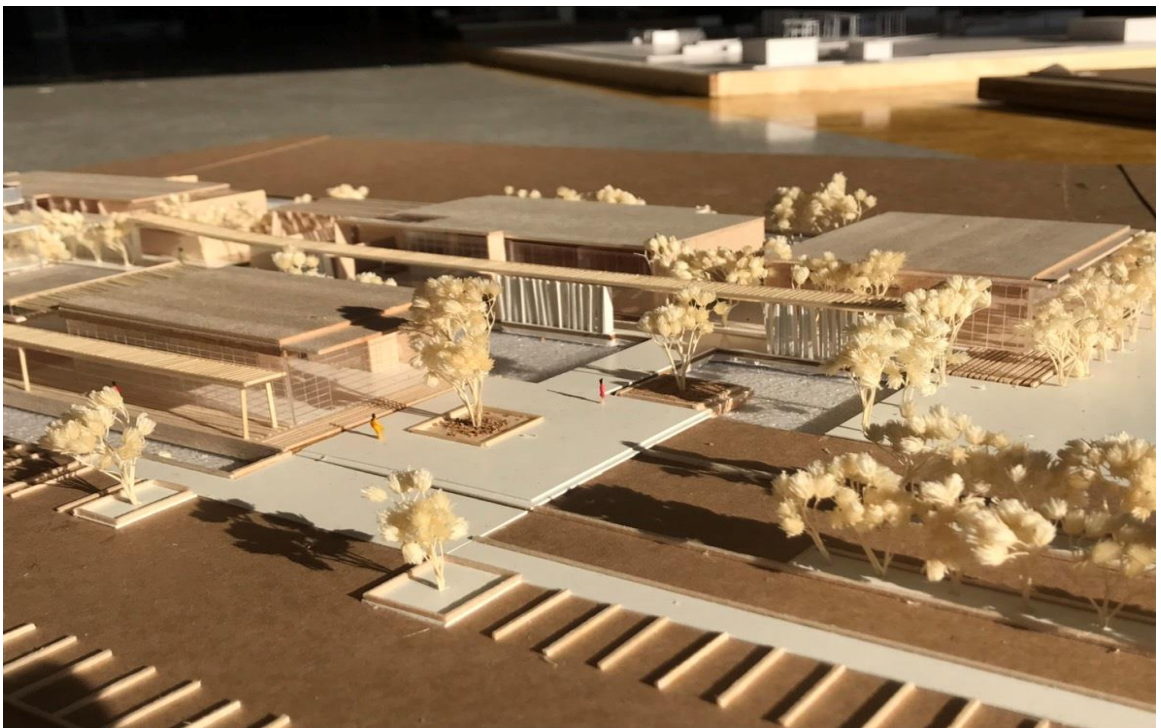


รูปที่ 4.22 แบบแสดงครั้งที่ 4 Interior Perspective Food Therapy

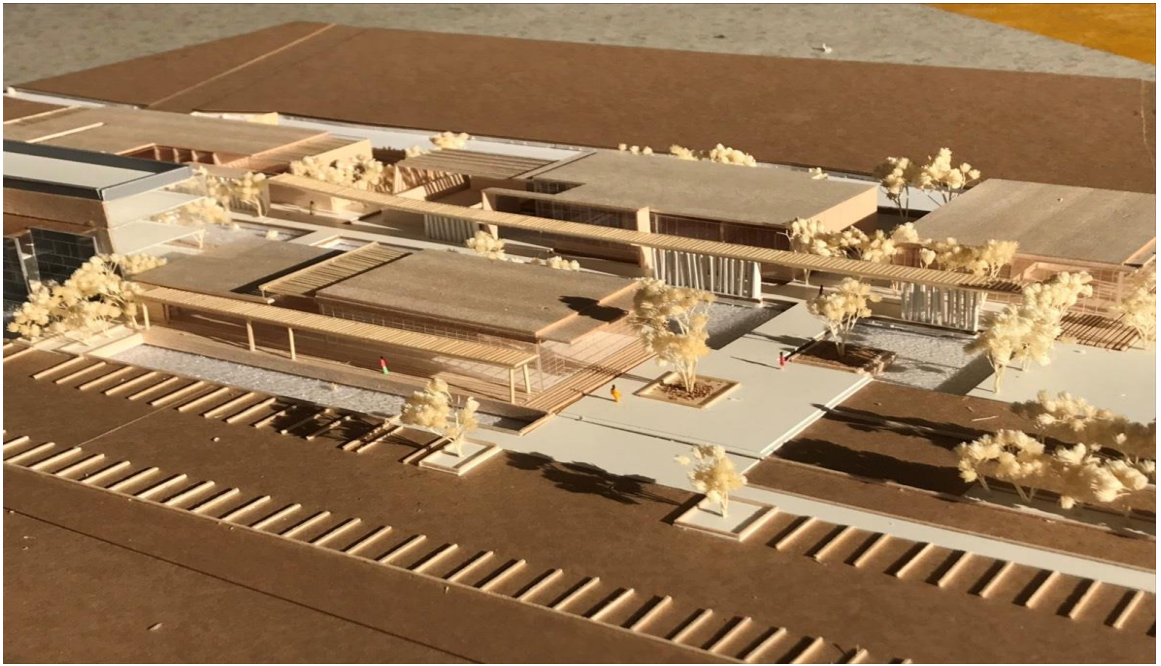
#### 4.3.10 Model Final



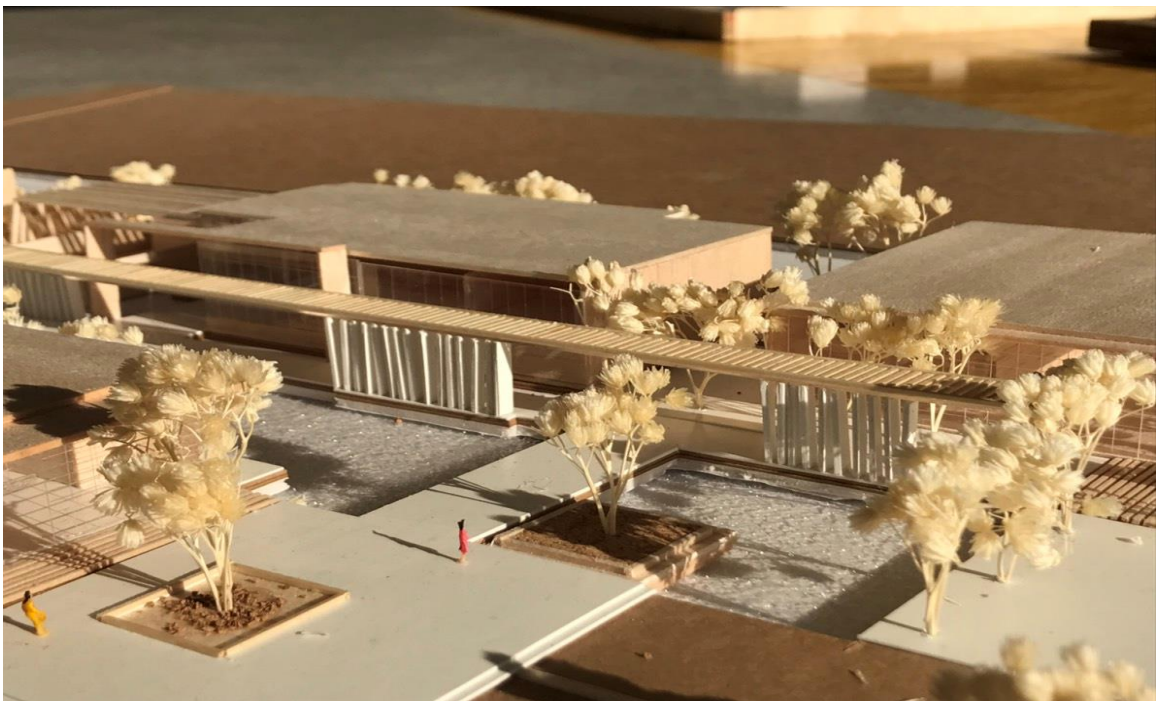
รูปที่ 4.23 แบบแสดงครั้งที่ 4 Model Final



รูปที่ 4.24 แบบแสดงครั้งที่ 4 Model Final



รูปที่ 4.25 แบบแสดงครั้งที่ 4 Model Final

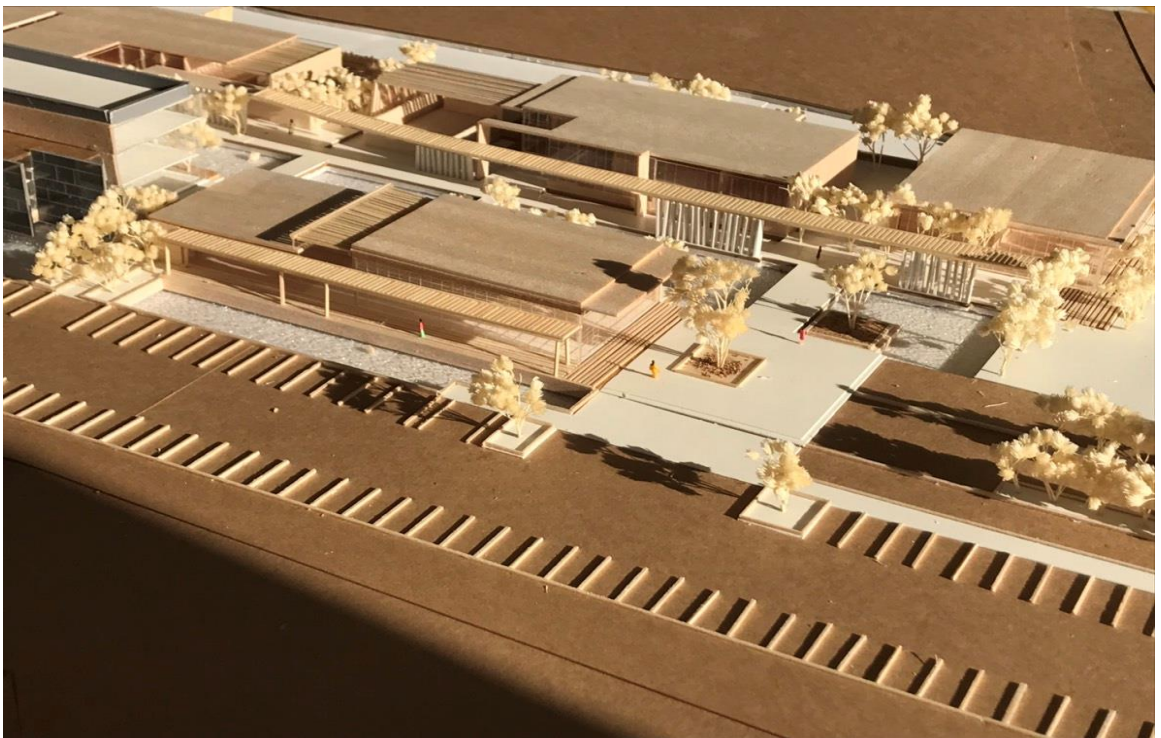


รูปที่ 4.26 แบบแสดงครั้งที่ 4 Model Final





รูปที่ 4.27 แบบแสดงครั้งที่ 4 Model Final



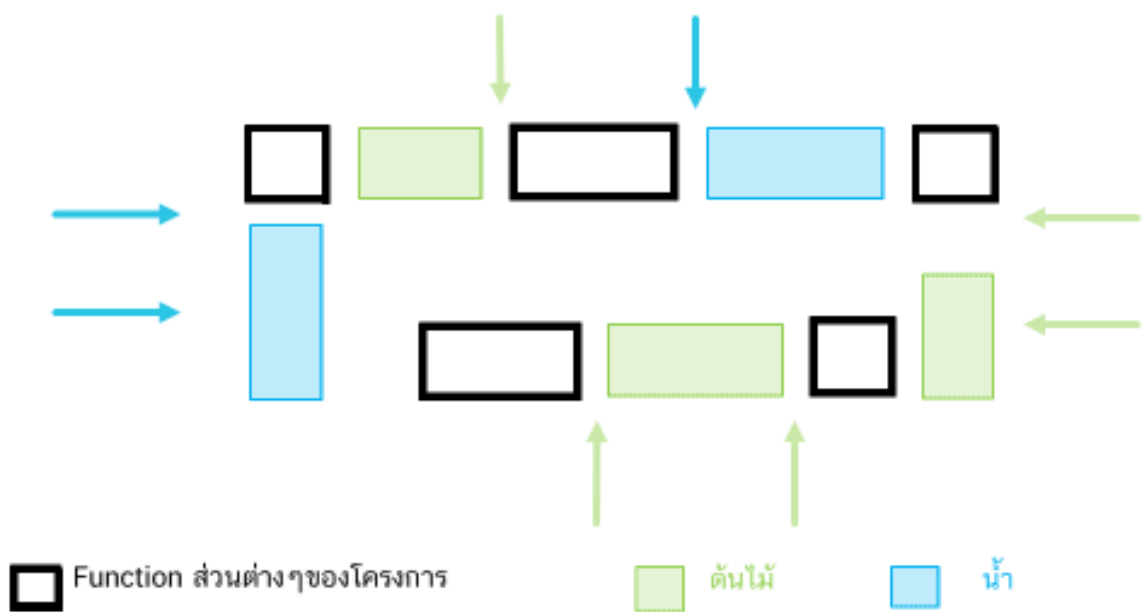
รูปที่ 4.28 แบบแสดงครั้งที่ 4 Model Final

## บทที่ 5

### สรุปผลและบทสรุปของโครงการ

#### 5.1 แนวความคิดของโครงการ

การบำบัดความเครียดโดยใช้ธรรมชาติเข้ามาสอดแทรก (Natural Insertion) ในพื้นที่ Function ต่าง ๆ



แผนภูมิที่ 5.1 แสดงแนวคิดในการออกแบบ Natural Insertion

การใช้ Space แต่ละส่วนของโครงการที่ใช้ธรรมชาติสอดแทรกเข้ากับตัว Function ก่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย เพราะตัวธรรมชาติทำให้เกิดการควบคุมของอากาศให้อยู่ในสภาวะน่าสบาย และบริบทที่ส่งเสริมตัวโครงการทำให้เกิดมุมมองการมองเห็นของสีเขียวของต้นไม้ทำให้สบายตา กับทั้งกิจกรรมในโครงการได้มีการบำบัดความเครียดครบทั้งประสาทสัมผัสทั้งห้าทำให้ผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ

## 5.2 การวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

จากกระบวนการออกแบบที่ได้ศึกษามา เพื่อให้มีความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อเป็นพื้นที่บำบัดความเครียด ดังนี้

### 5.2.1 ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์

การบำบัดความเครียด การใช้การรับรู้ของมนุษย์คือประสาทสัมผัสทั้งห้า โดยใช้ตัวกิจกรรมสร้างความผ่อนคลาย และใช้สภาพแวดล้อม คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สภาพแวดล้อมทางสังคม มีส่วนสร้างความสัมพันธ์ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย อีกทั้งซึ่งในโครงการมีหลากหลายกิจกรรม การบำบัดได้จาก การเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติ และการได้แสดงผลงาน ทำให้ได้เกิดความเพลิดเพลินกับกิจกรรมที่โครงการได้สร้างขึ้น



แผนภูมิที่ 5.2 แสดงแนวคิดในการออกแบบ

5.2.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการนำมาใช้ในการออกแบบโดย คำนึงถึงทิศทางแสง โดยอาคารใช้แสงจากธรรมชาติ การวางตำแหน่งของอาคารในส่วนที่ต้องการเห็นมุมมองธรรมชาติจากภายนอก

5.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบ นำมาใช้ในการออกแบบโดย ใช้การบำบัดจากการรับรู้ระบบประสาททั้งห้า และแต่ละส่วนบำบัดโดยใช้ธรรมชาติมาสอดแทรกในกิจกรรมนั้นๆ

5.2.4 การวิเคราะห์งานระบบ นำมาใช้ในการกำหนดการวางตำแหน่งของอาคาร โดยเน้นการใช้ธรรมชาติ การรักษาอุณหภูมิภายในที่ตั้งให้ไม่ร้อนเกินไป โดยการใช้ธรรมชาติมาสอดแทรกเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ผ่อนคลาย

## 5.3 ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ

## 5.3.1 ครั้งที่ 1

35


แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วท-50 ๐๓

ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 2 ลำดับที่ 13 ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 12/09/2561  
 ชื่อนักศึกษา น.ส. ชลิตา กำแก้ว รหัส 5601549 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ศูนย์บำบัดความเครียด  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. เกียรติกุล ตีชากุลมงคล

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	- ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(นักศึกษาต้องพิมพ์ชื่ออาจารย์ผู้ตรวจลงในช่องว่างไว้โดยปริยาย (เช่นนี้จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแปลคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน 

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วท-50 ๐๓

ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 2 ลำดับที่ 13 ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 12/09/2561  
 ชื่อนักศึกษา น.ส. ชนิตา กำแก้ว รหัส 56016549 ภาควิชาการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ศูนย์บำบัดความเครียด  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ศศ.บรรณ ชาญชัย

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<p>- กิจกรรมบำบัดความเครียด ทำได้ ดีแล้ว          นี้สอดคล้องกับ SITE</p> <p>-</p> <pre>         graph TD             A[สุขภาพ] --- B[ออกกำลังกาย]             A --- C[นวด]             A --- D[โยคะ]             A --- E[สอดคล้องกับ เรื่อง ใน SITE]           </pre> <p>- BOXING หรือ สิวัดมวย ใน FITNESS ดีกว่า 107</p>

นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน



## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

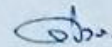
วพ-สอ ๐๓

ครั้งที่ 1 กลุ่มที่ 2 ลำดับที่ 13 ..... ช่วงเวลาการตรวจ ..... วันที่ตรวจ 12/09/2561  
 ชื่อนักศึกษา น.ส. วนิดา ..... ศักดิ์แก้ว รหัส 56016549 ..... ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ศูนย์ ป่าซึก ความเครียด .....  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. ศิวาน วรวิจิ

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	เพิ่ม Function ชื่อ constant ของ function (พิมพ์)

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างได้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการตัดสิน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน .....



แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วท-สค ๐๑

ครั้งที่ 1... กลุ่มที่ 2... ลำดับที่ 13... ช่วงเวลาการตรวจ... วันที่ตรวจ 12/09/2561  
 ชื่อนักศึกษา พ.ศ. ชัยดา ศิวแก้ว รหัส 5601549 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ศูนย์บำบัดความเครียด  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ผศ. กพรวรรณ อุสินโน

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<p>จุดก</p> <p>- อดีตประกอบโครงการ ครัวไม่ เชื่อมโยง และสื่อเสริมกัน                      ดูแนวโน้ตแก๊งกรรม เป็นกลุ่มๆ ชื่อ มีผู้ใช้ที่ทวกัน                      Boxing Gym / SPA / Art Gallery</p> <p>ควรใส่ อ.ป.ก. เพิ่มโพ                      โพรที่ออกถึง</p> <p>- หนทโครงการรวม 5 223 ม<sup>2</sup> ไร่ อ.ป.ก. สก. เหนียง 530 + 435                      อ.ป.ก. สก. ไร่ น. ท้องนทก เหนือ เทียบกับ + 533                      ขนาดโครงการ น้อยกว่า 1500 ม<sup>2</sup>                      เท่าไหร่                      (แต่ 30%)</p>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)  
 ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน

- ห้างมาความสวยงามในตอเขาตัวจาก จุดออก  
 รถสาธารณะ , รถ MRT เพราะ กลุ่มที่ขายมาลงส่วนหนึ่ง  
 ส่วนหน้าทอน OFFICE ที่มีใช้ขลิวเด็กทอน และหน้าทอน  
 TIMELINE ของหน้าทอน OFFICE ในฝั่งอ.อ.อ.อ.อ. อ.อ.อ.อ.  
 ระบุในโครงการให้สัมพันธ์กับที่ของมาในโครงการอ.อ.อ.อ.  
 น.อ.อ.อ.อ.  
 - ระบุ กรณี ฝนตก คนใช้ MRT, รถสาธารณะ หรือใช้รถส่วนตัว

5.3.2 ครั้งที่ 2

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

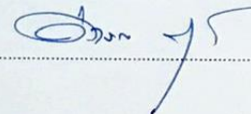
วพ-สผ ๐๓

ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 2 ลำดับที่ 9 ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 10 ต.ค. 61  
 ชื่อนักศึกษา น.ส. พนิดา กิ่งแก้ว รหัส 56016549 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ศูนย์วิจัยการเกษตร  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. กิ่งแก้ว มนุสิ

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	- โครงงานเชิงทฤษฎี - โครงงานควรเขียน Mass และ Mass ในสื่อเพื่อ

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ใช้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน

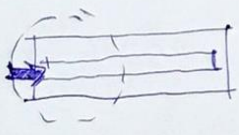




## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วท-สศ ๐๓

ครั้งที่ ๒...กลุ่มที่ ๒...ลำดับที่ ๑...ช่วงเวลาการตรวจ.....วันที่ตรวจ 10 ต.ค. 61  
 ชื่อนักศึกษา น.ธ. พิชิต คันทวี รหัส 5๗๑๕๙๙ ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ศูนย์บำบัดความเครียด  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ศศ. กนกวรรณ อุดินโน

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<p>- อัญมณี พิชิตเวนิชาก มีข้อมูลที่ดี          ทดสอบพื้นที่ กับเวลาใช้พื้นที่ในผังของโครงการ          ควรเขียนพื้นที่สำคัญ TAKE VIEW วิวหน้า          ฝั่งจากอาคาร ๑๗. เป็นอันเดียว          ไม่ลดรูปเป็นเหมือนภาพ</p>  <p>มองเห็นแต่ให้ทิวเขาดัง          อยู่ด้านนอก นำไป เสีย พื้นที่          เป็นทิวที่สวยงาม</p>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน .....

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วท-สค ๐๓

ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 2 ลำดับที่ 9 ช่วงเวลาการตรวจ วันที่ตรวจ 10 ต.ค. 61  
 ชื่อนักศึกษา พวงสาว ธนิตา คำแก้ว รหัส 5๐1654๑ ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ศูนย์นิเวศความเครียด  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ผศ. ปรมาต ธารชัย

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใส่อะไรของ PUNCTION ให้ครบ ให้ละเอียดครบ เวลาเขียนเสร็จ</li> <li>- ดึงตัว ตัวพิมพ์ของตัว ก่อหน้าอักษรให้ เป็นไป</li> <li>- ควรเพิ่ม ทศ ๑๐๓    W VOLUME ให้ สมบูรณ์มากขึ้น</li> <li>- ควรใส่คำ/ให้ NODE ที่อักษรหน้า W: แล้ว ให้ละเอียดมากขึ้น แล้วจึงใส่ ให้ชัดเจน</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน 

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วพ-ดศ ๐๓

ครั้งที่ 2...กลุ่มที่ 2...ลำดับที่ 9...ช่วงเวลาการตรวจ.....วันที่ตรวจ 10 ต.ค. 61  
 ชื่อนักศึกษา... น.ส. ชนิตา คำแก้ว รหัส 56016549...ภาคการศึกษา...1...ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์... ศูนย์นวัตกรรมเกษตร  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์... อ. เพ็ญศิริภา... ตียานุกุลมงคล

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับทศใหม่ กระทบด้าน PLATFORM จีน</li> <li>- FUNCTION ที่มีการเชื่อมโยงกันในอีก 11 ส่วน</li> <li>- FUNCTION ที่สร้างขึ้น เช่น ส่วน ART GALLERY</li> <li>- ส่วนที่เป็น WORKSHOP ๓ ส่วน / ๓ คน</li> <li>(อื่นๆ)</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน



## 5.3.3 ครั้งที่ 3

35

แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วท-สค ๐๓

ครั้งที่ 3...กลุ่มที่ 2...ลำดับที่ 6...ช่วงเวลาการตรวจ.....วันที่ตรวจ 7 ก.ย. 2561  
 ชื่อนักศึกษา... น.ส. ชนิตา... กิ่งแก้ว... รหัส 5605549...ภาคการศึกษา 1... ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์... ผู้เริ่มต้นมีความเครียด.....  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์... ศศ. กนกวรรณ... อุดิพันธ์

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทิศทางเจ้าไปใน รายละเอียด ของ โครงสร้าง, โครงสร้างอาคาร, พื้นผิว การใช้วัสดุ จะทำให้อาคาร มีมิติ และ มีรายละเอียด ท่อ สดุดี ประสิทธิภาพ มากขึ้น</li> <li>- เจ็บบแบบ ท์จ้อด แล อน HAKDSCAPE อื่นๆ ในใจองง</li> <li>- ELEMENTS ในสิ่ง SPA ควรสะท้อนไป ในส่วนอื่นๆ ของโครงการ</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน .....

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

ครั้งที่ 3...กลุ่มที่ 2...ลำดับที่ 6...ช่วงเวลาการตรวจ.....วันที่ตรวจ 7 พ.ย. 61  
 ชื่อนักศึกษา น.ส. นันทิชา ศิโนแก้ว รหัส 56016549...ภาคการศึกษา 1...ปีการศึกษา 2561...  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์...ศูนย์นิเวศความเครียด.....  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์...ผ. นัยวิมล... อธิการบดี

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
นิเวศวิทยา	<p>ปิดนมโต๊ะไม้เห็น LOBBY. หน้าที่  <del>งาน</del> ทั้งออกภาค: ทัศนศิลป์          เจ้าตัวลดก ๒๒๒๒๒๒</p> <p>- ภาชนะงานศิลปะ งาน LOBBY          ๒๒๒๒๒๒ ๒๒๒๒๒๒ ๒๒๒๒๒๒</p> <p>- ส่วนที่ CERAMIC ๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒          ส่วนตกแต่งอื่นที่อื่นแล้ว.</p> <p>- MASS ๒๒๒๒</p>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน

## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

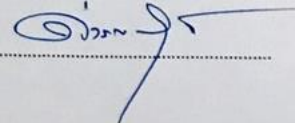
วพ-สศ ๐๓

ครั้งที่ ๑ กลุ่มที่ ๒ ลำดับที่ ๖ ช่วงเวลาการตรวจ ..... วันที่ตรวจ 7.11.๕1  
 ชื่อนักศึกษา ร.ศ. ชัยยศ คิมแก้ว รหัส ๕๖๐๕๕๖๖๖ ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา ๒๕๕1  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์และการศึกษาศาสตร์  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อ. ศิวกรณ วรวิมล

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mass จำนวน ๕ ๖๖๖๖๖๖</li> <li>- คือ Mass ที่ ๖๖๖๖๖๖</li> <li>- ทราบ ๖๖๖๖๖๖๖๖๖๖๖๖</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน



## แบบบันทึกการตรวจงานวิทยานิพนธ์รายบุคคล

วพ-ดถ ๐๓

ครั้งที่... 3... กลุ่มที่... 2... ลำดับที่... 6... ช่วงเวลาการตรวจ..... วันที่ตรวจ 7 พ.ย. 61  
 ชื่อนักศึกษา... น.ส. ชนิตา คำแก้ว รหัส 6101549... ภาคการศึกษา... 1... ปีการศึกษา 2561  
 ชื่อโครงการวิทยานิพนธ์... ศูนย์นวัตกรรมเครื่องวัด  
 ชื่อกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์... ศศ. นีราตล เสาร์ชัย

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แก้ไข ส่วน ป้อนต้น (ให้ดูแนวข้อที่ขอยื่นไว้ในใบ          ใ้แก้ไข 10.001 นอว)</li> <li>- เปลี่ยน ส่วนของ ทิ้งขวดยาออก</li> <li>- แก้ไข ข้อตรวจ ๖.๖.๖</li> <li>- CONCEPT ให้ชัดเจน ให้เป็น ๕.๕.๕</li> </ul>

(นักศึกษาต้องพิมพ์รายการในช่องว่างให้เรียบร้อย ก่อนที่จะพิมพ์ให้คณะกรรมการแต่ละคน)

ลงชื่อกรรมการผู้ตรวจงาน ..... 

## บรรณานุกรม

- กองสุขศึกษาศึกษา. (2539). **ความเครียดและผลของความเครียด**. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2561, กองสุขศึกษาศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข : <http://www.hed.go.th>
- กรมสุขภาพจิต. (2541). **ความเครียด**. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2561, กรมสุขภาพจิต กระทรวง สาธารณะสุข : <https://www.dmh.go.th/news>
- นงลักษณ์ เทพสวัสดิ์. (2541). **สาเหตุและปัจจัยความเครียด**. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2561, กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข : <https://www.dmh.go.th/main.asp>
- ปาริฉัตร คังชนะนนท์. (2558). **บทความความถี่ของคลื่นสมอง**. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2561, Magic Box Audio : <http://www.magicboxaudio.com>
- พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์. (2557). **สภาวะน่าสบาย**. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2561, Food Network Solution : <http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/6109/comfort-zone->
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). **ความเครียด**. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2561, ราชบัณฑิตยสถาน สำนักงานราชบัณฑิตยสภา : <http://www.royin.go.th/dictionary/>
- วีระชัย ศรีสุข. (2542). **ผลของความเครียด**. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2561, กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข : <http://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/6793/9/Chapter2.pdf>
- สมิต อาชวานิจกุล. (2537). **ความเครียด**. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2561, กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข : <https://library.kku.ac>
- อัมพร โอตระกูล. (2538). **ความเครียดและผลของความเครียด**. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2561, กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข : <http://dnfe5.nfe.go.th>
- Arkitektskolen Aarhus. (2014). **งานวิจัยเรื่องแสงธรรมชาติ ทิศ ช่วงเวลา**. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 2561, Youtube.com : <https://www.youtube.com/watch?v=USYwmkFjHMA>
- Czarnecki, Amanda. (2014). **Hydraulic Elevator**. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 2561, : <https://schmelevator.wordpress.com/541-2/>
- Yesspathailand. (2552). **สปา**. สืบค้นหา มิถุนายน 2561, Yesspa thailand : <http://www.yesspathailand.com/>



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อนามสกุล นางสาว ชนิตา คำแก้ว

วันเดือนปีเกิด 17 มิถุนายน 2534

### วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2550 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศ  
บำรุง

พ.ศ. 2553 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยวิจิตร  
ศิลป์

พ.ศ. 2556 เข้าศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะ  
สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

หมายเลขโทรศัพท์ 0829311953

อีเมล chanida.bo21@gmail.com

Facebook Anih Chida