



โดย
นายธีรกานต์ วัฒนายนต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การรับรู้ความเจ็บผ่านองค์ประกอบของที่ว่างในงานสถาปัตยกรรม



โดย
นายธีรกานต์ วัฒนายนต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

PERCEIVING SILENCE THROUGH THE ELEMENTS OF SPACE IN ARCHITECTURE



By

MR. Teerakan WATTANAYON

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for Master of Architecture Architecture

Department of Architecture

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2021

Copyright of Silpakorn University

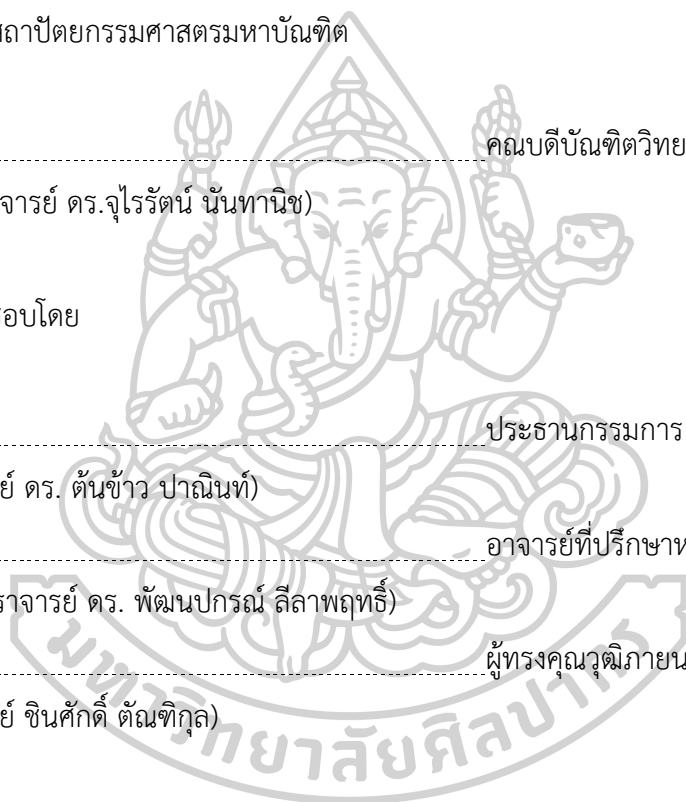
หัวข้อ	การรับรู้ความเจ็บผ่านองค์ประกอบของที่ว่างในงานสถาปัตยกรรม
โดย	นายธีรกานต์ วัฒนายนต์
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม แผนก ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบระดับปริญญาโท
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัฒนปกรณ์ ลีลาพฤทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. ต้นข้าว ปาณินท์)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัฒนปกรณ์ ลีลาพฤทธิ์)
..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ศาสตราจารย์ ชินศักดิ์ ตัณจิกุล)



630220018 : สถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญา
มหาบัณฑิต

นาย ธีรกานต์ วัฒนายนต์: การรับรู้ความเงียบผ่านองค์ประกอบของที่ว่างในงาน
สถาปัตยกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัฒนปกรณ์ ลีลาพฤทธิ

การรับรู้ พื้นที่ (space) ในงานสถาปัตยกรรม นั้นมาจากหลายองค์ประกอบที่เกิดขึ้น วัสดุ
ผิวสัมผัส หรือแม้แต่แสงและเงาก็เป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการรับรู้ที่มีความหลากหลาย อันนำมา
สู่การรับรู้สภาวะต่างๆ ที่เกิดขึ้นในงานสถาปัตยกรรม ความเงียบ (silence) เป็นหนึ่งในสภาวะที่
มักจะถูกใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารผ่านงานออกแบบเพื่อแสดงให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันระหว่างที่ว่าง
และบริบท ความเงียบ เป็นสิ่งที่ทุกคนมีประสบการณ์ร่วมและเข้าใจโดยทั่วไปว่าเป็นสภาวะของการไร้
เสียง แต่ในขณะเดียวกันยังหมายถึง การตัดขาดจากการรับรู้อื่นๆ อีกด้วย เมื่อมนุษย์สัมผัสถึงความ
เงียบอาจจะนำมาซึ่งสภาวะอื่น ๆ ที่ตามมา เช่น การมีสติ หรือการรับรู้สิ่งรอบข้างที่ชัดเจนขึ้น แต่ใน
ขณะเดียวกันการรับรู้สถาปัตยกรรมนั้นเราใช้ประสาทสัมผัสหลายๆ ส่วนประกอบเข้าด้วยกัน สิ่ง
ที่น่าสนใจคือในบางครั้งเราไม่ได้รับรู้ความเงียบผ่านประสาทสัมผัสแค่ทางหูเท่านั้น เรายังสามารถรับรู้
ความเงียบได้จากทางประสาทสัมผัสอื่นๆ เช่น ประสาทสัมผัสทางตาจะสัมพันธ์กับการมองเห็นนำไปสู่
การรับรู้การจดจ่อ ทำให้เราสามารถรับรู้พื้นที่ในงานสถาปัตยกรรม



630220018 : Major Architecture

Keyword : Silence human perception attention space state

MR. TEERAKAN WATTANAYON : PERCEIVING SILENCE THROUGH THE ELEMENTS OF SPACE IN ARCHITECTURE THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR PATTANAPAKORN LEELAPRUTE

Silence is a state that often occurs in human perception. Sometimes we can perceive silence through our surroundings. Sometimes silence arises from the fact that we close ourselves from the stimuli of our surroundings. We therefore divide perceptions of silence into two types. the silence caused by the environment and the silence that arises from our own thoughts. In general, what is perceived and understand that is that silence arises from the state of opposite pairs of sound. Or we can only perceive silence when we are in a silent area. and areas that enclose us from external contexts, but at the same time We can use other senses. in the perception of silence as well How does silence affect humans, According to a 2013 study titled Science Says Silence Is Much More Important To Our Brains Than We Think (by Joseph moran), silence affects memory, concentration, and focus.

The environment that led to the perception of silence In addition to the auditory senses, the visual senses can also cause perception. by working through stimuli (Architectural elements) leads to concentration and subsequent perception of silence. Perceiving silence in architecture requires an enclosure, elements of incentives, and attention, The enclosing and stimuli elements operate within the boundaries of the architecture. Perception is the interaction between architecture and human perception.

Architecture that leads to attention The very nature of architecture is to create an enclosed space for humans from the beginning to protect them from wildlife or weather. From small such as residences to large programs.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พัฒนปกรณ์ ลีลาพฤษ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้คำแนะนำที่มีประโยชน์อย่างสูงต่อผู้วิจัย และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต้นข้าว ปาณินท์ ผู้ซึ่งให้คำแนะนำ และชี้แนะแนวทาง ในการศึกษาวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ชินศักดิ์ ตัณชิตกุล ที่กรุณาให้ คำแนะนำและความเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์

ขอขอบคุณคณาจารย์สาขาแนวความคิดในการออกแบบทุกท่าน สำหรับคำแนะนำ คำสอน ข้อคิด กับการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อเสนอแนะต่างๆที่เป็นประโยชน์ตลอดการศึกษาผู้วิจัยกราบขอขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ อาจารย์บี,อาจารย์กั้ง,ที่สละเวลาให้คำปรึกษา เกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ ตลอดจนเพื่อนๆ M.Arch,SU ที่ร่วมเรียนมาด้วยกันทุกคนที่คอยแลกเปลี่ยนทัศนคติต่างๆ ทั้งความรู้เกี่ยวกับการเรียน และความสนุกในการใช้ชีวิต

ขอขอบคุณบิดา,มารดา ที่คอยให้การสนับสนุนและกำลังใจมาโดยตลอด ในการศึกษาปริญญาโทตลอดจนน้องชาย ที่คอยให้คำปรึกษาในด้านต่างๆ



นาย ธีรกานต์ วัฒนายนต์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ขั้นตอนการศึกษาและการดำเนินงาน.....	2
บทที่ 2	4
ความเจ็บและการรับรู้.....	4
1. นิยามและความหมายของความเจ็บ	4
2. ความเจ็บที่รับรู้ได้โดยกายภาพ ความเจ็บในด้านดนตรี.....	5
2.1 ความเจ็บในทางดนตรี.....	6
2.2 ความเจ็บและที่ว่างที่สัมพันธ์กับเสียง	6
3. การรับรู้ความเจ็บในด้านภาษา	8
3.1 ความเจ็บและปรัชญาตีคอนสตรัคชั่น	10
4. การรับรู้ความเจ็บในด้านศิลปะ.....	11

5.ความหมายของความเจียบที่เชื่อมโยงผ่านการจัดจ่อของศาสตร์แต่ละแขนง.....	12
6.การรับรู้ของมนุษย์ จิตวิทยาการรู้คิด.....	13
6.1 ความหมายของ การคิด (Thinking).....	14
6.2 ความหมายของ การรับรู้ (Perception).....	15
7. ความสนใจจัดจ่อ(Attention).....	15
7.1 ทฤษฎีการเลือกสนใจจัดจ่อ.....	16
7.2 ทฤษฎีการแบ่งความสนใจจัดจ่อ.....	17
8. องค์ประกอบของสิ่งเร้า.....	18
8.1 ความเข้มหรือขนาดของสิ่งเร้า (Intensity and Magnitude).....	18
8.2 การทำซ้ำ ๆ ของสิ่งเร้า (Repetition).....	19
8.3. ลักษณะตัดกันของสิ่งเร้า (Contrast).....	19
8.4 การคลาดเคลื่อนหรือเปลี่ยนระดับ (Movement).....	20
9.เสียงที่สามารถยอมรับได้ในสภาวะความเจียบ.....	20
บทที่ 3.....	22
กรณีศึกษาสถาปัตยกรรมผ่านแนวคิดของการจัดจ่อ.....	22
1. การรับรู้กายภาพและการจัดจ่อในงานสถาปัตยกรรม.....	24
1.1 ขนาดและระยะทาง.....	24
1.2 การรับรู้ช่องว่างหรือการทำซ้ำของช่องว่าง ก่อนการรับรู้รูปทรงของอาคาร.....	24
1.3 วัสดุหรือพื้นผิวเดียวกันที่ส่งผลต่อการรับรู้.....	26
1.4 การปิดล้อม และองค์ประกอบของสิ่งเร้า.....	26
1.5 การปิดล้อม ที่หน้าที่จำกัดมุมมอง.....	27
2. การจัดจ่อที่ทำงานร่วมกับสถาปัตยกรรม.....	28
2.1 การจัดจ่อในภาพรวม.....	28
2.2 การจัดจ่อเพียงจุดเดียว (ทฤษฎีการเลือกสนใจจัดจ่อ).....	30

2.3การจذبเงินขึ้นได้หลายครั้ง.....	31
2.4 การจذبที่เกิดจากการทำซ้ำขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม.....	34
2.5 องค์ประกอบบอกสิ่งเร้า และการตัดกันของสิ่งเร้า.....	35
3.บริบทที่นำไปสู่การจذب.....	36
3.1 การกลมกลืนระหว่างสถาปัตยกรรมและบริบท.....	36
3.2 การทำงานร่วมกับธรรมชาตินำไปสู่การจذب.....	37
4. สถาปัตยกรรมที่ไม่สามารถนำไปสู่การจذب.....	38
บทที่ 4.....	39
เครื่องมือการทดลอง และโปรแกรม.....	39
1.การนำเครื่องมือด้านจิตวิทยาการรู้คิด และองค์ประกอบของสิ่งเร้ามาทดลองออกแบบ.....	39
1.1 ความเจียบที่สัมพันธ์กับโปรแกรมการใช้งาน.....	39
1.2 ที่ตั้งของโปรแกรมเพื่อใช้ในการทดลองออกแบบ.....	40
1.3 การเลือกที่ตั้งเพื่อใช้ในการทดลองเครื่องมือในการออกแบบ.....	40
1.4 สรุปรูปเครื่องมือที่ได้จากการออกแบบ.....	50
2. การวิเคราะห์กิจกรรมและสถานที่ตั้งของโปรแกรม.....	52
2.1 กิจกรรมที่ใช้ในการออกแบบ.....	52
2.2 ที่ตั้งในการออกแบบที่มีและไม่มีผลต่อการจذب.....	53
3. การออกแบบโดยใช้เครื่องมือทางจิตวิทยาการรู้คิดและเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม.....	54
3.1 setting 1 ถนนข้าวสาร จังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	55
3.2 setting 2 สวนรถไฟ เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	62
บทที่ 5.....	68
บทสรุปการทดลอง.....	68
1.การจذب หรือจิตวิทยาการรู้คิด การรับรู้จذب (Attention).....	68
2.องค์ประกอบของสิ่งเร้า.....	70

3.เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม..... 72

รายการอ้างอิง 76

ประวัติผู้เขียน..... 80



สารบัญรูปภาพ

หน้า

Figure 1 เสียงของน้ำเกิดขึ้นในสวนที่เงียบสงบจะช่วยให้เกิดความสมบูรณ์ของการรับรู้ ตามแนวคิดการออกแบบสวนของคนญี่ปุ่น (wallpaperaccess 2022).....	4
Figure 2 ช่องว่างระหว่างตัวโน้ต (Bach 2013).....	5
Figure 3 การเดินทางของคลื่นเสียง (AT 2020).....	5
Figure 4 ภาพทางซ้าย John Cage and 4'33" (YouTube 2010).....	7
Figure 5 ภาพทางขวา Music of Changes by John Cage (Cage 1951).....	7
Figure 6 งานประพันธ์ของ เคจ จากความสนใจ จังหวะ(rhythm) (Cage 1938).....	8
Figure 7 ภาพแสดงให้เห็นการสื่อสารที่นอกเหนือจากสิ่งที่เป็นจริง	9
Figure 8 ภาพแสดงให้เห็นการคลาดเคลื่อนของภาษาและความหมาย	9
Figure 9 ภาพเปรียบเทียบให้เห็นระหว่างสถาปัตยกรรมโพสต์โมเดิร์น และคอนสตรัคชัน	10
Figure 10 Jacques Derrida นักปรัชญา.....	11
Figure 11 ภาพงานนิทรรศการแห่งความว่างเปล่า (Klein 1958).....	12
Figure 12 ภาพงานนิทรรศการแห่งความว่างเปล่า (Klein 1958).....	12
Figure 13 ภาพทางด้านซ้าย เปรียบเทียบการรับรู้ความเงียบในเชิงนามธรรม	13
Figure 14 ภาพทางด้านขวา เปรียบเทียบการรับรู้ความเงียบในเชิงนามธรรม	13
Figure 15 การทดลอง Dichotic listening task (McLeod 2018).....	17
Figure 16 ภาพแสดงถึงการจดจ่อภาพและการขยับไปมาของดวงตา (Hayes 2017).....	18
Figure 17 ภาพด้านซ้าย แสดงการใช้วัสดุแบบเดียวกัน (Ando 1995).....	18
Figure 18 ภาพด้านขวา แสดงการใช้วัสดุแบบเดียวกัน (Weiwei 2017).....	18
Figure 19 ภาพซ้ายแสดงการทำซ้ำการรับรู้ (Arquitectes 2003 - 2007).....	19
Figure 20 ภาพขวาแสดงการทำซ้ำการรับรู้ (SANAA 2003 - 2006).....	19

Figure 21	ภาพถ่ายแสดงการตัดการของสิ่งไร้ (Architects 2008).....	19
Figure 22	ภาพขวาแสดงการตัดการของสิ่งไร้ (ozetecture 2001)	19
Figure 23	ภาพถ่ายแสดงให้เห็นภาพตัวแทนการเคลื่อนไหว (Zumthor 1996)	20
Figure 24	ภาพถ่ายแสดงให้เห็นภาพตัวแทนการเคลื่อนไหว (Ando 1988).....	20
Figure 25	การอ่านสถาปัตยกรรมผ่านเครื่องมือของการรับรู้การจดจ่อ	23
Figure 26	ภาพแสดงการปิดล้อมที่จำกัดมุมมอง (Moura 2007)	27
Figure 27	ภาพแสดงการจดจ่อในภาพรวม (Aravena 2002-2015).....	29
Figure 28	ภาพแสดงการจดจ่อที่เกิดขึ้นในสถาปัตยกรรมขึ้นเดียวกัน (Arquitectes 2003 - 2007)	31
Figure 29	ภาพแสดงการจดจ่อที่เกิดจากการทำซ้ำ (SANAA 2003 - 2006).....	34
Figure 30	ภาพแสดงความกลมกลืนกับบริบท.....	36
Figure 31	ภาพแสดงมุมมองที่เกิดจากธรรมชาติและและการออกแบบ (Ando 1988)	37
Figure 32	ภาพแสดงการแบ่งประเภทการใช้งานที่มีผลต่อการรับรู้ความเงียบ.....	39
Figure 33	การจำแนกที่ตั้งของโปรแกรม.....	40
Figure 34	ภาพการเลือกที่ตั้งในการทดลองออกแบบ ที่ตั้งที่มีความวุ่นวาย	41
Figure 35	ภาพการเลือกที่ตั้งในการทดลองออกแบบ ที่ตั้งที่มีความสงบ,ไม่วุ่นวาย,เงียบ	41
Figure 36	ภาพการทดลอง setting A / Religious place / the city /enclosure	42
Figure 37	ภาพการทดลอง setting A / Library+co-working / the city /enclosure	43
Figure 38	ภาพเขียนแสดงการทดลองออกแบบ	44
Figure 39	ภาพการทดลอง setting A / Religious place / the city /axis	44
Figure 40	ภาพการทดลอง setting A / Library+co-working / the city /axis	45
Figure 41	ภาพการทดลอง setting B / Religious place / the city /enclosure	46
Figure 42	ภาพเขียนแสดงการทดลองออกแบบ	47
Figure 43	ภาพการทดลอง setting B / Library + co-working / the city /enclosure.....	47

Figure 44 ภาพการทดลอง setting B / Religious place / the city /axis.....	48
Figure 45 ภาพการทดลอง setting B / Religious place / the city /axis.....	48
Figure 46 ภาพการทดลอง setting B / Library + co-working / the city /axis.....	49
Figure 47 ภาพแสดงเครื่องมือ แกน (Axis)	50
Figure 48 ภาพแสดงเครื่องมือ การปิดล้อม (Enclosure).....	51
Figure 49 ภาพแสดงเครื่องมือ ช่องว่าง void.....	51
Figure 50 ภาพแสดงกิจกรรมต่าง ๆที่ต้องการความเงียบ.....	52
Figure 51 ภาพบรรยากาศถนนข้าวสาร จังหวัดกรุงเทพมหานคร	53
Figure 52 ภาพบรรยากาศสวนรถไฟ เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	54
Figure 53 ภาพการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละกิจกรรม.....	55
Figure 54 ภาพบริบทของ Co-working.....	56
Figure 55 ภาพทัศนียภาพภายใน.....	56
Figure 56 ภาพบริบทของ Religion place ที่ลอยห่างออกจากถนนข้าวสาร	57
Figure 57 ภาพการใช้ต้นไม้เป็นจุดนำสายตาให้เกิดการตัดกันของสิ่งเร้าและเป็นเหมือนจุดพักก่อน เข้าอาคาร.....	57
Figure 58 การออกแบบการจัดจ่อที่เกิดขึ้นภายในสถาปัตยกรรม.....	58
Figure 59 ภาพบริบท พื้นที่ ๆ มีทางสัญญาไปมา.....	58
Figure 60 ภาพการทดลองรูปแบบกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การจัดจ่อ	59
Figure 61 ภาพบริบทโดยรวม.....	60
Figure 62 ภาพแสดงพื้นที่การใช้งานภายใน.....	60
Figure 63 ภาพบริบทโดยรวม Relax space.....	61
Figure 64 ภาพการปิดล้อมและการเกิดการจัดจ่อภายใน.....	61
Figure 65 ภาพการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละกิจกรรม	62
Figure 66 ภาพบริบทโดยรวม Meditation space.....	63

Figure 67	ภาพแสดงให้เห็นถึงการทำงานของผนังที่น้อยลงและเชื่อมต่อกับบริบทมากขึ้น	63
Figure 68	ภาพบริบทโดยรอบพื้นที่ Relax space.....	64
Figure 69	ภาพแสดงให้เห็นถึงมุมมองที่สถาปัตยกรรมอยากให้เห็น	64
Figure 70	ภาพบริบทโดยรอบ Reading space	65
Figure 71	ภาพการออกแบบให้เกิดการจดจ่อจากภายใน	65
Figure 72	ภาพบริบทโดยรอบ การปิดล้อมโดยธรรมชาติ.....	66
Figure 73	การสร้างการปิดล้อมที่ทำงานร่วมกันระหว่างบริบทและเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม ...	66
Figure 74	ภาพบริบทโดยรอบ การปิดล้อมโดยธรรมชาติ.....	67
Figure 75	ภาพการกั้นพื้นที่ภายนอกและภายใน	67
Figure 76	ภาพแสดงการเลือกจดจ่อสนใจ (Ando 1999).....	69
Figure 77	ภาพแสดงให้เห็นถึงลำดับในการรับรู้ (graftonarchitects 2006-2010).....	69
Figure 78	การใช้วัสดุที่ทำให้เกิดการรับรู้ในทิศทางเดียวกัน (Nishizawa 2010)	70
Figure 79	ภาพแสดงการทำซ้ำของช่องแสงหรือหน้าต่าง (SANAA 2003 - 2006).....	71
Figure 80	ภาพแสดงการนำแสงมาทำให้เกิดการตัดกัน ทำให้เกิดจุดสนใจ (Siza 2018).....	71
Figure 81	ภาพการใช้บริบทเป็นตัวแทนของการเคลื่อนไหว (Ando 2010)	72
Figure 82	ภาพแสดงให้เห็นถึงการปิดล้อม จุดเริ่มต้นของการจดจ่อ (Siza 2012).....	73
Figure 83	ภาพแสดงลักษณะของแกน และการเป็นจุดนำสายตา (Zumthor 1911-2010).....	73
Figure 84	การใช้ช่องเปิดในการสร้างจุดสนใจ (Siza 2018).....	74
Figure 85	ภาพแสดงการจดจ่อที่นำไปสู่การรับรู้ความเงียบ	75

บทที่ 1

บทนำ

การรับรู้ พื้นที่ (space) ในงานสถาปัตยกรรม นั้นมาจากหลายองค์ประกอบที่เกิดขึ้น วัสดุ ผิวสัมผัส หรือแม้แต่แสงและเงาก็เป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการรับรู้ที่มีความหลากหลาย อันนำมาสู่การรับรู้สภาวะต่างๆ ที่เกิดขึ้นในงานสถาปัตยกรรม ความเงียบ (silence) เป็นหนึ่งในสภาวะที่มักจะถูกใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารผ่านงานออกแบบเพื่อแสดงให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันระหว่างที่ว่างและบริบท ความเงียบ เป็นสิ่งที่ทุกคนมีประสบการณ์ร่วมและเข้าใจโดยทั่วไปว่าเป็นสภาวะของการไร้เสียง แต่ในขณะเดียวกันยังหมายถึงการตัดขาดจากการรับรู้อื่น ๆ อีกด้วย เมื่อมนุษย์สัมผัสถึงความเงียบอาจจะนำมาซึ่งสภาวะอื่นๆ ที่ตามมา เช่น การมีสติ หรือการรับรู้สิ่งรอบข้างที่ชัดเจนขึ้น แต่ในขณะเดียวกันการรับรู้สถาปัตยกรรมนั้นเราใช้ประสาทสัมผัสหลายๆ ส่วนประกอบเข้าด้วยกันสิ่งที่น่าสนใจคือในบางครั้งเราไม่ได้รับรู้ความเงียบผ่านประสาทสัมผัสแค่ทางหูเท่านั้น เรายังสามารถรับรู้ความเงียบได้จากทางประสาทสัมผัสอื่นๆ เช่น ประสาทสัมผัสทางตาจะสัมพันธ์กับการมองเห็นทำให้เราสามารถรับรู้พื้นที่ในงานสถาปัตยกรรม

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ความเงียบ นั้นเป็นสภาวะที่มักจะเกิดขึ้นได้ในการรับรู้ของมนุษย์ บางครั้งเราสามารถรับรู้ความเงียบผ่านสภาพแวดล้อม บางครั้งความเงียบนั้นเกิดขึ้นจากการที่เราปิดบังตัวเองจากสิ่งเร้ารอบข้างต่าง เราจึงแบ่งการรับรู้ความเงียบออกเป็น 2 ประเภท ความเงียบที่เกิดจากสภาพแวดล้อม และความเงียบที่เกิดจากความคิดของเราเอง โดยทั่วไปสิ่งที่รับรู้ และเข้าใจได้นั้น คือความเงียบเกิดจากสภาวะของคู่ตรงข้ามของการมีเสียง หรือเราสามารถรับรู้ความเงียบได้ก็ต่อเมื่ออยู่ในพื้นที่ไร้เสียง และพื้นที่ที่เกิดการปิดล้อมเราจากบริบทภายนอกแต่ในขณะเดียวกัน เราสามารถใช้ประสาทสัมผัสอื่น ๆ ในการรับรู้ความเงียบได้เช่นกัน ความเงียบมีผลอย่างไรต่อมนุษย์ จากผลการวิจัยในปี 2013 ชื่อ Science Says Silence Is Much More Important To Our Brains Than We Think (โดย Joseph Moran) ระบุว่าเมื่อมนุษย์อยู่กับความเงียบจะส่งผลต่อความทรงจำและสมาธิ และการจัดจ่อ

สภาพแวดล้อมที่นำไปสู่การรับรู้ความเงียบนั้น นอกจากประสาทสัมผัสทางหูแล้วยังมีประสาทสัมผัสทางการมองเห็นก็สามารถทำให้เกิดการรับรู้ได้เช่นกัน โดยทำงานผ่านสิ่งเร้า (องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม) นำไปสู่การจัดจ่อและเกิดการรับรู้ความเงียบในเวลาต่อมา การรับรู้ความเงียบในงานสถาปัตยกรรม ต้องอาศัย การปิดล้อม(enclosure) องค์ประกอบของสิ่งเร้า(incentives) และการ

รับรู้แบบจดจ่อ(attention) การปิดล้อมและองค์ประกอบของสิ่งเร้าจะทำงานภายใต้ขอบเขตของสถาปัตยกรรม ส่วนการรับรู้คือการทำงานร่วมกันระหว่างสถาปัตยกรรมและการรับรู้ของมนุษย์

สถาปัตยกรรมที่นำไปสู่การจดจ่อ โดยธรรมชาติของสถาปัตยกรรมคือการสร้างพื้นที่ปิดล้อมให้กับมนุษย์ตั้งแต่แรกเริ่มเพื่อปกป้องมนุษย์จากสัตว์ป่าหรือจากสภาพอากาศ ตั้งแต่ขนาดเล็กลงอย่างเช่นที่พักอาศัยไปจนถึงโปรแกรมขนาดใหญ่ การปิดล้อมนั้นเป็นหน้าที่ของงานสถาปัตยกรรมในภาพใหญ่ของสถาปัตยกรรมก็เพื่อสร้างขอบเขตที่ชัดเจนและส่วนย่อยนั้นก็เพื่อสร้างขอบเขตการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ภายใน ส่วนการจดจ่อมักเกิดขึ้นกับบางโปรแกรมได้ชัดเจนอย่างเช่น ศาสนสถาน โดยอาศัยการสื่อสารในเชิงเชิงสัญลักษณ์ แต่บางครั้งเราสามารถรับรู้ความเจียบได้จากการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดการจดจ่อ อย่างเช่นเมื่อห้องประชุมหรือห้องเรียนไม่มีคน การจดจ่อที่นำไปสู่ความเจียบ จึงไม่ได้หมายถึงการจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงสิ่งเดียวแต่หมายถึงการจดจ่อกับปัจจุบันขณะนั้น จดจ่ออยู่กับสิ่งที่อยู่ตรงหน้าทั้งหมด

ปัจจุบันความเจียบมักกลับถูกพูดถึงมากขึ้น ในโลกที่พัฒนาและเต็มไปด้วยสิ่งรบกวน วิทยานิพนธ์นี้จึงเป็นการกลับมาตั้งคำถามว่าความเจียบคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และถูกรับรู้ผ่านอะไรในงานสถาปัตยกรรม ความมุ่งหมายของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อจะเป็นข้อมูลให้การผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับสภาวะและการรับรู้ความเจียบได้ศึกษาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษากระบวนการรับรู้ความเจียบของมนุษย์
2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่นำไปสู่การรับรู้ความเจียบ
3. เพื่อศึกษาและทดลองเครื่องมือการเกิดการรับรู้ความเจียบในงานสถาปัตยกรรม

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาองค์ประกอบของสิ่งเร้าที่มีผลต่อการจดจ่อ
2. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจดจ่อนำไปสู่การรับรู้ความเจียบ
3. ออกแบบโดยขององค์ประกอบสถาปัตยกรรมที่นำไปสู่การรับรู้ความเจียบ

1.4 ขั้นตอนการศึกษาและการดำเนินงาน

1. การศึกษานี้ผู้ศึกษาแบ่งขั้นตอนการศึกษาและออกแบบไว้เป็น 3 หมวด
 - 1.1 การศึกษาด้านการรับรู้ของมนุษย์ด้านการมองเห็น การรับสื่อภาพ หรือวัตถุต่าง ๆ
 - 1.2 การศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่นำไปสู่การรับรู้ความเจียบ

- 1.3 ศึกษาและกำหนดรูปแบบของโปรแกรมเพื่อนำไปสู่การใช้ทดลองการสร้างการ
รับรู้ความเจ็บในงานสถาปัตยกรรม
2. การทดลองเพื่อเก็บข้อมูลโดยใช้ข้อมูลจากการค้นคว้าเรื่องการรับรู้ของมนุษย์สู่การ
รับรู้ความเจ็บในงานสถาปัตยกรรม นำไปสู่การออกแบบพื้นที่และโปรแกรม
3. กระบวนการการออกแบบ
 - 3.1 หาโปรแกรมในการออกแบบและที่ตั้งของโครงการเพื่อใช้ในการออกแบบ
 - 3.2 กำหนดแนวคิดในการออกแบบให้เหมาะสมกับโปรแกรมและที่ตั้งของโครงการ
 - 3.3 ทำแบบร่างขั้นต้น
 - 3.4 พัฒนาแบบและผลงานขั้นออกแบบขั้นสุดท้าย



บทที่ 2

ความเงียบและการรับรู้

1. นิยามและความหมายของความเงียบ

เงียบ หมายถึง ไม่มีเสียง เช่น นิ่งเงียบ, ไม่มีเสียงอื้ออึง เช่น บ้านนี้เงียบ, สงบ, ปราศจากเสียงรบกวนหรือการก่อกวน, เช่น เหตุการณ์เงียบลงแล้ว (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา 2554)

เงียบ หมายถึง ไม่มีเสียง "เดินเงียบ นิ่งเงียบ", ปราศจากเสียงดัง เสียงอื้ออึง หรือเสียงรบกวน, สงบ, ปราศจาก การก่อกวน (University 2022)

เมื่อเรารู้จักความหมายข้างต้นคำว่า เงียบ นั้นหมายถึงอะไร จะเห็นได้ชัดถึงการให้นิยามของการไม่มีเสียง แต่การไม่มีเสียงนั้นไม่ได้มีความหมายถึงคำว่า ตลอดไปหรือถาวร แต่เป็นสภาวะของความชั่วคราว ในการรับรู้ความเงียบจึงเป็นการรับรู้ถึงสภาวะความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น คำอธิบายที่ว่า เมื่อเหตุการณ์เงียบลงแล้ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในที่นี้ หมายถึงการปราศจากสิ่งรบกวน บางครั้งในสภาวะการรับรู้ความเงียบนั้น มีเสียงบางประเภท หรือคลื่นความถี่บางอย่าง ที่สามารถยอมเกิดขึ้นได้โดยที่เรายังเรียกสภาวะเหล่านั้นว่าความเงียบเช่นกัน



Figure 1 เสียงของน้ำเกิดขึ้นในสวนที่เงียบสงบจะช่วยให้เกิดความสุขของการรับรู้ ตามแนวคิดการออกแบบสวนของคนญี่ปุ่น (wallpaperaccess 2022)

การรับรู้ความเจ็บที่ถูกรับผ่านศาสตร์ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของมนุษย์ ความเจ็บ คือสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้ในชีวิตมนุษย์ จึงมักจะเกิดการตั้งคำถามผ่านศาสตร์ต่าง ๆ ว่า ความเจ็บคืออะไร โดยใช้เครื่องมือในแต่ละศาสตร์แต่ละแขนงในการหาคำตอบ ทั้งด้านภาษา ดนตรี และศิลปะ

2. ความเจ็บที่รับรู้ได้โดยกายภาพ ความเจ็บในด้านดนตรี

ความเจ็บที่เกิดขึ้นในทางดนตรี ถูกสื่อสารออกมาผ่านองค์ประกอบทางดนตรีที่รวมเข้าไว้ด้วยกันโดยอาศัยมิติต่าง ๆ ของเสียง เช่น ความถี่ของเสียง ความยาวของเสียง ความเข้มของเสียง และคุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ ของเสียงถูกจัดเรียงเข้าไว้ด้วยกัน ช่องว่างระหว่างการเว้นวรรคของเสียงที่เกิดขึ้นถูกเรียกว่าความเจ็บ ซึ่งจะถูกใส่เข้ามาโดยความตั้งใจผู้แต่งหรือเป็นความเจ็บที่เกิดขึ้นระหว่างตัวโน้ต แต่เราอาจจะสังเกตความเจ็บที่มาในเชิงสัญลักษณ์ในทางดนตรีได้



Figure 2 ช่องว่างระหว่างตัวโน้ต (Bach 2013)

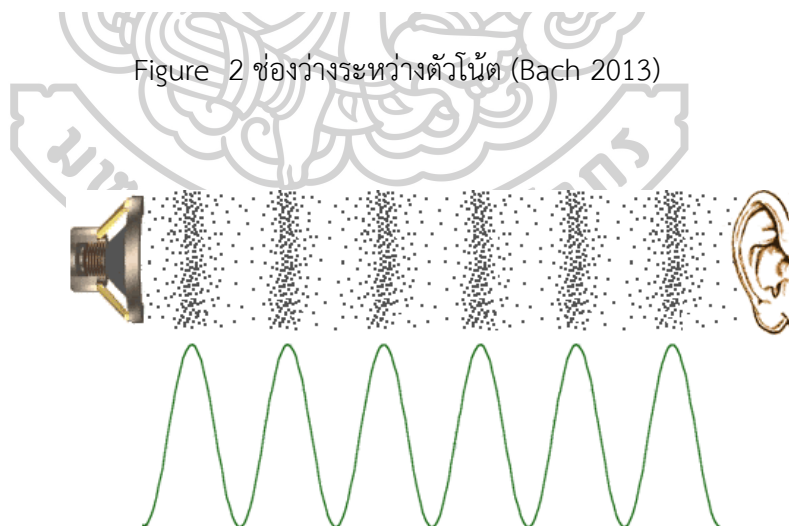


Figure 3 การเดินทางของคลื่นเสียง (AT 2020)

2.1 ความเงียบในทางดนตรี

ความเงียบเป็นองค์ประกอบสำคัญทางดนตรีที่ไม่ค่อยถูกพูดถึงต่างๆ ที่เป็นส่วนช่วยในการขับเน้นเสียงที่ใช้สื่อสารได้หลากหลายและมีคุณค่า ช่วยสร้างความสมบูรณ์ของบทเพลงให้กับผู้ประพันธ์ หรือจะกล่าวว่าการความเงียบเป็นส่วนหนึ่งของดนตรีและยังปรากฏอยู่ในดนตรีทุกประเภท ความเงียบอาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภทได้แก่ (เดชคำธณ 2017)

1. ความเงียบที่ผู้ประพันธ์บันทึกลงในรูปสัญลักษณ์ความเงียบทางดนตรีดนตรีโดยตรง ได้แก่ เครื่องหมายตัวหยุด (Rest)
2. ความเงียบที่แฝงมากับสัญลักษณ์ทางดนตรีอื่น ๆ หมายถึง เครื่องหมายควบคุมลักษณะเสียง (Articulation) เช่น สัญลักษณ์ tenuto, phrase, mark, marcato, staccato, staccatissimo, accent, sforzando, rinforzando เป็นต้น
3. ความเงียบที่ไม่ถูกบันทึกในรูปสัญลักษณ์ทางดนตรีแต่ปรากฏสิ่งนั้นอยู่ในดนตรีสามารถพิจารณาจากผลงานการประพันธ์ เพรลูดในกัญแจเสียง C เมเจอร์ เล่มที่ 1 ของโยฮันน์ เซบาสเตียน บาค (Prelude in C Book 1 by J. S. Bach) มีความเงียบในตำแหน่งใด ความเงียบที่ปรากฏในบทเพลงดังกล่าวที่ชัดเจนที่สุด คือ ความเงียบก่อนการบรรเลงและความเงียบหลังจบการบรรเลง นอกจากนั้นยังมีความเงียบที่แฝงอยู่ระหว่างบทเพลงได้แก่ ความเงียบก่อนการบรรเลงโน้ตใดโน้ตหนึ่ง และความเงียบหลังโน้ตนั้นสิ้นสุดเสียง (เป็นความเงียบของเสียงนั้น ๆ ในขณะที่อาจมีเสียงอื่น ๆ บรรเลงอยู่) ซึ่งความเงียบที่เกิดขึ้นสามารถพิจารณาตามคุณสมบัติของเสียงได้ดังนี้
 1. เสียงที่มีระดับความถี่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าประสิทธิภาพของโสตประสาทมนุษย์
 2. เสียงที่มีระดับความดังน้อยกว่าขอบข่ายการได้ยิน
 3. ความยาวเสียงเป็นศูนย์
 (หมายถึงยังไม่มีเสียงหรือเสียงที่ยังเดินทางมาไม่ถึง)

2.2 ความเงียบและที่ว่างที่สัมพันธ์กับเสียง

จอห์น เคจ (John Cage) เป็นหนึ่งในผู้บุกเบิกดนตรีทางด้านดนตรีสมัยใหม่ในช่วงทศวรรษที่ 1930-1940 ในปี ค.ศ. 1951 เคจ เดินทางไปยังมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เพื่อรับฟังความเงียบในห้องไร้เสียงสะท้อน แต่สิ่งที่ เคจ ได้ยินนั้นมีเสียงอยู่ 2 ประเภท นั่นคือเสียงสูงกับเสียงต่ำ ซึ่งได้ถูกยืนยันในภายหลังว่าเสียงที่เขาได้ยินนั้นคือเสียงของระบบประสาท และเสียงของการไหลเวียนเลือด การค้นพบนี้นำมาสู่คำกล่าวที่ว่า “ความเงียบไม่ใช่

เรื่องของเสียงแต่เป็นเรื่องของความเปลี่ยนแปลงภายในจิตใจและความไม่หยุดนิ่ง” (Solomon 2007)



Figure 4 ภาพทางซ้าย John Cage and 4'33” (YouTube 2010)

Figure 5 ภาพทางขวา Music of Changes by John Cage (Cage 1951)

การแสดงผลงานที่มีชื่อว่า 4'33” คือผลงานที่สร้างชื่อเสียงให้แก่ จอห์น เคจ (John Cage) โดยผลงานประพันธ์ชิ้นนี้ คือการผู้ทำการแสดงนั้นไม่ต้องเล่นอะไรเลยทั้งสิ้น เป็นเวลา 4 นาที 33 วินาที การไม่สร้างเสียงอะไรในระหว่างบทเพลง 4'33” ได้สร้างความคาดหวังและความประหลาดใจให้กับผู้ฟัง

“สำหรับ จอห์น เคจ แล้ว 4'33” มักถูกบอกเล่าผ่านบทเพลงแห่งความเงียบ แต่สำหรับ จอห์น เคจ ได้พูดไว้อย่างชัดเจนว่าความเงียบไม่มีอยู่จริง เขาไม่เชื่อว่าไม่มีความเงียบที่ปราศจากเสียง”

แนวคิดของการประพันธ์บทเพลง 4'33” ให้เกิดขึ้นได้นั้น ก็ต่อเมื่อเราทำความเข้าใจและนิยามความเงียบออกมาใหม่ ไม่มีความแตกต่างระหว่าง เสียง และความเงียบ มีแค่ความคิดเอาใจใส่จดจ่อ และไม่เอาใจใส่จดจ่อ ดังนั้นความเงียบไม่ใช่เรื่องของเสียงแต่เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงภายใน

จุดเริ่มต้นความสนใจของ จอห์น เคจ เริ่มต้นจากงานทดลองบางชิ้นที่ใช้เทคนิค "twenty five tone row" (หมายถึงการจัดเรียงลำดับตัวโน้ตที่มีทั้งหมดยี่สิบห้าตัว) ความ

สนใจของงานชิ้นนี้คือการให้น้ำหนักกับ จังหวะ(rhythm) มากกว่า เสียงประสาน(harmony) เสียงที่เกิดการทับซ้อนกันจนกลายเป็นเสียงประสานจึงถูกตัดออกไปโดยสิ้นเชิง เหลือแค่ ช่องว่างและจังหวะที่เกิดขึ้น งานประพันธ์ดนตรีเชิงทดลองของ จอห์น เคจ อีกหลายชิ้น พยายามขยายขอบเขตความเข้าใจของคำว่าความเงียบ ช่องว่างของดนตรีที่เกิดขึ้นจึงมีความหมายของการจดจ่อรับฟังเสียงที่เกิดจากบริบท

METAMORPHOSIS
I

JOHN CAGE
(1938)

Copyright © 1961 by Henmar Press Inc.
Sole Selling Agent: C.F. Peters Corporation
International Copyright Secured. All Rights Reserved.

Figure 6 งานประพันธ์ของ เคจ จากความสนใจ จังหวะ(rhythm) (Cage 1938)

3. การรับรู้ความเงียบในด้านภาษา

ความเงียบในด้านภาษา ถึงแม้ว่าเราจะไม่สามารถเปรียบเทียบกับภาษาของงาสถาปัตยกรรมได้ แต่ในอีกแง่หนึ่งเราค้นเคยกันดีกับวิธีที่อาคารสามารถแสดงถึงสิ่งอื่นนอกเหนือจากที่เป็นจริงได้ วัสดุของอาคารที่ถูกสื่อสารถึงอารมณ์ต่างๆ ผ่านการเปรียบเทียบ ไม่ว่าจะเป็นคอนกรีตหรือหินดูจะสื่อสารออกมามากกว่าแค่วัสดุ การแสดงออกนี้มีพื้นฐานที่มีความคล้ายคลึงกับพื้นฐานของภาษา การพูดและการสร้างไม่สามารถใช้แทนกันได้ และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยตรง ความรู้ที่อยู่ในคำสามารถแปลเป็นภาษาอื่นได้ และความเข้าใจที่อยู่ในรูปแบบที่สร้างขึ้นแบบหนึ่งอาจถ่ายทอดไปสู่ในอีกภาษาหนึ่งได้ แต่ไม่มีเหตุผลที่จะเชื่อว่าความหมายโดยนัยหรือความเข้าใจในรูปแบบสามารถแปลเป็นคำได้อย่างสมบูรณ์

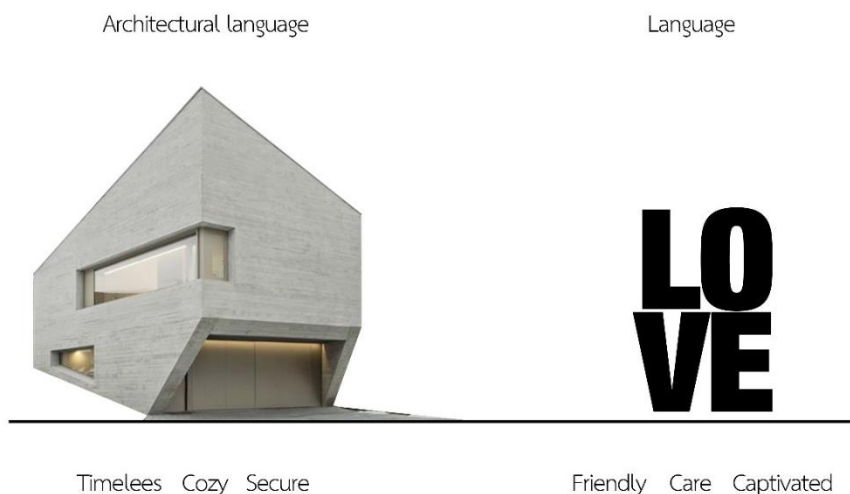


Figure 7 ภาพแสดงให้เห็นการสื่อสารที่นอกเหนือจากสิ่งที่เป็นจริง

ภาษาเป็นเหมือนข้อตกลงร่วมกันที่ใช้ในการสื่อสารและถ่ายทอดความหมายไปยังผู้อื่น ความเจ็บที่อยู่ในภาษานั้นช่วยให้เกิดการทำความเข้าใจความแตกต่างของการตีความทางด้านภาษา นักปรัชญา Ludwig Wittgenstein ได้เขียนเกี่ยวกับธรรมชาติของภาษาและความหมาย ทำให้เห็นถึงการใส่ชื่อให้กับสิ่งของ การตั้งชื่อเป็นเหมือนการติดฉลากลงบนสิ่งของ ป้ายกำกับเหล่านี้พยายามชี้หรือแทนที่สิ่งของด้วยการใช้ความหมาย ป้ายกำกับนี้เป็นได้เพียงแค่ตัวแทนสิ่งของเท่านั้น แต่ไม่สามารถเป็นสิ่งที่ใช้แทนตัวมันได้ คำและสัญลักษณ์จึงมักถูกใช้ในเชิงเปรียบเทียบเพื่อแสดงถึงอย่างอื่น

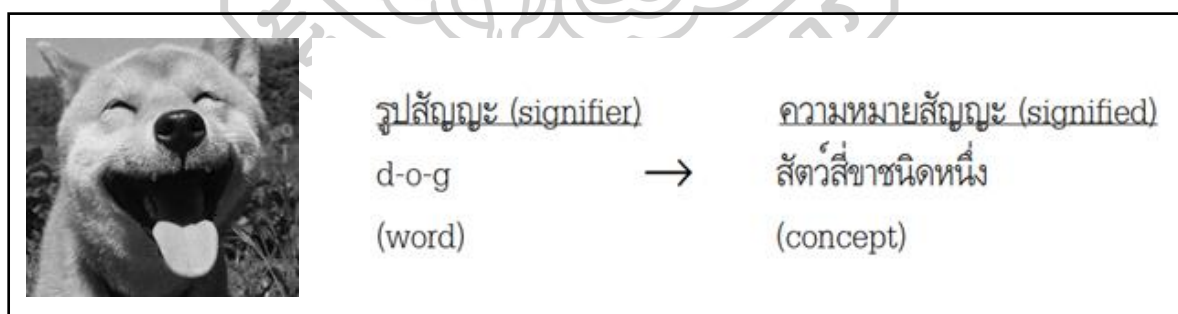


Figure 8 ภาพแสดงให้เห็นการคลาดเคลื่อนของภาษาและความหมาย

ด้วยเหตุนี้ภาษาจึงเป็นการ “แปลเสมือน” ดังนั้นจึงขึ้นอยู่กับความแตกต่างในการตีความ และเราทุกคนตีความเสียงละสัญลักษณ์ในแบบของตัวเองแต่เราจะสามารถเข้าใจความต่างของความหมายในภาษาผ่านการหยุดชั่วคราว หรือความเจ็บชั่วคราว การเรียนรู้เรื่องภาษาจึงเป็นการเรียนรู้เรื่องความเจ็บ มากกว่าเรื่องของเสียง

3.1 ความเจ็บและปรัชญาดีคอนสตรัคชัน

ช่วงสถาปัตยกรรมโพสต์โมเดิร์น คำตอบของสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นนั้นแสดงให้เห็นถึงการนำรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่เคยเกิดขึ้นในอดีตถูกนำมาใช้ใหม่ในรูปแบบที่คล้ายเดิม ถึงแม้ว่ารูปแบบการใช้งานของมนุษย์จะถูกพัฒนาให้เปลี่ยนไปตามเวลาด้วยแต่คำตอบของสถาปัตยกรรมโพสต์โมเดิร์น นั้นยังไม่ได้หลากหลายพอต่อการที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งใหม่ แต่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างน่าสนใจ โดยจะถูกเรียกว่า Deconstructivist Architecture แปลว่าการรื้อและสร้าง



Figure 9 ภาพเปรียบเทียบให้เห็นระหว่างสถาปัตยกรรมโพสต์โมเดิร์น และคอนสตรัคชัน

โดยพื้นฐานนั้น ดีคอนสตรัคชัน ไม่ได้เริ่มต้นจากสถาปัตยกรรม Jacques Derrida คือนักปรัชญาผู้เป็นรากฐานให้กับความคิดแบบ ดีคอนสตรัคชัน (DECONSTRUCTION) แดร์ริต้า ถูกจัดว่าเป็นนักคิดคนสำคัญคนหนึ่ง ที่มีแนวคิดทางภาษาแบบสุดขั้ว เขาได้ทำให้แนวคิด ดีคอนสตรัคชัน เป็นที่รู้จักและพูดถึงกันในวงกว้าง ดีคอนสตรัคชันเริ่มมีอิทธิพลในวงการด้านปรัชญาและการวิจารณ์วรรณกรรมของโลกตะวันตกเป็นอย่างมากทศวรรษที่ 1970 ถึงช่วงต้น 1980 และในแพร่หลายไปสู่วงการศิลปะแขนงอื่น ๆ และเข้าสู่ด้านสถาปัตยกรรมในที่สุด



Figure 10 Jacques Derrida นักปรัชญา

แดร์ริต้า มองว่าภาษาเป็นสิ่งที่ไร้ระบบ และไม่มีเสถียรภาพ ความหมายสามารถแปลงผันไปตาม บริบท(context) ที่เปลี่ยนไป แดร์ริต้าเรียกสภาวะที่ไร้ระเบียบและไม่มีเสถียรภาพนี้ว่า ความลากเลื่อน (Diffe'rance) ความลากเลื่อนของแดร์ริตา คือสภาวะของภาษาที่มีความหมายไม่ตายตัว แต่ความหมายมีสภาวะของการชะลอ(deferral) หรือการลื่นไหล ส่งผ่าน และเป็นการแยกความแตกต่าง(differing) หรือคัดค้าน โต้แย้ง หรือกล่าวได้ว่า รูปสัญลักษณ์ไม่สามารถจับคู่กับความหมายสัญลักษณ์แบบ “หนึ่งต่อหนึ่ง” เพื่อสื่อความหมายตามกรอบเดิมได้ รูปสัญลักษณ์นั้นจึงต้องล่องลอยไปเพื่อไปจับคู่กับความหมายสัญลักษณ์อื่นๆ จนกว่าจะประสบความสำเร็จ แดร์ริต้าใช้ “ความลากเลื่อน” เป็นเครื่องมือในการโต้แย้งหรือบ่งชี้เฉพาะของภาษาว่า ไม่ได้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางภาษาอย่างเดียว แต่ยังหมายถึงสิ่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้ปรากฏอยู่อีก ความหมายของแดร์ริต้าจึงเป็นการแสดงออกถึงสภาวะความแตกต่างของสิ่งสองสิ่ง ช่วงจังหวะปรากฏการณ์สองช่วงที่ต่อเนื่อง หรือซ้อนทับกัน หรือเป็นสิ่งเดียวกัน แต่สิ่งหนึ่งคือการเคลื่อนย้ายจะสภาวะเต็มไปสู่บริบทใหม่ ทำให้กลายเป็นสภาวะที่แตกต่างและตรงกันข้าม

มีนักวิชาการพยามเชื่อมโยง “ความลากเลื่อน” ถึงคำศัพท์คำหนึ่งในภาษาญี่ปุ่นคือ “MA” หมายถึง ช่วงหนึ่งของการเว้นว่าง (interval space) ซึ่งเป็นสิ่งที่เราจะสามารถค้นพบได้จากปรากฏการณ์หลาย ๆ อย่าง เช่น ความเงียบชั่วขณะ ช่องว่างระหว่างตัวโน้ต

4. การรับรู้ความเงียบในด้านศิลปะ

ศิลปินชาวฝรั่งเศสชื่อว่า Yves Klein คือผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับความเงียบและความว่างเปล่า ได้ทำการศึกษาและทดลองในงานศิลปะของเขา ตั้งแต่ภาพวาดไปจนถึงบทกวี เขาค้นหาธรรมชาติของความเงียบ ความว่างเปล่า พื้นที่และความไม่มีตัวตน แนวคิดเรื่องความเงียบน่าจะพบได้ดีที่สุดในงานนิทรรศการ Le Vide ในปี 1958 ของเขาที่ปารีส ในแกลเลอรี Yves Klein แสดงให้เห็น

ถึงความว่างเปล่าขั้นสูงสุด: แกลเลอรีที่ว่างเปล่า ไม่มีงานศิลปะใดจัดแสดงอยู่ในพื้นที่ทาสีขาวทั้งหมดของแกลเลอรีขนาดเล็ก ความว่างเปล่าคือพื้นที่ ๆ ไม่มีตัวตน แนวคิดเรื่องของความเงียบนี้ถูกแสดงออกผ่านนิทรรศการ Le Vide ในปี 1958 ที่กรุงปารีส

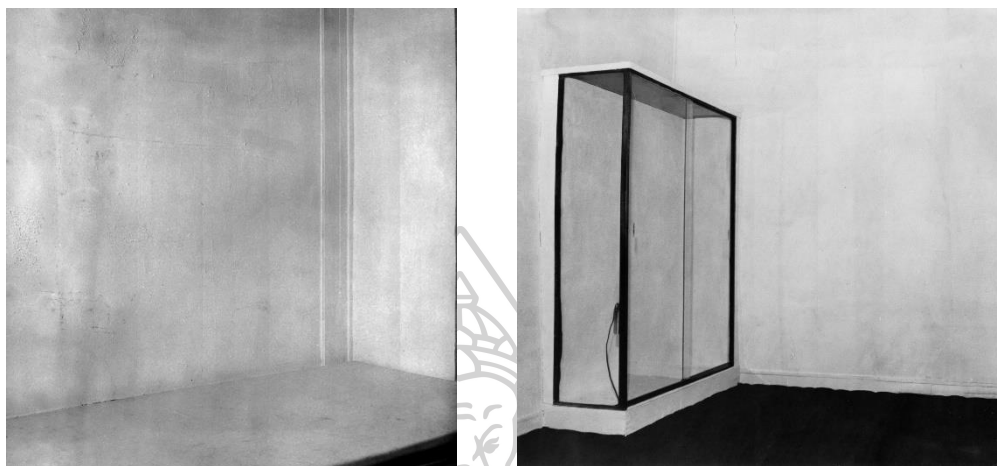


Figure 11 ภาพงานนิทรรศการแห่งความว่างเปล่า (Klein 1958)

Figure 12 ภาพงานนิทรรศการแห่งความว่างเปล่า (Klein 1958)

“ไม่มีงานศิลปะใดจัดแสดงอยู่ในพื้นที่ทาสีขาวทั้งหมดของแกลเลอรีขนาดเล็ก มันเป็นการแลกเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องระหว่างการเป็นอยู่ การไม่มีอยู่ และการกลายเป็น ความว่างเปล่าที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความเงียบ ซึ่งทำให้สิ่งต่าง ๆ นั้นเกิดขึ้น”

ความว่างเปล่าของ Le Vide เป็นรูปแบบของความไม่เป็นรูปธรรมและความเงียบ เป็นงานศิลปะที่ไม่แสดงออกโดยใช้รูปแบบที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และจับต้องได้ ผู้คนสามารถสัมผัสได้เฉพาะพื้นที่และสิ่งของที่มีอยู่แล้วเท่านั้น และด้วยเหตุนี้จึงมีความขัดแย้งบางอย่างในลิวิต ความว่างเปล่าก็เต็ม ดูเหมือนว่าในความเงียบ สิ่งต่าง ๆ จะเกิดขึ้น

5. ความหมายของความเงียบที่เชื่อมโยงผ่านการจัดจ่อของศาสตร์แต่ละแขนง

โดยทั่วไปแล้วความเงียบมักถูกเข้าใจว่าสัมพันธ์กับเสียง เป็นกายภาพที่เข้าใจได้โดยทั่วไป แต่เราจะสังเกตได้ว่าในบางปรากฏการณ์ ความเงียบเกิดขึ้นในขณะที่ยังคงมีเสียงดำเนินหรือเกิดขึ้นอยู่ อย่างเช่นเสียงนกในป่า หรือเสียงของน้ำขณะที่นั่งอยู่ริมลำธาร



Figure 13 ภาพทางด้านซ้าย เปรียบเทียบการรับรู้ความเจ็บในเชิงนามธรรม

Figure 14 ภาพทางด้านขวา เปรียบเทียบการรับรู้ความเจ็บในเชิงนามธรรม

การรับรู้ความเจ็บจึงไม่ได้สัมพันธ์แค่เสียง อย่างที่ จอห์น เคจ (John Cage) ได้กล่าวเอาไว้ ความเจ็บไม่ใช่เรื่องของเสียงแต่เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงภายใน ซึ่งหมายถึงการใส่ใจจดจ่อ จากการศึกษาหาข้อมูลพบว่าการรับรู้ความเจ็บนั้นไม่ได้หมายถึงการหยุดนิ่งแต่หมายถึงความต่อเนื่องของการรับรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างกายภาพภายนอกและการรับรู้ภายใน ความเจ็บช่วยขยายความเข้าใจกับภาพหรือสื่อที่อยู่ตรงหน้า ช่วยทำให้สิ่งอยู่ตรงหน้านั้นเด่นชัดมากขึ้น ความเจ็บคือการรับรู้เปลี่ยนแปลงระหว่างสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อย่างที่แดร์ริดากล่าวไว้ว่า เป็นการแสดงออกถึงสภาวะความแตกต่างของสิ่งสองสิ่ง ช่วงจังหวะของปรากฏการณ์สองช่วงที่ต่อเนื่อง หรือทับซ้อนกัน หรือเป็นสิ่งเดียวกัน

6. การรับรู้ของมนุษย์ จิตวิทยาการรู้คิด

“จิตวิทยาการรู้คิด (Cognitive Psychology)” เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมอง ได้แก่ ความสนใจจดจ่อการใช้ภาษาความจำการรับรู้การคิดแก้ปัญหาการให้เหตุผลและการตัดสินใจวิธีการศึกษาอย่างหนึ่งคือการให้ สิ่งเร้าต่ออินทรีย์แล้วดูการตอบสนองโดยใช้เครื่องมือที่สามารถแสดงการทำงานของสมองส่วนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนเช่นการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กความเข้มขั้นสูงเพื่อวัดปริมาณกระแสโลหิตในสมอง (MRI) หรือการใช้เทคนิคโพสิตรอนเพื่อวัดปริมาณกลูโคสในสมอง (PET Scan) ๆ โดยโดเมน (Domain) หลักของจิตวิทยาการรู้คิดนั้นตำราส่วนใหญ่มักแบ่งเป็นโดเมนหลัก ได้แก่ การรับรู้ (Perception) ความสนใจจดจ่อ (Attention) ความจำระยะสั้น และ ความจำใช้งาน (Short term and working memory) ความจำระยะยาว (Long-term

memory) ความรู้ (Knowledge) การจินตภาพด้วยภาพและมิติสัมพันธ์ (Visual imagery and spatial cognition) ภาษา (Language) การคิดแก้ปัญหา (Problem solving) การให้เหตุผล (Reasoning) และการตัดสินใจ (Decision making) ซึ่งโดเมนเหล่านี้ได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวาง ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาโดยมีงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง (แหวนจอน 2564)

6.1 ความหมายของ การคิด (Thinking)

ความหมายพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) ให้ความหมายการคิด (Thinking) และความคิด (Thought) ไว้ดังนี้การคิด (Thinking) เป็นคำกริยาแปลว่า “ทำให้ปรากฏเป็นรูปหรือประกอบให้เป็นรูปหรือเป็นเรื่องขึ้นในใจใคร่ครวญไตร่ตรองเช่นเรื่อง นี้นายกยังคิดไม่ออกคาดคะเนเช่นคิดว่าเย็นนี้อาจตก, คำนวณเช่นคิดเลขในใจมุ่งจงใจตั้งใจเช่นอย่าคิดร้ายเขาเลยนึกเช่นคิดละอายส่วนความคิดเป็นคำนามซึ่งใช้ภาษาอังกฤษว่า “Thought” แปลว่า “สิ่งที่นึกขึ้นในใจความรู้ที่เกิดขึ้นภายในใจก่อให้เกิดการแสวงหาความรู้ต่อไปเช่นเครื่องบินเกิดขึ้นได้เพราะความคิดของมนุษย์, สติปัญญาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างถูกต้องและสมควรเช่นคน ทำลายของสาธารณะเป็นพวกไม่มีความคิด (แหวนจอน 2564)

นอกจากนี้นักจิตวิทยาและนักประสาทวิทยาศาสตร์ให้ความหมายการคิดไว้แตกต่างกันดังนี้

การคิด หมายถึงการกระทำของจิตใจหรือการประมวลผลข้อมูลซึ่งหมายถึงการเรียนรู้การจำการรับรู้ความเชื่อและการตัดสินใจ (Lilienfeld et al., 2010, p. 234)

การคิด หมายถึงการกระทำใด ๆ ก็ตามที่เกิดขึ้นภายในจิตใจและช่วยให้เกิดการจัดการการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจหรือการกระทำที่เป็นไปเพื่อสร้างความเข้าใจค้นหาคำตอบหรือค้นหา ความหมายและสังเกตอย่างรอบคอบจดจำสงสัยจินตนาการซักถามตีความประเมินและการตัดสินใจบางครั้งการกระทำต่าง ๆ เหล่านี้อาจเกิดขึ้นร่วมกันเช่นการที่มนุษย์สามารถคิดแก้ปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Ruggiero, 2010, p. 4)

การคิด เกิดจากการปรับ (Adaptation) ความรู้ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ ตลอดเวลาโดยผ่านกระบวนการดูดซึมประสบการณ์ (Assimilation) และการปรับความแตกต่าง (Accommodation) โครงสร้างทางปัญญา (Schemas) (Piaget, 1964)

6.2 ความหมายของ การรับรู้ (Perception)

ความหมายของการรับรู้ ประกอบด้วย ปรากฏการณ์ทางจิตวิทยาหลายประการ เช่น ความสนใจ จดจ่อ ความจำ จินตภาพ ภาษา ความรู้ ประสบการณ์ การคิดแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการตัดสินใจ

-การรับรู้ (perception) หมายถึง ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสต่อสิ่งเร้า จากสิ่งแวดล้อมซึ่งคล้ายกับกระบวนการคิดแก้ปัญหา และกระบวนการให้เหตุผล (Goldstein, 2011, pp. 48-49)

-การรับรู้ หมายถึง เป็นกระบวนการของการคัดเลือก การจัดระเบียบ และการแปลความหมาย ความรู้สึกให้เป็นสิ่งที่มีความหมาย (Hanna & Wozniak, 2001, p. 102)

-การรับรู้คือกระบวนการที่เกิดขึ้นภายหลังจากสิ่งเร้ากระตุ้นความรู้สึกละเอียดและแปลความหมายให้เป็นสิ่งที่มีความหมายโดยใช้ความรู้ประสบการณ์และความเข้าใจของบุคคลตั้งนั้นการรับรู้จึงเป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้หากขาดการเรียนรู้หรือประสบการณ์จะเป็นเพียงการสัมผัสเท่านั้น Bernstein, 1999, p. 72)

สรุป การรับรู้หมายถึงกระบวนการที่บุคคลรู้สึกสัมผัสต่อสิ่งเร้าแล้วแปลความหมายจัดระเบียบผ่านความรู้หรือประสบการณ์ขณะที่รู้สึกต่อสิ่งเร้านั้น

7. ความสนใจจดจ่อ(Attention)

Attention มีชื่อเรียกแตกต่างกันเช่นความตั้งใจความสนใจความใส่ใจ ฯลฯ Attention ในตำราเล่มนี้ผู้เขียนใช้ว่า “ความสนใจจดจ่อ” ซึ่งพื้นฐานของกระบวนการรู้คิดขั้นสูงอื่น ๆ เช่นการรับรู้ ความจำใช้งานความรู้และการคิดแก้ปัญหา ฯลฯ บทนี้กล่าวถึงความหมายและกระบวนการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความสนใจจดจ่อประเภทของความสนใจจดจ่อทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการประเมินความสนใจจดจ่อรวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพความสนใจจดจ่อตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการจดจ่อ ในปี ค.ศ. 1890 วิลเลียมเจมส์ (William James, 1842-1910) นิยามความหมายของความสนใจจดจ่อไว้ในหนังสือหลักการทางจิตวิทยา (Principle of psychology) ว่า “ทุกคนต่างรู้ว่าความสนใจจดจ่อคือความคิดที่ชัดเจนและแจ่มแจ้งต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งท่ามกลางสิ่งเร้าหลาย ๆ อย่างทั้งที่เป็นวัตถุภายนอกหรือกระแสความคิดความสนใจจดจ่อประกอบด้วยทำให้ความสำคัญการมีสติและการตระหนักรู้อีกนัยหนึ่งคือการแยกจากบางสิ่งบางอย่างเพื่อให้เชื่อมต่อกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นเงื่อนไขของความจริงที่ตรงข้ามกับความสับสนมึนงงและความไม่รอบคอบในภาษาฝรั่งเศสเรียกว่า "Distraction (งรบกววน)" หรือ "Zerstreuung" ในภาษาเยอรมัน" (James, 1890, pp. 381-382) หลังปี ค.ศ. 1950 เป็นยุคของการ

ปฏวัติการรู้คิด (Cognitive revolution) ทำให้รูปแบบการศึกษาความสนใจจัดจ่อกระบวนการศึกษาในเชิงวิทยาศาสตร์มากขึ้นและให้ความหมายความสนใจจัดจ่อสรุปได้ดังนี้

-ความสนใจจัดจ่อเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการรับรู้หากไม่มีสติในการรับรู้ต่อประสาทสัมผัสจะไม่มีการรับรู้ใด ๆ เกิดขึ้น (Mack & Rock, 1998)

-ความสนใจจัดจ่อหมายถึงกระบวนการคิดในการเลือกเฟ้นความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมเฉพาะบางอย่างโดยไม่สนใจสิ่งอื่น ๆ บางครั้งความสนใจจัดจ่ออาจเป็นกระบวนการสั่งการในการประมวลผล (Brennan & Anderson, 2004, p. 519)

-ความสนใจจัดจ่อเป็นสิ่งที่เก็บรักษาข้อมูล (Gatekeeper) ที่ทำให้เกิดความจำระยะสั้น (Short-term memory) ผ่านการคัดเลือกและเก็บรักษาความจำต่อข้อมูลต่าง ๆ (Awh, Vogel & Oh, 2006)

สรุปความสนใจจัดจ่อหมายถึงความสามารถในการให้ความสำคัญเฉพาะเจาะจงต่อข้อมูล (สิ่งเร้าวัตถุตำแหน่งข่าวสารหรือสถานการณ์) โดยเกี่ยวข้องกับกระบวนการเลือกสนใจจัดจ่อต่อข้อมูลเฉพาะบางอย่างหรือการแบ่งความสนใจจัดจ่อเพื่อเลือกสนใจจัดจ่อเมื่อข้อมูลมีมากกว่าหนึ่งอย่าง

ทฤษฎีความสนใจจัดจ่อที่ได้กล่าวไปแล้วว่าแนวทางการศึกษาความสนใจจัดจ่อแบ่งประเภทของความสนใจจัดจ่อเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การเลือกสนใจจัดจ่อ (Selective attention) และการแบ่งความสนใจทั้งนี้จัดจ่อ (Divided attention)

7.1 ทฤษฎีการเลือกสนใจจัดจ่อ

โดยอธิบายทฤษฎีความสนใจจัดจ่อตามประเภทของความสนใจจัดจ่อทฤษฎีการเลือกสนใจจัดจ่อการเลือกสนใจจัดจ่อ (Selective attention) มีการศึกษาครั้งแรกในปี ค.ศ. 1953 โดยวิศวกรชาวอังกฤษเอ็ดเวิร์ดคอลลินเชอร์รี่ (Edward Colin Cherry, 1914 1979) สังเกตเห็นปรากฏการณ์งานเลี้ยงค็อกเทล (Cocktail party phenomenon) ที่ผู้คนต่างเข้าใจบทสนทนากำลังสนใจจัดจ่อรับฟังท่ามกลางความวุ่นวายสับสนจากนั้นเขาจึงสร้างงานวิจัยเชิงทดลองในห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีการทดสอบที่เรียกว่า “ Dichotic listening task” วิธีการคือให้ผู้รับการทดสอบฟังเสียงข้อความที่หูข้างหนึ่งแล้วพูดตามเสียงที่ได้ยิน (ข้อความที่สนใจจัดจ่อในขณะเดียวกันจะมีข้อความเสียงที่หูอีกข้างหนึ่งซึ่งไม่ต้องสนใจฟัง (ข้อความที่ไม่สนใจจัดจ่อกระบวนการที่ผู้รับการทดสอบพูดตามอย่างรวดเร็วนี้เรียกว่ากระบวนการสะท้อน (Shadow procedure) ซึ่งสะท้อนความสนใจจัดจ่อของผู้รับการ

ทดสอบผลการทดลองพบว่าผู้รับการทดสอบจำข้อความที่ผ่านหูที่ไม่ตั้งใจฟังไม่ได้และไม่รู้ว่าข้อความเปลี่ยนจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาเยอรมันหรือข้อความนั้นเล่นย้อนกลับ

Dichotic Listening Task

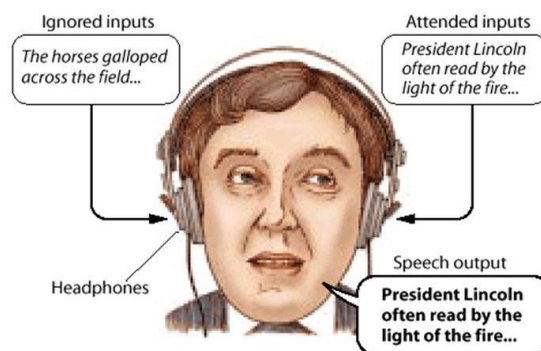


Figure 15 การทดลอง Dichotic listening task (McLeod 2018)

7.2 ทฤษฎีการแบ่งความสนใจจดจ่อ

ทฤษฎีการแบ่งความสนใจจดจ่อ (Divided attention theories) มาจากแนวคิดที่ว่าสิ่งเร้ามีมากกว่าหนึ่งสิ่งดังนั้นนักจิตวิทยาการรู้คิดจึงเสนอแนวคิดการแบ่งความสนใจจดจ่อ (Divided attention) ซึ่งเป็นการกระจายความสนใจจดจ่อไปทำงานหรือกิจกรรมตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป pp. ปี ค.ศ. 1975 ไนซ์เซอร์และเบคเคน (Neisser & Becklen, 1975 as cited in Anderson, 2015, pp. 58-60, Goldstein, 2011, pp. 91-93, Sternberg & Sternberg, 2012, 154-156) นำเสนอแนวคิดของการแบ่งความสนใจจดจ่อโดยใช้การทดลองที่ชื่อว่า Visual analog of the auditory shadowing task ซึ่งเป็นวิดีโอที่คนเล่นเกมบาสเกตบอลฉายทับซ้อนเกมตบมือเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสนใจจดจ่อภาพจากหน้าจอของทั้งสองกิจกรรมผลการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างสนใจจดจ่อเฉพาะกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งเพียงอย่างเดียวและเพิกเฉยต่ออีกหนึ่งกิจกรรมการให้ความสนใจจดจ่อต่อทั้งสองอย่างในเวลาเดียวกันเป็นสิ่งที่ทำได้ยากแม้ว่าจะมองเกมบาสเกตบอลด้วยตาเพียงข้างเดียว ส่วนตาอีกข้างหนึ่งสนใจที่เกมตบมือก็ตาม

ความสนใจจดจ่อภาพ (Visual attention) ใช้ Fovia ในเรตินาซึ่งเป็นจุดที่รับภาพได้ที่สุดการกลอกตาไปมาช่วยให้ไฟเยียมมองเห็นภาพได้ชัดเจนที่สุดโดยบุคคลต้องสนใจจดจ่อต่อสิ่งที่อยู่นอกโฟเวียด้วยเพื่อหาตำแหน่งของข้อมูลและกลอกตาไปยังตำแหน่งนั้นได้อย่าง

รวดเร็วรวมทั้งสนใจจดจ่อบริเวณลานสายตาเพื่อให้สามารถมองเห็นภาพได้ทั้งหมดซึ่งบริเวณที่ไม่สนใจจดจ่อนี้จะเกิดภาวะตาบอดจากการไม่สนใจจดจ่อส่วนภาวะที่เปลี่ยนความสนใจจดจ่อเพื่อหาความแตกต่างของภาพจากเรียกว่าตาบอดจากการเปลี่ยน

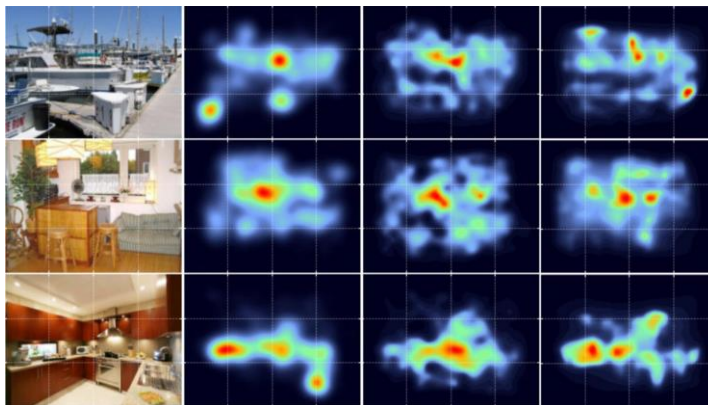


Figure 16 ภาพแสดงถึงการจดจ่อภาพและการขยับไปมาของดวงตา (Hayes 2017)

8. องค์ประกอบของสิ่งเร้า

คุณสมบัติของสิ่งเร้าเป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้คนเราเกิดความสนใจที่จะรับรู้ และทำให้การรับรู้ของคนเราคลาดเคลื่อนหรือตรงต่อความจริงได้ดังนี้

8.1 ความเข้มหรือขนาดของสิ่งเร้า (Intensity and Magnitude)

สิ่งเร้าที่มีความเข้มมาก หรือมีขนาดใหญ่ย่อมทำให้เกิดการรับรู้ได้มากกว่าสิ่งเร้าที่มีขนาดเล็ก เช่น ป้ายโฆษณาสินค้าที่ดึงดูดความสนใจของผู้อื่นได้ดีควรมีขนาดใหญ่กว่าป้ายที่มีขนาดเล็กและจะดึงดูดความสนใจได้มากขึ้น ถ้าเป็นสิ่งเร้าที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำซาก เสียงก็เช่นเดียวกันคนจะรับรู้เสียงที่ดังชัดเจนมากกว่าเสียงที่ฟังแล้วไม่เข้าใจความหมาย



Figure 17 ภาพด้านซ้าย แสดงการใช้วัสดุแบบเดียวกัน (Ando 1995)

Figure 18 ภาพด้านขวา แสดงการใช้วัสดุแบบเดียวกัน (Weiwei 2017)

8.2 การทำซ้ำ ๆ ของสิ่งเร้า (Repetition)

สิ่งใดก็ตามที่ทำซ้ำ ๆ อยู่บ่อย ๆ จะเรียกร้องความสนใจได้ เช่น ขณะที่ครูสอนหนังสือ ถ้ามีนักเรียนคนใดซักถามครูบ่อย ๆ จะทำให้ครูสนใจและรู้จักมากกว่าคนที่ไม่เคยซักถามครูเลย หรือการโฆษณาสินค้าที่ได้ยินบ่อย ๆ จะทำให้เราสนใจสินค้านั้น ๆ แต่การทำซ้ำ ๆ ถ้าทำนานเกินไปก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้

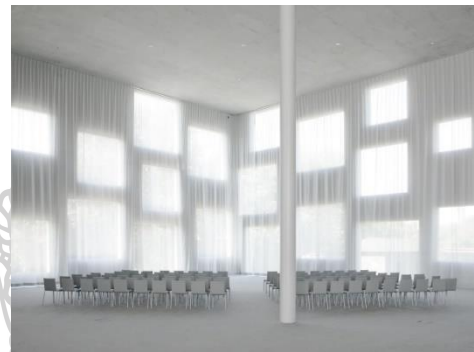


Figure 19 ภาพซ้ำแสดงการทำซ้ำการรับรู้ (Arquitectes 2003 - 2007)

Figure 20 ภาพขวาแสดงการทำซ้ำการรับรู้ (SANAA 2003 - 2006)

8.3. ลักษณะตัดกันของสิ่งเร้า (Contrast)



Figure 21 ภาพซ้ำแสดงการตัดการของสิ่งเร้า (Architects 2008)

Figure 22 ภาพขวาแสดงการตัดการของสิ่งเร้า (ozetecture 2001)

8.4 การคลาดเคลื่อนหรือเปลี่ยนระดับ (Movement)

ตามธรรมชาติคนเราจะรับรู้สิ่งที่มีการเคลื่อนไหวไปมาได้เร็วกว่าสิ่งที่อยู่นิ่งๆ สิ่งที่ได้จากป้ายโฆษณาสินค้ามักจะมีแสงไฟกระพริบ ๑ เป็นระยะหรืออาจทำเป็นรูปที่มีการเคลื่อนไหวได้ เพื่อเป็นการเรียกร้องความสนใจ



Figure 23 ภาพซ้ายแสดงให้เห็นภาพตัวแทนการเคลื่อนไหว (Zumthor 1996)

Figure 24 ภาพซ้ายแสดงให้เห็นภาพตัวแทนการเคลื่อนไหว (Ando 1988)

9. เสียงที่สามารถยอมรับได้ในสภาวะความเงียบ

เสียงที่อยู่รอบตัวเรา บางครั้งเราอาจจะเรียกว่าเสียงรบกวน แต่ความถี่เสียงก็ถูกใช้เพื่อสร้างการจดจ่อทำให้เกิดการรับรู้ความเงียบได้ อย่างเช่นเสียงน้ำหยด เสียงเพลงเบาๆ เสียงต้นไม้ไหวตามลม หรือแม้กระทั่งเสียงของลมเองก็ตาม เสียงจึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในการศึกษาครั้งนี้ เรื่องของเสียงในบางกิจกรรมเราไม่สามารถควบคุมได้และในบางกิจกรรมผู้คนจะรับรู้ร่วมกันว่าต้องสำรวม เสียงส่งผลต่อการรับรู้และระดับอารมณ์ (สังฆโสภณ 2553)

- เสียงระดับต่ำมาก จะกระตุ้นให้เกิดความหวาดกลัว อึดอัดไม่มั่นใจ
- เสียงระดับต่ำ จะทำให้เกิดความรู้สึกสงบ การจดจ่อ
- เสียงระดับปานกลาง จะทำให้เกิดความรู้สึกสบาย
- เสียงระดับสูง จะทำให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจหรือเหนื่อยได้

เพื่อช่วยให้เข้าใจร่วมกันถึงนิยามคำว่าความเงียบ ที่จะได้ทำการศึกษาต่อไป เสียงจึงเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นได้ทั้งสิ่งรบกวนและสิ่งที่ช่วยสร้างการจดจ่อและสมาธิเพื่อให้เกิดการรับรู้ความเงียบ แต่ในความแตกต่างของบริบทที่บางครั้งเราไม่สามารถควบคุมตัวแปรเรื่องของเสียงได้นั้น เครื่องมือใดจะเข้ามาทำหน้าที่แทนเพื่อสร้างการจดจ่อ จะถูกนำมาทดลองต่อไป

เครื่องมือที่นำไปสู่การจดจ่อ จากศึกษาหาข้อมูลเราพอจะยืนยันได้ว่า การรับรู้ความเจียมนั้น ไม่ได้สัมพันธ์กันแค่เรื่องของเสียงหรือไม่มีเสียง แต่เป็นเรื่องของการจดจ่อ การที่เราจะสามารถสร้างการจดจ่อให้นำไปสู่การรับรู้สภาวะความเจียมนั้น ต้องทำความเข้าใจเรื่องการเรียนรู้ของมนุษย์ การใช้จิตวิทยาการรู้คิด ความสนใจจดจ่อ ว่าเป็นแค่การเริ่มต้นของการจะสร้างความเจียบในงานสถาปัตยกรรม เรายังต้องอาศัยองค์ประกอบของสิ่งเร้าเข้ามาช่วยทำให้เกิดการจดจ่อ



บทที่ 3

กรณีศึกษาสถาปัตยกรรมผ่านแนวคิดของการจัดจ่อ

การจัดจ่อมีผลต่อการนำไปสู่การรับรู้ความเงียบ ในจิตวิทยาการรับรู้ การจัดจ่อแบ่งออกเป็น 2 ประเภท การเลือกสนใจจัดจ่อ และการแบ่งความสนใจจัดจ่อ โดยอาศัยการทำงานร่วมกันผ่านองค์ประกอบของสิ่งเร้า ในที่นี้นั้นหมายถึงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ที่ประกอบขึ้นจนนำไปสู่การจัดจ่ออันนำไปสู่การรับรู้ความเงียบในงานสถาปัตยกรรม นำมาสู่การศึกษาตัวอย่างในงานสถาปัตยกรรม โดยใช้เครื่องมือจิตวิทยาการรู้คิด และองค์ประกอบของสิ่งเร้า มาเป็นตัวช่วยในการมองสถาปัตยกรรมและวิเคราะห์หาเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม จึงเป็นที่มาของการวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรม โดยใช้องค์ประกอบของสิ่งเร้า และจิตวิทยาการรับรู้การจัดจ่อ

การทำกรณีศึกษานั้นเกิดจากการนำเครื่องมือด้านการรับรู้ (ความสนใจจัดจ่อ (Attention), องค์ประกอบของสิ่งเร้า) มาตรวจสอบกับงานสถาปัตยกรรมเพื่อที่จะศึกษาการทำงานของ การจัดจ่อในงานสถาปัตยกรรมที่นำไปสู่การรับรู้ความเงียบ โดยการเลือกกรณีศึกษานั้นจะเลือกตั้งแต่สถาปัตยกรรมขนาดเล็กไปจนถึงสถาปัตยกรรมที่มีพื้นที่ใช้สอยขนาดใหญ่เพื่อดูรูปแบบพื้นที่จากการใช้งานที่แตกต่างกันไป การใช้พื้นที่ของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความแตกต่างว่าเราใช้พื้นที่นี้ทำอะไรนำไปสู่การออกแบบที่แตกต่างออกไปการจัดวางองค์ประกอบที่นำไปสู่การจัดจ่อทำให้เกิดการรับรู้ความเงียบ

1.เครื่องมือในการอ่านกรณีศึกษาสถาปัตยกรรม

การสร้างตารางขึ้นมา เพื่ออ่านสถาปัตยกรรม ในการมองพื้นที่โดยใช้เครื่องมือที่มีการศึกษา มาในข้างต้น คือ จิตวิทยาการรับรู้ ความจดจ่อสนใจ และองค์ประกอบของสิ่งเร้า

ตารางส่วนที่ 1 ATT (attention) จิตวิทยาการรับรู้ ความจดจ่อสนใจ

เพื่อดูว่างานสถาปัตยกรรมในแต่ละการใช้งานมีการเลือกใช้รูปแบบการจดจ่อ ประเภทไหนบ้าง เมื่อดูจากการใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่บ้านไปจนถึงศาสนาสถาน

-ATT 1 คือ ทฤษฎีการเลือกสนใจจดจ่อ

-ATT 2 คือ ทฤษฎีการแบ่งสนใจจดจ่อ

ตารางส่วนที่ 2 องค์ประกอบของสิ่งเร้า

การทำงานของสิ่งเร้าอาจจะนึกถึงความเป็นวัตถุเมื่อไม่พุดถึงสถาปัตยกรรม แต่เมื่อสถาปัตยกรรมเข้ามาทำงานร่วมด้วยองค์ประกอบของสิ่งเร้าอาจจะถูกทำให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของสถาปัตยกรรม เช่น ช่องแสงที่ทำหน้าที่สร้างจุดสนใจจดจ่อให้กับพื้นที่

-A. ความเข้มและขนาด(Intensity and Magnitude)

-B. การทำซ้ำ ๆ ของสิ่งเร้า (Repetition)

-C. ลักษณะตัดกันของสิ่งเร้า (Contrast)

-D. การคลาดเคลื่อนหรือเปลี่ยนระดับ (Movement)


รูปภาพ	รูปแบบการใช้งาน		การทำงานร่วมกับองค์ประกอบสถาปัตยกรรมและบริบท			
	ATT 1	ATT 2	A.Intensity and Magnitude จดจ่อ ไม่จดจ่อ	B. Repetition	C. Contrast	D. Movement
	●		●	●	●	●

Figure 25 การอ่านสถาปัตยกรรมผ่านเครื่องมือของการรับรู้การจดจ่อ

1. การรับรู้กายภาพและการจัดจ้อยในงานสถาปัตยกรรม

1.1 ขนาดและระยะทาง

ขนาดและระยะทางมีผลต่อการจัดจ้อย เมื่อเรามองสถาปัตยกรรมจากระยะไกล สถาปัตยกรรมนั้นๆ อาจจะกลมกลืนไปกับบริบท เมื่อเราเข้าใกล้มากขึ้น สถาปัตยกรรมที่เรา กำลังมองจะค่อยๆ ชัดเจนมากขึ้นอาจจะทำให้เกิดการจัดจ้อยได้ โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ จะเป็นจุดให้สังเกตเห็นได้ชัดเจน ตรงกับการใช้องค์ประกอบของสิ่งเร้าที่นำไปสู่การจัดจ้อย

รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	1.1 Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจัดจ้อยใหญ่ หรือเข็มนกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจัดจ้อย ขนาดเท่ากับ สิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจัดจ้อย ขนาดเท่ากับ หรือเล็กกว่า สิ่งเร้าอื่นๆ			
	●		●			●	●	
		●	●			●	●	
		●	●				●	

Table 1 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจัดจ้อย องค์ประกอบของสิ่งเร้า

1.2 การรับรู้ช่องว่างหรือการทำซ้ำของช่องว่าง ก่อนการรับรู้รูปทรงของอาคาร

ถึงแม้ว่าขนาดและระยะทางจะมีผลทำให้เกิดการจัดจ้อย แต่ด้วยรูปแบบของช่องว่าง ทำให้มีลำดับในการจัดจ้อย วัตถุที่มีพื้นผิวหรือสีเดียวกันเราจะรับรู้ถึงความเป็นวัตถุนั้นได้ ชัดเจน การรับรู้ที่เกิดขึ้นจะเข้าช่วยความสนใจจัดจ้อย ทฤษฎีการเลือกสนใจจัดจ้อย แต่เมื่อเปรียบเทียบสถาปัตยกรรมที่มีความเป็นรูปทรงเรขาคณิตแต่มีช่องว่าง (void) เกิดขึ้นกับรูป ด้านของอาคาร การรับรู้ก็จะต่างกันไปจะมีลำดับในการมอง อาจเกิดการรับรู้ช่องว่าง หรือการทำซ้ำของช่องว่าง ก่อนการรับรู้รูปทรงของอาคาร เรียกว่าทฤษฎีการแบ่งความสนใจ จัดจ้อย



รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●	●			●	●	
		●	●			●	●	
		●		●		●		
		●			●	●		

Table 2 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า




รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●		●		●	●	
		●	●			●	●	
		●		●		●	●	

Table 3 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

1.3 วัสดุหรือพื้นผิวเดียวกันที่ส่งผลต่อการรับรู้

วัสดุหรือพื้นผิวเดียวกันจะส่งผลต่อการรับรู้ เมื่อองค์ประกอบของสิ่งเร้าถูกกลดทอนหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จะมีผลให้การรับรู้การจดจ่อที่นั้นเกิดขึ้นได้ง่ายกว่า เมื่ออยู่ในการสถาปัตยกรรมอาจจะนำไปสู่ การทำซ้ำหรือการตัดกันของสิ่งเร้า ทั้งหมดนี้มีผลที่ทำให้เกิดการจดจ่อ




รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●	●				●	
	●				●	●	●	
	●				●	●	●	

Table 4 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

1.4 การปิดล้อม และองค์ประกอบของสิ่งเร้า

โดยทั่วไปการทำให้เกิดสภาวะการจดจ่อในงานสถาปัตยกรรมนั้น ต้องอาศัยการปิดล้อม และองค์ประกอบของสิ่งเร้าเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการจดจ่อ นำมาสู่การรับรู้ความเจ็บบางโปรแกรมการใช้งานอาจเรียกร่องการปิดล้อมที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดความเจ็บที่เหมาะสมกับการใช้งาน

รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข็มนกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
	●				●	●		
		●		●	●	●		
		●		●	●	●		

Table 5 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

1.5 การปิดล้อม ที่หน้าที่จำกัดมุมมอง

การปิดล้อม ที่หน้าที่จำกัดมุมมองของการใช้งานเพื่อให้เกิดการจดจ่อ การจดจ่อในที่ในบางครั้งอาจจะไม่ใช่แค่ต้นไม้หรือแม่น้ำแต่ยังรวมไปถึงท้องฟ้าด้วยเช่นกันเมื่อเราไม่เห็นองค์ประกอบอื่นเลยนอกจากสิ่งที่ปิดล้อมและท้องฟ้า



Figure 26 ภาพแสดงการปิดล้อมที่จำกัดมุมมอง (Moura 2007)




รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●		●		●		
		●			●	●		
		●		●		●	●	

Table 6 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

2. การจดจ่อที่ทำงานร่วมกับสถาปัตยกรรม

2.1 การจดจ่อในภาพรวม

การจดจ่อในภาพรวมอย่างที่กล่าวไปกระบวนการรับรู้สามารถเกิดขึ้นได้จากสองทฤษฎี คือ ทฤษฎีการกรองและทฤษฎีคอขวดของบรอดเบนท์ (Broadbent's filter and bottleneck theory) ,ทฤษฎีการลดทอนความสนใจจดจ่อ (Attenuation theory of attention) การรับรู้เพื่อให้เกิดการจดจ่อในภาพรวมนั้นอาศัยทฤษฎีคอขวดของบรอดเบนท์คือมนุษย์จะรับรู้เอาทุกอย่างที่อยู่ตรงหน้าเข้ามาก่อนแล้วจึงจะตัดสินใจว่าจะจดจ่ออยู่กับอะไร ซึ่งการรับรู้ประเภทนี้มักจะเกิดขึ้นจากสิ่งเร้าที่มีการทำซ้ำและมีความใกล้เคียงกัน ยกตัวอย่างเช่นเมื่อเราอยู่ในป่า บางครั้งเราไม่ได้จดจ่อกับต้นไม้ต้นใดต้นหนึ่งแต่เรากับกำลังจดจ่อกับบรรยากาศภาพรวม ณ จุด ๆ นั้น



Figure 27 ภาพแสดงการจดจ่อในภาพรวม (Aravena 2002-2015)

รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●			●	●		
		●			●	●		
		●		●		●		

Table 7 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

2.2 การจดจ่อเพียงจุดเดียว (ทฤษฎีการเลือกสนใจจดจ่อ)

การจดจ่อเพียงจุดเดียวถึงแม้ว่าจะมีสิ่งเร้าอื่นด้วย หรือเรียกว่า ทฤษฎีการเลือกสนใจจดจ่อ เมื่อดูจากองค์ประกอบของสิ่งเร้า การจดจ่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ขึ้นอยู่กับว่าสิ่งๆ นั้น ตรงกับองค์ประกอบของสิ่งเร้าข้อใดบ้าง


รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●			●	●		
		●		●		●		

Table 8 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
	●				●		●	
	●				●		●	
	●			●			●	

Table 9 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

2.3 การจดจ่อเกินขึ้นได้หลายครั้ง

การจดจ่อเกินขึ้นได้หลายครั้งและหลายพื้นที่แต่การจดจ่อที่นำไปสู่การรับรู้ความเจียบที่ต่อเนื่องนั้น ต้องอาศัยการจดจ่อที่ค่อยๆต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ อย่างเช่นทางเดินที่เห็นแสงที่ปลายทางเป็นเหมือนจุดหมาย หรือพื้นที่ที่เปลี่ยนผ่านจากพื้นที่หนึ่งไปอีกพื้นที่หนึ่ง



Figure 28 ภาพแสดงการจดจ่อที่เกิดขึ้นในสถาปัตยกรรมชิ้นเดียวกัน (Arquitectes 2003 - 2007)

รูปภาพ	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
	ATT 1	ATT 2	1.สิ่งจดจ่อใหญ่ หรือเข็มนกว่า สิ่งเร้าอื่นๆ			
		●	●		●	
	●		●		●	
		●			●	

Table 10 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า




รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●	●				●	
		●		●		●	●	
	●			●		●	●	

Table 11 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

การจดจ่อที่เกิดขึ้นในงานสถาปัตยกรรมสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งสองทฤษฎี (ทฤษฎีการเลือกสนใจจดจ่อ ,ทฤษฎีการแบ่งความสนใจจดจ่อเรา) ในเวลาเดียวกันหรือสลับกันแต่ยังเกิดการจดจ่อในภาพรวมอยู่ อย่างเช่นเมื่อเราจดจ่ออยู่กับธรรมชาติแต่ได้ยินเสียงของนก ความเงียบเมื่ออยู่ในห้องน้ำได้ยินเสียงน้ำหยด




รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●		●		●	●	
		●	●			●	●	
		●	●			●	●	

Table 12 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า




รูปภาพ	ATT1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●	●			●	●	
		●	●			●	●	
		●	●			●	●	

Table 13 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

รูปภาพ	ATT1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●			●	●	●	
		●		●		●		
		●		●		●	●	

Table 14 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

2.4 การจัดจ้อยที่เกิดจากการทำซ้ำขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

การจัดจ้อยที่เกิดจากการทำซ้ำขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม จะสังเกตได้โดยทั่วไปจาก ช่องว่างหรือหน้าต่างของอาคาร โดยเฉพาะหน้าต่างที่มีการทำซ้ำ และมีขนาดใหญ่ นำไปสู่การจัดจ้อย การจัดจ้อยที่เกิดขึ้นคือทฤษฎีการแบ่งความสนใจจัดจ้อย ในภาพรวมของการจัดจ้อยนั้นเราไม่ได้จัดจ้อยอยู่กับ ช่องว่างได้ช่องว่างหนึ่ง แต่เรากำลังจัดจ้อยกับภาพรวมของช่องว่างที่เกิดขึ้น



Figure 29 ภาพแสดงการจัดจ้อยที่เกิดจากการทำซ้ำ (SANAA 2003 - 2006)

รูปภาพ	ATT1	ATT2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจัดจ้อยใหญ่ หรือเข้มกว่า กว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจัดจ้อย ขนาดเท่ากับ สิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจัดจ้อย ขนาดเท่ากับ หรือเล็กกว่า สิ่งเร้าอื่นๆ			

Table 15 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจัดจ้อย องค์ประกอบของสิ่งเร้า

2.5 องค์ประกอบบอกสิ่งเร้า และการตัดกันของสิ่งเร้า

องค์ประกอบบอกสิ่งเร้า และการตัดกันของสิ่งเร้า เป็นเครื่องมือที่รับรู้ได้ชัดเจนที่สุด และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการจดจ่อ การเลือกวัสดุหรือพื้นผิวของอาคารภายนอกถ้าเลือกวัสดุที่มีความแตกต่างจากบริบท จะช่วยทำให้เกิดจุดสนใจและนำไปสู่การรับรู้ส่วนอื่นๆ




รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
	●				●	●	●	
		●		●		●		
		●		●		●		

Table 16 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้มกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●	●				●	
		●			●		●	
		●		●		●		

Table 17 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

3.บริบทที่นำไปสู่การจดจ่อ

3.1 การกลมกลืนระหว่างสถาปัตยกรรมและบริบท

การกลมกลืนระหว่างสถาปัตยกรรมและบริบท บางครั้งในบริบทที่มีผลทำให้เกิดความเงียบ สถาปัตยกรรมจึงพยายามกลมเป็นไปกับบริบท ความเงียบที่เกิดขึ้นจึงเป็นความเงียบที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากสถาปัตยกรรมเพราะมีหน่วยที่ใหญ่กว่า คือบริบท



Figure 30 ภาพแสดงความกลมกลืนกับบริบท

รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข้บกว่ากว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
	●			●		●	●	
		●			●	●	●	
		●		●		●	●	

Table 18 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

3.2 การทำงานร่วมกับธรรมชาตินำไปสู่การจดจ่อ

การทำงานร่วมกับธรรมชาตินำไปสู่การจดจ่อ การออกแบบสถาปัตยกรรมนั้นสามารถใช้ประโยชน์จากบริบท เรื่องมุมมองและการรับรู้ เป็นที่ทราบกันดีว่าบางบริบทมีผลให้เกิดการจดจ่อและนำไปสู่การรับรู้ความเงียบ สถาปัตยกรรมจึงไม่จำเป็นต้องปิดล้อมพื้นที่ทั้งหมด อาจจะมีการเลือกเปิดบางมุมเปิดให้เกิดการรับรู้ธรรมชาติ



Figure 31 ภาพแสดงมุมมองที่เกิดจากธรรมชาติและ การออกแบบ (Ando 1988)

รูปภาพ	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
	ATT 1	ATT 2				
		●	●	●		
		●	●	●		●
		●		●		●

Table 19 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

4. สถาปัตยกรรมที่ไม่สามารถนำไปสู่การจดจ่อ

สถาปัตยกรรมที่ไม่สามารถนำไปสู่การจดจ่อได้ เกิดจากสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นต่างทำหน้าที่ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันเมื่อดูจากองค์ประกอบของสิ่งเร้า ทำให้การจดจ่อที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมนั้นเกิดขึ้นได้ยาก ถ้าหากจะเกิดการจดจ่อในสภาพแวดล้อมที่กล่าวมา อาจจะต้องอาศัยการจดจ่อที่มาจากมนุษย์โดยตรง การจดจ่อลักษณะนี้คล้ายเวลา เด็กเรียนหนังสือเลยพยายามจดจ่อกับครูผู้สอน



รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข็มนกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●	●				●	
		●		●			●	
		●		●		●	●	

Table 20 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า




รูปภาพ	ATT 1	ATT 2	Intensity and Magnitude			A. Repetition	B. Contrast	C. Movement
			1.สิ่งจดจ่อใหญ่หรือเข็มนกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ	2.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับสิ่งเร้าอื่นๆ	3.สิ่งจดจ่อขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่าสิ่งเร้าอื่นๆ			
		●			●	●		
	●				●	●		
								

Table 21 ตารางเปรียบเทียบ สถาปัตยกรรม การจดจ่อ องค์ประกอบของสิ่งเร้า

บทที่ 4

เครื่องมือการทดลอง และโปรแกรม

จากการเริ่มตั้งคำถามว่าเราสามารถสร้างความเจ็บในงานสถาปัตยกรรมได้ไหม และทำอย่างไรถึงจะสามารถสร้างให้เกิดการรับรู้สภาวะความเจ็บในงานสถาปัตยกรรมได้ การทดลองออกแบบสถาปัตยกรรมเริ่มจากการนำเครื่องมือที่ได้จากการศึกษามาทดลองกับบริบทที่มีความแตกต่างกันแล้วดูการทำงานของเครื่องมือทางสถาปัตยกรรมว่าเกิดการทำงานอย่างไรกับบริบท

1. การนำเครื่องมือด้านจิตวิทยาการรู้คิด และองค์ประกอบของสิ่งเร้ามาทดลองออกแบบ

สิ่งที่ได้จากการศึกษาหาข้อมูลนั้น คือเครื่องมือที่จะนำไปสู่การได้เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม โดยเราจะนำเครื่องมือด้านจิตวิทยาการรู้คิดการสนใจจดจ่อ และองค์ประกอบของสิ่งเร้ามาทดลองออกแบบเพื่อดูการทำงานของสถาปัตยกรรมว่า เมื่อต้องคำนึงการจิตวิทยาการรู้คิดการสนใจจดจ่อ และองค์ประกอบของสิ่งเร้าเครื่องมือทางสถาปัตยกรรมใด ที่จะทำหน้าที่ให้เกิดสิ่งเหล่านี้ได้

1.1 ความเจ็บที่สัมพันธ์กับโปรแกรมการใช้งาน

โปรแกรมการใช้งานนั้น จากการลองแยกประเภทว่าโปรแกรมไหนต้องการใช้ความเจ็บมากที่สุดและโปรแกรมไหนมีความต้องการน้อยที่สุด เพื่อนำมาใช้ในการทดลองออกแบบ



ศาสนสถาน



คาเฟ่ ร้านอาหาร ห้องสมุด



ผับ บาร์ กิจกรรมที่ต้องใช้เสียง

Figure 32 ภาพแสดงการแบ่งประเภทการใช้งานที่มีผลต่อการรับรู้ความเจ็บ

ความเจียบนั้นเกิดขึ้นได้จากการใช้งานที่แตกต่างกันไปตามแต่ละโปรแกรม จึงมีการจำแนกโปรแกรมที่มีความต้องการใช้ความเจียบออกมาเป็นสามระดับ

- โปรแกรมที่ต้องการความเจียบมาก เช่น ศาสนสถาน
- โปรแกรมที่ต้องการความเจียบปานกลาง เช่น ร้านกาแฟ ร้านอาหาร
- โปรแกรมที่ต้องการความเจียบน้อย เช่น ผับ บาร์

1.2 ที่ตั้งของโปรแกรมเพื่อใช้ในการทดลองออกแบบ

บริบทเป็นส่วนสำคัญที่จะแสดงให้เห็นถึงการทำงานของสถาปัตยกรรมที่จะออกแบบ สถาปัตยกรรมจะมีบทบาทมากหรือน้อยในการสร้างสภาวะให้เกิดการรับรู้ความเจียบนั้น ขึ้นอยู่กับบริบทว่ามีสิ่งรบกวนมากน้อยแค่ไหน ดังนั้นการเลือกที่ตั้งโปรแกรมจึงเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน



ธรรมชาติ



ที่พักอาศัย



เมือง ห้าง คอมมูนิตี้

Figure 33 การจำแนกที่ตั้งของโปรแกรม

1.3 การเลือกที่ตั้งเพื่อใช้ในการทดลองเครื่องมือในการออกแบบ

การออกแบบจะถูกแบ่งออกเป็นสองที่ตั้ง ประกอบไปด้วยที่ตั้งที่มีสภาพแวดล้อมมีสิ่งรบกวนไม่สามารถนำไปสู่การจดจ่อซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ความเจียบได้ (setting A) และที่ตั้งที่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดการจดจ่อ(setting B) ซึ่งความแตกต่างกันของบริบทจะถูกนำมาออกแบบด้วยการสร้างความเจียบในงานสถาปัตยกรรม เพื่อดูการทำงานของที่ตั้งและสถาปัตยกรรม

1.3.1 ที่ตั้งที่ใช้ในการทดลองออกแบบ

1.(setting A) การเลือกสถานที่ตั้งที่เป็นตัวแทนของการไม่จัดจ่อหรือบริบทไม่ นำไปสู่สภาวะการจัดจ่อเป็นสถานที่ๆ ประกอบไปด้วยสิ่งเร้ามากมาย เช่นสถานที่ๆ มีการรวมตัวผู้คน หรือสถานที่ๆ มีความต้องการใช้เสียง แหล่งศูนย์การค้าต่างๆ การเลือกที่ตั้งในส่วนนี้จึงด้วยความวุ่นวายของผู้คนและกิจกรรมเป็นหลัก จึงเลือกสถานที่ๆ มีความเป็นเมืองเป็นจุดนัดพบของผู้คนได้

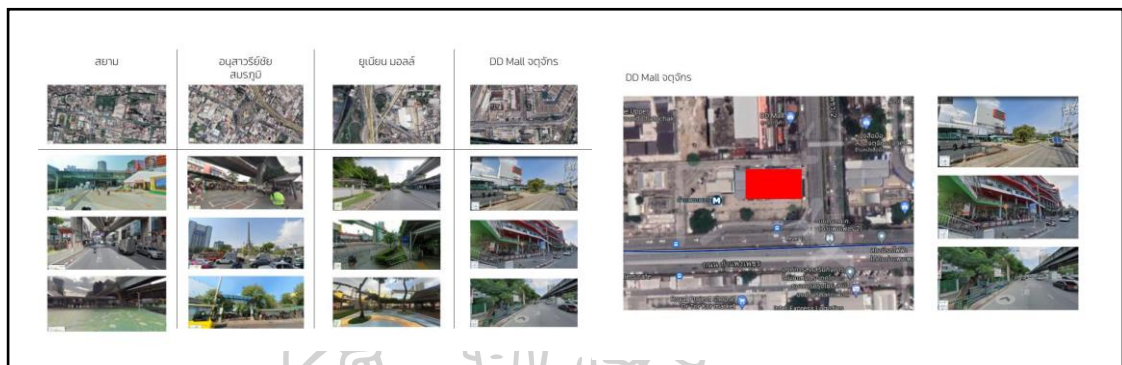


Figure 34 ภาพการเลือกที่ตั้งในการทดลองออกแบบ ที่ตั้งที่มีความวุ่นวาย

2.(setting B) ในส่วนของสถานที่ตั้ง ซึ่งเป็นตัวแทนที่นำไปสู่การจัดจ่อหรือบริบทที่มี สภาวะแวดล้อมที่นำไปสู่การจัดจ่อ อาจพิจารณาจากกายภาพเบื้องต้น อย่างเช่นเรื่องของ เสียงสถานที่ๆ มีการรบกวนเรื่องของเสียงน้อยหรือเป็นไปในทางเดียวกันและสามารถยอมรับ ได้ เช่นเสียงน้ำไหล หรือเสียงนก จึงเลือกสถานที่ๆ มีความเป็นป่า แต่จะพิจารณาเลือกจาก ลักษณะของป่าที่เอื้อต่อการเกิดกิจกรรมของผู้คนไปด้วยในขณะเดียวกัน



Figure 35 ภาพการเลือกที่ตั้งในการทดลองออกแบบ ที่ตั้งที่มีความสงบ,ไม่วุ่นวาย,เขียว

1.3.2 การทดลองออกแบบ ที่ตั้งที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถนำไปสู่การจดจ่อซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ความเงียบได้ (site A)

- setting A / Religious place / the city / enclosure

ที่ตั้งของโปรแกรมที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถนำไปสู่การจดจ่อที่เหมาะสมกับการใช้งานของโปรแกรม การสร้างสิ่งปกคลุมจึงเป็นสิ่งที่เข้ามาช่วยให้สถาปัตยกรรมสามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่ช่วยในการจดจ่อได้ การปิดล้อมจึงเป็นเครื่องมือสำคัญตัวแรกที่เกิดขึ้นมาจากการทดลอง ในรูปแบบของการจดจ่อที่นำมาทดลองคือ การเลือกสนใจจดจ่อ

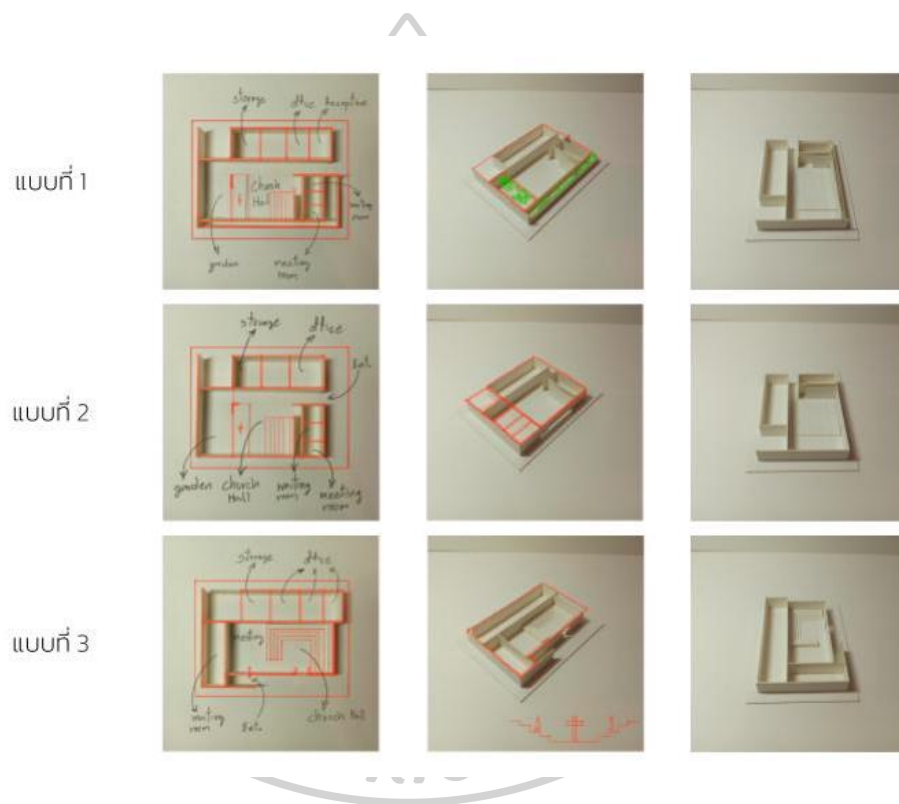


Figure 36 ภาพการทดลอง setting A / Religious place / the city / enclosure

- setting A / Library+co-working / the city /enclosure

การนำ การสนใจจดจ่อ มาใช้เพื่อที่จะแสดงให้เห็นว่าการจัดจ่อแบบไหนเหมาะสมกับการใช้งานของแต่ละโปรแกรม ดังนั้นจึงเป็นการนำ การสนใจจดจ่อ มาทดลองเพื่อดูว่ารูปแบบไหนตอบสนองการใช้งานไปพร้อมกับการหาเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม เช่นการทดลองที่เกิดขึ้นเมื่อลองใช้การแบ่งความสนใจจดจ่อ ซึ่งเป็นการจัดจ่อรูปแบบหนึ่งในของการสนใจจดจ่อ จะเห็นได้ชัดเจนว่าการทำงานของพื้นที่ไม่สามารถเล่าเรื่องอย่างตรงไปตรงมาได้เพราะการแบ่งความสนใจจดจ่อจะเกี่ยวข้องกับลำดับในการรับรู้ของมนุษย์ เมื่อใช้การแบ่งความสนใจจดจ่อมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบโปรแกรม ลำดับในการมองจึงเป็นเหมือนไล่ระดับในการมอง อย่างเช่นจากเล็กสุดไปใหญ่สุดหรือจากซ้ายไปขวา

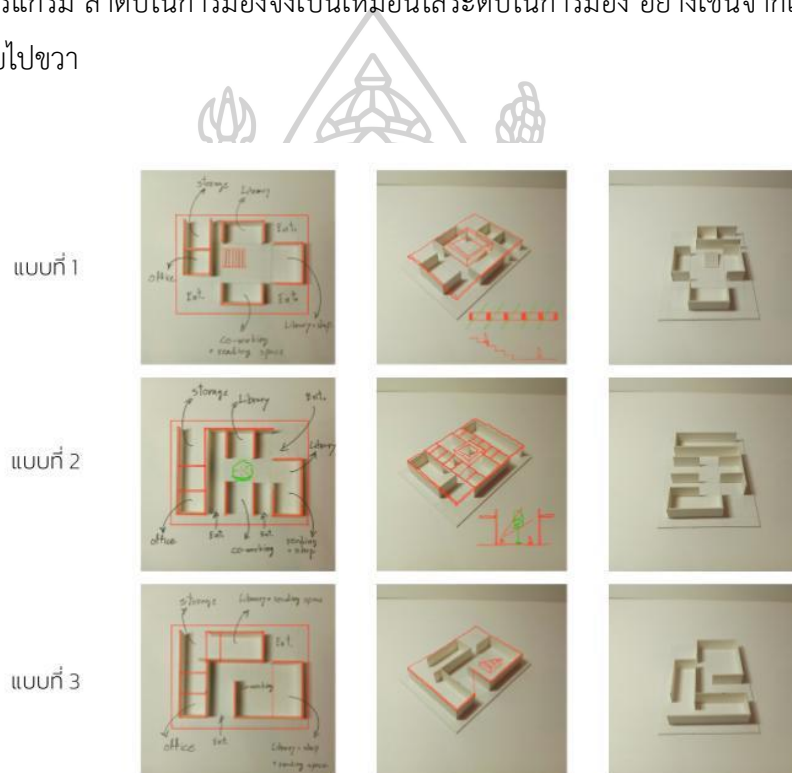


Figure 37 ภาพการทดลอง setting A / Library+co-working / the city /enclosure

ถึงแม้ว่าโปรแกรม ห้องสมุด (library+co-working) จะมีระดับความต้องการความเป็นส่วนตัวไม่เท่ากันหรือมีความแตกต่างกันกับโปรแกรมศาสนสถาน (Religious place) แต่การทดลองในเรื่องของพื้นที่ปิดล้อม (Enclosure) ที่จะถูกต่อยอดทำให้เกิดการทำงานร่วมกับช่องเปิด (void) นำมาซึ่งการตั้งคำถามถึงเครื่องมือในเรื่องของช่องเปิดไปด้วย การปิดล้อมจึงถูกทดลองในการใส่ช่องเปิดให้มากขึ้นพิจารณาจากการใช้งาน ช่องเปิดที่เกิดขึ้นจากการเลือกสนใจจดจ่อจึงเกิดขึ้นผ่านช่องแสงด้านบนหรือการให้จุดสนใจเกิดขึ้นเพียงจุดเดียวในการทดลองออกแบบสถาปัตยกรรม

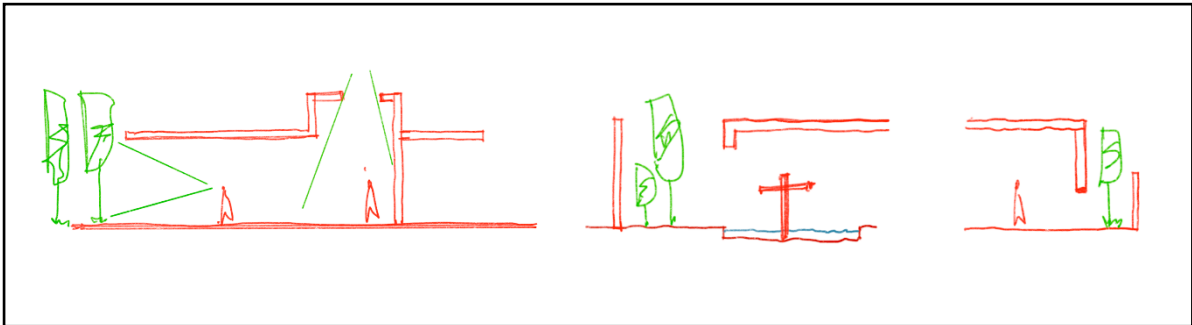


Figure 38 ภาพเขียนแสดงการทดลองออกแบบ

- setting A / Religious place / the city /axis

เส้นนำสายตาเป็นสิ่งที่สื่อสารอย่างตรงไปตรงมา เพื่อนำไปสู่การจดจ่อ โดยในลักษณะที่กำลังพูดถึงนี้ คือ แกนในงานที่สถาปัตยกรรม โดยลักษณะทั่วไปของแกนที่เกิดขึ้นในงานสถาปัตยกรรมทำหน้าที่เป็นเหมือนจุดหมายทางสายตาให้เกิดการเคลื่อนที่ไปยังอีกจุดหนึ่ง ซึ่งการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าอย่างมีนัยยะนั้นทำให้เกิดการจดจ่อกับสิ่งที่อยู่ข้างหน้า แกนจึงเป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการทดลอง โดยอาจถูกใช้ในลักษณะของการเปลี่ยนผ่านจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง

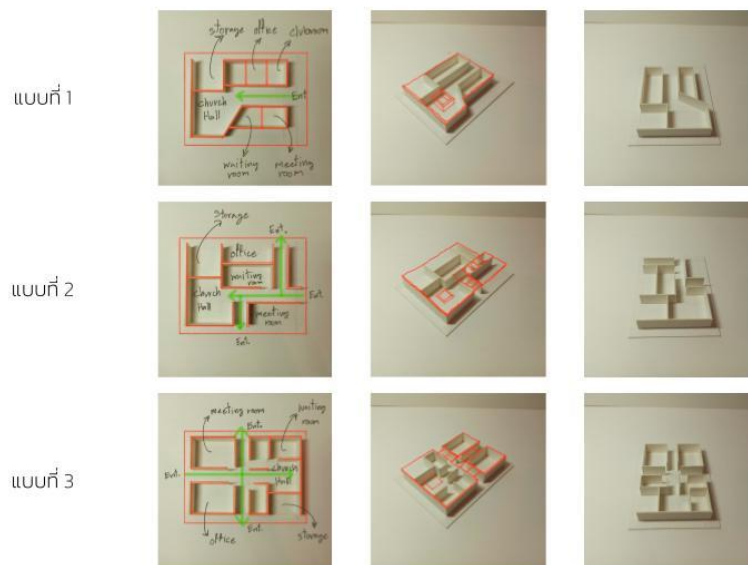


Figure 39 ภาพการทดลอง setting A / Religious place / the city /axis

โดยโปรแกรมอย่างศาสนสถานมีลำดับความสำคัญของโปรแกรมที่ต่างกันมีลำดับในการเข้าถึง แกนจึงทำหน้าที่สื่อสารอย่างตรงไปตรงมา เป็นพื้นที่ที่เปลี่ยนผ่านจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง จากทางเข้าไปสู่พื้นที่ของโบสถ์ที่ใช้เป็นกิจกรรมหลัก

- setting A / Library+co-working / the city /axis

แกนในงานสถาปัตยกรรมจะถูกพัฒนาตามรูปแบบการใช้งานหรือลำดับของกิจกรรมตามที่ได้กล่าวมา กิจกรรมอย่างห้องสมุดและพื้นที่ๆ ใช้ทำงานร่วมกับผู้อื่น แกนจึงทำหน้าที่เป็นเส้นนำสายตาไปสู่การกระจายพื้นที่ๆ เกิดขึ้นไม่ได้ทำหน้าที่อย่างตรงไปตรงมา ทำหน้าที่เพื่อตอบโจทย์การใช้นานมากกว่า ศาสนสถาน



Figure 40 ภาพการทดลอง setting A / Library+co-working / the city /axis

1.3.3 เครื่องมือในการทดลองออกแบบที่ตั้งที่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดการจดจ่อ(site B)

สภาพแวดล้อมที่มีผลช่วยให้เกิดการจดจ่อ สภาพแวดล้อมที่ไหลไปทางเดียวกัน หรือเป็นที่ๆ แตกต่างจากสภาพแวดล้อมที่มีความวุ่นวาย หากว่าสภาพแวดล้อมมีความเงียบอยู่ แล้วสถาปัตยกรรมจะทำหน้าที่อะไรภายใต้มุมมองของการเกิดความเงียบ

- setting B / Religious place / the city /enclosure

เมื่อสภาพแวดล้อมกลายเป็นเหมือนสิ่งปกคลุมที่ล้อมรอบพื้นที่เอาไว้ หน้าที่ของผนังในงานสถาปัตยกรรมจึงไม่ได้ทำงานเพื่อปิดกั้นบริบทระหว่างภายในและภายนอก แต่ทำหน้าที่ขึ้นหรือแบ่งส่วนพื้นที่ และทำหน้าที่สร้างมุมมองในการเชื่อมต่อกันของบริบท ผ่านรูปแบบกิจกรรมการใช้งาน

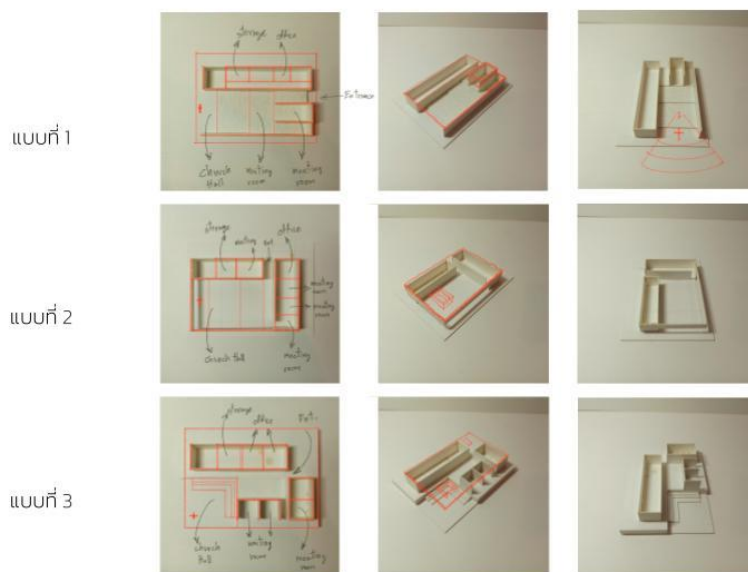


Figure 41 ภาพการทดลอง setting B / Religious place / the city /enclosure

การปิดล้อมของสถาปัตยกรรมจึงมีหน้าที่แอบแฝงในการที่จะสื่อสารมุมมอง และการเชื่อมต่อกับบริบทมากขึ้น การปิดล้อมนำไปสู่การเกิด ช่องว่าง และช่องว่างนำไปสู่การเชื่อมต่อ และยังสามารถใช้บริบท เป็นจุดหมายปลายทางให้เกิดการจดจ่อ นำมาซึ่งการรับรู้ความเงียบ

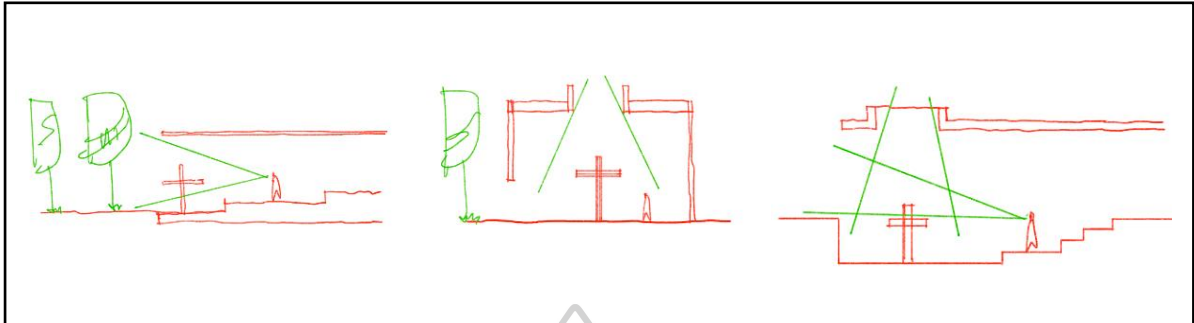
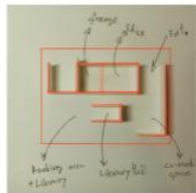


Figure 42 ภาพเขียนแสดงการทดลองออกแบบ

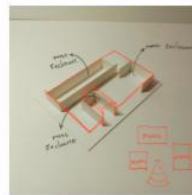
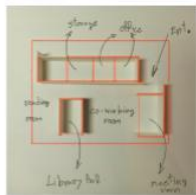
- setting B / Library + co-working / the city / enclosure

การทดลองในบริบทที่เป็นป่านั้น ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของผนังหรือสิ่งที่กั้นเราเอาไว้
เมื่อเราใช้การปิดล้อมกับบริบทได้ ผนังจึงทำหน้าที่น้อยลง การจัดวางผังชั้นจึงสามารถวางรวมกัน
เพื่อใช้ประโยชน์จากบริบทได้

แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

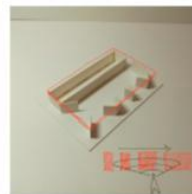
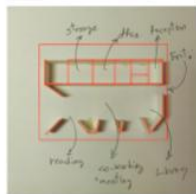


Figure 43 ภาพการทดลอง setting B / Library + co-working / the city / enclosure

- setting B / Religious place / the city /axis

แกนที่ถูกนำมาทดลองใน setting B นี้เพื่อดูว่ามีผลต่อการจัดจ้อและการใช้งานในรูปแบบไหน ถึงแม้ว่าแกนในศาสนสถานจะทำหน้าที่แบบมีนัยยะแอบแฝงในการสื่อสารและความหมายแต่แกนไม่ได้ทำหน้าที่นำเสนอมุมมองจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งเหมือน ศาสนสถาน setting A แต่แกนที่เกิดขึ้นยังทำหน้าที่เป็นตัวแจกจ่ายเพื่อให้สถาปัตยกรรมใช้ประโยชน์จากบริบท

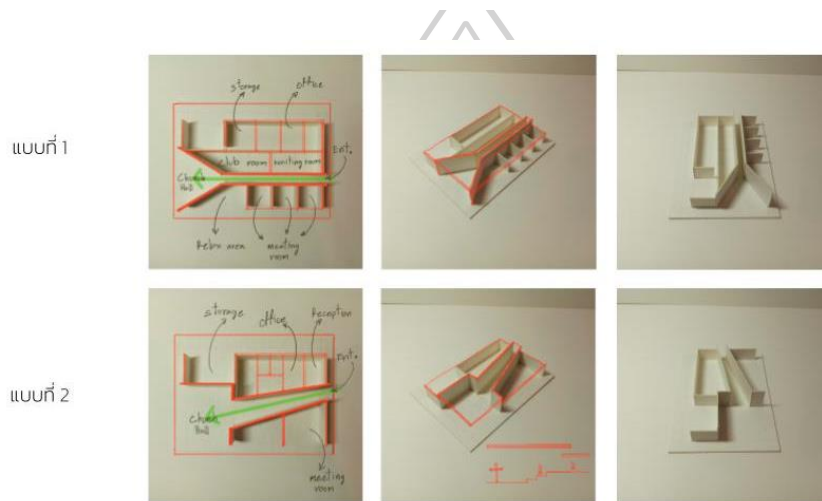


Figure 44 ภาพการทดลอง setting B / Religious place / the city /axis

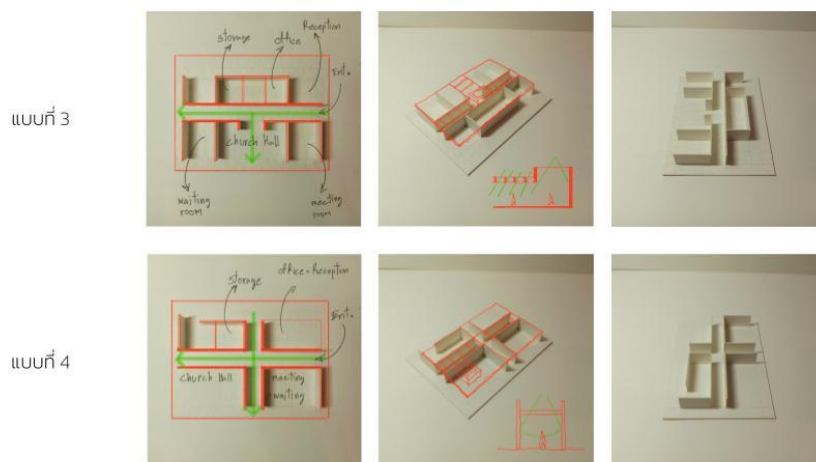


Figure 45 ภาพการทดลอง setting B / Religious place / the city /axis

- setting B / Library + co-working / the city /axis

ถึงแม้ว่าบริบทจะเป็นสิ่งที่โอบล้อมพื้นที่เอาไว้ และเราสามารถให้การโอบล้อมจากบริบทให้เกิดเป็นประโยชน์ได้ เช่นป่า หรือแม่น้ำ มีผลต่อการจัดของมนุษย์ ดังนั้นสถาปัตยกรรมจึงไม่มีความจำเป็นต้องสร้างพื้นที่ปิดล้อมขึ้นมาเอง สถาปัตยกรรมจึงสามารถเปิดออกเพื่อนำไปสู่การจัดระหว่างมนุษย์การธรรมชาติ การจัดจ่อที่เกิดขึ้นจึงเป็นการจัดจ่อที่เกิดขึ้นจากภายในสู่ภายนอก

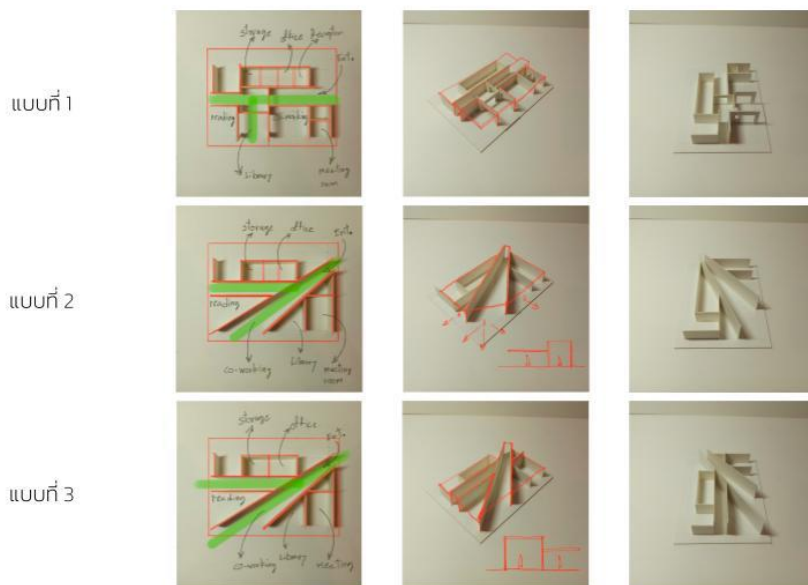


Figure 46 ภาพการทดลอง setting B / Library + co-working / the city /axis

สรุปการทดลองออกแบบโดยใช้เครื่องมือทางจิตวิทยาการรับรู้เพื่อหาเครื่องในในงานสถาปัตยกรรม ในบริบทที่ไม่สามารถนำไปสู่การจัดจ่อได้นั้น สถาปัตยกรรมจึงต้องทำหน้าที่สร้างการจัดจ่อให้เกิดขึ้นจากภายในผ่านเครื่องมือทางจิตวิทยาการรับรู้และเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม ให้เกิดขึ้นภายใน จึงกล่าวได้ว่าเป็นการจัดจ่อที่เกิดขึ้นจากภายนอกสู่ภายในสถาปัตยกรรม แต่บริบทที่เอื้อต่อการนำไปสู่การจัดจ่อได้นั้น สถาปัตยกรรมสามารถใช้ประโยชน์จากบริบทได้ เครื่องมือทางสถาปัตยกรรมก็จะทำหน้าที่คือสร้างขอบเขตพื้นที่ และการจัดจ่อที่เกิดขึ้นจึงเป็นการจัดจ่อจากภายในสู่ภายนอก

1.4 สรุปเครื่องมือที่ได้จากการออกแบบ

แกน (Axis)

ลักษณะของแกนโดยทั่วไปทำหน้าที่เปรียบเสมือนจุดนำสายตาและเป็นเหมือนสิ่งที่บังคับมุมมองของผู้ที่เข้ามาใช้งาน ถ้าเครื่องมือที่เรียกว่าแกนนั้นจะถูกมองให้น้อยลง แกนที่มีจุดประสงค์เป็นจุดนำสายตาเป็นเป้าหมายในการเคลื่อนที่ สามารถเป็นได้หลายรูปแบบ ทางเดินยาวที่มีต้นไม้ขนานข้างตลอดทาง ก็สามารถเป็นจุดนำสายตาได้เช่นกัน แต่ถ้าแกนนั้นยังทำงานร่วมกันกับการปิดล้อมมากเท่าไร ก็จะช่วยให้เกิดสภาวะการจดจ่อมากขึ้นเท่านั้น

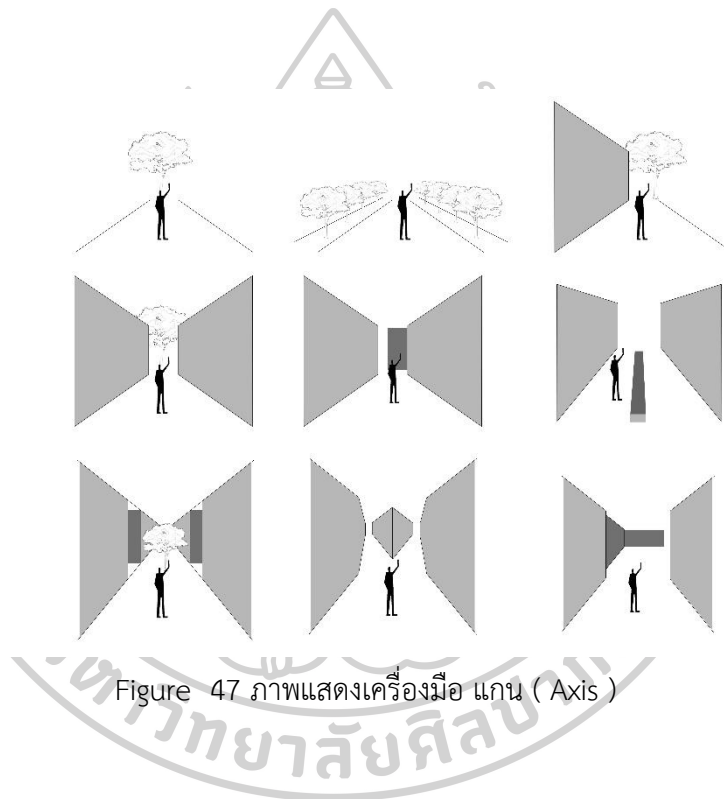


Figure 47 ภาพแสดงเครื่องมือ แกน (Axis)

การปิดล้อม (Enclosure)

สิ่งที่เป็นพื้นฐานในงานสถาปัตยกรรมคือการปิดล้อม โดยทั่วไปแล้วการปิดล้อมทำหน้าที่ปกป้องเราจากอันตรายต่างๆ แต่ด้วยปัจจุบันนี้การปิดล้อมทำหน้าที่ ้้นความเป็นส่วนตัวหรือแบ่งการใช้งานส่วนต่างๆ ให้ชัดเจนมากขึ้น การปิดล้อมจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยให้เกิดการจดจ่อ การปิดล้อมนั้นบางครั้งไม่ได้หมายถึง ผนังหรือหลังคาอยู่เดี่ยว เพราะถ้าเราผู้ถึงการปิดล้อมสามารถมีสิ่งอื่นมาทำหน้าที่แทนได้เช่นกัน เช่นเมื่อเราอยู่ในหลุมหรือเนินดินที่ปิดล้อมเราเอาไว้ เพราะฉะนั้นการปิดล้อมมักจะสัมพันธ์กับเครื่องมืออื่นๆ ด้วย เช่น ช่องว่าง (void)

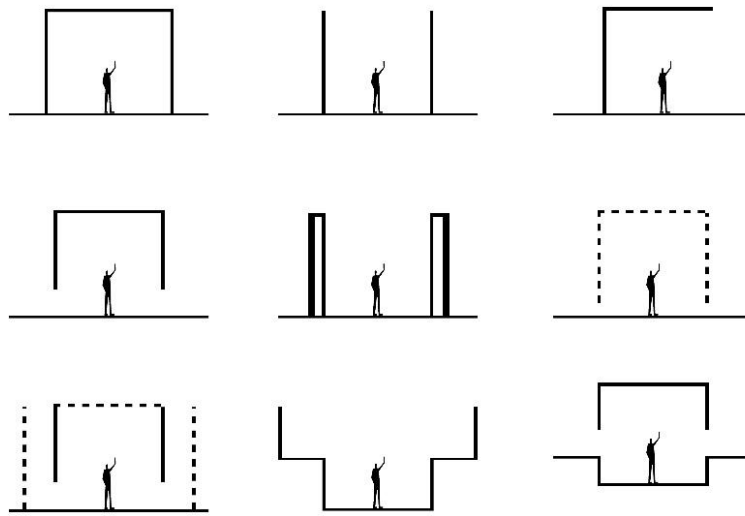


Figure 48 ภาพแสดงเครื่องมือ การปิดล้อม (Enclosure)

ช่องว่าง void

เมื่อเราพูดถึงเครื่องมือเรื่องการปิดล้อมก็เลยไม่ได้ที่จะต้องพูดถึงช่องว่าง ถึงแม้ว่าช่องว่างนี้ควรจะเป็นหนึ่งในเครื่องมือย่อยของการปิดล้อม แต่ที่มีการแยกออกมาเพราะทำหน้าที่แตกต่างกัน

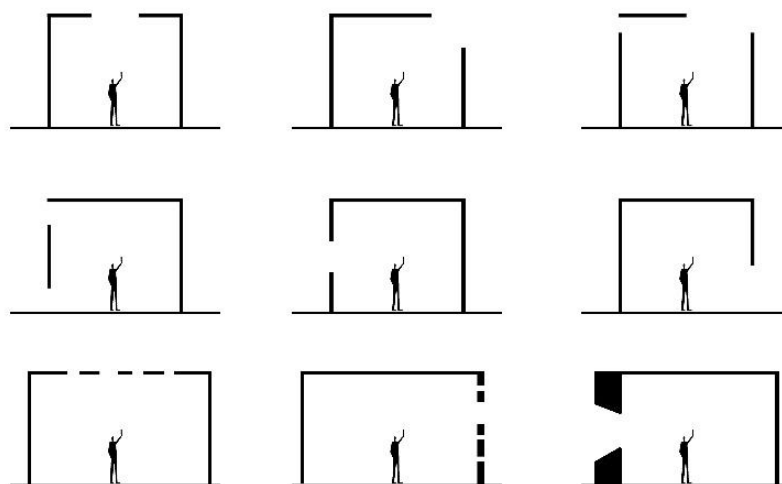


Figure 49 ภาพแสดงเครื่องมือ ช่องว่าง void

2. การวิเคราะห์กิจกรรมและสถานที่ตั้งของโปรแกรม

การออกแบบครั้งสุดท้ายนี้เป็นการพิสูจน์เครื่องมือที่ได้มาจากการทดลองและการศึกษาหาข้อมูล เพื่อตอบคำถามตั้งแต่แรกเริ่มของการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ว่าเราจะสามารถสร้างความเจ็บในงานสถาปัตยกรรมได้อย่างไร ถึงแม้ว่าความเจ็บจะเกิดขึ้นได้โดยทั่วไปในงานสถาปัตยกรรมผ่านพื้นที่ต่างๆ แต่เมื่อเราตั้งใจให้ความเจ็บบนนั้นถูกแสดงออกผ่านงานสถาปัตยกรรมอย่างชัดเจนมากขึ้น การรับรู้ และทำงานของพื้นที่นั้นๆ จะการใช้งานหรือมุมมองที่ต่างไปจากเดิมหรือไม่

2.1 กิจกรรมที่ใช้ในการออกแบบ

การออกแบบนั้นเริ่มจากการมองในส่วนของการใช้งานในแต่ละกิจกรรม การใช้งานรูปแบบไหนที่ต้องการความเจ็บ เช่น อ่านหนังสือ พักผ่อน สวมมนต์ เป็นต้นฯลฯ เมื่อกิจกรรมเล็กๆ เหล่านี้ลงไปอยู่ในบริบทที่แตกต่างกัน ความเจ็บที่เกิดขึ้นจะทำงานร่วมกัน พื้นที่ในรูปแบบใด

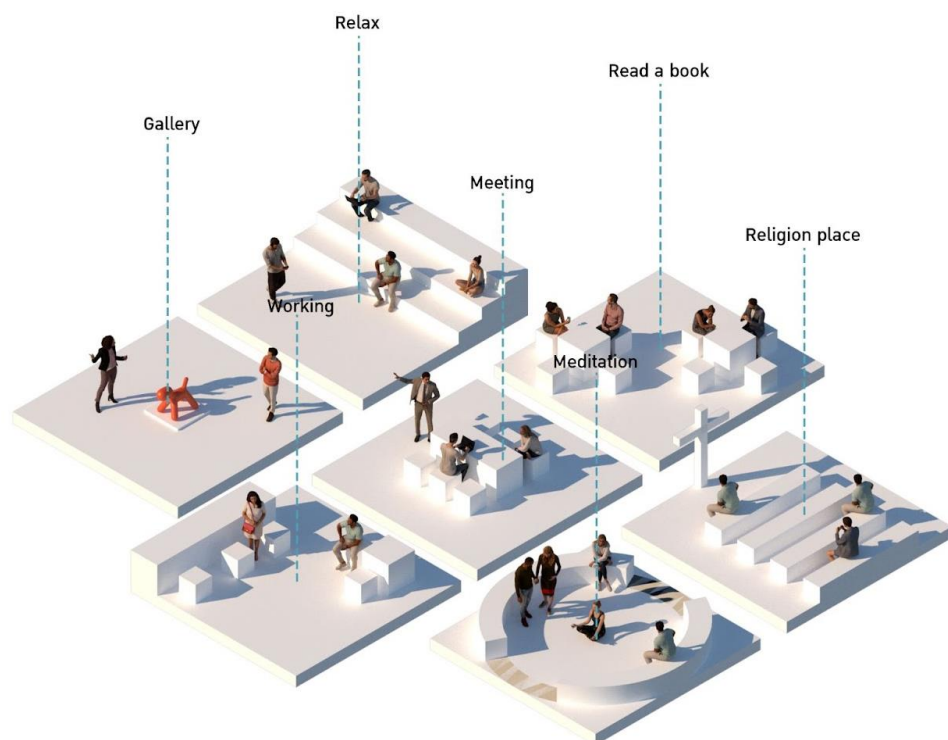


Figure 50 ภาพแสดงกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องการความเจ็บ

2.2 ที่ตั้งในการออกแบบที่มีและไม่มีผลต่อการจัดจ้อ

ที่ตั้งสำหรับการออกแบบนั้นพิจารณาจากความแตกต่างของบริบทที่มีผลต่อการจัดจ้อ จึงได้ทำการแบ่งที่ตั้งในการออกแบบออกเป็นสองส่วนโดยใช้กิจกรรมแบบเดียวกันมาใช้ในการทดสอบ

- Setting 1 สถานที่ ๆไม่ส่งผลทำให้เกิดการจัดจ้อ

ถนนข้าวสาร ตั้งอยู่ใกล้บริเวณเขตพระราชวัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีสถานท่องเที่ยวมากมาย คือถนนที่เนืองแน่นไปด้วยผู้คนและกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะเวลากลางคืน กิจกรรมส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้น คือการสังสรรค์ และมีกิจกรรมมากมาย สับเปลี่ยนหมุนเวียนเกิดขึ้นอยู่เสมอ บรรยากาศของถนนข้าวสารที่มีแต่ความวุ่นวายจึงเหมาะสมที่จะเป็นที่ตั้งในการออกแบบ ถ้าเราจะออกแบบสถาปัตยกรรมในบริบทที่มีความวุ่นวายไม่เอื้อให้เกิดการจัดจ้อ เพื่อดูว่าวิธีการที่จะสร้างความเจียบนั้นแตกต่างกันอย่างไร

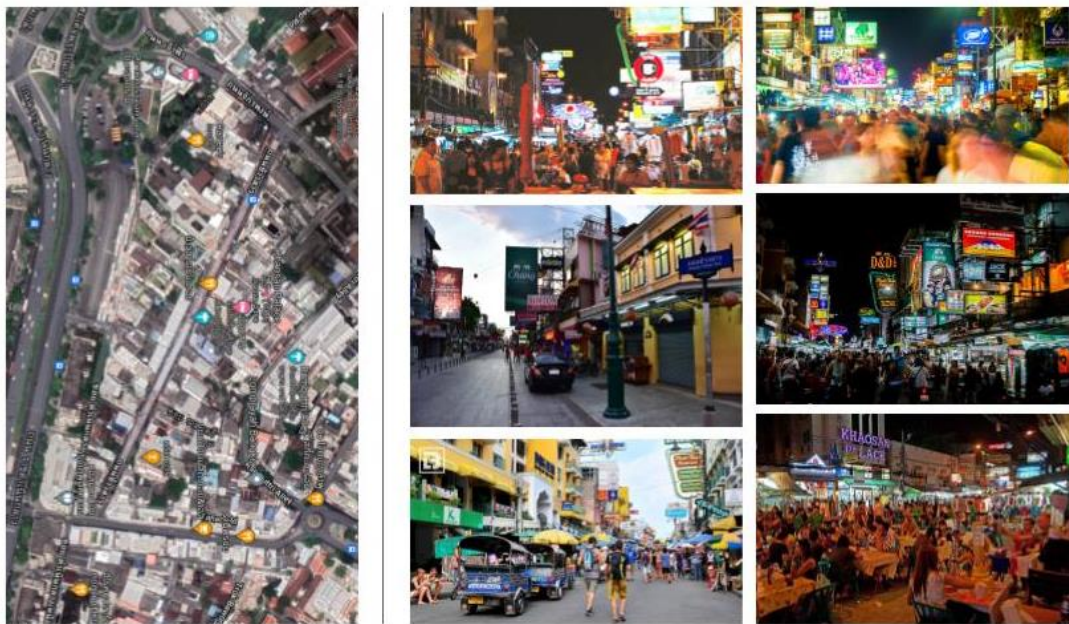


Figure 51 ภาพบรรยากาศถนนข้าวสาร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

- Setting 2 สถานที่ๆ ส่งผลทำให้เกิดการจดจ่อ

โดยทั่วไปเวลพุดถึงสถานที่ๆ เอื้อให้เกิดการจดจ่ออันนำไปสู่การรับรู้ความเจียบนั้น หรือสถานที่ๆ มีความเจียบ เรามักจะนึกถึงป่า แต่ด้วยการออกแบบที่มีมิติด้านการใช้งานของคน จึงเลือกใช้สถานที่ที่เป็นสวนสาธารณะที่มีพื้นที่ธรรมชาติขนาดใหญ่ เพื่อทดสอบทั้งเรื่องของกิจกรรมและบริบทที่ทำงานร่วมกัน โดยใช้การจดจ่อและเครื่องมือทางสถาปัตยกรรมเป็นที่ตั้ง สวนรถไฟจึงเป็นที่ถูกนำมาใช้ในการออกแบบ

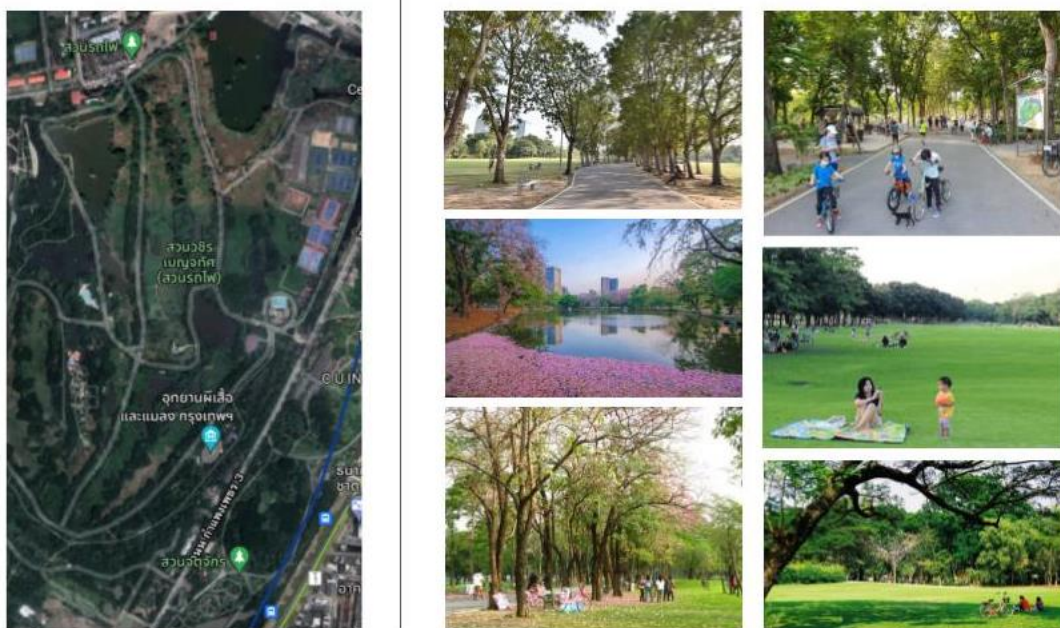


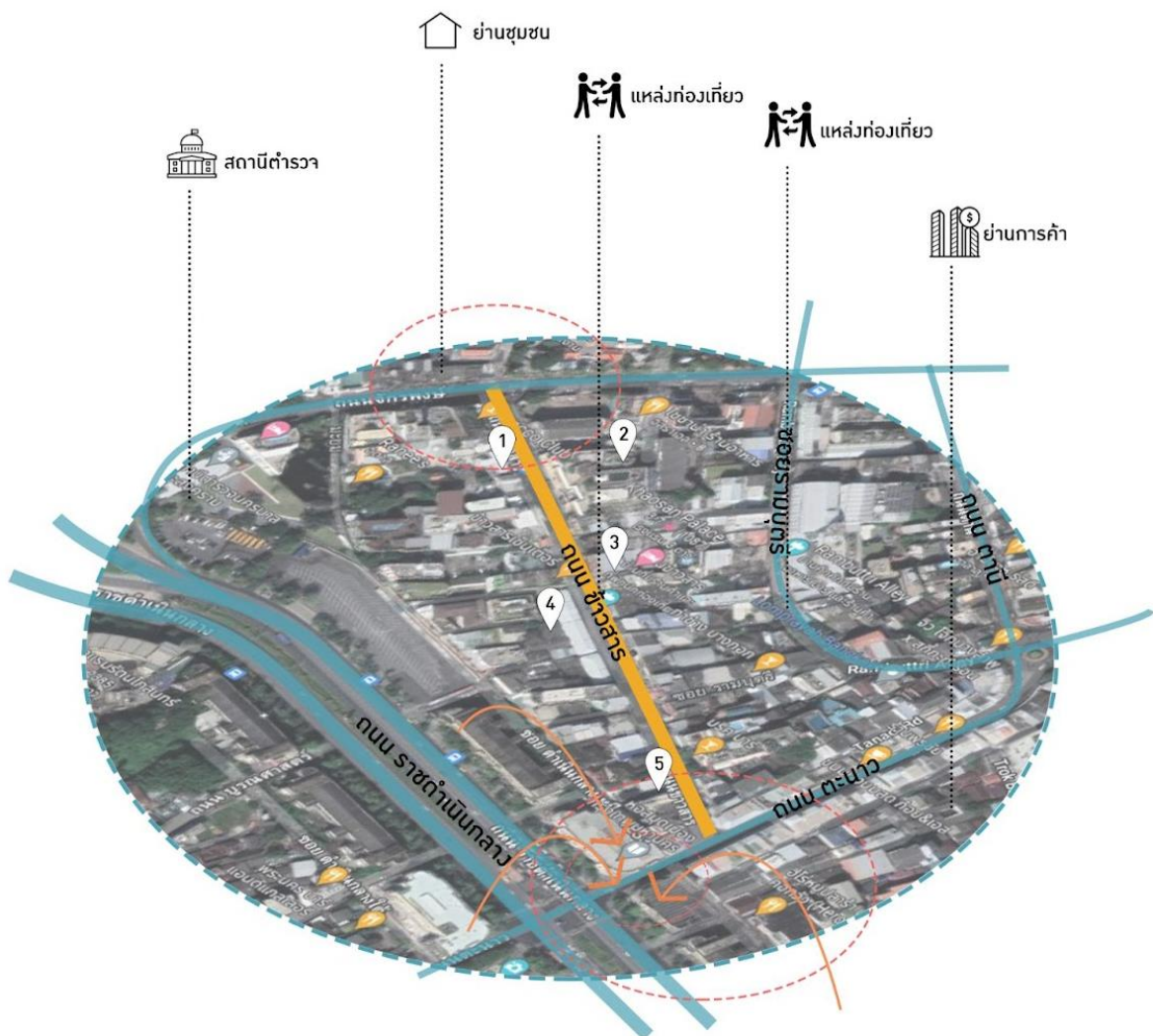
Figure 52 ภาพบรรยากาศสวนรถไฟ เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

3. การออกแบบโดยใช้เครื่องมือทางจิตวิทยาการรู้คิดและเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม

การนำเครื่องมือต่างๆ มาใช้ในการออกแบบจะคำนึงถึงผลลับของการเกิดการจดจ่อที่นำไปสู่การรับรู้ความเจียบ โดยจะวิเคราะห์จากบริบทและกิจกรรมที่เครื่องมือเข้าไปทำงานด้วยโดยแต่ละพื้นที่ในการออกแบบ จะประกอบไปด้วย 5 กิจกรรมกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ตามการวิเคราะห์ที่ตั้ง

3.1 setting 1 ถนนข้าวสาร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ถนนข้าวสารสามารถเข้าออกได้หลายทาง และมีการใช้งานของผู้คนที่หลากหลาย การเลือกวางตำแหน่งของกิจกรรมพิจารณา ความต้องการความเป็นส่วนตัวของกิจกรรมนั้นๆ และความหนาแน่นของผู้คนในแต่ละบริเวณ



site

1. co-Working space 2. Religion place 3. Art gallery
4. Meditation space 5. Relax space

Figure 53 ภาพการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละกิจกรรม

- Site 1. Co-working space

ที่ตั้งที่ใช้ในการออกแบบนี้เป็นห้องแถว ด้วยลักษณะของอาคารที่มีเรื่องของการปิดล้อมอยู่แล้ว ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะการจذبไประดับหนึ่งแล้ว ชั้นหนึ่งเป็นการสร้างธรรมชาติภายในอาคารให้คนจذبสนใจกับธรรมชาติที่เกิดขึ้น ส่วนในพื้นที่ของชั้นสองนั้นใช้แสงจากหลังคาเข้ามาทำหน้าที่ให้เกิดการจذب ด้วยการออกแบบลักษณะสเปกเป็นเส้น ให้รับรู้ถึงแสงที่สาดเข้ามา



Figure 54 ภาพบริบทของ Co-working



Figure 55 ภาพทัศนียภาพภายใน

- Site 2. Religion place

พื้นที่สำหรับการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา มักจะต้องการความเป็นส่วนตัว ระยะเวลาจึงมีผล ที่ตั้งของกิจกรรมนี้จึงมีความต้องการถอยห่างจากความวุ่นวาย

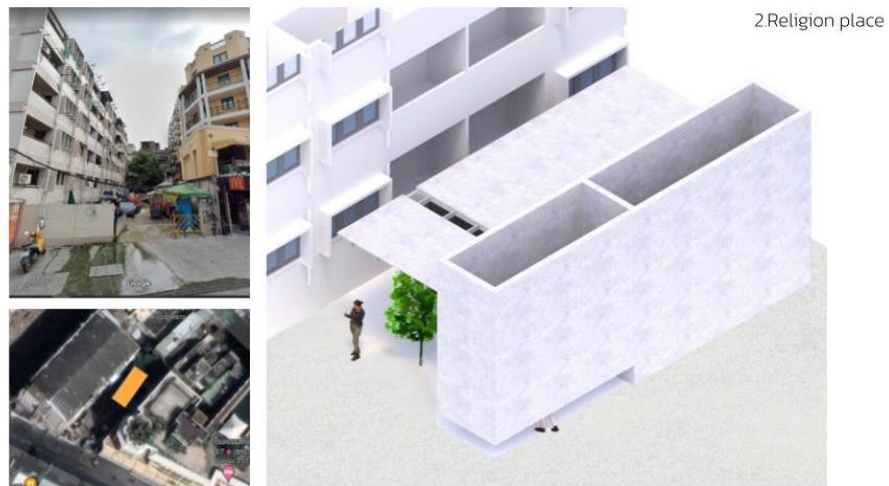


Figure 56 ภาพบริบทของ Religion place ที่ถอยห่างออกจากถนนข้าวสาร

พื้นที่การใช้งานกิจกรรมทางศาสนานั้น จะมีลำดับในการเข้าถึงไม่ว่าจะด้วยตัวพิธีกรรมเอง หรือการออกแบบให้มีพื้นที่เปลี่ยนผ่าน (transition space) เพื่อเป็นการปรับอารมณ์หรือการรับรู้ต่อพื้นที่นั้น ๆ มากขึ้น และวิธีการนี้เป็นทำให้เกิดการจดจำมากขึ้น



Figure 57 ภาพการใช้ต้นไม้เป็นจุดนำสายตาให้เกิดการตัดกันของสิ่งเร้าและเป็นเหมือนจุดพักก่อน เข้าอาคาร

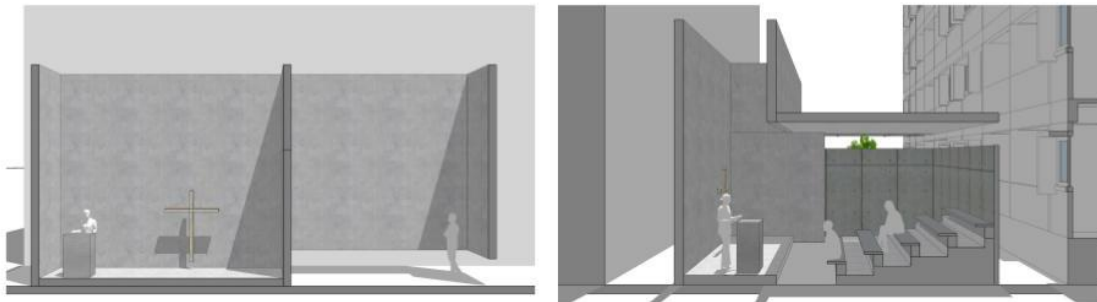


Figure 58 การออกแบบการจดจ่อที่เกิดขึ้นภายในสถาปัตยกรรม

กิจกรรมทางศาสนา คือกิจกรรมที่ต้องเกิดการจดจ่อกับพิธีกรรม ซึ่งเป็นตำแหน่งของไม้กางเขนในศาสนาคริสต์ พื้นที่ใช้งานส่วนอื่น ๆ จะเป็นพื้นที่ปิดล้อมมีแสงเข้ามาให้เกิดการระบายอากาศ แต่ส่วนของพื้นที่ทำพิธี ถูกทำให้เกิดช่องแสงขนาดใหญ่ลงมายังพื้นที่ทำพิธีและไม้กางเขน ทำให้เกิดการเน้นจุดสนใจ ทำให้สิ่งเร้าที่อยู่ตรงหน้าเด่นชัดทำให้เกิดการจดจ่อที่ชัดเจนมากขึ้น

- Site 3. Art gallery

กิจกรรมที่อยู่ใกล้ผู้คนที่มีสัญจรไปมาทั้งสองด้านของที่ตั้ง พื้นที่กิจกรรมนี้มีขนาดค่อนข้างเล็ก แต่ความท้าทายที่เกิดขึ้นคือเราจะทำอย่างไรให้เกิดการจดจ่อกิจกรรมและพื้นที่นี้



Figure 59 ภาพบริบท พื้นที่ ๆ มีทางสัญจรไปมา

การวางรูปแบบการใช้งานของ พื้นที่แสดงงานศิลปะ การใช้งานแบบไหนที่จะทำให้เกิดการจดจ่อเมื่ออยู่ในพื้นที่ขนาดเล็ก และมีผู้คนสัญจรไปมาอยู่ตลอด แต่ในการออกแบบสถาปัตยกรรมการปิดล้อมทุกอย่างไม่ใช่ทางออก ของการออกแบบพื้นที่ จึงเป็นการออกแบบการใช้งานในหลากหลายรูปแบบ และมองไปถึงบริบทถ้าการปิดล้อมของพื้นที่ทำให้ทางสัญจรแคบลง ลองเปิดผนังส่วนที่อยู่ใกล้กับทางสัญจรบางส่วนและใช้ส่วนของงานศิลปะเป็นเหมือนสิ่งเร้าที่นำไปสู่การจดจ่อ อาจจะเป็นการสร้างความสะดวกให้เกิดขึ้นได้

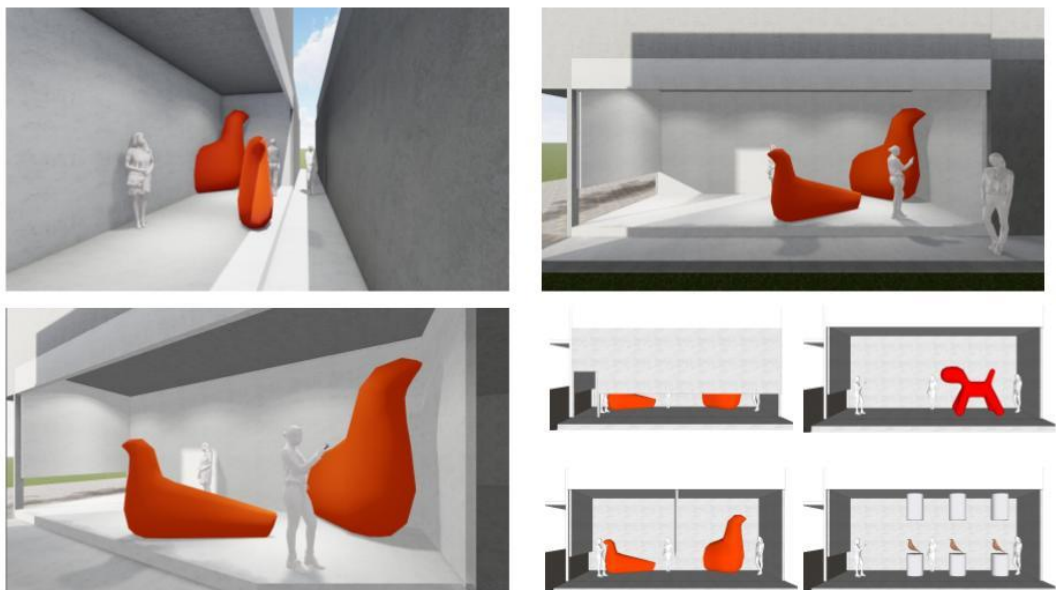


Figure 60 ภาพการทดลองรูปแบบกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การจดจ่อ

- Site 4. Meditation space

พื้นที่ทำสมาธิคือกิจกรรมที่มีความต้องการความเงียบและไม่ต้องการสิ่งรบกวน การปิดล้อม (enclosure) เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะเข้ามาสร้างพื้นที่ให้เกิดการจดจ่อ เมื่อพื้นที่นั้นๆ ต้องสร้างพื้นที่ปิดล้อม และระดับของการปิดล้อมมีผลกับบริบทรอบข้าง ตัวอาคารหลังนี้จึงออกแบบผนังที่มีความโปร่งสามารถมองเห็นพื้นที่ธรรมชาติด้านในได้ และส่วนพื้นที่ภายในก็ใช้กำแพงต้นไม้เป็นส่วนในการสร้างการปิดล้อมไปในตัว

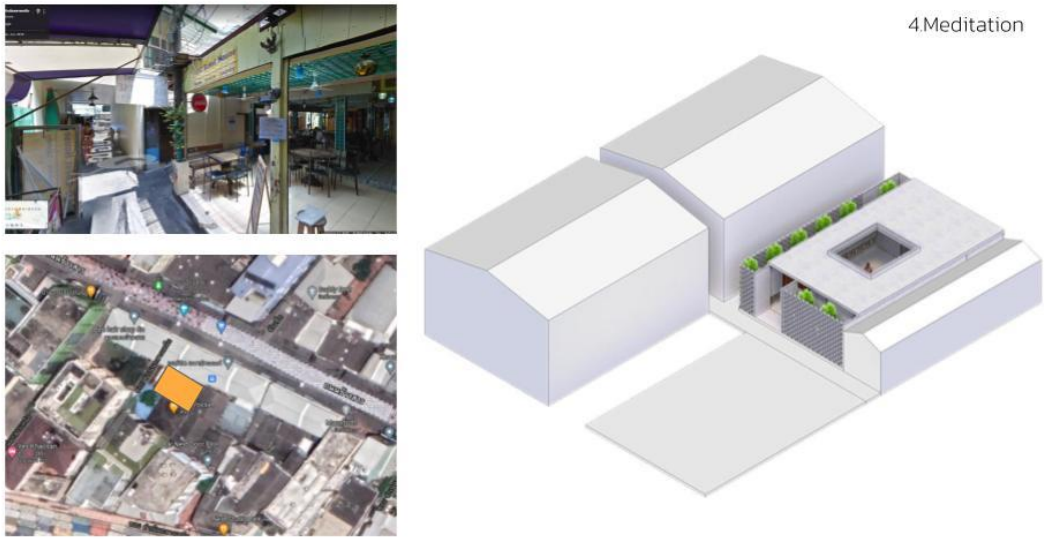


Figure 61 ภาพบริบทโดยรอบ



Figure 62 ภาพแสดงพื้นที่การใช้งานภายใน

- Site 5. Relax space

พื้นที่สำหรับพักผ่อนเพื่อหลีกเลี่ยงจากความวุ่นวายจากถนนข้างสาร การพักผ่อนในที่นี้หมายถึงการใช้งานที่เกิดขึ้น จะเป็นการใช้งานชั่วคราว การปิดล้อมและพื้นที่การใช้งานควรเป็นสิ่งที่เรียบง่าย ไม่ทำให้เกิดมุมมืดที่นำไปสู่อันตราย



Figure 63 ภาพบริบทโดยรอบ Relax space

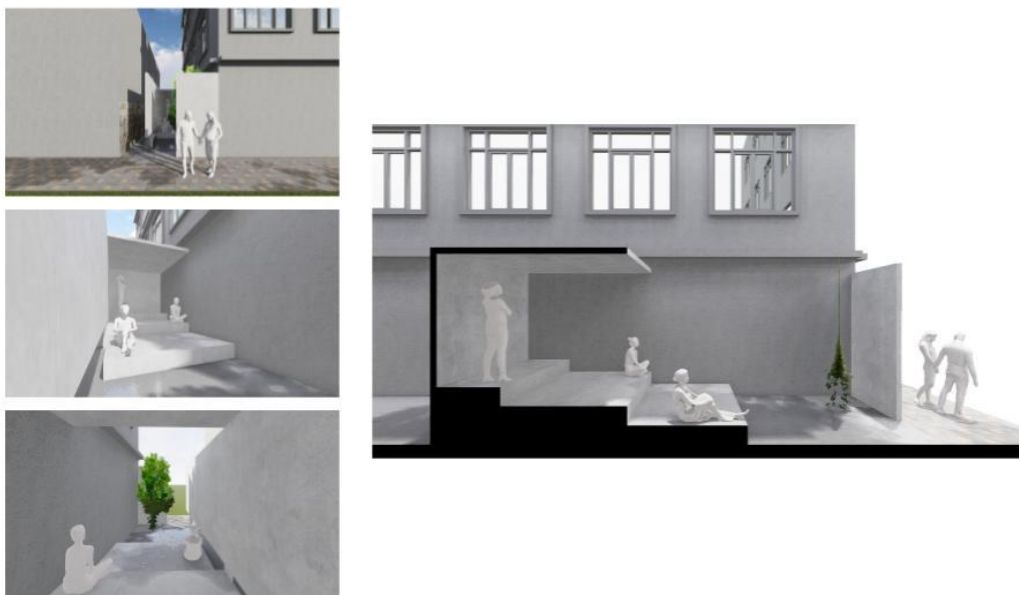
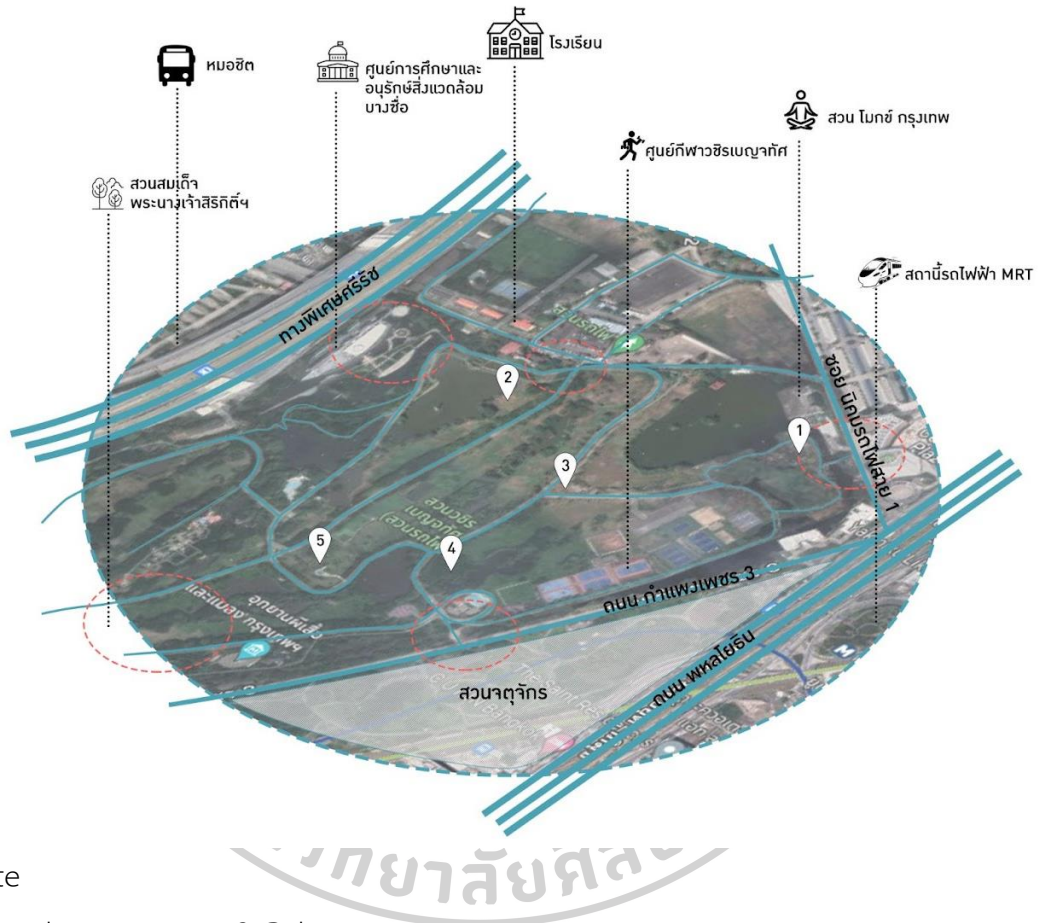


Figure 64 ภาพการปิดล้อมและการเกิดการจดจ่อภายใน

3.2 setting 2 สวนรถไฟ เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

บริบทที่นำไปสู่การจจัดจ้อ บริบทที่ไม่มีความวุ่นวาย เวลาเราพูดถึงธรรมชาติ มนุษย์ทุกคนมีความทรงจำร่วมกันว่าธรรมชาตินั้นโอบล้อมเราเอาไว้ เป็นเสมือนการปิดล้อมรูปแบบหนึ่ง สวนรถไฟคือสวนสาธารณะที่มีผู้ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ



Site

1. Meditation space 2. Relax space
3. Reading space 4. Religion place 5. meeting and working space

Figure 65 ภาพการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละกิจกรรม

- Site 1. Meditation space

เมื่อบริบทโดยรอบถูกล้อมไปด้วยป่าหรือต้นไม้ หน้าที่ของผนังที่ทำหน้าที่ปิดล้อมเรา จึงทำหน้าที่น้อยลง ผนังทำหน้าที่ในการกั้นพื้นที่การใช้งาน แต่ไม่ได้ทำหน้าที่ปิดกั้นการรับรู้ระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอก



Figure 66 ภาพบริบทโดยรอบ Meditation space



Figure 67 ภาพแสดงให้เห็นถึงการทำงานของผนังที่น้อยลงและเชื่อมต่อกับบริบทมากขึ้น

- Site 2. Relax space

สถาปัตยกรรมสามารถเลือกมุมมองของการรับรู้ให้กับผู้ใช้งานได้ เนื่องจากกิจกรรมในส่วนนี้คือการพักผ่อน พื้นที่ส่วนนี้จึงออกแบบให้สามารถ นั่งชมวิวแม่น้ำได้ ถ้าเราถูกรายล้อมไปด้วยธรรมชาติ การจัดจ่อที่เกิดขึ้นคือการจัดจ่อในภาพรวม แต่การที่สถาปัตยกรรมเลือกวางมุมมองให้กับผู้ใช้งานเป็นการทำให้พื้นที่ของการจัดจ่อนั้นแคบลง เหลือแค่การจัดจ่ออยู่กับผืนน้ำ จะช่วยทำให้เกิดการจัดจ่อได้มากขึ้น

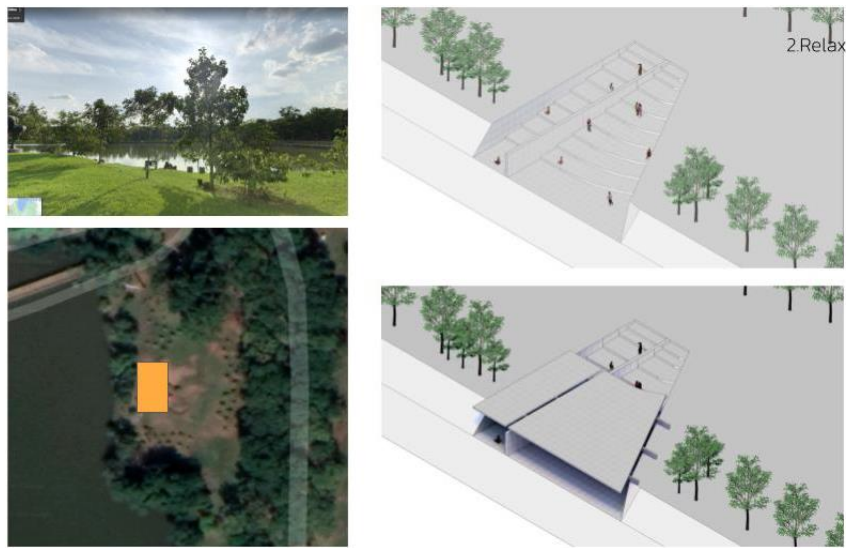


Figure 68 ภาพบริบทโดยรอบพื้นที่ Relax space

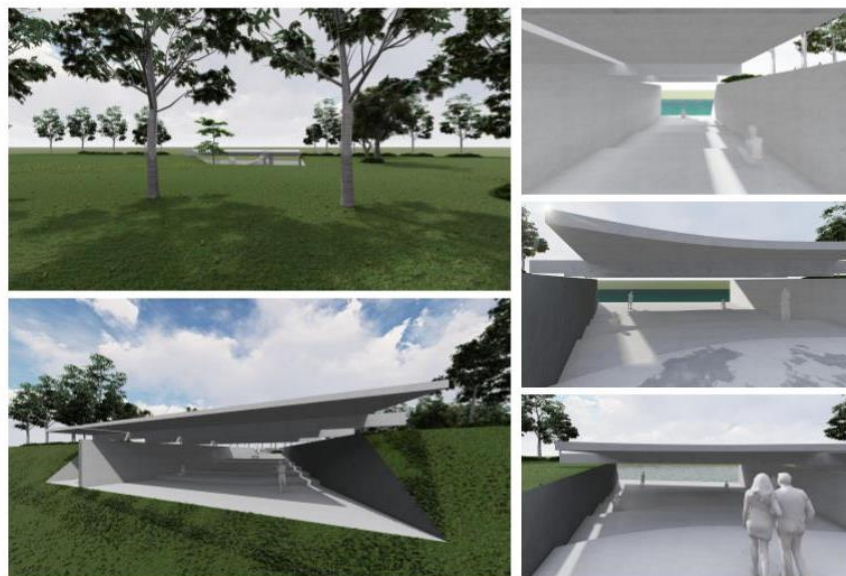


Figure 69 ภาพแสดงให้เห็นถึงมุมมองที่สถาปัตยกรรมอยากให้เห็น

- Site 3. Reading space

ถ้าหากว่าการที่ถูกล้อมรอบไปด้วยธรรมชาติ สถาปัตยกรรมจะสามารถเปิดเผยหรือแสดงให้เห็นการใช้งานภายในอย่างตรงไปตรงมา การออกแบบกิจกรรมตัวนี้เกิดจากการตั้งคำถาม ถ้าความสนใจจุดจ่อที่เกิดขึ้นนั้นมาการรับรู้จากภายในของงานสถาปัตยกรรม รูปแบบของงานสถาปัตยกรรมนั้นจะทำงานอย่างไร จึงมีการลดทอนผนังให้เหลือน้อยที่สุดและให้กิจกรรมภายในแสดงตัวออกมา ทำให้เกิดการจ่อจ้องในงานสถาปัตยกรรม



Figure 70 ภาพบริบทโดยรอบ Reading space



Figure 71 ภาพการออกแบบให้เกิดการจ่อจ้องจากภายใน

- Site 4. Religion place

พื้นที่ทำพิธีกรรมทางศาสนา ถึงแม้ว่าธรรมชาติ จะสร้างการจดจำได้ในระดับหนึ่งแล้ว แต่กิจกรรมการใช้งานต้องการความเงียบและไม่ต้องการสิ่งรบกวน ถ้าเราเสริมการปิดล้อมของต้นไม้ และสร้างการปิดล้อมที่ทำงานร่วมกันระหว่างธรรมชาติและงานสถาปัตยกรรม จะทำให้เกิดการตอบสนองต่อกิจกรรมตามลักษณะการใช้งาน



Figure 72 ภาพบริบทโดยรอบ การปิดล้อมโดยธรรมชาติ

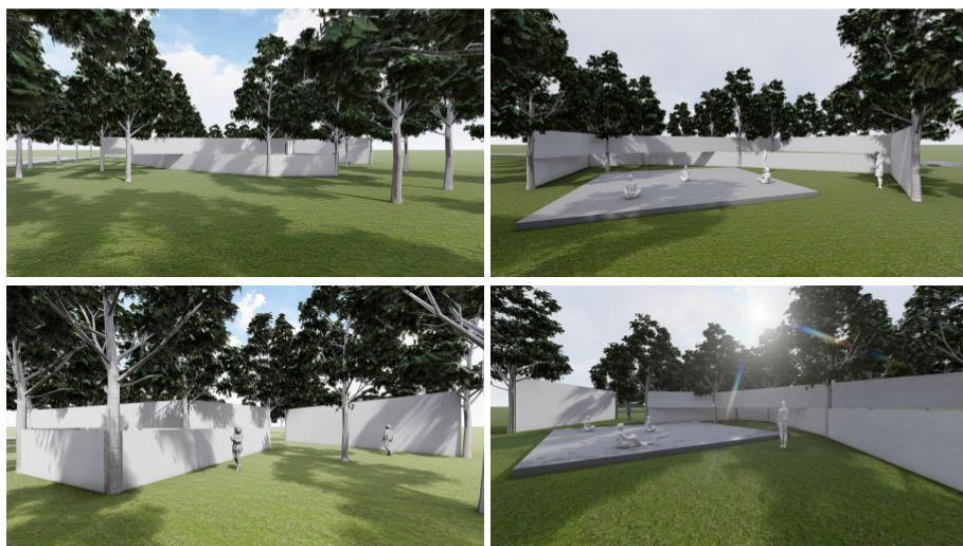


Figure 73 การสร้างการปิดล้อมที่ทำงานร่วมกันระหว่างบริบทและเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม

- Site 5. meeting and working space

ถึงแม้ว่าในการออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อให้นำไปสู่การจัดจ้อในบริบทธรรมชาตินั้นจะสามารถทำได้ง่าย แต่ผนังคือเครื่องมือที่สามารถสร้างการปิดล้อมได้แข็งแรงที่สุด การออกแบบในครั้งนี้ผนังจะถูกเอามาใช้งานเท่าที่จำเป็น เพื่อเป็นการแบ่งระหว่างความวุ่นวายภายนอกและการรักษา ระดับของการจัดจ้อเอาไว้



Figure 74 ภาพบริบทโดยรอบ การปิดล้อมโดยธรรมชาติ



Figure 75 ภาพการกั้นพื้นที่ภายนอกและภายใน

บทที่ 5

บทสรุปการทดลอง

จากผลของการทดลองปัจจัยที่นำไปสู่การรับรู้สภาวะความเจ็บ นั้นประกอบด้วย การรับรู้การจดจ่อ (จิตวิทยาการรู้คิด การรับรู้จดจ่อ) สิ่งเร้าที่มีผลต่อการจดจ่อ (องค์ประกอบของสิ่งเร้า) และการทำงานของเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม (องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบสามารถทำงานปรับเปลี่ยนไปตามความแตกต่างของบริบท และปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบ ดังนี้

1.การจดจ่อ หรือจิตวิทยาการรู้คิด การรับรู้จดจ่อ (Attention)

เครื่องมือสำคัญในการรับรู้สภาวะความเจ็บของมนุษย์ นั้นคือการรับรู้จดจ่อ การรับรู้ประเภทนี้สามารถเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน แต่เป็นเครื่องมือที่นำไปสู่การรับรู้สภาวะต่าง ๆ ได้หลากหลาย การรับรู้สภาวะความเจ็บก็เช่นกัน การรับรู้การจดจ่อเป็นเหมือนแรงจูงใจที่ทำงานร่วมกันระหว่างกายภาพภายนอกและการรับรู้ภายในของมนุษย์ ทำให้เกิดการรับรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชัดเจน แม้กระทั่งการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งหนึ่งสู่อีกสิ่งหนึ่ง หรือการเข้ามาแทนที่ของสภาวะใดสภาวะหนึ่ง ในที่นี้คือการรับรู้สภาวะความเจ็บ

1.1 ทฤษฎีการเลือกสนใจจดจ่อ (Selective attention)

การเลือกสนใจจดจ่อ คือการที่สมองรับรู้ข้อมูลทั้งหมดเข้ามาแล้วจึงเลือกที่จะจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีคุณสมบัติหรือลักษณะเด่นที่จะทำให้เกิดการจดจ่อ การจดจ่อประเภทนี้จึงเหมาะสมกับกิจกรรมหรือการใช้งาน ที่ต้องการให้จดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยตรง เช่น โปสเตอร์ ที่ต้องใช้การจดจ่อ ทำให้เกิดสมาธิ หรือเพื่อใช้ในการสื่อสารแบบตรงไปตรงมา



Figure 76 ภาพแสดงการเลือกจัดจ้อสนใจ (Ando 1999)

1.2 ทฤษฎีการแบ่งความสนใจจัดจ้อ (Divided attention theories)

การแบ่งความสนใจจัดจ้อ สมองจะรับรู้ข้อมูลเป็นลำดับ หรือที่ถูกเรียกว่าลำดับในการมองที่นำไปสู่การจัดจ้อ การจัดจ้อประเภทนี้เป็นการจัดจ้อที่เหมาะสมกิจกรรมที่ใช้การจัดจ้อในภาพรวม เช่น ห้องสมุด การประชุม



Figure 77 ภาพแสดงให้เห็นถึงลำดับในการรับรู้ (graftonarchitects 2006-2010)

2.องค์ประกอบของสิ่งเร้า

สิ่งเร้าที่นำไปสู่การจดจ่อสนใจเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการรับรู้จดจ่อ ในส่วนนี้ทำหน้าที่สร้างความสนใจให้แก่การรับรู้ของมนุษย์ โดยองค์ประกอบของสิ่งเร้าอาจจะหมายถึงวัตถุภาพรวมของวัตถุที่ปรากฏหรือสิ่งปกคลุมที่ทำให้เกิดการรับรู้ และจะทำงานร่วมกับการกับเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม ขึ้นอยู่กับการออกแบบและการเลือกใช้องค์ประกอบของสิ่งเร้า บางครั้งอาจเป็นการใช้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเข้ามาสร้างจุดเด่นให้เกิดการสนใจจดจ่อ เช่น การตัดกันของแสงที่เกิดขึ้นจากช่องว่าง (void) ในงานสถาปัตยกรรม

2.1 ความเข้มหรือขนาดของสิ่งเร้า (Intensity and Magnitude)

ในส่วนของข้อแรกนั้นหมายถึง การรับรู้วัตถุที่เป็นสิ่งเดียวกัน หรือวัตถุที่มีขนาดใหญ่ที่นำไปสู่การจดจ่อ ความเข้มอาจหมายถึงวัตถุที่มีพื้นผิวเดียวกัน หรือมีลักษณะ ของสีเดียวกัน ทำให้เกิดการรับรู้ไปในทิศทางเดียวกัน ไม่สร้างความขัดแย้งในการรับรู้เพื่อช่วยให้เกิดการจดจ่อ ในทางสถาปัตยกรรม การจะสร้างสภาวะให้เกิดการจดจ่อ วัสดุที่ใช้ในพื้นที่นั้น ๆ มีส่วนสำคัญ



Figure 78 การใช้วัสดุที่ทำให้เกิดการรับรู้ในทิศทางเดียวกัน (Nishizawa 2010)

2.2 การทำซ้ำ ๆ ของสิ่งเร้า (Repetition)

เมื่อเจอการทำซ้ำของวัตถุ จะช่วยกระตุ้นการรับรู้ของมนุษย์ให้เกิดจดจ่อได้ ในการทำงานของสถาปัตยกรรม การทำซ้ำสามารถแสดงออกผ่านองค์ประกอบสถาปัตยกรรมได้ หลายองค์ประกอบ เช่นผนัง ช่องแสง หรือระนาบต่าง ๆ ในงานสถาปัตยกรรม



Figure 79 ภาพแสดงการทำซ้ำของช่องแสงหรือหน้าต่าง (SANAA 2003 - 2006)

2.2 ลักษณะตัดกันของสิ่งเร้า (Contrast)

ในการออกแบบสถาปัตยกรรม การสร้างจุดเด่น บางทีอาจทำหน้าที่เพื่อเป็นจุดนำสายตา สร้างจุดสนใจ การใช้วัสดุหรือสีที่ตัดกันกับบริบทโดยรอบจนเกิดจุดเด่น อาจนำไปสู่การจดจ่อสนใจ นอกจากวัสดุแล้วการสร้างการตัดกันให้เกิดการจดจ่อ สามารถแสดงผ่านพื้นที่ได้ด้วย เช่น แสงที่ส่องผ่านเข้ามาในที่ ๆ มีดมากสร้างการตัดกัน ซึ่งเราเรียกว่าการตัดกันของสิ่งเร้า



Figure 80 ภาพแสดงการนำแสงมาทำให้เกิดการตัดกัน ทำให้เกิดจุดสนใจ (Siza 2018)

2.4 การคลาดเคลื่อนหรือเปลี่ยนระดับ (Movement)

มนุษย์จะสนใจสิ่งที่ขยับหรือเคลื่อนได้มากกว่าสิ่งที่หยุดนิ่ง สิ่งที่เคลื่อนไหวได้จึงจะเป็นสิ่งแรกที่สร้างการจดจ่อ แต่การเคลื่อนไหวนั้นต้องไม่สร้างความขัดแย้งให้กันและกัน เช่น เราจะรับรู้การไหวของต้นไม้ในพื้นที่ ๆ ไม่มีสิ่งอื่นเคลื่อนไหวอยู่ ในงานสถาปัตยกรรมการรับรู้การคลาดเคลื่อนนี้ จะถูกใช้ร่วมกับกับบริบท เช่น การเปิดบางส่วนให้สามารถมองเห็นต้นไม้หรือ แม่น้ำได้ จะช่วยสร้างความสนใจจดจ่อได้

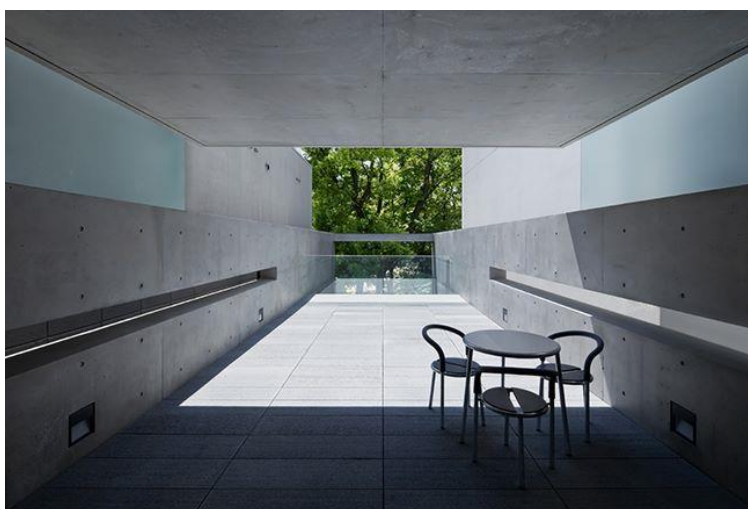


Figure 81 ภาพการใช้บริบทเป็นตัวแทนของการเคลื่อนไหว (Ando 2010)

3. เครื่องมือทางสถาปัตยกรรม

องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมนั้น เป็นสิ่งที่จะช่วยนำเครื่องมือด้านการรับรู้การจดจ่อ และองค์ประกอบของสิ่งเร้าเข้ามาทำงานร่วมกัน ทำให้เกิดการจดจ่อนำไปสู่การรับรู้สถานะความเจ็บจากการทดลองพบว่าเครื่องมือทางสถาปัตยกรรมก็สามารถทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้าและสร้างให้เกิดการจดจ่อได้

3.1 การปิดล้อม(enclosure)

หน้าที่พื้นฐานของสถาปัตยกรรม คือการเป็นสิ่งปกคลุมให้การผู้อยู่อาศัยหรือผู้ใช้งานพื้นที่นั้น ๆ แต่ในขณะเดียวกันเครื่องมือนี้ก็เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้เกิดการตัดขาดจากสิ่งเร้าอื่น ๆ หรือในอีกความหมายหนึ่งก็คือ มีความสามารถในการที่จะจัดวางหรือเลือกองค์ประกอบบางอย่างและสร้างการจดจ่อให้ไปในทิศทางเดียวกัน การบริบทที่มีความวุ่นวายไม่นำไปสู่การจดจ่อ การปิดล้อมเป็นสิ่งที่จะช่วยสร้างการจดจ่อในชั้นพื้นฐานขึ้นมาได้



Figure 82 ภาพแสดงให้เห็นถึงการปิดล้อม จุดเริ่มต้นของการจัดจ่อ (Siza 2012)

3.2 แกน (axis)

เครื่องมือที่สร้างชักนำการรับรู้ของมนุษย์ แกน ทำหน้าที่เป็นเหมือนจุดนำสายตา และสร้างการจัดจ่อ แกนสามารถทำงานร่วมกับเครื่องมืออื่น ๆ ให้เกิดการรับรู้ในมิติที่หลากหลายต่อการจัดจ่อ แกนสามารถใช้เป็นเหมือนจุดเปลี่ยนผ่านหรือปรับอารมณ์การรับรู้ ก่อนเข้าไปสู่พื้นที่อีกพื้นที่หนึ่งได้

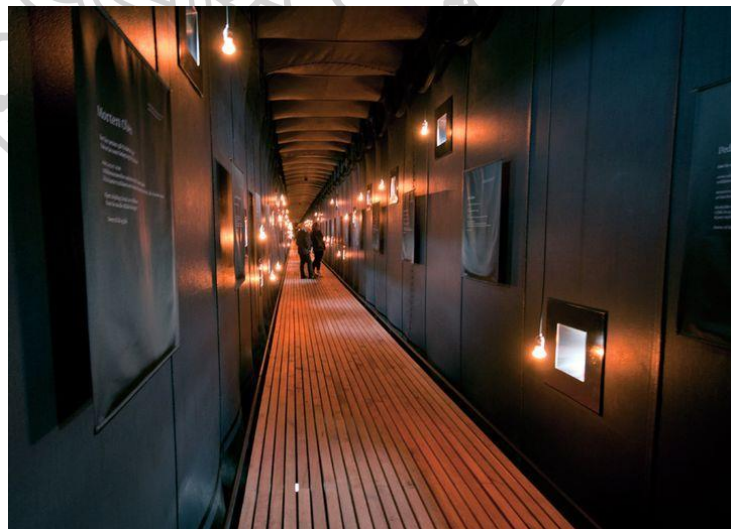


Figure 83 ภาพแสดงลักษณะของแกน และการเป็นจุดนำสายตา (Zumthor 1911-2010)

3.3 ช่องว่าง หรือช่องเปิด (void)

การสร้างการจดจ่อผ่านช่องว่าง หรือช่องเปิด ในพื้นที่ปิดล้อม ช่องเปิดทำหน้าที่เป็นส่วนที่เชื่อมต่อมุมมองให้เกิดการรับรู้ระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอก แต่ในอีกแง่หนึ่งยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างการจดจ่อได้ ขึ้นอยู่กับการวางตำแหน่งของช่องเปิด

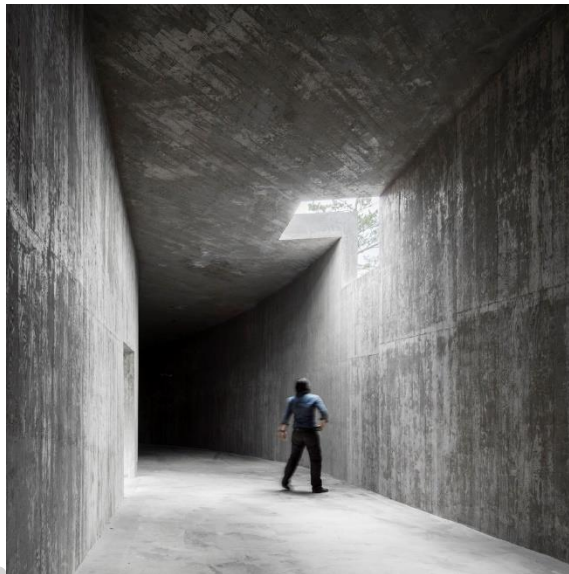


Figure 84 การใช้ช่องเปิดในการสร้างจุดสนใจ (Siza 2018)

การทำงานร่วมกันของเครื่องมือภายใต้บริบทที่แตกต่าง เมื่อเครื่องมือทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ถูกนำไปใช้ร่วมกัน ภายใต้ข้อจำกัดเรื่องของบริบท ทำให้หน้าที่ของเครื่องมือจะทำงานแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบ ในการเลือกเครื่องมือที่จะเข้ามาทำงานกับพื้นที่หรือโปรแกรมนั้น ๆ จากการศึกษาค้นพบว่า เราสามารถสร้างการจดจ่อเพื่อนำไปสู่การรับรู้ความเจียบในงานสถาปัตยกรรมได้ ผ่านเครื่องมือสามอย่าง 1.การจดจ่อ 2.องค์ประกอบของสิ่งเร้า 3.องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม โดยเมื่อลองนำเครื่องมือเหล่านี้ลงไปทดลองออกแบบ ภายใต้ความแตกต่างของบริบท เราจะพบว่า การทำงานของเครื่องมือเหล่านั้นมีข้อแตกต่างกันอยู่สองประเด็นใหญ่ๆ

-การจดจ่อจากภายในสู่ภายนอก

สภาพแวดล้อมที่นำไปสู่การจดจ่อ นั้น ทำให้เกิดการจดจ่อจากภายในสู่ภายนอก โดยใช้การทำงานระหว่างเครื่องมือด้านการรับรู้ของมนุษย์ ,เครื่องมือทางสถาปัตยกรรมและบริบท เนื่องจากสภาพแวดล้อมนั้นเอื้อต่อการจดจ่อนำไปสู่การรับรู้สภาวะความเจ็บ

-การจดจ่อจากภายนอกสู่ภายใน

สภาพแวดล้อมที่ไม่นำไปสู่การจดจ่อ นั้นเนื่องจากบริบทภายนอกไม่เอื้ออำนวยต่อการจดจ่ออันนำไปสู่การรับรู้ความเจ็บ เครื่องมือทางด้านรับรู้และเครื่องมือทางสถาปัตยกรรม จึงเข้ามามีงานในการสร้างสภาพแวดล้อมที่นำไปสู่การจดจ่อ ในส่วนนี้จึงเป็นการจดจ่อจากภายนอกสู่ภายใน



Figure 85 ภาพแสดงการจดจ่อที่นำไปสู่การรับรู้ความเจ็บ

รายการอ้างอิง

Ando, T. (1988). Church on the Water

Ando, T. (1995). Meditation Space.

Ando, T. (1999). Church of the Light

Ando, T. (2010). "Kameda House in Utsubo Park."

Aravena, A. (2002-2015). St. Edwards University Student Hall, Austin.

Architects, G. (2008). Waterloo Lane Mews / Grafton Architects.

Arquitectes, R. (2003 - 2007). Bell-lloc Cellars, Palamós, arquitecturaviva.

AT, โ. (2020). 52.5 **KB**.

Bach, J. S. (2013). Prelude in C major. P. i, C. major.

Cage, J. (1938). metamorphosis. 513 **KB**.

Cage, J. (1951). Music of Changes. 40.7 **KB**.

grafftonarchitects (2006-2010). UL President's House.

Hayes, J. H. a. T. (2017). Conventional thinking on visual attention v. attention.

Klein, Y. (1958). Le Vide Paris.

McLeod, D. S. (2018). "Theories of Selective Attention."

Moura, E. S. d. (2007). House in Maia 2.

Nishizawa, R. (2010). Teshima Art Museum

ozetecture (2001). Walsh House.

SANAA (2003 - 2006). Zollverein School of Management and Design, Essen.

Siza, A. (2012). Venice Biennale.

Siza, Á. (2018). Saya Park.

Solomon, L. J. (2007). The Sound of Silent : John Cage and 4'33"

University, O. (2022). เสียง silent. Oxford Languages and Google.

wallpaperaccess (2022). Japanese Water Garden Wallpapers. jpeg, wallpaperaccess. 1536*1024.

Weiwei, A. (2017). Public Art Fund 40th Anniversary. New York City, USA: Gilded Cage.

YouTube (2010). John Cage and 4'33". 4'33". 1440x960.

Zumthor, P. (1911-2010). Steilneset Memorial

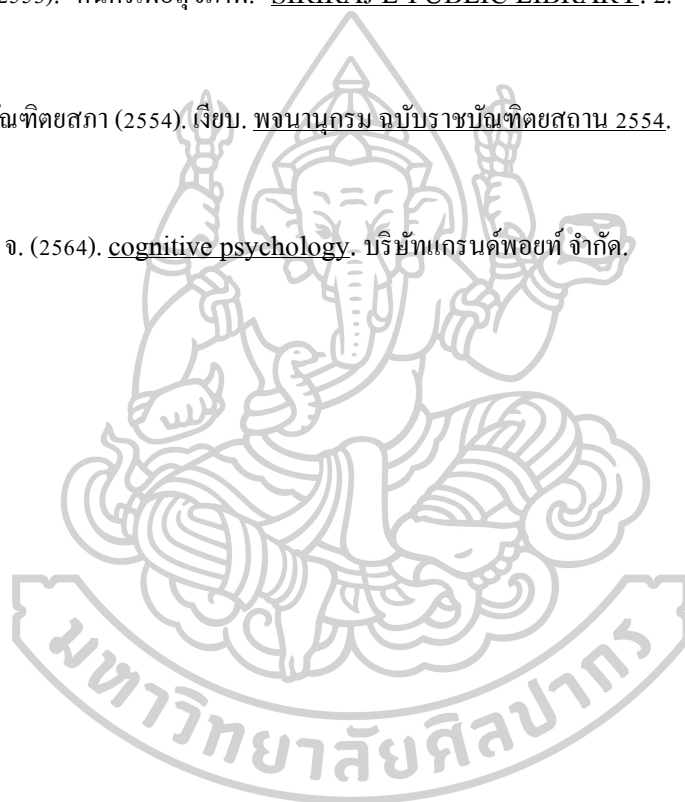
Zumthor, P. (1996). The Therme Vals

เดชกำรณ, ศ. (2017). music and performing art journal(เสียงและความเงียบในดนตรี): 13.

สังฆโสภณ, เ. (2553). "ดนตรีเพื่อสุขภาพ." SIRIRAJ E-PUBLIC LIBRARY: 2.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2554). เงียบ. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2554.

แหนนจอ, ร. ค. จ. (2564). cognitive psychology. บริษัทแกรนด์พอยท์ จำกัด.





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นาย อีร์กานต์ วัฒนายนต์
วัน เดือน ปี เกิด	22 กันยายน พศ.2539
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	83/4 ถนน อรุณอมรินทร์20 แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10700

