

สถาปัตยกรรมเพื่อการปฏิบัติธรรม
ARCHITECTURE FOR MEDITATION

พชรพล เหลี่ยมแก้ว
PACHARAPON LIMEKEW

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรมศาสตร์
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา 2560

สถาปัตยกรรมเพื่อการปฏิบัติธรรม
ARCHITECTURE FOR MEDITATION

พชรพล เหลี่ยมแก้ว
PACHARAPON LIMEKEW

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรมศาสตร์
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา 2560


หัวข้อวิทยานิพนธ์
ชื่อนักศึกษา
หลักสูตร
ปีการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา

สถาปัตยกรรมเพื่อการปฏิบัติธรรม

นายพรพล เหลี่ยมแก้ว

สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

2560

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราดล เสาร์ชัย.....

คณะกรรมการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

ประธานคณะกรรมการ	
อาจารย์ธีรบูรณ์ ฉลองมณีรัตน์	
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	
คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราดล เสาร์ชัย	-
อาจารย์ปิยะ ไล่หลีกपाल	-
อาจารย์ณฤทัย เรียงเครือ	-

โดยคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและผ่านการสอบแล้ว เมื่อ วันที่ 8 เดือน 0.พ. พ.ศ. 2561

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว



(อาจารย์ธีรบูรณ์ ฉลองมณีรัตน์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : สถาบันัตยกรรมเพื่อการปฏิบัติธรรม

ชื่อนักศึกษา : นาย พชรพล เหลี่ยมแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราดล เสาร์ชัย

หลักสูตรสถาบันัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาบันัตยกรรม

คณะสถาบันัตยกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน ความเจริญทางวัตถุหรือกระแสวัตถุนิยมกำลังเป็นที่แพร่หลายกับคนในสังคมไทยจำนวนมาก ส่งผลให้วิถีชีวิตคนไทยในปัจจุบันแตกต่างไปจากเดิม การเบียดเบียน การเอารัดเอาเปรียบ การคดโกง การทะเลาะวิวาท ตลอดจนการรบราฆ่าฟันกัน ยังคงมีอยู่ในสังคมทั่วไป การดำรงชีวิตเริ่มมีปัจจัยภายนอกเข้ามามีบทบาทมากขึ้น เช่น สื่อทางเทคโนโลยี ความเจริญก้าวหน้าทางวัตถุ รวมถึงพื้นฐานชีวิตที่เปลี่ยนไป ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน คนทั่วไปพยายามที่จะหนีความเลวร้ายทั้งหลายที่มนุษย์เองเป็นผู้ก่อ โดยหันมาแสวงหาหนทางแห่งความพ้นทุกข์มากขึ้น แต่ในปัจจุบันสถานที่ที่สามารถเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ หรือสิ่งบำบัดจิตใจ ที่มีความเหมาะสมกับชีวิตคนเมืองในปัจจุบันนั้นหาได้ยาก รวมไปถึงยังต้องการทางเลือกในการบำบัดจิตใจให้สงบ และเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของคนยุคใหม่

วิธีการศึกษาใช้กระบวนการออกแบบสถาบันัตยกรรมเป็นแนวทางในการดำเนินงาน เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลจาก เอกสาร หนังสือตำรา กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อจัดทำโปรแกรมการออกแบบ

การออกแบบนำแนวความคิดเรื่องธรรมชาติกับการปฏิบัติธรรมมาใช้ในการสร้างสรรค์ที่ว่าง การวางผัง รูปแบบ รูปทรง เพื่อการใช้งานอย่างเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในยุคสมัยปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการศึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ทั้งในส่วนภาคการศึกษาข้อมูลและภาคออกแบบจากบุคคลและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องซึ่งข้าพเจ้าขอขอบคุณในความเมตตากรุณาความเสียสละที่มีต่อข้าพเจ้าตลอดเวลาในการศึกษาออกแบบวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม จนสำเร็จลุล่วงเป็นผลงานวิทยานิพนธ์การออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ได้แก่ เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่อนุเคราะห์ข้อมูล คณะกรรมการ อาจารย์และเพื่อนนักศึกษาตั้งนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราดล เสาร์ชัย	อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ปิยะ ไล่หลีกपाल	กรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ณฤทัย เรียงเครือ	กรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา
นางสาวธัญชนก ธีรกิจรุ่งเรือง	ผู้ช่วยเหลือด้านหุ่นจำลอง
นางสาวนุชรา สายเพชรสันติ	ผู้ช่วยเหลือด้านหุ่นจำลอง
นางสาวเมย์วดี บัวศรี	ผู้ช่วยเหลือด้านหุ่นจำลอง
เจ้าหน้าที่หอจดหมายเหตุท่านพุทธทาสภิกขุ	อินทปญโญ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
สารบัญตาราง.....	ฏ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 เหตุผลความเป็นมาของหัวข้อวิทยานิพนธ์.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม.....	1
1.4 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.5 แผนดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม.....	2
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษา.....	2
1.7 แหล่งข้อมูลอ้างอิง.....	2
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 คำจำกัดความและความเป็นมา.....	3
2.1.1 คำจำกัดความของการปฏิบัติธรรม.....	3
2.1.2 ความเป็นมาของการปฏิบัติธรรม.....	3
2.1.3 หลักธรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติธรรม.....	4
2.2 หลักการปฏิบัติเพื่อให้เกิดสมาธิ.....	6
2.2.1 การปฏิบัติสมาธิโดยวิธีเจริญสมณะ (แบบอานาปานสติ).....	7
2.2.2 การกำหนดอิริยาบถยืน.....	7

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.3 การกำหนดอิริยาบถเดิน.....	8
2.2.4 การกำหนดอิริยาบถนั่ง.....	9
2.2.5 การนั่งเฟิงกสถ.....	10
2.3 ลักษณะ Space ทางสถาปัตยกรรม.....	12
2.3.1 ลักษณะพื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรม.....	13
2.3.2 ลักษณะพื้นที่ว่างทางธรรมชาติ.....	13
2.4 ทฤษฎีพื้นที่ว่าง Space.....	15
2.4.1 การศึกษาความหมายและความเข้าใจกับที่ว่างทางสถาปัตยกรรม.....	15
2.4.2 การศึกษากรอบแนวคิดและหลักการในการศึกษาที่ว่างทางสถาปัตยกรรม.....	16
2.4.3 การศึกษาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมใหม่.....	17
2.5 กรณีศึกษาทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ.....	17
2.5.1 กรณีศึกษา หอจดหมายเหตุท่านพุทธทาส.....	17
2.5.2 กรณีศึกษา วัดสังฆทาน.....	20
บทที่ 3 กระบวนการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล	
3.1 การวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม.....	23
3.1.1 ส่วนของที่ว่าง Space.....	24
3.1.2 ส่วนของรูปทรง Form.....	24
3.2 คุณลักษณะของที่ว่างปิดล้อม (Quality of Enclosed Space).....	24
3.2.1. สถาปัตยกรรมแห่งพื้น (Architecture of the Floor).....	24
3.3 การทดลองออกแบบจากลักษณะทางกายภาพของอาคาร.....	26

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.3.1 ลักษณะของอาคาร.....	26
3.3.2 ลักษณะของช่องแสง.....	30
3.4 การวิเคราะห์โครงการและที่ตั้งในจังหวัด.....	32
3.4.1 การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ.....	32
3.4.2 การพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ.....	33
3.4.3 การเลือกพิจารณาเลือกที่ตั้งในระดับจังหวัด.....	34
3.4.4 เปรียบเทียบศักยภาพแต่ละอำเภอ.....	35
3.4.5 เกณฑ์การพิจารณาพื้นที่สวนสาธารณะ.....	35
3.4.6 การเลือกพิจารณาทำเลที่ตั้งโครงการ.....	37
3.4.7 การเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโครงการ.....	38
3.5 การวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ.....	39
3.5.1 ฤดูหนาว.....	39
3.5.2 ฤดูร้อน.....	39
3.5.3 ฤดูฝน.....	39
3.6 การวิเคราะห์สภาพบริบท.....	40
บทที่ 4 การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม	
4.1 การกำหนดโปรแกรม.....	41
4.1.1 ลักษณะโครงการและกิจกรรมโครงการ.....	41
4.1.2 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....	41

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.1.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้สอย.....	44
4.1.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ.....	45
4.1.5 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง.....	54
4.2 การนำไปใช้ในองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม.....	56
4.2.1 การกำหนดที่ว่างและส่วนปิดล้อม.....	56
4.2.2. การกำหนดโครงสร้างและการก่อสร้าง.....	56
บทที่ 5 การสรุปผลและบทสรุปของโครงการ	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ.....	60
5.2 การวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ.....	60
5.2.1 ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์การออกแบบ.....	60
5.3 การวิเคราะห์บริบทและ Zoning.....	62
5.3.1 ลักษณะบริบทโดยรอบและที่ตั้งโครงการ.....	62
5.3.2 การวิเคราะห์ Zoning.....	63
5.4 ผลงานการออกแบบ.....	64
5.4.1 ผังโครงการสถานปฏิบัติธรรมตามแนวทางท่านพุทธทาสภิกขุ.....	64
5.4.2 ผังพื้นที่อาคาร.....	65
5.4.3 รูปด้านอาคาร.....	67
5.4.4 รูปตัดอาคาร.....	71

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.5 Interior Perspective.....	74
5.6 Exterior Perspective.....	76
5.7 รูป Model.....	79
5.8 Model ขยาย.....	80
บรรณานุกรม.....	83
ประวัติผู้เขียน.....	84

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
2.1 แสดงภาพของ ปัญญา คีล สมาริ.....	6
3.1 แสดงการทดลองความสัมพันธ์ของอาคารกับสัดส่วนมนุษย์.....	27
3.2 แสดงการทดลองผลจากการเปลี่ยนแปลงจากรูปทรงที่ส่งผล กับ พื้นที่(space).....	28
3.3 แสดงการทดลองผลจากการเปลี่ยนแปลงจากรูปทรงที่ส่งผลกับพื้นที่ภายใน.....	29
3.4 การทดลองคุณภาพของแสงที่เกิดจากช่องเปิดรูปแบบต่างๆ.....	30
3.5 การทดลองเกี่ยวกับช่องเปิดในเรื่องของจังหวะ และ ลักษณะของช่องแสง.....	31

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ตารางเปรียบเทียบของแต่ละอำเภอของที่ตั้งโครงการ.....	37
4.1 แสดงมาตรฐานการติดตั้งจำนวนสุขภัณฑ์สำหรับอาคารสาธารณะ.....	48
4.2 แสดงการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอย.....	51

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงภาพกำหนดอิริยาบถยืน.....	8
2.2 แสดงภาพการเดินจงกลม 6 ระยะ.....	8
2.3 แสดงภาพนั่งแบบเรียงขา.....	9
2.4 แสดงภาพนั่งแบบทับขา.....	9
2.5 แสดงภาพกำหนดอิริยาบถนั่ง.....	10
2.6 แสดงภาพของกสิณ ดิน น้ำ ลม ไฟ.....	11
2.7 แสดงภาพของกสิณ สีต่างๆ.....	11
2.8 แสดงภาพของการกสิณแสงสว่าง อากาศ.....	11
2.9 แสดงภาพการนั่งเพ่งกสิณ.....	12
2.10 แสดงภาพของมหรสพทางวิญญาณ.....	13
2.11 แสดงภาพพระพุทธเจ้านั่งบำเพ็ญพรตใต้ต้นโพธิ์.....	14
2.12 แสดงภาพถ้ำ.....	14
2.13 แสดงภาพของอาคารหอจมหมายเหตุท่านพุทธทาส.....	18
2.14 แสดงภาพบรรยากาศลานใต้ถุนโล่งใช้ทำกิจกรรมต่างๆ.....	18
2.15 แสดงภาพของสวนปฎิิจสมุปปบาท.....	19
2.16 แสดงภาพลานหินโค้งจำลอง.....	19
2.17 แสดงเสาห้าต้น.....	20
2.18 แสดง อุโบสถแก้ว.....	21

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.19 แสดงบรรยากาศการปฏิบัติธรรมภายใน สุโบสถแก้ว.....	21
2.20 แสดงพื้นที่ด้านข้างของอาคาร.....	21
2.21 แสดงพื้นที่การปฏิบัติธรรมนอกอาคาร.....	22
3.1 ลักษณะSpaceทางสถาปัตยกรรมที่สถาปนิกสร้างขึ้น.....	23
3.2 ภาพร่างบ้านพื้นที่ถื่นญี่ปุ่นวาดโดย จอร์น อูทซอน.....	25
3.3 ภาพแสดง ทุกภูมิภาคของประเทศไทย.....	33
3.4 ภาพแสดงตำแหน่งศูนย์กลางสถานปฏิบัติธรรมในแต่ละภาค.....	33
3.5 ภาพแสดง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น.....	34
3.6 ภาพแสดงแผนที่แต่ละอำเภอและจำนวนประชากร.....	35
3.7 ภาพแสดงแผนที่ตำแหน่ง บึงสวนสาธารณะ.....	36
3.8 ภาพแสดงสภาพภูมิศาสตร์ของที่ตั้งโครงการ.....	38
3.9 ภาพแสดงภาพภูมิศาสตร์ของที่ตั้งโครงการ.....	38
3.10 ตำแหน่งร่องความกดอากาศต่ำ ทิศทางลมมรสุมและทางเดินพายุหมุนเขตร้อน.....	39
3.11 วิเคราะห์บริบทบริเวณที่ตั้งโครงการ.....	40
3.12 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ.....	40
4.1 การจัดแสดงแบบ Board a.....	45
4.2 การจัดแสดงแบบ Board b.....	45
4.2 การจัดแสดงแบบ Board c.....	46

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3 การจัดแสดงแบบ Object Model a.....	46
4.4 การจัดแสดงแบบ Object Model b.....	46
4.5 การจัดแสดงแบบ Object Model c.....	47
4.6 การจัดแสดงแบบ Diorama a.....	47
4.7 แสดงสุขภัณฑ์ห้องน้ำ - ส้วม.....	49
4.8 แสดงพื้นที่เก็บหนังสือ.....	50
4.9 แสดงการทำงานของระบบปรับอากาศแบบ (Split Type)	57
4.10 แสดงระบบดับเพลิงด้วยน้ำโปรยเป็นฝอย (ปรับปรุงจากGoogle).....	58
4.11 แสดงระบบลิฟต์แบบ Hydraulic Elevator (Amanda, 2012).....	58
5.1 แสดงส่วนการเรียนรู้.....	61
5.2 แสดงส่วนการปล่อยวาง.....	61
5.3 แสดงส่วนความว่างเปล่า.....	61
5.4 แสดงบริบทโดยรอบโครงการ.....	62
5.5 แสดงที่ตั้งstie.....	62
5.6 ภาพแสดง Zoning1.....	63
5.7 ภาพแสดง Zoning2.....	63
5.8 ภาพแสดง Zoning3.....	63
5.9 ภาพแสดงผังบริเวณ.....	64
5.10 แสดงแปลนชั้นที่ 1.....	65

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.11 แสดงแปลนชั้นที่ 2.....	66
5.12 แสดงรูปด้าน A.....	67
5.13 แสดงรูปด้าน B.....	68
5.14 แสดงรูปด้าน C.....	69
5.15 แสดงรูปด้าน D.....	70
5.16 แสดงรูปตัด A – A.....	71
5.17 แสดงรูปตัด B – B.....	72
5.18 แสดงรูปตัด C- C.....	73
5.19 แสดงบรรยากาศภายในห้องปฏิบัติธรรม.....	73
5.20 แสดงบรรยากาศภายในอาคาร.....	75
5.21 แสดงบรรยากาศภายนอกอาคาร.....	76
5.22 แสดงบรรยากาศภายนอกอาคาร.....	77
5.23 แสดงบรรยากาศลานหินโค้ง.....	78
5.24 แสดงภาพรวมModel.....	79
5.25 แสดงภาพรวมModel.....	79
5.26 แสดงภาพรวมModel.....	79
5.27 แสดงModel ขยายห้องปฏิบัติธรรม.....	80
5.28 แสดงModel ขยายศาลาปฏิบัติธรรม.....	81
5.29 แสดงModel ขยายโรงอาหาร หรือโรงทาน.....	81

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.30 แสดงModel ขยายนิทศรการถาวร.....	82

สถาปัตยกรรมเพื่อการปฏิบัติธรรม
ARCHITECTURE FOR MEDITATION

พชรพล เหลี่ยมแก้ว
PACHARAPON LIMEKEW

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรมศาสตร์
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา 2560

สถาปัตยกรรมเพื่อการปฏิบัติธรรม
ARCHITECTURE FOR MEDITATION

พชรพล เหลี่ยมแก้ว
PACHARAPON LIMEKEW

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรมศาสตร์
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา 2560

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สถาบันตยกรรมเพื่อการปฏิบัติธรรม
ชื่อนักศึกษา	นายพชรพล เหลี่ยมแก้ว
หลักสูตร	สถาบันตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ปีการศึกษา	2560
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราดล เสาร์ชัย.....

คณะกรรมการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

ประธานคณะกรรมการ	
อาจารย์ธีรบูลย์ ฉลองมณีรัตน์	
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	
คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราดล เสาร์ชัย	-
อาจารย์ปิยะ ไล่หลีกพาล	-
อาจารย์ณฤทัย เรียงเครือ	-

โดยคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและผ่านการสอบแล้ว เมื่อวันที่
เดือน.....พ.ศ.

คณะสถาบันตยกรรมศาสตรรับรองแล้ว

.....
 (อาจารย์ธีรบูลย์ ฉลองมณีรัตน์)
 คณบดีคณะสถาบันตยกรรมศาสตรรั
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 เหตุผล ความเป็นมาของหัวข้อวิทยานิพนธ์

ในปัจจุบันความเจริญทางวัตถุเป็นที่แพร่ระบาดให้แก่คนในสังคมไทยเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้วิถีชีวิตของคนไทยในปัจจุบันได้แตกต่างไปจากเดิม การดำรงชีวิตเริ่มมีปัจจัยภายนอก เข้ามามีบทบาทมากขึ้น รวมถึงพื้นฐานชีวิตที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนไป

การดำรงชีวิตที่เต็มไปด้วยความเร่งรีบ เวลาที่มีน้อยในการที่จะนำเอาตัวเองเข้าไปสู่ สถานที่อันสงบเพื่อบำบัดจิตใจ ทำให้คนทั่วไปพยายามที่จะหนีความทุกข์ที่มีอยู่ภายในจิตใจ โดยหันมาแสวงหาทางออกแห่งความพ้นทุกข์มากขึ้น แต่ในปัจจุบันสถานที่ที่สามารถเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ นอกจากวัด ที่มีความเหมาะสมกับความเป็นอยู่ของชีวิตคนเมืองในปัจจุบันนั้นหาได้ยาก รวมไปถึงความต้องการทางเลือกในการทำจิตใจให้สงบหรือกิจกรรมนันทนาการด้านจิตใจ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนยุคใหม่เพื่อให้ชีวิตได้เดินช้าลง มีเวลาคิด ไตร่ตรองและมีสติในการใช้ ชีวิตมากขึ้น เป็นสถานที่ในการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างคนในครอบครัว รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับ บุคคลอื่น เพิ่มสัมพันธไมตรีระหว่างคนในสังคม และเป็นการใช้ชีวิตในเวลาว่างให้เกิดประโยชน์

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อการศึกษาเรื่องพื้นที่ ที่ให้ความสงบ ในการปฏิบัติธรรม

1.2.2 เพื่อการศึกษาทำการทดลองพื้นที่ ที่ทำให้เกิดความสงบเพื่อให้เกิดเป็นเป้าหมายต่อไป

1.3 ประโยชน์ที่มีต่องานสถาปัตยกรรม

ในกรณีศึกษาที่ประโยชน์ในเชิงวิชาการ ในแง่ของการอ้างอิงเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบหรือวิเคราะห์ เป็นกรณีศึกษาและทฤษฎีและแนวคิดใหม่เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร เพื่อการปฏิบัติธรรม

1.3.1 เป็นสถาปัตยกรรมที่แฝงไปด้วยคำสอนของพระพุทธศาสนา

1.3.2 การสร้างในรูปแบบ Space ในงานสถาปัตยกรรม

1.3.3 แนวทางการกำหนดกรอบแนวความคิดที่ส่งผลถึงการเสนอกระบวนการสร้างสรรค์ของสถาปัตยกรรม

1.3.4 แนวทางในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ ส่งผลต่อการสื่อสารทางอารมณ์ และการรับรู้ระหว่างคนและสถาปัตยกรรมโดยมีพุทธศาสนา เป็นหลัก

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1.4.1 พื้นที่ที่ทำให้รู้สึกถึงความเรียบง่าย

1.4.2 ศึกษาพื้นที่ ที่ทำให้ผู้ใช้เข้าเป็นแล้วรู้สึกถึงความเรียบง่าย

1.4.3 ศึกษาพื้นที่อันมีความเป็นไปได้ให้การออกแบบ เพื่อตอบสนองเรื่องราวของศาสนา ในแง่ของการใช้สอย และแง่ของความรู้สึก เพื่อใช้เป็นพื้นที่ในการปฏิบัติธรรม

1.5 แผนดำเนินงานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

1.5.1 รวบรวมข้อมูลเอกสาร สถานที่จริง การถ่ายภาพ การสัมภาษณ์ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

1.5.2 วิเคราะห์ข้อมูล การจัดหมวดหมู่ความรู้

1.5.3 ศึกษาโปรแกรมที่จะนำผลการทดลองไปใช้

1.5.4 กำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

1.5.5 ดำเนินการออกแบบ

1.5.6 นำเสนอ

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษา

ได้รับผลการทดลองที่จะนำไปใช้กับปัญหาที่เกิดขึ้นสร้างSpace.ใหม่ ๆ ขึ้นมา ทำให้เกิดเป็นงานสถาปัตยกรรมที่มนุษย์สามารถเข้าไปใช้และประโยชน์ได้มากที่สุด

1.7 แหล่งข้อมูลอ้างอิง

1.7.1 หนังสือตำรา

1.7.2 ข้อมูลจากการศึกษาสถานที่จริง

1.7.3 ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

1.7.4 จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 คำจำกัดความและความเป็นมา

2.1.1 คำจำกัดความของการปฏิบัติธรรม

คำว่าปฏิบัติธรรมมาจากคำว่า “ปติ” หรือว่า “ปัตติ” ซึ่งแปลว่าการเข้าถึง “ปติ” แปลว่าเฉพาะ ดังนั้นความหมายโดยรวมของการปฏิบัติธรรม คือการปฏิบัติให้เข้าถึงเฉพาะซึ่งการเข้าถึงเฉพาะในที่นี้หมายถึงเข้าถึงสิ่งสองสิ่งตามความจริงคือการเข้าถึงความรู้สึกของตนเอง และเข้าถึงสิ่งที่มาปรากฏกับความรู้สึกของตัวเอง การเข้าไปมองเห็นความรู้สึกที่ค่อย ๆ มาปรากฏ ไม่ว่าจะเป็นรูป รส กลิ่น เสียง หรือสิ่งที่มากระทบกายเกิดขึ้นมาแล้วแปรเปลี่ยนไป เรียกว่า อนิจจังเห็นความคงอยู่ที่คงอยู่ที่คงอยู่ไม่ได้เรียกว่าทุกขัง เห็นการดับไปของความรู้สึก กลายเป็นของว่าง เรียกว่าอนัตตา นี่คือการเข้าถึงเฉพาะ ซึ่งสามารถเข้าถึงด้วยสติและสัมปชัญญะต้องเจริญสติ ถ้าไม่เจริญสติเราก็ไม่สามารถที่จะเข้าถึงเฉพาะได้

การเข้าถึงเฉพาะจะทำให้ใจของเราเกิดความหนักแน่น ไม่รู้สึกชื่นชมยินดี ถูกตำหนิติเตียนก็รู้สึกเฉย ๆ ว่างเฉยได้ทำให้เรามองเห็นความเป็นจริงว่า สิ่งที่มาปรากฏกับความรู้สึกของตัวเราสุดท้ายกลายเป็นของว่างใจเลยว่างเฉยได้ พอว่างเฉยได้ก็เลยไม่โกรธ ไม่ทุกข์ตรม ไม่ลึงโลดใจ การปฏิบัติธรรมจะทำให้จิตใจเราหนักแน่น ไม่หวั่นไหว ส่วนมากที่เป็นทุกข์กันเพราะใจหวั่นไหว ถูกตำหนิก็หวั่นไหว ถูกชมก็หวั่นไหว ทนไม่ได้ ต้องไปมีเรื่องกับเขา

คนส่วนมากไม่เข้าใจ คิดว่าการปฏิบัติธรรมต้องเข้าวัด แต่จริง ๆ แล้วเราสามารถปฏิบัติธรรมตรงไหนก็ได้ ทำได้ทุกแห่ง แต่ถ้ายังไม่เข้าใจวิธีการตรงส่วนไหนให้ลองไปศึกษาในที่ที่มีการเรียนการสอน (พระอาจารย์มานพ อุปสโม, 2554)

2.1.2 ความเป็นมาของการปฏิบัติธรรม

การปฏิบัติธรรมมีหลายรูปแบบซึ่งการปฏิบัติสมาธิภาวนาเป็นรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นแนวทางหลัก มีมาตั้งแต่สมัยโบราณกาลนานมาแล้วนับตั้งแต่มนุษย์พยายาม ที่จะเรียนรู้ในการเข้าถึงสัจธรรม การทำสมาธิจึงมีหลายรูปแบบแล้วแต่ความเชื่อ ความศรัทธาและประสบการณ์ของแต่ละคนและแต่ละท้องถิ่น จากความเชื่อแต่เดิมของชาวตะวันออกที่เชื่อว่ามนุษย์ มิใช่มีเฉพาะกายเนื้อ แต่มีจิตซึ่งเป็นออสสารที่มองไม่เห็น มีอำนาจ และมีพลังที่จะกระทำสิ่งต่างๆ ที่เกินธรรมดา ถ้าได้รับการฝึกฝนอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมออย่างต่อเนื่องกัน และด้วยจิตนี้เองที่สามารถส่งผลให้มนุษย์ไปจุติหรือบรรลุมรรคผลได้ ก่อนสมัยพุทธกาลนั้น ก็มีการฝึกสมาธิ ตามชาติต่างๆ มีปรากฏมากมายที่พระโพธิสัตว์ ออกไปบำเพ็ญพรต

สุดท้าย ทรงออกไปศึกษายังสำนักของอาฬารดาบส กาลามาโคตรและได้บรรลุอา
 กิญญัญญายตนฌานเท่ากับอาฬารดาบสผู้เป็นอาจารย์๓ จากนั้นก็ได้ไปศึกษายังสำนักของอุ
 ททดาบสรามบุตร ผู้ซึ่งได้ สมาบัติ 8 คือได้ เหนวสัญญานาสัญญายตนฌาน สูงกว่าอาฬาร
 ดาบส กาลามาโคตร ไปอีกชั้นหนึ่ง

2.1.3 หลักธรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติธรรม

1) ไตรลักษณ์ แปลว่า "ลักษณะ 3 อย่าง" หมายถึงสามัญลักษณ์ะ หรือลักษณะ
 ที่เสมอกัน หรือข้อกำหนด หรือสิ่งที่มีประจำอยู่ในตัวของสังขารทั้งปวงเป็นธรรมที่
 พระพุทธเจ้าได้ตรัสรู้ 3 อย่าง ได้แก่

1.อนิจจตา (อนิจจลักษณะ) - อาการไม่เที่ยง อาการไม่คงที่อาการไม่
 ยั่งยืน อาการที่เกิดขึ้นแล้วเสื่อมและสลายไป อาการที่แสดงถึงความ
 เป็นสิ่งไม่เที่ยงของขันธ์.

2.ทุกขตา (ทุกขลักษณะ) - อาการเป็นทุกข์ อาการที่ถูกบีบคั้นด้วยการ
 เกิดขึ้นและสลายตัว อาการที่กดตัน อาการฝืนและขัดแย้งอยู่ในตัว
 เพราะปัจจัยที่ปรุงแต่งให้มีสภาพเป็นอย่างนั้นเปลี่ยนแปลงไป จะทำ
 ให้คงอยู่ในสภาพนั้นไม่ได้ อาการที่ไม่สมบูรณ์ มีความบกพร่องอยู่ใน
 ตัว อาการที่แสดงถึงความเป็นทุกข์ของขันธ์.

3.อนัตตา (อนัตตลักษณะ) - อาการของอนัตตา อาการของสิ่งที่ไม่ใช่
 ตัวตน อาการที่ไม่มีตัวตน อาการที่แสดงถึงความไม่ใช่ใคร ไม่ใช่ของ
 ใคร ไม่อยู่ในอำนาจควบคุมของใคร อาการที่แสดงถึงไม่มีตัวตนที่
 แท้จริงของมันเอง อาการที่แสดงถึงความไม่มีอำนาจแท้จริงในตัวเลย
 อาการที่แสดงถึงความด้อยสมรรถภาพโดยสิ้นเชิง ไม่มีอำนาจกำลัง
 อะไร ต้องอาศัยพึ่งพิงสิ่งอื่นๆ มากมายจึงมีขึ้นได้.

2) อริยสัจ 4 เป็นหลักคำสอนหนึ่งของพระโคตมพุทธเจ้า แปลว่า ความจริงอัน
 ประเสริฐ ความจริงของพระอริยบุคคล หรือความจริงที่ทำให้ผู้เข้าถึงกลายเป็นอริยะ มี
 อยู่สี่ประการ คือ

2.1) ทุกข์ คือ สภาพที่ทนได้ยากภาวะที่ทนอยู่ในสภาพเดิมไม่ได้สภาพ
 ที่บีบคั้น ได้แก่ชาติ (การเกิด) ชรา (การแก่ การเก่า) มรณะ (การตาย
 การสลายไป การสูญสิ้น) การประสบกับสิ่งอันไม่เป็นที่รัก การพลัด
 พรากรจากสิ่งอันเป็นที่รัก การปรารถนาสิ่งใดแล้วไม่สมหวังในสิ่งนั้น
 กล่าวโดยย่อ ทุกข์ก็คืออุปาทานขันธ์ หรือขันธ์ 5

2.2) สมุทัย คือ สาเหตุที่ทำให้เกิดทุกข์ ได้แก่ ตัณหา 3 คือ กามตัณหา-
 ความทะยานอยากในกาม ความอยากได้ทางกามารมณ์, ภวตัณหา-
 ความทะยานอยากในภพ ความอยากเป็นโน่นเป็นนี่ ความอยากที่

ประกอบด้วยภาวทวิภูฏฐิหรือสัสสตทวิภูฏฐิ และ วิภาตัตถา-ความทะยาน
อยากในความปราศจากภพ ความอยากไม่เป็นโนนเป็นนี้ ความอยาก
ที่ประกอบด้วยวิภาทวิภูฏฐิหรืออุจเจททวิภูฏฐิ

2.3) นิโรธ คือ ความดับทุกข์ ได้แก่ ดับสาเหตุที่ทำให้เกิดทุกข์
กล่าวคือ ดับตัณหาทั้ง 3 ได้อย่างสิ้นเชิง

2.4) มรรค คือ แนวปฏิบัติที่นำไปสู่หรือนำไปถึงความดับทุกข์ มี
องค์ประกอบอยู่แปดประการ คือ

- 1.) สัมมาทวิภูฏฐิ-ความเห็นชอบ
- 2.) สัมมาสังกัปปะ-ความดำริชอบ
- 3.) สัมมาวาจา-เจรจาชอบ
- 4.) สัมมากัมมันตะ-ทำกรงานชอบ
- 5.) สัมมาอาชีวะ-เลี้ยงชีพชอบ
- 6.) สัมมาวายามะ-พยายามชอบ
- 7.) สัมมาสติ-ระลึกชอบ
- 8.) สัมมาสมาธิ-ตั้งใจชอบ

อริยสัจ 4 นี้ เรียกสั้นๆ ว่า ทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค

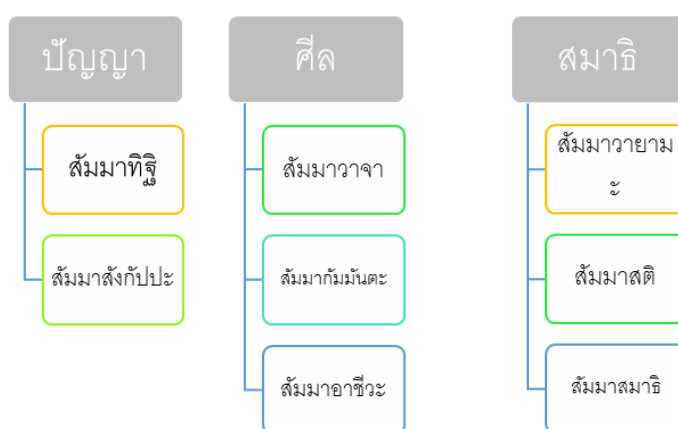
3) มรรค 8

มรรค คือ หนทางสู่ความดับทุกข์ เป็นหนึ่งในอริยสัจ 4 จึงเรียกอีกอย่าง
ว่า ทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา หรือการลงมือปฏิบัติเพื่อให้พ้นจากทุกข์
ประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 ประการ

ในธัมมจักกัปปวัตตนสูตร พระพุทธเจ้าตรัสว่าอริยมรรคมีองค์ 8 นี้เป็น
ทางสายกลาง คือเป็นข้อปฏิบัติอันพอดีที่จะนำไปสู่ความหลุดพ้นตามวิมังค
สูตร พระพุทธเจ้าทรงอธิบายรายละเอียดไว้ดังนี้

- 1.) สัมมาทวิภูฏฐิ (ความเห็นที่ถูกต้อง) หมายถึง ความรู้ในอริยสัจ
- 2.) สัมมาสังกัปปะ (ความคิดที่ถูกต้อง) หมายถึง ความคิดในการออก
จากกาม ความไม่พยายาม และ การไม่เบียดเบียน
- 3.) สัมมาวาจา (วาจาที่ถูกต้อง) หมายถึง การเว้นจากการพูดเท็จ หยาบ
คาย ส่อเสียด และเพ้อเจ้อ
- 4.) สัมมากัมมันตะ (การปฏิบัติที่ถูกต้อง) หมายถึง เจตนาละเว้นจาก
การฆ่า โจรกรรม และการประพฤติผิดในกาม

- 5.) สัมมาอาชีวะ (การหาเลี้ยงชีพที่ถูกต้อง) หมายถึง การเว้นจาก มิจฉาชีพ ประกอบสัมมาชีพ
- 6.) สัมมาวายามะ (ความเพียรที่ถูกต้อง) หมายถึง ความพยายาม ป้องกันอกุศลที่ยังไม่เกิด ละอกุศลที่เกิดขึ้นแล้ว ทำกุศลที่ยังไม่เกิด และดำรงรักษาอกุศลที่เกิดขึ้นแล้ว
- 7.) สัมมาสติ (การมีสติที่ถูกต้อง) หมายถึง สติปัฏฐาน 4
- 8.) สัมมาสมาธิ (การมีสมาธิที่ถูกต้อง) หมายถึง การบรรลุฌาน 4 เมื่อเทียบกับหลักไตรสิกขา องค์มรรคข้อ 1-2 เป็นปัญญา ข้อ 3-4-5 เป็นศีล และข้อ 6-7-8 เป็นสมาธิ



แผนภูมิ 2.1 แสดงภาพของ ปัญญา ศีล สมาธิ (พชรพล, 2560)

2.2 หลักการปฏิบัติเพื่อให้เกิดสมาธิ

สมาธิ หมายถึง ภาวะของจิตใจที่ตั้งมั่นกำหนดที่แน่วแน่อยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ ไม่ฟุ้งซ่านไปหาสิ่งอื่น จากสิ่งที่กำหนด ได้แก่ ภาวะที่จิตมีอารมณ์เป็นหนึ่ง หรือมีอารมณ์และจิตที่ตั้งมั่นจะต้องเป็นกุศลลักษณะของสมาธิ คือ จิตจะเกิดความสงบ เยือกเย็น สบายใจ มีความสุข

การปฏิบัติที่จะทำให้เกิดสมาธิ จะต้องมาหลักการหรือวิธีการที่เหมาะสม ได้แก่ กัมมัฏฐาน ซึ่งแปลว่าที่ตั้งทางใจ แบ่งเป็น 2 ประเภท สมถกัมมัฏฐาน และวิปัสสนากัมมัฏฐาน

1. สมถกัมมัฏฐาน หมายถึง การปฏิบัติบำเพ็ญเพียร เพื่อทำให้จิตใจสงบ จงตั้งมั่นเป็นสมาธิ การบำเพ็ญกัมมัฏฐานผู้ปฏิบัติจะต้องบังคับใจให้อยู่กับสิ่งที่กำหนดให้ได้ โดยอาศัยหลักการ

2. วิปัสสนากัมมัฏฐาน หมายถึง การปฏิบัติบำเพ็ญเพียร เพื่อให้เกิดปัญญาเห็นแจ้ง โดยอาศัยหลักไตรลักษณ์ คือ อนิจจัง ทุกขัง อนัตตา

กัมมัฏฐานทั้งสอง ประเภทนี้จะแตกต่างกัน แต่ในหลักปฏิบัติจะเป็นปัจจัยสนับสนุนซึ่งกันและกัน คือ สมถะสนับสนุนให้เกิดวิปัสสนา และวิปัสสนาก็จะสนับสนุนให้เกิด สมถะ จะเริ่มปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่งก่อนก็ได้ หรือควบคู่กันไปก็ได้

2.2.1 การปฏิบัติสมาธิโดยวิธีเจริญสมถะ (แบบอานาปานสติ)

การปฏิบัติสมาธิโดยวิธีเจริญสมถะ คือการควบคุมใจให้สงบ โดยการกำหนดลมหายใจ เข้า ออก หรือแบบอานาปานสติ เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายสำหรับผู้เริ่มฝึกสมาธิ

ขั้นตอนการปฏิบัติ

2.2.1.1. การเตรียมการ

ผู้ที่จะปฏิบัติสมาธิต้องเตรียมการในเบื้องต้นไว้ให้พร้อม คือการเตรียมใจและกาย ไว้ให้พร้อม

2.2.1.2. การเตรียมกาย

ก่อนจะปฏิบัติจะต้องอาบน้ำชำระร่างกายให้สะอาด ไม่ให้เกิดความเหนอะหนะ รบกวน เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มควรเลือกเสื้อผ้าที่ใส่แล้วสบาย ไม่หลวมรุ่มร่ามหรือคับแน่นเกินไป ไม่ควรใช้สีฉูดฉาด ไม่ควยใส่เครื่องประดับในร่างกาย ยกเว้นเพื่อป้องกันยุงแมลงรบกวน หรือป้องกันการแพ้ฝุ่น เป็นต้น

2.2.1.3. การเตรียมใจ

คือ ตัดความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้น เช่นเรื่องครอบครัว หน้าที่การงาน หากมีตกค้าง ก็ให้รีบทำเสียก่อน ชำระศีลของตนให้บริสุทธิ์ได้แต่การสมาธิศีล โดยการกำหนดจิตภายในก็ได้สถานที่ผู้เลือกปฏิบัติควรเลือกสถานที่ที่สงบสงัด ปราศจากเสียง กลิ่น ยุง หรือ แมลงรบกวน อากาศพอเหมาะไม่ร้อนไม่เย็นจนเกินไป จัดเตรียมอาสนะสำหรับนั่งไว้ให้พร้อม

2.2.1.4. เวลาที่ปฏิบัติควรเป็นเวลาที่เราเสร็จสิ้นจากภารกิจประจำวัน เวลาที่เหมาะสม หลังจากไหว้พระสวดมนต์ในตอนเช้า และตอนเย็นหรือก่อนนอน

2.2.2 การปฏิบัติสมาธิโดยวิธีเจริญสมถะ (แบบอานาปานสติ)

ให้ยืนด้วยอาการสำรวม ยกมือไขว้หลัง มือขวาจับซ้ายมือวางไว้ตรงกระเบนเหน็บ หรือวางไว้ข้างหน้าบริเวณสะดือ ยืนตัวตรงหลับตาสำรวมจิต ให้สติจับอยู่ที่ร่างกาย กำหนดยืนหนด ช้า 5 ครั้ง เริ่มจากศีรษะลงมาที่ปลายเท้า และปลายเท้าขึ้นมาที่ศีรษะ กลับขึ้นกลับลง 5 ครั้ง แต่ละครั้งแบ่งออกเป็น 2 ช่วง



ภาพที่ 2.1 แสดงการกำหนดอริยาบถยืน
(พระมหาทองมั้น สุทธิจิตโต, 2549)

2.2.3 อริยาบถเดินการกำหนด

กำหนดให้รู้เฉพาะอริยาบถการเดินอย่างเดียว การกำหนดอริยาบถเดินหรือที่เรียกว่าการเดินจงกลม มี 6 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขว้างหนอ ซ้าย่างหนอ

ระยะที่ 2 ยกหนอ เขยียบหนอ

ระยะที่ 3 ยกหนอ ย่างหนอ เขยียบหนอ

ระยะที่ 4 ยกสั่นหนอ ยกหนอ ย่างหนอ เขยียบหนอ

ระยะที่ 5 ยกสั่นหนอ ยกหนอ ย่างหนอ ลงหนอ คุกหนอ

ระยะที่ 6 ยกสั่นหนอ ยกหนอ ย่างหนอ ลงหนอ คุกหนอ กดหนอ



ภาพที่ 2.2 แสดงภาพการเดินจงกลม 6 ระยะ
(พระมหาทองมั้น สุทธิจิตโต, 2549)

การเดินจงกลมระยะที่ 1 กำหนดว่า ขว้างหนอ ซ้าย่างหนอ

ก่อนจะเดินให้สำรวจจิตอยู่ที่เท้าซ้าย ตั้งสติไว้ที่เท้าขวาแล้วกำหนดในใจว่า ขวา ต้องยกสั่นเท้าขึ้นจากพื้นประมาณ 2 นิ้ว สติระลึกอยู่กับเท้าขวาที่ยกขึ้นกำหนด ย่างก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าช้า โดยให้สติระลึกพร้อมกับเท้าขวาเคลื่อนไปข้างหน้า เมื่อการเท้า

เสร็จหยุดค้างไว้โดยทำยังไม่เหยียบพื้นพอกำหนดหนอให้ค่อยๆ วางเท้าลงกับพื้นโดยปลายเท้าและส้นเท้าลงพร้อมๆ กันสติจะลึบรู้ถึงการสัมผัสพื้น

จากนั้นสำรวจไว้ที่เท้าซ้ายตั้งสติไว้ที่เท้าขวาแล้วกำหนดว่าซ้ายย่างหนอ (ในลักษณะเดียวกันกับขวาย่างหนอ) สลับกันไปเช่นนี้เรื่อยๆ การเดินให้เดินช้าๆ ระยะก้าวในการเดิน ห่างกันประมาณ 1 คืบเป็นอย่างมากเพื่อการทรงตัวในขณะที่ก้าวจะได้ดีขึ้นส่วนสายตาให้ดูที่เท้าหรือมองที่พื้นในระยะไม่เกิน 3 ก้าว

2.2.4 การกำหนดอิริยาบถนั่ง

ทำนั่งสมาธิ มี 3 วิธี

วิธีนั่งสมาธิที่นิยมกันมีอยู่ 3 แบบ

1. ทำแบบเรียงขา คือ นั่งพับเข่าซ้ายงอเข้ามาข้างใน ให้ฝ่าเท้าซ้ายชิดกับขาขวาด้านใน แล้วพับเข่าขวางอเข้ามา ให้ส้นเท้าขวาแตะกับส้นหน้าแข้งซ้ายขยับให้ชิดตัวให้มากที่สุด เท้าไม่ทับกัน ฉีกเข่าออกให้มากที่สุด



รูปที่ 2.3 แสดงภาพนั่งแบบที่เรียงขา
(สุจิตรา ปานินท์, 2544)

2. ทำนั่งแบบทับขา คือ ให้นั่งเหมือนแบบที่ 1 แต่ให้ยกเท้า ขวาวางบนน่องซ้าย



รูปที่ 2.4 แสดงภาพนั่งแบบทับขา
(สุจิตรา ปานินท์, 2544)

3. ท่าหนึ่งแบบขัดสมาธิเพชร คือ นั่งเอาขาขัดกันทั้งสองข้าง เป็นท่าหนึ่งที่มั่นคงมาก



รูปที่ 2.5 ภาพแสดงการกำหนดอิริยาบถนั่ง
(สุจิตรา ปานินท์, 2544)

2.2.5 การนั่งเพ่งกสิณ

กสิณถือเป็นหลักปฏิบัติดั้งเดิมที่พบในพระพุทธศาสนาเป็นวิธีการปฏิบัติเพื่อให้ได้ฌานที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้าได้สอนให้พระภิกษุได้ปฏิบัติเพื่อให้ภิกษุได้เป็นเนื่อนาบุญ คือเป็นบุญเขตที่ทนายกทายิกาได้ทำบุญแล้ว จะได้อานิสงส์มาก

คำว่า กสิณ (สันสกฤตว่า กฤตฺสน) ตามศัพท์แปลว่า ทั้งหมด หรือ ทั้งสิ้น⁶ หมายความว่า สัญลักษณ์แต่ละชนิดจะต้องถือว่าเป็นตัวแทนทั้งหมด ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมกับส่วนที่สอดคล้องกัน เมื่อกล่าวถึงในพระไตรปิฎก คำนี้จะมีความหมาย 3 ประการ คือ

1. มณฑลของกสิณ คือ วงกลมที่ใช้เป็นเครื่องหมาย
2. นิमितของกสิณ คือ สัญญาณเครื่องหมาย หรือมโนภาพที่ได้รับจากการเพ่งเครื่องหมาย
3. ฌาน อันเป็นผลที่ได้รับจากนิมิตนั้น

กสิณในพระพุทธศาสนาแบ่งออกเป็น 10 ประเภท คือ

1. ปฐวีกสิณ กสิณดิน
2. อาโปกสิณ กสิณน้ำ
3. เตโชกสิณ กสิณไฟ
4. วาโยกสิณ กสิณลม
5. นีลกสิณ กสิณสีเขียว
6. पीตกสิณ กสิณสีเหลือง

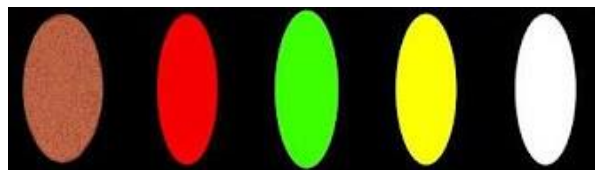
7. โลหิตกสิณ กสิณสีแดง
8. โอทาทกสิณ กสิณสีขาว
9. อาโลกกสิณ กสิณแสงสว่าง , แสงไฟ
10. อากาศกสิณกสิณที่ว่าง , อากาศ

กสิณ 4 ชนิดแรก เรียกว่า ภูตกสิณ เพราะสอดคล้องกับธาตุทั้ง 4 ที่เรียกว่า มหาภูตธาตุ คือ ดิน น้ำ ไฟ ลม



รูปที่ 2.6 แสดงภาพของกสิณ ดิน น้ำ ลม ไฟ
(จรัส พยัคฆราชศักดิ์ และ กวี อิศริวรรณ, 2546.)

กสิณ 4 ชนิดต่อมาเรียกว่า วรรณกสิณ เพราะเกี่ยวข้องกับสีทั้ง 4 คือ สีเขียว เหลือง แดง และขาว



รูปที่ 2.7 แสดงภาพของกสิณ สีต่างๆ
(จรัส พยัคฆราชศักดิ์ และ กวี อิศริวรรณ, 2546.)

ส่วนกสิณที่เหลือ 2 ชนิดเกี่ยวข้องกับแสงสว่างและอากาศ



รูปที่ 2.8 แสดงภาพของการกสิณแสงสว่าง อากาศ
(จรัส พยัคฆราชศักดิ์ และ กวี อิศริวรรณ, 2546.)

วิธีนั่งฟังปฏิภาณ

ก่อนจะเจริญกัมมัฏฐานท่านกล่าวไว้ว่า ให้แสวงหาที่อยู่ที่เหมาะสมแก่การเจริญสมาธิ เว้นจากที่ที่ไม่ควรเจริญกัมมัฏฐาน แล้วจึงตัดเครื่องกังวลเล็กๆ น้อยๆ เช่น ตัดเล็บ ปลูกผมและหนวด ทำความสะอาดที่อยู่อาศัยให้เรียบร้อย และจัดข้าวของเครื่องใช้สอยต่างๆ ให้เป็นระเบียบ ทานอาหารพอสบายท้องไปอาบน้ำแล้วจึงหาที่สงบๆ แล้วจึงมานั่งในท่าขัดสมาธิบนตั่งอันตั้งไว้เรียบร้อยแล้วมีเท้าสูงประมาณคืบ 4 นิ้ว (ประมาณ 30 เซนติเมตร) ซึ่งจัดไว้ ตรงจุดที่มีระยะห่างจากวงกต 2 คอกคืบ (ประมาณ 1 เมตร 25 เซนติเมตร) เพราะเมื่อนั่งไกลกว่านั้นกตนั้นจะไม่ชัด ไกลกว่านั้น กตนั้น 10) จะปรากฏ มหาภูติกากล่าวไว้ว่า รอยอะไรเล็กๆ น้อยๆ ซึ่งนั่งห่างพอสมควรย่อมมองไม่เห็น แต่ถ้านั่งใกล้เพ่งดูเข้าจะเห็น เช่น รอยฝ่ามือซึ่งอาจหลงตาในเวลาแต่งกต



รูปที่ 2.9 แสดงภาพการนั่งฟังกต
(จรัส พยัคฆราชศักดิ์ และ กวี อิศริวรรณ, 2546.)

2.3 ลักษณะ Space ทางสถาปัตยกรรม

ในยุคสมัยแรกสมัยพุทธกาลอาจจะกล่าวได้ว่า ลักษณะของพระสถานนั้นยังไม่มี ความชัดเจน อาจมีการพูดถึงให้แง่ ของความเป็นลักษณะของพื้นที่ หรือ Space มากกว่าโดยในพระไตรปิฎกบางส่วนนั้นได้มีการกล่าวถึงเรื่องของ Space หรือ พื้นที่ในการออกแบบด้วย โดยยกคำกล่าวของพระสารีบุตร กล่าวว่า "ดูก่อน ท่านทั้งหลาย อากาศอาศัยไม้ และอาศัย เถาวัลย์ ดินเหนียว และหญ้าแฉดล้อมแล้ว ย่อมนับว่าเป็นเรื่องจันใด ดูก่อนท่านผู้มีอายุทั้งหลายเหมือนกันแลซึ่งอากาศในที่นี้ท่านสารีบุตร อาจจะหมายถึง ที่ที่ได้ถูก ผ่นัง ไม้ ดิน หรือธรรมชาติ บางอย่าง ห่อหุ้มอยู่ในอากาศนั้นเองจึงถือได้ว่าเป็นสาระสำคัญ

ไม่ว่าจะเป็น สวน ป่า ภูเขา ถ้ำ แม่น้ำ เป็นต้น ทำให้รู้สึกต่อพื้นที่นั้นชัดเจนมากด้วยความสงบ หรือ น่าเกรงขามอันเกิดขึ้น จากสภาวะของธรรมชาติเอง ซึ่งเป็นหัวใจหลักของคำสอนนั่นเอง

2.3.1 ลักษณะพื้นที่ว่างทางอาคารสถาปัตยกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติธรรม เช่น สถานปฏิบัติธรรม วัด เป็นต้น

หากคนเรานั้นมีความทุกข์เป็นพื้นที่ที่เข้าไปแล้วทำให้รู้สึกถึงความเงียบ สงบ ทำให้จิตรู้สึกดีขึ้นก็คงไม่พ้น วัด สถานปฏิบัติธรรม หรือสถานที่ที่ไม่มีผู้คนวุ่นวาย โรงมหรสพทางจิตวิญญาณ

ในทางศิลปะแห่งความศรัทธา และศิลปะเพื่อศาสนา แนวทางการทำงานศิลปะอย่างนี้เทียบได้กับการเขียนภาพจิตรกรรมฝาผนัง และการทำสื่อภาพ ตามศาลา และศาสนสถาน ซึ่งแต่เดิมาก็มุ่งให้เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้และสืบทอดเรื่องราวที่ลึกซึ้งในการเข้าถึงพุทธธรรมว่าต่อมาเนื้อหาการเขียนภาพก็มักมุ่งเป็นการบันทึกเชิงประวัติศาสตร์ โดยเน้นพุทธประวัติและกฤษฎาภินิหาร

การทำให้ศิลปะและสื่อแห่งศรัทธามีบทบาทจำเพาะต่อการศึกษาอบรมทางจิตใจ โดยทั่วไปนั้น งานศิลปะทางศาสนาที่มีมาในอดีต มักทำหน้าที่เป็นบันทึกจรดจารเชิงประวัติศาสตร์ รวมทั้งทำเป็นสิ่งตบแต่งศาสนสถานให้สวยงามให้สัปปายะต่อความเจริญงอกงามทางจิตใจ ทว่า การทำขึ้นเพื่อให้เป็นสื่อและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และเป็นวิธีการให้การศึกษอบรมโดยตรงอย่างโรงมหรสพทางจิตวิญญาณที่สวนโมกข์นี้ เป็นวิธีการที่พบเห็นได้น้อยมาก



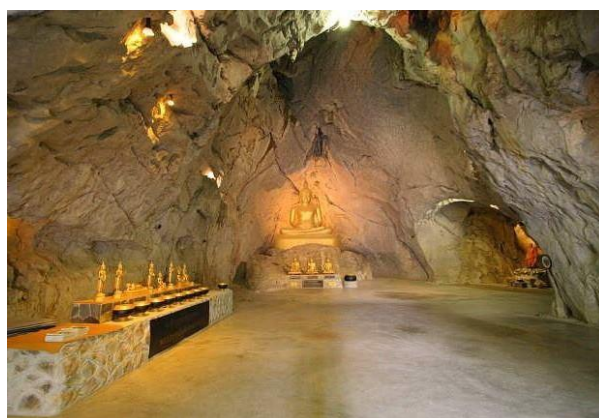
รูปที่ 2.10 แสดงภาพของมหรสพทางวิญญาณ
(วิรัตน์ คำศรีจันทร์, 2560)

2.3.2 ลักษณะพื้นที่ว่างทางธรรมชาติ เช่น สวน ต้นไม้ ถ้ำ แม่น้ำ ล้วนเป็นพื้นที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ทำให้รู้สึกต่อพื้นที่นั้นชัดเจนมากด้วยความ เงียบสงบ ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะว่าการได้อยู่กับธรรมชาตินั้นก่อให้เกิดความสงบและเรียบง่าย ทำให้การศึกษาพระธรรมนั้นเป็นไปได้อย่างดีขึ้น และหากมองย้อนกลับไปในนั้น ธรรมชาตินี้เองทำให้เกิดศาสนาต่างๆ หากมองถึงปัจจุบันนี้ แล้วด้วยก็จะพบว่า มีวัดจำนวนมากที่ยังคงสร้างอยู่ภายในป่าหรือถ้ำซึ่งเราเรียกว่า วัดอรัญวาสี หรือ วัดป่านั้นเอง



รูปที่ 2.11 แสดงภาพพระพุทธเจ้านั่งบำเพ็ญพรตใต้ต้นโพธิ์
(สมคิด จิระทัศนกุล, 2537)

ต้นไม้เปรียบเสมือนสถาปัตยกรรมอย่างหนึ่ง ที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ โดยเจ้าชายสิทธัตถะราชกุมาร ในระหว่างบำเพ็ญพรตเพื่อหาสัจธรรมนั้น ได้ทรงเลือกนั่งประทับที่โคนต้นโพธิ์จนกระทั่งพระองค์ได้ตรัสรู้พระสัมมาสัมโพธิญาณ



รูปที่ 2.12 แสดงภาพถ้ำ
(สมคิด จิระทัศนกุล, 2537)

ถ้าเป็นสถานที่พระภิกษุหรือนักปฏิบัติธรรม ใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติธรรม หรือฝึกจิตใจให้สงบเงียบ เป็นพื้นที่ที่ถูกปิดล้อม ช่องแสงผ่านเข้าได้น้อย ทำให้เป็นพื้นที่ทางธรรมชาติที่ เงียบ สงบ อีกที่หนึ่ง

2.4 ทฤษฎีของพื้นที่ว่าง Space

“ที่ว่างทางสถาปัตยกรรม” หรือที่บางครั้งเราเรียกว่า “ที่ว่าง” และในบทความต่อไปนี้จะเรียกว่า ที่ว่างคำดังกล่าวนี้เป็นคำศัพท์แปลมาจากคำว่า Space ซึ่งเมื่อแปลออกมาเป็นนามในไทยนั้นจะไม่สื่อความหมายตรงไปตรงมากับผู้คนโดยทั่วไป แต่ทว่ากลับเป็นคำที่สถาปนิกและนักวิชาการที่ทำการศึกษาศาปัตยกรรมนั้นคุ้นเคยเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นคำที่ถูกใช้อยู่บ่อยครั้ง จะพบว่าในหนังสือ และเอกสารวิชาการทางสถาปัตยกรรมกล่าวถึง “ที่ว่างทางสถาปัตยกรรม” อยู่จำนวนมาก แต่ทว่าเมื่อพิจารณาในรายละเอียดเนื้อหา ก็จะพบว่ามีความแตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ คำดังกล่าวยังมีความหมายกว้างไกลออกไปตามแต่ประสบการณ์และพื้นฐานของคุณคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทั่วไปที่ไม่ได้อยู่ในวงวิชาการหรือวิชาชีพทางสถาปัตยกรรมจะยังมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน จากสถานภาพความรู้ของคำดังกล่าวมานั้นจึงมีคำถามคนทั่วไปสามารถรับและเข้าใจ ที่ว่าง ได้อย่างไร ความชัดเจนที่ทำให้คนทั่วไปเข้าใจ หรือรู้สึกนั้นเกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมใดบ้าง

ทั้งนี้ ในบทความนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน คือ

- 1) เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความหมายของ “ที่ว่าง ทางสถาปัตยกรรม” หรือเรียกโดยย่อว่า “ที่ว่าง” เพื่อศึกษาถึงกรอบแนวคิด และทฤษฎีต่างๆ อันเป็นการปูพื้นฐานและสร้างความเข้าใจต่อที่ว่างทางสถาปัตยกรรม
- 2) แนวทางในการศึกษาคุณลักษณะของที่ว่างทางสถาปัตยกรรมพื้นที่ในประเด็นทิศทางและวิธีการที่แตกต่าง
- 3) ข้อสังเกตและข้อเสนอเพื่อการพัฒนาการศึกษาว่าด้วยคุณลักษณะที่ว่างทางสถาปัตยกรรมเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมร่วมสมัย ให้มีความสอดคล้องต่อบริบทและช่วงเวลาของสังคมไทยต่อไป

2.4.1 การศึกษาเพื่อกำหนดความหมายและความเข้าใจเกี่ยวกับที่ว่างทางสถาปัตยกรรม

การศึกษาที่ว่างทางสถาปัตยกรรมในกลุ่มที่ 1 นี้ จะเริ่มต้นการศึกษาด้วยการตั้งคำถามถึงความหมายของที่ว่างทางสถาปัตยกรรม และพยายามที่จะอธิบายในมุมมองวิธีการที่แตกต่างกันออกไป โดยสัมพันธ์ อ้างอิงกับหลักการและทฤษฎีทั้งที่นำเสนอขึ้นมาใหม่หรือวิเคราะห์ต่อยอดจากพื้นฐานแนวคิดทฤษฎีที่มีอยู่ ตัวอย่างเช่น การหาความหมายของที่ว่างจากกรอบความคิดด้านปรากฏการณ์ศาสตร์ที่กล่าวถึง แล้วนั้น

Christian Norberg Schulz (Schulz, 1971) สถาปนิกนักทฤษฎีชาวสวีเดน ได้อธิบายถึงที่ว่าง (Space) ในโครงสร้างของสถานที่ (Structure of Place) ว่าที่ว่างนั้นหมายถึง ระบบระเบียบ 3 มิติขององค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งเมื่อประกอบขึ้นอย่างมีคุณลักษณะ (Character) จึงก่อให้เกิดบรรยากาศที่หล่อหลอมรวม เป็นความเฉพาะของสถานที่หนึ่ง ๆ ทั้งทิศทางตามแนวตั้งและทิศทางราบตามแนวนอน ลักษณะทางกายภาพของที่ว่างและระดับความต่อเนื่องหรือปิดล้อมนี้เองที่ทำให้เกิดจังหวะและลำดับ (Rhythm and Order) ในการรับรู้พื้นที่ว่างเกิดขึ้นสอดคล้องกับต้นข้าว ปาณินท์ ซึ่งอธิบายไว้ในหนังสือเรื่อง “Architectural Spatiality” (Panin, 2009) ที่มีพื้นฐานของกรอบแนวคิด และทฤษฎีในเรื่องของที่ว่างจากสถาปนิกและนักปรัชญาชาวตะวันตก ซึ่งเป็นต้นทางของความคิดเกี่ยวกับการนิยามที่ว่างให้เกิดขึ้นในแวดวงสถาปัตยกรรม โดยให้เนื้อหาไว้เกี่ยวกับรากของคำว่า “ที่ว่าง” หรือ “Space” ในภาษาอังกฤษ แท้จริงแล้วมีรากศัพท์มาจากคำว่า “Raum” ใน ภาษาเยอรมันโบราณ หมายถึง “การจำกัดส่วน หรือการทำให้เป็นชั้นเป็นอัน” ดังนั้นที่ว่างตามรากของคำศัพท์ดั้งเดิมจึงมีนัยเดียวกันกับความหมายของคำว่า “Concrete Space” ซึ่งมีนัยรูปธรรมจับต้องได้และ เป็นส่วนกำหนดขอบเขตและขนาดของที่ว่างให้เกิดขึ้นสัมพันธ์กับมวล (Mass) และปริมาตร (Volume) ซึ่ง แตกต่างไปจากคำว่า “Space” ในภาษาอังกฤษที่หมายถึง “ที่ว่างต่อเนื่องไม่สิ้นสุด (Infinite Extension)” ในประเด็นนี้จึงสรุปได้ว่า ที่ว่างทางกายภาพซึ่งเป็นรูปธรรมจับต้องได้นั้นเป็นสิ่งกำหนดขอบเขต สร้างความหมายและคุณลักษณะของที่ว่างให้เกิดขึ้น มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงต่อความนึกคิดและการรับรู้ตีความของมนุษย์ที่มีต่อที่ว่างนั้น ที่ว่างทางสถาปัตยกรรมจึงถือกำเนิดขึ้นเมื่อมนุษย์เริ่มครอบครองที่ว่างและเรียนรู้ ที่จะปลูกสร้างที่อยู่อาศัยของเขาขึ้นมา ณ สถานที่ใดที่หนึ่ง

2.4.2 การศึกษาเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและหลักการในการศึกษาที่ว่างทางสถาปัตยกรรม

เมื่อมีการก่อรูปของสถาปัตยกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการของมนุษย์ สิ่งหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นมา เคียงคู่กันกับ “ที่ว่าง” ก็คือ “รูปทรง (Form)” หากรูปทรงนั้นที่บิดตันก็จะมองได้เป็นวัตถุหนึ่งซึ่งขาดที่ว่าง ภายในแต่ยังคงมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ว่างโดยรอบวัตถุ นั้น ในทางกลับกันหากยอมให้เกิดที่ว่างระหว่างรูปทรง (Negative Form) สิ่งหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นตามมาอย่างชัดเจน คือ ปริมาตร (Volume) โดยปริมาตรนี้ยังกิน ความหมายได้ทั้งสองนัย คือ ปริมาตรของวัตถุที่บิดตัน และปริมาตรของที่ว่างซึ่งเกิดขึ้นระหว่างวัตถุ ความหมายของที่ว่างจึงเป็นความสัมพันธ์กันของสิ่งซึ่งเกิดขึ้น 3 ส่วน คือ รูปทรง - ที่ว่าง - ปริมาตร

การศึกษาสถาปัตยกรรมภายหลังจากการเกิดขึ้นของคำว่า “Space” จึงสนใจไปในกายภาพซึ่งเป็นรูปธรรมจับต้องได้ง่ายของรูปทรง เป็นการแยกองค์ประกอบหรือเรื่องราวต่าง ๆ ของที่ว่างทางสถาปัตยกรรม ออกจากกันกลายเป็นการทำความเข้าใจและ

พูดถึงที่ว่างด้วยองค์ประกอบทางกายภาพ หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพียงเท่านั้นแต่หากเข้าใจในความหมายของที่ว่างเป็นสิ่งซึ่งมีนิยามขยายกว้างออกไปมากกว่าลักษณะทาง

กายภาพแล้ก็คงไม่เป็นการเสียหายที่จะเริ่มศึกษาที่ว่างทางสถาปัตยกรรมจากองค์ประกอบทางกายภาพต่างๆ ซึ่งสามารถมองเห็นและจับต้องได้ง่ายกว่า เพราะโดยพื้นฐานตามสัญชาตญาณของมนุษย์นั้นก็เริ่มปลูก สร้างสถาปัตยกรรมจากการหยิบก้อนหิน กิ่งไม้ หรือวัตถุใกล้ตัว สรรค์สร้าง เรียนรู้และพัฒนามาเป็นรูป ลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่หลากหลายแปลกตาแตกต่างจากอดีตเป็นอันมาก

2.4.3 การศึกษาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมใหม่

เมื่อเข้าใจถึงนิยามความหมายของที่ว่างและลักษณะที่ว่างทางสถาปัตยกรรมแล้ว จึงเกิดลักษณะแนวทางในการศึกษาเรื่องราวของที่ว่างทางสถาปัตยกรรมอีกประเภทหนึ่ง คือ การศึกษาและนำพื้นฐาน องค์ความรู้เดิมที่มีอยู่ก่อนมาวิเคราะห์ต่อยอด ประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดแนวคิดหรือทิศทางในการสร้างสรรค์ สถาปัตยกรรมใหม่ โดยทำการวิเคราะห์ประเด็นหลักๆ ในเรื่องราวของที่ว่างทางสถาปัตยกรรม คือ

- คุณลักษณะของการจัดลำดับที่ว่าง (Quality of Spatial Hierarchy)
- คุณลักษณะของการเชื่อมต่อในที่ว่าง (Quality of Spatial Transition)
- คุณลักษณะของที่ว่างปิดล้อม (Quality of Enclosed Space)
- คุณลักษณะของมุมมอง (Quality of Views)
- คุณลักษณะของแสงสว่าง (Quality of Light)

2.5 ข้อมูลทางกรณีศึกษาทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่อง

2.5.1 กรณีศึกษา หอจดหมายเหตุท่านพุทธทาส

เป็นการจำลองสวนโมกข์ต้นฉบับที่อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี มาไว้ที่นี่ อย่างเช่น ลานหินโค้ง ซึ่งเป็นลานโล่งให้คนทั่วไปได้เข้ามานั่งพักผ่อน นั่งสมาธิ และจัดกิจกรรม เกาะที่มีต้นมะพร้าวตรงกลางน้ำซึ่งจำลองมาจากสระนาพิเกร์ และช่องลม สีเหลี่ยมเล็กๆ ตรงชั้นสามของอาคาร ที่เลียนมาจากสถาปัตยกรรมของโรงมหรสพทางวิญญาณ เป็นต้น



รูปที่ 2.13 แสดงภาพของ อาคารหอจมหมหายเหตุท่านพุทธทาส
(ผู้เขียน,2560)

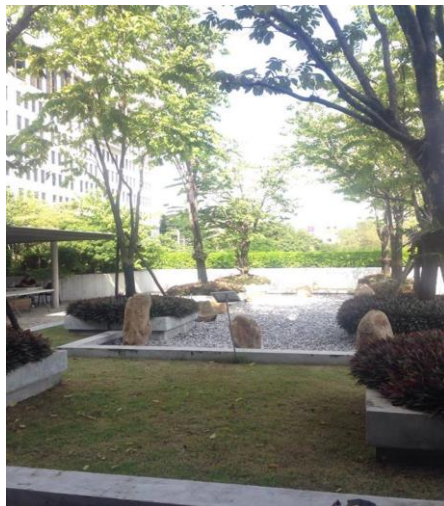
การวางผังของอาคารก็เป็นแบบเรียบง่าย ตรงไปตรงมา ชั้นหนึ่งหลักๆ จะเป็นพื้นที่โล่งๆ คล้ายๆ ใต้ถุนอเนกประสงค์ และมีส่วนห้องหนังสือ/สื่อธรรมะ และส่วนประชาสัมพันธ์ ชั้นสองนั้นจะเป็นห้องปฏิบัติธรรม/ประชุมสัมมนา ห้องนิทรรศการนิพพานчимลอง และสวนปฏิบัติธรรมูปาทส่วนชั้นสามนั้นเป็น ห้องจดหมายเหตุซึ่งเป็นห้องที่มีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น เพื่อให้หนังสือและเอกสารของท่านพุทธทาสคงอยู่ในสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด นอกจากนั้นก็จะเป็นส่วนออฟฟิต ห้องค้นคว้า และห้องประชุม

การใช้วัสดุนั้นยึดหลักสมถะ ตรงไปตรงมา จะเห็นได้จากการใช้คอนกรีตเปลือย ปูนเปลือย เหล็ก ไม้ งานระบบหลายๆ จุดก็จะได้ไม่มีการปกปิดใดๆ



รูปที่ 2.14 แสดงภาพบรรยากาศลานใต้ถุนโล่งใช้ทำกิจกรรมต่างๆ
(ผู้เขียน,2560)

เป็นห้องที่ใช้สำหรับการสัมมนา ฟังบรรยาย ปฏิบัติธรรม และห้องพักผ่อนสำหรับผู้
ที่มาปฏิบัติธรรม



รูปที่ 2.15 แสดงภาพของ สวนปฏิจจสมุปบาท
(ผู้เขียน,2560)

บนอาคารชั้น ๒ นี้มีส่วนที่เป็นสวน ชื่อว่า " สวนปฏิจจสมุปบาท " ไว้เดินจงกรม หรือ
นั่งสมาธิด้านนอกกับวิถีธรรมชาติ



รูปที่ 2.16 แสดงภาพลานหินโค้งจำลอง
(ผู้เขียน,2560)

มีภาพพุทธประวัติ ที่แกะสลักบนหินทราย ซึ่งจำลองมาจากภาพพุทธ
ประวัติชุดแรกจากอินเดีย ซึ่งถือว่ามีครบถ้วนสมบูรณ์มากกว่าแห่งใดในโลก เริ่มตั้งแต่

ภาพประสูติถึงปรินิพพานและจบด้วยภาพโทณพราหมณ์แจกจ่ายพระบรมสารีริกธาตุ รายเรียงอยู่บนผนังทั้งสองด้าน พร้อมคำบรรยายเรื่องราว



รูปที่ 2.17 ภาพแสดง เส้าห้าตัน
(ผู้เขียน, 2560)

เส้าห้าตันนี้ท่านพุทธทาสบอกไว้ว่า

"มาจากอมราวดี วิหารอมราวดี ทุกแห่งแม้ที่บูชาพระพุทธรูปจะมีขีด 5 ขีดอยู่ข้างหลัง และท่านก็ได้สรุปไว้ว่า "คนอื่นตีความอย่างไรก็ตามใจเขา เรานึกๆอยู่ในใจของเราว่า อินทรีย์ 5 พละ 5 จะตรงที่สุด

ที่อมราวดีในอินเดียสมัยโน้น เขาอาจจะหมายถึง พระเจ้า 5 องค์ ก็ได้"

สรุป หอจดหมายเหตุที่กรุงเทพฯ เป็นการจำลองจากจากสวนโมกและเก็บสิ่งของสำคัญของท่านพุทธทาส เพื่อให้คนในเมืองที่ไม่มีเวลาออกต่างจังหวัด มาทำกิจกรรมและปฏิบัติธรรม เพื่อฝึกสติในการใช้ชีวิตประจำวัน ตัวอาคารจะแฝงไปด้วยคำสอนของท่านพุทธทาสและมีเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถทำกิจกรรม ได้ทั้งภายนอกอาคารและภายในอาคาร

2.5.2 กรณีศึกษา วัดสังฆทาน

ปี พ.ศ. ๒๕๑๑ หลวงพ่อสนองพบวัดสังฆทานร้างอยู่กลางสวน มีเพียงหลวงพ่อดอกกับศาลาไม้มุงสังกะสีเก่าๆ บนที่ไร่เศษ พิจารณาแล้วว่าที่นี่เหมาะแก่การเผยแผ่พระพุทธศาสนา ตาม "แนวทางชุดงครภมฐาน" เนื่องด้วยอยู่ใกล้แหล่งของผู้มีกำลังและปัญญาที่สามารถช่วยศาสนาได้ดีในอนาคต ท่านจึงตัดสินใจที่จะอยู่ที่นี่ แต่ขณะนั้นท่านคิดว่าตนเองยังมีบารมีไม่เพียงพอที่จะเป็นผู้นำที่นี่ได้ ด้วยเหตุผลที่ว่าที่นี่ไม่เหมือนที่อื่นการจะเข้ามาทำอะไรนั้นทำได้ยากจะต้องให้เขาเห็นดีให้เขาเข้าใจเพราะเป็นการเผยแผ่ธรรมะให้กับผู้มีปัญญา



รูปที่ 2.18 ภาพแสดง “อุโบสถแก้ว” หรือ “โบสถ์แก้ว”
(ผู้เขียน,2560)

ภายในบรรยากาศของอุโบสถแก้ว มีลักษณะ รูปทรงแปดเหลี่ยม ภายในมีพระประธาน หลวงพ่อโตองค์ใหญ่เพื่อให้พุทธศาสนิกชน ได้กราบไหว้ และผู้ที่เข้ามาปฏิบัติธรรมถือศีล พื้นที่ภายในสามารถบรรจุคนได้ถึง600คน



รูปที่ 2.19 ภาพแสดงบรรยากาศการปฏิบัติธรรมภายใน“อุโบสถแก้ว”
(ผู้เขียน,2560)



รูปที่ 2.20 ภาพแสดงพื้นที่ด้านข้างของอาคาร
(ผู้เขียน,2560)

พื้นที่ด้านข้างโบสถ์แก้ว ก็จะใช้ในกิจกรรมการเดินจงกรม และนั่งสมาธิ



รูปที่ 2.20 ภาพแสดง พื้นที่การปฏิบัติธรรมนอกรอาคาร
(ผู้เขียน,2560)

หลวงพ่อสอนของท่านเน้นการปลุกต้นไม้เพื่อให้ความร่มเย็น เพราะบรรยากาศเหล่านี้ส่งผลต่อการปฏิบัติ แค่เข้ามาเห็นต้นไม้ เห็นความร่มรื่นก็เย็นกายแล้ว เมื่อเย็นกายใจเราก็จะเย็นตาม ธรรมชาติทำให้ใจเราสงบดับความทุกข์ใจเราได้”ทั้งนี้สิ่งที่คาดหวังจากการเปิดให้วัดเป็นที่ปฏิบัติธรรมคือ “อยากให้ญาติโยมรู้จักความสงบสุขทางจิตใจ เพราะทุกวันนี้สังคมภายนอกมีแต่ความโลภ โกรธ หลง มีแต่ความเร่าร้อน การแก่งแย่ง อาฆาตพยายาบท จึงอยากให้คนได้เข้าถึงธรรมะ เมื่อเรามีหลักธรรมะ รู้จักความเมตตา เราก็อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข”

บทที่ 3

กระบวนการศึกษาข้อมูลวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล

บทบาทระหว่างสถาปัตยกรรมกับพื้นที่ว่างนำมาซึ่งแนวคิดในการออกแบบพื้นที่ว่างและภูมิทัศน์ เช่น วัด สถานปฏิบัติธรรม พื้นที่สีเขียว และพื้นที่ทำกิจกรรมนันทนาการ เนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ อาคาร ศาสนสถาน ของพระพุทธศาสนา อันเป็นหลักประจำประเทศไทยโดยเน้นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมนั้นเกี่ยวเนื่องกับความรู้สึกของผู้ใช้สอยซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบอาคารสถาปัตยกรรมต่อไป



รูปที่ 3.1 ลักษณะ Space ทางสถาปัตยกรรมที่สถาปนิกสร้างขึ้น
(กฤษฎา อานโพธิ์ทอง, 2553)

3.1 การวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม

การศึกษาเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและหลักการในการศึกษาที่ว่างทางสถาปัตยกรรม เมื่อมีการก่อรูปของสถาปัตยกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการของมนุษย์สิ่งหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นมา เคียงคู่กันกับ “ที่ว่าง” ก็คือ “รูปทรง (Form)” หากรูปทรงนั้นที่ทับตันก็จะมองได้เป็นวัตถุหนึ่งซึ่งขาดที่ว่างภายในแต่ยังคงมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ว่างโดยรอบวัตถุนั้น ในทางกลับกันหากยอมให้เกิดที่ว่างระหว่างรูปทรง (Negative Form) สิ่งหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นตามมาอย่างชัดเจน คือ ปริมาตร (Volume) โดยปริมาตรนี้ยังกิน ความหมายได้ทั้งสองนัย คือ ปริมาตรของวัตถุที่ทับตันและปริมาตรของที่ว่างซึ่งเกิดขึ้นระหว่างวัตถุความหมายของที่ว่าง จึงเป็นความสัมพันธ์กันของสิ่งซึ่งเกิดขึ้น 3 ส่วน คือ รูปทรง ที่ว่าง ปริมาตร การศึกษาสถาปัตยกรรมภายหลังจากการเกิดขึ้นของคำว่า “Space” จึงสนใจไปในกายภาพซึ่งเป็นรูปธรรมจับต้องได้ง่ายของรูปทรง เป็นการแยกองค์ประกอบหรือเรื่องราวต่าง ๆ ของที่ว่างทางสถาปัตยกรรมออกจากรูปทรงนั้นกลายเป็นการทำความเข้าใจและพูดถึงที่ว่างด้วยองค์ประกอบทางกายภาพหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเท่านั้นแต่หากเข้าใจในความหมายของที่ว่างเป็นสิ่งซึ่งนิยามขยายกว้างออกไปมากกว่าลักษณะทางกายภาพแล้วก็คงไม่เป็นการเสียหายที่จะเริ่มศึกษาที่ว่างทางสถาปัตยกรรมจากองค์ประกอบทางกายภาพต่าง ๆ ซึ่งสามารถมองเห็นและจับต้องได้ง่ายกว่า

เพราะโดยพื้นฐานตามสัญชาตญาณของมนุษย์นั้นก็เริ่มปลูก สร้างสถาปัตยกรรมจากการหยิบก้อนหิน กิ่งไม้

หนังสือที่เป็นตำราพื้นฐานสำคัญเล่มหนึ่ง คือ “Form Space & Order” โดย Francis D.K. Ching (2007) ได้แบ่งแยกเนื้อหาทางสถาปัตยกรรมออกตามประเด็นต่างๆ โดยได้อธิบายให้เห็นความเชื่อมโยง สัมพันธ์กันของเนื้อหาทางสถาปัตยกรรมแต่ละส่วน ตั้งแต่องค์ประกอบพื้นฐานมาจนถึงเรื่องราวของความ สัมพันธ์ที่ซับซ้อนของรูปทรงและที่ว่างทางสถาปัตยกรรม ด้วยการค่อยๆสร้างความเข้าใจไปในเนื้อหาแต่ละ ช่วงตอน ซึ่งพอจะสรุปเป็นหลักเกณฑ์ในการมองที่ว่างทางสถาปัตยกรรมได้ 2 ส่วนดังนี้

3.1.1. ส่วนของที่ว่าง (Space)

- ส่วนของระบบที่ว่าง 3 มิติ คือปริมาตรที่ว่างซึ่งเกิดจากการรองรับความต้องการลักษณะ ต่างๆ จัดเรียงเป็นลำดับความสัมพันธ์ของที่ว่าง
- ส่วนระบบของที่ว่างจากการสัญจร คือความสามารถในการเคลื่อนไหวเข้าไปถึงพื้นที่ใน แต่ละส่วน

3.1.2. ส่วนของรูปทรง (Form) คือองค์ประกอบของที่ว่างทางกายภาพ แบ่งเป็น

- ระบบขององค์ประกอบทางโครงสร้าง เช่น เสา, แนวเสา - คาน
- ระบบของส่วนปิดล้อม เช่น ผนัง, แผ่นพื้น - ฝ้าหลังคา

3.2 คุณลักษณะของที่ว่างปิดล้อม (Quality of Enclosed Space)

การกำหนดขอบเขตของที่ว่างกระทำได้ในหลาย รูปแบบด้วยกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้สอยและ สภาพภูมิอากาศ โดยที่ระดับของการปิดล้อม (degree of enclosure) จะสัมพันธ์กับการรับรู้ของผู้ใช้หรือความรู้สึก เป็นส่วนตัวในที่ว่างนั้นๆ ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงคุณลักษณะ ของที่ว่างซึ่งถูกปิดล้อมจาก 2 ลักษณะด้วยกันคือ การปิดล้อมด้วยองค์ประกอบทางนอนของโครงสร้างพื้นและหลังคาใน “สถาปัตยกรรมแห่งพื้น” และการปิดล้อมด้วยองค์ประกอบทางตั้งให้เกิดภาวะส่วนตัวใน “ลานโล่งภายใน” ตามลำดับ

3.2.1 สถาปัตยกรรมแห่งพื้น (Architecture of the Floor)

โดยปกติแล้วองค์ประกอบที่สำคัญที่ห่อหุ้มที่ว่าง ทางสถาปัตยกรรม ได้แก่ ฝ้าเพดาน ผนังและพื้นซึ่งทำให้เราสามารถรับรู้ที่ว่างได้จากคุณสมบัติขององค์ประกอบเหล่านี้ได้จาก ขนาด สี หรือ วัสดุที่ใช้ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น

ลักษณะของที่ว่างในบ้านญี่ปุ่นนี้มีการใช้ระดับความสูงของ ฝาเพดานที่ต่ำกว่าระดับมาตรฐานตะวันตกทำให้เกิด ความรู้สึกถึงความเป็นญี่ปุ่นได้ชัดเจน อีกทั้งวิถีชีวิตที่ผูกพัน อยู่กับพื้นดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ทำให้ชาวญี่ปุ่นไม่นิยมตกแต่ง รายละเอียดบนฝาเพดาน แต่กลับให้ความสำคัญขององค์ประกอบใกล้ๆ กับพื้นมากกว่า สังเกตได้จากการจัดให้มี แสงสว่างไล่จากระดับพื้นขึ้นไปมีดสลับนเพดาน ซึ่งตรงกัน ข้ามกับงานสถาปัตยกรรมตะวันตกที่ระดับประดับตกแต่ง ฝาเพดานด้วยโคมระย้อย่างสวยงาม ดังนั้น การรับรู้ที่ว่าง ทางสถาปัตยกรรมของญี่ปุ่นจึงเกิดจากการเน้นด้วยองค์ประกอบ “พื้น” มากกว่าจากองค์ประกอบ “ผนัง” ภาพร่างบ้านพื้นถิ่นญี่ปุ่นที่วาดโดยจอร์น อูทซอน (Jorn Utzon) บ่งบอกถึงความรู้สึกที่มีต่อที่ว่างของญี่ปุ่นได้ เป็นอย่างดี โดยแสดงความสัมพันธ์ของที่ว่างระหว่าง “พื้น” กับ “หลังคา” ของบ้านพื้นถิ่นของญี่ปุ่นขณะที่เขาไปญี่ปุ่น เป็นครั้งแรก อูทซอนได้บรรยายถึงความรู้สึกที่มีต่อที่ว่างโดย ผ่านทาง “พื้น” ที่ยกสูงจากระดับดินกับ “หลังคา” ว่ามีพลังในการปิดล้อมที่ว่างได้พอ ๆ กับที่สถาปัตยกรรมตะวันตกที่ใช้ “ผนัง” เป็นองค์ประกอบหลักในการกำหนดขอบเขตที่ว่าง



รูปที่ 3.2 ภาพร่างบ้านพื้นถิ่นญี่ปุ่นวาดโดย จอร์น อูทซอน แสดงให้เห็น ลักษณะสำคัญของ “พื้น” และ “หลังคา” ที่ปิดล้อมที่ว่าง

(กฤษฎา อานโพธิ์ทอง, 2553)

การรับรู้ที่ว่างจากลักษณะการปิดล้อมขององค์ประกอบพื้นและหลังคาซึ่งสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของชาวญี่ปุ่นนี้ หากพิจารณาแล้วพบว่ามีส่วนคล้ายกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในประเทศแถบร้อน-ชื้นอย่างในไทย มาเลเซีย หรือ อินโดนีเซีย ที่นิยมใช้โครงสร้างพื้นฐานคล้ายคลึงกัน คือ โครงสร้างไม้แบบเสาและคานโครงสร้างดังกล่าวมีการยก พื้นเรือนให้สูงจากระดับดิน เพื่อป้องกันความชื้นที่เกิดจากผิวดิน ป้องกันน้ำท่วม ป้องกันสัตว์ร้าย และยังเป็น การช่วยในการระบายอากาศภายใต้โครงสร้างอีกด้วย สิ่งที่แตกต่างกัน เห็นจะเป็นระยะความสูงของพื้นเรือนที่ยกขึ้นต่างกัน คือ เรือนไทยภาคกลางจะยกสูงประมาณ 2.5 เมตร จากระดับ ดิน เพื่อสามารถใช้พื้นที่ใต้ถุนบ้านได้ สำหรับเรือนญี่ปุ่นจะ ยกสูงเพียง

1 เมตร เพื่อการระบายอากาศเท่านั้น ความแตกต่างของระดับพื้นที่ยกสูงขึ้นในบ้านพื้น ถิ่นแถบเอเชียที่กล่าวมานี้ สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา ได้ให้เหตุผลไว้ว่าสาเหตุที่เราสร้างบ้านยกพื้นสูงก็เพราะถิ่นฐานเดิมมีลักษณะสะเทินน้ำสะเทินบก ส่วนกรณีของบ้าน ญี่ปุ่นนั้นเริ่มต่อนจากอดีตที่ชาวออสโตรนีเซียอพยพขึ้นไปตั้ง รกรากเป็นครั้งแรกในประเทศญี่ปุ่นและก็ได้สร้างบ้านยกพื้น สูงพอ ๆ กับบ้านที่สร้างในแถบน้ำเอเซียอาคเนย์ครั้งเมื่อเวลาผ่านไปหลายศตวรรษ ประกอบกับได้รับอิทธิพล ครอบงำจากวัฒนธรรมจีนซึ่งมีพื้นฐานมาจากสังคมบนบก ทำให้บ้านญี่ปุ่นยกพื้นสูงประมาณ 2 ฟุตถึง 1 เมตรเท่านั้น เราสามารถเห็นถึงวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงรูปทรง

3.3 การทดลองออกแบบทางจากลักษณะทางกายภาพของอาคาร

โดยทำการจำแนกออกโดยลักษณะที่เด่นและสำคัญออกมาวิเคราะห์เพื่อหาผลลัพธ์ต่อไป โดยแบ่งออก ดังนี้

- ลักษณะของอาคาร
- ลักษณะของแสง

3.3.1 ลักษณะของอาคาร

อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นลักษณะของรูปทรงมาตรฐานและมีความคุ้นเคยมากที่สุด เพราะลักษณะของตัวอาคารเมื่อทำงานกับรูปทรงของหลังคาแล้วจะมีความงดงามและลงตัวเป็นที่สุด หากกล่าวถึงลักษณะที่เป็นการใช้งานด้านในนั้นก็จะพบว่าด้วยลักษณะของอาคารที่เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสนั้น 4 ได้ช่วยส่งเสริมให้องค์พระประธานมีความเด่นชัดขึ้น ในลักษณะของมุมมองแบบ

ทัศนียภาพ(perspective) ทาให้เมื่อผู้ใช้สอยนั้นเข้าไปใช้งานจะเกิดความเป็นสมาธิจดจ่ออยู่กับองค์พระประธานโดยจะทำให้เกิดความสงบภายในทันที

อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสในรูปแบบของทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสนั้นในแง่ของความรู้สึกอาจกล่าวได้ว่าใกล้เคียงกับรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่เมื่อพิจารณาลงไปแล้วจะพบว่าระยะของการเน้นเพื่อให้องค์พระประธานนั้นให้เป็นจุดเด่นของผังนั้นกับลดลงไป อาจจะเป็นเพราะระยะที่เท่ากันจนเกินไป และเส้นนาสายตาที่เน้นองค์พระประธานนั้นกลับไม่ได้ช่วยให้เด่นชัดขึ้นอาคารรูปทรงสามเหลี่ยม โดยรวมแล้วลักษณะภายนอกที่เป็นรูปทรงที่ค่อนข้างมีความเฉพาะตัวมากจึงไม่นิยมนำมาออกแบบเป็นอาคารพุทธสถาน และเมื่อพิจารณาจากภายในที่ใช้สอยภายในแล้ว การออกแบบที่จะทำให้อุณหภูมิกลางของผัง นั้นสัมพันธ์กับการใช้งานอย่างเหมาะสมนั้นกระทำได้โดยลากโดยที่รูปทรงอาคารนั้นมีความซับซ้อนในเรื่องของเหลี่ยมและมุมจากประโยชน์ที่ได้มาน้อยนิด จึงไม่นิยมและคิดว่าเหมาะสมในการออกแบบพุทธสถาน

อาคารรูปทรงวงกลมสำหรับรูปทรงที่มีลักษณะวงกลมนั้นถ้าพิจารณาจากการมองทางกายภาพภายนอกแล้วจะพบว่าไม่คุ้นเคยและประหลาดตาส่วนหนึ่งที่ไม่นิยมทาเป็นรูปทรงลักษณะนี้นั้นอาจจะเป็นเพราะว่ารูปแบบของหลังคานั้นไม่สามารถสร้างความลงตัวให้กับลักษณะรูปทรงอาคารแบบนี้ได้ ทำให้การสื่อสารในเรื่องของความ

เป็นวัดนั้นไม่ชัดเจนเท่าที่ควร แต่ในทางกลับกันหากเราพิจารณาจากพื้นที่ที่เกิดขึ้นภายในอาคารแล้วจะพบว่า เมื่อนำเอาองค์พระประธานไว้ตรงกลางเพื่อเป็นองค์ประธานของผังแล้ว ภาพของความศักดิ์สิทธิ์และความเป็นศาสนสถานชัดเจนมากขึ้นโดยที่สามารถจินตนาการถึงการที่ไม่จำเป็นต้องใช้การสื่อสารเป็นองค์พระประธานโดยตรงอีกต่อไป โดยความรู้สึกที่ถูกบังคับให้ทุกสิ่งทุกอย่างถูกดึงเข้าสู่ศูนย์กลางนั้นก็ทำให้เกิดความเป็นสมาธิอาคารรูปทรงแปดเหลี่ยม ลักษณะโดยรวมของรูปทรงแบบนี้จะคล้ายกับรูปทรงวงกลมและสี่เหลี่ยมจัตุรัสรวมกัน แต่ทางกายภาพนั้นสามารถออกแบบให้หลังคาจั่วนั้นให้ลงกับรูปแบบ อาคารทรงนี้ได้ แต่ก็ไม่เป็นที่นิยมและไม่คุ้นตาและหากเมื่อเราพิจารณาจากพื้นที่ภายในแล้วเราจะสามารถรับรู้ความเป็นศูนย์กลางจากผังในลักษณะนี้ได้ แต่จะถูกลดทอนความต่อเนื่องของความรู้สึกโดยเส้นที่แบ่งมุมในแต่ละมุมออกจากรันทำให้ความเป็นสมานนั้นขาดความต่อเนื่อง

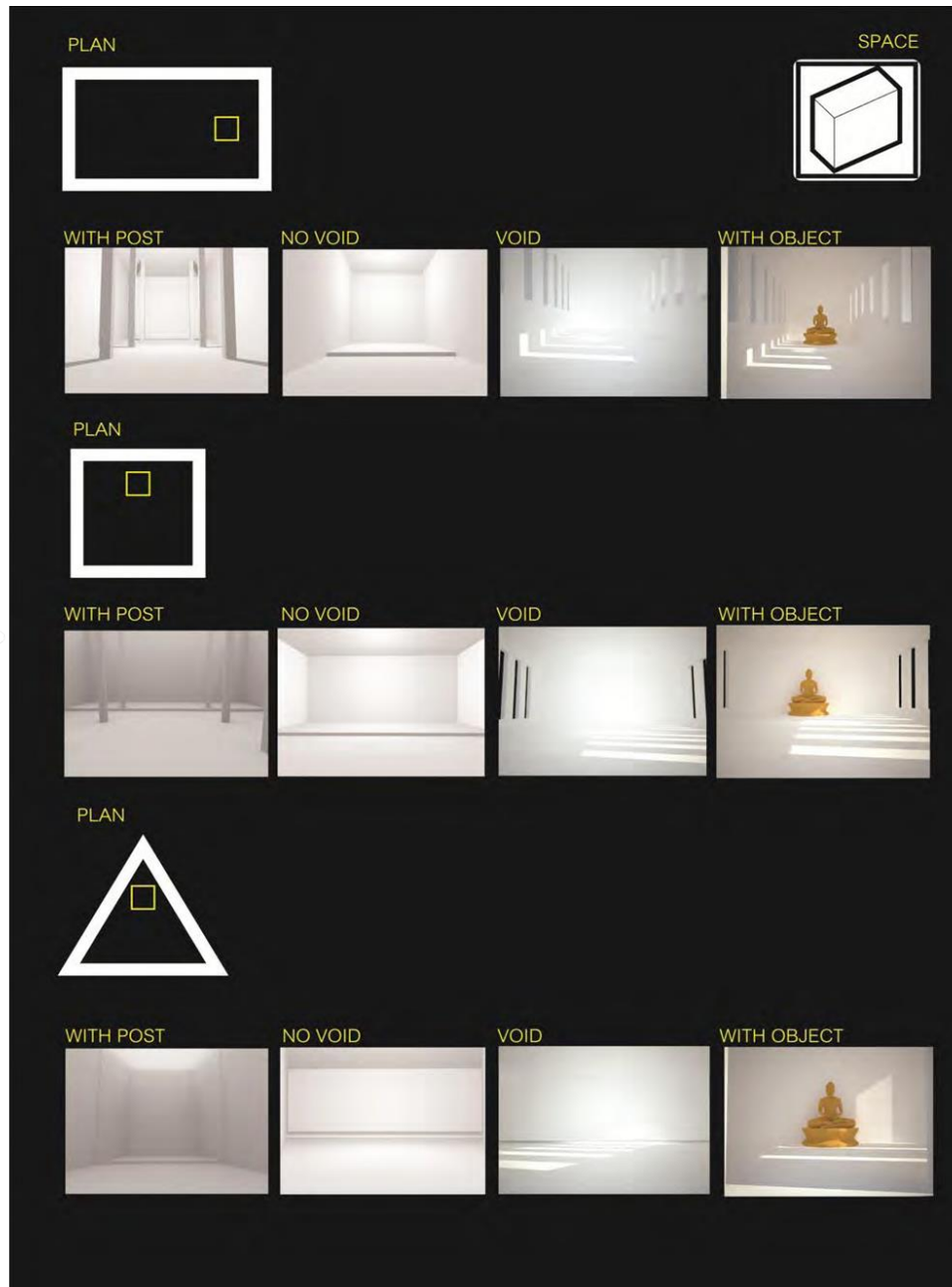


แผนภูมิ 3.1 แสดงการทดลองความสัมพันธ์ของอาคารกับสัดส่วนมนุษย์
(กฤษฎา อานโพธิ์ทอง, 2553)

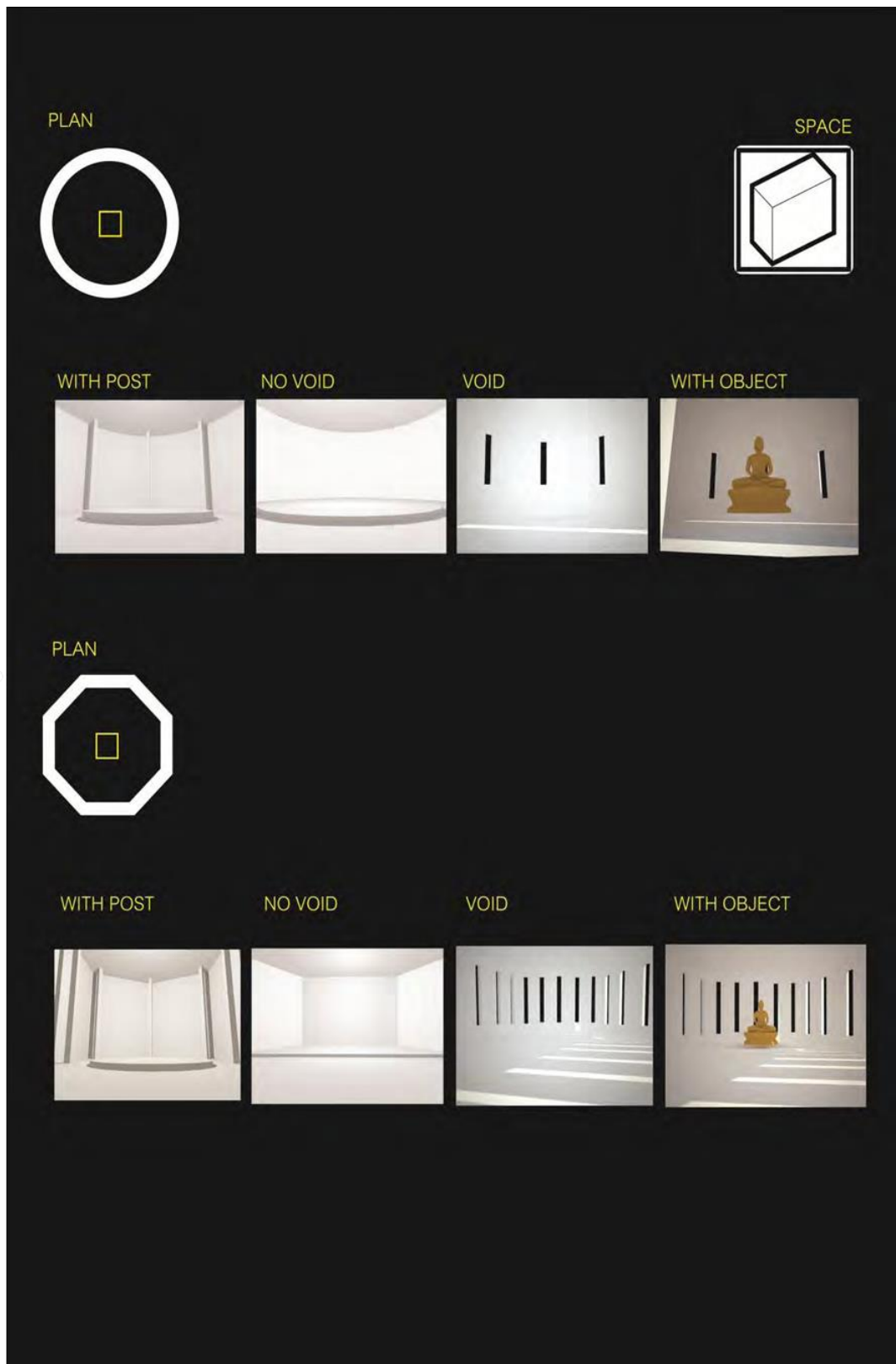
ลักษณะที่นิยมใช้มากที่สุดคือ รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัสตามลำดับโดยเหตุที่รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ถูกนิยมเลือกนำมาออกแบบมากที่สุดเป็นเพราะมีลักษณะที่สอดคล้องกับการออกแบบหลังคา โดยที่อาคารรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีความนิยมน้อยกว่าส่วนหนึ่งก็มาจากประเด็นนี้เองและอีกประเด็นที่น่าสนใจคือ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์พระประธานกับผู้ใช้สอยโดยที่รูปทรงอาคารนั้นเป็นเครื่องมือที่ทำให้การรับรู้ที่สมบูรณ์มากขึ้นโดยที่รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าทำให้ภาพขององค์พระประธานนั้นดูสง่าและเป็นศูนย์กลางของผัง(ตามลักษณะของภาพทัศนียภาพ

ซึ่งในจุดนี้อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปทรงแปดเหลี่ยม รูปทรงวงกลม ก็สามารถสร้างประสบการณ์ต่อผู้ใช้สอยในลักษณะนี้ได้ แต่ภาพของความสง่างาม และ ระยะเวลาที่ผู้ใช้สอยกับองค์พระประธานนั้น จะมีความสมบูรณ์น้อยลง อันเนื่องมาจากภาพของการเดินเข้าหาองค์พระประธาน และ มุมมองจากด้านหลังซึ่งทำให้การรับรู้ไม่ดีเท่าแบบ

สี่เหลี่ยมผืนผ้าด้วยเหตุนี้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสน่าจะเป็นคำตอบที่ดีที่สุด ซึ่งถ้าหากต้องใช้รูปทรงหรือ ลักษณะอื่นๆ แล้วความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้สอยกับองค์พระประธานนั้นก็เป็นอย่างอื่นกรณี ที่ควรนำมาพิจารณา



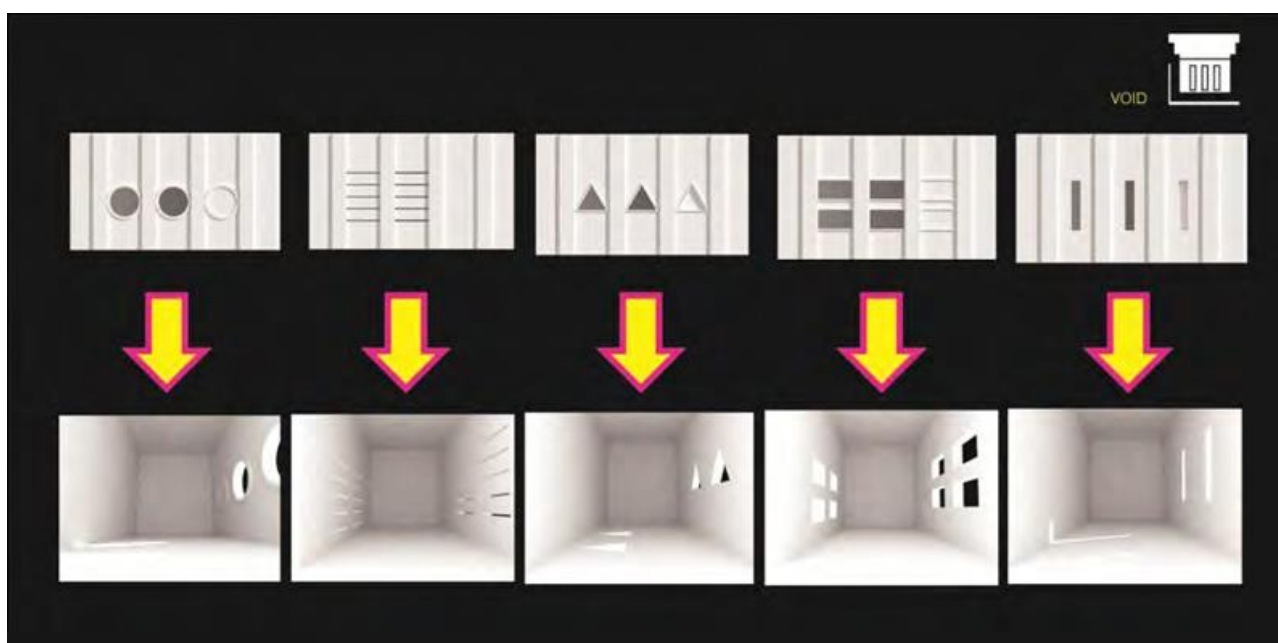
แผนภูมิ 3.2 แสดงการทดลองผลจากการเปลี่ยนแปลงจากรูปทรงที่ส่งผล กับ พื้นที่(space)
(กฤษฎา อานโพธิ์ทอง, 2553)



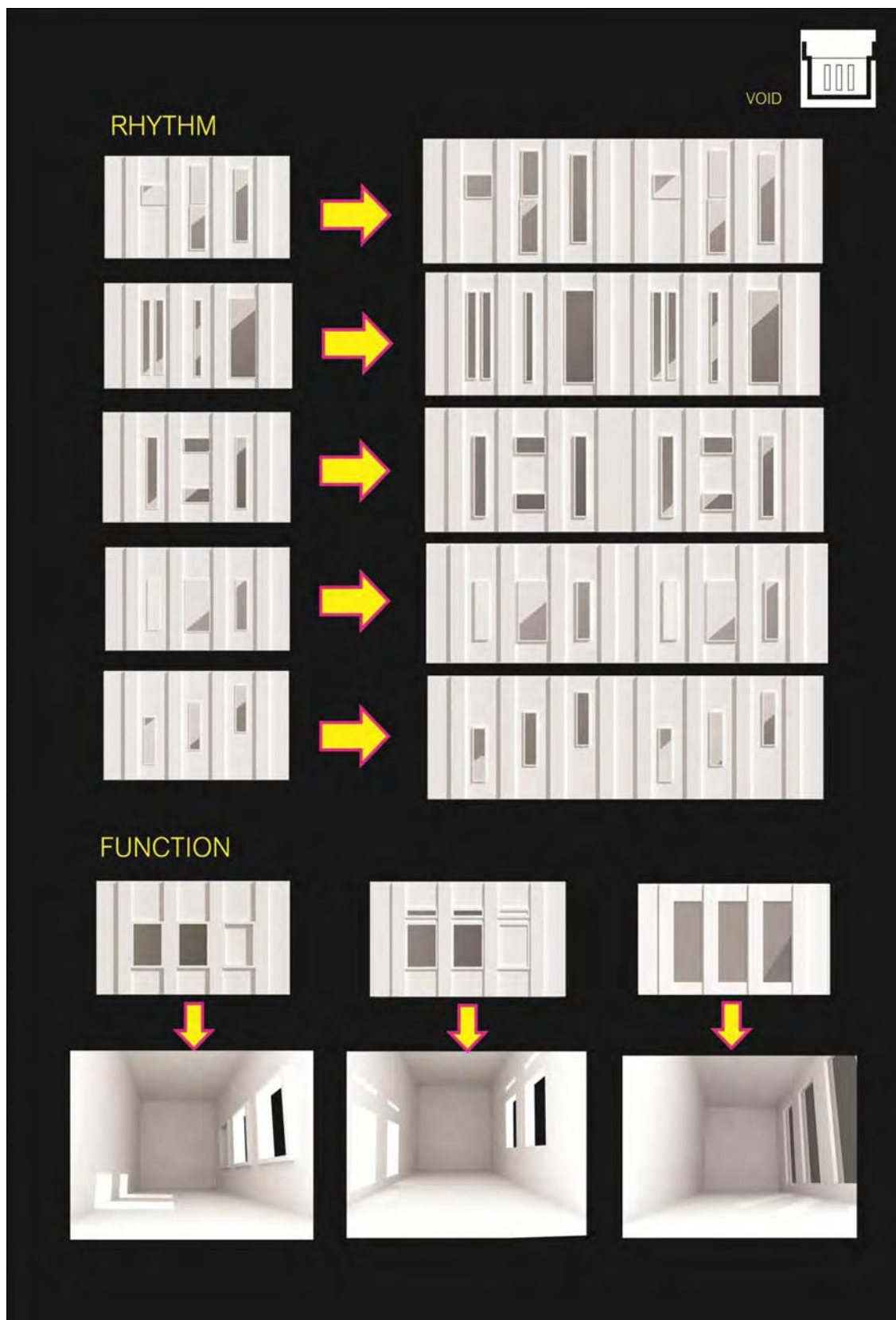
แผนภูมิ 3.3 แสดงการทดลองผลจากการเปลี่ยนแปลงจากรูปทรงที่ส่งผล กับ พื้นที่(space) ภายใน (กฤษฎา อานโพธิ์ทอง, 2553)

3.3.2 ลักษณะของช่องแสง

รูปแบบของช่องเปิดถ้าพิจารณาจากรูปแบบที่ผานมาในการออกแบบพุทธสถานแล้วนั้นจะพบว่ารูปแบบส่วนใหญ่ที่เราเห็นนั้นคือ รูปแบบที่เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้ามากที่สุด อาจมีเพียงสี่เหลี่ยมจัตุรัสและวงกลมบ้างแต่น้อยมาก ซึ่งเราค้นเคยกับรูปทรงในลักษณะนี้มาก จึงทำให้เกิดความยากในการเปลี่ยนแปลงเพราะเมื่อลองทำการทดลองกับรูปทรงอื่นแล้ว แม้จะเป็นรูปทรงที่เป็นเรขาคณิตแบบง่ายก็ตามก็รู้สึกว่ายาก แยกแยะและไม่เข้ากัน แต่หากเมื่อพิจารณาจากลักษณะของแสงที่ผานช่องเปิดในลักษณะต่างๆเข้ามาสู่ภายในอาคารพบว่าในแง่ของความรู้สึกนั้นแทบไม่แตกต่างกัน อาจเกิดจากที่อาคารแบบพุทธสถานนั้นไม่ได้เน้นเรื่องประเด็นของคุณภาพแสงที่เข้าสู่ภายในอาคารแต่ไปเน้นแสงที่ส่องสะท้อนมาจากสีทองจากองค์พระพุทธรูปมากกว่า และในเรื่องของการระบายอากาศระบายลมจึงหะในการเจาะช่องเปิด โดยการทดลองเจาะช่องเปิดในลักษณะต่างๆ กัน โดยได้ผลลัพธ์ดังนี้คือหากเราเปลี่ยนแปลงการเจาะโดยที่รูปแบบนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไป จะทำให้ความรู้สึกในแง่ที่เป็นพุทธสถานนั้นหมดไป และเมื่อสร้างจังหวะและระดับของตำแหน่งช่องเปิดที่ต่างกันไป ทำให้พบว่า การใช้จังหวะที่เท่ากันพอดี และการทำซ้ำนั้นเป็นวิธีการที่สื่อสารได้ดีที่สุดในแง่ของความรู้สึก เพราะนำเราไปสู่ความรู้สึกที่เป็นทางการ เป็นอาคารที่เรียบง่ายไม่ต้องการความซับซ้อนใดๆ ผ่านทางความง่ายของของรูปทรงและจังหวะที่เรารับรู้



แผนภูมิ 3.4 การทดลองคุณภาพของแสงที่เกิดจากช่องเปิดรูปแบบต่างๆ
(กฤษฎา อานโพธิ์ทอง, 2553)



แผนภูมิ 3.5 การทดลองเกี่ยวกับช่องเปิดในเรื่องของจังหวะ และ ลักษณะของช่องแสง
(กฤษฎา อานโพธิ์ทอง, 2553)

จากการทดลองต่างๆ ที่ผ่านมาโดยวิธีการต่างๆ ผ่านทางองค์ประกอบของพระอุโบสถ ผ่านทางหลังคารูปทรงลักษณะช่องเปิดหรือฐานอาคารนั้นทำให้เราได้เห็นถึงผลกระทบ และ จุดมุ่งหมายในการออกแบบซึ่งในส่วนแรกเราอาจจะพูด ได้ว่าเป็นการออกแบบที่มาจาก การผสมผสานความเป็นศิลปะแบบไทยโดยอ้างอิงไปสู่ความคิดแนวความเชื่อต่างๆ เช่น การ ความลาดชันของหลังคา การเลือกใช้สีประดับตกแต่งหลังคา หรือ องค์ประกอบตกแต่งเป็น ต้น และในอีกส่วนหนึ่งที่เราสามารถมองเห็นได้ คือ การที่เราจดจำและใช้ความคุ้นเคยในการ ออกแบบ เช่น ลักษณะของช่องแสง ลักษณะของฐานเป็นต้น ซึ่งทำให้ลักษณะดังกล่าว กลายเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบไป คล้ายกับเป็นความจำเป็นที่ต้องมีอยู่เท่านั้น

3.4 การวิเคราะห์โครงการและที่ตั้งในจังหวัด

3.4.1. การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ

ประเทศไทยมีลักษณะภูมิประเทศที่หลากหลาย ภาคเหนือเป็นพื้นที่ภูเขาสูง สลับซับซ้อน จุดที่สูงที่สุดในประเทศ คือ ดอยอินทนนท์ ณ 2,565 เมตรระดับน้ำทะเล รวมทั้งยังปกคลุมด้วยป่าไม้อันเป็นต้นน้ำที่สำคัญของประเทศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของที่ราบสูง สภาพของดินค่อนข้างแห้งแล้งและไม่ค่อยเอื้อต่อการ เพาะปลูก แม่น้ำเจ้าพระยาเกิดจากแม่น้ำปิง และยมที่ไหลมาบรรจบกันที่ปากน้ำโพจังหวัด นครสวรรค์ ทำให้ภาคกลางกลายเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่สุดในประเทศ และถือได้ว่าเป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก ภาคใต้เป็นส่วนหนึ่งของ คาบสมุทรมลายู ส่วนภาคตะวันตกเป็นหุบเขา และแนวเทือกเขาซึ่งพวกตัวมาจากทาง ตะวันตกของภาคเหนือ

ความสำคัญในการเลือกทำเลที่ตั้ง เนื่องจากสถานปฏิบัติธรรมแนวทางท่าน พุทธทาส ภิกขุ เป็นโครงการที่ให้ผู้ที่มีความทุกข์ หรือผู้ที่ต้องการฝึกสติเพื่อใช้ใน ชีวิตประจำวัน และเป็นศูนย์กลางของทางด้านการศึกษา และทางด้านของเศรษฐกิจ เพื่อสืบ สานและเผยแพร่ตามเจตนารมณ์ของท่านพุทธทาส

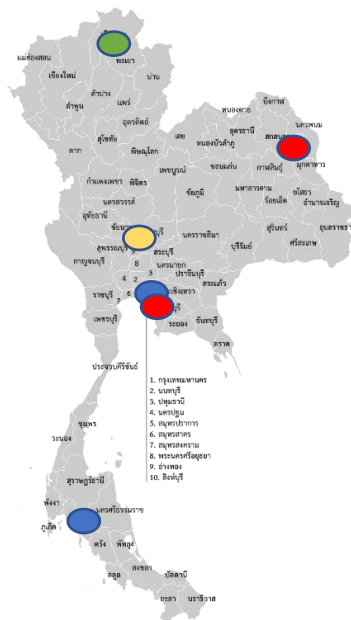
ดังนั้น ทำเลที่เหมาะสมสำหรับการเลือกที่ตั้งโครงการ จึงมีความสำคัญและ จะต้องมีความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกับแหล่งของศาสนา อยู่ในตัวเมือง เพื่อการเข้าถึงและ ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานได้ตลอดเวลานอกจากนี้จะต้องเป็นทำเลที่ตั้งโครงการที่มีการ ติดต่อและเชื่อมโยงกับเส้นทางถนน ระบบการคมนาคมต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกในการ เข้าถึงโครงการ



รูปที่ 3.3 ภาพแสดง ทุกภูมิภาคของประเทศไทย

(wikipedia, 9 สิงหาคม 2560)

3.4.2 การพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ
แสดงตำแหน่งศูนย์ตำแหน่งศูนย์กลางสถานปฏิบัติธรรม
ตามแนวความคิดและวิธีปฏิบัติธรรมในภาคต่าง ๆ



รูปที่ 3.4 ภาพแสดงตำแหน่งศูนย์กลางสถานปฏิบัติธรรมในแต่ละภาค

(wikipedia, 9 สิงหาคม 2560)

- ภาคเหนือ สายทำนอว วชิรเมธี ศูนย์วิปัสสนาสากลไร่เชิญตะวัน
- ภาคอีสาน สายปฏิบัติท่านอาจารย์มั่น วัดป่าสุทธาวาส
- ภาคใต้ สายปฏิบัติท่านพุทธทาส ภิกขุ วัดธารน้ำไหล
- ภาคกลาง สายปฏิบัติท่านพุทธทาส ภิกขุ หอจดหมายเหตุ สวนโมกข์ กรุงเทพมหานคร

3.4.3 การเลือกพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งในระดับจังหวัด

ขอนแก่น อีกจังหวัดหนึ่งที่เป็นจังหวัดใหญ่ของอีสาน เริ่มก่อตั้งเป็นเมืองมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 1 อายุประมาณสองร้อยกว่าปี มีประวัติยาวนานทั้งทางด้านธรรมชาติและอารยธรรมต่าง ๆ ปัจจุบันเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญมาก เป็นทั้งแหล่งศูนย์กลางทางการศึกษา ด้วยเหตุผลทางภูมิศาสตร์ที่ตั้งอยู่ใจกลาง ทุกจังหวัดเชื่อมต่อเข้ามาที่จังหวัดขอนแก่น ทำให้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดและจังหวัดขอนแก่นยังเหมาะที่สมในการเลือกที่ตั้ง สถานปฏิบัติธรรมแนวทางท่านพุทธทาส ให้เป็นจุดศูนย์กลางของภาคอีสาน เพื่อสืบสานและเผยแพร่แนวทางคำสอนตามเจตนารมณ์ของท่านพุทธทาสศาสนา

ชาวไทยอีสานนับถือพระพุทธศาสนา ซึ่งถือว่าเป็นศาสนาที่เหมาะสมกับนิสัยใจคอของคนไทย ในระยะแรก นับถือนิกายมหายานแต่ก็ไม่ละทิ้งการนับถือผีสงเทวดา ซึ่งนับถือแต่เก่าก่อน ต่อมาเมื่อมาตั้งถิ่นฐานอยู่ในเขตที่ขอมเคยปกครอง ก็หันมานับถือพระพุทธศานานิกายหินยานจากพวกขอม ซึ่งได้รับมาจากอินเดียอีกทอดหนึ่ง

ที่ตั้งและอาณาเขต

- ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภออุบลรัตน์และอำเภอน้ำพอง
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอซำสูง อำเภอเขียงยืน และอำเภอโกสุมพิสัย (จังหวัดมหาสารคาม)
- ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอโกสุมพิสัย (จังหวัดมหาสารคาม) อำเภอบ้านแฮด และอำเภอพระยืน
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอบ้านฝาง

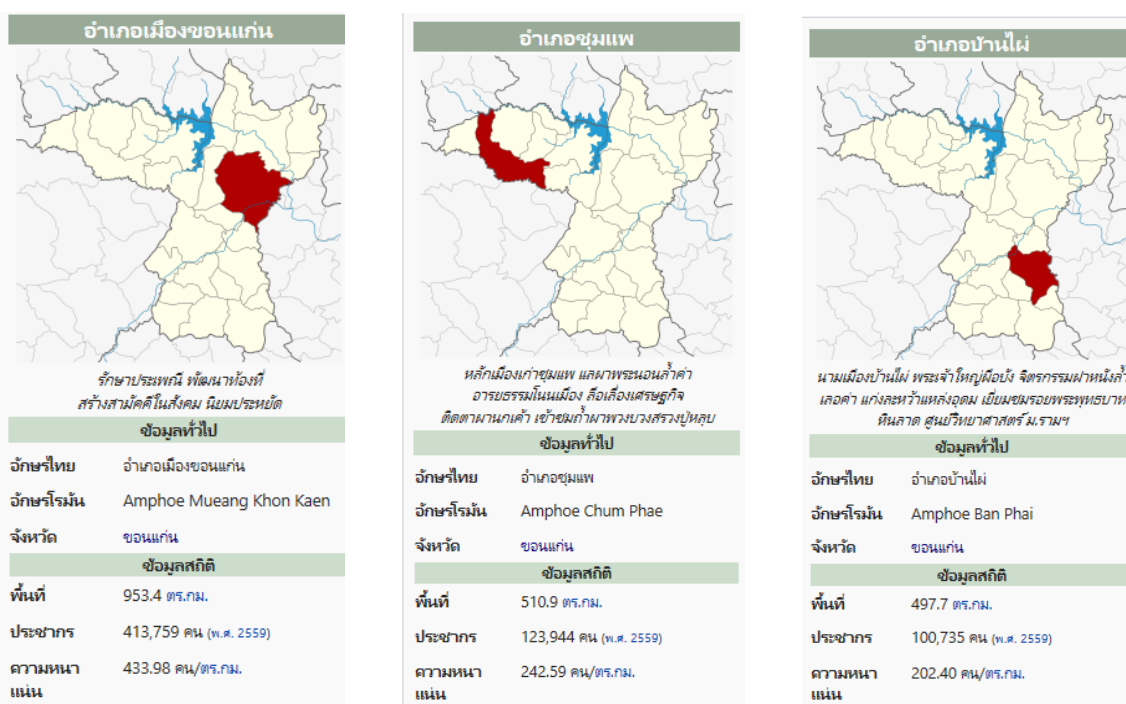


รูปที่ 3.5 ภาพแสดง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น

(wikipedia, 9 สิงหาคม 2560)

3.4.4 เปรียบเทียบศักยภาพของแต่ละอำเภอของที่ตั้งโครงการ

อำเภอเมืองขอนแก่น เป็นอำเภอศูนย์กลางการปกครอง การคมนาคม การศึกษา การแพทย์ อุตสาหกรรม และเศรษฐกิจของจังหวัดขอนแก่นเป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการจังหวัด และของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวนมาก อาทิ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นที่สุดในจังหวัด



รูปที่ 3.7 ภาพแสดงแผนที่แต่ละอำเภอและจำนวนประชากร

(Hdamm, 9 สิงหาคม 2560)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าอำเภอเมืองขอนแก่น อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 449 กิโลเมตร จากกรุงเทพฯ การคมนาคมใช้ได้ 4 ทาง คือ รถยนต์ รถโดยสาร รถไฟ เครื่องบิน

3.4.5 เกณฑ์การพิจารณา พื้นที่สวนสาธารณะ 3 พื้นที่ในพื้นที่อำเภอเมือง

สวนสาธารณะเป็นพื้นที่สีเขียวมากที่สุดในพื้นที่ของตัวเมือง มีผู้ใช้ ตั้งแต่เด็กจนไปถึงผู้ใหญ่และคนชรา เป็นพื้นที่เปิดเพื่อให้ผู้ใช้เข้ามาทำกิจกรรมหรือพักผ่อน ออกกำลังกาย และมีความเจ็บสบเข้าถึงง่าย เหมาะแก่การตั้งโครงการ สถานปฏิบัติธรรมมากที่สุด

1) บึงแก่นนคร : เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและสถานที่ท่องเที่ยวใจกลางเมือง เป็นบึงธรรมชาติคูเมืองขอนแก่น ที่มีความกว้างถึง 600 ไร่ในฤดูฝนจะมีระดับน้ำปริ่มฝั่ง

มีสถานที่ออกกำลังกาย โชนดกปลา ลานกีฬา แหล่งอนุรักษ์พันธุ์ปลา ตั้งอยู่ติดกับถนนรอบบึง

2)บึงทุ่งสร้าง : ตั้งอยู่ที่ ถ.จอมพล ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น เป็นบึงน้ำและสวนสาธารณะขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีเขตเทศบาลนครขอนแก่นคอยดูแลเพื่อให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและใช้เป็นสถานที่ออกกำลังกายให้กับชาวเมือง มีการให้บริการต่างๆ เช่น สนามบาสเกตบอล ลานอเนกประสงค์ สระน้ำ และยังมีสวนนกขนาดใหญ่อยู่ภายในสวนสาธารณะด้วย บรรยากาศร่มรื่นไปด้วยต้นไม้ที่มีทั้งไม้ดอกไม้ประดับปลูกไว้อย่างสวยงาม

3)บึงหนองโคตร : บึงหนองโคตร มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่มีเนื้อที่ประมาณ 800 ไร่เศษ มีน้ำตลอดทั้งปี และเป็นสถานที่ท่องเที่ยว พักผ่อน ออกกำลังกาย ของชุมชน/หมู่บ้านและประชาชนทั่วไป เพราะมีทางเท้าสำหรับออกกำลังกายหรือสามารถเดินชมวิถีธรรมชาติของบึงหนองโคตรได้ มีสนามฟุตบอล สนามบาสเกตบอล มีลานแอโรบิค มีอุปกรณ์การออกกำลังกาย มีสนามเด็กเล่น เป็นสถานที่จัดกิจกรรมกลางแจ้ง



รูปที่ 3.8 ภาพแสดงแผนที่ตำแหน่ง บึงสวนสาธารณะ
(Google Maps, 9 สิงหาคม 2560)

3.4.6. พิจารณาทำเลที่ตั้งโครงการ



ตารางที่ 3.1 ตารางเปรียบเทียบของแต่ละอำเภอของที่ตั้งโครงการ
(ปรับปรุงจาก Google Earth, 2560)

3.4.7 การเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งโครงการ

3.4.7.1 บริเวณที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 3.9 ภาพแสดงสภาพภูมิศาสตร์ของที่ตั้งโครงการ
(Google Maps, 9 สิงหาคม 2560)

3.4.7.2 การเข้าถึงโครงการ



รูปที่ 3.10 ภาพแสดงสภาพภูมิศาสตร์ของที่ตั้งโครงการ
(Google Maps, 9 สิงหาคม 2560)

ที่ตั้งโครงการ อ.เมือง จังหวัดขอนแก่น



3.5 การวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศ

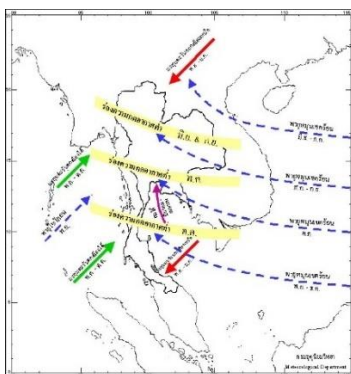
สภาพภูมิอากาศของขอนแก่น โดยทั่วไปเป็นแบบทุ่งหญ้าในเขตร้อน คือ มีฝนตกสลับกับแห้งแล้ง ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีอุณหภูมิสูงสุดโดยเฉลี่ย 36.35 องศาเซลเซียส และมี 3 ฤดู สภาพอากาศจะหนาวเย็น โดยทั่วไปจะหนาวจัดในช่วงเดือนธันวาคมจนถึงเดือนมกราคมของทุกปี อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 15.4 องศาเซลเซียส

ฤดูกาลของจังหวัดขอนแก่น พิจารณาตามลักษณะของลมฟ้าอากาศของประเทศไทยสามารถแบ่งออก ได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

3.5.1 ฤดูหนาว เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่มรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทยและบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่มีคุณสมบัติเย็น จะแผ่ลงปกคลุมประเทศไทยตอนบนในช่วงดังกล่าว ทำให้อากาศโดยทั่วไปบริเวณจังหวัดขอนแก่นจะหนาว เย็นและแห้ง โดยมีอากาศหนาวจัดในบางวัน สำหรับเดือนที่มีอากาศหนาวมากที่สุดจะอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม ถึงเดือนมกราคม

3.5.2 ฤดูร้อน เริ่มต้นประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงว่างของฤดูมรสุม จะมีลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไปมีอากาศร้อนอบอ้าวโดยทั่วไป โดยเฉพาะเดือนเมษายนจะเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุดของปี

3.5.3 ฤดูฝน เริ่มต้นประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดเอาความชื้นจากทะเลและมหาสมุทรมาปกคลุมประเทศไทย



รูปที่ 3.11 ตำแหน่งร่องความกดอากาศต่ำ ทิศทางลมมรสุมและทางเดินพายุหมุนเขตร้อน (กรมอุตุนิยมวิทยา)

3.6 การวิเคราะห์สภาพบริบท

สภาพพื้นที่ตั้งโครงการบึงทุ่งสร้าง เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดในเขตเทศบาลนครขอนแก่น มีพื้นที่ประมาณ 1,692 ไร่ มีอาคารบ้านเรือนก่อสร้างอยู่อย่างกระจัดกระจาย ปัจจุบัน บึงทุ่งสร้างเป็นแหล่งประมงที่สำคัญที่สุด ของเมือง พื้นที่ประมาณ 400 ไร่ ได้ถูกสงวนไว้ เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ โดยจังหวัดขอนแก่นได้ ดำเนินการปรับปรุง พัฒนาบึงทุ่งสร้าง เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของเมืองอีกแห่งหนึ่ง โดยจัด ให้มีเกาะ เพื่อเป็นสวนสุขภาพของเมือง และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ของประชาชนในเขตเทศบาลนครขอนแก่น โดยได้ปรับภูมิทัศน์ให้มีความสวยงามมีการเพาะปลูกพันธุ์ไม้ดอก ไม้ประดับ อย่างสวยงาม จัดสร้างสนามเด็กเล่น บริเวณออกกำลังกาย ลานเต้นแอโรบิก ศาลาพักผ่อน บ่อน้ำขนาด ใหญ่ภายในสวน ฯลฯ



รูปที่ 3.12 วิเคราะห์บริบทบริเวณที่ตั้งโครงการ
(Google Maps, 9 สิงหาคม 2560)



รูปที่ 3.13 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ
(Google Maps, 9 สิงหาคม 2560)

บทที่ 4

การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม

4.1 การกำหนดโปรแกรม

4.1.1. ลักษณะโครงการและกิจกรรมโครงการ

1) ส่วนของการจัดแสดง

1.1) จัดแสดงประวัติของพระพุทธเจ้า

- กล่าวถึงประวัติ การประสูติ ตรัสรู้ และปรินิพาน

1.2) จัดแสดง เรื่องของ การเกิด แก่ เจ็บ ตาย

1.3) จัดแสดงเรื่องผจญพญามาร

- พญามารได้ยกพลเสนามารมาผจญ พระองค์ต้องต่อสู้ด้วยพระบารมี ๑๐ ทศ กล่าวในแง่ธรรมาธิษฐาน คือ ทรงต่อสู้กับกิเลสภายในใจจนทรงเอาชนะได้ด้วยพระบารมี คือ ความลำบากในการบำเพ็ญความดีทั้งปวง อันทรงได้สั่งสมมาตลอดแต่ครั้งเป็นพระโพธิสัตว์ ทรงต่อสู้จนพญามารพ่ายแพ้ไป

1.4) หุ่นจำลอง

1.5) ภาพหลักคำสอนของท่านพุทธทาส ภิกขุ

- ภาพ

1.6) รูปปั้น หุ่นจำลอง

1.7) ภาพวาด ประติมากรรม

2) ส่วนบริการ

2.1) สำหรับกิจกรรม

- ห้องปฏิบัติธรรม
- ลานหินโค้ง
- ศาลาปฏิบัติธรรม

2.2) สำหรับเรียนรู้

- ห้องสมุด บริการเกี่ยวกับในส่วนของหนังสือธรรมะ และหนังสืออ้างอิง
- ห้องเรียนสำหรับ จิตอาสา

4.1.2 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

1) องค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษาแนวความคิดของโครงการ ทำให้สามารถนำมาศึกษารายละเอียดของขนาดพื้นที่ใช้สอย และรายละเอียดด้านอื่นๆ จากจำนวนผู้ใช้และลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดพื้นที่ในองค์ประกอบต่างๆ

1.1) ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

1.1.1) นิทรรศการถาวร ส่วนของนิทรรศการถาวรแบ่งออกเป็น 7 ช่วงดังนี้

- ห้องแสดงนิทรรศการประวัติของพระพุทธเจ้า
- ห้องแสดงนิทรรศการเรื่องของการเกิด แก่ เจ็บ ตาย
- ห้องแสดงนิทรรศการเรื่องผจญพญามาร
- ห้องแสดงนิทรรศการ หุ่นจำลอง
- ห้องแสดงนิทรรศการ ภาพหลักคำสอนของท่านพุทธทาส ภิกขุ
- ห้องแสดงนิทรรศการรูปปั้น หุ่นจำลอง
- ห้องแสดงนิทรรศการภาพวาด ประติมากรรม

1.1.2) นิทรรศการชั่วคราว ส่วนนี้จัดให้เป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นการจัดแสดงแบบหมุนเวียน โดยลักษณะของการจัดแสดงจะเป็นไปตามนิทรรศการนั้น ๆ

1.2) ส่วนใช้งานหลัก

1.2.1) ส่วนสนับสนุนโครงการหลัก เพื่อให้ผู้ใช้ได้เข้าถึงนิพพานซึ่งสามารถปฏิบัติธรรมได้ทั้งภายนอกอาคารและภายในอาคารประกอบด้วย

- ห้องปฏิบัติธรรม
- ศาลาปฏิบัติธรรม
- ลานหินโค้ง

1.3) ส่วนบริการสาธารณะ

1.3.1) ส่วนสนับสนุนโครงการเป็นพื้นที่รับรอง บุคคลภายนอกเป็นหลัก ซึ่งบุคคลภายนอกสามารถเข้ามาใช้ร่วมกับผู้ใช้หลักได้โดย ทั่วไปประกอบด้วย

- ส่วนของโรงทาน
- ลานกลางแจ้ง

1.3.2) ส่วนสาธารณะของโครงการคือส่วนที่เชื่อมระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ภายในโครงการในรูปแบบของพื้นที่ว่างหรือพื้นที่อเนกประสงค์ อาทิเช่น ลานอเนกประสงค์ โถงทางเข้า ส่วนพักผ่อน เป็นต้น ดังนั้นการจัดวาง และออกแบบพื้นที่นี้ควรจะออกแบบให้มี

ประสิทธิภาพในแง่ของการเชื่อมต่อพื้นที่สำคัญต่างๆ เข้าด้วยกันทั้งใน ส่วนของความต้องการที่ให้พื้นที่ที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันหรือการทำให้ พื้นที่ไม่มีความสัมพันธ์และตัดขาดออกจากกัน

1.4) ส่วนบริการด้านการศึกษา

1.4.1) ห้องสมุด เป็นส่วนของการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลหลักคำสอน หลักปรัชญาในการดำเนินในชีวิตประจำวันให้เกิดสุข

1.4.2) สวนพฤกษศาสตร์ เป็นธรรมชาติแสดงกฎของธรรมชาติ ถึงความเป็นเหตุเป็นผล และความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน จนเป็นผลให้เกิดทุกข์ และแสดงเหตุที่ทำให้ทุกข์นั้นดับลงไป

1.5) ส่วนบริหารโครงการ

ส่วนบริหารโครงการ เป็นส่วนที่เป็นสำนักงานของโครงการ มีหน้าที่คอยควบคุมระบบด้านการบริหารในด้านต่างๆ รวมถึงการติดต่อประสานงานในด้านต่างๆ ดังนั้นตำแหน่งของส่วนนี้ต้องตั้งอยู่ในส่วนที่เข้าถึงง่ายมีที่จอดรถเฉพาะ โดยส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

1.5.1) ฝ่ายบริหาร

1.5.2) ฝ่ายการเงิน

1.5.3) ฝ่ายประชาสัมพันธ์

1.6) ส่วนเทคนิคการจัดแสดง

เป็นส่วนที่ทำหน้าที่หลัก คือการจัดเรื่องราวพุทธประวัติ ภาพปริศนาธรรม และรูปปั้น จัดเป็นหมวดหมู่ และจัดแสดงวัตถุในที่จัดแสดง รวมถึงการดูแล และการวางแผนการให้บริการ

1.7) ส่วนบริการอาคาร

ส่วนบริการอาคาร คือส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการให้แก่ของการบำรุงรักษา การควบคุมงานระบบภายในอาคาร รวมถึงการดูแลความเรียบร้อยต่างๆภายในโครงการซึ่งประกอบด้วย

1.7.1) ส่วนพื้นที่ปฏิบัติการ ของงานระบบ อาทิเช่น ส่วนบำบัดน้ำเสีย ห้องควบคุมงานทุกประเภท ห้องขยะ เป็นต้น

1.8) ส่วนจอดรถ

ส่วนจอตกรถ คือส่วนที่ใช้รองรับยานพาหนะของผู้ใช้ที่มาทำกิจกรรมภายในโครงการในรูปแบบต่าง ๆ โดยยานพาหนะอาจจะเป็นไปในรูปแบบของจักรยานยนต์ รถยนต์ รถบัส ซึ่งอาจจะรวมถึงที่จอตกรถสำหรับบริการ ดังนั้นเพื่อความชัดเจนในการออกแบบ คำนวณพื้นที่ และคำนวณราคาค่าก่อสร้าง จึงแยกที่จอตกรถดังนี้

-ที่จอตกรถสำหรับผู้มาดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ

-ที่จอตกรถฝ่ายบริหารโครงการ

โดยการออกแบบพื้นที่ที่จอตกรถนี้จะมีความสัมพันธ์กับประเภทของพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ การเข้าถึงโครงการ และความจำกัดของเนื้อที่โครงการ

แสดงรายละเอียดเวลาในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ตามองค์ประกอบของโครงการ ภายในหนึ่งวัน

4.1.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้สอย

1) ประเภทผู้ใช้โครงการ

1.1) ผู้ใช้บริการ โครงการ คือ บุคคลที่มีความต้องการเข้ามาเพื่อปฏิบัติธรรมหรือ ต้องการใช้พื้นที่เพื่อการคลายความทุกข์ที่เกิดขึ้นภายในใจ ได้แก่

-นักเรียน นักศึกษา ผู้เข้ามาใช้งานกลุ่มนี้ มีจุดประสงค์ เพื่อฝึกการทำสมาธิ ให้เกิดปัญญาและมีสติในการใช้ชีวิตประจำวัน การเรียนรู้พุทธประวัติและการศึกษาเรื่องราวภาพวาด รูปปั้น ในการตีความของภาพปริศนาธรรม

-ประชาชนทั่วไป ผู้ใช้บริการในกลุ่มนี้ มักจะใช้เวลาในวันหยุดเพื่อทำกิจกรรมครอบครัวหรือใช้เวลาว่างในการปฏิบัติธรรม โดยผู้ใช้งานกลุ่มนี้อาจจะมาเป็นกลุ่มหรือมาแบบเดี่ยว

1.2) ผู้ที่มาติดต่อ คือ บุคคล ที่เข้ามาติดต่อกับเจ้าหน้าที่เพื่อ การทำทานในโรงทานและนักวิชาการที่เข้ามาบรรยายพิเศษ กับติดต่อขอเช่าพื้นที่ในการจัดนิทรรศการ

-นักวิชาการ กลุ่มนี้มักใช้บริการในส่วนของห้องปฏิบัติธรรมเพื่อ สอนแนะแนวให้ข้อคิดในการเพื่อสมาธิเพื่อให้เกิดสติในการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน

1.3) ผู้บริหารและพนักงาน จิตอาสา คือเจ้าหน้าที่ของสถานปฏิบัติธรรม ซึ่งรับผิดชอบตามหน่วยงานต่างๆ ได้แก่

- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายเทคนิค แม่บ้าน
- ฝ่ายเจ้าหน้าที่จิตอาสา

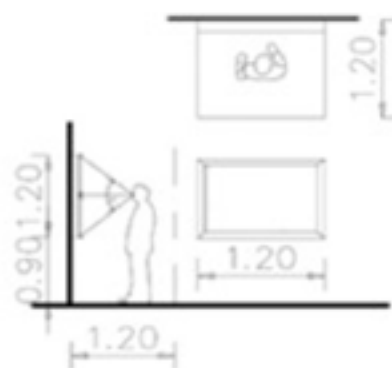
4.1.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1) ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

ในการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนนิทรรศการนี้ มีลักษณะการผสมผสานจัดแสดงกันหลายรูปแบบจึงใช้การวิเคราะห์แบบกราฟิกได้ 6 รูปแบบ ดังนี้

1.1) การจัดแสดงแบบ

Board a ต้องการพื้นที่ $1.20 \times 1.20 = 1.44$ ตารางเมตร

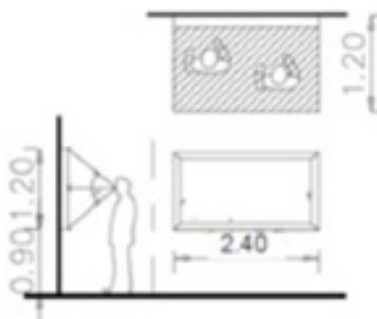


รูปที่ 4.1 การจัดแสดงแบบ Board a

(ที่มา Ernst, Neufert,2000:242)

1.2) การจัดแสดงแบบ

Board b ต้องการพื้นที่ $1.20 \times 2.40 = 2.88$ ตารางเมตร

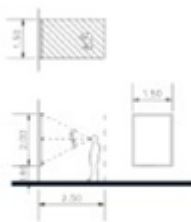


รูปที่ 4.2 การจัดแสดงแบบ Board b

(ที่มา Ernst, Neufert,2000:242)

1.3) การจัดแสดงแบบ

Board c ต้องการพื้นที่ $2.50 \times 1.50 = 3.75$ ตารางเมตร

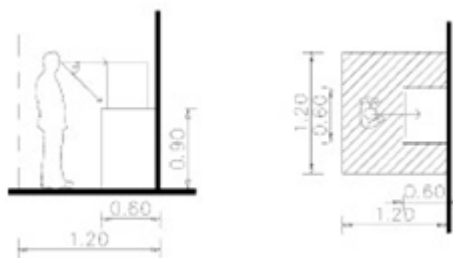


รูปที่ 4.3 การจัดแสดงแบบ Board c
(ที่มา Ernst, Neufert,2000:242)

1.4) การจัดแสดงแบบ

Object Model a ขนาด $0.60 \times 0.60 = 0.36$ ตารางเมตร

ต้องการพื้นที่ $1.20 \times 1.20 = 1.44$ ตารางเมตร

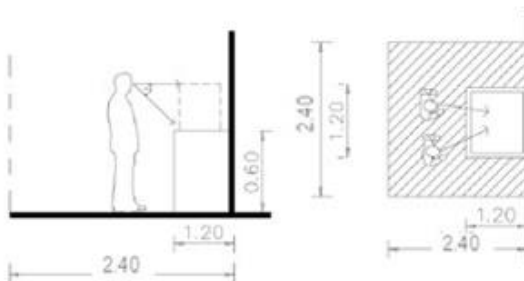


รูปที่ 4.4 การจัดแสดงแบบ Object Model a
(ที่มา Ernst, Neufert,2000:242)

1.5) การจัดแสดงแบบ

Object Model b ขนาด $1.20 \times 1.20 = 1.44$ ตารางเมตร

ต้องการพื้นที่ $2.40 \times 2.40 = 5.76$ ตารางเมตร

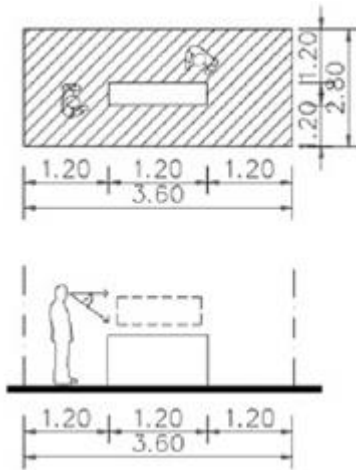


รูปที่ 4.5 การจัดแสดงแบบ Object Model b
(ที่มา Ernst, Neufert,2000:242)

1.6) การจัดแสดงแบบ

Object Model c ขนาด $0.40 \times 1.20 = 0.48$ ตารางเมตร

ต้องการพื้นที่ $3.60 \times 2.80 = 10.08$ ตารางเมตร

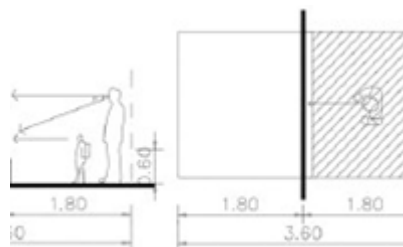


รูปที่ 4.6 การจัดแสดงแบบ Object Model c
(ที่มา Ernst, Neufert,2000:242)

1.7) การจัดแสดงแบบ

Diorama a ขนาด $1.80 \times 1.80 = 3.24$ ตารางเมตร

ต้องการพื้นที่ $3.60 \times 1.80 = 6.48$ ตารางเมตร



รูปที่ 4.7 การจัดแสดงแบบ Diorama a
(ที่มา Ernst, Neufert,2000:242)

2) ส่วนบริการสาธารณะ

2.1) โถงต้อนรับ

รวมมีผู้เข้าชมทั้งหมด เฉลี่ยต่อชั่วโมง = 65 คน / ชั่วโมง

เฉลี่ยผู้เข้าชมเป็น 3 รอบ = 22 คน / กลุ่ม

(ช่วงเวลาเข้าชม 10.00 - 12.00 / 12.00 - 14.00 / 14.00 - 17.00)

รวมผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะ เฉลี่ยคณะละ 150 คน(150 + 22) = 172 คน

คิดพื้นที่ คนละ 1 ตารางเมตร= 172 ตารางเมตร

พื้นที่รวมของโถง คือ $172 \times 1 = 172$ ตารางเมตร

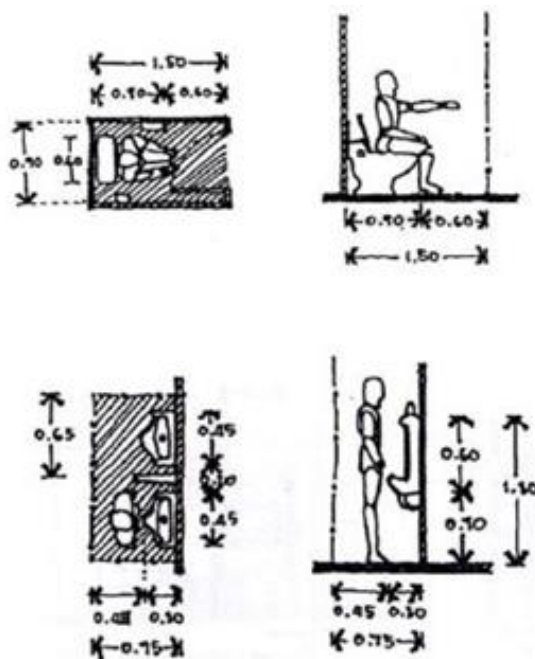
2.2) ห้องน้ำ - ส้วม

คิดจากจำนวนผู้เข้าชมสูงสุดต่อช่วงเวลา เฉลี่ย = 225 คน

ดังนั้นเลือกมาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์ที่ 321 - 400 คน

ตารางที่ 4.1 แสดงมาตรฐานการติดตั้งจำนวนสุขภัณฑ์สำหรับอาคารสาธารณะ

จำนวน(คน)	อ่างล้างหน้า		โถปัสสาวะชาย		ส้วม	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
1-200	1	1	2		2	3
201-400	2	2	3		3	4
401-600	3	3	4		4	5
601-800	4	4	5		5	6
801-1,000	5	5	6		6	7
1,001-1,200	6	6	7		7	8



รูปที่ 4.8 แสดงสุขภัณฑ์ห้องน้ำ - ส้วม

(ที่มา Ernst, Neufert,2000:242)

ห้องน้ำชาย ประกอบด้วย ชุดอ่างล้างหน้า (2) + ชุดโถส้วม (3) + ชุดโถปัสสาวะ (3)

พื้นที่ $(0.93 \times 2) + (1.35 \times 3) + (0.50 \times 3) + 80\% = 13.34$ ตาราง เมตร

- ห้องน้ำหญิง ประกอบด้วย ชุดอ่างล้างหน้า (2) + ชุดโถส้วม (4)

พื้นที่ $(0.93 \times 2) + (1.35 \times 4) + 80\% = 13.7$ ตารางเมตร

- ห้องน้ำคนพิการขนาดเล็ก (กฎหมาย) $2.40 \times 2.40 = 5.76$ ตร.ม.

พื้นที่ห้องน้ำรวม $13.34 + 13.07 + 5.76 = 327.1$ ตารางเมตร

3) ส่วนบริการด้านการปฏิบัติธรรม

3.1) ห้องปฏิบัติธรรม คิดจากผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะมากที่สุด = 150 คน / วัน

กำหนดให้มีห้องปฏิบัติธรรมขนาด = 80 ที่นั่ง

พื้นที่ / 1 ที่นั่ง = 1 ตร.ม. x 100 ที่นั่ง = 80 ตารางเมตร

รวม Circulation 30% ของพื้นที่นั่งชม = 110 ตารางเมตร

3.2) ห้องสมุด

จำนวนผู้เข้าชมทั้งหมด เฉลี่ย = 450 คน / วัน

ผู้เข้าชมในแต่ละช่วงทั้งหมด (3 ช่วง) = 150 คน

จำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุดคิดเป็น 3 % ของผู้เข้าชม = 30 คน

- โถงทางเข้า

คิดพื้นที่ คนละ 1 ตารางเมตร $(30 \times 1) = 30$ ตารางเมตร

- ส่วนรับฝากของ

ตู้ฝากของ 1 ตู้จะมี 12 ช่อง พื้นที่ทางเดินโดยรวมต่อชุด 2 ตารางเมตร

จะต้องใช้พื้นที่รวม $2(1.70 \times 1.80) + 2 = 8.12$ ตารางเมตร

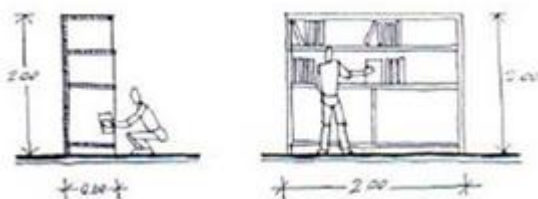
- ส่วนอ่านหนังสือ

คิดพื้นที่ 1.08 ตารางเมตร/คน $(30 \times 1.08) = 32.40$ ตารางเมตร

- ส่วนพื้นที่เก็บหนังสือ

คิดจากจำนวนผู้ใช้บริการ 20% ของผู้เข้าชมทั้งหมด = 90 คน/วัน

คิดเป็นจำนวนหนังสือ = 2,700 เล่ม



รูปที่ 4.9 แสดงพื้นที่เก็บหนังสือ

(ที่มา Ernst, Neufert, 2000:242)

ตู้ขนาด 0.60×2.00 เก็บหนังสือได้ประมาณ 150 เล่ม

พื้นที่สำหรับตู้วางหนังสือทั้งหมด $(1.20 \times 18) = 21.60$ ตารางเมตร

พื้นที่รวม Circulation 30% = 28.10 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องสมุด = 98.62 ตารางเมตร

3.3) ที่จอดรถ

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน

พระราชบัญญัติ ควบคุมการก่อสร้างอาคาร

- ที่จอดรถยนต์ 24 ตร.ม./คัน ใช้พื้นที่ 24×60

= 1440 ตารางเมตร

- ที่จอดรถ Service ใช้ในส่วนนิทรรศการ 2 คัน ใช้พื้นที่ 40

ตร.ม./คัน จะได้พื้นที่ = 80 ตารางเมตร

- ที่จอดรถจักรยานยนต์ 20% ของเจ้าหน้าที่โครงการ

โครงการมีเจ้าหน้าที่ 37 คน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน ใช้

พื้นที่ 2 ตร.ม./= 16 ตารางเมตร

- ที่จอดรถบัสคิดจากจำนวนผู้เข้าชมที่มาเป็นหมู่คณะรถบัส
คัน/60 ที่นั่งจะได้ 3 คัน ใช้พื้นที่ 50 ตร.ม./ 1 คัน

= 150 ตารางเมตร

การศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอย ในตารางที่ 4.2 การพิจารณาพื้นที่
ใช้สอยมีการอ้างอิง จากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

A = Ncufert Architcct's Data B = ศึกษาวิเคราะห์

C = กรณีศึกษา

ตารางที่ 4.2 แสดงการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอย

ส่วนของโครงการ	จำนวนคน ใช้	จำนวน หน่วย	พื้นที่/ หน่วย/คน	พื้นที่/ทั้งหมด ตรม.	อ้างอิง
1. ส่วนจัดนิทรรศการ					
โถงนิทรรศการ	172		1.00	172	A - B
ห้องแสดงนิทรรศการ ประวัติของพระพุทธเจ้า			227.5	227.5	C
ห้องแสดงนิทรรศการ เรื่องของการเกิด แก่ เจ็บ ตาย			150	150	C
ห้องแสดงนิทรรศการ เรื่องผจญพญามาร			150	150	C
ห้องแสดงนิทรรศการ หุ่นจำลอง			200	200	C
ห้องแสดงนิทรรศการ ภาพหลักคำสอนของท่าน พุทธทาส ภิกขุ			220.4	220.4	C
ห้องแสดงนิทรรศการรูป ปั้น หุ่นจำลอง			220.0	220.0	C
2. นิทรรศการชั่วคราว	30%		นิทรรศการ ถาวร	368	B
ส่วนจัดแสดง				368	
Circulation 30 %				512.37	
รวมพื้นที่				1996.67	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ส่วนของโครงการ	จำนวนคนใช้	จำนวน หน่วย	พื้นที่/ หน่วย/คน	พื้นที่/ทั้งหมด ตรม.	อ้างอิง
3. ส่วนพื้นที่หลัก					
ห้องปฏิบัติธรรม	80		377	377	C
ลานหินโค้ง			450	450	C
ศาลาปฏิบัติธรรม			213	213	C
Circulation 30 %				312	
รวมพื้นที่				1352	
4. ส่วนบริการสาธารณะ					
ส่วนของโรงทาน			312.8	312.8	A - B
ลานกลางแจ้ง			450	450	A -B
ห้องน้ำชาย			13.34	13.34	A
ห้องน้ำหญิง			13.07	13.07	A
ห้องน้ำคนพิการ			5.76	5.76	A
Circulation 30 %				238.4	
รวมพื้นที่				1033.4	
5. ส่วนบริการด้านการศึกษา					
ห้องสมุด					
ส่วนรับของฝาก		2	3.06	8.12	A
ส่วนอ่านหนังสือ				475	A
ส่วนที่เก็บหนังสือ				150	A
ห้องบรรณารักษ์			12.00	12.00	A
หัวหน้าฝ่าย	2		10.00	10.00	A
เจ้าหน้าที่	2		4.50	9.00	A
สวนปฏิบัติสมาธิ			450	450	C
ส่วนบริหารโครงการ					
ห้องผู้อำนวยการ	1	1	12.00	12.00	A
ห้องเลขานุการ	1	1	4.50	4.50	A
ห้องประชุม	10		16.00	16.00	A
ห้องรับรอง	1		20.00	20.00	A
ฝ่ายการเงิน					
หัวหน้าฝ่าย	1	1	10.00	10.00	A

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ส่วนของโครงการ	จำนวนคนใช้	จำนวนหน่วย	พื้นที่/หน่วย/คน	พื้นที่/ทั้งหมด ตรม.	อ้างอิง
เจ้าหน้าที่	1	1	10.00	10.00	A
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	1	1	4.50	4.50	A
เจ้าหน้าที่จิตอาสา	4		10.00	10.00	A
ห้องน้ำชาย	1	1	13.34	13.34	A
ห้องน้ำหญิง	1	1	13.07	13.07	A
Circulation 30 %				368.2	
รวมพื้นที่				1595.7	
ส่วนบริการอาคาร					
ห้องเจ้าหน้าที่ช่าง	3	1	9	9	C
ห้องเจ้าหน้าที่แม่บ้าน	5	1	12	12	C
ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2	1	9	9	C
ส่วนงานระบบ					
ห้องปรับอากาศ				80.00	A
ห้องระบบประปา				60.00	A
ห้องไฟฟ้า				80.00	C
ห้องไฟฟ้าสำรอง				50.00	A
ห้องซ่อมบำรุง				30.00	B
ห้องช่างเครื่อง				20.00	B
ห้องน้ำชาย			13.34	13.34	A
ห้องน้ำหญิง			13.07	13.34	A
Circulation 30 %				113	
รวมพื้นที่				489.6	
ส่วนที่จอดรถ					
ที่จอดรถยนต์		43	24.00	1032.00	A - D
ที่จอดรถ Service		2	40.00	80.00	A - D
ที่จอดรถจักรยานยนต์		8	2.00	16.00	A - D
ที่จอดรถบัส		2	50.00	100.00	A - C
Circulation 80 %				982.4	
รวมพื้นที่				2210.4	
รวมพื้นที่ทั้งหมด				8677.77	

4.1.5 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

1 กฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 ปี 2535

1.1 ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 3.00 เมตรห้องประชุม ห้องขายสินค้า หรืออื่นๆที่คล้าย ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

1.2 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไปต้องทำด้วยวัสดุที่ทนไฟ

1.3 บันได

-บันไดหลักของอาคาร ต้องมีลูกนอนไม่ต่ำกว่า 0.25 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 0.18 เมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และชานพักบันไดต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า พื้นที่ความกว้างของบันได

-บันไดที่สูงเกิน 4.00 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4.00 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากบันไดหรือชานพัก บันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

1.4) บันไดหนีไฟ

-อาคารสูงตั้งแต่ชั้น 4 ขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

-บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

-เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

1.5) แนวอาคารและระยะของอาคาร

-ถนนสาธารณะมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร

-ความสูงของอาคาร ไม่ว่าจะจากจุดหนึ่งไปยังจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตก้านตรงข้างของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

1.6) ที่จอดรถ

-ในอาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษ ของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

-ที่กัลัรรถยนต์ มีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมให้สามารถกัลัรรถยนต์เข้าสู่ทางเข้าออกรถยนต์ ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวกัลัรรถยนต์ไว้ให้ปรากฏในกรณีจัดให้

-ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีจัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวทางเข้าและทางออกต้องไม่กว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าออกไว้ให้ชัดเจน

1.7) ระบบความปลอดภัยของอาคาร

- โครงสร้างหลักและโครงหลังคาของสถานบริการให้ก่อสร้างด้วยวัสดุที่มีลักษณะและคุณสมบัติ หรือ มีอัตราการทนไฟตามที่กำหนด

- ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุ ที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์รุกรณาส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มความสูงไม่ น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือ สัญญาลักษณ์ที่ อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้

- ผนังภายนอกประตู หน้าต่าง และส่วนประกอบของผนังกันไฟภายในอาคารบริเวณทางเดินของสถานบริการ ที่ทำด้วยกระจกจะต้องใช้กระจกนิรภัยที่มีคุณสมบัติ ในการป้องกันหรือลดอันตรายจากการบาดของเศษกระจกเมื่อกระจกแตก รั่วหรือราน

- อาคารซึ่งมีความสูงตั้งแต่สามชั้นหรือตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไปต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อยื่น ตู้หัวฉีดดับเพลิง ที่เก็บน้ำสำรองและหัวรับน้ำดับเพลิง และส่วนปิดล้อมของช่องทางเดินที่นำไปสู่ทางหนีไฟจะต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่าหนึ่งชั่วโมง

1.8) สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ และคนชรา

- ทางลาดมีลักษณะพื้นผิวเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุดความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตรในกรณีทางลาดมีความยาวของทุกช่วงมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นทางกว้างยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ทางลาดด้าน ที่ไม่มีผนังให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร

- มีราวกันตกหรือราวจับด้วยวัสดุเรียบมีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร แต่ไม่เกิน 0.90 เมตร

- ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดของห้องปิดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 11 เมตรและยาวไม่น้อยกว่า 14 วันไม่มีสิ่งกีดขวาง

- ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คันแต่ไม่เกิน 50 คันให้มีที่จอดรถผู้พิการทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 1 คัน

- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร และจัดให้มีที่ว่าง ข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตรลดความยาวของที่จอดรถ

4.2 การนำไปใช้ในองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

4.2.1 การกำหนดที่ว่างและส่วนปิดล้อม

การใช้ที่ว่างเพื่อการออกแบบ จะต้องมีการใช้ลักษณะต่าง ๆ ของที่ว่างให้มีความสัมพันธ์กับสัดส่วนรูปทรงของอาคาร และการสร้างบรรยากาศให้ชัดเจน การใช้

ที่ว่างเปิดโล่งให้กับตัวอาคาร โดยประกอบด้วยกิจกรรมกลางแจ้งที่ผสมกับกิจกรรมภายในให้เป็นการสร้างกิจกรรมที่เชื่อมต่อกัน

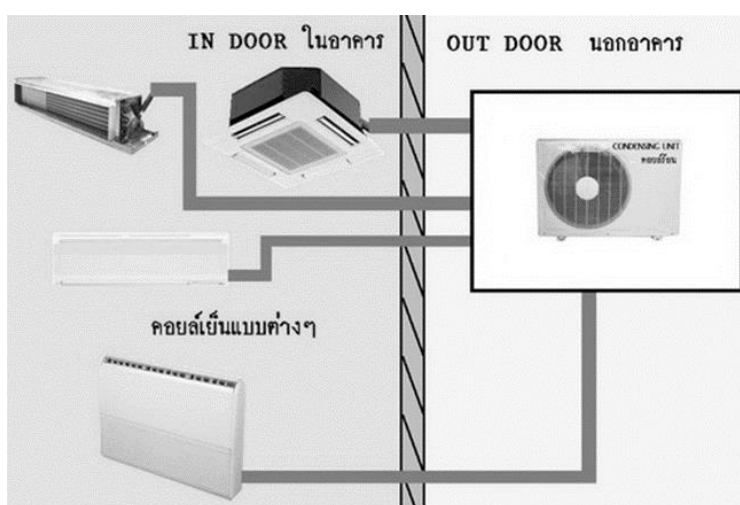
4.2.2. การกำหนดโครงสร้างและการก่อสร้าง

1 ระบบอาคาร

1.1 ระบบโครงสร้างใช้เป็นแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.2 ระบบแบบก้ออิฐฉาบปูน

2. ส่วนอื่นๆของโครงการ เช่น สำนักงานของโครงการ ส่วนบริการการศึกษา เลือกใช้ระบบ (Split Type)



ภาพที่ 6.1 แสดงการทำงานของระบบปรับอากาศแบบ (Split Type)

(Kanichi koong, 2015)

4. ระบบป้องกันอัคคีภัย

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกประเภทของระบบปรับอากาศมีดังนี้

-ความเหมาะสมกับการใช้งานกิจกรรม

-ประสิทธิภาพของแต่ละระบบ

ระบบอัคคีภัยที่เลือกใช้ในโครงการมีดังนี้

1) ส่วนจัดแสดงและส่วนปฏิบัติการ เพราะส่วนนี้มีการจัดแสดงวัตถุที่เป็นของจริง และของจำลอง จึงจำเป็นต้องใช้ระบบดับเพลิงที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อวัตถุที่นำมาจัดแสดงส่วนนี้ใช้ระบบดับเพลิงแบบระบบแก๊ส FM200 ซึ่งไม่มีอันตรายต่อมนุษย์ และวัตถุระบบดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (FM200)

2) ในส่วนทั่วไปที่ไม่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ จะใช้ระบบสายฉีดดับเพลิงและระบบดับเพลิงด้วยน้ำโปรยเป็นฝอย (Sprinkler System)



ภาพที่ 6.2 แสดงระบบดับเพลิงด้วยน้ำโปรยเป็นฝอย

(Kanichi koong, 2015)

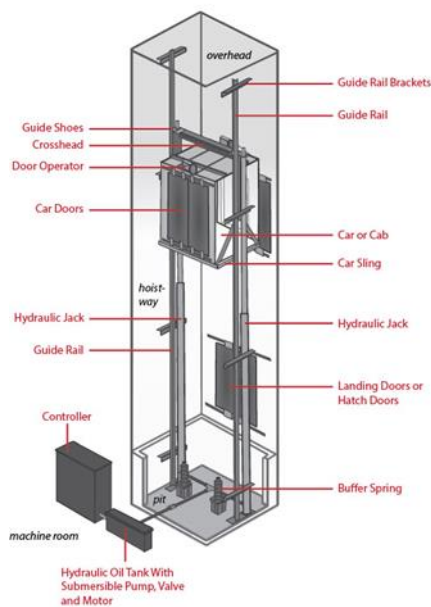
3) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)

1. อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดไดออนไนเซชัน (Ionization Smoke Detector)

อุปกรณ์ชนิดนี้ เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันเล็กน้อยใช้ทุกส่วน

4) ระบบลิฟต์

Hole-less Hydraulic Elevator with Above Ground Jacks



ภาพที่ 6.3 แสดงระบบลิฟต์แบบ Hydraulic Elevator

(Amanda, 2012)

5) ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของโครงการประกอบด้วย

1. ระบบน้ำดี
2. ระบบน้ำเสีย
3. ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบที่พิจารณาที่เลือกมาใช้กับอาคาร

1 ขนาดและความเหมาะสมกับการใช้งานของโครงการ

2. ประสิทธิภาพของระบบ

5.1) ระบบจ่ายน้ำขึ้น (Feed Up Method)

เนื่องจากโครงการเป็นอาคารที่มีความสูงไม่มาก ดังนั้นระบบที่มีความเหมาะสมกับโครงการซึ่งเป็นระบบจ่ายน้ำขึ้น โดยผ่านปั๊ม เพื่อเพิ่มแรงดันน้ำในกรณีที่มีความต้องการน้ำในชั้น 2 เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูง ไม่ยุ่งยากในการติดตั้ง ใช้พื้นที่น้อย

5.2) ระบบน้ำเสีย (Waste Water)

น้ำทิ้งในโครงการมาจาก อ่างล้างมือ การอาบน้ำ หัวรับน้ำทิ้งที่พื้น (Floor Drain) ส่วนน้ำทิ้งจากอ่างล้างจานจะต้องมีบ่อดักขยะ และบ่อดักไขมันก่อน เพื่อป้องกันไม่ให้ท่ออุดตัน โดยทั่วไปมักจะแยกออกจากท่อน้ำทิ้ง และป้องกันการท่อดัน

5.3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียเลือกใช้ แบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดความสกปรก โดยขบวนการชีวภาพแบบใช้อากาศ ซึ่งอาศัยจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจนที่ถูกเลี้ยงบนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (Fixed Film Media) ซึ่งผลิตจาก พี วี ซี แข็ง มีพื้นที่ผิวมากเพียงพอเพื่อเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในการย่อยสลาย

บทที่ 5

การสรุปผลและบทสรุปของโครงการ

5.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

โครงการสถานปฏิบัติธรรมเชิงธรรมชาติ เป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมในพื้นที่ที่มีธรรมชาติ และมีสิ่งแวดล้อมที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติธรรม พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาแห่งปัญญาที่นำแนวคิดในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ให้มุ่งไปสู่ความสุขที่แท้จริงและยั่งยืนตามหลักเหตุผล โดยใช้ธรรมะ และ ธรรมชาติ ตามแนวทางของท่านพุทธทาสเพื่อให้ผู้คนได้อยู่กับตัวเอง หลุดพ้นจากความวุ่นวายในสภาวะแห่งจิตใจ ใช้ธรรมะเข้ามาขัดเกลาจิตใจเพื่อทำให้เกิดสติปัญญา แก้ไขปัญหาการขาดสติในการดำเนินชีวิต ความลุ่มหลงในกิเลสในสภาวะแวดล้อมปัจจุบัน โดยการใช้งานพื้นที่ทางธรรมะเป็นพื้นที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักคำสอนของศาสนาและเป็นสถานที่ฝึกจิตให้หลุดจากสภาวะแห่งจิตใจ

5.2 การวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

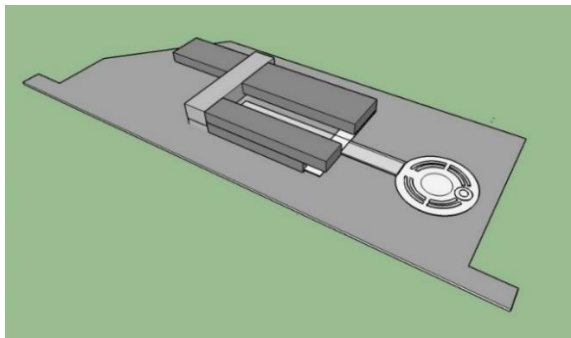
จากกระบวนการในการออกแบบ ในส่วนของข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามา เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อเป็นสถานที่ในการปฏิบัติธรรมตามแนวทางท่านพุทธทาส ภิกขุ จิ่ง สรุปออกมาเป็นการออกแบบ ดังต่อไปนี้

5.2.1 ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์การออกแบบ

แนวคิดมาจากหลักคำสอนของของพระพุทธเจ้าที่มุ่งสู่นิพพานตามความหมายของท่านพุทธทาสโดยเป็นนิพพานน้อยๆ ให้เกิดชั่วขณะหนึ่งก่อนก็ได้ มีหลัก 3 ประการคือ

1. การรู้แจ้งเห็นจริง

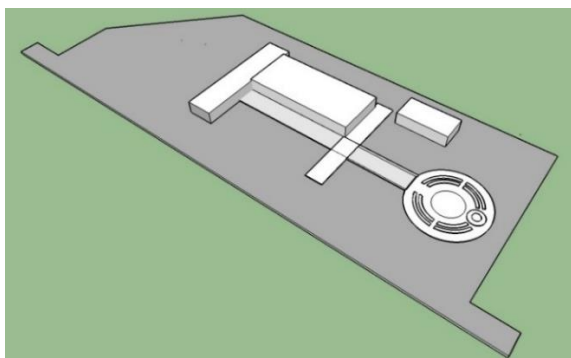
โดยใช้หลักอริยสัจ 4 เป็นเครื่องมือแห่งการดับทุกข์ ที่แสดงออกมาในรูปแบบศิลปกรรม,หลักคำสอน และสวนแห่งการเรียนรู้โดยมี Space นิทรรศการถาวร (มโหรีสหทางวิญญาน) ห้องสมุด และสวนปัจจุสมุท



รูปที่ 5.1 แสดงส่วนการเรียนรู้

2. การปล่อยวาง

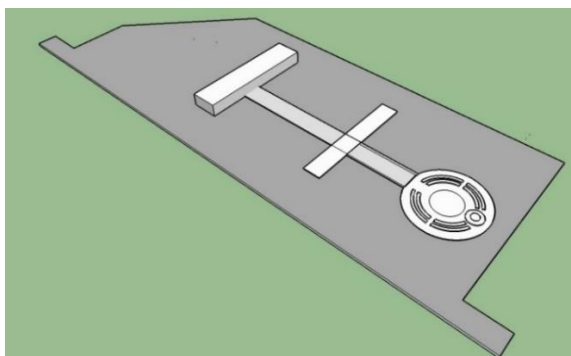
คือการทำจิตใจให้สงบปล่อยวางลดละเลิกต่อกิเลสหลุดจากสภาวะที่วุ่นวายอยู่กับตัวเองโดยใช้หลักปฏิบัติของธรรมะเข้ามาทำให้เกิดความสงบ โดยมี Space ห้องปฏิบัติธรรม, ลานปฏิบัติธรรม



รูปที่ 5.2 แสดงส่วนการปล่อยวาง

3. ความว่างเปล่า

นิพพานที่แท้จริงคือความว่างเปล่า คือตัวเราเท่านั้นที่จะพบกับนิพพาน การได้อยู่กับธรรมชาติได้สัมพันธ์กับความว่างเปล่า โดยมี Space ลานหินโค้ง



รูปที่ 5.3 แสดงส่วนความว่างเปล่า

5.3 การวิเคราะห์บริบทและ Zoning

5.3.1 ลักษณะบริบทโดยรอบและที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 5.4 แสดงบริบทโดยรอบโครงการ

(Google Maps, 9 มิถุนายน 2560)



รูปที่ 5.5 แสดงที่ตั้ง stie

(Google Maps, 9 มิถุนายน 2560)

5.3.2 การวิเคราะห์ Zoning



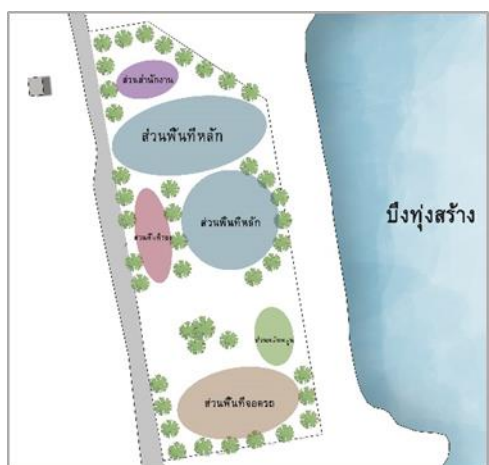
ภาพที่ 5.6 ภาพแสดง Zoning1

การจัดวางกลุ่มอาคารของ Zoning 1 จะให้ส่วนที่เป็นส่วนที่จอดรถอยู่ทางด้านทิศเหนือซึ่งบริเวณนั้นเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ส่วนทั้งทิศใต้ถูกจัดวางในส่วนของลานหินโค้ง ซึ่งบริเวณด้านหลัง สามารถเชื่อมกับศาลาที่อยู่บริเวณสวนสาธารณะ ทางด้านด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นทิศที่มีมุมมองที่สวยงามและเงียบสงบเนื่องจากอยู่ใกล้กับบึงขนาดใหญ่และลมที่พัดผ่านทำให้เลือกที่จะวางให้ส่วนของห้องปฏิบัติธรรมไว้ทางด้านนี้ ทางด้านของทิศตะวันตก



ภาพที่ 5.7 ภาพแสดง Zoning2

การจัดวางกลุ่มอาคารของ Zoning 2 จะจัดวางส่วนสำนักงานและส่วนพื้นที่สนับสนุนในบริเวณใกล้กับทางเข้าเพื่อการเข้าทางเข้าโดยส่วนทิศตะวันตกจะเป็นส่วนของสำนักงานพื้นที่บริการ ส่วนพื้นที่รองเนื่องจะเป็นพื้นที่ปิดล้อมเพื่อป้องกันแดดในตอนบ่ายทางด้านทิศตะวันออกจะเป็นส่วนของลานปฏิบัติธรรมและห้องปฏิบัติธรรม



ภาพที่ 5.8 ภาพแสดง Zoning3

การจัดวางกลุ่มอาคารของ Zoning 3 จะจัดวางส่วนพื้นที่สนับสนุนไว้ทางด้านหน้าทางเข้าด้านทางทิศตะวันออกจะเป็นส่วนพื้นที่เปิดโล่งทางด้านทิศตะวันตก เป็นส่วนพื้นที่รองเนื่องเป็นพื้นที่ปิดทึบ

5.4 ผลงานการออกแบบ

5.4.1 ผังโครงการสถานปฏิบัติธรรมตามแนวทางท่านพุทธทาสภิกขุ



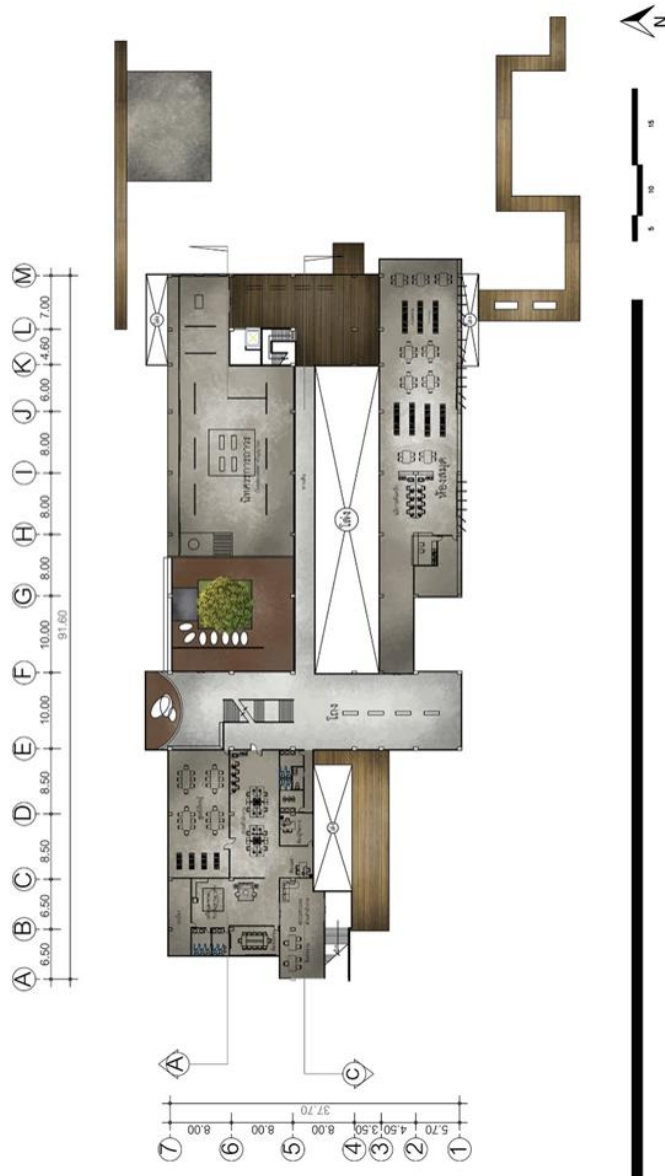
ภาพที่ 5.9 : ภาพแสดงผังบริเวณ

5.4.2 ฝั่งพื้นอาคาร

- 1 ที่จอดรถ
- 2 ตอมรับ
- 3 โถง
- 4 โรงทาน
- 5 นิทรรศการชั่วคราว
- 6 ห้องปฏิบัติการ
- 7 สถานเอกอัครราชทูต
- 8 ศาลาปฏิบัติธรรม
- 9 สานหินโค้ง
- 10 ห้องCctv
- 11 Loading
- 12 ห้องเก็บของ
- 13 ห้องช่าง
- 14 ห้องแม่บ้าน
- 15 ห้องไฟฟ้า
- 16 ส้วม
- 17 ห้องน้ำ ชาย หญิง



รูปที่ 5.10 แสดงแปลนชั้นที่ 1



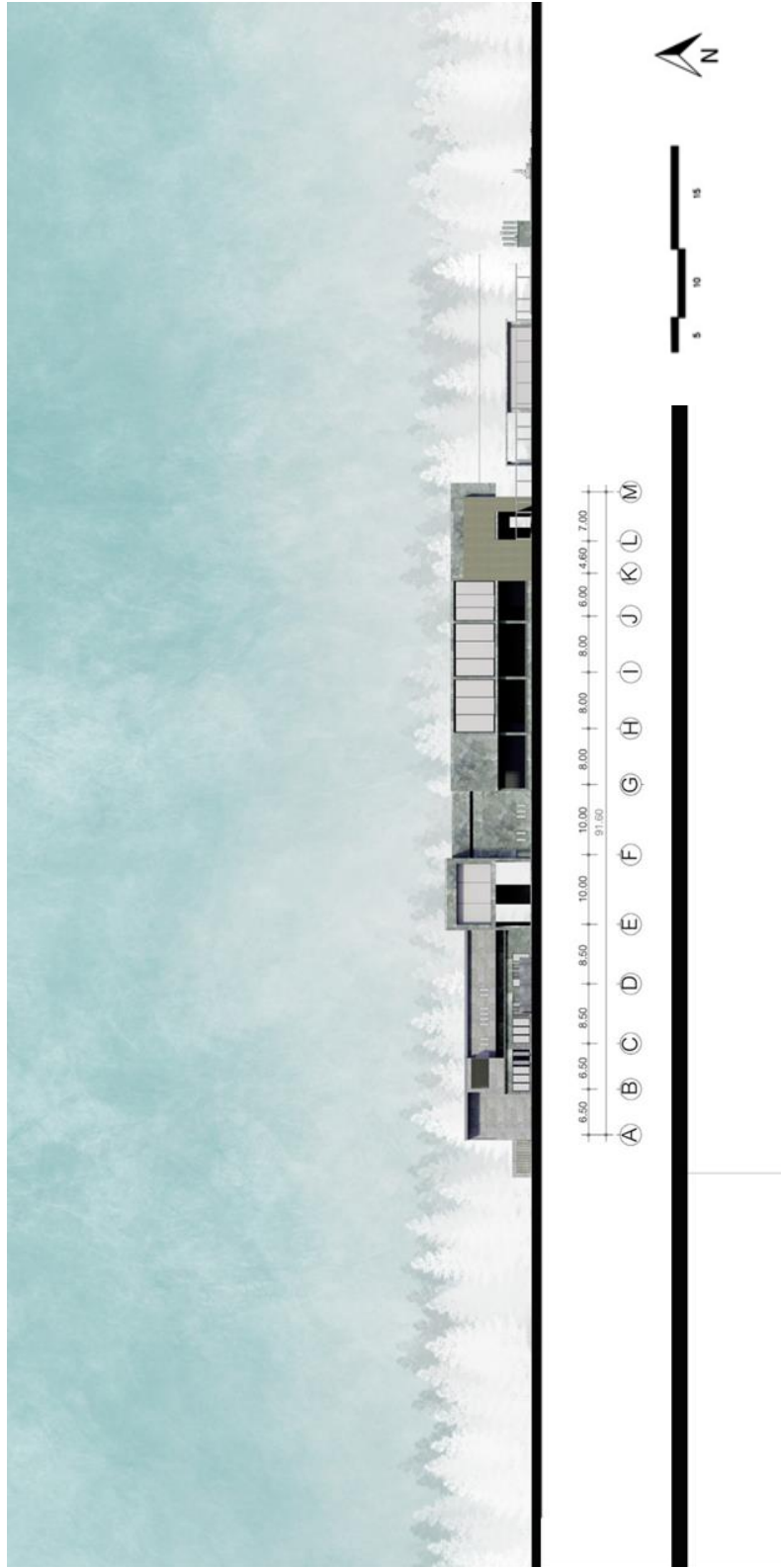
- ห้องสมุด 18
- ห้องเรียนรู้อัจฉริยะ 19
- ห้องนิทรรศการถาวร 20
- ติดต่อสำนักงาน 21
- ห้องสำนักงาน 22
- ห้องผู้จัดการ 23
- ห้องประชุม 24
- เครื่องอาหาร 25
- ห้องนำชายหญิง 26

รูปที่ 5.11 แสดงแปลนชั้นที่ 2

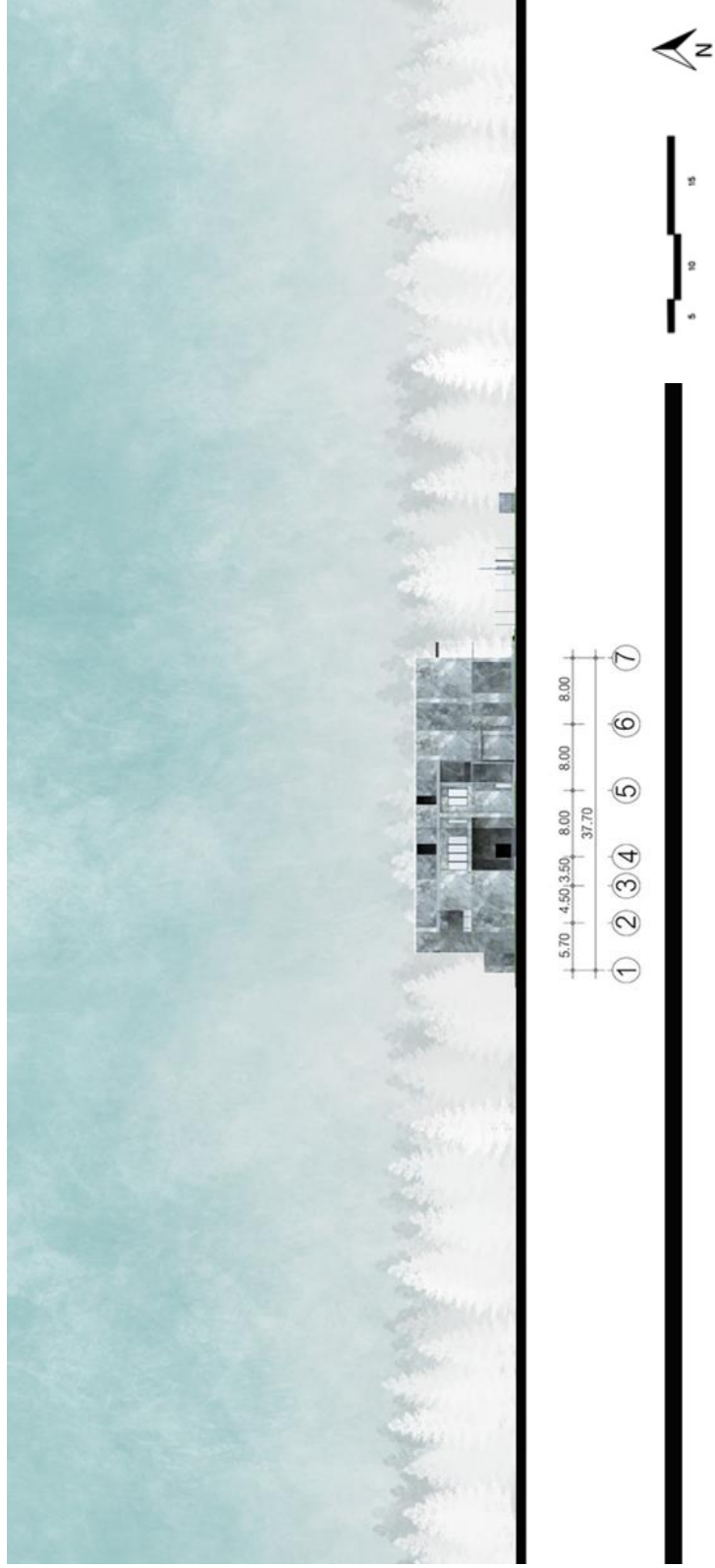


รูปที่ 5.12 แสดงรูปด้าน A

5.4.3 รูปด้านอาคาร



รูปที่ 5.13 แสดงรูปด้าน B



รูปที่ 5.14 แสดงรูปด้าน C



รูปที่ 5.15 แสดงรูปด้าน D

5.4.4 รูปตัดอาคาร



รูปที่ 5.16 แสดงรูปตัด



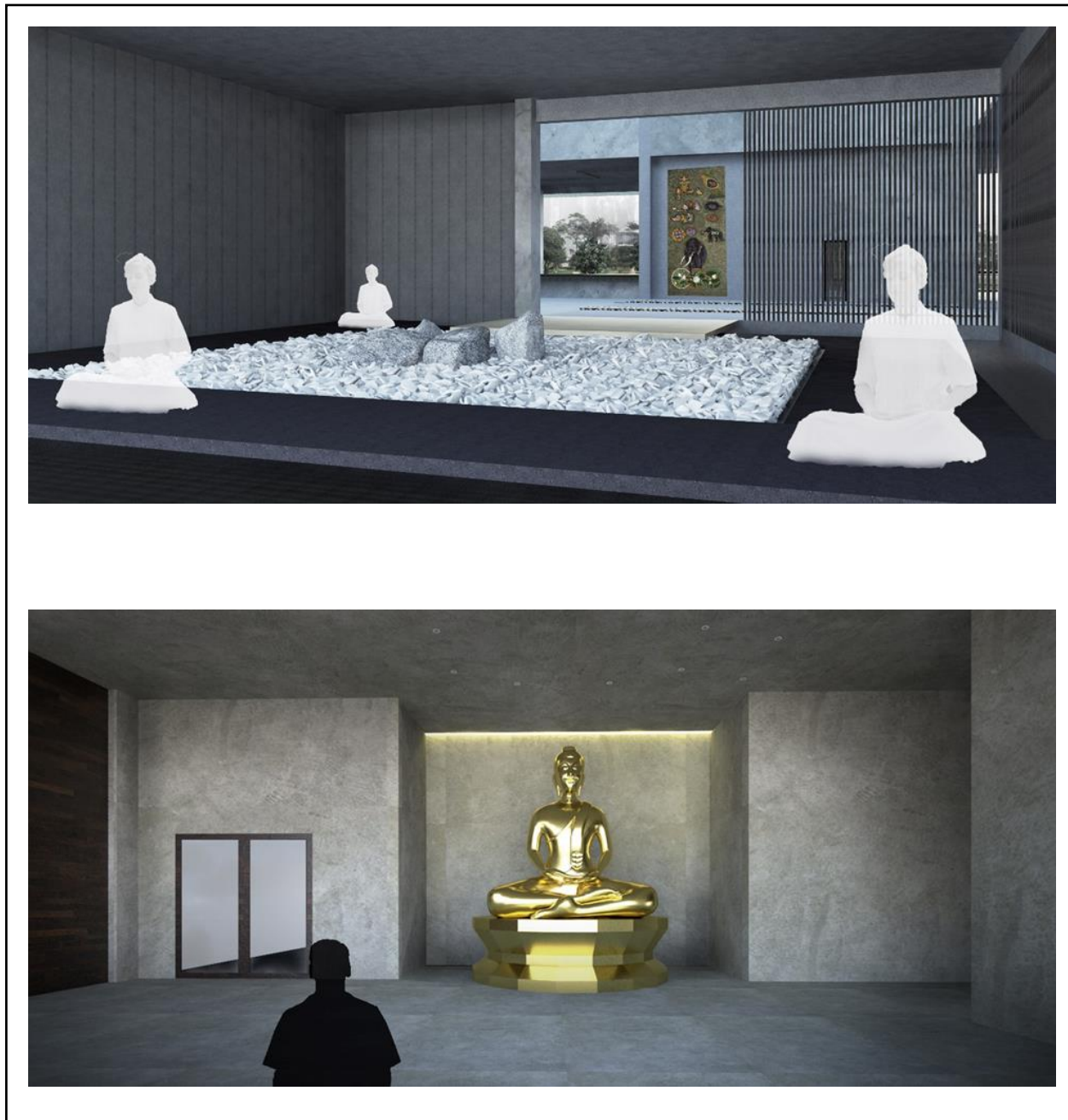
SECTION B-B

รูปที่ 5.17 แสดงรูปตัด B - B



รูปที่ 5.18 แสดงรูปตัด C-C

5.5 Interior Perspective



รูปที่ 5.19 แสดงบรรยากาศภายในห้องปฏิบัติธรรม



รูปที่ 5.20 แสดงบรรยากาศภายในอาคาร

5.6 Exterior Perspective



รูปที่ 5.21 แสดงบรรยากาศภายนอกอาคาร



รูปที่ 5.22 แสดงบรรยากาศภายนอกอาคาร



รูปที่ 5.23 แสดงบรรยากาศลานหินโค้ง

5.7 รูป Model



รูปที่ 5.24 แสดงภาพรวม Model

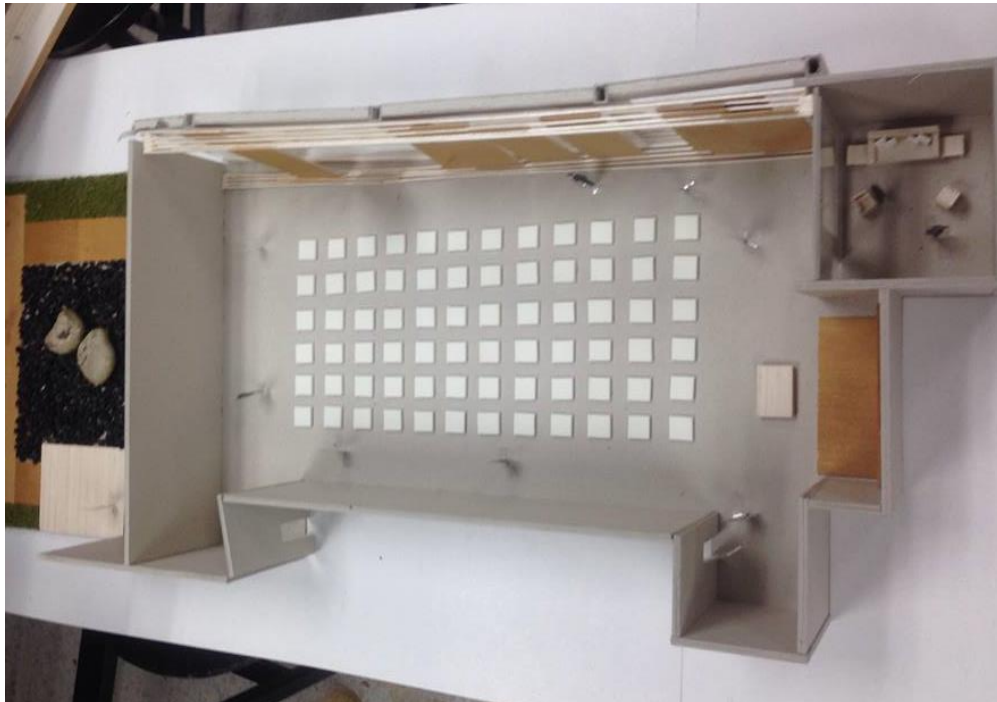


รูปที่ 5.25 แสดงภาพรวม Model



รูปที่ 5.26 แสดงภาพรวม Model

5.8 Model ขยาย



รูปที่ 5.27 แสดง Model ขยายห้องปฏิบัติธรรม



รูปที่ 5.28 แสดง Model ขยายศาลาปฏิบัติธรรม



รูปที่ 5.29 แสดง Model ขยายโรงอาหาร หรือโรงทาน



รูปที่ 5.30 แสดงModel ขยายนิตศรการถาวร

บรรณานุกรม

- กรวัชร วรรณทองสุก. 2555. "วิทยานิพนธ์พีพิธภัณฑ์ดนตรีสากล." วิทยานิพนธ์
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.
- กฤษฎา อานโพธิ์ทอง. 2553. "การออกแบบพุทธสถานเชิงทดลอง." วิทยานิพนธ์
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาสถาปัตยกรรม. มหาวิทยาลัยศิลปกร
- จรัส พยัคฆราชศักดิ์ และ กวี อิศริวรรณ. 2546. หนังสือเรียนพระพุทธศาสนา. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช
- พระมหาทองมั่น สุทฺธจิตฺโต. 2549. คู่มือการเจริญสติปัฏฐาน4. เชียงใหม่: ศูนย์ปฏิบัติธรรม
ต่านังเออณังเฉลิมราช 60 ปี
- พระอาจารย์มานพ อุปสโม. 2554. "ปฏิบัติธรรมคืออะไร ปฏิบัติธรรมทำไม ปฏิบัติธรรมเพื่อ
อะไร." นิตยสาร **Secret** ปีที่ 3 ฉบับที่ 65 (มีนาคม 2554).
- สมคิด จิระทัศน์กุล. 2537 วัด: พุทธศาสนาสถาปัตยกรรมไทย. กรุงเทพมหานคร. :
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุจิตรา อ่อนค้อม. 2544. การฝึกสมาธิ. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์ดับเบิลนายน์.
- อรศิริ ปานินท์. 2538. ที่ว่างทางสถาปัตยกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปทุมธานี : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยรังสิต
- วิรัตน์ คำศรีจันทร์. 2552 [Online] สืบค้นเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2560
เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/243530>
- Amanda, 2012 [Online] Retrieved 6 November 2017 from
<https://ienergyguru.com/2012/11/energy-conservation-of-lift>
- Kanichi koong, 2015 [Online] Retrieved 6 November 2017 from
<http://www.teenet.chula.ac.th/bestpractice/default1.asp?qname>

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์



ชื่อ นาย พชรพล เหลี่ยมแก้ว

ที่อยู่ 5 ซ.ติวานนท์44/2 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

เกิด 31 ตุลาคม 2532

ประวัติการศึกษา

จบการศึกษาระดับ ปวช. จาก โรงเรียนไทยวิจิตรศิลป์อาชีวะ

สาขา ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม

ศึกษาระดับปริญญาตรีที่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม