

ศูนย์ปฏิบัติธรรมและฝึกอบรมวิถิเซน

ZEN MEDITATION AND TRAINING CENTER



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณิกา สวัสดิ์ศรี

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.พงศ์สันต์ สุวรรณะชฎ

ประธานคณะกรรมการ

ผศ.โอชกร ภาคสุวรรณ

กรรมการ

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ


กรรมการ

อาจารย์ธีรชัย ลิ้มพลานนท์

กรรมการ

ดร.มนลีนี อรรถวานิช

กรรมการและเลขานุการ



ผศ.ฉัตรินันท์ ตรีตระการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ศูนย์ปฏิบัติธรรมและฝึกอบรมวิถีเซน

Zen Meditation and Training Center

นักศึกษา

นางสาวพิชชาภา หอมวิเศษ

รหัสประจำตัว

56020055

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม

ปีการศึกษา

2560

บทคัดย่อ

เซนเป็นวิธีการเรียนรู้ (learning process) รูปแบบหนึ่ง การจะเข้าใจถึงเซนผ่านคำพูดไม่ได้ ต้องปฏิบัติด้วยตนเอง สัจธรรมแห่งพุทธจะแสดงออกอย่างชัดเจนในเซน ในฐานะที่เป็น "ชีวิต" สัจธรรมล้ำค่าออกมาอย่างมีพลังและมีชีวิตชีวาติดต่อหมุนเวียนไม่หยุดยั้งดุจดังทันน้ำที่ไหลโกรก กระแทกลำธารน้ำตกเต็มไปด้วยพลังใสเจนนัยให้ความ ชุ่มฉ่ำ แก่สรรพ ชีวิต สัจธรรมนี้มีได้ปรากฏขึ้น ในฐานะที่เป็นลัทธิความเชื่อหรือศาสนาหากเซนคือ "วิถีชีวิต" (Way of Life)

วิถีทางการเข้าถึงสัจธรรมตามหลักวิถีเซน มิได้มีเพียงวิถีแห่งการปฏิบัติสมาธิแบบชาเซน ซึ่งหมายถึงการนั่งสมาธิอย่างสงบและเพ่งสมาธิเพียงเท่านั้น เซนสามารถถ่ายทอดและเข้าถึงได้ด้วย "ใจสู่ใจ" ผ่านรูปแบบของงานศิลปะประเภทต่างๆ เช่น ศิลปะการจัดดอกไม้ หรืออิเคบานะ (Ikebana), วิถีแห่งชา หรือชะโด (sado), วิถีแห่งการเขียนพู่กัน หรือโชะโด (shodo), วิถีแห่งดาบ หรือเคนโด (Kendo), วิถีแห่งการยิงธนู หรือคิวดอ (Kyudo)

ในกระบวนการกำหนดองค์ประกอบต่างๆ ในโครงการ นั้นเราอ้างอิงจากรูปแบบกิจกรรม การปฏิบัติสมาธิตามหลักวิถีเซน วิเคราะห์จากกิจกรรมและโปรแกรมที่ได้รับอิทธิพลจากพุทธปรัชญาเซนที่เกิดขึ้นในไทย ผสมกับการศึกษาที่ว่างแห่งความสงบในสถาปัตยกรรมที่ได้รับอิทธิพลจากปรัชญาเซน เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่รองรับการเกิดกิจกรรมการปฏิบัติสมาธิตามหลักวิถีเซนรูปแบบต่างๆ ส่งเสริมให้ผู้เข้าใช้โครงการสามารถปฏิบัติสมาธิรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิกถอนสมมติบัญญัติ ระบบคุณค่า ตลอดจนกรอบความคิดอันเป็นมายาทั้งหมด เพื่อนำเรากลับไปสู่ความจริงแท้ของสรรพสิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้เป็นก้าวหนึ่งที่สำคัญต่อข้าพเจ้า สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ธิตินันท์ ตริตระการ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะ ช่วยแก้ปัญหา ตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีต่อข้าพเจ้าเสมอมา ด้วยรักและเคารพ

ขอขอบคุณ ครอบครัวหอมวิเศษ ที่เลี้ยงดูข้าพเจ้ามาเป็นอย่างดี เป็นต้นแบบของความรัก บนพื้นฐานของความเมตตา ให้ข้าพเจ้าได้พึ่งพิงยามกายและใจอ่อนแอ และผ่านเรื่องราวต่างๆ ไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณครอบครัว สายรหัส 55,39,90 ที่คอยดูแลกันและกันเสมอมา แม้อยู่ไกลบ้าน แต่ที่นี่เรามีครอบครัวใหญ่ที่คอยดูแลกัน ข้าพเจ้าเชื่อเสมอว่า ยามเราอ่อนแอที่สุด หากเขายังอยู่ เขาจะอยู่กับเราตลอดไป ขอขอบคุณนะค่ะ

ขอขอบคุณนางสาววิจินดา เลิศวิทยาทาน และนางสาวอลิน จารุอมรจิต ผู้ซึ่งร่วมกลุ่มที่มึนแม่่นป็น ที่คอยช่วยเหลือเกื้อกูลกันเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณที่ทำให้ข้าพเจ้าสัมผัสได้ถึงคำว่า ทีม เสมอมา

ขอขอบคุณแพทย์หญิง รินทรา ย อรุณรัตน์พงศ์ ที่คอยให้คำปรึกษา บรรเทา กายและใจ ตลอดช่วงการทำวิทยานิพนธ์ที่ผ่านมา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นรุ่น41 และเพื่อนร่วมโลกทั้งหลายที่เคยได้ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลกันมาตลอดระยะเวลาที่ทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณมนุษย์ทุกคนที่เดินเข้ามาและจากไป ขอขอบคุณประสบการณ์ต่างๆ ไม่ว่าดี ร้าย ที่ผ่านเข้ามา ทำให้ข้าพเจ้าเห็นความจริงของสรรพสิ่งบนโลกล้วนเป็นอนิจจัง ตลอดจนข้าพเจ้าคลายความคาดหวังจากสรรพสิ่ง เห็นความตึงามจากความไม่สมบูรณ์แบบ และใช้ชีวิตได้อย่างสงบสุข กว่าที่เคยเป็นมา

นางสาวพิชชาภา หอมวิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพิชชาภา หอมวิเศษ
วันเดือน ปี เกิด 11 สิงหาคม 2537
ที่อยู่ บ้านเลขที่ 5 หมู่ 5 ซ.6 ถ.รัตนวิถี ต.พลอยแหวน อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี
ประวัติการศึกษา 2540 โรงเรียนประดิษฐ์ศึกษา จันทบุรี
2550 โรงเรียนศรียานุสรณ์ จันทบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| สารบัญภาพ | |
| สารบัญตาราง | |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 2 |
| 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ | 3 |
| 1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ | 3 |
| บทที่ 2 กระบวนการกำหนดโปรแกรม | |
| 2.1 ศึกษาความหมายของเซน | 4 |
| 2.1.1 ความหมายของเซน | 4 |
| 2.1.3 วิธีการปฏิบัติเซน | 5 |
| 2.1.4 จุดประสงค์ของเซน | 5 |
| 2.2 ศึกษาการปฏิบัติสมาธิแบบเซน | 6 |
| 2.2.1 ความหมายของซาเซน (Zazen) | 6 |
| 2.2.2 การบรรลุนิพพานในเซน | 6 |
| 2.3 ศึกษาศิลปะญี่ปุ่นที่ได้รับอิทธิพลจากพุทธปรัชญาเซน | 7 |
| 2.3.1 ศิลปะการจัดดอกไม้ หรืออิเคบานะ (Ikebana) | 7 |
| 2.3.2 วิถีแห่งชา หรือชะโด (sado) | 8 |
| 2.3.3 วิถีแห่งการเขียนพู่กัน หรือโชะโด (shodo) | 9 |
| 2.3.4 วิถีแห่งดาบ หรือเคนโด (Kendo) | 10 |
| 2.3.4 วิถีแห่งการยิงธนู หรือคิวดอ (Kyudo) | 10 |
| 2.4 กิจกรรมและโปรแกรมที่ได้รับอิทธิพลจากพุทธปรัชญาเซนที่เกิดขึ้นในไทย | 11 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| 2.4.1 สถาบันโกชฌงค์ | 11 |
| 2.4.2 บริษัท ไวท์แรบบิทแมนเนจเม้นท์ จำกัด | 12 |
| 2.4.3 หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ | 13 |
| 2.5 กิจกรรมและโปรแกรมที่อนุญาตให้เกิดขึ้นในโครงการ | 14 |
| 2.5.1 กิจกรรมและโปรแกรมในโครงการ | 14 |
| บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง | |
| 3.1 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างภายในประเทศ | 16 |
| 3.1.1 เสถียรธรรมสถาน | 16 |
| 3.1.2 ศูนย์วิปัสสนากรรมฐานยุวพุทธภิกษุมหาสมาคมแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานใหญ่ | 27 |
| อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่โครงการ | 29 |
| 3.2 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างต่างประเทศ | 39 |
| 3.2.1 ซานฟรานซิสโก เซน เซ็นเตอร์ (San Francisco Zen Center) | 39 |
| 3.3 สรุปการศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง | 55 |
| บทที่ 4 องค์ประกอบโครงการ | |
| 4.1 การศึกษาประเภทของผู้ใช้โครงการ | 56 |
| 4.1.1 เจ้าหน้าที่ | 56 |
| 4.1.2 บุคคลพิเศษ | 56 |
| 4.1.3 บุคคลภายนอก | 57 |
| 4.1.4 ผู้ให้บริการอาคาร | 58 |
| 4.2 การศึกษาการบริหารและการดำเนินงานของโครงการ | 59 |
| 4.3 วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ | 60 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| 4.3.1 สรุปจำนวนอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่โครงการ | 60 |
| 4.3.2 สรุปจำนวนผู้เข้าใช้โครงการทั่วไป | 62 |
| 4.4 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ | 65 |
| 4.4.1 การศึกษาองค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ | 65 |
| 4.4.2 การศึกษาองค์ประกอบโครงการจากตารางกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ | 65 |
| 4.4.3 สรุปองค์ประกอบของโครงการ | 68 |
| 4.5 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ | 72 |
| 4.6 สรุปองค์ประกอบของโครงการ | 102 |
| 4.6.2 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ | 106 |
| ภาพที่ 4. 23 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการกับองค์ประกอบต่างๆ | 106 |
| บทที่ 5 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | |
| 5.1 ข้อพิจารณาและหลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ | 107 |
| 5.1.1 เกณฑ์หลัก (คำแนะนำนักการพิจารณา 3) | 108 |
| 5.1.2 เกณฑ์รอง (คำแนะนำนักการพิจารณา 2) | 108 |
| 5.1.3 เกณฑ์เสริม (คำแนะนำนักการพิจารณา 1) | 108 |
| 5.2 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการระดับมหภาค | 109 |
| 5.2.1 ข้อมูลพื้นฐานเขตการปกครองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล | 109 |
| 5.3 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการระดับจุลภาค | 112 |
| 5.3.1 การพิจารณาโครงการระดับอำเภอ | 112 |
| 5.3.2 ข้อมูลพื้นฐานอำเภอบางกรวย | 118 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| 5.4 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | 123 |
| 5.5 การวิเคราะห์กายภาพที่ตั้งโครงการ | 135 |
| 5.5.1 ที่ตั้งและอาณาเขต | 135 |
| 5.5.2 ลักษณะพื้นที่ | 136 |
| 5.5.3 ที่การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ | 139 |
| 5.5.4 ภูมิอากาศ | 140 |
| 5.5.5 สาธารณูปโภคสาธารณูปการ | 141 |
| 5.5.6 บรรยากาศรอบโครงการ | 142 |
| บทที่ 6 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | |
| 6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร | 144 |
| 6.1.1 โครงสร้างใต้ดิน (Sub Structure) | 144 |
| 6.1.2 โครงสร้างเหนือดิน (Super Structure) | 145 |
| 6.2 ระบบประกอบอาคาร | 145 |
| 6.2.1 ระบบสุขาภิบาล | 145 |
| 6.2.2 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างภายในอาคาร | 146 |
| 6.2.3 ระบบเสียง | 149 |
| 6.2.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ | 150 |
| 6.2.5 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย | 151 |
| 6.2.5.1 ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose reel system) | 151 |
| 6.2.6 ระบบควบคุมอาคารและรักษาความปลอดภัย | 153 |
| 6.2.7 ระบบกำจัดขยะและสารอันตรายในโครงการ | 153 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 7 ผลงานการออกแบบ | |
| 7.1 แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม | 155 |
| 7.1.1 ข้อมูลโครงการเบื้องต้น | 155 |
| 7.1.2 การวิเคราะห์โครงการเบื้องต้น | 157 |
| 7.1.3 การศึกษาแนวความคิด | 158 |
| 7.1.4 แนวความคิดในการออกแบบผังอาคาร | 161 |
| 7.1.5 แนวความคิดในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม | 162 |
| 7.1.6 แนวความคิดในการออกแบบทางเดินสัญจร | 164 |
| 7.1.7 แนวความคิดในการออกแบบงานระบบ | 165 |
| 7.1.7 แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้างอาคารพาดช่วงกว้างและวัสดุ | 166 |
| 7.2 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม | 168 |
| 7.2.1 ผังบริเวณโครงการ | 168 |
| 7.2.2 ผังพื้นที่ 1 | 169 |
| 7.2.3 ผังพื้นที่ 2 | 170 |
| 7.2.4 ภาพไอโซเมตริกโครงการ | 171 |
| 7.2.5 รูปด้านโครงการ | 172 |
| 7.2.6 รูปตัดโครงการ | 173 |
| 7.2.7 ทักษะภาพโครงการ | 174 |
| 7.3 รูปภาพหุ่นจำลอง | 179 |
| ภาคผนวก | |
| บรรณานุกรม | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 1. 1 การปฏิบัติซาเซน (Zazen) | 6 |
| ภาพที่ 1. 2 ศิลปะการจัดดอกไม้ หรืออิเคบานะ (Ikebana) | 7 |
| ภาพที่ 1. 3 พิธีชงชาตามหลักวิถีแห่งชาหรือชะโดะ (sado) | 8 |
| ภาพที่ 1. 4 ศิลปะการเขียนฟูกัน | 9 |
| ภาพที่ 1. 5 การยิงธนู แบบคิวโด (Kyudo) | 11 |
| ภาพที่ 3. 1 เสถียรธรรมสถาน | 16 |
| ภาพที่ 3. 2 องค์ประกอบโครงการ | 19 |
| ภาพที่ 3. 3 ธรรมศาลา | 20 |
| ภาพที่ 3. 4 ถ้ำนิพพานซิมลอง | 20 |
| ภาพที่ 3. 5 ลานโพธิ์ | 21 |
| ภาพที่ 3. 6 หอประดิษฐานพระบรมมาสารีริกธาตุ | 21 |
| ภาพที่ 3. 7 อาณาเขตต่างๆในเสถียรธรรมสถาน | 25 |
| ภาพที่ 3. 8 ศูนย์วิปัสสนากรรมฐานยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทยฯ | 27 |
| ภาพที่ 3. 9 มังการบริการศูนย์วิปัสสนากรรมฐานยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย | 28 |
| ภาพที่ 3. 10 มังอาคารในยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย | 31 |
| ภาพที่ 3. 11 อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่ ชั้น 1 และ ชั้น 2 | 32 |
| ภาพที่ 3. 12 อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่ ชั้น 3 และ ชั้น 4 | 33 |
| ภาพที่ 3. 13 ห้องปฏิบัติธรรม อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่ | 34 |
| ภาพที่ 3. 14 ห้องอาหาร อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่ | 34 |
| ภาพที่ 3. 15 อาคารอเนกประสงค์ ยุวพุทธฯ ชั้น 1 และ ชั้น 2 | 35 |
| ภาพที่ 3. 16 อาคารอเนกประสงค์ ยุวพุทธฯ ชั้น 3 และ ชั้น 4 | 36 |
| ภาพที่ 3. 17 สัดส่วนองค์ประกอบแบบเปอร์เซ็นต์ | 37 |
| ภาพที่ 3. 18 ชาน ฟรานซิสโก เซน เซ็นเตอร์ | 39 |
| ภาพที่ 3. 19 ภาพบรรยากาศ ศูนย์เซน กรีน กัลช ฟาร์ม (Green Gulch Farm Zen Center) | 40 |

สารบัญภาพ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 3. 20 ทาสสะฮารา เซน เมาน์เทน เซ็นเตอร์ (Tassajara Zen Mountain Center) | 41 |
| ภาพที่ 3. 21 ภาพบรรยากาศซาน ฟรานซิสโก เซน เซ็นเตอร์ หรือ ซิตี เซ็นเตอร์ | 41 |
| ภาพที่ 3. 22 ภาพบรรยากาศในห้องชา | 45 |
| ภาพที่ 3. 23 การเรียนการสอนในชั้นเรียนจักรเย็บผ้าของพระพุทธเจ้า | 46 |
| ภาพที่ 3. 24 วอเตอร์ไซด์ บุคคิสท์ ชรายน์ (Waterside Buddhist Shrine) | 47 |
| ภาพที่ 3. 25 ทศนียภาพภายนอกอาคาร | 48 |
| ภาพที่ 3. 26 แผนภาพแนวคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร | 49 |
| ภาพที่ 3. 27 ผังบริเวณของโครงการ | 50 |
| ภาพที่ 3. 28 บรรยากาศห้องชา | 51 |
| ภาพที่ 3. 29 แสดงรูปตัดอาคาร | 52 |
| ภาพที่ 3. 30 การใช้วัสดุในอาคาร | 52 |
| ภาพที่ 3. 31 บรรยากาศภายในอาคาร | 53 |
| ภาพที่ 3. 32 การเทคอนกรีตในช่วงก่อสร้างอาคาร | 54 |
| ภาพที่ 4. 1 ผังการบริหารสำนักงานและการดำเนินงานของโครงการ | 59 |
| ภาพที่ 4. 2 แผนผังความสัมพันธ์ส่วนสำนักงาน | 72 |
| ภาพที่ 4. 3 ห้องทำงานผู้อำนวยการ ห้องทำงานรองผู้ช่วย และส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ | 73 |
| ภาพที่ 4. 4 ห้องทำงานผู้ช่วยฝ่าย/หัวหน้า | 73 |
| ภาพที่ 4. 5 ห้องทำงานผู้ช่วยฝ่าย/หัวหน้า | 74 |
| ภาพที่ 4. 6 แสดงระยะของเตียงสำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น | 75 |
| ภาพที่ 4. 7 แผนผังความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุดและส่วนนิทรรศการ | 76 |
| ภาพที่ 4. 8 แผนผังความสัมพันธ์ส่วนปฏิบัติธรรม | 78 |
| ภาพที่ 4. 9 ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ | 80 |
| ภาพที่ 4. 10 ขนาดห้องอเนกประสงค์เล็ก | 80 |
| ภาพที่ 4. 11 ขนาดธนู และการใช้ธนู | 82 |
| ภาพที่ 4. 12 วิธีการคำนวณพื้นที่ | 83 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 4. 13 ขนาดตู้เก็บสัมภาระ 1 ชุด | 85 |
| ภาพที่ 4. 14 ขนาดห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บสัมภาระ สำหรับ 5 ตู้ | 85 |
| ภาพที่ 4. 15 การคำนวณพื้นที่ลานเอนกประสงค์ต่อคน | 86 |
| ภาพที่ 4. 16 ห้องทำงานหัวหน้าพนักงาน | 90 |
| ภาพที่ 4. 17 ห้องเก็บอุปกรณ์ | 91 |
| ภาพที่ 4. 18 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บของสำหรับพนักงาน | 92 |
| ภาพที่ 4. 19 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด | 93 |
| ภาพที่ 4. 20 ขนาดถังขยะ ความจุ 8 ลบ.ม. | 100 |
| ภาพที่ 4. 21 ห้องเครื่องไฟฟ้า | 100 |
| ภาพที่ 4. 22 แผนภูมิแสดงอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยต่างๆในโครงการ | 105 |
| ภาพที่ 4. 23 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการกับองค์ประกอบต่างๆ | 106 |
| ภาพที่ 5. 1 เขตการปกครองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล | 107 |
| ภาพที่ 5.2 แสดงเขตกรุงเทพบริเวณเขตพื้นที่ชั้นใน กลาง นอก และปริมณฑล | 111 |
| ภาพที่ 5. 3 ภาพแสดงตัวเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ | 112 |
| ภาพที่ 5. 4 แสดงสถานะโครงการ ระยะที่ 1 บางซื่อ - ตลิ่งชัน | 116 |
| ภาพที่ 5. 5 แสดงสถานะโครงการ ระยะที่ 3 ตลิ่งชัน - ศาลายา | 117 |
| ภาพที่ 5. 6 ที่ตั้งอำเภอบางกรวยและพื้นที่ข้างเคียง | 118 |
| ภาพที่ 5.7 แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของอำเภอบางกรวย | 122 |
| ภาพที่ 5. 8 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ตัวเลือก | 123 |
| ภาพที่ 5. 9 ตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 1 | 124 |
| ภาพที่ 5. 10 ลักษณะทางกายภาพของตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 1 | 125 |
| ภาพที่ 5. 11 สภาพแวดล้อม ใกล้เคียง และถนนหน้าที่ดินตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 1 | 125 |
| ภาพที่ 5. 12 ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน ของตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 1 | 126 |
| ภาพที่ 5. 13 ตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 2 | 127 |
| ภาพที่ 5. 14 ลักษณะทางกายภาพ บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 2 | 128 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 5. 15 สภาพแวดล้อมพื้นที่ข้างเคียง บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 2 | 128 |
| ภาพที่ 5. 16 ถนนนครอินทร์ บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 2 | 129 |
| ภาพที่ 5. 17 ลักษณะการใช้ที่ดิน บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 2 | 129 |
| ภาพที่ 5. 18 ลักษณะการใช้ที่ดิน ในส่วนที่มีมีการทำการเกษตรปลูก | 130 |
| ภาพที่ 5. 19 ตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3 | 131 |
| ภาพที่ 5. 20 ลักษณะทางกายภาพของตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3 | 132 |
| ภาพที่ 5. 21 สภาพแวดล้อมตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3 | 132 |
| ภาพที่ 5. 22 ถนนรุ่งประชาด้านหน้าที่ดินตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3 | 133 |
| ภาพที่ 5. 23 ลักษณะการใช้ที่ดินของตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3 | 133 |
| ภาพที่ 5.24 ตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 2 | 135 |
| ภาพที่ 5.26 แสดงขนาดของที่ดินโครงการ | 136 |
| ภาพที่ 5.25 ตำแหน่งที่ดินในแผนผังการทำหนดใช้ที่ดิน | 137 |
| ภาพที่ 5.27 แสดงลักษณะการใช้ที่ดินในของโครงการ | 138 |
| ภาพที่ 5. 28 เชื้อนคอนกรีตกันดินริมตลิ่งคลองอ้อมนนท์ | 139 |
| ภาพที่ 5. 29 ถนนนครอินทร์ ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ | 140 |
| ภาพที่ 5.30 ลักษณะของแดดฝน และเสียงรบกวนในทิศทางต่างๆในที่ดินโครงการ | 140 |
| ภาพที่ 5. 31 แสดงตำแหน่งเสาไฟและสะพานลอยบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ | 141 |
| ภาพที่ 5. 32 ภาพบรรยากาศจากมุมมองต่างๆ รอบโครงการ | 142 |
| ภาพที่ 5. 33 ภาพบรรยากาศที่อยู่อาศัยบริเวณรอบโครงการ | 143 |
| ภาพที่ 5. 34 ภาพบรรยากาศชอยบ้านตากแดด ซึ่งอยู่ติดกับที่ตั้งโครงการ | 143 |
| ภาพที่ 6. 1 แสดงรูปแบบการให้แสงสว่างของห้องสมุด | 148 |
| ภาพที่ 6. 2 แสดงรูปแบบการให้แสงสว่างของห้องสมุด | 148 |
| ภาพที่ 6. 3 แสดงรูปแบบการให้แสงสว่างของห้องสมุด | 148 |
| ภาพที่ 7. 1 ข้อมูลโครงการเบื้องต้น | 155 |
| ภาพที่ 7. 2 การวิเคราะห์โครงการเบื้องต้น | 157 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 7. 3 รายละเอียดการศึกษาแนวความคิด | 158 |
| ภาพที่ 7. 4 รายละเอียดการศึกษาแนวความคิด | 159 |
| ภาพที่ 7. 5 รายละเอียดการศึกษาแนวความคิด | 160 |
| ภาพที่ 7. 6 แนวความคิดในการออกแบบผังอาคาร | 161 |
| ภาพที่ 7. 7 แนวความคิดในการออกแบบผังอาคาร | 162 |
| ภาพที่ 7. 8 แนวความคิดในการเลือกใช้พืชพรรณไม้ในโครงการ | 163 |
| ภาพที่ 7. 9 แนวความคิดในการออกแบบทางเดินสัญจร | 164 |
| ภาพที่ 7. 10 แนวความคิดในการออกแบบงานระบบ | 165 |
| ภาพที่ 7. 11 แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้างอาคารพาดช่องกว้างและวัสดุ | 166 |
| ภาพที่ 7. 12 แนวความคิดในการเลือกใช้วัสดุ | 167 |
| ภาพที่ 7. 13 ผังบริเวณ | 168 |
| ภาพที่ 7. 14 ผังพื้นที่ 1 | 169 |
| ภาพที่ 7. 15 ผังพื้นที่ 2 | 170 |
| ภาพที่ 7. 16 ภาพไอโซเมตริกโครงการ | 171 |
| ภาพที่ 7. 17 รูปด้านโครงการ | 172 |
| ภาพที่ 7. 18 รูปตัดโครงการ | 173 |
| ภาพที่ 7. 19 แสดงทัศนียภาพมุมสูงโครงการ | 174 |
| ภาพที่ 7. 20 แสดงทัศนียภาพอาคารที่พัก | 174 |
| ภาพที่ 7. 21 แสดงทัศนียภาพส่วนปฏิบัติธรรม | 175 |
| ภาพที่ 7. 22 แสดงทัศนียภาพส่วนปฏิบัติธรรม | 175 |
| ภาพที่ 7. 23 แสดงทัศนียภาพที่พัก | 176 |
| ภาพที่ 7. 24 แสดงทัศนียภาพภายในที่พัก | 176 |
| ภาพที่ 7. 25 แสดงทัศนียภาพโครงการ | 177 |
| ภาพที่ 7. 26 แสดงทัศนียภาพโครงการ | 177 |
| ภาพที่ 7. 27 แสดงทัศนียภาพโครงการ | 178 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

| เรื่อง | หน้า |
|-----------------------------------|------|
| ภาพที่ 7. 28 แสดงทัศนียภาพโครงการ | 178 |
| ภาพที่ 7. 29 รูปภาพหุ่นจำลอง | 179 |
| ภาพที่ 7. 30 รูปภาพหุ่นจำลอง | 179 |
| ภาพที่ 7. 31 รูปภาพหุ่นจำลอง | 180 |
| ภาพที่ 7. 32 รูปภาพหุ่นจำลอง | 180 |
| ภาพที่ 7. 33 รูปภาพหุ่นจำลอง | 181 |
| ภาพที่ 7. 34 รูปภาพหุ่นจำลอง | 181 |
| ภาพที่ 7. 35 รูปภาพหุ่นจำลอง | 182 |
| ภาพที่ 7. 36 รูปภาพหุ่นจำลอง | 182 |
| ภาพที่ 7. 37 รูปภาพหุ่นจำลอง | 183 |
| ภาพที่ 7. 38 รูปภาพหุ่นจำลอง | 183 |
| ภาพที่ 7. 39 รูปภาพหุ่นจำลอง | 184 |
| ภาพที่ 7. 40 รูปภาพหุ่นจำลอง | 184 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ 1. 1 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ | 11 |
| ตารางที่ 1. 2 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ | 12 |
| ตารางที่ 1. 3 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยบริษัท ไวท์แรบบิทแมเนจเม้นท์ จำกัด | 13 |
| ตารางที่ 1. 4 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ | 13 |
| ตารางที่ 3. 1 ตารางกิจกรรมวิถีชีวิตของชุมชน - วิถีแห่งสติ | 22 |
| ตารางที่ 3. 2 โรงเรียนพ่อแม่...อธิบายสร้างได้ | 24 |
| ตารางที่ 3. 3 ตารางแสดงอัตราค่าจ้างของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยโภชนาการกรมสุขภาพจิต | 29 |
| ตารางที่ 3. 4(ต่อ) ตารางแสดงอัตราค่าจ้างของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยโภชนาการกรมสุขภาพจิต | 30 |
| ตารางที่ 3. 5 องค์ประกอบอาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่ | 37 |
| ตารางที่ 3. 6 กิจวัตรหลักประจำวันธรรมดา | 42 |
| ตารางที่ 3. 7 กิจวัตรหลักประจำวันวันหยุดสุดสัปดาห์ | 42 |
| ตารางที่ 3. 8 ตารางสรุปการศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง | 55 |
| ตารางที่ 4. 1 ตารางแสดงการแบ่งหน้าที่และอัตราค่าจ้าง | 60 |
| ตารางที่ 4. 2 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ | 62 |
| ตารางที่ 4. 3 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ | 62 |
| ตารางที่ 4. 4 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยบริษัท ไวท์แรบบิทแมเนจเม้นท์ จำกัด | 63 |
| ตารางที่ 4. 5 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ | 63 |
| ตารางที่ 4. 6 ตารางการศึกษาองค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ | 65 |
| ตารางที่ 4. 7 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ | 65 |
| ตารางที่ 4. 8 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ | 66 |
| ตารางที่ 4. 9 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยบริษัท ไวท์แรบบิทแมเนจเม้นท์ จำกัด | 66 |
| ตารางที่ 4. 10 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ | 67 |
| ตารางที่ 4. 11 สรุปองค์ประกอบของโครงการ | 68 |
| ตารางที่ 4. 14 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 81 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ 4. 15 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 81 |
| ตารางที่ 4. 16 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 84 |
| ตารางที่ 4. 17 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 84 |
| ตารางที่ 4. 18 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 84 |
| ตารางที่ 4. 19 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 87 |
| ตารางที่ 4. 20 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 87 |
| ตารางที่ 4. 21 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 87 |
| ตารางที่ 4. 22 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 89 |
| ตารางที่ 4. 23 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 89 |
| ตารางที่ 4. 24 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 89 |
| ตารางที่ 4. 25 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 95 |
| ตารางที่ 4. 26 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 95 |
| ตารางที่ 4. 27 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม | 96 |
| ตารางที่ 5. 1 แสดงจำนวนและความหนาแน่นของประชากรในเขตการปกครองกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล | 109 |
| ตารางที่ 5.2 แสดงพื้นที่ จำนวน และความหนาแน่นประชากร ของตัวเลือกระดับอำเภอ | 113 |
| ตารางที่ 5.3(ต่อ) แสดงพื้นที่ จำนวน และความหนาแน่นประชากร ของตัวเลือกระดับอำเภอ | 114 |
| ตารางที่ 5.4 การวิเคราะห์ พิจารณาที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ | 115 |
| ตารางที่ 5.7 การวิเคราะห์ พิจารณาที่ตั้งโครงการ | 134 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โลกในปัจจุบันนี้เป็นโลกที่เต็มไปด้วยการแข่งขัน แข่งขันด้านเทคโนโลยี แข่งขันด้านข้อมูล แข่งขันด้านบุคลากร ฯลฯ แข่งขันสารพัด นั่นคือ การแข่งขันด้านวิสัยทัศน์ วิสัยทัศน์ก้าวหน้าหรือล้ำหลัง ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง หรือผิดเพี้ยนงมงาย คือตัวกำหนด ตัดสินใจ ชีวีต คนคนหนึ่งองค์กรองค์กรหนึ่งประเทศประเทศหนึ่ง หรือแม้กระทั่งโลกใบนี้ เนื่องจากปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ทั้งภายในและต่างประเทศ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างสูงทางด้านเทคโนโลยีและวิทยาการก็มีความเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก แต่สภาพจิตใจผู้คนกลับถดถอยลง พุทธศาสนิกชนมีความรู้ทางด้านพุทธศานาน้อยลง ขาดความรู้ความเข้าใจในหลักธรรมคำสั่งสอนของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า เป็นผลให้ผู้คนไม่มีศีลธรรม ไม่มีธรรมะเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ ไม่เกิดสติที่จะเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ได้ ยิ่งในสภาพสังคมเมืองในปัจจุบันนั้นเต็มไปด้วยปัญหามากมายที่ก่อให้เกิดความเครียด ทั้งสภาวะความกดดันจากที่ทำงาน สภาพปัญหาจราจร สภาพปัญหาเศรษฐกิจ สภาวะเหล่านี้ส่งผลให้ประชากรไทยเสี่ยงที่จะเกิดโรคทางอารมณ์และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ จากผลสำรวจจะบาตวิทยาสุขภาพจิตของคนไทยระดับชาติ พบว่าโอกาสในการเกิดโรคหรือความชุกของกลุ่มโรคทางอารมณ์ (Affective disorders) ตลอดช่วงชีวิตของคนไทยเท่ากับ ร้อยละ 1.9 (1 ล้านคน)¹ เป็นผลให้ผู้คนจำนวนมากหันมาพึ่งการปฏิบัติธรรมเพื่อขัดเกลาจิตใจ ให้ผ่อนคลาย เพื่อให้กลับไปใช้ชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิสัยทัศน์แห่งเซน คือวิสัยทัศน์แห่งความเป็นจริง เป็นอิสระ เป็นธรรมชาติ กว้างใหญ่ไพศาล ยึดหยุ่นพลิกแพลง ผู้ที่ศึกษาเซน ศึกษาธรรมะ จะเรียนรู้ความจริงตามที่สิ่งดำรงอยู่จริง จึงเป็นผู้มีปัญญามีสติเฉลียวฉลาดอย่างแท้จริง²

ดังนั้นการเกิดศูนยปฏิบัติธรรมและฝึกอบรมวิถีเซนขึ้น นอกจากจะเพื่อสืบต่อหนทางอันประเสริฐของพระพุทธองค์ และอริยมรรคแล้ว ยังช่วยให้ผู้คนได้ฝึกปฏิบัติตามคำสอนเพื่อลดทอนความทุกข์ในชีวิตและนำความสุขเบิกบานมาสู่โลก เพราะการฝึกปฏิบัติสมาธิตามหลักพระพุทธศาสนาอย่างเหมาะสม สม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้คน มีสติ และสามารถรับมือกับสภาพจิตใจ

¹ พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, "การสำรวจจะบาตวิทยาสุขภาพจิตคนไทยระดับชาติ," จากวารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย, (2556), 148.

² สุภาณี ปิยพสุนทรา, สว่างอย่างเซน (กรุงเทพฯ: แสงดาว, 2556), หน้า 11.

³ สุภาณี ปิยพสุนทรา, สว่างอย่างเซน (กรุงเทพฯ: แสงดาว, 2556), หน้า 11.

และอารมณ์ของตนได้ ส่งผลให้สามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติมีประสิทธิภาพได้ในระยะยาว นอกจากนี้ การมีสติ สมาธิทำให้ความเครียดลดลงอย่างแท้จริง การมีสติไม่เพียงแต่ช่วยลดความตึงเครียดเท่านั้นยังช่วยลดระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล ซึ่งร่างกาย จะผลิตออกมาเมื่อเจอภาวะเครียดอีกด้วย และในปัจจุบันมีการทำจิตบำบัดที่มุ่งเน้นการ ฝึกเจริญสติ (mindfulness based psychotherapy) โดยตรงได้รับการยอมรับและแพร่หลายอย่างรวดเร็วหลักการสำคัญคือ ช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักรู้ (aware) อารมณ์ ความรู้สึก ความคิดนึกของตนเองด้วยใจ ที่เป็นกลาง ยอมรับ (accept) เปรียบเสมือนการฝึก มองตนเองจากภายนอกอย่างไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อฝึกบ่อยๆ จิตใจจะตั้งมั่นเป็นกลางได้มากขึ้น รับรู้ ปัญหาอย่างตรงไปตรงมา จิตปล่อยวางจากทุกข์ มีความสุข และผ่อนคลายขึ้น³

โดยศูนย์ปฏิบัติการธรรมและฝึกอบรมวิธีเซน เกิดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ ซึ่งเป็นสถาบันที่จัดกิจกรรมเพื่อร่วมพูดคุยและพัฒนาจิตใจ โดยใช้ศิลปะแบบเซนเป็นสื่อกลางจาก "ใจสู่ใจ" ผ่านรูปแบบของกิจกรรมปฏิบัติงานศิลปะประเภทต่างๆ เพื่อสอดแทรกเจริญภาวนาตามหลักพุทธปรัชญาเซน โดยการดำเนินงานของบริษัท ไวท์แบริบิทแมเนจเม้นท์ จำกัด เนื่องจากปัจจุบันผู้คนเริ่มสนใจปรัชญาในการดำรงชีวิตวิถีเซนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมากยิ่งขึ้น มีการจัดกิจกรรมที่ขึ้น ทำให้ขาดแคลนสถานที่สำหรับปฏิบัติธรรมและฝึกอบรม ซึ่งปัจจุบันทางองค์กรต้องขอใช้สถานที่ จากองค์กรภาคี เช่น หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ หรือเช่าสถานที่เพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และบริเวณชานเมือง ทำให้สถาบันโภชนาการ และบริษัท ไวท์แบริบิทแมเนจเม้นท์ จำกัด เห็นสมควรที่จะเกิดโครงการศูนย์ปฏิบัติการธรรมและฝึกอบรมวิธีเซนนี้ขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นสถานที่อบรมและปฏิบัติธรรม ให้ความรู้ทางด้านพระพุทธศาสนาเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและลดทอนความทุกข์ในชีวิต เพื่อนำความสุขเบิกบานมาสู่โลก
2. เพื่อเป็นสถานที่จัดกิจกรรมทางศาสนา ในวันสำคัญต่างๆ ในพุทธศาสนา
3. เพื่อสืบต่อพระธรรมอันงามจากพระพุทธองค์
4. เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนกาย และใจของบุคคลทั่วไป
5. เพื่อเป็นที่รวบรวมความรู้ เกี่ยวกับธรรมะ-ธรรมชาติ
6. เพื่อพัฒนาและยกระดับจิตใจของมนุษย์ ทั้งกาย วาจา ใจ ในสังคม

³ ศุภฎี จิ่งศิริกุลวิทย์, "กลุ่มบำบัดความคิดบนพื้นฐานการฝึกสติเพื่อป้องกัน," จากวารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย, (กุมภาพันธ์ 2558), 1.

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงแก่นแท้ของหลักธรรมในพุทธปรัชญาเซน
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงปฏิบัติสมาธิตามหลักวิถีเซน
3. เพื่อสามารถวางผังอาคารให้สอดคล้องกับสภาพที่ตั้ง ทั้งในเชิงกายภาพและวัฒนธรรมได้
4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจพฤติกรรมและการใช้งานของผู้ใช้โครงการ เพื่อใช้ในการออกแบบพื้นที่ใช้สอย
5. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจพื้นที่การใช้สอย ขนาดที่เหมาะสมในการใช้งาน
6. เพื่อสามารถเข้าใจลักษณะเฉพาะของวัสดุ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบได้อย่างเหมาะสม

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

โครงการศูนย์ปฏิบัติธรรมและฝึกอบรมวิถีเซน มีขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการครอบคลุมตั้งแต่การสถาปัตยกรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในโครงการ
2. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
3. ศึกษาอาคารตัวอย่างเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
4. ศึกษาและวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ
5. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
6. ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและขนาดขององค์ประกอบโครงการ
7. ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ
8. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบได้แก่ งานระบบ งานโครงสร้าง และอุปกรณ์อาคารต่างๆที่เหมาะสม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเทศบัญญัติต่างๆ
9. ศึกษาแนวทางการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่สื่อความหมายตามพุทธปรัชญาเซน

บทที่ 2

กระบวนการกำหนดโปรแกรม

2.1 ศึกษาความหมายของเซน

2.1.1 **ความเป็นมาของเซน** ตามพระสูตรหนึ่งของฝ่ายมหายานกล่าวไว้ดังนี้ "เมื่อครั้งองค์สัมมาสัมพุทธเจ้าประทับอยู่ณภูเขาคิชฌกูฏ ค่ำคืนหนึ่งทำวรมหาผสมเสด็จไปเฝ้าพร้อมภรรยา ดอกบัวเป็นพุทธบูชาแล้วจึงกลับอาราธนาให้ทรงแสดงธรรม ครั้งนั้นองค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงหยิบดอกบัวชูขึ้นท่ามกลางสันนิบาตนั้น โดยไม่ได้ตรัสแต่ประการใด ทำวรมหา พรหม และปวงเทพยดาต่างไม่เข้าใจความหมาย มีเพียงพระมหากัสสปะ ที่มององค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้าด้วยดวงตาเป็นประกายพร้อมกับยิ้มด้วยความเข้าใจความหมายแห่งนัยที่ทรงแสดง เพียงเท่านั้นพระมหากัสสปะก็บรรลุธรรม จากพระธรรมเทศนาที่ปราศจากถ้อยคำใดๆ"⁴

เมื่อเห็นดอกบัวหนึ่งดอก ต่างคนต่างตีความหมายในแบบของตน เช่น นักชีวะวิทยาอาจเห็นข้อเท็จจริงของพืชตามหลักวิทยาศาสตร์ ศิลปินอาจเห็นความงาม สีกลิ่นรสไอของดอกบัวดอกนั้น พ่อค้า อาจเห็นกำไร จากการซื้อขายดอกบัวนั้น แต่เซนเห็นเพียงว่า ความคิดทั้งหมดเป็นสิ่งปรุงแต่ง เป็นมายา แม้แต่คำว่า "ดอกบัว" ก็เป็นเรื่องสมมติที่คนเพียงกลุ่มหนึ่งตกลงกันเท่านั้น เมื่อโยนความคิด ทั้งหลายทิ้งไปธรรมชาติของสิ่งนั้นจึงปรากฏยิ่งเราพยายามสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับความจริงให้ยืดเยื้อมากขึ้นเท่าใดเราก็ยิ่งพลาดความจริงไปไกลเท่านั้น เมื่อหยุดคิดปรุงแต่ง สัจจะเดิมแท้จึงปรากฏให้เห็น เป็นการแสดงธรรม ที่แสดงความจริงให้เห็นความจริงโดยไม่ต้องผ่านคำพูดใดๆ

2.1.2 **ความหมายของเซน** เซนเป็นวิธีการเรียนรู้ (learning process) รูปแบบหนึ่ง การจะเข้าใจถึงเซนผ่านคำพูดไม่ได้ ต้องปฏิบัติด้วยตนเอง สัจธรรมแห่งพุทธจะแสดงออกอย่างชัดเจนในเซน ในฐานะที่เป็น "ชีวิต" สัจธรรมสำแดงออกมาอย่างมีพลังและมีชีวิตที่वादิตต่อหนุ่นเนื่องไม่หยุดยั้งดุจดั่งทันน้ำที่ไหลโกรกกระแทกถ้ำธารน้ำตกเต็มไปด้วยพลังใสเจินให้ความ ชุ่มฉ่ำ แก่สรรพชีวิต สัจธรรมนี้มีได้ปรากฏขึ้นในฐานะที่เป็นลัทธิความเชื่อหรือศาสนาหากเซนคือ "วิถีชีวิต" (Way of Life)⁵

เซน มุ่งหาความจริงแท้ของชีวิต นั่นคือสัจธรรม ซึ่งมีใช่ของยากแต่อย่างใด เป็นสิ่งที่ยากที่จะรับรู้และง่ายที่จะเข้าใจ เพียงแต่เราต้องใช้จิตใจที่ "ง่าย" เข้ารับรู้เท่านั้นแต่เราไม่สามารถเข้าใจได้

⁴ วรภัทร์ ภูเจริญ, ฐิ Zen ผ่าน science, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์ธรรมะ, 2559), หน้า 5.

⁵ ปราชญ์เหล่าซือ, วิถีแห่งเต๋า แปลโดย พจนานา จันทรสันติ (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเพ่นบุ๊ก, 2556), หน้า 206.

เพราะจิตใจของเรานั้นซับซ้อนเกินไป สับสนเกินไป เราชาญฉลาดเกินไป มีความรู้มากเกินไป และช่างคิดมากเกินไป หากเข้าใจถึง "ความง่าย" นั้นชีวิตย่อมพ้นไปจาก "ความยาก" หรือสิ่งที่ยุ่งยากได้ ชีวิตจึงเป็นไปอย่างง่าย ๆ ประดุจธรรมชาติเป็นไปดังสายลมพัดสายน้ำไหล เรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างจากธรรมชาติ เผื่อมองการเจริญเติบโตของต้นไม้และเรียนรู้จากมัน เรียนรู้ชีวิตและโลกจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงมิใช่นั่งนึกฝันหรือคบคิดเดาเอา⁶ รูปรถกลิ้งเสียงสัมผัสทั้งหลายล้วนเปลี่ยนแปลงไม่มีแก่นสาร คุณค่าของชีวิตที่แท้จริงคือการทำให้ความสำคัญกับปัจจุบันและธรรมชาติรอบตัว

เช่น มิได้อยู่นอกวิถีชีวิตของผู้คน เช่นอยู่ในวิถีชีวิตของคน สัจธรรมนั้นมีอยู่ในชีวิตจริงหากเราเข้าใจและได้ "มองเห็น" เราก็จะได้สัมผัสถึงความมหัศจรรย์แห่งกิจกรรมธรรมดาสามัญของเรา เราจะไม่เบื่อหน่ายและเหงาหงอยอีกต่อไป⁷

2.1.3 วิธีการปฏิบัติเซ็น แบ่งออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

1. ซาเซน (Zazen) หมายถึงการนั่งสมาธิอย่างสงบและเพ่งสมาธิ
2. ซันเซน (Sanzen) หรือ วิธีการแห่งโกอัน โกอัน หมายถึง เอกสารข้อมูลที่รับรู้กันโดยทั่วไป (public document) มักจะเป็นเรื่องราวของอาจารย์เซ็นในอดีต หรือบทสนทนาระหว่างอาจารย์กับศิษย์ มักเป็นปริศนาธรรม ใช้เป็นเครื่องมือทำลายความคิดทางตรรกะ เพื่อที่จะช่วยนำผู้ปฏิบัติไปสู่ความเป็นจริงแห่งเซ็น
3. มอนโด (Mondo) คือการถามและการตอบอย่างอย่างทันทีทันใด โดยไม่ใช้ระบบความคิดหรือเหตุผลไตร่ตรองว่าเป็นคำตอบที่ดีหรือไม่ อาจารย์จะเป็นผู้ตั้งคำถามและพิจารณาคำตอบที่ลูกศิษย์ตอบในขณะนั้น

2.1.4 จุดประสงค์ของเซ็น คือเพิกถอนสมมติบัญญัติ ระบบคุณค่า ตลอดจนกรอบความคิดอันเป็นมายาทั้งหมด เพื่อนำเรากลับไปสู่ความจริงแท้อันไร้คำพูดความจริงแท้ที่อยู่ตรงหน้าเรา อยู่แล้ว⁸

⁶ ปราชญ์เหล่าจื้อ, วิถีแห่งเต๋า แปลโดย พจนาน จันทรสันติ (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเพนบุ๊ค, 2556), หน้า 199.

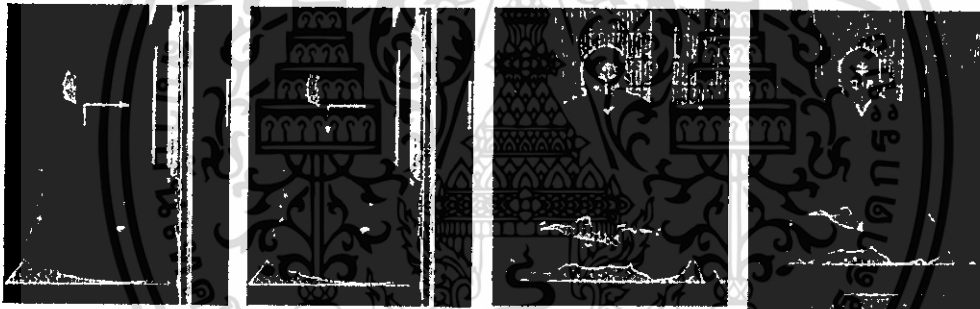
⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 206

⁸ พื้นที่ชีวิต, โทรทัสน์ "เซ็น"

2.2 ศึกษาการปฏิบัติสมาธิแบบเซน

2.2.1 ความหมายของซาเซน (Zazen) คือ การนั่งสมาธิอย่างสงบ และเพ่งสมาธิ หรือเรียกอีกอย่างว่า ชิคันทาสะ การแคเป็นตัวเอง เมื่อไม่คาดหวังสิ่งใดเราจะสามารถเป็นตัวของตัวเอง นี่คือนิยามของเรา วิธีแห่งการใช้ชีวิตอย่างเต็มเปี่ยมในแต่ละชั่วขณะ การฝึกเช่นนี้จะดำเนินไปตลอดทั้งชีวิต ไม่ใช่การปฏิบัติเพื่อกำจัดสิ่งลวงตาทั้งหลายเหล่านั้นออกไป เพราะนั่นคือความจริง และสิ่งที่เราทำก็แคเพียงเบิกบานกับการนั่ง และหายใจเข้าออก

การปฏิบัติซาเซน (Zazen) ขั้นแรกคือฝึกหายใจออกให้นุ่มนวล จากนั้นหายใจเข้า ความสงบนิ่งของใจอยู่ถัดไปจากไปลมหายใจออก ดังนั้น หากเราหายใจออกอย่างนุ่มนวลโดยปราศจากการพยายามหายใจออก เธอก็กำลังเข้าสู่ภาวะใจที่สงบนิ่งอย่างสมบูรณ์ การฝึกซาเซนไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อตื่นรู้อะไรเป็นพิเศษ เราฝึกเพียงเพื่อเป็นตัวเรา และเป็นอิสระจากความพยายามอันไร้ประโยชน์ทั้งหลาย⁹



ภาพที่ 1. 1 การปฏิบัติซาเซน (Zazen)

(ที่มา : <http://global.sotozen-net.or.jp/eng/practice/zazen/howto/index.html>)

2.2.2 การบรรลุธรรมในเซน เรียกว่า ซาโตริ (Satori) เป็นคำภาษาญี่ปุ่น แปลว่าการรู้ อย่างแจ่มแจ้ง (การรู้แจ้งแห่งสังขารม กล่าวคือ เป็นการทำลายอวิชชา ตัณหา และอุปทาน) หมายถึงภาวะแห่งการสำนึกถึงพุทธจิต เป็นการสำนึกถึงจิตสำนึกที่บริสุทธิ์ มองเข้าไปสู่ธรรมชาติที่แท้จริงของตนเอง เปรียบเทียบกับทางเถรวาทก็คือการบรรลุอรหัตต์

ถึงอย่างไรก็ตาม การปฏิบัติสมาธิตามหลักวิธีแห่งเซนไม่ได้เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดและไม่ได้มุ่งเน้นเพื่อบรรลุซาโตริ ดังคำกล่าวของภิกษุโศจน ซาเซ ที่ว่า 'คนทั่วไปมักเข้าใจผิดว่าการปฏิบัติธรรมที่สำคัญที่สุดในวัดคือการทำซาเซน จริงๆ แล้วทุกกิจกรรมเป็นการปฏิบัติธรรมและมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน เราต้องเอาใจใส่ทุกชั้นตอนในชีวิตประจำวัน แม้ซาเซนจะเป็น

⁹ ปรากฏหลายชื่อ, วิธีแห่งเต๋า แปลโดย พจนานันท์ จันทร์สันติ (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเพ่นบुक, 2556), หน้า 192.

กิจกรรมหลักก็ตาม แต่แท้จริงแล้วตั้งแต่ตื่นขึ้นมาในตอนเช้าจนกระทั่งเข้านอน ทุกสิ่งสำคัญหมด และถ้าหากต้องการปฏิบัติโดยมีเป้าหมายที่จะบรรลุซาโตริ นั่นเป็นความคิดที่เกะกะ"¹⁰

2.3 ศึกษาศิลปะญี่ปุ่นที่ได้รับอิทธิพลจากพุทธปรัชญาเซน

วิถีทางการเข้าถึงสังขารตามหลักจิตเซน มิได้มีเพียงวิถีแห่งการปฏิบัติสมาธิแบบชาเซนเพียงเท่านั้น เซนสามารถถ่ายทอดและเข้าถึงได้ด้วย "ใจสูใจ" ผ่านรูปแบบของงานศิลปะประเภทต่างๆ¹¹ ได้อีกด้วย

2.3.1 ศิลปะการจัดดอกไม้ หรืออิเคบานะ (Ikebana) เป็นศิลปะการจัดดอกไม้ที่เน้นความงามอย่างเรียบง่ายและเป็นธรรมชาติ จัดดอกไม้แบบพิจารณาว่าดอกไม้มันนั้นๆ ควรสวยงามอย่างไรตามธรรมชาติ เสมือนดอกไม้ยิ้มมือเราจัดให้เสร็จ ดังนั้นในการจัดดอกไม้จึงปราศจากอึดตายของตัวเรา นั่นคือการคำนึงถึงดอกไม้มากกว่าตนเอง แต่ถึงอย่างไรก็ยังแสดงออกถึงความใส่ใจของผู้จัดได้เป็นนัย เช่น การเลือกชนิดของดอกไม้คนญี่ปุ่นมักเลือกดอกไม้ตามฤดูกาลเพื่อเป็นการแสดงถึงความเคารพต่อการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล¹² เป็นต้น



ภาพที่ 1. 2 ศิลปะการจัดดอกไม้ หรืออิเคบานะ (Ikebana)

(ที่มา : <http://modchang.namjai.cc/e177371.html>)

¹⁰ พันธุ์ชีวิต, โทริทัศน์ "เซ็น"

¹¹ วรภัทร์ ภูเจริญ, รู้ Zen ผ่าน science, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์ธรรมะ, 2559), หน้า 7.

¹² พันธุ์ชีวิต, โทริทัศน์ "เซ็น"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 วิถีแห่งชา หรือชะโด (sado) ชาเริ่มต้นในฐานะยาจมนอกงามเป็นเครื่องดื่มในศตวรรษที่แปดชนชาวจีนเริ่มดื่มชาในฐานะ วัตรประจำของชีวิต อันมีสุนทรียะ จนถึงศตวรรษที่ 15 ญี่ปุ่นก็ยกสถานะชาให้เป็นปรัชญาที่ละเอียดอ่อนเข้าถึงความงาม ก่อกำเนิดเป็นลัทธิชาชั้น ลัทธิชานั้นมีรากฐานอยู่ที่การชื่นชมความงามท่ามกลางชีวิตความเป็นอยู่ประจำวันอันโหดร้ายทารุณ¹³ พิธีแห่งชาตินั้นมีขั้นตอนอันสลับซับซ้อน เป็นอุบายให้ผู้ทำพิธีให้ความสำคัญกับสิ่ง ตรงหน้า ปัจจุบันขณะ มองเห็นความสำคัญในห้วงเวลานั้น ชื่นชมความงามของสังขารอันเป็นธรรมชาติ ทำให้เราลืมความสำคัญของตัวเองไปชั่วขณะหนึ่ง นั่นคืออุบายในการลดอัตตาของตนเองที่ซ่อนอยู่ในวิถีแห่งชา พิธีกรรมช่วยให้เข้าถึงความบริสุทธิ์และดุลยภาพกับสรรพสิ่งต่างๆ สร้างความกระจ่างเข้าใจในสิ่งเร้นลับโดยแก่นแท้พิธีชานั้นชื่นชมเทิดทูนความไม่สมบูรณ์

ปรัชญาแห่งวิถีแห่งชามีใช่เป็นเพียงแค่สุนทรีศาสตร์หากยังประกอบด้วยมิติด้านจริยธรรมและศาสนาซึ่งสะท้อนมุมมองว่าด้วยมนุษย์และธรรมชาติเน้นความสะอาดบริสุทธิ์มันคือหลักแห่งความเพียงพอและเรียบง่ายแทนที่จะชื่นชมความหรูหราซับซ้อนมันคือตัวแทนจิตวิญญาณประชาธิปไตยแบบตะวันออกถือเอาความเรียบง่าย เทียมเท่ากลับ รสนิยมสูงส่งอื่นๆ¹⁴



ภาพที่ 1. 3 พิธีชงชาตามหลักวิถีแห่งชาหรือชะโดะ (sado)

(ที่มา : <http://www.majortraveller.com/index.php?lite=article&qid=42184580>)

¹³ คະคุไซ โอคะคุระ, หนังสือแห่งชา แปลโดยประวิตร โรจนพฤกษ์ และกรินทร์ กลิ่นขจร (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเพ่นบุ๊ค, 2556), หน้า 16.

¹⁴ คະคุไซ โอคะคุระ, หนังสือแห่งชา แปลโดยประวิตร โรจนพฤกษ์ และกรินทร์ กลิ่นขจร (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเพ่นบุ๊ค, 2556), หน้า 17.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 **วิถีแห่งการเขียนพู่กัน หรือโชโด (shodo)** เป็นศิลปะแห่งความเรียบง่ายในการประดิษฐ์ตัวอักษรญี่ปุ่นโดยใช้พู่กัน มีเทคนิคและหลักการคล้ายกับการประดิษฐ์อักษรของจีนที่เป็นประเทศต้นกำเนิด การจะศึกษาวิถีแห่งเขียนตัวอักษรนั้น ใ้ชื่อว่าม็องคังประกอบเพียงแค่มึกดำ (Sumi) และกระดาษวา (Washi) เท่านั้น แต่ยังรวมเข้ากับรูปแบบการเขียนอักษรในแบบต่างๆ วิธีการเขียนโชโดของญี่ปุ่นจะมีทั้งหมด 5 แบบ คือ การเขียนแบบตัวอักษรบนตราประทับ (Tensho) ตัวอักษรแบบโบราณ (Reisho) ตัวอักษรแบบปกติ (Kaisho) แบบกิ่งเล่นทาง (Gyosho) และแบบเล่นทาง (Caoshu) วิถีแห่งการวาดปลายพู่กันนี้ การเขียนแต่ละครั้งจิตของผู้เขียนจะต้องรวมเข้ากับข้อมือ จดจ่ออยู่กับคำที่จะเขียน เพื่อถ่ายทอดแก่นแท้ของตัวอักษรออกมาให้ได้มากที่สุด จึงอาจเรียกได้ว่า โชโดเป็นรูปแบบการภาวนาเช่นรูปแบบหนึ่งในวิถีเซนแบบญี่ปุ่น

ประสบการณ์ที่ได้รับจากการเขียนแต่ละครั้งนั้นจะต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับตัวผู้เขียนว่าจะเรียนรู้อะไรจากการเขียนได้บ้าง เป้าหมายของการฝึกนี้ไม่ได้เป็นเพียงแค่การสร้างความงามอันวิจิตรให้ตัวอักษรเท่านั้น แต่ยังรวมถึงประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ระหว่างการทำพู่กันและการถามตอบเรื่องราวทางจิตวิญญาณของตน ครูบาอาจารย์บางท่าน เปรียบนักภาวนาผู้เจนจบว่าเป็นเหมือนนก คือนิ่งสงบแต่ตื่นตัวอยู่เสมอ ถึงคราวทำหน้าที่การงานก็กระฉับกระเฉง ไม่เฉื่อยเนือย ครั้งทำเสร็จก็กลับมานิ่งเหมือนเดิม ไม่ว่าจะสำเร็จหรือล้มเหลว ก็ไม่มีอาการดีใจหรือเสียใจ ตื่นรู้อยู่กับปัจจุบัน



ภาพที่ 1. 4 ศิลปะการเขียนพู่กัน

(ที่มา : <http://www.majortraveller.com/index.php?lite=article&qid=42184580>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 วิธีแห่งดาบ หรือเคนโด (Kendo) แก่นแท้ของวิธีแห่งดาบคือ การผนวก ดาบ จิตใจ และร่างกาย เข้าเป็นหนึ่ง การโจมตีโดยดาบไม้ไผ่ หรือชินัย ซึ่งประสานจิต และกายไว้เป็นหนึ่งเดียว ดังในเคล็ดวิชา "ไร้ใจ ไร้คิด"

ไร้ใจ คือ ไร้อดีต รับรู้ทุกอย่างเพียงที่มันเป็น นั่นคือรับรู้ถึงความจริงตรงหน้า

ไร้คิด คือ ใช้สัญชาตญาณ อยู่กับปัจจุบันขณะ แกะไขสถานการณ์เฉพาะหน้า เช่น ในการหลบดาบของคุณต่อสู้ไม่ต้องไตร่ตรองหรือคิดก่อนให้หลบสักตามสัญชาตญาณของตนเอง ¹⁵

นอกจากวิธีแห่งดาบจะมุ่งการผนวกดาบ จิตใจ และร่างกาย เข้าเป็นหนึ่งแล้ว ยังมีการร่ายรำดาบคาดะนะของซามูไร เพื่อปลุกใจให้กล้าหาญ จิตสงบ เป็นสมาธิ การฝึกดาบนี้มีได้มีไว้เพื่อฟาดฟันคู่ต่อสู้ หากแต่ฝึกไว้เพื่อรวบรวมกิเลสที่มีอยู่ในใจของผู้ถือดาบเสียมากกว่า

2.3.4 วิธีแห่งการยิงธนู หรือคิวโด (Kyudo) เป็นหนึ่งในศิลปะการต่อสู้ที่งดงามที่สุดอย่างหนึ่งของญี่ปุ่น แต่เดิมนั้นเริ่มต้นมาจากการฝึกยิงธนูของเหล่า ซามูไร และขุนนาง แต่ต่อมาเมื่อหมดยุคของสงคราม ศิลปะการฝึกยิงธนูให้แม่นยำจึงถูกเปลี่ยนมาใช้ฝึกยิงเพื่อฝึกสมาธิและจิตใจของตนเองแทน เป้าหมายหลักของวิธีแห่งธนูคือ ความจริง ความเที่ยงแท้ (shin) ความสงบ (Zen) และความงาม(Bi)

ในการฝึกคิวโดนั้นมิได้มีเป้าหมายเพื่อการยิงเป้าทำคะแนนแต่มีเป้าหมายเพื่อฝึกฝนและพัฒนาจิตใจ และ สมาธิของผู้ฝึก ในการฝึกทุกครั้งเราจะยึดหลักเช่นเดียวกับการฟันดาบของซามูไรคือ ความรู้สึกเดียว ยิงได้ครั้งเดียว ไม่มีโอกาสครั้งที่สอง กล่าวคือ ในวินาทีที่ตัดสินใจปล่อยสายธนูถูกศรวิ่งออกไป จิตต้องว่างและปราศจากความคิดแล้ว ตัดสินใจอย่างเด็ดขาดจริงๆ ปล่อยจิตโล่งไปร่งสบาย เช่นเน้นการฝึกใจเพื่อให้เด็ดขาดในการกระทำ ¹⁶

¹⁵ ¹⁵ ฟันที่ชีวิต, โทรทัศน์ "เห็น"

¹⁶ วรภัทร์ ภูเจริญ, ฐี Zen ผ่าน science, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์ธรรมะ, 2559), หน้า 21.



ภาพที่ 1.5 การยิงธนู แบบคิวดอ (Kyudo)

(ที่มา : <https://pantip.com/topic/34567599>)

2.4 กิจกรรมและโปรแกรมที่ได้รับอิทธิพลจากพุทธปรัชญาเซนที่เกิดขึ้นในไทย

จำแนกกิจกรรมและโปรแกรมที่เกิดขึ้นจากในองค์กรและองค์กรภาคีสำคัญต่างๆ ได้ดังนี้

2.4.1 สถาบันโภชนงค์ จัดกิจกรรมเพื่อร่วมพูดคุยและพัฒนาจิตใจ โดยใช้ศิลปะแบบเซน เป็นสื่อกลางจาก "ใจสู่ใจ" ผ่านรูปแบบของงานศิลปะประเภทต่างๆ แบ่งเป็นหลักสูตรระยะเวลาสั้นๆ กับกิจกรรมที่ต้องอยู่พักแรม

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนงค์

| หลักสูตร | ระยะเวลา | จำนวนคน | |
|--|----------|-----------|-----------|
| | | คอร์สเล็ก | คอร์สใหญ่ |
| ธนูโภชนงค์ | 3 ชม. | - | 60 คน |
| สึนน้ำบำบัด | 3 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| ศิลปะการจัดดอกไม้ อิคะบานะ | 2 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| พุทกันบำบัด วิธีแห่งการเขียนพุทกันแบบเซน | 3 ชม. | 25 คน | 60 คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1. 2 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ

| กิจกรรม | รายละเอียด | ระยะเวลา | จำนวน คน |
|-------------|---|----------------|-----------|
| รวมศิษย์เซน | -บรรยายพิเศษ -ร่วมกิจกรรมกับชมรมธัญโภชนาการ -ประมุขการกุศล | 8 ชม. | 200 คน |
| Sense ZEN | -ปฏิบัติสมาธิเซน -สนทนาปรัชญาเซน -ธัญโภชนาการ -สึนน้ำบำบัด -ศิลปะการจัดดอกไม้ อีเคบานะ -ฟุ้งน้ำบำบัด วิธีแห่งการเขียนฟุ้งกันแบบเซน | 3 วัน 2 คืน | 60-100 คน |

2.4.2 บริษัท ไวท์แบริบิทแมนเนจเม้นท์ จำกัด

ประกอบกรรธุรกิจให้คำปรึกษาและฝึกอบรมด้านวิชาการเกี่ยวกับการบริหารงานพาณิชยกรรม¹⁷ เป็นหลักสูตรที่นำเอาปรัชญาแนวคิดแบบเซนมาผนวกเข้ากับการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน

¹⁷ GO HUB "ข้อมูลทั่วไป: บริษัท ไวท์แบริบิทแมนเนจเม้นท์ จำกัด". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.gohub.biz/0105559111162> (วันที่ค้นข้อมูล 25 กันยายน 2560)

ตารางที่ 1. 3 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยบริษัท ไวก์แรมบิทแมนเนจเม้นท์ จำกัด

| หลักสูตร | ระยะเวลา | จำนวนคน | |
|--|----------|--------------|--------------|
| | | หลักสูตรเล็ก | หลักสูตรใหญ่ |
| หลักสูตรฝึกโค้ชเพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำงานเป็นหมู่คณะ (Coaching Dojo) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| หลักสูตรเรียนรู้ เล่นเกมส์เล่นอย่างไรให้สนุก เกิดประโยชน์พร้อมๆ ไปกับ ได้เรียนรู้ตัวเองและผู้อื่น (Play and Learn) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| หลักสูตรพัฒนาศักยภาพด้านการสื่อสาร สร้างความมั่นใจในการพูด(Bojjhanga Public Speaking) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| หลักสูตรการเปลี่ยนแปลงตนเองให้ยั่งยืน ด้วยแรงบวก (Positive Approach For Profound Change) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| หลักสูตรการสนทนาพัฒนาใจ เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดของตนเองสู่ความสำเร็จ (Success life Success work with Dialogue) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |

2.4.3 หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญญา

กิจกรรมที่สอดแทรกปรัชญาเซนไว้อย่างแนบคาย เป็นการเจริญภาวนารูปแบบใหม่ ตารางที่ 1. 4 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญญา

| กิจกรรม | รายละเอียด | ระยะเวลา | จำนวน คน |
|----------------------------------|--|----------|------------|
| สนทนาปรัชญาเซน (Dialogue of ZEN) | -สนทนาปรัชญาเซน -ศิลปะการจัดดอกไม้ อิคะบานะ -พุทฺถันบำบัต วิถีแห่งการเขียนพุทฺถันแบบเซน | 3 ชม. | 30 คน |
| ฟังเสียงในจิตใจ | -สนทนาปรัชญาเซน -ปฏิบัติสมาธิเซน -กิจกรรมฟังเสียงความคิดตัวเอง (Contemplative Listening) | 3 ชม. | 30 คน |
| เห็นธรรมเมื่อฮัมเพลง(ธรรมโชน) | -ปฏิบัติสมาธิเซน -สนทนาปรัชญาเซน -กำหนดรู้จากการฟังเพลง | 3 ชม. | 100-200 คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 กิจกรรมและโปรแกรมที่อนุญาตให้เกิดขึ้นในโครงการ

จากข้อมูลที่ได้ศึกษา การปฏิบัติสมาธิแบบเซน และการศึกษาศิลปะญี่ปุ่นที่ได้รับอิทธิพลจากพุทธปรัชญาเซนแล้ว จึงรวบรวมกิจกรรมและโปรแกรมที่ได้รับอิทธิพลจากพุทธปรัชญาเซนที่เกิดขึ้นในไทยทั้งจากในองค์กรและองค์กรภาคีอื่น ที่สำคัญ เพื่อนำมาจัดจำแนกตามแต่ละประเภทกิจกรรม และเนื่องจาก บริษัท ไรท์แบริทแมนเนจเม้นท์ จำกัด และสถาบันโพชนงค์ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ศูนย์ปฏิบัติธรรมและฝึกอบรมวิถีเซน แห่งนี้นอกจากจะเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมและสามารถจัดกิจกรรม ฝึกอบรมต่างๆ แล้ว ยังเป็นสถานที่รวบรวมศาสตร์แห่งศิลปะเซนประเภทต่างๆ ไว้ ทำให้เกิดโปรแกรมหรือกิจกรรมอื่นเพิ่มเติมเข้ามาเพื่อให้โครงการสมบูรณ์ที่สุด

2.5.1 กิจกรรมและโปรแกรมในโครงการ

2.5.1.1. พื้นที่ปฏิบัติสมาธิแบบชาเซน

เนื่องจากหลายกิจกรรมในโครงการจะมีการปฏิบัติสมาธิแบบชาเซนเป็นองค์ประกอบ ทำให้พื้นที่ปฏิบัติสมาธิก็ยังเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะสามารถให้ผู้เข้าใช้งานสามารถเข้าถึงสัจธรรมจริงแท้อันเป็นธรรมชาติได้ นอกจากนั้นยังจัดพื้นที่สาธารณะ ที่ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาฝึกปฏิบัติสมาธิ ชาเซนด้วยตนเองได้

2.5.1.2. พื้นที่จัดอบรมและฝึกปฏิบัติ

เนื่องเนื่องจากโครงการมีกิจกรรมและโปรแกรมที่หลากหลายทำให้มีพื้นที่สำหรับจัดอบรมและฝึกปฏิบัติที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

1. พื้นที่อเนกประสงค์

พื้นที่ที่สามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลาย ยืดหยุ่นไปตามแต่ละโอกาสโดยจัดให้มีพื้นที่อเนกประสงค์ทั้ง ในอาคาร และนอกอาคาร เพื่อตอบสนองกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการได้อย่างเหมาะสม เช่น กิจกรรมเห็นธรรมเมื่อฮัมเพลง เป็นกิจกรรมที่จัดให้มีการแสดงดนตรีสดขนาดเล็กแสดงในสวน เพื่อให้เกิดการชื่นชม ดมด้าธรรมชาติในขณะที่กำหนดรู้ หรือกิจกรรมหลักสูตรฝึกโค้ชเพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำงานเป็นหมู่คณะ (Coaching Dojo) ที่เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เข้าร่วมโครงการทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้เข้าร่วมคนอื่น จึงจัดกิจกรรมนี้ในห้องโถงภายในอาคาร เพื่อให้ผู้ร่วมโครงการมีสมาธิ ไม่วอกแวกไปกับสิ่งเร้าอื่นภายนอก เป็นต้น

2. พื้นที่ฝึกปฏิบัติศิลปะ

พื้นที่สำหรับกิจกรรมศิลปะอันละเอียดอ่อนประเภทต่างๆ เช่น ศิลปะการจัดดอกไม้ หรืออิเคบานะ (Ikebana) ศิลปะแห่งการเขียนพู่กัน หรือโชะโด (shodo) ศิลปะแห่งการปั้นเซรามิก เป็นต้น

3. สนามหญ้า

เนื่องจากการศิลปะแห่งการยิงธนูควิโด (Kyudo) ในประเทศไทย ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก และถือเป็นกิจกรรมหลักของสถาบันโพชนวงศ์ก็ว่าได้ จึงจัดให้มีสนามหญ้าที่สามารถรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้ในหลักสูตรนี้

4. พื้นที่สำหรับการจัดการประชุมและสัมมนา

สำหรับจัดกิจกรรมการสนทนาปรัชญาเซน งานรวมศิษย์เซน และเพื่อสามารถรองรับกิจกรรมอื่นๆ ในอนาคตได้อีกด้วย โดยพื้นที่สำหรับการจัดการประชุมและสัมมนาแห่งนี้สามารถรองรับคนได้ 200 คน ตามสถิติที่เคยเกิดขึ้นจากกิจกรรมที่ผ่านมา

2.5.1.2. พื้นที่สำหรับพักผ่อน

เนื่องจากสถาบันโพชนวงศ์มีหลักสูตรที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม 3 วัน 2 คืน เพื่อการปฏิบัติตามหลักวิถีเซนอย่างต่อเนื่องเคร่งครัด ทำให้ต้องจัดพื้นที่สำหรับพักผ่อนของผู้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างเหมาะสม โดยสถิติที่ผ่านมา มีผู้เข้าร่วม 60-100 คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างภายในประเทศ

3.1.1 เสถียรธรรมสถาน



ภาพที่ 3. 1 เสถียรธรรมสถาน

(ที่มา : <http://www.sdsweb.org/sdsweb/index.php/home>)

| | |
|-----------------|---|
| เจ้าของโครงการ | เสถียรธรรมสถาน ดำเนินการโดยรูปแบบมูลนิธิกองทุนเสถียรธรรมสถาน |
| สถาปนิกธรรมศาลา | ธีระ พรหมบัณฑิต |
| สถาปนิกเรือนไทย | ดร.กัญญา สุวรรณศิริ |
| พื้นที่รวม | 14 ไร่ จากการบริจาค |
| พื้นที่อาคาร | ประมาณ 2000 ตารางเมตร |
| ที่ตั้งโครงการ | ซอย วัชรพล รามอินทรา กรุงเทพมหานคร |

ความเป็นมา¹⁸

เสถียรธรรมสถาน ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2530 โดยแม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุด ภายใต้ความอนุเคราะห์จาก “กองทุนเสถียรธรรม” คือส่งเสริมการศึกษาธรรมะ ปฏิบัติธรรมะ และเผยแผ่ธรรมะ ได้เริ่มต้นงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยเฉพาะเด็ก สตรีและนักบวช ตั้งแต่ปีพ.ศ.

¹⁸ เสถียรธรรมสถานชุมชนแห่งสานติ. “รู้จักเสถียรธรรมสถาน.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.sdsweb.org/sdsweb/index.php/home/2010-09-03-16-41-38/72-2010-09-03-15-28-01> (วันที่ค้นข้อมูล 4 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2531 เพื่อแบ่งปันความสุข สงบเย็นต่อเพื่อนมนุษย์ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยปราศจากปัญหา โดยใช้หลักพุทธธรรมนำสังคม เมื่อแรกก่อตั้ง เสถียรธรรมสถาน พระธรรมโกศาจารย์ (หลวงปู่ปัญญาันทภิกขุ) ได้เมตตามอบธรรมพร แต่เสถียรธรรมสถาน ใจความตอนหนึ่งว่า "... สถานที่นี้ผู้จัดสร้างมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการศึกษาธรรมะ ปฏิบัติธรรมะ และเผยแพร่ธรรมะ แก่คนที่ยังไม่รู้ ไม่เข้าใจ หรือคนที่รู้ที่เข้าใจแล้ว แต่ยังไม่ก้าวหน้า ก็มาพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้น เพราะการมีธรรมะเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับชีวิต ชีวิตที่มีธรรมเป็นชีวิตที่สมบูรณ์ ชีวิตที่ขาดธรรมะเป็นชีวิตที่บกพร่อง ..."

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติธรรม เผยแพร่ธรรมะแก่เพื่อนมนุษย์ สามารถนำธรรมะไปใช้ดับทุกข์ในชีวิตประจำวัน ให้มีชีวิตที่สงบและเป็นประโยชน์
2. เพื่อสาธิตการทำงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยใช้หลักพุทธธรรมนำสังคม
3. เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลที่มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ได้มาทำแบบฝึกหัดร่วมกัน ในการให้และ การรับ ผ่านการทำงานเพื่อสังคม อันจะเป็นประโยชน์แก่ตนและผู้อื่น

พื้นที่การใช้งานของโครงการ

ส่วนกิจกรรมทั่วไป 10 ไร่

- ส่วนกิจกรรมต่างๆ เช่น ธรรมสวดสติ (ส่วนต้อนรับ) ร้านดอกไม้ ร้านไอติมธรรมชาติ
- ห้องประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุ
- ศาลาธรรม
- บ้านสายสัมพันธ์แม่และเด็ก
- โรงอาหารสำหรับผู้มาเข้า-เย็นกลับ

ส่วนที่พักสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม 4 ไร่

- ที่พระผู้เข้าปฏิบัติธรรม
- ที่พักคณะแม่ชี
- ร้านอาหาร, โรงครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิด

อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และงานศิลปะทุกชนิดของเสถียรธรรมสถานเกิดขึ้นภายใต้หลักการเดียวกันกับวิถีชีวิตของชุมชนของสวนศิลป์สวนธรรมแห่งนี้ คือ การอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างพึ่งพิงอิงอาศัย ไม่เบียดเบียน ไม่ทำร้าย ไม่ทำลาย และใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีศิลปะ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสิ่งที่ธรรมชาติสร้างและสิ่งที่มนุษย์สร้างสามารถอยู่ร่วมกันได้โดยอาศัยความรักและความเกื้อกูล “เสถียรธรรมสถานเริ่มจากการปลูกต้นไม้ก่อน เพราะฉะนั้นเมื่อเรามีต้นไม้ก่อนที่เราจะสร้างอาคาร เราก็ต้องรักษาต้นไม้เดิมไว้ สมัยก่อนอาคารของเราเป็นมุงจาก พอเรือนจากหมดอายุ เราก็เริ่มสร้างอาคาร โดยพยายามสร้างอาคารไม่ให้ไปทำร้ายต้นไม้ที่ไม่มีโอกาสเติบโตไปพร้อมกับเรา จะเห็นว่าการสร้างอาคารที่หลบต้นไม้กลายเป็นศิลปะของการอยู่ร่วมกัน เช่น เราดูว่าบ้านเรือนไทยที่ปลูกจะอยู่ตรงไหนถึงจะอยู่ด้วยกันได้กับต้นไม้ดั้งเดิม ก็พยายามจัดให้มันเกิดความเกื้อกูลกันคือเราต้องเคารพธรรมชาติเดิมที่มีอยู่ก่อน ถ้าเรามีปัญญา เราก็สามารถ อยู่กับสิ่งเดิมโดยไม่ไปเบียดเบียนเขาได้ ซึ่งจะนำไปสู่ความสุขของการอยู่ร่วมกัน...วิธีการคิดที่จะอยู่ร่วมกันให้ได้มันต้องอย่าไปคิดว่าจะต้องอยู่ตามที่เราอยากอยู่ แต่ถ้าเราจะอยู่อย่างรวมกันให้ได้ มันมีความสุขอยู่เหนือความอยาก มันไม่ปิดกั้นตัวเราที่จะเข้าไปบวกกับสิ่งอื่น ๆ ที่อยู่รายรอบ โดยเฉพาะกับธรรมชาติ ถ้าเมื่อใดที่เราเคารพธรรมชาติธรรมชาติจะเกื้อกูลเรา”²



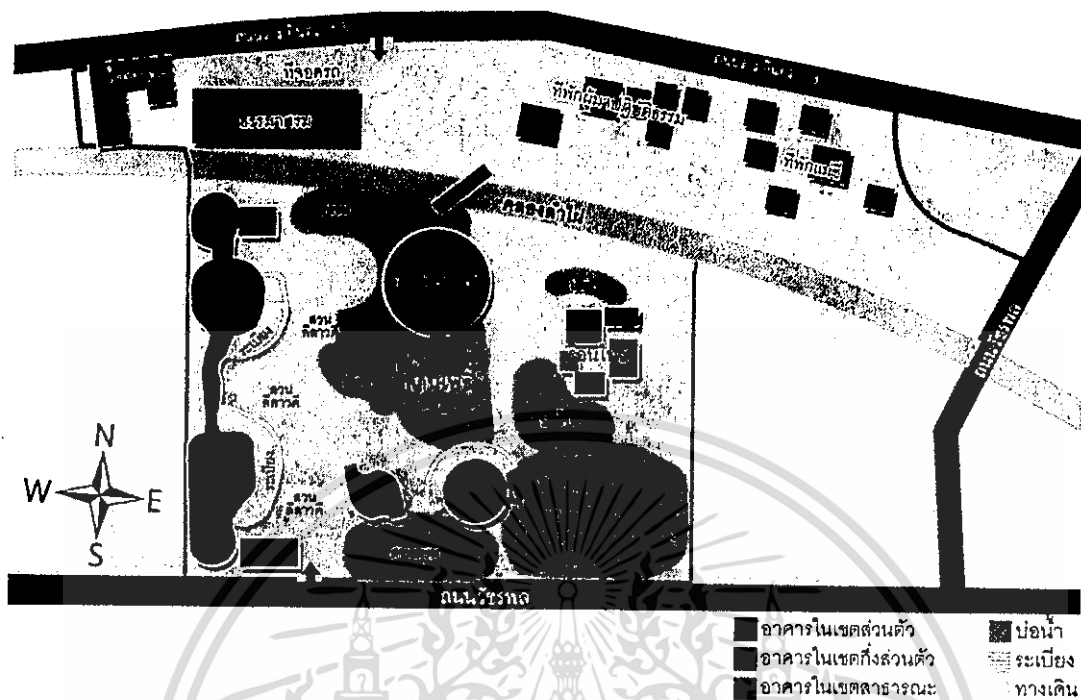
² เสถียรธรรมสถานชุมชนแห่งศานติ. "รู้จักเสถียรธรรมสถาน." [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.sdsweb.org/sdsweb/index.php/home/2010-09-03-16-41-38/75-2010-09-04-15-12-22> (วันที่ค้นข้อมูล 4

พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบโครงการ



ภาพที่ 3. 2 องค์ประกอบโครงการ

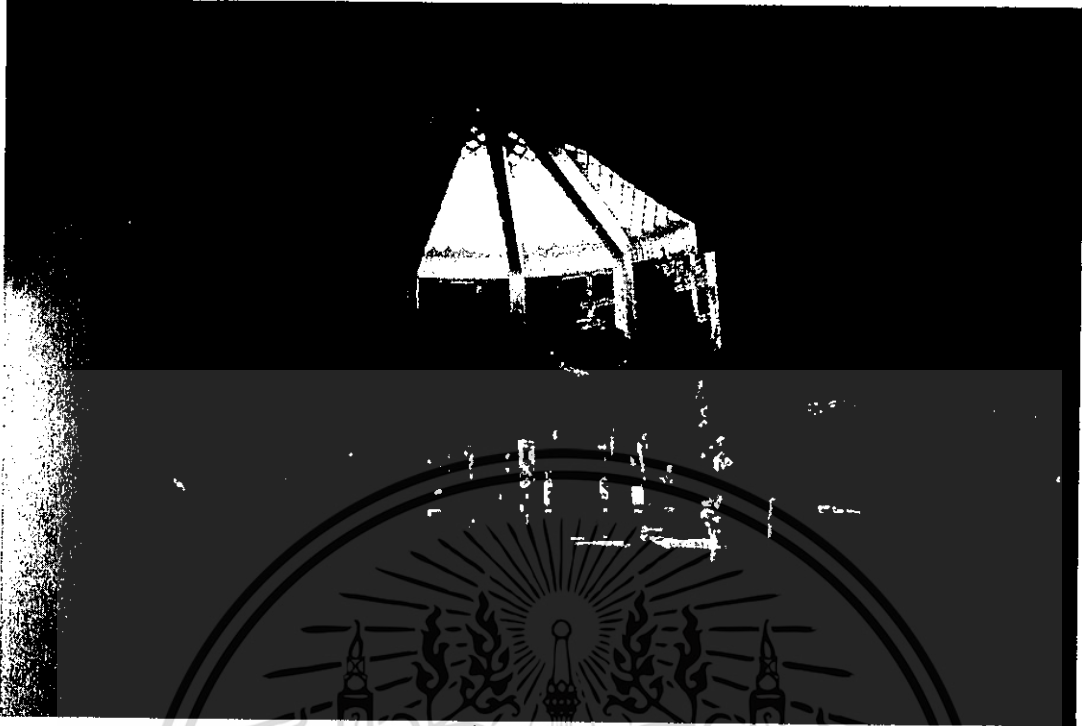
องค์ประกอบหลัก

- ธรรมศาลา
- ลานโพธิ์
- บ้านพักแม่ชี
- อุบาสกอุบาสิกา
- โรงอาหาร
- สำนักงาน

องค์ประกอบรองของโครงการ

- หอประดิษฐานพระบรมมาสาวิวิธธาตุ
- โรงอาหารสำหรับผู้มาเข้า-เย็นกลับ
- ร้านค้า
- ที่จอดรถ
- stupamant
- ลานหินนั่งเล่น
- ถ้ำนิพพานขิมลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

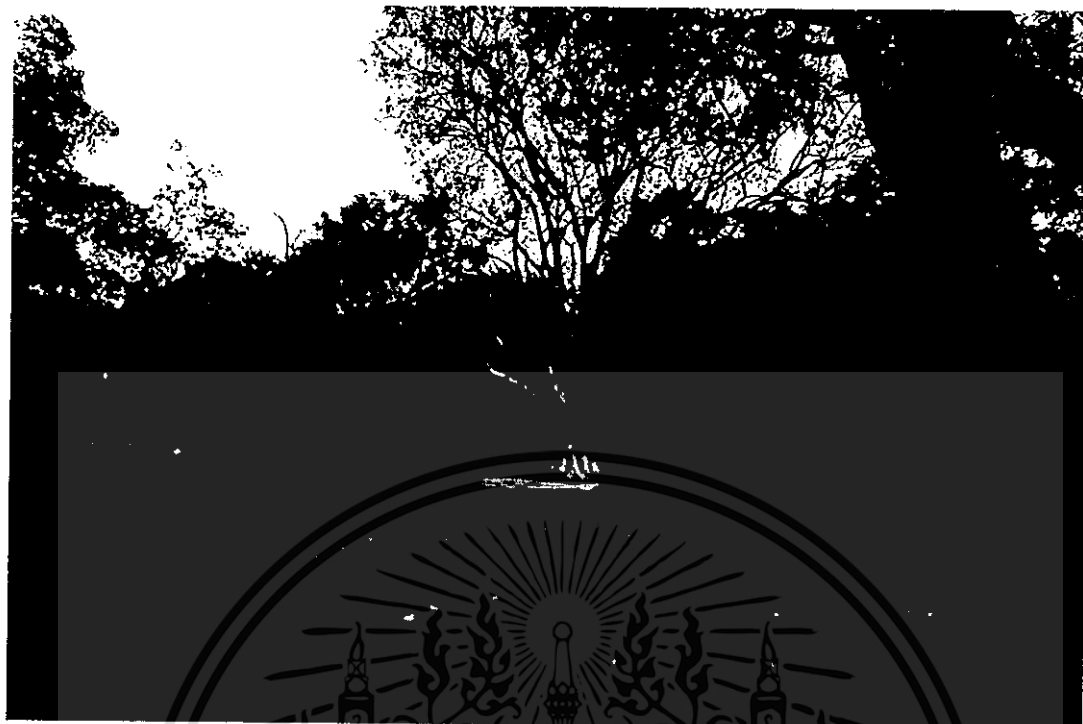


ภาพที่ 3. 3 ธรรมศาลา
(ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยนางสาวพิชชาภา หอมวิเศษ)



ภาพที่ 3. 4 ถํานิพพานขิมลอง
(ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยนางสาวพิชชาภา หอมวิเศษ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3. 5 ลานโพธิ์
(ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยนางสาวพิชชาภา หอมวิเศษ)



ภาพที่ 3. 6 หอประดิษฐานพระบรมมาสารีริกธาตุ
(ที่มา : สํารวจพื้นที่โดยนางสาวพิชชาภา หอมวิเศษ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมและหลักสูตรในโครงการ^{๒๐}

-วิถีชีวิตของชุมชน - วิถีแห่งสติ

-โรงเรียนพ่อแม่...อธิบายสร้างได้

วิถีชีวิตของชุมชน - วิถีแห่งสติ

เสถียรธรรมสถานเปิดรับสมัครคณาจารย์อาสาสมัครในชวงวันศุกร์ - อาทิตย์ ยกเว้นช่วงเทศกาลสำคัญ

ตารางที่ 3. 1 ตารางกิจกรรมวิถีชีวิตของชุมชน - วิถีแห่งสติ

| วันแรกของการเข้าอบรม | |
|----------------------|--|
| 14.00 น.- 16.00 น | ลงทะเบียน |
| 16.00 น | โยคะสมาธิ |
| 17.30 น. | ปฐมนิเทศและทำวัตรเย็น |
| 19.00 น. | สมาทานศีล ๘ |
| 21.00 น. | ทำความเพียรโดยส่วนตัว |
| วิถีชีวิตของชุมชน | |
| 04.00 น. | ระฆังแห่งสติ |
| 05.00 น. | ทำวัตรเช้า |
| 06.00 น. | ธรรมรับอรุณ โยคะ - สมาธิ |
| 08.00 น. | พิจารณาอาหารเช้า |
| 09.00 น. | ร่วมฟังการจิตตภาวนาวิเทศ 'สววิภา' ออกอากาศสด |
| 10.00 น. | ภาวนากับบทเพลง / ธรรมบรรยาย |
| 11.30 น. | พิจารณาอาหารกลางวัน |
| 12.00 น. | ว่างอยู่ในปัจจุบันขณะ |
| 13.30 น. | สมาธิภาวนา ยืน เดิน นั่ง นอน และตอบคำถาม |
| 16.00 น. | น้ำปานะ |
| 18.00 น. | ทำวัตรเย็น |
| 19.00 น. | ธรรมบรรยาย / สมาธิภาวนา |
| 21.00 น. | ทำความเพียรโดยส่วนตัว |

²⁰ เสถียรธรรมสถานชุมชนแห่งสานติ. "ปฏิบัติธรรม," [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.scdsweb.org/scdsweb/index.php/2010-09-04-06-22-40/58-2010-09-04-06-09-12/229-2010-10-11-18-17-17>

(วันที่ค้นข้อมูล 4 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1(ต่อ)ตารางกิจกรรมวิถีชีวิตของชุมชน - วิถีแห่งสติ

| วันสุดท้ายของการเข้าอบรม | |
|--------------------------|--|
| 04.00 น. | ระฆังแห่งสติ |
| 05.00 น. | ทำวัตรเช้า |
| 06.00 น. | ธรรมรับอรุณ โยคะ - สมาธิ |
| 08.00 น. | พิจารณาอาหารเช้า |
| 09.00 น. | ร่วมฟังการจัดรายการวิทยุ 'สาวิกา' ออกอากาศสด |
| 10.00 น. | ภาวนากับบทเพลง / ธรรมบรรยาย |
| 11.30 น. | พิจารณาอาหารกลางวัน |
| 12.00 น. | ว่างอยู่ในปัจจุบันขณะ |
| 13.30 น. | สมาธิภาวนา ยืน เดิน นั่ง นอน และตอบคำถาม |
| 16.00 น. | จบกิจกรรมการเข้าอบรม |

โรงเรียนพ่อแม่...อริยะสร้างได้

โรงเรียนพ่อแม่...อริยะสร้างได้ เป็นการนำธรรมะมาปรับใช้สังคม โดยการส่งเสริมให้พ่อแม่และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเด็กให้มีสัมมาทิฐิหรือความคิดเห็นที่ถูกต้องโดยธรรม ในการครองชีวิตครอบครัวและการอบรมเลี้ยงดูลูกด้วยการเรียนรู้เรื่องการจัดการอารมณ์ของตนเอง โดยใช้ลูกเป็นบทเรียนเพื่อการเติบโตของพ่อแม่ขณะที่ลูกอยู่ในครรภ์ ครรภ์ของแม่คือโลกของลูก เมื่อลูกคลอดจากครรภ์ บ้านคือห้องเรียนห้องแรกของลูก โดยมีพ่อแม่คือครูคนแรกของลูก เมื่อพ่อแม่เรียนรู้วิธีที่จะพัฒนาชีวิตตนเองในการอยู่กับโลกที่เป็น อย่างไม่เป็นทุกซั๊ดแล้ว จึงจะเป็นต้นแบบชีวิตที่เจริญอย่างอริยชนให้ลูกได้ ขณะเดียวกันเมื่อพ่อแม่ฝึกฝนการเฝ้าสังเกตตนเองตามหลักพุทธศาสนา จะเกิดความเข้าใจในทุกข์สุขของลูกที่แสดงออกผ่านพฤติกรรมต่างๆ และหาหนทางแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นจุดอ่อนและส่งเสริมพฤติกรรมที่เป็นจุดแข็งได้อย่างเหมาะสม เป็นหลักสูตรที่จัดทุกวันอาทิตย์ที่ 3 ของทุกเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3. 2 โรงเรียนพ่อแม่...อธิบายสร้างได้

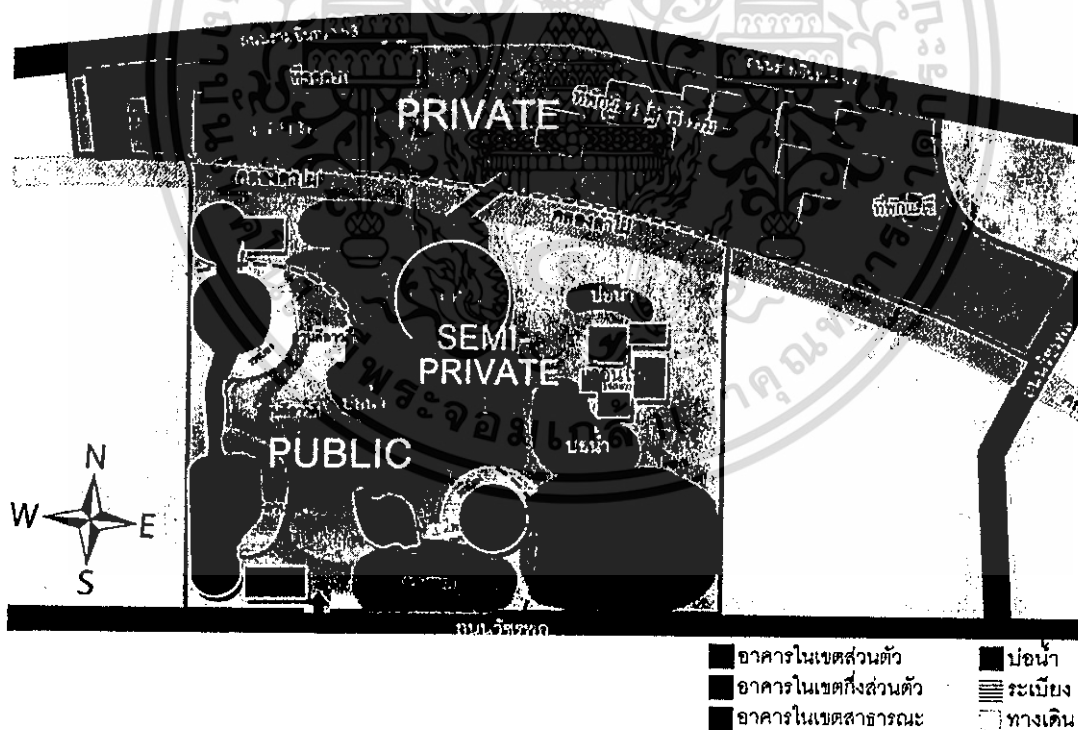
| | |
|------------------|--|
| 08.00 - 09.00 น. | ลงทะเบียน ครอบครัวยุคใหม่ |
| 09.00- 10.00 น. | วงกลมแห่งรักและเนบสนิททใกล้ชีวิตธรรมชาติ ที่ลานโพธิ์ รายการวิทยุสาวิกาและธรรม |
| 09.00 - 10.00 น. | ทีวี...สื่อเพื่อชีวิตที่งดงามและเป็นอิสระภาษากาย..ภาษาใจ |
| 10.00 - 11.30 น. | ภาษาคน..ภาษาธรรม |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>1. บทเพลงแห่งสติ "ดั่งดอกไม้บานและความสุขเล็กๆ"</p> <p>2. สนทนาภาษาธรรม "ความซื่อสัตย์ คุณสมบัติของผู้มีธรรม" ที่ธรรมศาลา</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>ชุมนุมกิจกรรม สร้างสุข 3 ชั้น-สุขง่ายใช้น้อย-สุขเมื่อสร้าง-สุขเมื่อให้" บนหนทางศีล-สมาธิ-ปัญญา</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>กิจกรรมสำหรับเด็ก 0-1 ขวบขึ้นไป</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>-กิจกรรม "นวดด้วยรัก" ที่ลานมะยม โดยครูเบรท สุภาวดี ไปรังสระ อาศาสมัครจิต</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>อาสา ที่เชี่ยวชาญด้านการนวดเด็กทารก</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>กิจกรรมสำหรับเด็ก 2 ขวบขึ้นไป</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>1) สนทนาแห่งนิทาน "กำเนิดเจ้าชายน้อย" เล่าโดยคณะแม่ครู บ้านเรียนแห่งรักและ</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>ศานติ</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>2) วิถีสร้างสุขด้วยศิลปะภาวนากับความสุข 3 ชั้น เช่น</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>- ร้อยดอกไม้..ร้อยใจ</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>- ชุมนของเล่นมหัศจรรย์ "เล่นตามรอยพ่อ"</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>- "เห็ดเพาะรัก" ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ workshop ทำก้อนเห็ด ที่ทุ่งสนุกลานและได้</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>ความรู้</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>- บาดิ...ลมหายใจกับปลายพู่กัน เดิมสีเส้นให้ผ้าผืนน้อย</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>- เมฆหนูน้อย..แพนเค้ก / ลูกชบ..ความรักจากคุณตาคุณยาย</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>- ศิลปะประดิษฐ์...ดินหนึ่งก้อนกับใจหนึ่งดวง /โมเสก/บีบอัดพระคชาษแปรงกาย</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>- โยคะนิทาน เด็ก 4-7 ขวบ "เรื่องเล่าแสนสนุก ผ่านร่างกายของฉัน"</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>- ต้นรู้ใจเรา เข้าถึงใจเธอ..สนทนาประสาพ่อแม่เพื่อลูกรัก โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัด</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>กระบวนการเรียนรู้ภายใน และนักกระตุ้นพัฒนาการเด็ก (จัดกิจกรรมทั้งหมด ณ</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>บริเวณ ลานโรงเรียนพ่อแม่ /อาคารสาวิกา/ รอบอัมรินทร์ /ธรรมศาลา โดยคณะแม่ครู</p> |
| 10.30 - 12.00 น. | <p>และอาสา</p> |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2(ต่อ) โรงเรียนพ่อแม่...อริยะสร้างได้

| | |
|------------------|---|
| 11.30 – 13.00 น. | อาหารอร่อย...กินกันหลายคน บริเวณ ตู้ข้าวคู่น้ำ |
| 13.00 – 14.00 น. | นอนภาวนา/เดินเล่นอย่างมีสติ บริเวณธรรมศาลา |
| 14.00 – 15.30 น. | แบ่งกลุ่มการเรียนรู้สำหรับครอบครัว เช่น 1. สนทนาประสาพ่อแม่ "เลี้ยงลูกตามรอยพระราชา" โดยกรรมการผู้จัดการมูลนิธิหนังสือเพื่อเด็ก 2. โยคะอิมมูนแม่ลูกอ่อน เด็กเล็ก 1-3 ปี โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการโยคะเด็กเล็ก 3. เรียนรู้โลกทางภาษาผ่านอายตนะช่องทางกรรบริบรู เพื่อพัฒนาเจ้าตัวน้อย" โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเด็กเล็กจากโรงเรียนนานาชาติ 4. ตื่นรู้ใจเรา เข้าถึงใจเธอ..สนทนาประสาพ่อแม่เพื่อลูกรัก โดย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ภายใน 5. "รัก...ดูแลลูกด้วยหัวใจแม่หัวใจโพธิสัตว์" |
| 15.30 - 16.00 น. | อธิษฐานจิต /ธรรมสวดดี กลับบ้านปลอดภัยโดยธรรม ที่พระมหาเจดีย์ |

บทวิเคราะห์



ภาพที่ 3. 7 อาณาเขตต่างๆในเสถียรธรรมสถาน

ด้านหน้าโครงการจากทางเข้าหลักที่ติดกับถนนวัชรพล เป็นพื้นที่ส่วนกิจกรรมทั่วไปที่เน้นด้านการเผยแพร่ความรู้และนำไปปฏิบัติธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถัดมาจากส่วนพื้นที่กิจกรรม เป็นพื้นที่ส่วนปฏิบัติการ มีศาลาธรรมและพื้นที่ส่วนบริการ จัดเป็นอาณาเขตกึ่งสาธารณะ บุคคลภายนอกเข้าได้เป็นบางส่วน และในสถานที่ห้ามเข้าใช้การจัดการโดยใช้บ่อน้ำและต้นไม้เป็นแนวกัน เพื่อไม่ให้นักกายานอกพลุกพล่าน

ถัดออกมาจากส่วนกึ่งสาธารณะ คือที่พักผู้ปฏิบัติธรรม ผู้ที่มาค้างคืน ที่พักเจ้าหน้าที่ และที่พักแม่ชี เป็นอาณาเขตส่วนตัวที่มีความเป็นส่วนตัวมากเนื่องจากมีคลองลำไผ่กั้นตลอดแนวที่ดิน มีเพียงสะพานเล็กๆ ข้ามไปยังฝั่งที่พัก ซึ่งในส่วนนี้มีประตูทองซึ่งติดกับถนนรามอินทรา 53 เพื่อสำหรับส่วนบริการ และทางเข้าที่จอดรถสำหรับผู้ที่มาปฏิบัติธรรมแบบค้างคืน

ข้อดี- ข้อด้อย

ข้อดี

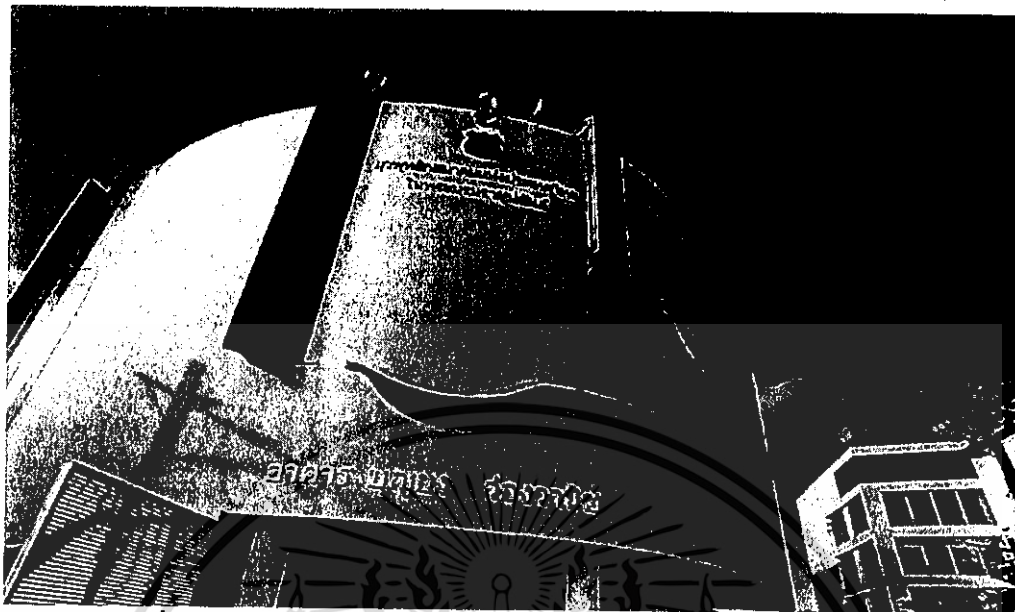
1. ออกแบบโดยเน้นการใช้วัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติรวมถึงขนาดที่กลมกลืนกับ สภาพแวดล้อม
2. ใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมอย่างมีศักยภาพ เช่น ใช้คลองลำไผ่ที่ตัดผ่านโครงการเป็น ตัวกันให้เขตพื้นที่ส่วนตัว (Private Zone) เงียบสงบ กันคนภายนอกไม่ให้เดินเข้าไปได้ง่าย
3. ความสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมส่งผลให้สถาปัตยกรรมมีความสบายในการใช้สอย ใช้อำนวยต่อการปฏิบัติธรรม
4. โครงการมีการตอบสนองต่อการใช้งานทุกเพศทุกวัยโดยเป็นสถานปฏิบัติธรรมเพื่อชุมชน

ข้อด้อย

1. การแบ่งเขตสาธารณะ(Public Zone) กับเขตกึ่งส่วนตัว(Semi-Private Zone) ไม่ชัดเจน คนทั่วไปสามารถเดินเข้าไปยังธรรมศาลาได้โดยง่าย
2. เส้นทางสัญจรไม่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้ใช้งานเมื่อเข้าไปยังโครงการสับสน เส้นทางได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 ศูนย์วิปัสสนากรรมฐานยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานใหญ่



ภาพที่ 3. 8 ศูนย์วิปัสสนากรรมฐานยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทยฯ

(ที่มา : <https://web.ybatnet.org/th/place/>)

| | |
|----------------|--|
| เจ้าของโครงการ | ยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ |
| พื้นที่รวม | 15 ไร่ |
| พื้นที่อาคาร | ประมาณ 22,833 ตารางเมตร |
| ที่ตั้งโครงการ | ซอยเพชรเกษม 54 จังหวัด กรุงเทพมหานคร |

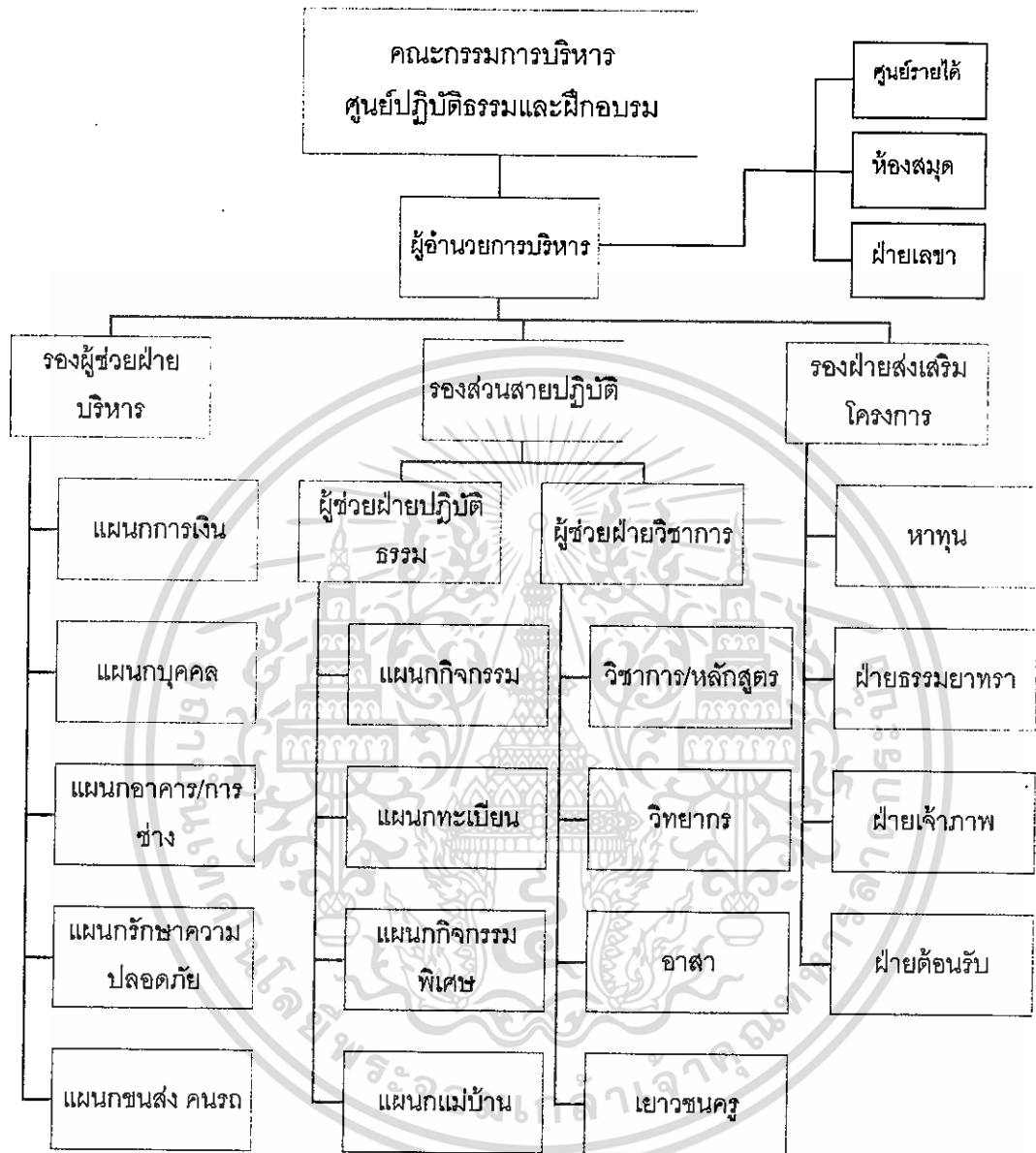
ความเป็นมา²¹

"หากการสร้างบ้านต้องเริ่มต้นที่เสาเอก ...การสร้างมนุษย์ย่อมต้องเริ่มต้นที่ใจ" ยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นองค์กรทางพระพุทธศาสนาที่สำคัญองค์กรหนึ่งของประเทศไทย ยุวพุทธิกะ มีความหมายว่า "ผู้เยาว์ที่นับถือในคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า" ถือกำเนิดขึ้นจากแนวคิดที่จะนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาให้เข้าถึงเยาวชนและคนรุ่นใหม่ โดยได้มีการดำเนินงานอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมมากกว่า 50 ปี

²¹ ยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย. "ความเป็นมา." [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://web.ybatnet.org/th/about/> (วันที่ค้นข้อมูล 20 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังการบริหารศูนย์วิจัยสถานการณ์ฐานอุพหุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย



ภาพที่ 3. 9 ผังการบริหารศูนย์วิจัยสถานการณ์ฐานอุพหุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย

(ที่มา : อุพหุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่โครงการ

ตารางที่ 3. 3 ตารางแสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิปัสสนากรรมฐานยุวพุทธิกสมาคม

| ตำแหน่ง | อัตรา | หน้าที่รับผิดชอบ |
|------------------------------|-------|---|
| ผู้อำนวยการบริหาร | 1 | -บริหารงาน |
| เลขา | 2 | -ผู้ช่วยผู้อำนวยการบริหาร |
| 1. ฝ่ายบริหาร | | |
| 1.1 รองผู้ช่วยฝ่ายบริหาร | 1 | -ควบคุมรายรับรายจ่ายการเงิน |
| • แผนกการเงิน | 4 | -ดูแลรายรับรายจ่ายและวางแผนการเงินของโครงการ |
| • แผนกบุคคล | 2 | -บริหารงานบุคคลและธุรการ |
| • แผนกอาคาร/การช่าง | 4 | -ดูแลความเรียบร้อยของอาคาร |
| • แผนกรักษาความปลอดภัย | 3 | -ดูแลความเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัย |
| • แผนกขนส่ง คนรถ | 2 | -ดูแลเรื่องงานขนส่ง |
| 2. ฝ่ายปฏิบัติธรรม | | |
| 2.1 รองส่วนสายปฏิบัติธรรม | 1 | -ควบคุมดูแลฝ่ายปฏิบัติธรรมและฝ่ายวิชาการ |
| 2.1.1 ผู้ช่วยฝ่ายปฏิบัติธรรม | 1 | -ควบคุมดูแลฝ่ายปฏิบัติธรรม |
| • แผนกกิจกรรม | 2 | -วางแผนกิจกรรมของโครงการ |
| • แผนกทะเบียน | 3 | -ดูแลฝ่ายทะเบียน |
| • แผนกกิจกรรมพิเศษ | 3 | -ดูแลกิจกรรม พิเศษ |
| • แผนกโสตทัศนอุปกรณ์ | 3 | -มีหน้าที่ติดตั้งและดูแลรับผิดชอบโสตทัศนอุปกรณ์ |
| • แผนกแม่บ้าน | 15 | -ดูแลความสะอาด และประกอบอาหาร |
| 2.1.2 ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ | 2 | -ดูแลความเรียบร้อยของฝ่าย |
| • วิชาการ/หลักสูตร | 2 | -ดูแลหลักสูตรการปฏิบัติธรรม |
| • วิทยากร | 2 | -ติดต่อประสานงานกับวิทยากร |
| • อาสา | 1 | -ติดต่อประสานงานกับอาสาในโอกาสสำคัญ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3. 4(ต่อ) ตารางแสดงอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยปัสณากรรมฐานยุวพุทธิกสมาคม

| ตำแหน่ง | อัตรา | หน้าที่รับผิดชอบ |
|----------------------------------|-------|--|
| 3. ฝ่ายส่งเสริมโครงการ | | |
| 3.1 รองฝ่ายส่งเสริมการจัดกิจกรรม | 1 | -ดูแลความเรียบร้อยของฝ่าย |
| • หาทุน | 2 | -ติดต่อ ประสานงาน การจัดหาทุน |
| • แมนกธรรมยาตรา | 5 | -ติดต่อ ประสานงาน การจัดหาทุน |
| • ฝ่ายเจ้าภาพ | 1 | -ติดต่อ ประสานงาน กับเจ้าภาพ |
| • ฝ่ายต้อนรับ | 2 | -ดูแลความเรียบร้อยต้อนรับผู้ที่มาปฏิบัติธรรม |

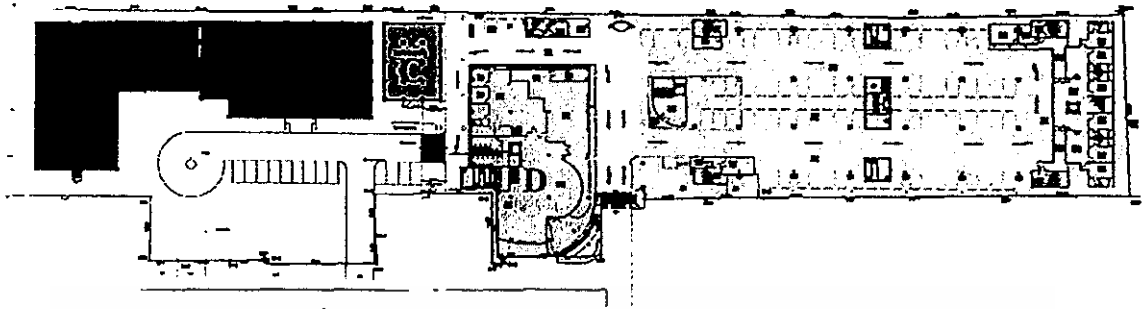
(ที่มา : ยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย)

สรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการ






| | |
|---------------------|-------|
| ฝ่ายบริหารโครงการ | 19 คน |
| ฝ่ายปฏิบัติธรรม | 32 คน |
| ฝ่ายส่งเสริมโครงการ | 8 คน |
| รวม | 59 คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังอาคารโดยสังเขป



ภาพที่ 3. 10 ผังอาคารในยุวพุทธภิกษุสมาคมแห่งประเทศไทย

-  อาคาร A คือ อาคารบริการทั่วไป
-  อาคาร B คือ อาคารสิริ กรินชัย (สำนักงาน)
-  อาคาร C คือ อาคารธรรมวิทยากร
-  อาคาร D คือ อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่
-  อาคาร E คือ อาคารอเนกประสงค์ยุวพุทธฯ

รายละเอียดประกอบอาคาร

อาคาร A คือ อาคารบริการทั่วไป

ชั้น 1 ประกอบไปด้วย โรงอาหารครัว ห้องกิจกรรม ห้องสมุด ห้องน้ำ

ชั้น 2 ประกอบไปด้วย ห้องพัก ห้องน้ำ

ชั้น 3 ประกอบไปด้วย ห้องพัก ห้องน้ำ

พื้นที่ใช้สอย 1 ชั้น โดยประมาณ 800 ตารางเมตร

อาคาร A มี 3 ชั้น ดังนั้นจึงมีพื้นที่ 2,400 ตารางเมตร

อาคาร B คือ อาคารสิริ กรินชัย (สำนักงาน)

ชั้น 1 ประกอบไปด้วย ห้องสมุดส่วนสำนักงาน โถงต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ สำนักงาน ห้อง
โสตทัศนอุปกรณ์ ห้องประชุม ห้องรับรองแขก ห้องน้ำ

ชั้น 2 ประกอบไปด้วย ห้องบรรยาย ห้องน้ำ

ชั้น 3 ประกอบไปด้วย ห้องพัก ห้องน้ำ

พื้นที่ใช้สอย 1 ชั้น โดยประมาณ 1,755 ตารางเมตร

อาคาร A มี 3 ชั้น ดังนั้นจึงมีพื้นที่ 5,265 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร C คือ อาคารธรรมวิทยากร

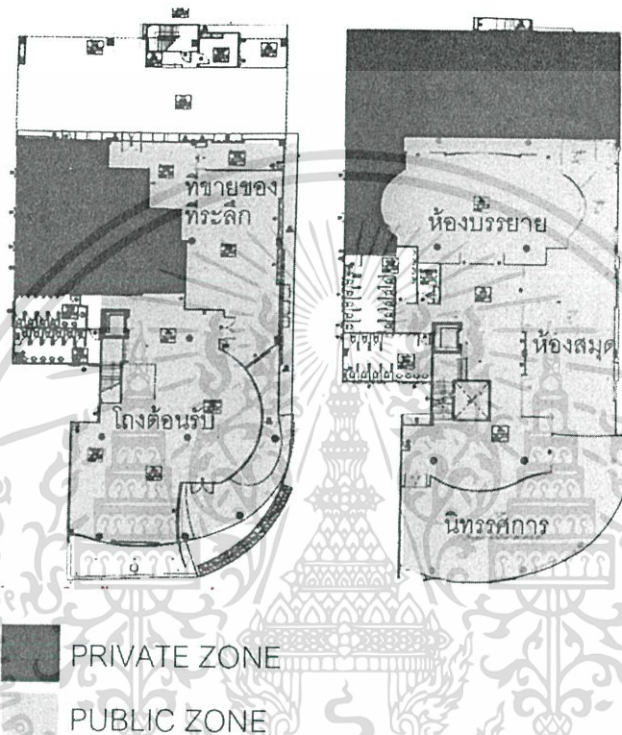
ชั้น 1 ประกอบไปด้วย ห้องโถง ห้องน้ำ

ชั้น 2-3 ประกอบไปด้วย ห้องพัก ห้องน้ำ

พื้นที่ใช้สอย 1 ชั้นประมาณ 460 ตารางเมตร

อาคาร C มี 3 ชั้น ดังนั้นจึงมีพื้นที่ 1,380 ตารางเมตร

อาคาร D คือ อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่



ภาพที่ 3.11 อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่ ชั้น 1 และ ชั้น 2

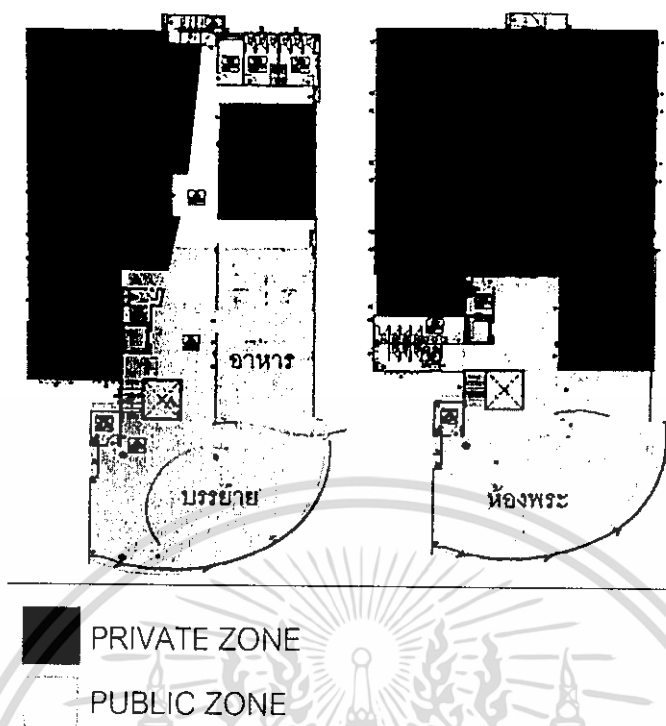
ชั้น 1 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 789 ตารางเมตร ประกอบด้วย

| | |
|-------------------|---------------|
| โถงต้อนรับ | 224 ตารางเมตร |
| ที่ขายของที่ระลึก | 206 ตารางเมตร |
| ส่วนสำนักงาน | 196 ตารางเมตร |

ชั้น 2 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 789 ตารางเมตร ประกอบด้วย

| | |
|----------------------|---------------|
| ห้องนิทรรศการ | 153 ตารางเมตร |
| ห้องสมุด | 124 ตารางเมตร |
| ห้องบรรยายธรรม | 224 ตารางเมตร |
| ห้องควบคุมและเก็บของ | 46 ตารางเมตร |
| ห้องวิทยากร | 30 ตารางเมตร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3. 12 อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่ ชั้น 3 และ ชั้น 4

ชั้น 3 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 789 ตารางเมตร ประกอบด้วย

| | |
|-------------------------|---------------|
| ห้องบรรยายธรรม | 132 ตารางเมตร |
| ห้องอาหาร | 127 ตารางเมตร |
| ห้องทำงานวิทยากร | 77 ตารางเมตร |
| ห้องประชุมและห้องรับรอง | 334 ตารางเมตร |

ชั้น 4 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 789 ตารางเมตร ประกอบด้วย

| | |
|---------------------|---------------|
| ห้องพระ | 114 ตารางเมตร |
| ห้องปฏิบัติธรรมเล็ก | 95 ตารางเมตร |
| ห้องพักเดี่ยว | 20 ตารางเมตร |
| ห้องปฏิบัติธรรม VIP | 194 ตารางเมตร |
| ห้องสวดอารมณ์ | 18 ตารางเมตร |

อาคาร D มี 4 ชั้น ดังนั้นจึงมีพื้นที่ 3,156 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3. 13 ห้องปฏิบัติธรรม อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่

(ที่มา : <https://web.ybatnet.org/th/place/>)

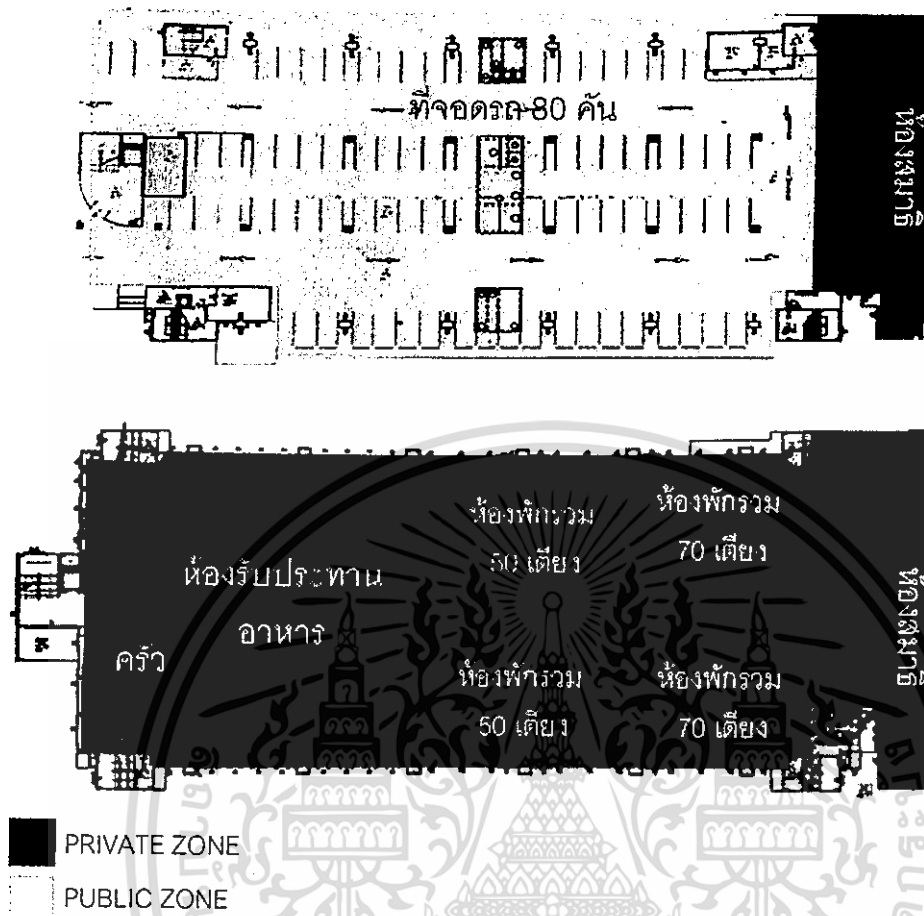


ภาพที่ 3. 14 ห้องอาหาร อาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่

(ที่มา : <https://web.ybatnet.org/th/place/>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร E คือ อาคารอเนกประสงค์ ยุวพุทธฯ สูง 4 ชั้น



ภาพที่ 3. 15 อาคารอเนกประสงค์ ยุวพุทธฯ ชั้น 1 และ ชั้น 2

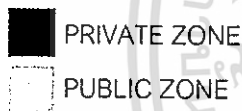
ชั้น 1 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 2,658 ตารางเมตร ประกอบด้วย

| | |
|-----------------|---------------------------|
| ที่จอดรถ 80 คัน | 2552 ตารางเมตร |
| ห้องนั่งสมาธิ | 23 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง |
| โถงวางรองเท้า | 16 ตารางเมตร |

ชั้น 2 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 2,658 ตารางเมตร ประกอบด้วย

| | |
|---------------------|----------------------------|
| ห้องครัว | 114 ตารางเมตร |
| ห้องรับประทานอาหาร | 95 ตารางเมตร |
| ห้องพักรวม 50 เตียง | 150 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง |
| ห้องพักรวม 70 เตียง | 196 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง |
| ห้องเจ้าหน้าที่ | 32 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง |
| ห้องนั่งสมาธิ | 23 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3. 16 อาคารอเนกประสงค์ ยุวพุทธฯ ชั้น 3 และ ชั้น 4

ชั้น 3 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 2,658 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ห้องพักเดี่ยว 18 ตารางเมตร จำนวน 15 ห้อง

ห้องพัก 4 เตียง 23 ตารางเมตร จำนวน 30 ห้อง

ชั้น 4 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 2,658 ตารางเมตร ประกอบด้วย

โถง 300 ตารางเมตร

ห้องปฏิบัติธรรม 1,275 ตารางเมตร

ห้องนั่งสมาธิ 28 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง

อาคาร E มี 4 ชั้น ดังนั้นจึงมีพื้นที่ 10,632 ตารางเมตร

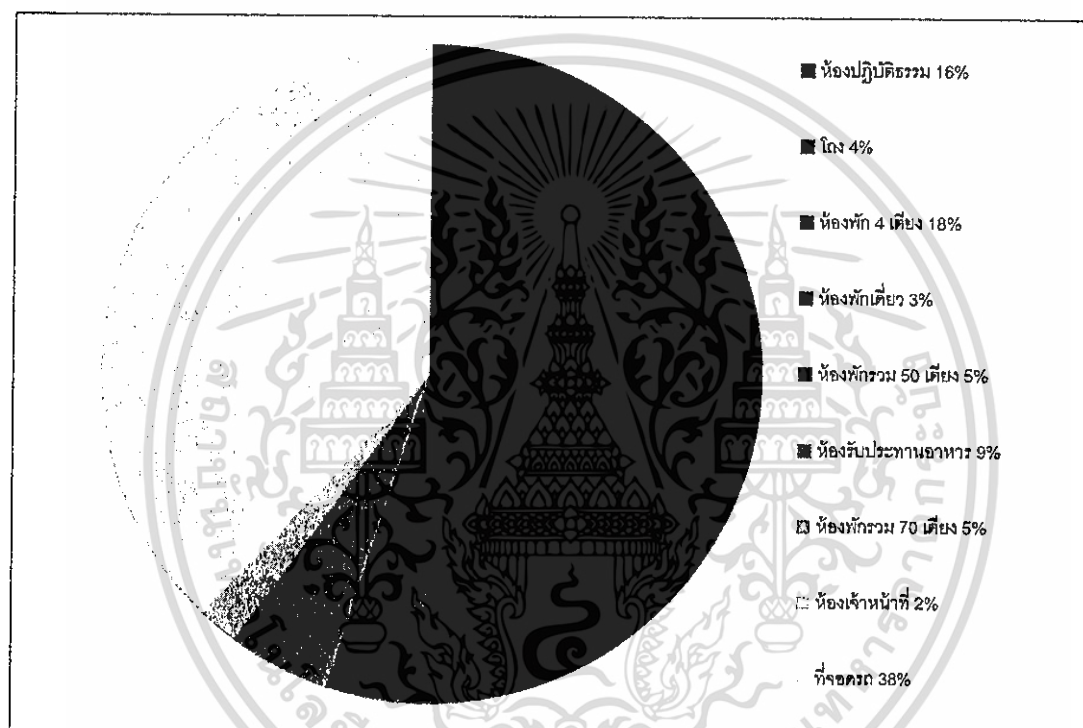
สรุป

พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ (ไม่รวมที่จอดรถ)โดยประมาณ 22,833 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3. 5 องค์ประกอบอาคารบริการข้อมูลและเผยแพร่

| องค์ประกอบหลักของโครงการ | องค์ประกอบรองของโครงการ |
|---|---|
| ห้องปฏิบัติการ VIP ห้องพักเดี่ยว ห้องอาหาร สำนักงาน ที่รับประทานอาหาร | ร้านขายของ ห้องนิทรรศการ ห้องสมุด ห้องบรรยาย ห้องพระ ห้องนั่งสมาธิ |



ภาพที่ 3. 17 สัดส่วนองค์ประกอบแบบเปอร์เซ็นต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทวิเคราะห์

ข้อดี- ข้อดีขย

ข้อดี

1. มีการแยกฟังก์ชัน ให้เขตที่เป็นส่วนตัว(Private Zone) เช่น ห้องปฏิบัติธรรมและห้องพัก อยู่ชั้นบน แยกตัวจากเขตสาธารณะ(Public Zone) ซึ่งอยู่ชั้นล่าง
2. อาคารมีความเรียบง่าย เหมาะสมต่อการปฏิบัติธรรม
3. การเลือกใช้วัสดุปิดผิว เป็นสีสว่าง กับ วัสดุไม้ ไม่ใช้สีฉูดฉาด ทำให้อาคารมีความเรียบ
ง่าย
สงบ
4. โครงการมีการตอบสนองต่อการใช้งานทุกเพศทุกวัยโดยเป็นสถานปฏิบัติธรรมเพื่อชุมชน

ข้อด้อย

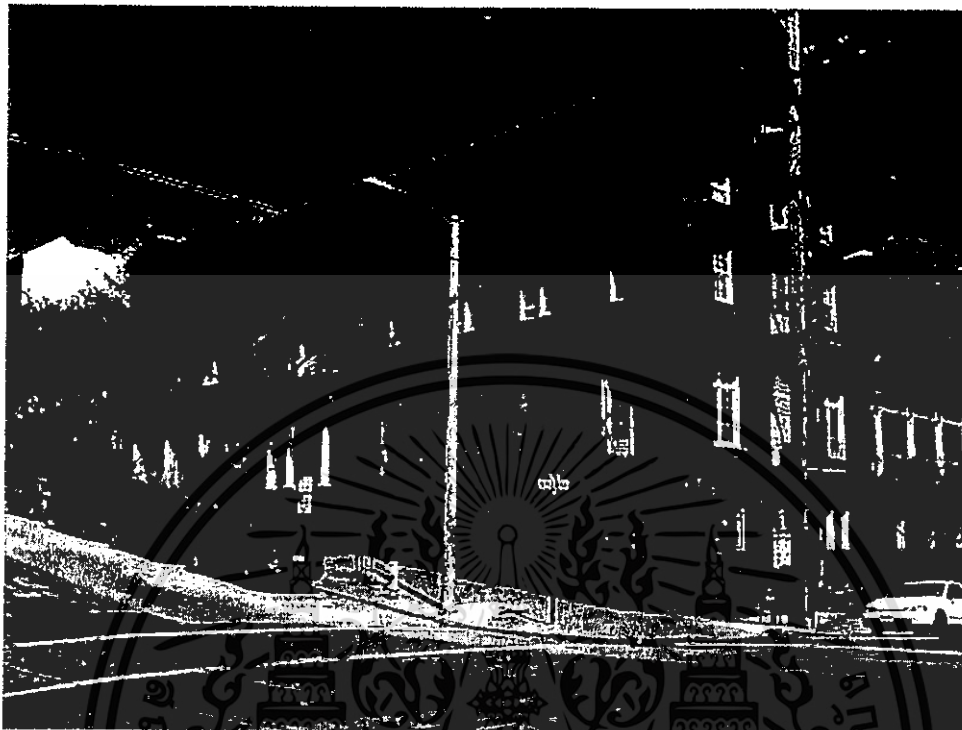
1. สภาพแวดล้อมภายในอาคาร ในหลายตำแหน่งที่บดบัง ปิดกั้นสภาพแวดล้อมภายนอก
2. พื้นที่ภายในอาคาร รับแสงธรรมชาติได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างต่างประเทศ

3.2.1 ซานฟรานซิสโก เซน เซ็นเตอร์ (San Francisco Zen Center)



ภาพที่ 3. 18 ซาน ฟรานซิสโก เซน เซ็นเตอร์
(ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/San_Francisco_Zen_Center)

| | |
|----------------|---|
| ที่ตั้งโครงการ | ซานฟรานซิสโก, รัฐแคลิฟอร์เนีย, สหรัฐอเมริกา |
| สร้างขึ้นเมื่อ | ค.ศ. 1926 |
| เจ้าของโครงการ | ซุนริว ซูซูกิ (Shunryu Suzuki) |
| พื้นที่ใช้สอย | 4,600 ตารางเมตร |

ความเป็นมา²²

ซาน ฟรานซิสโก เซน เซ็นเตอร์ ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1926 โดยภิกษุซุนริว ซูซูกิ และนักเรียนชาวอเมริกันของเขา ภิกษุซุนริว ซูซูกิเป็นที่รู้จักกันให้กับผู้อ่านนับไม่ถ้วนในฐานะนักเขียนทางวิญญาณร่วมสมัย (San Francisco Zen Center the author of the modern spiritual classic)

²² San Francisco Zen Center. "About Zen Center," [Online]. Available : <http://sfzc.org/about-zen-center/welcome>. 2017.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

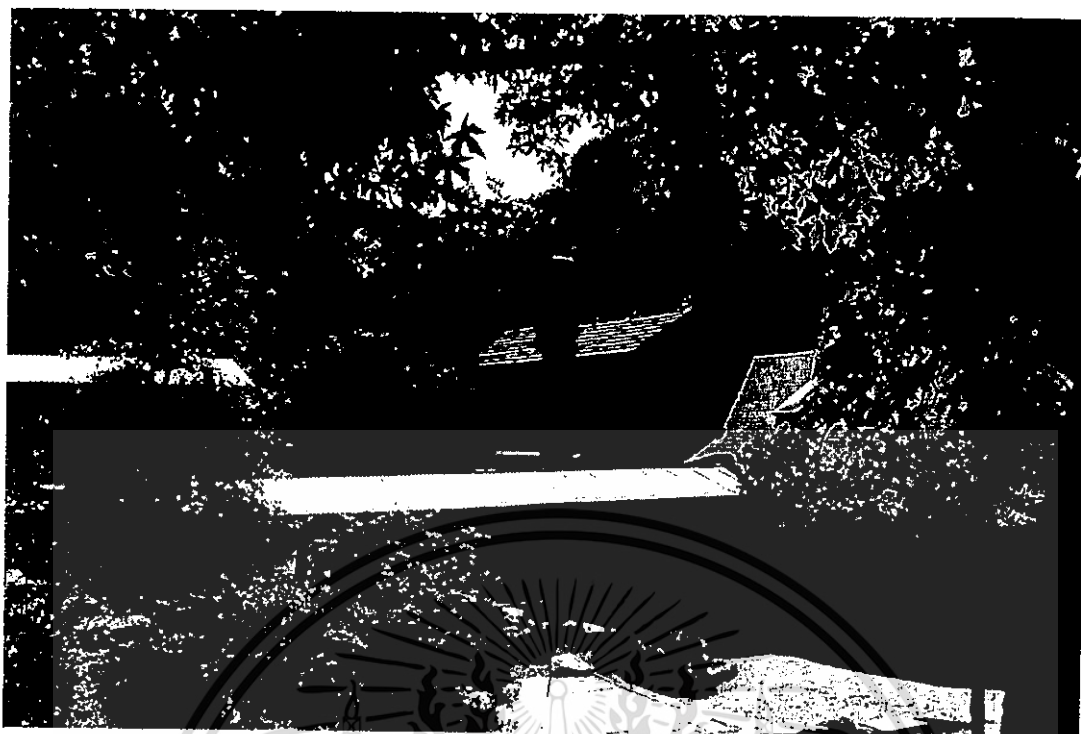
วัตถุประสงค์ของโครงการคือ การแสดงให้ผู้คนเข้าถึงแก่นแท้แห่งพุทธศาสนา และรวบรวมภูมิปัญญา ความเมตตาของพระพุทธเจ้า คุณค่าสำคัญของเราคือการแสดงถึงความสัมพันธ์ของการฝึกฝน และการตื่นรู้จากการฝึกเซน โครงการมุ่งเน้นในผู้เข้าอบรมเห็นถึงคุณค่าของการปฏิบัติเซนและการใช้ชีวิตประจำวันทั่วไปว่า มีความสำคัญไม่ต่างกัน

โดยโครงการ มีสถานที่ฝึก 3 แห่งคือ ซิตี้ เซ็นเตอร์(City Center) อยู่ใจกลางเมืองซานฟรานซิสโก, ศูนย์เซน กรีน กลัช ฟาร์ม(Green Gulch Farm Zen Center) และ ศูนย์ทาสสะฮาราเซน เมาน์เทน เซ็นเตอร์ (Tassajara Zen Mountain Center) นอกจากนี้ยังมีสมาธิประจำทุกวันแล้ว ยังมีการบรรยาย การฝึกอบรม การฝึกปฏิบัติตามหลักวิถีเซนอีกด้วย



ภาพที่ 3. 19 ภาพบรรยากาศ ศูนย์เซน กรีน กลัช ฟาร์ม (Green Gulch Farm Zen Center)
(ที่มา : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Green_Gulch_Farm_Zen_Center)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3. 20 ทาสสะฮารา เซน เมาน์เทน เซ็นเตอร์ (Tassajara Zen Mountain Center)

(ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/Tassajara_Zen_Mountain_Center)



ภาพที่ 3. 21 ภาพบรรยากาศซาน ฟรานซิสโก เซน เซ็นเตอร์ หรือ ซิตี้ เซ็นเตอร์(City Center)

(ที่มา : <http://sfzc.org/city-center>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3. 6 กิจกรรมหลักประจำวันธรรมดา²³

| เวลา(น.) | กิจกรรม |
|---------------|--|
| 05:25 | ซาเซ็น (นั่งสมาธิ) |
| 05:55 | คิฮิน (การทำสมาธิเดิน) |
| 06:05 | ซาเซ็น (นั่งสมาธิ) |
| 06:40 | บำเพ็ญประโยชน์ |
| 07:05 | ไซจิ (ทำความสะอาดวัด) |
| 17:40 | ซาเซ็น (นั่งสมาธิ) |
| 18:20 | บริการ |
| 19:30 | * บรรยายสาธารณะ:สนทนาธรรมเฉพาะวันพุธเย็น |
| 19:30 - 20:05 | ซาเซ็น (นั่งสมาธิ) วันพฤหัสบดีเวลาค่ำ |
| 20:05 | คำถามและคำตอบ (ตัวเลือก) |

ตารางที่ 3. 7 กิจกรรมหลักประจำวันวันหยุดสุดสัปดาห์²⁴

| เวลา(น.) | กิจกรรม |
|----------|---|
| 06:30 | ซาเซ็น |
| 7:10 | พิธีบวชพระพุทธเจ้า |
| 7:40 | Soji |
| 7:55 | อาหารเช้า (มีอาหารเช้าแบบโวกิโงในเช้าวันรุ่งขึ้น) |
| 8:40 | * การสอนซาเซ็น (บทนำสู่การทำสมาธิ) |
| 9:25 | Zazen |
| 10:00 | * บรรยายสาธารณะ:ธรรมสนทนา |
| 11:00 | ซาและการอภิปราย |
| 11:20 | *บทนำเกี่ยวกับรูปแบบ zendo |
| 12:00 | รับประทานอาหารกลางวัน |

²³ San Francisco Zen Center. "Daily Schedule," [Online]. Available : <http://www.sfzc.org/city-center/zen-meditation-practice/daily-schedule>. 2017.

²⁴ San Francisco Zen Center. "Daily Schedule," [Online]. Available : <http://www.sfzc.org/city-center/zen-meditation-practice/daily-schedule>. 2017.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรเสริม

โดยจะครอบคลุมเนื้อหาหลักดังต่อไปนี้

- พุทธประวัติ
- จิตวิทยาพุทธ
- ภูมิปัญญาแห่งพุทธ
- จริยธรรมและความเมตตา
- เซน
- พุทธศาสนาร่วมสมัย

ค่าเล่าเรียน

ค่าธรรมเนียมแต่ละหลักสูตรจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งและระดับชั้นเรียน แต่ค่าธรรมเนียมพื้นฐานคือ 20 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อชั้นเรียนโดยมีค่าธรรมเนียมลดลงสำหรับสมาชิกและผู้ที่มีรายได้จำกัด

1. บทนำสู่การทำสมาธิแบบเซน (Introduction to Zen Meditation)²⁵

การปฏิบัติธรรมของเซนเป็นกระบวนการของการศึกษาและการตระหนักถึงตนเอง ว่าด้วยการนั่งสมาธิและการปฏิบัติรูปแบบอื่นๆ เราเรียนรู้วิธีการผ่อนคลายร่างกายประสานอารมณ์ พัฒนาการตระหนักรับรู้ และปลูกฝังภูมิปัญญา ความรัก ความเมตตา และในที่สุดเพื่อให้เข้าใจว่า การปฏิบัติของเซน ไม่จำกัด เพียงการนั่งบนเบาะเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวเนื่องไปกับการเรียนรู้วิธีการที่จะอยู่ในช่วงเวลาที่เราดำเนินกิจกรรมประจำวันของเรา และเกี่ยวข้องกับบุคคลในชีวิตของเราอีกด้วย

หัวข้อในการบรรยายและฝึกปฏิบัติ

- วิธีการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการปฏิบัติ
- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของร่างกาย
- นั่งสมาธิ: รูปแบบการนั่งที่แตกต่างกัน
- หลักการและวิธีการในการทำงานกับร่างกายลมหายใจและจิตใจ
- การพัฒนาความตระหนักในร่างกายความรู้สึกและความคิด

²⁵ San Francisco Zen Center. " Introduction to Zen Meditation," [Online]. Available : <http://www.sfzc.org/city-center/zen-meditation-practice/classes-extended-courses/introduction-to-zen-meditation-class-taught-in-mandarin-chinese-1>. 2017.

- เดินสมาธิ
- การกินสมาธิ
- นำพาสติไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

ช่วงเวลา : ประจำทุกวันจันทร์ 7 ครั้ง ช่วงเวลา (19.30 - 21.00 น.)

ค่าธรรมเนียม : 140 ดอลลาร์สหรัฐ(บุคคลทั่วไป), 126 ดอลลาร์สหรัฐ (สมาชิก) และ 84 ดอลลาร์สหรัฐ (ผู้มีรายได้อาจัด)

2. นำกำแพงที่แยกเราออก : ปฏิบัติธรรมด้วยศีล (Bringing Down the Walls that Separate Us: Practicing with the Precepts)²⁶

ซุนวู ชูชูกิ ได้กล่าวไว้ว่า "การรักษาศีล และการปฏิบัติสมาธิ เป็นสิ่งเดียวกัน ไม่ต่างกัน กิจกรรมในชีวิตประจำวันของเรากับการฝึกปฏิบัติอย่างเช่น ของเราก็คือหนึ่งเดียวกัน "

กิจกรรมที่แสดงให้เห็นว่าศีลช่วยให้เราเห็นว่าคำพูดและการกระทำของเรามีผลต่อผู้อื่นอย่างไร เผยให้เห็นถึงเหตุและผล เราจะศึกษาหลักธรรม และฝึกปฏิบัติ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันของเรา โดยในชั้นเรียนจะมีกิจกรรมการอ่าน การเขียนและการอภิปรายกลุ่มเล็ก และกลุ่มใหญ่

ช่วงเวลา : ประจำทุกวันจันทร์ 7 ครั้ง ช่วงเวลา 19.30 - 21.00 น.

ค่าธรรมเนียม : 140 ดอลลาร์สหรัฐ(บุคคลทั่วไป), 126 ดอลลาร์สหรัฐ (สมาชิก) และ 84 ดอลลาร์สหรัฐ (ผู้มีรายได้อาจัด)

3. วิธีแห่งชา (The Way of Tea)²⁷

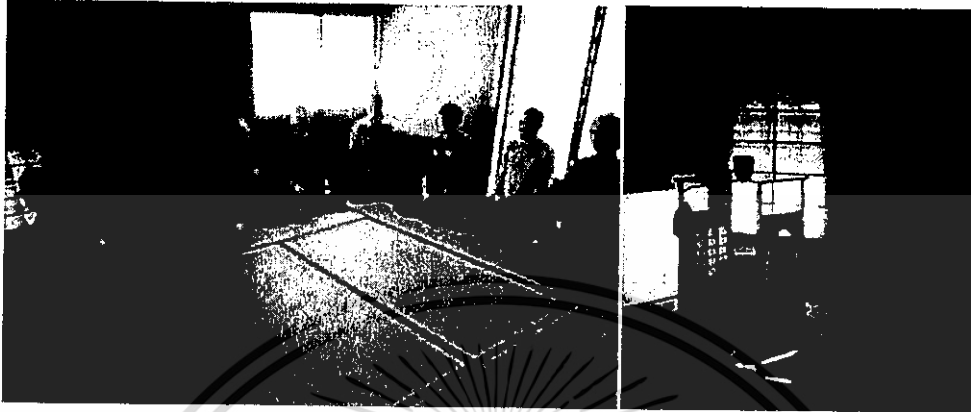
คือการปฏิบัติและศิลปะที่ได้รับการพัฒนาในศตวรรษที่ 15 และ 16 ควบคู่ไปกับวิธีแห่งเซน ชาเขียวที่ชงขึ้นในสโตนโถญี่ปุ่นแบบดั้งเดิมภายในพื้นที่ของสวนชาซึ่งมีบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นกันเองสำหรับการเรียนและการชุมนุมของชา โปรแกรมชงชาอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ชา

วิธีแห่งชา ได้รับการอธิบายว่า เป็นการฝึกสติการแสดงผลงานศิลปะ การชุมนุมทางสังคม

²⁶ San Francisco Zen Center. "Bringing Down the Walls that Separate Us: Practicing with the Precepts," [Online]. Available : <http://www.sfzc.org/city-center/zen-meditation-practice/classes-extended-courses/practicing-with-the-precepts-class>. 2017.

²⁷ San Francisco Zen Center. "Tea Classes," [Online]. Available : <http://www.sfzc.org/green-gulch/way-of-tea/tea-classes>. 2017.

อย่างเป็นทางการ และเป็นการชงชาเขียวและ ให้บริการแก่แขกคนหนึ่ง สาระสำคัญคือการประชุมผ่านหัวใจกับหัวใจผ่านการรับรู้ถึงความรวดเร็ว รูปแบบของมันคือการปฏิบัติให้และรับชาเพื่อดื่มกิน



ภาพที่ 3. 22 ภาพบรรยากาศในห้องชา

(ที่มา : <http://www.sfzc.org/green-gulch/way-of-tea>)

หลักสูตรจัดขึ้นในโรงน้ำชา Green Gulch สอนพื้นฐานของทั้งการทำชาและการเป็นแขกที่มาร่วมดื่มชา ชุดนี้เหมาะสำหรับผู้สนใจในวัฒนธรรมญี่ปุ่น และต้องการดื่มด่ำในฐานะแขกที่มาร่วมดื่มชา

ช่วงเวลา : จันทร์ หรือ เสาร์

ค่าธรรมเนียม : 250 ดอลลาร์สหรัฐ

4. จักรเย็บผ้าของพระพุทธเจ้า (Sewing Buddha's Robe)²⁸

ชั้นเรียนนี้จะช่วยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากครูให้เย็บ rakusu หรือ okesa เพื่อเตรียมรับศีลและเสื้อคลุมใน Jukai หรือ Shukke Tokudo คนที่ได้รับแล้ว rakusu หรือ okesa และมีความสนใจในการเรียนรู้ที่จะช่วยเป็นครูเย็บผ้าที่ดีที่จะมาช่วย

²⁸ San Francisco Zen Center. "Sewing Buddha's Robe," [Online]. Available : <http://www.sfzc.org/green-gulch/zen-meditation-practice/classes-extended-courses/sewing-buddhas-robe>. 2017.



ภาพที่ 3. 23 การเรียนการสอนในชั้นเรียนจักรเย็บผ้าของพระพุทธเจ้า
(ที่มา : <http://www.sfzc.org/city-center/zen-meditation-practice/classes-extended-courses>)

ช่วงเวลา : วันอังคารและวันพฤหัสบดี ช่วงเวลา 19.00 - 20:30 น.

ค่าธรรมเนียม : 50-250 ดอลลาร์สหรัฐ (เงินทั้งหมดนำไปบริจาคและการกุศล)

บทวิเคราะห์

ข้อดี- ข้อดี

ข้อดี

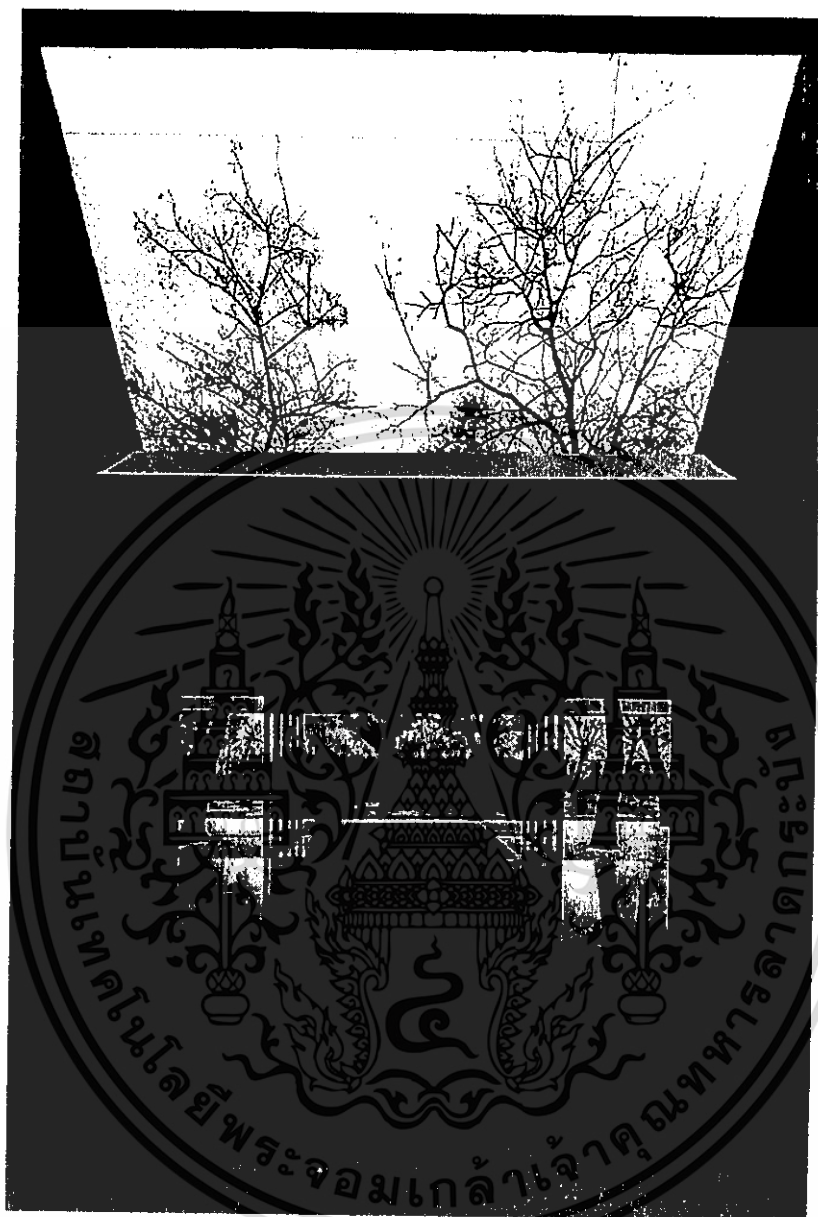
1. ตัวสถาปัตยกรรมถูกออกแบบมาให้กลมกลืนไปกับบริบทรอบข้าง เช่น ศูนย์ที่ตั้งอยู่ใจกลางเมืองจะถูกออกแบบมาให้เป็นอาคารที่มีหลายชั้น ใช้วัสดุที่กลมกลืนไปกับบ้านเมืองรอบข้าง แต่ออกแบบให้มีพื้นที่เปิดโล่งกลางอาคารเพื่อให้ได้รับแสงธรรมชาติ และสามารถปลูกต้นไม้ในอาคารได้
2. หลักสูตรในโครงการถูกปรับปรุงและประยุกต์ให้เข้ากับวิถีชีวิตคนเมืองปัจจุบัน เป็นการปฏิบัติธรรมรูปแบบใหม่ เช่น หลักสูตรจักรเย็บผ้าของพระพุทธเจ้า
3. หลักสูตรมีการปรับเวลาให้เหมาะสมกับคนวิถีชีวิตเมือง ให้ผู้ใช้โครงการสามารถเข้ามาปฏิบัติได้ในตอนเย็นหลังเลิกงาน

ข้อดี

1. ด้วยข้อจำกัดด้านบริบทและสิ่งแวดล้อมรอบข้าง ทำให้หลักสูตรขาดความใกล้ชิด ดึงดูดกับธรรมชาติ
2. อาคารขาดความเป็นเอกลักษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 วอเทอร์ไซด์ บุคดิษฐ์ ทรายัน (Waterside Buddhist Shrine)



ภาพที่ 3. 24 วอเทอร์ไซด์ บุคดิษฐ์ ทรายัน (Waterside Buddhist Shrine)
 (ที่มา : <https://www.archdaily.com/870778/waterside-buddist-shrine-archstudio>)

| | |
|----------------|--|
| ที่ตั้งโครงการ | ตางชาน(Tangshan) ,เหอเป่ย์(Hebei) ,สาธารณรัฐประชาชนจีน |
| สถาปนิก | อาร์ชสตูดิโอ (ARCHSTUDIO) |
| สร้างขึ้นเมื่อ | ค.ศ. 2017 |
| พื้นที่ใช้สอย | 170 ตารางเมตร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวคิดในการออกแบบ²⁹

นี้เป็นสถานที่สำหรับการทำสมาธิ การกำหนดฐูของชาวพุทธ โดยอาคารตั้งอยู่ในป่า ริมแม่น้ำ ตามแนวแม่น้ำมีเนินดิน อยู่ข้างหลังซึ่งเป็นสนามหญ้าที่เปิดกว้าง และเรือนเพาะชำ การออกแบบเริ่มต้นจากการเชื่อมต่อระหว่างอาคารกับธรรมชาติ โดยใช้วิธีการซ่อนอาคารใต้เนินดิน เพื่อนำเสนออารมณ์อันอันบริสุทธิ์ ของธรรมชาติกับพื้นที่ภายในอาคาร เพื่อเป็นสถานที่ที่มีพลังแห่งการรับรู้ ซึ่งต้นไม้ สายน้ำ พระพุทธรองค์ และการอยู่ร่วมกันของมวลมนุษย์

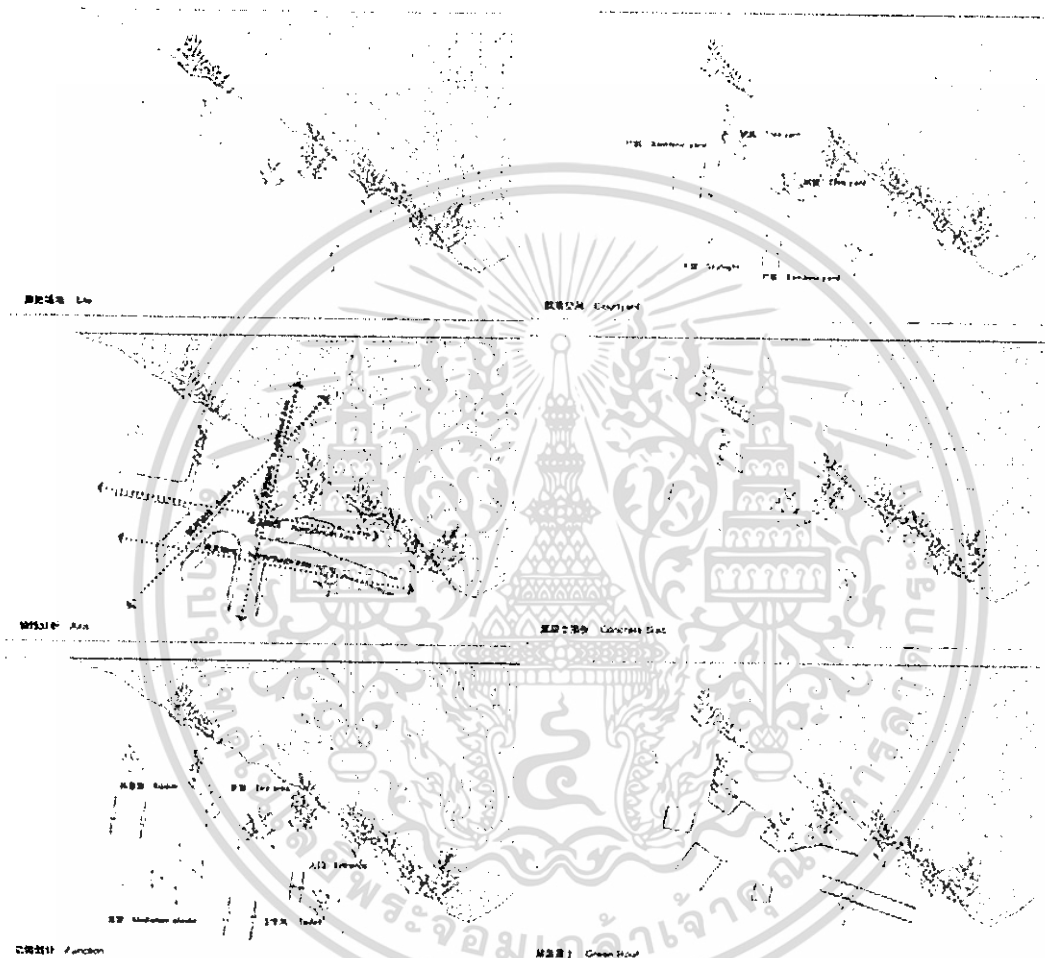


ภาพที่ 3. 25 ทศนิยมภาพภายนอกอาคาร

²⁹ ARCHSTUDIO. "Waterside Buddhist Shrine / ARCHSTUDIO," [Online]. Available : <https://www.archdaily.com/870778/waterside-buddhist-shrine-archstudio>. 2017.

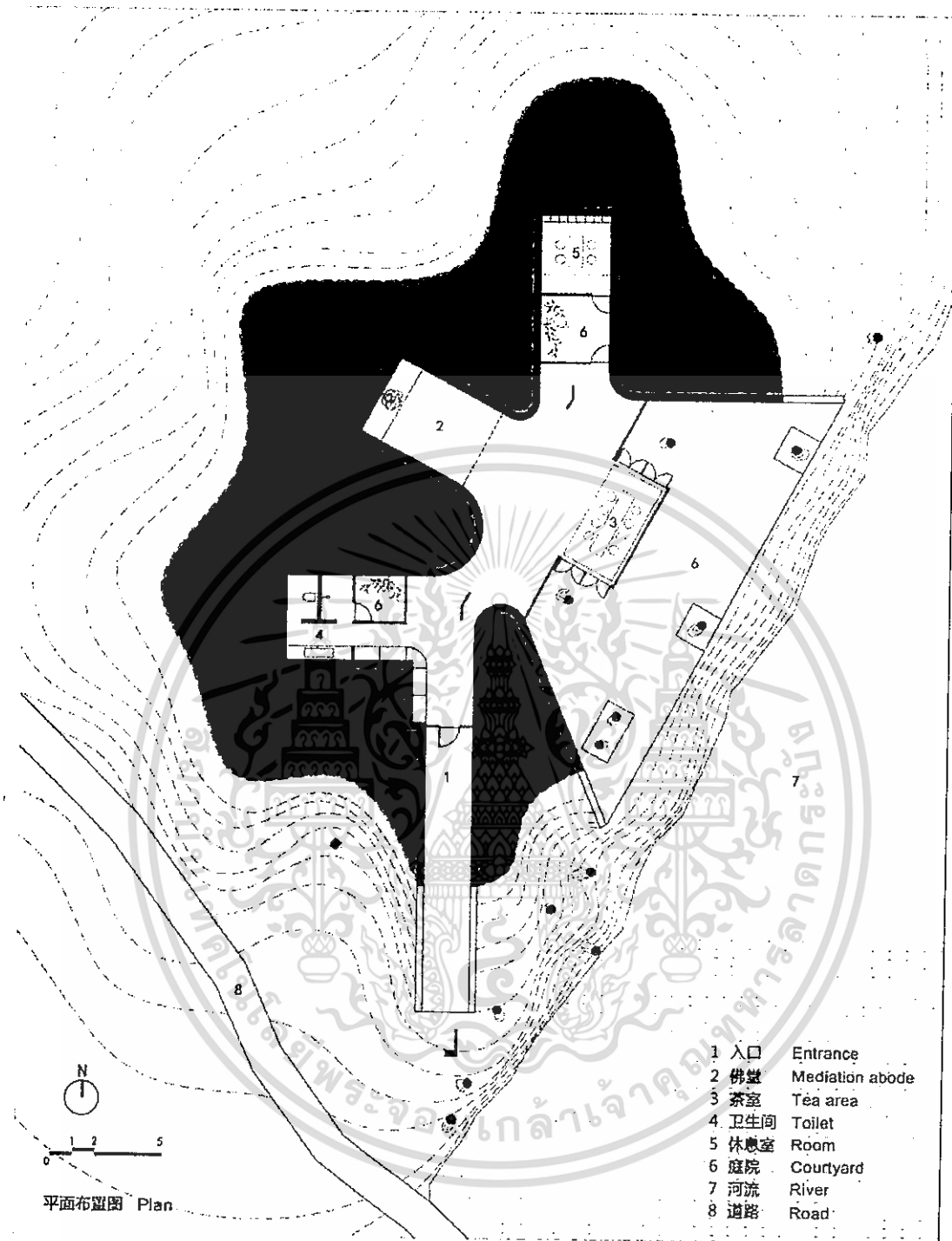
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้รักษาด้านไม้เดิมตามแนวแม่น้ำไว้ให้สมบูรณ์ดังเดิม แบบแผนผังอาคารจึงหลีกเลี่ยงตำแหน่งด้านไม้เดิม โดยรูปร่างของผังอาคารจะมีลักษณะคล้ายกับกิ่งก้านต้นไม้ที่ยื่นออกไป มีการสร้างช่องว่างที่แยกกัน 5 ส่วน ภายในอาคาร โดยมีแกนสองแกนซึ่งหนึ่งในนั้นจะไปทางเหนือและใต้และอีกแกนหนึ่งจะไปตามแนวแม่น้ำ โดยการแยก 5 ส่วนนั้น คือ 5 องค์ประกอบของอาคารที่แตกต่างกันไป



ภาพที่ 3. 26 แผนภาพแนวคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3. 27 ผังบริเวณของโครงการ

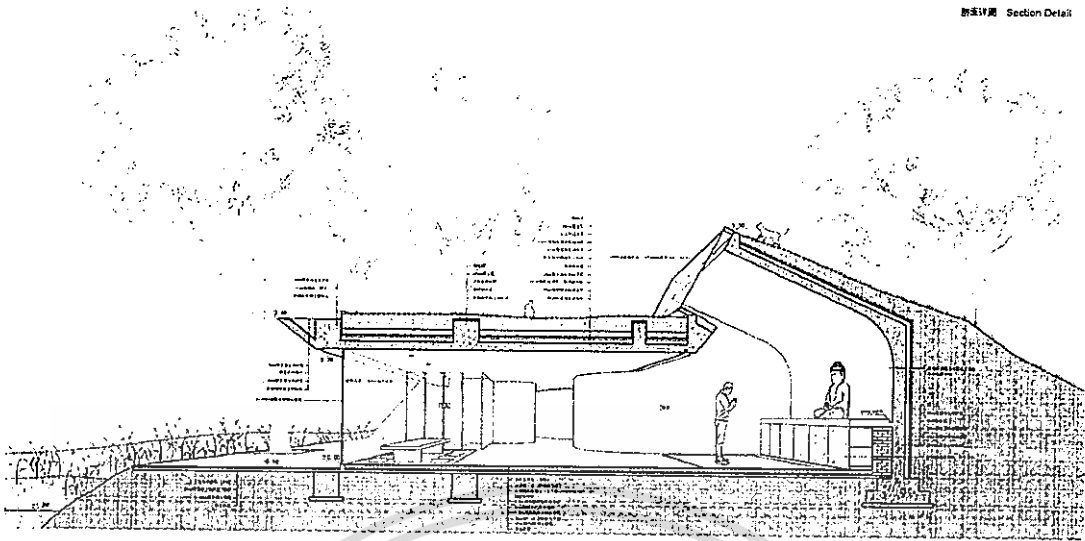
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



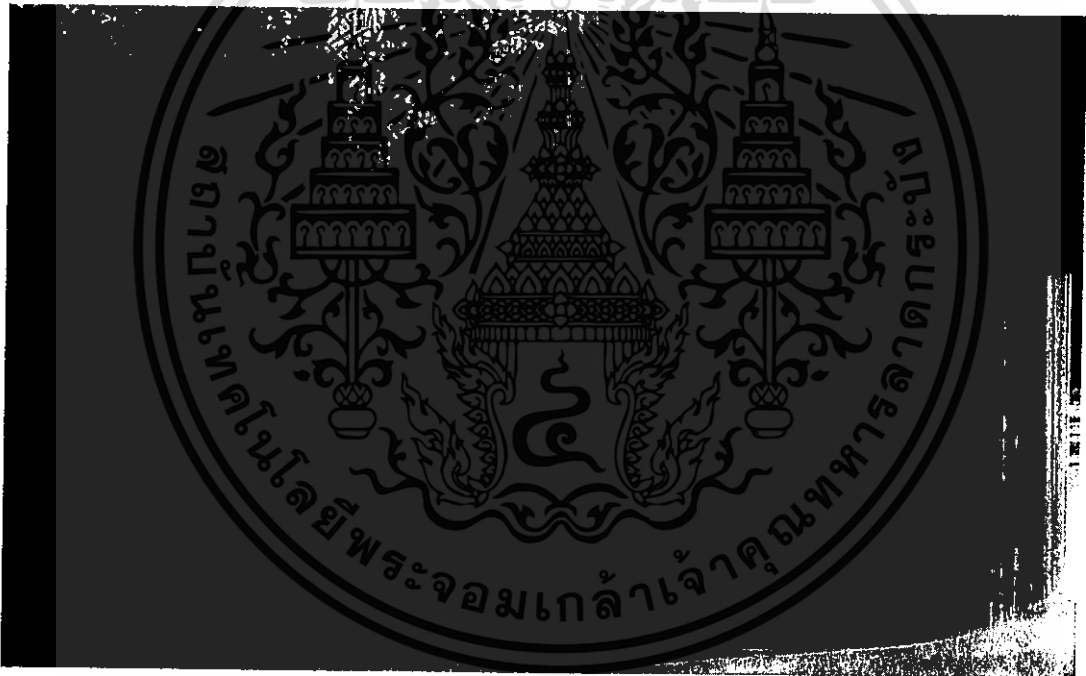
ภาพที่ 3. 28 บรรยากาศห้องชา

ห้องชา เปิดสู่สระน้ำซึ่งเต็มไปด้วยดอกบัวและต้นไม้ ทำให้ห้องชากลายเป็นส่วนหนึ่งของลาน และสร้างความเพลิดเพลิน ในการชิมชาและการเฝ้าชมวิวทิวทัศน์อันงดงามของธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละฤดูกาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3. 29 แสดงรูปตัดอาคาร

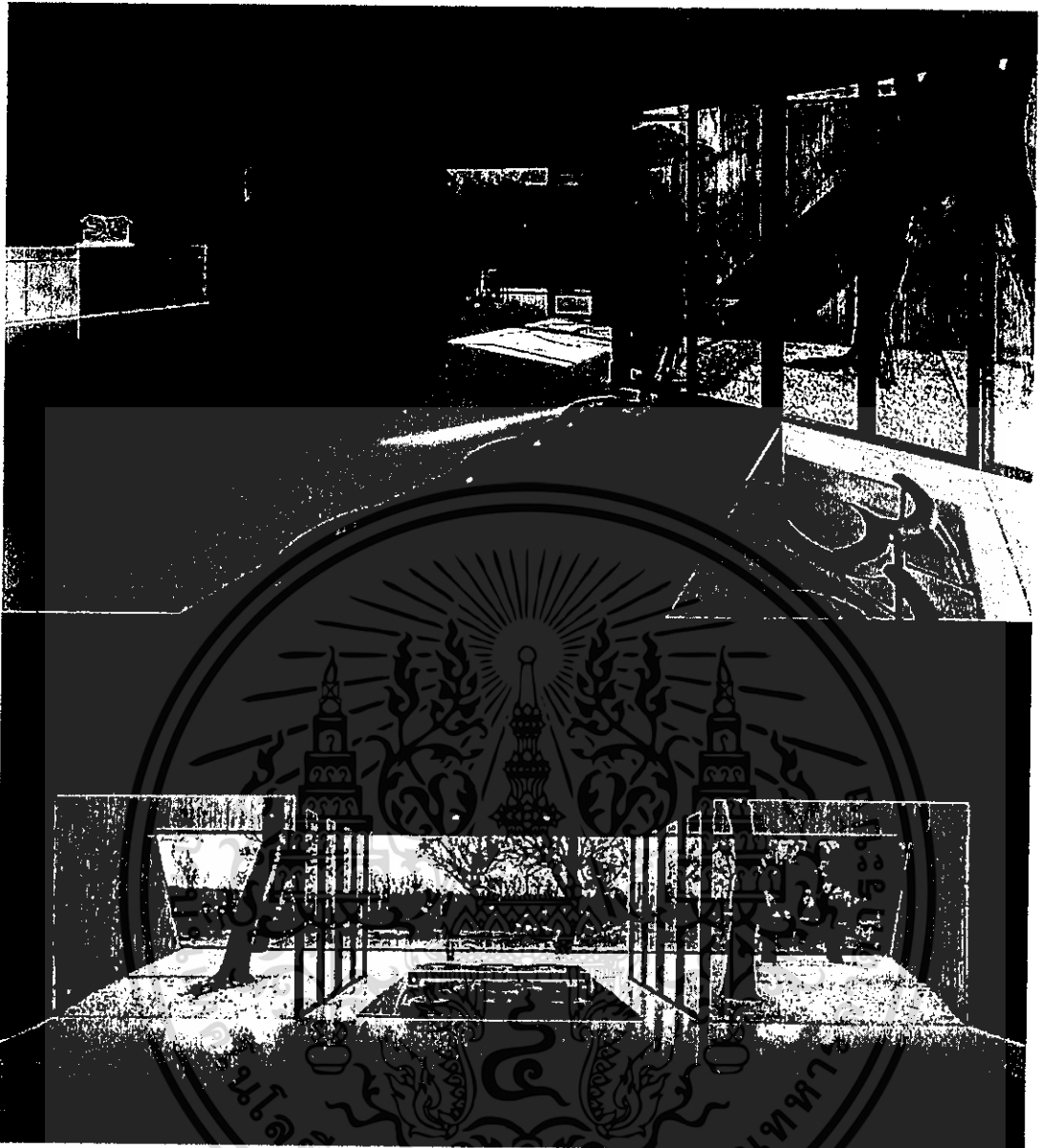


ภาพที่ 3. 30 การใช้วัสดุในอาคาร

แนวคิดการใช้วัสดุ

ความสัมพันธ์ของอาคารกับธรรมชาตินั้นเชื่อมโยงไปถึงการใช้วัสดุ การใช้สีจะวัสดุ เทคนิคการตกแต่งคอนกรีต จะใช้ในผนังและหลังคาของอาคารแบบหล่อคอนกรีต มีการใช้วัสดุปิดผิวเป็นแผ่นเปลือกสน 3 เซนติเมตรเรียงไปอย่างประณีต ด้วยวิธีนี้ผิวสัมผัสไม้ธรรมชาติและพื้นผิวเส้นแนวตั้ง จะทำให้พื้นผิวภายในมีความนุ่มนวลและอบอุ่น แต่ด้วยผนังคอนกรีตจะทำให้อาคารไม่ร้อน เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ที่ซึ่งมีเม็ดไม้สีเทาเล็กน้อยเพื่อให้แตกต่างจากผนังคอนกรีต

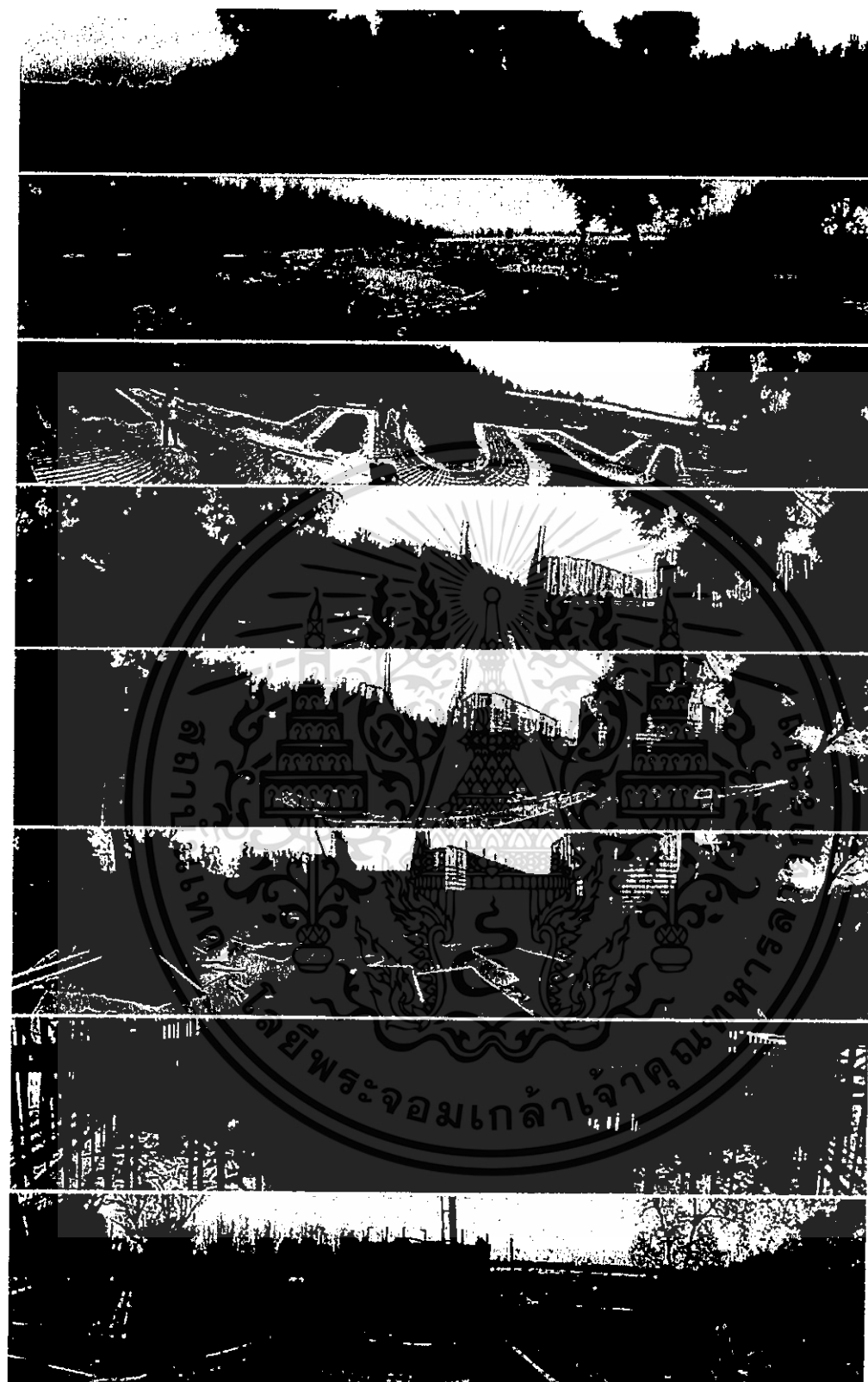
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3. 31 บรรยากาศภายในอาคาร

หินขัดใช้สำหรับพื้นภายในใช้ชนิดที่มีความละเอียด เพื่อให้ดูเป็นพื้นผิวและภูมิทัศน์ธรรมชาติ กลางแจ้งแต่อยู่ในพื้นที่ภายในอาคาร ปูนซีเมนต์ที่ปูด้วยหินกรวดสีขาวในส่วนของพื้นกลางแจ้งซึ่ง สร้างความแตกต่างในด้านสัมผัสระหว่างพื้นในร่มและกลางแจ้ง สำหรับประตูและหน้าต่างทั้งหมด ใช้ไม้เนื้อแข็งเพื่อสะท้อนถึงเนื้อสัมผัสธรรมชาติของวัสดุ เพราะ เชน เน้นการปฏิบัติตามธรรมชาติ และเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ นอกจากนี้ยังเป็นเป้าหมายของการออกแบบพื้นที่นี้โดยใช้พื้นที่ โครงสร้างและวัสดุเพื่อกระตุ้นการรับรู้ของมนุษย์ซึ่งจะส่งเสริมให้มนุษย์ สามารถค้นหาเสน่ห์ของ ธรรมชาติได้แม้ในภูมิประเทศในชนบททั่วไป และสามารถอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างกลมกลืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3. 32 การเทคอนกรีตในช่วงก่อสร้างอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 สรุปการศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 3. 8 ตารางสรุปการศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

| การศึกษาและวิเคราะห์อาคาร ตัวอย่าง | ตั้ง แขวง | ตั้ง พื้นที่ | สถาปัตยกรรม สมัยใหม่ | ลักษณะ ทาง ศิลปะ | แนวคิด | วัสดุ | หลัก การ สร้าง | ผู้ ออกแบบ | องค์ ประกอบ |
|--|--------------|-----------------|-------------------------|------------------------|--------|-------|----------------------|---------------|----------------|
| 3.1 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง ภายในประเทศ | | | | | | | | | |
| 3.1.1 เสถียรธรรมสถาน | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 3.1.2 ศูนย์วิปัสสนากรรมฐานยุว พุทธิกสมาคม | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 3.2 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่างใน ต่างประเทศ | | | | | | | | | |
| 3.2.1 ซานฟรานซิสโก เซน เซ็นเตอร์ (San Francisco Zen Center) | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 3.2.2 วอเตอร์ไซด์ บุดดิสท์ ชรายน์ (Waterside Buddhist Shrine) | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

การศึกษาโครงการเป็นการศึกษารายละเอียดของผู้ใช้โครงการและองค์ประกอบของโครงการ โดยข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ของโครงการและข้อมูลที่ได้ศึกษามาข้างต้นคือ ข้อมูลพื้นฐานโครงการและข้อมูลจากโครงการตัวอย่างที่มีความเกี่ยวข้องเนื่องทางด้านองค์ประกอบใน ส่วนต่างๆที่มีความจำเป็นสำหรับการดำเนินโครงการให้มีความเป็นไปได้ต่อไป โดยแบ่งการศึกษาโครงการดังนี้

4.1 การศึกษาประเภทของผู้ใช้โครงการ

4.1.1 เจ้าหน้าที่

หมายถึงเจ้าหน้าที่ของโครงการ ซึ่งทำหน้าที่ และให้บริการในส่วนงานที่รับผิดชอบตาม ฝ่ายต่างๆโดยสามารถแบ่งกลุ่มผู้ให้บริการออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ระดับบริหารเป็นผู้ดำเนินการบริหารโครงการและบริหารงานในส่วนต่างๆให้ ดำเนินไปตามแผนนโยบายของ โครงการ
- เจ้าหน้าที่ทั่วไปเป็นผู้ที่ทำงานประจำตามฝ่ายต่างๆ ภายในโครงการโดยรับคำสั่งจาก เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร
- ลูกจ้างประจำเป็นผู้ที่ทางศูนย์รับเข้ามาเพื่อช่วยงานด้านต่างๆ ภายในโครงการ คือ พนักงานช่างเทคนิค พนักงานรักษาความปลอดภัย นักการ ภารโรงคนสวน

4.1.2 บุคคลพิเศษ

หมายถึงบุคคลที่ไม่ได้เข้ามาใช้โครงการโดยตรงแต่ มาเพื่อติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในส่วน ต่างๆ โดยจำแนกได้ ดังนี้

- ผู้ที่ต้องการจัดงานกิจกรรมโดยใช้พื้นที่อเนกประสงค์และห้องอเนกประสงค์
- วิทยากรที่ทางโครงการเชิญมาให้ความรู้

4.1.3 บุคคลภายนอก

ผู้มาให้บริการทั่วไปนี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้เข้ารับอบรมแบบไม่พักค้างคืนในสถานที่

1.1 หลักสูตรกิจกรรมเพื่อร่วมพูดคุยและพัฒนาจิตใจ โดยใช้ศิลปะแบบเซนเป็นสื่อกลาง เป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ สามารถไปเช้า-เย็นกลับได้ โดยจัดให้แก่บุคคลทั่วไปที่สนใจจำนวน 25-60 คน

- ธนูโกชฌงค์
- สึนน้ำบำบัด
- ศิลปะการจัดดอกไม้ อิคะบานะ
- พุทฺ์กันบำบัด วิธีแห่งการเขียนพุทฺ์กันแบบเซน

1.2 หลักสูตรที่นำเอาปรัชญาแนวคิดแบบเซนมาผนวกเข้ากับการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวัน เป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง อย่างต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ โดยจัดให้แก่บุคคลทั่วไปที่สนใจจำนวน 25-60 คน

- หลักสูตรฝึกโค้ชเพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำงานเป็นหมู่คณะ (Coaching Dojo)
- หลักสูตรเรียนรู้ เล่นเกมเล่นอย่างไรให้ทั้งสนุก เกิดประโยชน์พร้อมๆ ไปกัน ได้เรียนรู้ตัวเองและผู้อื่น (Play and Learn)
- หลักสูตรพัฒนาศักยภาพด้านการสื่อสาร สร้างความมั่นใจในการพูด (Bojjhanga Public Speaking)
- หลักสูตรการเปลี่ยนแปลงตนเองให้ยั่งยืน ด้วยแรงบวก (Positive Approach For Profound Change)
- หลักสูตรการสนทนาพัฒนาใจ เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดของตนเองสู่ความสำเร็จ (Success life success work with Dialogue)

1.3 กิจกรรมที่เป็นการเจริญภาวนารูปแบบใหม่ ที่สอดแทรกปรัชญาเซนไว้อย่างแยบคาย

- ฟังเสียงในจิตใจ เป็น กิจกรรมฟังเสียงความคิดตัวเอง (Contemplative Listening)
- เห็นธรรมเมื่อฮัมเพลง (ธรรมโชน) เป็นกิจกรรมที่กำหนดรู้จกการฟังเสียงของเครื่องดนตรีที่บรรเลงในท่วงทำนองบทเพลงต่างๆ และเสียงขับร้องของตัวศิลปินที่ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 การบรรยายพิเศษที่เชิญชวนให้ผู้ที่เคยร่วมกิจกรรมได้มาร่วมพูดคุย แสดงความคิดเห็นและทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อเป็นการกุศล จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี หรือ ในโอกาสพิเศษเพื่องานการกุศล จำนวน 250- 300 คน

-กิจกรรมรวมศิษย์เซน

2. ผู้เข้ารับการอบรมแบบค้างในสถานที่

-หลักสูตร Sense ZEN เป็นหลักสูตรการฝึกปฏิบัติตามหลักวิถีเซน มีการปฏิบัติสมาธิซาเซน และ ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน เป็นเวลา 3 วัน 2 คืน โดยจัดให้แก่บุคคลทั่วไปที่สนใจจำนวน 60-100 คน หรือในกรณีพิเศษ จัดให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการเป็นหมู่คณะ เช่น การจัดอบรมให้แก่คณะบุคลากรจากองค์กรต่างๆ

4.1.4 ผู้ให้บริการอาคาร

หมายถึง บุคคลที่ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ประจำของโครงการ แต่เป็นผู้มาให้บริการบางช่วงเวลา หรือบางกรณีเท่านั้น เช่น พนักงานเก็บขยะ พนักงานส่งของ เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การศึกษาการบริหารและการดำเนินงานของโครงการ

4.2.1 ฝั่งการบริหารสำนักงานและการดำเนินงานของโครงการ

จากการศึกษาฝั่งการบริหารศูนย์วิจัยปัสสาวะกรรมฐานยุวพุทธศึกษาสมาคมแห่งประเทศไทย และได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกันกับ หลักสูตรของสถาบัน และจุดประสงค์ เพื่อให้ได้ ฝั่งการบริหารสำนักงานและการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้



ภาพที่ 4. 1 ฝั่งการบริหารสำนักงานและการดำเนินงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

4.3.1 สรุปจำนวนอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่โครงการ

การแบ่งหน่วยงานและจัดอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงานพิจารณาจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยเปรียบเทียบจากอัตรากำลังของศูนย์วิจัยสสนากรมฐานยุทธวิธีกรมตำรวจแห่งประเทศไทย โดยมีเจ้าหน้าที่ของทางสถาบันโพชนงค์ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการคอยให้คำปรึกษา

ตารางที่ 4. 1 ตารางแสดงการแบ่งหน้าที่และอัตรากำลัง

| ตำแหน่ง | อัตรา | หน้าที่รับผิดชอบ |
|-----------------------------|-------|--|
| ผู้อำนวยการบริหาร | 1 | -บริหารงาน |
| เลขา | 1 | -ผู้ช่วยผู้อำนวยการบริหาร |
| 1. ฝ่ายบริหาร | | |
| 1.1 รองผู้ช่วยฝ่ายบริหาร | 1 | -ควบคุมรายรับรายจ่ายการเงิน |
| • แผนกการเงิน | 2 | -ดูแลรายรับรายจ่ายและวางแผนการเงินของโครงการ |
| • แผนกบุคคล | 1 | -บริหารงานบุคคลและธุรการ |
| • แผนกอาคาร/การช่าง | 2 | -ดูแลความเรียบร้อยของอาคาร |
| • แผนกรักษาความปลอดภัย | 2 | -ดูแลความเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัย |
| • แผนกขนส่ง คนรถ | 1 | -ดูแลเรื่องงานขนส่ง |
| 2. ฝ่ายปฏิบัติการ | | |
| 2.1 รองส่วนสายปฏิบัติการ | 1 | -ควบคุมดูแลฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายวิชาการ |
| 2.1.1 ผู้ช่วยฝ่ายปฏิบัติการ | 1 | -ควบคุมดูแลฝ่ายปฏิบัติการ |
| • แผนกกิจกรรม | 4 | -วางแผนกิจกรรมของโครงการ |
| • แผนกทะเบียน | 2 | -ดูแลฝ่ายทะเบียน |
| • แผนกกิจกรรมพิเศษ | 2 | -ดูแลกิจกรรม พิเศษ |
| • แผนกโสตทัศนูปกรณ์ | 3 | -มีหน้าที่ติดตั้งและดูแลรับผิดชอบโสตทัศนูปกรณ์ |
| • แผนกแม่บ้าน | 5 | -ดูแลความสะอาด และประกอบอาหาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1(ต่อ) ตารางแสดงการแบ่งหน้าที่และอัตรากำลัง

| ตำแหน่ง | อัตรา | หน้าที่รับผิดชอบ |
|----------------------------------|-------|--|
| 2.1.2 ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ | 1 | -ดูแลความเรียบร้อยของฝ่าย |
| • วิชาการ/หลักสูตร | 1 | -ดูแลหลักสูตรการปฏิบัติธรรม |
| • วิทยาการ | 1 | -ติดต่อประสานงานกับวิทยาการ |
| • อาสา | 1 | -ติดต่อประสานงานกับอาสาในโอกาสสำคัญ |
| 3. ฝ่ายส่งเสริมโครงการ | | |
| 3.1 รองฝ่ายส่งเสริมการจัดกิจกรรม | 1 | -ดูแลความเรียบร้อยของฝ่าย |
| • หาทุน | 1 | -ติดต่อ ประสานงาน การจัดหาทุน |
| • ฝ่ายห้องสมุดและนิทรรศการ | 5 | -ดูแลความเรียบร้อยของห้องสมุดและนิทรรศการ |
| • ฝ่ายชมรมธนูโพชฌงค์ | 1 | -ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมและการจัดหาทุน |
| • ฝ่ายเจ้าภาพ | 1 | -ติดต่อ ประสานงาน กับเจ้าภาพ |
| • ฝ่ายต้อนรับ | 2 | -ดูแลความเรียบร้อยต้อนรับผู้ที่มาปฏิบัติธรรม |
| • ฝ่ายพยาบาล | 2 | -ให้การรักษาอาการป่วยเบื้องต้นแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ |

สรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการ

| | |
|---------------------|-------|
| ฝ่ายบริหารโครงการ | 11 คน |
| ฝ่ายปฏิบัติธรรม | 22 คน |
| ฝ่ายส่งเสริมโครงการ | 13 คน |
| รวม | 46 คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 สรุปจำนวนผู้เข้าใช้โครงการทั่วไป

วิเคราะห์จากกิจกรรมและโปรแกรมที่ได้รับอิทธิพลจากพุทธปรัชญาเซนที่เกิดขึ้นในไทย โดยจำแนกกิจกรรมและโปรแกรมที่เกิดขึ้นจากในสถาบันโภชนาการและองค์การภาคีสำคัญต่างๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 4. 2 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ

| หลักสูตร | ระยะเวลา | จำนวนคน | |
|--|----------|--------------|--------------|
| | | หลักสูตรเล็ก | หลักสูตรใหญ่ |
| ธนูโภชนาการ | 3 ชม. | - | 60 คน |
| สึนน้ำบำบัด | 3 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| ศิลปะการจัดดอกไม้ อิคะบานะ | 2 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| ฟูกันบำบัด วิธีแห่งการเขียนฟูกันแบบเซน | 3 ชม. | 25 คน | 60 คน |

ตารางที่ 4. 3 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ

| กิจกรรม | รายละเอียด | ระยะเวลา | จำนวน คน |
|-------------|---|----------------|-----------|
| รวมศิษย์เซน | -บรรยายพิเศษ -ร่วมกิจกรรมกับชมรมธนูโภชนาการ -ประมวลการกุศล | 8 ชม. | 200 คน |
| Sense ZEN | -ปฏิบัติสมาธิเซน -สนทนาปรัชญาเซน -ธนูโภชนาการ -สึนน้ำบำบัด -ศิลปะการจัดดอกไม้ อิคะบานะ -ฟูกันบำบัด วิธีแห่งการเขียนฟูกันแบบเซน | 3 วัน 2 คืน | 60-100 คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 4 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยบริษัท ไวก์แรมบิทแมนเนจเม้นท์ จำกัด

| หลักสูตร | ระยะเวลา | จำนวนคน | |
|--|----------|--------------|--------------|
| | | หลักสูตรเล็ก | หลักสูตรใหญ่ |
| หลักสูตรฝึกโค้ชเพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำงานเป็นหมู่คณะ (Coaching Dojo) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| หลักสูตรเรียนรู้ เล่นเกมส์เล่นอย่างไรให้ทั้งสนุก เกิดประโยชน์พร้อมๆ ไปกับ ได้เรียนรู้ตัวเองและผู้อื่น (Play and Learn) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| หลักสูตรพัฒนาศักยภาพด้านการสื่อสาร สร้างความมั่นใจในการพูด (Bojjhanga Public Speaking) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| หลักสูตรการเปลี่ยนแปลงตนเองให้ยั่งยืน ด้วยแรงบวก (Positive Approach For Profound Change) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |
| หลักสูตรการสนทนาพัฒนาใจ เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดของตนเองสู่ความสำเร็จ (Success life success work with Dialogue) | 8 ชม. | 25 คน | 60 คน |

ตารางที่ 4. 5 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญญ

| กิจกรรม | รายละเอียด | ระยะเวลา | จำนวน คน |
|----------------------------------|---|----------|------------|
| สนทนาปรัชญาเซน (Dialogue of ZEN) | -สนทนาปรัชญาเซน -ศิลปะการจัดดอกไม้ อิคะบานะ -พุทฺ์กันบ้ําบัด จิตีแห่งการเขียนพุทฺ์กันแบบเซน | 3 ชม. | 200 คน |
| ฟังเสียงในจิตใจ | -สนทนาปรัชญาเซน -ปฏิบัติสมาธิเซน -กิจกรรมฟังเสียงความคิดตัวเอง (Contemplative Listening) | 3 ชม. | 30 คน |
| เห็นธรรมเมื่อฮัมเพลง(ธรรมโชน) | -ปฏิบัติสมาธิเซน -สนทนาปรัชญาเซน -กำหนดรู้จากการฟังเพลง | 3 ชม. | 100-200 คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการทั่วไป

จากตาราง จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในส่วนของกิจกรรมหลักส่วนใหญ่ แบ่งเป็น

| | | | |
|-----------------------|--------------------|-----|----|
| หลักสูตรเล็ก | จำนวนสูงสุดอยู่ที่ | 25 | คน |
| หลักสูตรใหญ่ | จำนวนสูงสุดอยู่ที่ | 100 | คน |
| กิจกรรมพิเศษ | จำนวนสูงสุดอยู่ที่ | 200 | คน |
| หลักสูตรแบบพักค้างคืน | จำนวนสูงสุดอยู่ที่ | 100 | คน |

ทั้งนี้กิจกรรมพิเศษที่มีผู้เข้าร่วมสูงสุดที่ 200 คนจะไม่เกิดขึ้นพร้อมกันกับหลักสูตรอื่นๆ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในวันสำคัญ หรือโอกาสสำคัญที่ทุกคนในองค์กรจะมีส่วนร่วม

สรุปผู้ใช้โครงการสูงสุด/วัน ดังนี้

| | | |
|-------------------------|-----|----|
| หลักสูตรแบบพักค้างคืน | 100 | คน |
| หลักสูตรปฏิบัติการศิลปะ | 60 | คน |
| หลักสูตรยิงธนู | 60 | คน |
| หลักสูตรเล็ก | 25 | คน |
| ห้องสมุดและนิทรรศการ | 50 | คน |

(ร้อยละ 20 ของผู้ใช้โครงการ/วัน หนังสือ คู่มือบรรณารักษศาสตร์)

ดังนั้น ผู้ใช้โครงการทั่วไปสูงสุดอยู่ที่ 295 คน/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

4.4.1 การศึกษาองค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

ตารางที่ 4. 6 ตารางการศึกษาองค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

| วัตถุประสงค์ของโครงการ | องค์ประกอบ |
|--|---|
| 1. เพื่อเป็นสถานที่อบรมและปฏิบัติธรรม ให้ความรู้ทางด้านพระพุทธศาสนาเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและลดทอนความทุกข์ในชีวิต เพื่อนำความสุขเบิกบานมาสู่โลก | ส่วนปฏิบัติธรรม ส่วนกิจกรรม ห้องพัก |
| 2. เพื่อเป็นสถานที่จัดกิจกรรมทางศาสนา ในวันสำคัญต่างๆ ในพุทธศาสนา | ลานอเนกประสงค์ |
| 3. เพื่อสืบต่อพระธรรมอันงดงามจากพระพุทธองค์ | ห้องสมุด ห้องนิทรรศการ |
| 4. เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนกาย และใจของบุคคลทั่วไป | ห้องนิทรรศการ ห้องสมุด สวนญี่ปุ่น |
| 5. เพื่อเป็นที่รวบรวมความรู้ เกี่ยวกับธรรมะ-ธรรมชาติ | สวนญี่ปุ่น |
| 6. เพื่อพัฒนาและยกระดับจิตใจของมนุษย์ ทั้งกาย วาจา ใจ ในสังคม | ส่วนปฏิบัติธรรม ส่วนกิจกรรม |

4.4.2 การศึกษาองค์ประกอบโครงการจากตารางกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ

ตารางที่ 4. 7 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยสถาบันโฆณงค์

| หลักสูตร | จำนวนคน | | สถานที่ |
|---|--------------|--------------|---------------------|
| | หลักสูตรเล็ก | หลักสูตรใหญ่ | |
| ธนูโฆณงค์ | - | 60 คน | สนามธนู |
| สีน้ำบ้ำบัด | 25 คน | 60 คน | ห้องปฏิบัติการศิลปะ |
| ศิลปะการจัดดอกไม้ อีเคบานะ | 25 คน | 60 คน | ห้องปฏิบัติการศิลปะ |
| พู่กันบ้ำบัด วิธีแห่งการเขียนพู่กันแบบเซน | 25 คน | 60 คน | ห้องปฏิบัติการศิลปะ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 8 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ

| กิจกรรม | รายละเอียด | จำนวน คน | สถานที่ |
|-------------|--|-----------|---|
| รวมศิษย์เซน | -บรรยายพิเศษ -ร่วมกิจกรรมกับชมรมธนูโภชนาการ -ประมุขการกุศล | 200 คน | ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ |
| Sense ZEN | -ปฏิบัติสมาธิเซน -สนทนาปรัชญาเซน -ธนูโภชนาการ -ลีน้าบำบัด -ศิลปะการจัดดอกไม้ อีเคบานะ -พู่กันบำบัด วิธีแห่งการเขียนพู่กัน | 60-100 คน | ห้องนอน ห้องอเนกประสงค์ใหญ่/ ลานอเนกประสงค์ สนามธนู ห้องปฏิบัติการศิลปะ ห้องปฏิบัติการศิลปะ ห้องปฏิบัติการศิลปะ |

ตารางที่ 4. 9 ตารางแสดงหลักสูตรที่จัดขึ้นโดยบริษัท ไวท์แรมบิทแมนเนจเม้นท์ จำกัด

| หลักสูตร | จำนวนคน | | สถานที่ |
|--|--------------|--------------|---|
| | หลักสูตรเล็ก | หลักสูตรใหญ่ | |
| หลักสูตรฝึกโค้ชเพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำงานเป็นหมู่คณะ(Coaching Dojo) | 25 คน | 60 คน | ห้องอเนกประสงค์เล็ก/ ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ |
| หลักสูตรเรียนรู้ เล่นเกมส์เล่นอย่างไรให้ทั้งสนุก เกิดประโยชน์พร้อมๆ ไปกับ ได้เรียนรู้ตัวเองและผู้อื่น (Play and Learn) | 25 คน | 60 คน | ห้องอเนกประสงค์เล็ก/ ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ |
| หลักสูตรพัฒนาศักยภาพด้านการสื่อสาร สร้างความมั่นใจในการพูด (Bojjhanga Public Speaking) | 25 คน | 60 คน | ห้องอเนกประสงค์เล็ก/ ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ |
| หลักสูตรการเปลี่ยนแปลงตนเองให้ยั่งยืน ด้วยแรงบวก (Positive Approach For Profound Change) | 25 คน | 60 คน | ห้องอเนกประสงค์เล็ก/ ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ |
| หลักสูตรการสนทนาพัฒนาใจ เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดของตนเองสู่ความสำเร็จ (Success life success work with Dialogue) | 25 คน | 60 คน | ห้องอเนกประสงค์เล็ก/ ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 10 ตารางแสดงกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ

| กิจกรรม | รายละเอียด | จำนวน | สถานที่ |
|---|---|---------------|---|
| สนทนาปรัชญา เซน (Dialogue of ZEN) | -สนทนาปรัชญาเซน -ศิลปะการจัดดอกไม้ อิคะบานะ -พู่กันบำบัด วิธีแห่งการเขียนพู่กัน | 100-200 คน | ลานอเนกประสงค์ ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ |
| ฟังเสียงในจิตใจ | -สนทนาปรัชญาเซน -ปฏิบัติสมาธิเซน -กิจกรรมฟังเสียงความคิดตัวเอง | 30 คน | ห้องอเนกประสงค์เล็ก ห้องอเนกประสงค์เล็ก ห้องอเนกประสงค์เล็ก |
| เห็นธรรมเมื่อฮัม เพลง(ธรรมโทน) | -ปฏิบัติสมาธิเซน -สนทนาปรัชญาเซน -กำหนดรู้จากการฟังเพลง | 100-200 คน | ลานอเนกประสงค์ ลานอเนกประสงค์ ลานอเนกประสงค์ |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 สรุปองค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 4. 11 สรุปองค์ประกอบของโครงการ

| แผนก | องค์ประกอบ | จำนวน (คน) | ประเภท | | |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|--------|-----|-------|
| | | | หลัก | รอง | เสริม |
| 1. ส่วนสำนักงาน | | | | | |
| ฝ่ายบริหาร | ห้องผู้อำนวยการ | 1 | | / | |
| | ห้องรองผู้ช่วยฝ่ายบริหาร | 1 | | / | |
| | ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 9 | | / | |
| | ห้องทำงานแผนกอาคาร/การช่าง | 2 | | / | |
| | ห้องประชุม | 15 | | / | |
| | ห้องเก็บเอกสาร | 1 | | / | |
| | ห้องทำงานแผนกขนส่ง คนรถ | 1 | | / | |
| ฝ่ายปฏิบัติธรรม | ห้องรองส่วนสายปฏิบัติธรรม | 1 | | / | |
| | ห้องผู้ช่วยฝ่ายปฏิบัติธรรม | 1 | | / | |
| | ห้องผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ | 1 | | / | |
| | ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 9 | | / | |
| | ห้องเก็บเอกสาร | 1 | | / | |
| | ห้องติดต่อสอบถาม | 2 | | / | |
| | ห้องประชุม | 15 | | / | |
| | ห้องทำงานแผนกโสตทัศนูปกรณ์ | 3 | | / | |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ | 1 | | / | |
| | ห้องเก็บของ | 1 | | / | |
| ฝ่ายส่งเสริมการจัดกิจกรรม | ห้องรองฝ่ายส่งเสริมการจัดกิจกรรม | 1 | | / | |
| | ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 5 | | / | |
| | ห้องเก็บเอกสาร | 1 | | / | |
| | ห้องพยาบาล | 2 | | / | |
| | ห้องพักผู้ป่วยชาย/หญิง | 4 | | / | |
| | ห้องน้ำ | 1 | | / | |

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) สรุปองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| แผนก | องค์ประกอบ | จำนวน (คน) | ประเภท | | |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------|--------|-----|-------|
| | | | หลัก | รอง | เสริม |
| ฝ่ายส่งเสริมการจัดกิจกรรม | ส่วนบรรณารักษ์ | 2 | | | / |
| | ที่อ่านหนังสือ | 50 | | | / |
| | ชั้นวางหนังสือ | 40 | | | / |
| | ชั้นขายหนังสือ | 20 | | | / |
| | ห้องแสดงงานนิทรรศการ | 100 | | | / |
| | ส่วนต้อนรับนิทรรศการ | 1-2 | | | / |
| | ห้องเก็บของนิทรรศการ | 1 | | | / |
| 2. ส่วน ปฏิบัติสมาธิ | | | | | |
| ส่วนค้ำคืน | โถง | 100 | | / | |
| | ประชาสัมพันธ์ | 2 | | / | |
| | ห้องอาหาร | 100 | / | | |
| | ห้องพักชาย | 50 | / | | |
| | ห้องพักหญิง | 50 | / | | |
| | ห้องพักวิทยากร | 4 | / | | |
| | ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ | 18(2) | | / | |
| ส่วนกิจกรรม | โถง | 100 | | / | |
| | ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ | 200 | / | | |
| | ห้องอเนกประสงค์เล็ก | 25 | / | | |
| | ห้องปฏิบัติการศิลปะ | 60 | / | | |
| | ห้องควบคุม | 2 | | / | |
| | ห้องเก็บของ | 1 | | / | |
| | ห้องเก็บของและเปลี่ยนเสื้อผ้า | 20(2) | | / | |
| | ห้องน้ำ | | | / | |
| สนามธนู | สนามธนู | 60 | / | | |
| | ห้องน้ำ | 6(2) | | / | |
| | ห้องเก็บของและเปลี่ยนเสื้อผ้า | 15(2) | | / | |

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)สรุปองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| แผนก | องค์ประกอบ | จำนวน (คน) | ประเภท | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------|--------|-----|-------|
| | | | หลัก | รอง | เสริม |
| ส่วนภายนอก อาคาร | ลานอเนกประสงค์ใหญ่ | 200 | / | | |
| | สวนญี่ปุ่น | 100 | / | | |
| | ห้องน้ำ | 10(2) | | / | |
| 3. ส่วนสนับสนุนโครงการ | | | | | |
| ฝ่ายงานอาคาร และสถานที่ | ห้องทำงานหัวหน้าพนักงาน | 1 | | / | |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์ | 1 | | / | |
| | พื้นที่ลงเวลาเข้าออกพนักงาน | 1 | | / | |
| | ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บของ | 6(2) | | / | |
| | พื้นที่พักผ่อนพนักงาน | 10 | | / | |
| | ห้องพักพนักงานรักษาความปลอดภัย | 2 | | / | |
| | ห้องพักพนักงานทำความสะอาด | 5 | | / | |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด | 2 | | / | |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์ช่าง | 2 | | / | |
| | พื้นที่สวนเพาะชำต้นกล้า | 4 | | / | |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน | 1 | | / | |
| | บ่อมียาม | 2 | | / | |
| ที่พักเจ้าหน้าที่ | ห้องพักเจ้าหน้าที่ชาย/หญิง | 12 | | / | |
| | โถงพักผ่อน | 12 | | / | |
| | ห้องน้ำ ห้องส้วม | 4(2) | | / | |
| | ห้องเก็บของ | 1 | | / | |
| ที่จอดรถ | รถยนต์ | | | / | |
| | รถบัส | | | / | |
| | ส่วนบริการ | | | / | |
| | รถมอเตอร์ไซด์ | | | / | |
| | รถจักรยาน | | | / | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)สรุปองค์ประกอบของโครงการ

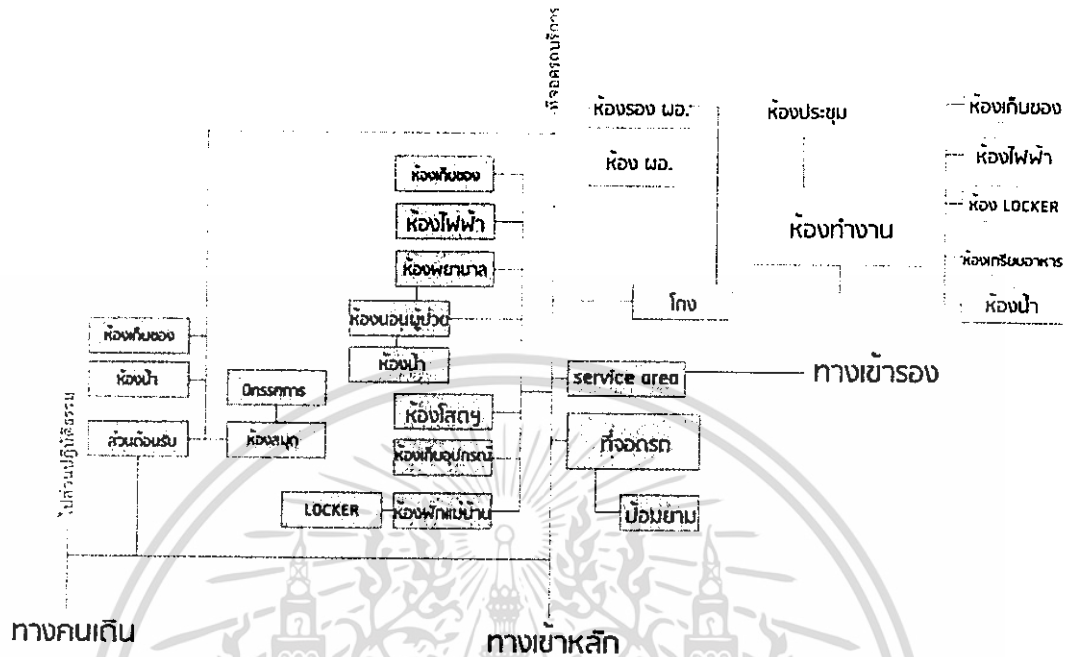
| แผนก | องค์ประกอบ | จำนวน (คน) | ประเภท | | |
|---------------------------|--------------------------------|---------------|--------|-----|-------|
| | | | หลัก | รอง | เสริม |
| งานระบบอาคาร สำรวจห้อง | ห้องเก็บขยะ | 1 | | / | |
| | ห้องเครื่องไฟฟ้า | 1 | | / | |
| | ห้องเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรอง | 1 | | / | |
| | ห้องเครื่องปั๊มน้ำ | 1 | | / | |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ

1. ส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 4. 2 แผนผังความสัมพันธ์ส่วนสำนักงาน

1.1 ห้องทำงาน

ห้องทำงานผู้อำนวยการ

จำนวนผู้ใช้สอย : 1 คน
พื้นที่ : พื้นที่ 25.00 ตารางเมตร/ห้อง

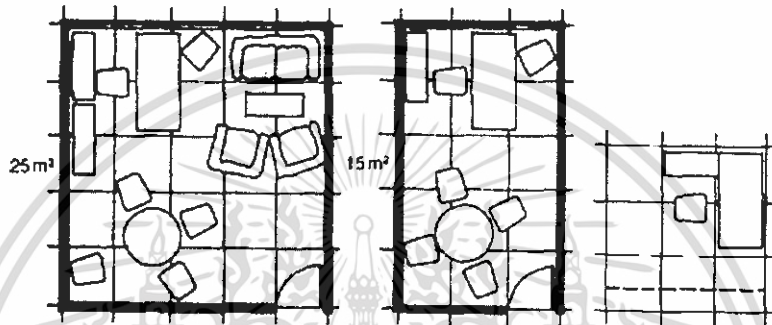
ห้องทำงานรองฝ่ายต่างๆ

จำนวนผู้ใช้สอย : 1 คน
พื้นที่ : พื้นที่ 15.00 ตารางเมตร/คน
จำนวนห้อง : 3 ห้อง
รวม : 45.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

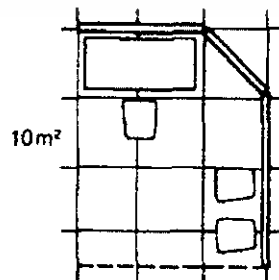
| | | |
|----------------|---|---|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | 26 คน |
| พื้นที่ | : | พื้นที่ 4.00 ตารางเมตร/คน (Neufert Architect' DataSecond(International) English Edition P.235.) |
| รวม | : | 104.00 ตารางเมตร |



ภาพที่ 4. 3 ห้องทำงานผู้อำนวยการ ห้องทำงานรองผู้ช่วย และส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

ห้องทำงานผู้ช่วยฝ่าย/หัวหน้า

| | | |
|----------------|---|---|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | 1 คน |
| พื้นที่ | : | พื้นที่ 10.00 ตารางเมตร/ห้อง (Neufert Architect' Data Second(International) English Edition P.237.) |
| จำนวนห้อง | : | 2 ห้อง |
| รวม | : | 20.00 ตารางเมตร |



ภาพที่ 4. 4 ห้องทำงานผู้ช่วยฝ่าย/หัวหน้า

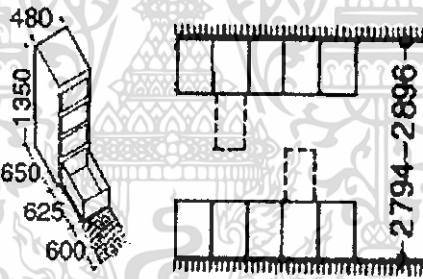
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุม

- จำนวนผู้ใช้สอย : 15 คน
 พื้นที่ : พื้นที่ 27.36 ตารางเมตร/ห้อง
 (Neufert Architect' Data Second(International)
 English Edition P.237.)
 จำนวนห้อง : 2 ห้อง
 รวม : 54.72 ตารางเมตร

ห้องเก็บเอกสาร

- พื้นที่ : พื้นที่ 7.00 ตารางเมตร/ห้อง
 (Neufert Architect' Data Second(International)
 English Edition P.241.)
 จำนวนห้อง : 4 ห้อง
 รวม : 28.00 ตารางเมตร



ภาพที่ 4. 5ห้องทำงานผู้ช่วยฝ่าย/หัวหน้า

ห้องติดต่อสอบถาม

- จำนวนผู้ใช้สอย : ผู้มาติดต่อ 4-6 คน
 พื้นที่ : พื้นที่ 10.00 ตารางเมตร/ห้อง

ห้องเก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์

- พื้นที่ : พื้นที่ 9.00 ตารางเมตร/หน่วย (มาตรฐานอาคารราชการ)

รวม

- พื้นที่ห้องทำงานทั้งหมด : 295.72 ตารางเมตร
 คิดพื้นที่สูญเสียจร30% : 88.72 ตารางเมตร
 รวมเนื้อที่ : 384.44 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 แผนกห้องพยาบาล

ห้องรักษาพยาบาล

จำนวนผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ 1 ผู้เข้ารับรักษา 1-2 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 10.80 - 13.50 ตารางเมตร/ห้อง

(Design of Long - Term Care Facilities p.70.)

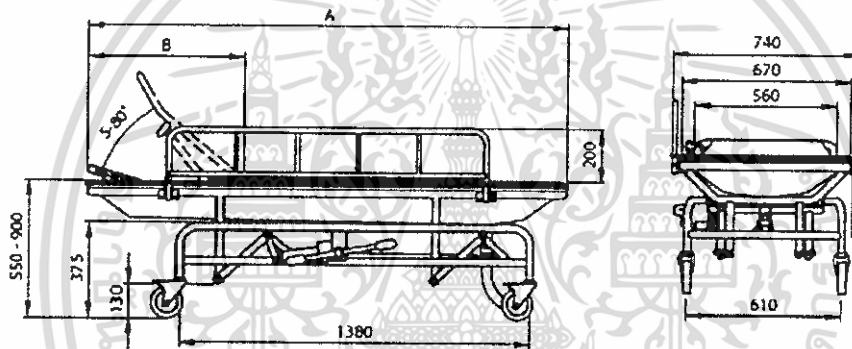
ที่นอนผู้ป่วย

จำนวนผู้ใช้สอย : ผู้ป่วยชาย 2 คน / หญิง 2 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 30.00 ตารางเมตร/ห้อง

ห้องน้ำ

พื้นที่ : พื้นที่ 4.00 ตารางเมตร/ห้อง



ภาพที่ 4. 6 แสดงระยะของเตียงสำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น

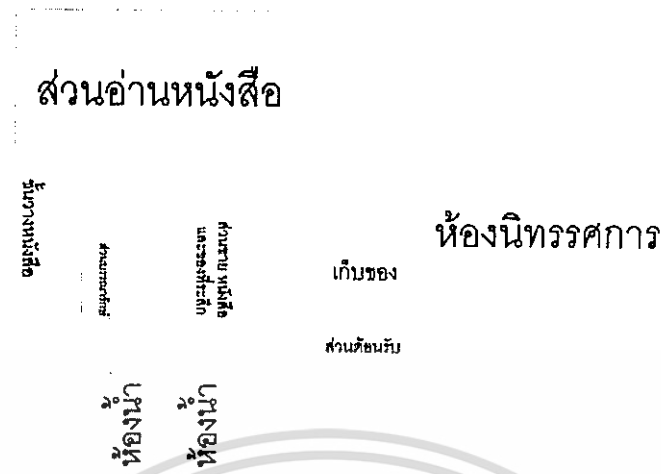
รวม

พื้นที่ห้องพยาบาลทั้งหมด : 47.5 ตารางเมตร

คิดพื้นที่สัญจร30% : 88.72 ตารางเมตร

รวมเนื้อที่ : 61.75 ตารางเมตร

1.3 ส่วนห้องสมุด



ภาพที่ 4. 7 แผนผังความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุดและส่วนนิทรรศการ

ห้องสมุด

พื้นที่ : พื้นที่ 20.00 ตารางเมตร/ห้อง (2,500 รายการ)

การวิเคราะห์ตามมาตรฐานห้องสมุดเฉพาะ 2545 โดยคำนวณพื้นที่สำหรับจัดเก็บทรัพยากรสารนิเทศจำนวน 80 ตารางเมตรต่อ 10,000 รายการ

ส่วนขยายหนังสือ

พื้นที่ : พื้นที่ 10.00 ตารางเมตร/ห้อง (1,250 รายการ)

ส่วนอ่านหนังสือ

จำนวนผู้ใช้สอย : 30 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 1.50 ตารางเมตร/คน

รวม : 45.00 ตารางเมตร

วิเคราะห์ตามมาตรฐานห้องสมุดเฉพาะ 2545 กำหนดควรมีที่นั่งไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ใช้บริการโดยคิดพื้นที่ 1.5 ตารางเมตร/ผู้ใช้บริการหนึ่งคน

ส่วนบรรณารักษ์

จำนวนผู้ใช้สอย : 1-2 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 7.50 ตารางเมตร/ห้อง

รวม

พื้นที่ห้องสมุดทั้งหมด : 82.50 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดพื้นที่สัญญาจร30% : 24.75 ตารางเมตร
รวมเนื้อที่ : 107.25 ตารางเมตร

1.4 ห้องนิทรรศการ

ส่วนต้อนรับ

จำนวนผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ 1-2 คน
พื้นที่ : พื้นที่ 7.50 ตารางเมตร/ห้อง ()

ส่วนแสดงงาน

จำนวนผู้ใช้สอย : 100 คน
พื้นที่ : 100.00 ตารางเมตร /ห้อง

ห้องเก็บของ

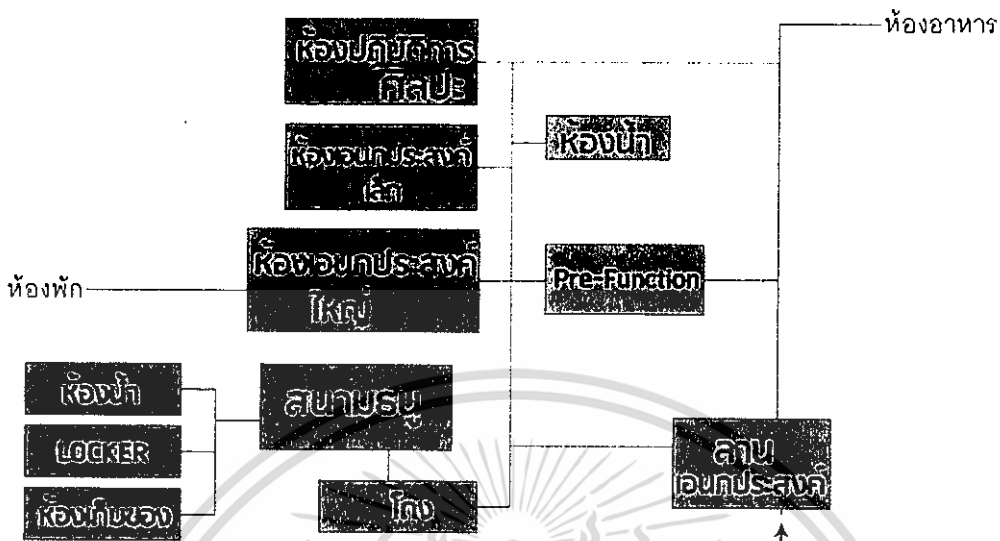
พื้นที่ : 6.00 ตารางเมตร /ห้อง

รวม

พื้นที่ห้องนิทรรศการทั้งหมด : 113.50 ตารางเมตร
คิดพื้นที่สัญญาจร30% : 34.05 ตารางเมตร
รวมเนื้อที่ : 147.55 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนปฏิบัติสมาธิ



ภาพที่ 4. 8 แผนผังความสัมพันธ์ส่วนปฏิบัติธรรม

2.1 ส่วนต้อนรับ

โถงลงทะเบียน

| | | |
|----------------|---|---------------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | 100 คน |
| พื้นที่ | : | พื้นที่ 1.00 ตารางเมตร/คน |
| รวม | : | 100 ตารางเมตร |

ส่วนประชาสัมพันธ์

| | | |
|----------------|---|-----------------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | เจ้าหน้าที่ 1-2 คน |
| พื้นที่ | : | พื้นที่ 7.50 ตารางเมตร/ห้อง |

รวม

| | | |
|-----------------------|---|------------------|
| พื้นที่ทั้งหมด | : | 107.50 ตารางเมตร |
| คิดพื้นที่สูญเสีย 30% | : | 32.25 ตารางเมตร |
| รวมเนื้อที่ | : | 139.75 ตารางเมตร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 โรงอาหาร

ส่วนเตรียมอาหาร

| | | |
|----------------|---|-----------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | แม่ครัว2คน |
| พื้นที่ | : | 20.00 ตารางเมตร /ห้อง |

จุดจ่ายอาหาร

| | | |
|----------------|---|-----------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | เจ้าหน้าที่ 2-3 คน |
| พื้นที่ | : | 18.00 ตารางเมตร /ห้อง |

ซีกล่าง

| | | |
|----------------|---|----------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | แม่ครัว2คน |
| พื้นที่ | : | 6.00 ตารางเมตร /ห้อง |

พื้นที่รับประทานอาหาร

| | | |
|----------------|---|---------------------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | ผู้ปฏิบัติธรรมและวิทยากร 110 คน |
| พื้นที่ | : | 1.20 ตารางเมตร /คน |
| รวม | : | 132 ตารางเมตร |

รวม

| | | |
|----------------------|---|------------------|
| พื้นที่ทั้งหมด | : | 176.00 ตารางเมตร |
| คิดพื้นที่สูญเสีย30% | : | 52.8 ตารางเมตร |
| รวมเนื้อที่ | : | 228.8 ตารางเมตร |

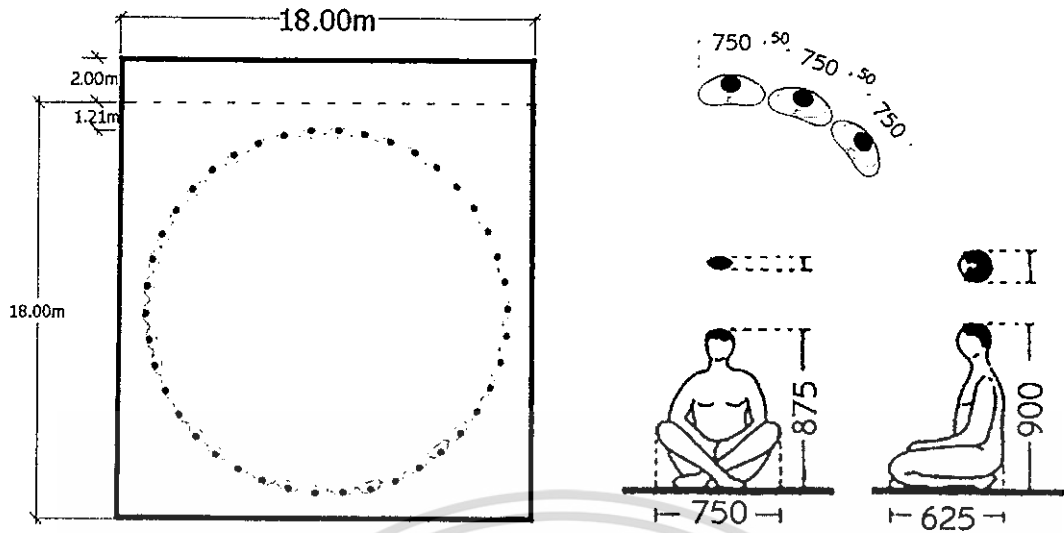
2.3 ห้องอเนกประสงค์

ห้องอเนกประสงค์ใหญ่

| | | |
|----------------|---|---------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | 60-100 คน |
| พื้นที่ | : | 360 ตารางเมตร /ห้อง |

เนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่มีก จะม็ลักษณะนั่งล้อมวง จึงใช้จำนวน 60 คนซึ่งเป็นจำนวนส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรม คำนวณจากคน 60 คนล้อมวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



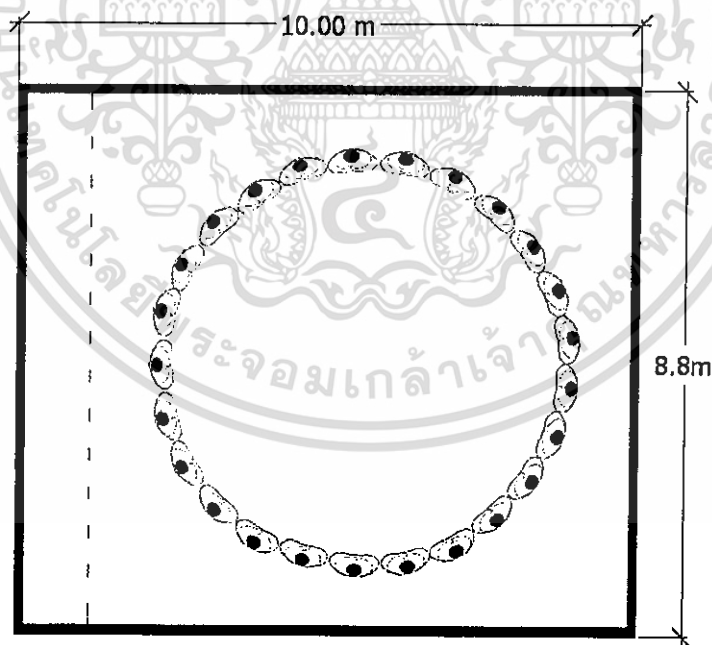
ภาพที่ 4. 9 ห้องอเนกประสงค์ใหญ่

ห้องอเนกประสงค์เล็ก

จำนวนผู้ใช้สอย : ผู้เข้าร่วม 25 คน เจ้าหน้าที่ 2-3 คน

พื้นที่ : 88.00 ตารางเมตร /ห้อง

เนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่มีลักษณะนั่งล้อมวง จึงคำนวณจากคน 25 คนล้อมวง



ภาพที่ 4. 10 ขนาดห้องอเนกประสงค์เล็ก

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

พื้นที่ : จำนวนห้องสุขาจะคำนวณตามกฎหมายที่กำหนดใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 2 ว่าด้วยแบบและจำนวนห้องน้ำ และห้องส้วม โดยกำหนดให้หอประชุมห้องโถงต้องมีจำนวนห้องส้วมต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตรหรือต่อคน 100 คนดังนี้

ตารางที่ 4. 12 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ |
|----------|------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 1 | 2 | 1 |
| หญิง | 3 | - | 1 |

โดยพื้นที่ส่วนห้องอเนกประสงค์มีจำนวนพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 557 ตารางเมตร จะสามารถกำหนดให้มีห้องสุขาตามจำนวนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4. 13 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ |
|----------|------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 3 | 6 | 3 |
| หญิง | 9 | - | 3 |

โดยการคำนวณหาพื้นที่ห้องน้ำจากการคำนวณห้องน้ำห้องส้วมและสุขภัณฑ์ ตามกฎหมายแล้ว นำมาคิดพื้นที่ใช้สอยแยกเป็นห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงโดยจำนวนพื้นที่ต่อหน่วยคิดได้จากการคำนวณพื้นที่ใช้สอยได้เป็นพื้นที่ ดังนี้

ตารางที่ 4. 14 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| สุขภัณฑ์ | จำนวน | พื้นที่/หน่วย | รวม |
|-----------------|-------|---------------|-------------|
| ห้องส้วมชาย | 3 | 1.60 ตร.ม. | 4.80 ตร.ม. |
| ห้องส้วมหญิง | 9 | 1.60 ตร.ม. | 14.40 ตร.ม. |
| ที่ปัสสาวะชาย | 6 | 0.42 ตร.ม. | 2.52 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือชาย | 3 | 1.03 ตร.ม. | 3.09 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือหญิง | 3 | 1.03 ตร.ม. | 3.09 ตร.ม. |

รวมเนื้อที่ 27.92 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม

| | | |
|---------------------|---|-------------------|
| พื้นที่ทั้งหมด | : | 492.92 ตารางเมตร |
| คิดพื้นที่สัญญา 30% | : | 147.86 ตารางเมตร |
| รวมเนื้อที่ | : | 640.796 ตารางเมตร |

2.4 ส่วนปฏิบัติการศิลปะ**ห้องปฏิบัติการศิลปะ**

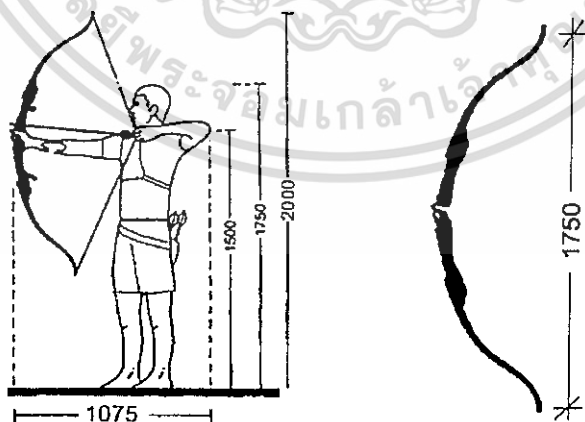
| | | |
|----------------|---|---|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | ผู้เข้าร่วม 25-60 คน เจ้าหน้าที่ 2-3 คน |
| พื้นที่ | : | 1.50 ตารางเมตร /คน |
| รวม | : | 94.5 ตารางเมตร |

ห้องเก็บของ

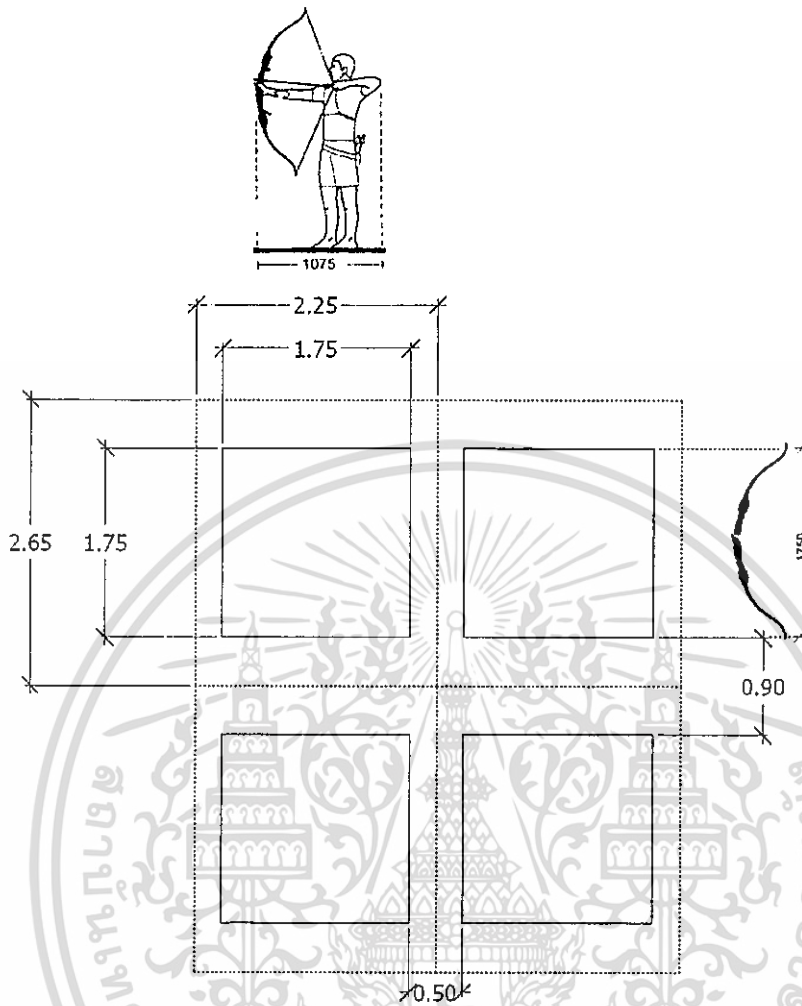
| | | |
|---------|---|----------------------|
| พื้นที่ | : | 6.00 ตารางเมตร /ห้อง |
|---------|---|----------------------|

รวม

| | | |
|---------------------|---|------------------|
| พื้นที่ทั้งหมด | : | 100.50 ตารางเมตร |
| คิดพื้นที่สัญญา 30% | : | 30.15 ตารางเมตร |
| รวมเนื้อที่ | : | 130.65 ตารางเมตร |

2.5 สนามธนู**สนามธนู****ภาพที่ 4. 11 ขนาดธนู และการใช้ธนู**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4. 12 วิธีการคำนวณพื้นที่

| | | |
|----------------|---|-------------------------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | ผู้เข้าร่วม 60 คน เจ้าหน้าที่ 10 คน |
| พื้นที่ | : | 6.00 ตารางเมตร/คน (2.65 x 2.25 ม.) |
| รวม | : | 420 ตารางเมตร |

| | | |
|-------------|---|----------------------|
| ห้องเก็บของ | | |
| พื้นที่ | : | 9.00 ตารางเมตร /ห้อง |

| | | |
|------------------|---|---|
| ห้องน้ำ-ห้องส้วม | | |
| พื้นที่ | : | จำนวนห้องสุขาจะคำนวณตามกฎหมายที่กำหนดใน |

กฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 2 ว่าด้วยแบบและจำนวนห้องน้ำ และห้องส้วม โดยกำหนดให้สถานกีฬาในร่มต้องมีจำนวนห้องส้วมต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 15 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ | |
|----------|------|------------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | ห้องอาบน้ำ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 1 | 2 | - | 1 |
| หญิง | 3 | - | - | 1 |

โดยพื้นที่ส่วนห้องอเนกประสงค์มีจำนวนพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 420 ตารางเมตร จะสามารถกำหนดให้มีห้องสุขาตามจำนวนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4. 16 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ |
|----------|------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 3 | 6 | 3 |
| หญิง | 9 | - | 3 |

โดยการคำนวณหาพื้นที่ห้องน้ำจากการคำนวณห้องน้ำห้องส้วมและสุขภัณฑ์ ตามกฎหมายแล้ว นำมาคิดพื้นที่ใช้สอยแยกเป็นห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงโดยจำนวนพื้นที่ต่อหน่วยคิดได้จากการคำนวณพื้นที่ใช้สอยได้เป็นพื้นที่ ดังนี้

ตารางที่ 4. 17 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

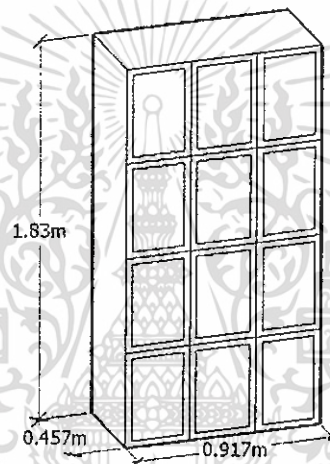
| สุขภัณฑ์ | จำนวน | พื้นที่/หน่วย | รวม |
|-----------------|-------|---------------|-------------|
| ห้องส้วมชาย | 3 | 1.60 ตร.ม. | 4.80 ตร.ม. |
| ห้องส้วมหญิง | 9 | 1.60 ตร.ม. | 14.40 ตร.ม. |
| ที่ปัสสาวะชาย | 6 | 0.42 ตร.ม. | 2.52 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือชาย | 3 | 1.03 ตร.ม. | 3.09 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือหญิง | 3 | 1.03 ตร.ม. | 3.09 ตร.ม. |

รวมเนื้อที่ 27.92 ตารางเมตร

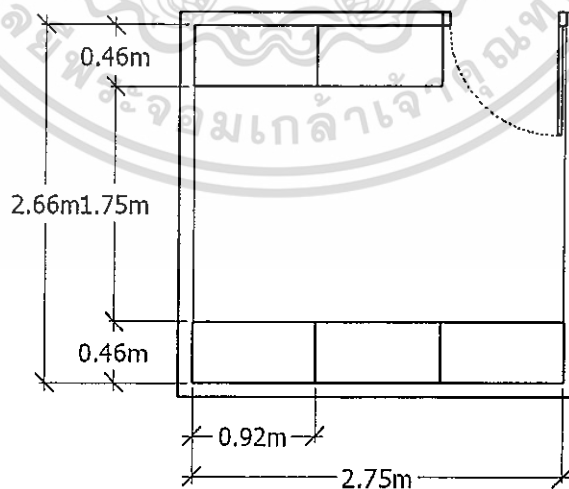
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บสัมภาระ

- จำนวนผู้ใช้สอย : ผู้เข้าร่วม 60-100 คน
- พื้นที่ : ตู้เก็บสัมภาระ 1 ชุดมี 4 ชั้น ชั้นละ 3 ตู้ รวมแล้ว 1 ชุดจะมี 12 ตู้ ขนาดตู้เก็บสัมภาระ 1 ชุด มีขนาด กว้าง 91.7 ซม. ลึก 45.7 ซม. สูง 185 ซม. คิดเป็น 0.42 ตร.ม. ต่อ 1 ตู้ (ตู้ล็อกเกอร์ 12 ช่อง Zingular รุ่น ZLK-6112)
- จำนวนตู้ : แบ่งเป็นห้องผู้หญิงและผู้ชาย อย่างละ 50 คน จะได้ ห้องละ 5 ตู้ รวมทั้งหมดเป็น 10 ตู้



ภาพที่ 4. 13 ขนาดตู้เก็บสัมภาระ 1 ชุด



ภาพที่ 4. 14 ขนาดห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บสัมภาระ สำหรับ 5 ตู้

พื้นที่ทั้งหมด : 14.63 ตารางเมตร

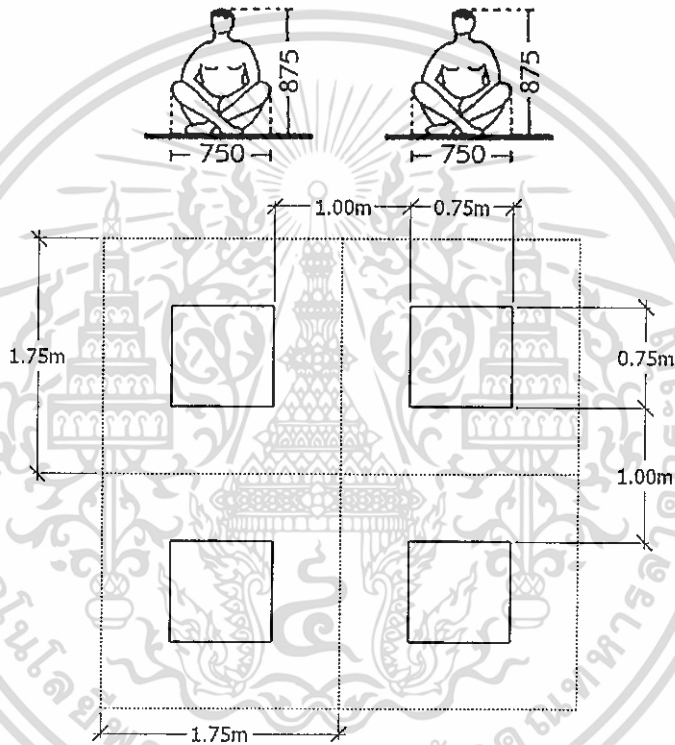
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม

| | | |
|--------------------|---|-------------------------|
| พื้นที่ทั้งหมด | : | 489.00 ตารางเมตร 471.55 |
| คิดพื้นที่สัญจร30% | : | 141.465 ตารางเมตร |
| รวมเนื้อที่ | : | 631.015 ตารางเมตร |

2.6 ส่วนภายนอกอาคาร

ลานอเนกประสงค์ใหญ่



ภาพที่ 4. 15 การคำนวณพื้นที่ลานอเนกประสงค์ต่อคน

| | | |
|----------------|---|--------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | 200 คน |
| พื้นที่ | : | 3.06 ตารางเมตร /คน |
| รวม | : | 612.00 ตารางเมตร |

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

พื้นที่ : จำนวนห้องสุขาจะคำนวณตามกฎหมายที่กำหนดใน

กฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 2 ว่าด้วยแบบและจำนวนห้องน้ำ และห้องส้วม โดย

กำหนดให้หอประชุมต้องมีจำนวนห้องส้วมต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือ 100 คน

ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 18 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ | |
|----------|------|------------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | ห้องอาบน้ำ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 1 | 2 | - | 1 |
| หญิง | 3 | - | - | 1 |

โดยพื้นที่ส่วนห้องอเนกประสงค์มีจำนวนพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 612.00 ตารางเมตร จะสามารถกำหนดให้มีห้องสุขาตามจำนวนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4. 19 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ | |
|----------|------|------------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | ห้องอาบน้ำ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 4 | 8 | - | 4 |
| หญิง | 12 | - | - | 4 |

โดยการคำนวณหาพื้นที่ห้องน้ำจากการคำนวณห้องน้ำห้องส้วมและสุขภัณฑ์ ตามกฎหมายแล้ว นำมาคิดพื้นที่ใช้สอยแยกเป็นห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงโดยจำนวนพื้นที่ต่อหน่วยคิดได้จากการคำนวณพื้นที่ใช้สอยได้เป็นพื้นที่ ดังนี้

ตารางที่ 4. 20 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| สุขภัณฑ์ | จำนวน | พื้นที่/หน่วย | รวม |
|-----------------|-------|---------------|-------------|
| ห้องส้วมชาย | 4 | 1.60 ตร.ม. | 6.40 ตร.ม. |
| ห้องส้วมหญิง | 12 | 1.60 ตร.ม. | 19.20 ตร.ม. |
| ที่ปัสสาวะชาย | 8 | 0.42 ตร.ม. | 3.36 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือชาย | 4 | 1.03 ตร.ม. | 4.12 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือหญิง | 4 | 1.03 ตร.ม. | 4.12 ตร.ม. |

รวมเนื้อที่ 37.20 ตารางเมตร

รวม

พื้นที่ทั้งหมด : 649.20 ตารางเมตร

คิดพื้นที่สัญญา 30% : 194.76 ตารางเมตร

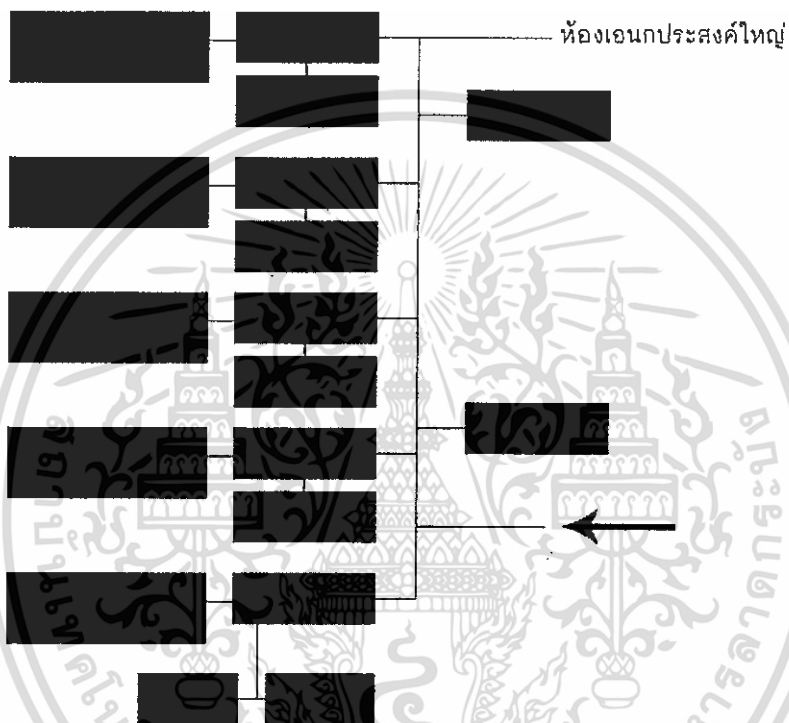
รวมเนื้อที่ : 843.96 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ห้องพัก

ห้องพักชาย/หญิง

| | | |
|----------------|---|-----------------------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | 50 คน/ห้อง (มี 2 ห้องแยกชาย/หญิง) |
| พื้นที่ | : | 3.75 ตารางเมตร /คน |
| รวม | : | 400.00 ตารางเมตร/ห้อง |



ภาพที่ 4.11 แผนผังความสัมพันธ์ห้องพัก

ห้องพักวิทยากร

| | | |
|----------------|---|--------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | 10คน/ห้อง |
| พื้นที่ | : | 3.75 ตารางเมตร /คน |
| รวม | : | 37.5 ตารางเมตร |

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

พื้นที่ : จำนวนห้องสุขาจะคำนวณตามกฎหมายที่กำหนดใน
กฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 2 ว่าด้วยแบบและจำนวนห้องน้ำ และห้องส้วม โดย
กำหนดให้หอพักต้องมีจำนวนห้องส้วมต่อพื้นที่อาคาร 50 ตารางเมตร ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 21 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ | |
|----------|------|------------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | ห้องอาบน้ำ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 1 | 2 | 1 | 1 |
| หญิง | 2 | - | 1 | 1 |

โดยพื้นที่ส่วนห้องอเนกประสงค์มีจำนวนพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 437.5 ตารางเมตร จะสามารถกำหนดให้มีห้องสุขาตามจำนวนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4. 22 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ | |
|----------|------|------------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | ห้องอาบน้ำ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 9 | 18 | 9 | 9 |
| หญิง | 18 | - | 9 | 9 |

โดยการคำนวณหาพื้นที่ห้องน้ำจากการคำนวณห้องน้ำห้องส้วมและสุขภัณฑ์ ตามกฎหมายแล้ว นำมาคิดพื้นที่ใช้สอยแยกเป็นห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงโดยจำนวนพื้นที่ต่อหน่วยคิดได้จากการคำนวณพื้นที่ใช้สอยได้เป็นพื้นที่ ดังนี้

ตารางที่ 4. 23 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| สุขภัณฑ์ | จำนวน | พื้นที่/หน่วย | รวม |
|-----------------|-------|---------------|-------------|
| ห้องส้วมชาย | 9 | 1.60 ตร.ม. | 14.40 ตร.ม. |
| ห้องส้วมหญิง | 18 | 1.60 ตร.ม. | 28.8 ตร.ม. |
| ที่ปัสสาวะชาย | 18 | 0.42 ตร.ม. | 7.56 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือชาย | 9 | 1.03 ตร.ม. | 9.27 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือหญิง | 9 | 1.03 ตร.ม. | 9.27 ตร.ม. |
| ห้องอาบน้ำชาย | 9 | 1.60 ตร.ม. | 14.40 ตร.ม. |
| ห้องอาบน้ำหญิง | 9 | 1.60 ตร.ม. | 14.40 ตร.ม. |

รวมเนื้อที่ 98.10 ตารางเมตร

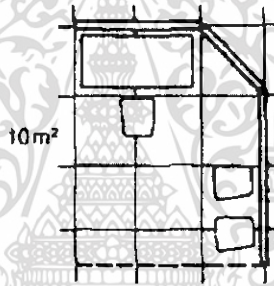
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม

| | | |
|----------------------|---|------------------|
| พื้นที่ทั้งหมด | : | 535.60 ตารางเมตร |
| คิดพื้นที่สัญญาจร30% | : | 160.68 ตารางเมตร |
| รวมเนื้อที่ | : | 696.28 ตารางเมตร |

3. ส่วนสนับสนุนโครงการ**3.1 ฝ่ายงานอาคารและสถานที่****ห้องทำงานหัวหน้าพนักงาน**

| | | |
|----------------|---|------------------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | 1 คน |
| พื้นที่ | : | พื้นที่ 10.00 ตารางเมตร/ห้อง |



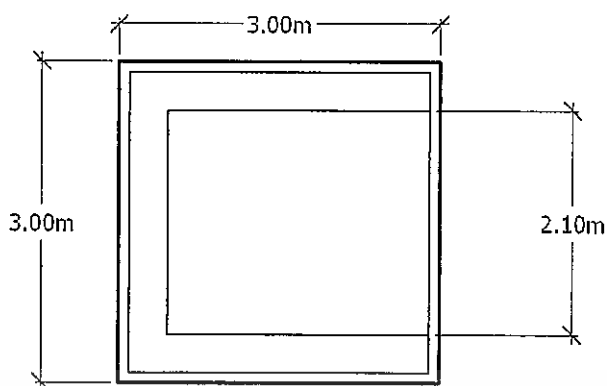
ภาพที่ 4. 16 ห้องทำงานหัวหน้าพนักงาน

ห้องเก็บอุปกรณ์

| | | |
|----------------|---|-----------------------------|
| จำนวนผู้ใช้สอย | : | พนักงาน 1 คน |
| พื้นที่ | : | พื้นที่ 9.00 ตารางเมตร/ห้อง |

(วิทยานิพนธ์ห้องสมุดธรรมปัญญาและศูนย์วิปัสสนา
กรรมฐานจังหวัดกรุงเทพฯ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4. 17 ห้องเก็บอุปกรณ์

พื้นที่ลงเวลาเข้าออกพนักงาน

จำนวนผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ดูแล 1 คน

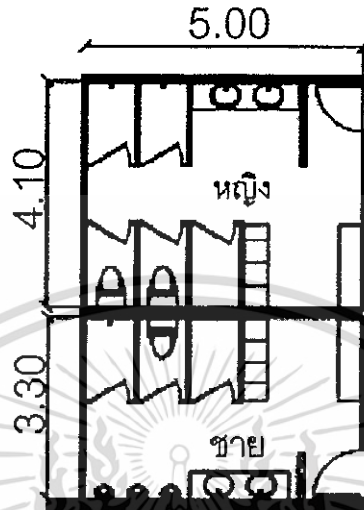
พื้นที่ : 2.00 ตารางเมตร

เครื่องลงเวลา 1 เครื่องเป็นลักษณะเครื่องเสกนบัตรและ
ลายนิ้วมือ พร้อมโต๊ะวางเครื่องลงเวลา

(วิทยานิพนธ์ห้องสมุดธรรมปัญญาและศูนย์วิจัยพัฒนา
กรรมฐานจังหวัดกรุงเทพฯ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำ-ห้องสวม ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บของ



ภาพที่ 4. 18 ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บของสำหรับพนักงาน

จำนวนผู้ใช้สอย : พนักงาน 10 คน แบ่งเป็นห้องชาย และหญิง มีตู้เก็บ
สัมภาระห้องละ 1 ชุด ตู้เก็บสัมภาระ 1 ชุดมีขนาด 0.42
ตร.ม.
พื้นที่ : 37.00 ตารางเมตร

พื้นที่พักผ่อนพนักงาน

จำนวนผู้ใช้สอย : พนักงาน 38 คน
พื้นที่ : พื้นที่ 2.00 ตารางเมตร/คน
(วิทยานิพนธ์ห้องสมุดธรรมปัญญาและศูนย์วิปัสสนา
กรรมฐานจังหวัดกรุงเทพฯ)

รวม : พื้นที่ 76.00 ตารางเมตร

ห้องพักพนักงานรักษาความปลอดภัย

จำนวนผู้ใช้สอย : พนักงาน 2-3คน
พื้นที่ : พื้นที่ 2.00 ตารางเมตร/คน
(วิทยานิพนธ์ห้องสมุดธรรมปัญญาและศูนย์วิปัสสนา
กรรมฐานจังหวัดกรุงเทพฯ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม : 6.00 ตารางเมตร

ห้องพักแม่บ้าน

จำนวนผู้ใช้สอย : พนักงาน 5 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 2.00 ตารางเมตร/คน

(วิทยานิพนธ์ห้องสมุดธรรมปัญญาและศูนย์วิจัยสสนา
กรรมฐานจังหวัดกรุงเทพ)

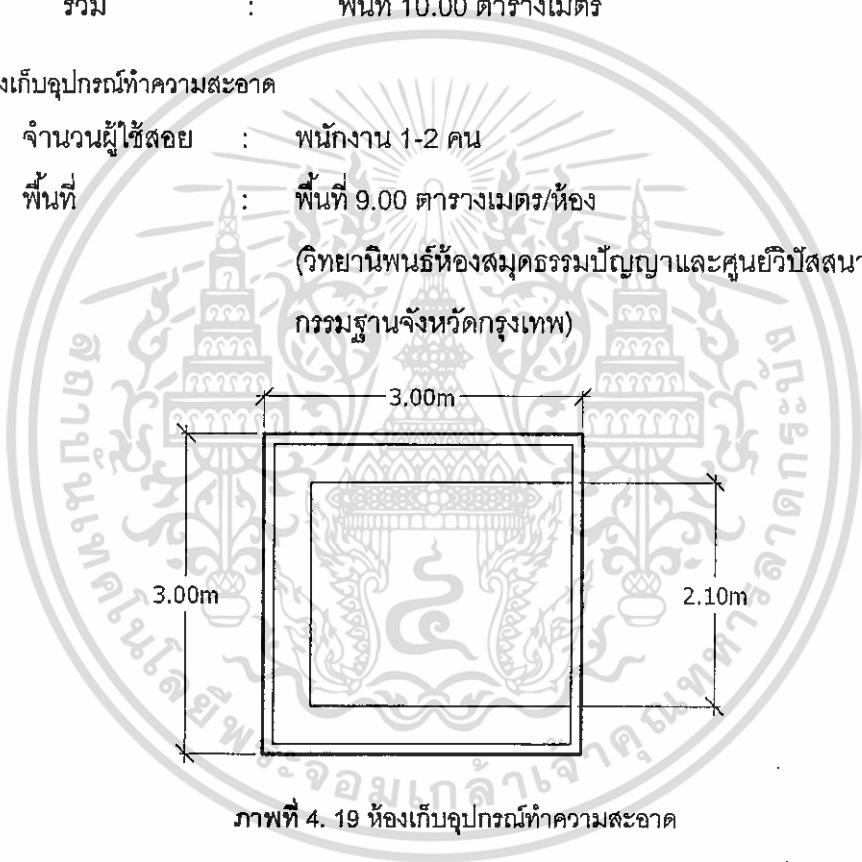
รวม : พื้นที่ 10.00 ตารางเมตร

ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

จำนวนผู้ใช้สอย : พนักงาน 1-2 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 9.00 ตารางเมตร/ห้อง

(วิทยานิพนธ์ห้องสมุดธรรมปัญญาและศูนย์วิจัยสสนา
กรรมฐานจังหวัดกรุงเทพ)



ภาพที่ 4. 19 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเก็บอุปกรณ์ช่าง

จำนวนผู้ใช้สอย : พนักงาน 1-2 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 12.00 ตารางเมตร/ห้อง

(BUILDING PLANING & DESIGN STANDARD)

พื้นที่สวนเพาะชำต้นกล้า

จำนวนผู้ใช้สอย : พนักงาน 4-5 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 40.00 ตารางเมตร/หน่วย

(วิทยานิพนธ์ศูนย์ยุวภัณฑสถานมิตร จังหวัดเชียงใหม่)

ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน

จำนวนผู้ใช้สอย : พนักงาน 1-2 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 12.00 ตารางเมตร/ห้อง

(BUILDING PLANING & DESIGN STANDARD)

บิ๋อมยาม

จำนวนผู้ใช้สอย : พนักงาน 2 คน

พื้นที่ : พื้นที่ 4.00 ตารางเมตร/คน

(วิทยานิพนธ์ศูนย์ยุวภัณฑสถานมิตร จังหวัดเชียงใหม่)

รวม

พื้นที่ทั้งหมด : 227.00 ตารางเมตร

คิดพื้นที่สูญเสีย 30% : 68.10 ตารางเมตร

รวมเนื้อที่ : 295.10 ตารางเมตร

3.2 ที่พักเจ้าหน้าที่

ห้องพักเจ้าหน้าที่ชาย/หญิง

จำนวนผู้ใช้สอย : 26 คน (ผู้อำนวยการ 1 คน, รองฝ่ายต่างๆ 3 คน, พนักงาน
ฝ่ายปฏิบัติ 22 คน)

พื้นที่ : พื้นที่ 14.22 ตารางเมตร/2 คน

(วิทยานิพนธ์ศูนย์ยุวภัณฑสถานมิตร จังหวัดเชียงใหม่)

รวม : 184.86 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โถงพักผ่อน

- จำนวนผู้ใช้สอย : 26 คน (ผู้อำนวยการ 1 คน, รองฝ่ายต่างๆ 3 คน, พนักงานฝ่ายปฏิบัติ 22 คน)
- พื้นที่ : พื้นที่ 2.00 ตารางเมตร/คน
(วิทยานิพนธ์ห้องสมุดธรรมชาติวิทยาและศูนย์วิจัยสสนา
กรรมฐานจังหวัดกรุงเทพฯ)
- รวม : 52.00 ตารางเมตร

ห้องน้ำ ห้องส้วม

พื้นที่ : จำนวนห้องสุขาจะคำนวณตามกฎหมายที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 2 ว่าด้วยแบบและจำนวนห้องน้ำ และห้องส้วม โดยกำหนดให้หอพักต้องมีจำนวนห้องส้วมต่อพื้นที่อาคาร 50 ตารางเมตร ดังนี้ ตารางที่ 4. 24 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ | |
|----------|------|------------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | ห้องอาบน้ำ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 1 | 2 | 1 | 1 |
| หญิง | 2 | - | 1 | 1 |

โดยพื้นที่ห้องพักพนักงานมีจำนวนพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 52 ตารางเมตร จะสามารถกำหนดให้มีห้องสุขาตามจำนวนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4. 25 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| ห้องส้วม | | | สุขภัณฑ์ | |
|----------|------|------------|------------|-------------|
| เพศ | ส้วม | ที่ปัสสาวะ | ห้องอาบน้ำ | อ่างล้างมือ |
| ชาย | 2 | 4 | 2 | 2 |
| หญิง | 4 | - | 2 | 2 |

โดยการคำนวณหาพื้นที่ห้องน้ำจากการคำนวณห้องน้ำห้องส้วมและสุขภัณฑ์ ตามกฎหมายแล้ว นำมาคิดพื้นที่ใช้สอยแยกเป็นห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงโดยจำนวนพื้นที่ต่อหน่วยคิดได้จากการคำนวณพื้นที่ใช้สอยได้เป็นพื้นที่ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 26 วิเคราะห์จำนวนห้องน้ำห้องส้วม

| สุขภัณฑ์ | จำนวน | พื้นที่/หน่วย | รวม |
|-----------------|-------|---------------|------------|
| ห้องส้วมชาย | 2 | 1.60 ตร.ม. | 3.20 ตร.ม. |
| ห้องส้วมหญิง | 4 | 1.60 ตร.ม. | 6.40 ตร.ม. |
| ที่ปัสสาวะชาย | 4 | 0.42 ตร.ม. | 1.64 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือชาย | 2 | 1.03 ตร.ม. | 2.06 ตร.ม. |
| อ่างล้างมือหญิง | 2 | 1.03 ตร.ม. | 2.06 ตร.ม. |
| ห้องอาบนํ้าชาย | 2 | 1.60 ตร.ม. | 3.20 ตร.ม. |
| ห้องอาบนํ้าหญิง | 2 | 1.60 ตร.ม. | 3.20 ตร.ม. |

รวมเนื้อที่ 21.76 ตารางเมตร

ห้องเก็บของ

พื้นที่ : 6.00 ตารางเมตร /ห้อง

รวม

พื้นที่ทั้งหมด : 264.62 ตารางเมตร

คิดพื้นที่สัญญาจร30% : 79.386 ตารางเมตร

รวมเนื้อที่ : 344.006 ตารางเมตร

3.3 ที่จอดรถ

พิจารณาจากกฎหมาย 2 ฉบับ คือ

- 1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)
- 2) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

คิดแบบพื้นที่จอดรถแยก

พื้นที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล

ห้องโถง(ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

| | |
|---|--------------------|
| โถงขนาด 557 ตารางเมตรจะได้ | : 19 คัน |
| พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ส่วนบุคคลพร้อมทางวิ่งต่อคัน | |
| พื้นที่จอดรถ 12.5 ตารางเมตร/คัน | : 237.50 ตารางเมตร |
| คิดทางสัญจร 100% | : 237.50 ตารางเมตร |
| รวม | : 475.00 ตารางเมตร |

สำนักงาน (อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ)

สำนักงานให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| สำนักงานขนาด 384.44 ตารางเมตร จะได้ | : 4 คัน |
| พื้นที่จอดรถ 12.5 ตารางเมตร/คัน | : 50.00 ตารางเมตร |
| คิดทางสัญจร 100% | : 50.00 ตารางเมตร |
| รวม | : 100.00 ตารางเมตร |

ภัตตาคาร (อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่มโดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร)

| | |
|---|--------------------|
| ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร | |
| ภัตตาคารขนาด 132.00 ตารางเมตร จะได้ | : 4 คัน |
| พื้นที่จอดรถ 12.5 ตารางเมตร/คัน | : 50.00 ตารางเมตร |
| คิดทางสัญจร 100% | : 50.00 ตารางเมตร |
| รวม | : 100.00 ตารางเมตร |

ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 1 คัน

| | | |
|--------------------|---|-----------------|
| พื้นที่จอดรถ/1 คัน | : | 22.80 ตารางเมตร |
| คิดทางสัญญา 100% | : | 22.80 ตารางเมตร |
| รวม | : | 45.60 ตารางเมตร |

รถบัล

| | | |
|--|---|------------------|
| จำนวนผู้เข้ารับการอบรมมากที่สุด | : | 200 คน |
| รถบัล 1 คัน จุได้ | : | 60 คน |
| ดังนั้น มีจำนวนรถบัล | : | 4 คัน |
| พื้นที่จอดรถ 48 ตารางเมตร/คัน | : | 192.00 ตารางเมตร |
| (ที่มา Ernst Neufert Architect' Data Second(International) English Edition P.430.) | | |
| คิดทางสัญญา 100% | : | 192.00 ตารางเมตร |
| รวม | : | 384.00 ตารางเมตร |

ที่จอดรถส่วนบริการ

| | | |
|---------------------------------|---|-------------------|
| คิด 10% ของจำนวนที่จอดรถทั้งหมด | : | |
| จำนวนรถทั้งหมด | : | 27 คัน |
| ดังนั้น มีจำนวนรถ | : | 3 คัน |
| พื้นที่จอดรถ12.5 ตารางเมตร/คัน | : | 37.5.00 ตารางเมตร |
| คิดทางสัญญา 100% | : | 37.5.00 ตารางเมตร |
| รวม | : | 75.00 ตารางเมตร |

รถมอเตอร์ไซด์และรถจักรยาน

จำนวนที่จอดรถมอเตอร์ไซด์และรถจักรยานเป็น 20% ของจำนวนผู้ใช้งานในโครงการ

| | | |
|----------------------------------|---|--------|
| จำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด | : | 336 คน |
| 20% ของจำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด | : | 68 คน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนที่จอดรถมอเตอร์ไซด์และรถจักรยาน : 68 คัน

(ที่มา Ernst Neufert Architect' Data Second(International) English Edition
P.218.)

พื้นที่จอด 1.60 ตารางเมตร/คัน : 108.80 ตารางเมตร

คิดทางสัญจร 100% : 108.80 ตารางเมตร

รวม : 217.60 ตารางเมตร

สรุปพื้นที่จอดรถ

| | |
|---|------------------------------|
| รถยนต์เจ้าหน้าที่ 4 คัน x (2.50x5.00) | : 100.00 ตารางเมตร |
| รถยนต์ผู้ใช้บริการ 24 คัน x (2.50x5.00) | : 600.00 ตารางเมตร |
| รถบัส 4 คัน x (4.00x12.00) | : 384.00 ตารางเมตร |
| รถบริการ 3 คัน x (2.50x5.00) | : 75.00 ตารางเมตร |
| รถจักรยานและจักรยานยนต์ 86 x 1.60 ตร.ม. | : 217.60 ตารางเมตร |
| รวม | : 1,376. 00 ตารางเมตร |

3.4 งานระบบอาคาร

ห้องเก็บขยะ

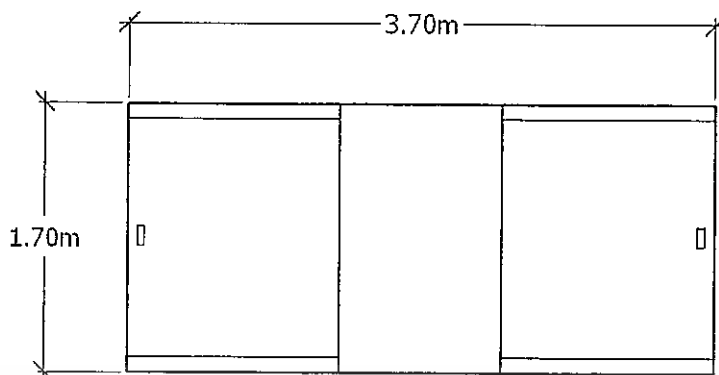
ห้องเก็บขยะแยกเป็นถังเก็บขยะเปียก ขยะแห้งและขยะรีไซเคิล โดยจากกฎกระทรวงฉบับที่ 33 ว่าด้วยเรื่องระบบกำจัดขยะมูลฝอย ได้กำหนดไว้ว่า การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคาร ให้คิดจากอัตราการใช้โดยการใช้เพื่อพาณิชยกรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร ต่อพื้นที่หนึ่งตารางเมตร โดยให้เตรียมพื้นที่รองรับขยะขนาดจุเป็น 3 เท่าของปริมาณที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ดังนั้นจากพื้นที่อาคาร จึงสามารถคำนวณปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้ เท่ากับ 2,207.6 ลิตร โดยขนาดถังต้องจุได้ 3 เท่าของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ดังนั้นถังขยะต้อง จุได้ 6622.78 ลิตร หรือ 6.6 ลูกบาศก์เมตร

พื้นที่ : คิดเป็นถังเหล็กสำหรับใส่ขยะชนิดเทศบาล ขนาด 1.7 x 3.7 x 1.75

เมตร ความจุถึง 8 ลบ.ม. (8,000 ลิตร) ได้ 1 ถัง ใช้พื้นที่ 6.29 ตร.ม.

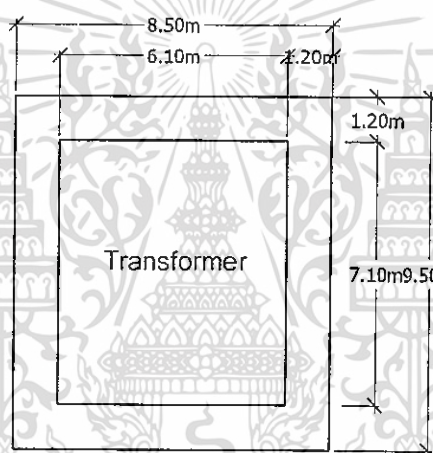
(มาตรฐานถังขยะเทศบาล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4. 20 ขนาดดังขยะ ความจุ 8 ลบ.ม.

ห้องเครื่องไฟฟ้า (Transformer Room)



ภาพที่ 4. 21 ห้องเครื่องไฟฟ้า

พื้นที่ : ตู้เครื่องระบบไฟฟ้า
(Vincent Jones Ernst Neufert Architect' Data
Second(International) English Edition P.403.)

รวมเนื้อที่ : 80.75 ตารางเมตร

ห้องเครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง (Generator Room)

พื้นที่ : เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรอง Generator
(วิทยานิพนธ์ห้องสมุดธรรมมปัญญาและศูนย์วิจัยศิลปสนากรรมฐาน
จังหวัดกรุงเทพฯ)

รวมเนื้อที่ : 30.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเครื่องปั๊มน้ำ(Pump Room)

พื้นที่ : เครื่องปั๊มน้ำประปา 2 เครื่อง เครื่องปั๊มน้ำดับเพลิง 1 เครื่อง และ
BoosterPump 1 เครื่อง

(วิทยานิพนธ์ห้องสมุดธรรมปัญญาและศูนย์วิจัยปัสสาวะกรรมฐานจังหวัด
กรุงเทพฯ)

รวมเนื้อที่ : 30.00 ตารางเมตร

สรุปงานระบบอาคาร

| | |
|--|----------------------------|
| ห้องชยะ | : 6.29 ตารางเมตร |
| ห้องเครื่องไฟฟ้า (Transformer Room) | : 80.75 ตารางเมตร |
| ห้องเครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง (Generator Room) | : 30.00 ตารางเมตร |
| ห้องเครื่องปั๊มน้ำ(Pump Room) | : 30.00 ตารางเมตร |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | : 147.24 ตารางเมตร |
| คิดพื้นที่สัญญา 30% | : 44.112 ตารางเมตร |
| รวมเนื้อที่ | : 191.352 ตารางเมตร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 สรุปองค์ประกอบของโครงการ

4.6.1 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตารางที่ 4. 27 สรุปองค์ประกอบของโครงการ

| แผนก | องค์ประกอบ | พื้นที่ใช้สอย | พื้นที่ทางสัญจร | พื้นที่ใช้สอยรวม |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------|------------------|
| 1.สำนักงาน | | | | |
| ฝ่ายบริหาร | ห้องผู้อำนวยการ | 25.00 | 7.50 | 32.50 |
| | ห้องรองผู้ช่วยฝ่ายบริหาร | 15.00 | 4.50 | 19.50 |
| | ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 20.00 | 6.00 | 26.00 |
| | ห้องทำงานแผนกอาคาร/การช่าง | 10.00 | 3.00 | 13.00 |
| | ห้องประชุม | 15.00 | 4.50 | 19.50 |
| | ห้องเก็บเอกสาร | 7.00 | 2.10 | 9.10 |
| | ห้องทำงานแผนกขนส่ง คนรถ | 4.00 | 1.20 | 5.20 |
| ฝ่ายปฏิบัติ ธรรม | ห้องรองสวนสายปฏิบัติธรรม | 15.00 | 4.50 | 19.50 |
| | ห้องผู้ช่วยฝ่ายปฏิบัติธรรม | 10.00 | 3.00 | 13.00 |
| | ห้องผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ | 10.00 | 3.00 | 13.00 |
| | ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 76.00 | 22.80 | 98.80 |
| | ห้องเก็บเอกสาร | 14.00 | 4.20 | 18.20 |
| | ห้องติดต่อสอบถาม | 10.00 | 3.00 | 13.00 |
| | ห้องประชุม | 15.00 | 4.50 | 19.50 |
| | ห้องทำงานแผนกโสตทัศนูปกรณ์ | 9.00 | 2.70 | 11.70 |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ | 9.00 | 2.70 | 11.70 |
| | ห้องเก็บของ | 7.00 | 2.10 | 9.10 |
| ฝ่าย ส่งเสริมการ จัดกิจกรรม | ห้องรองฝ่ายส่งเสริมการจัดกิจกรรม | 15.00 | 4.50 | 19.50 |
| | ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ | 48.00 | 14.40 | 62.40 |
| | ห้องเก็บเอกสาร | 7.00 | 2.10 | 9.10 |
| | ห้องพยาบาล | 13.50 | 4.05 | 17.55 |
| | ห้องพักผู้ช่วยชาย/หญิง | 30.00 | 9.00 | 39.00 |
| | ห้องน้ำ | 4.00 | 1.20 | 5.20 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 (ต่อ) สรุปองค์ประกอบของโครงการ

| แผนก | องค์ประกอบ | พื้นที่ใช้ | พื้นที่ทาง | พื้นที่ใช้สอย |
|---------------------------|----------------------|------------------|------------|---------------|
| | | สอย | สัญจร | รวม |
| ฝ่ายส่งเสริมการจัดกิจกรรม | ส่วนบรรณารักษ์ | 7.50 | 2.25 | 9.75 |
| | ที่อ่านหนังสือ | 5.00 | 1.50 | 6.50 |
| | ชั้นวางหนังสือ | 10.00 | 3.00 | 13.00 |
| | ชั้นขายหนังสือ | 10.00 | 3.00 | 13.00 |
| | ห้องแสดงงานนิทรรศการ | 100.00 | 30.00 | 130.00 |
| | ส่วนต้อนรับนิทรรศการ | 7.50 | 2.25 | 9.75 |
| | ห้องเก็บของนิทรรศการ | 6.00 | 1.80 | 7.80 |
| รวมพื้นที่สำนักงาน | | 694.85 ตารางเมตร | | |
| 2. ส่วนปฏิบัติสมาธิ | | | | |
| ส่วนดำรงคืน | โถง | 100.00 | 30.00 | 130.00 |
| | ประชาสัมพันธ์ | 7.50 | 2.25 | 9.75 |
| | ห้องอาหาร | 176.00 | 52.80 | 228.80 |
| | ห้องพักชาย | 200.00 | 60.00 | 260.00 |
| | ห้องพักหญิง | 200.00 | 60.00 | 260.00 |
| | ห้องพักวิทยากร | 37.50 | 11.25 | 48.75 |
| | ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ | 98.10 | 29.43 | 127.53 |
| ส่วนกิจกรรม | โถง | 100.00 | 30.00 | 130.00 |
| | ห้องอเนกประสงค์ใหญ่ | 368.00 | 110.40 | 478.40 |
| | ห้องอเนกประสงค์เล็ก | 88.00 | 26.40 | 114.40 |
| | ห้องปฏิบัติการศิลปะ | 94.50 | 28.35 | 122.85 |
| | ห้องควบคุม | 9.00 | 2.70 | 11.70 |
| | ห้องเก็บของ | 6.00 | 1.80 | 7.80 |
| | ห้องน้ำ | 27.92 | 8.38 | 36.30 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

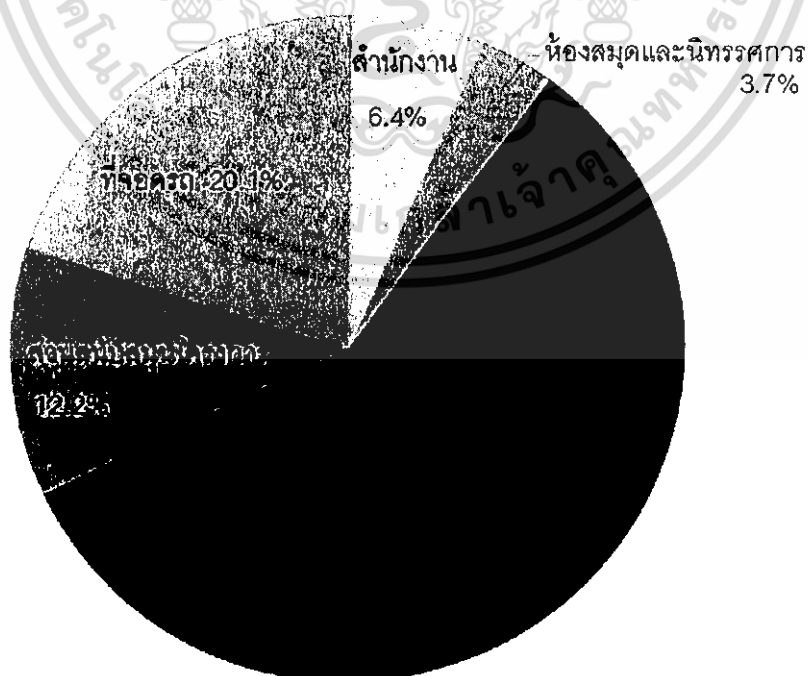
ตารางที่ 4.28 (ต่อ) สรุปองค์ประกอบของโครงการ

| แผนก | องค์ประกอบ | พื้นที่ใช้ สอย | พื้นที่ทาง สัญจร30% | พื้นที่ใช้สอย รวม |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| สนามธนู | สนามธนู | 420.00 | 126.00 | 546.00 |
| | ห้องน้ำ | 27.90 | 8.37 | 36.27 |
| | ห้องเก็บของและเปลี่ยนเสื้อผ้า | 14.63 | 4.39 | 19.02 |
| | ห้องเก็บของ | 9.00 | 2.70 | 11.70 |
| ส่วน ภายนอก | ลานอเนกประสงค์ใหญ่ | 612.00 | 183.60 | 795.60 |
| | ห้องน้ำ | 37.20 | 11.16 | 48.36 |
| รวมพื้นที่ส่วนปฏิบัติสมาธิ | | 3943.23 ตารางเมตร | | |
| 3. ส่วนสนับสนุนโครงการ | | | | |
| ฝ่ายงาน อาคารและ สถานที่ | ห้องทำงานหัวหน้าพนักงาน | 10.00 | 3.00 | 13.00 |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์ | 9.00 | 2.70 | 11.70 |
| | พื้นที่ลงเวลาเข้าออกพนักงาน | 2.00 | 0.60 | 2.60 |
| | ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บของ | 37.00 | 11.10 | 48.10 |
| | พื้นที่พักผ่อนพนักงาน | 76.00 | 22.80 | 98.80 |
| | ห้องพักพนักงานรักษาความปลอดภัย | 6.00 | 1.80 | 7.80 |
| | ห้องพักพนักงานทำความสะอาด | 10.00 | 3.00 | 13.00 |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด | 9.00 | 2.70 | 11.70 |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์ช่าง | 12.00 | 3.60 | 15.60 |
| | พื้นที่สวนเพาะชำต้นกล้า | 40.00 | 12.00 | 52.00 |
| | ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน | 12.00 | 3.60 | 15.60 |
| | บิ่อมยาม | 4.00 | 1.20 | 5.20 |
| ที่พัก เจ้าหน้าที่ | ห้องพักเจ้าหน้าที่ชาย/หญิง | 184.86 | 55.46 | 240.32 |
| | โรงพักผ่อน | 52.00 | 15.60 | 67.60 |
| | ห้องน้ำ ห้องส้วม | 21.76 | 6.53 | 28.29 |
| | ห้องเก็บของ | 6.00 | 1.80 | 7.80 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 (ต่อ) สรุปองค์ประกอบของโครงการ

| แผนก | องค์ประกอบ | พื้นที่ใช้ สอย | พื้นที่ทาง สัญจร | พื้นที่ใช้สอย รวม |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| ที่จอดรถ | รถยนต์ | 350.00 | 350.00 | 700.00 |
| | รถบัส | 192.00 | 192.00 | 384.00 |
| | ส่วนบริการ | 37.50 | 37.50 | 75.00 |
| | รถมอเตอร์ไซด์และรถจักรยาน | 108.80 | 108.80 | 217.6 |
| งานระบบ อาคาร สำรองห้อง | ห้องเก็บขยะ | 6.29 | 1.89 | 8.18 |
| | ห้องเครื่องไฟฟ้า | 80.75 | 24.23 | 104.98 |
| | ห้องเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรอง | 30.00 | 9.00 | 39.00 |
| | ห้องเครื่องปั๊มน้ำ | 30.00 | 9.00 | 39.00 |
| รวมพื้นที่ส่วนสนับสนุนโครงการ | | 2206.27 ตารางเมตร | | |
| รวมพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ | | 6844.35 ตารางเมตร | | |



ภาพที่ 4. 22 แผนภูมิแสดงอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยต่างๆในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การเลือกที่ตั้งโครงการ

5.1 ข้อพิจารณาและหลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากโครงการศูนย์ปฏิบัติการและฝึกอบรมวิเทศ เกิดขึ้นโดยสถาบันโภชนาการ ซึ่งเป็นสถาบันที่จัดกิจกรรมเพื่อร่วมพูดคุยและพัฒนาจิตใจ โดยใช้ศิลปะแบบเซนเป็นสื่อกลางจาก "ใจสู่ใจ" ผ่านรูปแบบของการปฏิบัติงานศิลปะประเภทต่างๆ นั้น ยังขาดแคลนพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมเหล่านี้ โดยที่ผ่านมามีเช่าอเนกสถานที่สำหรับจัดกิจกรรมตามสถานที่ต่างๆ ที่เหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆ ในที่ต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล หรือในกรณีที่เป็นกิจกรรมที่ใช้พื้นที่ไม่มากนัก เช่น การสนทนาปรัชญาเซน หรือหลักสูตรที่มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมประมาณ 25 คน จะใช้สถานที่ห้องอเนกประสงค์ของบริษัทไวท์แบริทแมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่บริหารสถาบันโภชนาการ ด้วยเหตุนี้จึงเห็นสมควรว่า โครงการนี้เหมาะสมที่จะก่อตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล นั่นคือ เขตเมืองของกรุงเทพมหานครและจังหวัดที่ตั้งอยู่โดยรอบ ซึ่งประกอบไปด้วย จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร³⁰



ภาพที่ 5. 1 เขตการปกครองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

(ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/กรุงเทพมหานครและปริมณฑล>)

โดยมีหลักการเลือกที่ตั้งของโครงการ ดังนี้

³⁰ สำนักผังประเทศและผังภาค "รายงานผังภาคกรุงเทพฯและปริมณฑล". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

http://www.dpt.go.th/nrp/index.php?option=com_content&view=article&id=39&Itemid=42 (วันที่ค้นข้อมูล 6 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.1 เกณฑ์หลัก (คำนำหน้าการพิจารณา 3)

1) สภาพแวดล้อม(Surrounding)

พิจารณาสภาพแวดล้อมที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะสนับสนุนโครงการโดยพิจารณาที่ตั้งที่มีสิ่งแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติสมาธิและทำกิจกรรมต่างๆ ช่วยส่งเสริมให้สามารถทำกิจกรรมได้อย่างบรรลุตามจุดประสงค์ ควรเป็นสถานที่ที่มีความเงียบสงบ ไม่แออัด มีความหนาแน่นของประชากรไม่มากจนเกินไปเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่อาจเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในอนาคต มีความเป็นธรรมชาติ มีวิวทิวทัศน์ที่สวยงาม มีคุณภาพอากาศที่ดีบริสุทธิ์

5.1.2 เกณฑ์รอง (คำนำหน้าการพิจารณา 2)

1) การเชื่อมโยงของที่ตั้งโครงการ(Linkage)

พิจารณาการเชื่อมโยงของที่ตั้งโครงการกับสถานที่ตั้งขององค์กรภาคี เพื่อให้สะดวกต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมเดิม และเพื่อเป็นการเอื้อประโยชน์ในการสนับสนุนซึ่งกันและกันกับองค์กรภาคี ซึ่งส่วนใหญ่ขององค์กรภาคีมักตั้งอยู่ในบริเวณกรุงเทพมหานครชั้นใน

2) การเข้าถึง(Accessibility)

มีความสะดวกคล่องตัวในการเข้าถึง และอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองจนเกินไป สามารถขับรถไปได้โดยใช้เวลาไม่นาน และสามารถเดินทางไปได้หลากหลายช่องทาง

5.1.3 เกณฑ์เสริม (คำนำหน้าการพิจารณา 1)

1) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Utility and Facility)

พิจารณาบริเวณย่านที่มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพียงพอ การระบายน้ำ สภาพที่ดิน ไฟฟ้า ระดับถนน สัญญาณ เครื่องหมายต่างๆ บอกรหัสที่ตั้งและการเข้าไปสู่อาคาร

2) แหล่งสนับสนุนโครงการ (Supporting)

พิจารณาการให้ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เพื่อสามารถดึงดูดผู้คนให้มาในย่านที่ตั้ง และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆของโครงการได้

3) มุมมอง (Visibility)

ทัศนียภาพจากภายในโครงการและจากด้านนอกโครงการ

4) แนวโน้มในอนาคต (Future expansion)

ศักยภาพของพื้นที่ในอนาคตควรเป็นบริเวณที่สามารถรองรับกิจกรรมต่างๆและการขยายตัวของโครงการได้ในอนาคต

5.2 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการระดับมหภาค

5.2.1 ข้อมูลพื้นฐานเขตการปกครองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Bangkok Metropolitan Region) เป็นเขตเมืองของกรุงเทพมหานครและจังหวัดที่ตั้งอยู่โดยรอบ (ปริมณฑล หมายถึง วงรอบ) ครอบคลุมพื้นที่กว่า 7,000 ตารางกิโลเมตร แม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่าน ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำท่าจีน มีประชากรตามหลักฐานทะเบียนราษฎรรวมกันประมาณ 10 ล้านกว่าคน (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2555) ซึ่งในเวลากลางวันจะมีถึง 13 ล้านกว่าคนที่อยู่ในเขตนี้ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลนับว่าเป็นเขตเศรษฐกิจที่มีความเจริญที่สุด และเป็นศูนย์กลางการปกครอง การบริหารราชการ พาณิชยกรรม และการเงินของประเทศ พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลครอบคลุมเขตการปกครองดังนี้

ตารางที่ 5. 1 แสดงจำนวนและความหนาแน่นของประชากรในเขตการปกครองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล³¹

| เขตการปกครอง | เนื้อที่ (ตร.กม.) | จำนวน ประชากร พ.ศ. 2559 | จำนวน ประชากร พ.ศ. 2553 | จำนวน ประชากร พ.ศ. 2547 | ความ หนาแน่น ประชากร (คน/ตร.กม.) พ.ศ. 2555 |
|---------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| กทม. | 1,568.737 | 5,686,646 | 5,701,394 | 5,634,132 | 3,616.64 |
| จ.นครปฐม | 2,168.327 | 905,008 | 860,246 | 798,016 | 403.36 |
| จ.นนทบุรี | 622.303 | 1,211,924 | 1,101,743 | 942,292 | 1,834.59 |
| จ.ปทุมธานี | 1,525.856 | 1,111,376 | 985,643 | 769,998 | 677.55 |
| จ.สมุทรปราการ | 1,004.092 | 1,293,553 | 1,185,180 | 1,049,416 | 1,218.32 |
| จ.สมุทรสาคร | 872.347 | 556,719 | 491,887 | 442,687 | 583.27 |

³¹ วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี "กรุงเทพมหานครและปริมณฑล". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/กรุงเทพมหานครและปริมณฑล>

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (วันที่ค้นข้อมูล 6 พฤศจิกายน 2560)

การแบ่งเขตกรุงเทพมหานครตามที่ตั้งของพื้นที่³²

ในปี พ.ศ. 2544 กองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร ได้จัดแบ่งเขตทั้ง 50 สำนักงานเขตออกเป็น 3 กลุ่ม ตามที่ตั้งของพื้นที่ ได้แก่

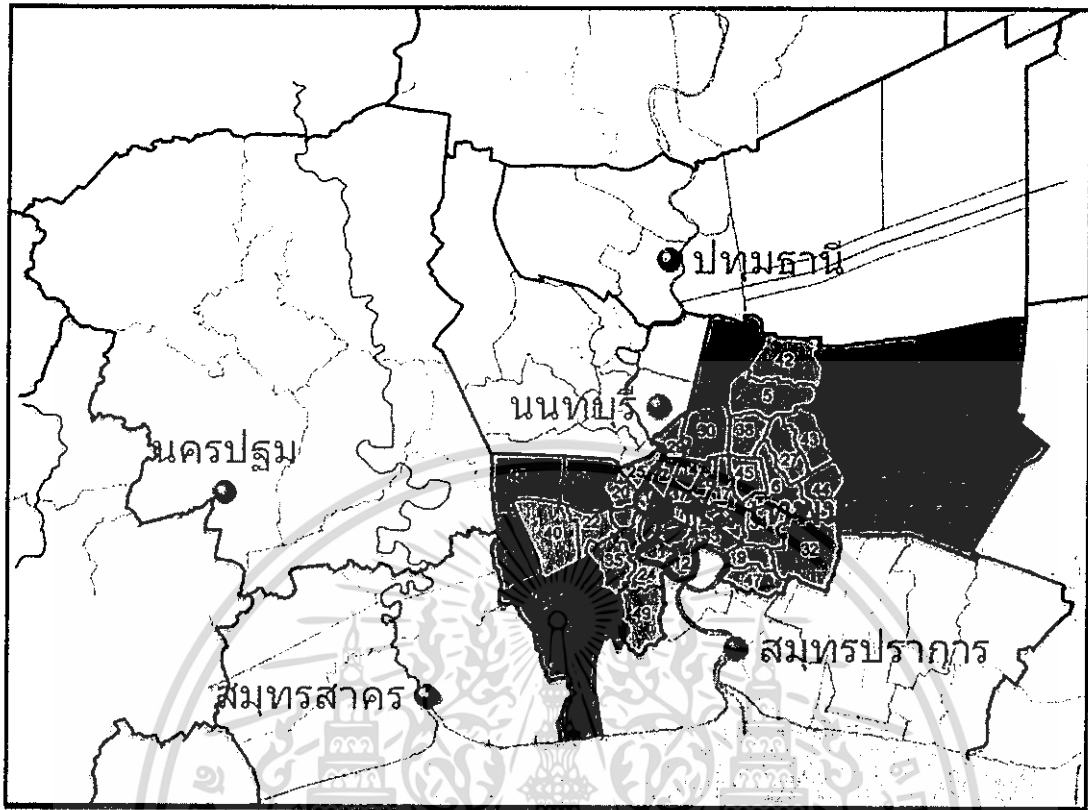
1. **เขตชั้นใน (Inner City)** ประกอบด้วยศูนย์กลางเมืองเดิมและเขตต่างๆ เป็นพื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานชุมชนในระยะแรกและพื้นที่อนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์ สถานที่ราชการ สถานศึกษา ย่านธุรกิจการค้าหนาแน่น จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรมีแนวโน้มลดลง แต่ความหนาแน่นประชากรในเขตต่างๆ ส่วนใหญ่เกินกว่า 10,000 คน ต่อตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 21 เขตปกครอง คือ พระนคร บ่อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน บางรัก ยานนาวา สาทร บางคอแหลม ดุสิต บางซื่อ พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง คลองเตย จตุจักร ธนบุรี คลองสาน บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ ดินแดง วัฒนา

2. **เขตชั้นกลางหรือเขตต่อเมือง (Urban Fringe)** เป็นเขตที่มีการขยายตัวของประชากร กิจกรรมทางการค้าและที่อยู่อาศัยอย่างต่อเนื่อง ตั้งอยู่ในรัศมีระหว่าง 10-20 กิโลเมตรจากศูนย์กลางเมือง ซึ่งในปัจจุบันเป็นบริเวณที่มีการพัฒนาเมืองอย่างกระจัดกระจาย ประกอบด้วย พื้นที่ทางฝั่งตะวันออกและทางฝั่งตะวันตก ประกอบด้วย 18 เขตปกครอง คือ พระโขนง ประเวศ บางเขน บางกะปิ ลาดพร้าว บึงกุ่ม บางพลัด ภาษีเจริญ จอมทอง ราษฎร์บูรณะ สวนหลวง บางนา ทุ่งครุ บางแค วังทองหลาง คันนายาว สะพานสูง สายไหม

3. **เขตชั้นนอกหรือเขตชานเมือง (Suburb)** เป็นพื้นที่เขตชั้นนอกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งยังมีพื้นที่ว่างและพื้นที่เกษตรกรรมอยู่เป็นส่วนใหญ่ และมีสัดส่วนสูงกว่าพื้นที่พัฒนาแบบเมือง โดยมีลักษณะผสมระหว่างเมืองและชนบท เป็นเขตที่อยู่ห่างจากศูนย์กลางเมืองเกินกว่า 20 กิโลเมตร ประกอบด้วย 11 เขตปกครอง คือ มีนบุรี ดอนเมือง หนองจอก ลาดกระบัง ดลิ่งชัน หนองแขม บางขุนเทียน หลักสี่ คลองสามวา บางบอน ทวีวัฒนา

³² ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร "การแบ่งเขตกรุงเทพมหานครตามที่ตั้งของพื้นที่". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://203.155.220.230/m.info/nowbma/> (วันที่ค้นข้อมูล 6 พฤศจิกายน 2560)



- กรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นใน
- ▨ กรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นกลาง
- กรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นนอก
- ปริมณฑล

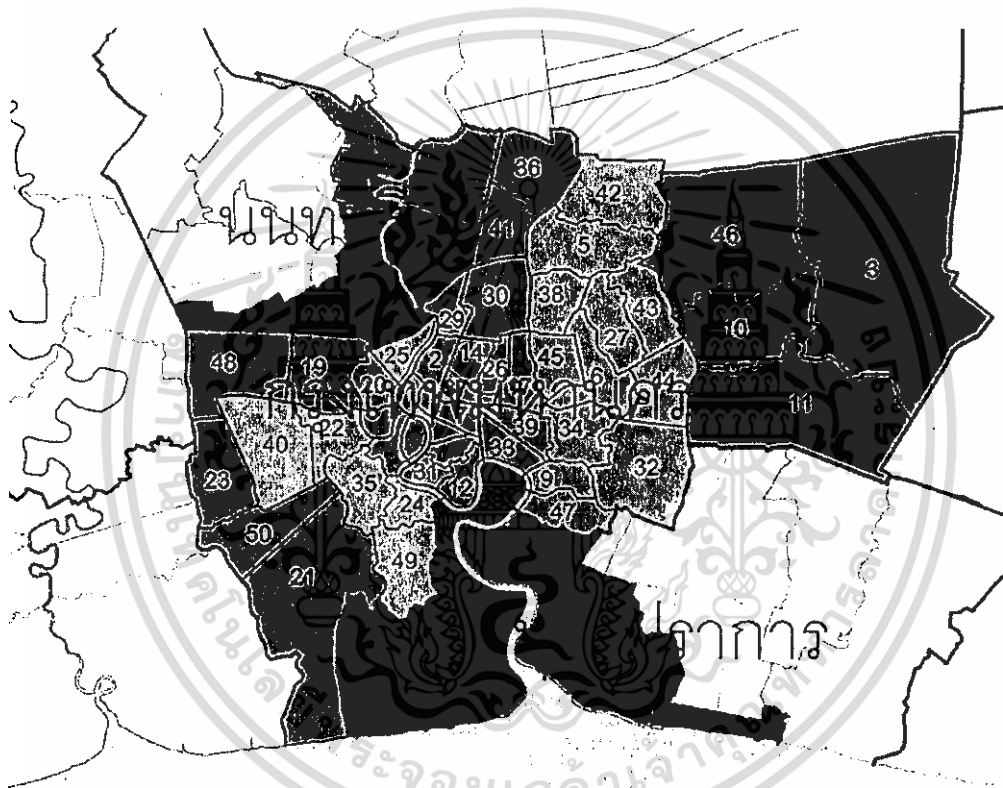
ภาพที่ 5.2 แสดงเขตกรุงเทพบริเวณเขตพื้นที่ชั้นใน กลาง นอก และปริมณฑล

จากภาพที่ 5.2 จะเห็นได้ว่าเขตการปกครองที่ใกล้กับกรุงเทพมหานครพื้นที่เขตชั้นในมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานครเขตพื้นที่ชั้นกลาง จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดนนทบุรี จึงเห็นสมควรว่าเขตการปกครองที่มีศักยภาพในการก่อตั้งโครงการ คือ กรุงเทพมหานครเขตพื้นที่ชั้นกลาง จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดนนทบุรี

5.3 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการระดับจุลภาค

5.3.1 การพิจารณาโครงการระดับอำเภอ

ในการพิจารณาตัวเลือกนั้น ให้ความสำคัญต่อการเชื่อมโยงของที่ตั้งโครงการกับสถานที่ตั้งขององค์กรภาคี และสถานที่เคยจัดกิจกรรม เพื่อให้สะดวกต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมเดิม และเพื่อเป็นการเอื้อประโยชน์ในการสนับสนุนซึ่งกันและกันกับองค์กรภาคี ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณกรุงเทพมหานครชั้นใน ดังนั้นจังหวัดที่ตั้งโครงการจึงควรเป็นพื้นที่ที่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครชั้นใน สามารถเดินทางไปได้ภายในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง



- กรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นใน
- กรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นกลาง
- กรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นนอก

■ อ. บางกรวย

■ อ. ปากเกร็ด

■ อ. เมืองนนทบุรี

■ อ. พระประแดง

■ อ. เมืองสมุทรปราการ

■ อ. อำเภอพระสมุทรเจดีย์

ภาพที่ 5. 3 ภาพแสดงตัวเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนั้น ยังให้ความสำคัญต่อความสำคัญต่อศักยภาพของสภาพแวดล้อม ที่ร่มรื่นสงบ ไม่แออัด มีความหนาแน่นของประชากรไม่มากเกินไปเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่อาจเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในอนาคต จากเกณฑ์การพิจารณาตัวเลือกดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า กรุงเทพมหานครเขตพื้นที่ชั้นกลาง อำเภอบางกรวย อำเภอปากเกร็ด อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอพระสมุทรเจดีย์ อำเภอพระประแดง อำเภอเมืองสมุทรปราการ มีศักยภาพเพียงพอที่จะก่อตั้งโครงการขึ้นได้

ตารางที่ 5.2 แสดงพื้นที่ จำนวน และความหนาแน่นประชากร ของตัวเลือกระดับอำเภอ

| เขตการปกครอง | | พื้นที่ (ตร.กม.) | จำนวน ประชากร (คน) | ความหนาแน่น ประชากร (คน/ตร.กม.) |
|-------------------------------------|-------------|---------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| กรุงเทพมหานคร เขตพื้นที่ชั้นกลาง | พระโขนง | 13.986 | 91,305 | 6,528.31 |
| | ประเวศ | 52.500 | 172,761 | 3,290.68 |
| | บางเขน | 42.123 | 190,828 | 4,530.25 |
| | บางกะปิ | 28.523 | 148,392 | 5,202.53 |
| | ลาดพร้าว | 21.500 | 121,000 | 5,627.90 |
| | บึงกุ่ม | 24.311 | 144,449 | 5,941.71 |
| | บางพลัด | 11.360 | 93,771 | 8,254.49 |
| | ภาษีเจริญ | 17.834 | 127,582 | 7,153.86 |
| | จอมทอง | 26.265 | 153,668 | 5,850.67 |
| | ราษฎร์บูรณะ | 15.782 | 83,248 | 5,274.87 |
| | สวนหลวง | 23.678 | 121,740 | 5,141.48 |
| | บางนา | 18.789 | 92,023 | 4,897.70 |
| | ทุ่งครุ | 30.741 | 120,976 | 3,935.33 |
| | บางแค | 44.456 | 192,413 | 4,328.16 |
| | วังทองหลาง | 18.905 | 112,849 | 5,969.26 |
| | คันนายาว | 25.980 | 95,369 | 3,670.86 |
| | สะพานสูง | 28.124 | 94,982 | 3,377.26 |
| | สายไหม | 44.615 | 200,374 | 4,491.18 |
| | รวม | 489.472 | 2,357,730 | 4,816.88 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3(ต่อ) แสดงพื้นที่ จำนวน และความหนาแน่นประชากร ของตัวเลือกระดับอำเภอ

| เขตการปกครอง | | พื้นที่ (ตร.กม.) | จำนวน ประชากร (คน) | ความหนาแน่น ประชากร (คน/ตร.กม.) |
|------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| จังหวัด นนทบุรี | อำเภอบางกรวย | 57.408 | 129,439 | 2,254.72 |
| | อำเภอปากเกร็ด | 89.023 | 243,893 | 2,739.66 |
| | อำเภอเมืองนนทบุรี | 77.018 | 363,112 | 4,714.64 |
| จังหวัด สมุทรปราการ | อำเภอพระสมุทรเจดีย์ | 120.378 | 135,098 | 1,122.28 |
| | อำเภอพระประแดง | 73.370 | 197,122 | 2,686.68 |
| | อำเภอเมือง สมุทรปราการ | 190.557 | 533,102 | 2,797.59 |

จากตารางที่ 5.2 แสดงให้เห็นว่าเขตการปกครองที่มีความหนาแน่นประชากรมากที่สุดตามลำดับ คือ กรุงเทพมหานครเขตพื้นที่ชั้นกลาง อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอเมืองสมุทรปราการ อำเภอปากเกร็ด อำเภอพระประแดง อำเภอบางกรวย และอำเภอพระสมุทรเจดีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 การวิเคราะห์ พิจารณาที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ

| หลักเกณฑ์ในการ เลือกที่ตั้งโครงการ | ค่า น้ำหนัก | กรุงเทพ ฯเขต พื้นที่ชั้น กลาง | อ. บาง กรวย | อ. ปาก เกร็ด | อ.เมือง นนทบุรี | อ. พระ สมุทร เจดีย์ | อ. พระ ประ แดง | อ.เมือง สมุทร- ปราการ |
|---------------------------------------|----------------|--|-------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| สภาพแวดล้อม | 3 | 1(3) | 4(12) | 3(9) | 1(3) | 4(12) | 4(12) | 2(6) |
| การเชื่อมโยง ของที่ตั้งโครงการ | 2 | 4(8) | 4(8) | 2(4) | 3(6) | 2(4) | 4(8) | 3(6) |
| การเข้าถึง | 2 | 4(8) | 3(6) | 2(4) | 3(6) | 2(4) | 3(6) | 3(6) |
| สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ | 1 | 4(4) | 4(4) | 2(2) | 4(4) | 2(2) | 2(2) | 3(3) |
| แหล่งสนับสนุน โครงการ | 1 | 2(2) | 3(3) | 4(4) | 2(2) | 3(3) | 4(4) | 3(3) |
| แนวโน้มในอนาคต | 1 | 2(2) | 4(4) | 3(3) | 2(2) | 4(4) | 3(3) | 3(3) |
| รวม | | 27 | 37 | 26 | 23 | 29 | 35 | 27 |

หมายเหตุ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็นระดับคะแนน 4 ระดับดังนี้

- 4 = ดีเยี่ยม
3 = ดี
2 = พอใช้
1 = ต่ำ

จากการรวมผลคะแนนของการพิจารณาเลือกย่านที่ตั้งโครงการสรุปว่า อำเภอ บางกรวยจังหวัดนนทบุรี มีคะแนนมากที่สุดจะเหมาะสมที่สุดในการก่อตั้งโครงการ เนื่องจาก อำเภอบางกรวย เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดนนทบุรี ที่อยู่ติดกับกรุงเทพมหานคร แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงวิถีชีวิตแบบเรือกสวนไร่นาเอาไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ในอนาคตยังมีแผนก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าชานเมืองผ่าน สามารถเดินทางมาได้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งโครงการรถไฟฟ้าชานเมืองดังกล่าวนี้คือ โครงการรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน หรือ รถไฟฟ้าชานเมืองสายตะวันออก-ตะวันตก เป็นโครงการรถไฟฟ้าชานเมืองในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเป็นส่วนหนึ่งของโครงการระบบรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง โดยการรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(รฟท.) ช่วงตลิ่งชัน-ศาลายา โครงสร้างจะเป็นทางรถไฟระดับพื้นดินทั้งหมด สถานะการดำเนินงานแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

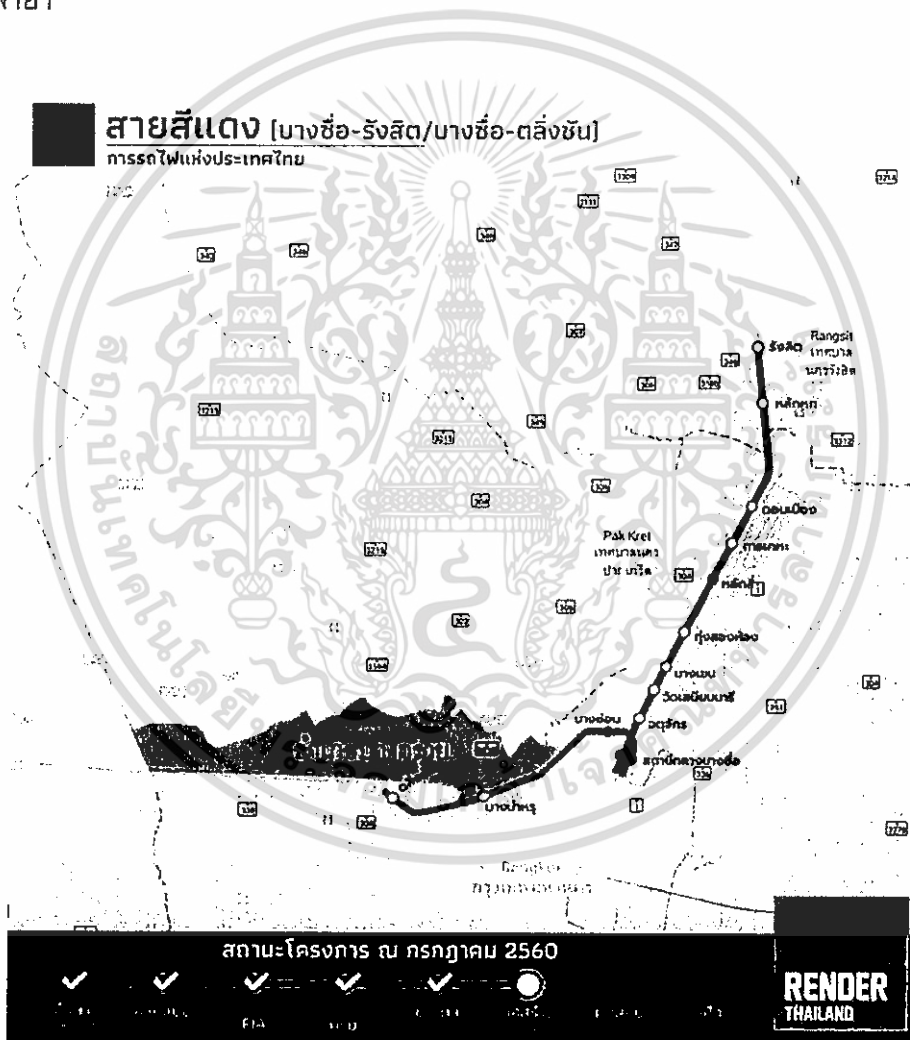
พ.ศ. 2557 (ระยะที่ 1 บางซื่อ - ตลิ่งชัน)

พ.ศ. 2560 (ระยะที่ 2 บางซื่อ - หัวหมาก)

พ.ศ. 2562 (ระยะที่ 3 ตลิ่งชัน - ศาลายา)

พ.ศ. 2564 (ระยะที่ 4 หัวหมาก - ฉะเชิงเทรา)

โดยช่วงที่พาดผ่านอำเภอบางกรวย คือ ระยะที่ 1 บางซื่อ - ตลิ่งชัน และ ระยะที่ 3 ตลิ่งชัน - ศาลายา³³



ภาพที่ 5. 4 แสดงสถานะโครงการ ระยะที่ 1 บางซื่อ - ตลิ่งชัน

(ที่มา : <https://www.facebook.com/RenderThailand/>)

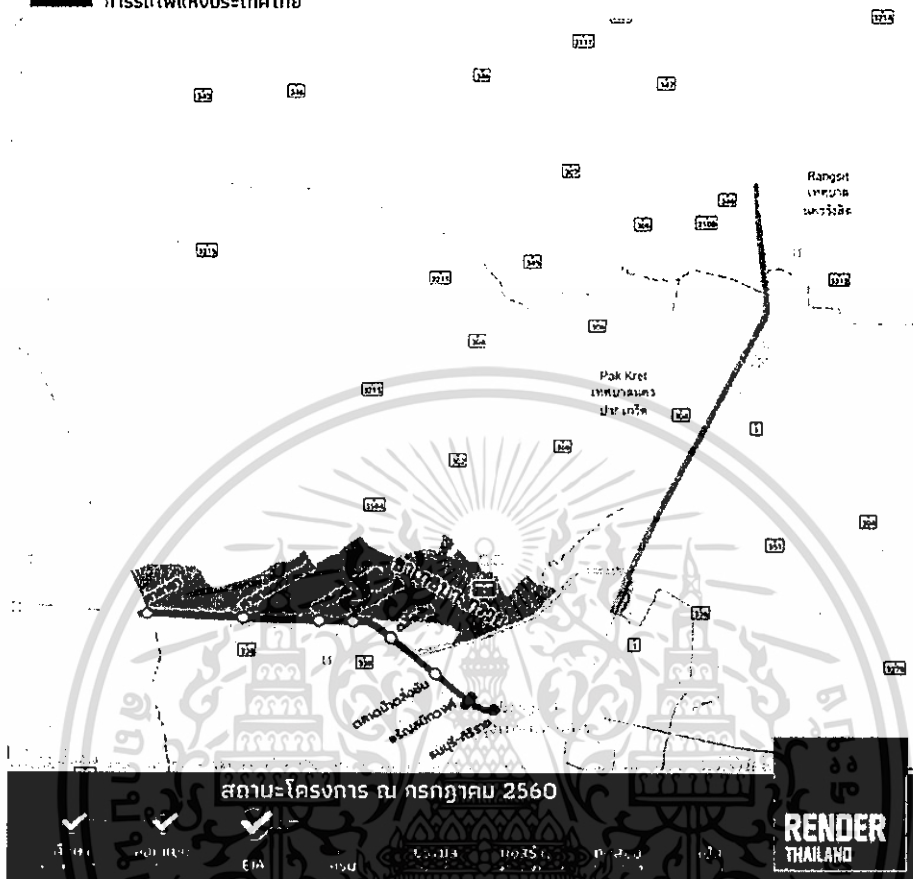
³³ วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี "รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน>

ชานเมืองสายสีแดงอ่อน (วันที่ค้นข้อมูล 26 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายสีแดงอ่อน (ตลิ่งชัน-ศาลายา/ตลิ่งชัน-ศิริราช)

การรถไฟแห่งประเทศไทย



ภาพที่ 5. 5 แสดงสถานะโครงการ ระยะที่ 3 ตลิ่งชัน - ศาลายา

(ที่มา : <https://www.facebook.com/RenderThailand/>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ข้อมูลพื้นฐานอำเภอบางกรวย

อำเภอบางกรวย เป็นอำเภอที่มีขนาดพื้นที่เล็กที่สุดของจังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ 57.408 ตร.กม. ประชากร 129,439 คน (พ.ศ. 2559) ความหนาแน่น 2,254.72 คน/ตร.กม. และเป็นอำเภอที่อยู่ติดกับกรุงเทพมหานคร แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงวิถีชีวิตแบบเรือกสวนไร่นาเอาไว้ อย่างชัดเจน³⁴



ภาพที่ 5. 6 ที่ตั้งอำเภอบางกรวยและพื้นที่ข้างเคียง

(ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/อำเภอบางกรวย>)

³⁴ วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี "อำเภอบางกรวย". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/อำเภอบางกรวย> (วันที่ค้น

ข้อมูล 26 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอบางกรวยตั้งอยู่ทางใต้สุดของจังหวัด ห่างจากตัวจังหวัด 16.86 กิโลเมตรมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอบางใหญ่และอำเภอมะนังบุรี มีคลองขุดใหม่, คลองจีนบ้าย, ถนนบางม่วง-บางคูวัด, คลองหัวคูโน (วัดพระเงิน), คลองบางนา, คลองนาเคี้ยว, คลองบางค้อ, คลองบางกอกน้อย, คลองวัดแดง, แนวรั้วหมู่บ้านเยาวพรรณ, ถนนบางศรีเมือง 1, คลองวัดสนาม, คลองบางสีทอง, ซอยบางกรวย-ไทรน้อย 30 (วัดรวกบางสีทอง), ซอยบางไผ่ ซอย 3 (วัดรวกบางสีทอง), ถนนบางไผ่พัฒนา, คลองธรรมบาล และคลองบางกรวยเป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอมะนังบุรีและเขตบางซื่อ (กรุงเทพมหานคร) มีแนวกึ่งกลางแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศใต้ ติดต่อกับเขตบางพลัด, เขตตลิ่งชัน และเขตทวีวัฒนา (กรุงเทพมหานคร) มีทางรถไฟสายใต้, คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์เป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอพุทธมณฑล (จังหวัดนครปฐม) มีคลองนราภิรมย์เป็นเส้นแบ่งเขต

การปกครองส่วนภูมิภาค

อำเภอบางกรวยแบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 9 ตำบล แต่ละตำบลแบ่งออกเป็นหมู่บ้าน รวม 60 หมู่บ้าน (หรือ 41 หมู่บ้าน หากไม่นับรวมในเขตเทศบาลเมืองบางกรวยซึ่งไม่มีตำแหน่งกำนันและผู้ใหญ่บ้านแล้ว) ได้แก่

| | |
|-------------------------------|-------------|
| 1.วัดชลอ (Wat Chalo) | 10 หมู่บ้าน |
| 2.บางกรวย (Bang Kruai) | 9 หมู่บ้าน |
| 3.บางสีทอง (Bang Si Thong) | 5 หมู่บ้าน |
| 4.บางขุน (Bang Khanun) | 5 หมู่บ้าน |
| 5.บางขุนทอง (Bang Khun Kong) | 6 หมู่บ้าน |
| 6.บางคูเวียง (Bang Khu Wiang) | 7 หมู่บ้าน |
| 7.มหาสวัสดิ์ (Maha Sawat) | 7 หมู่บ้าน |
| 8.ปลายบาง (Plai Bang) | 5 หมู่บ้าน |
| 9.ศาลากลาง (Sala Klang) | 6 หมู่บ้าน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาวะอากาศทั่วไป

อำเภอบางกรวยตั้งอยู่ในจังหวัดนนทบุรีซึ่งอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุม 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือปกคลุมในช่วงฤดูหนาว ทำให้บริเวณจังหวัดนนทบุรีประสบกับสภาวะอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง กับมรสุมอีกชนิดหนึ่ง คือมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ปกคลุมในช่วงฤดูฝนทำให้อากาศ ชื้นชื้นและมีฝนตก

ฤดูกาล

พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งฤดูกาลของจังหวัดนนทบุรี ออกเป็น 3 ฤดู ดังนี้

1. ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ซึ่งเป็นฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนซึ่งมีคุณสมบัติเย็นและ แห้ง จะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้แต่เนื่องจากจังหวัดนนทบุรีอยู่ในภาค กลาง อิทธิพลของบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมในช่วง ฤดูหนาวจะช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้อากาศหนาวเย็นช้า กว่าสองภาค ดังกล่าว โดยเริ่มมีอากาศหนาวเย็นประมาณกลางเดือนพฤศจิกายนเป็น ต้นไป โดยมีอากาศหนาวจัดในเดือนธันวาคม
2. ฤดูร้อน เริ่มเมื่อมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลง คือประมาณกลางเดือน กุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้จะมีหย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจาก ความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ประกอบกับลมที่พัดปกคลุมประเทศไทยในช่วง นี้เป็นลมฝ่ายใต้ ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยมีอากาศร้อนจัดอยู่ในเดือน เมษายน
3. ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มรสุม ตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ร่องความกดอากาศต่ำที่พาดผ่านบริเวณ ภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพาดผ่านบริเวณภาคกลาง และภาคเหนือเป็น ลำดับในระยะนี้ทำให้มีฝนตกชุกขึ้นตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป โดยเดือน กันยายนเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกที่สุดในรอบปีและเป็นช่วงที่มีความชื้นสูง

อุณหภูมิ

อำเภอบางกรวย มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28 - 30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

32 - 34 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 24 - 26 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุดในรอบปีคือเดือนเมษายน

ฝน

มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มน้ำ ทำให้ปริมาณฝนต่างกันไม่มาก ปริมาณฝนรวมตลอดปีของพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1,200 -1,400 มิลลิเมตร เว้นแต่บริเวณบางพื้นที่ของอำเภอบางกรวยที่มี ปริมาณฝนรวมตลอดปีมากกว่า 1,400 มิลลิเมตร โดยฝนที่เกิดขึ้นเป็นฝนในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ และบางปีในช่วงฤดูฝนนี้อาจมีพายุดีเปรสชันเคลื่อนผ่านเข้ามาในบริเวณจังหวัดนนทบุรีหรือใกล้เคียง ทำให้ฝนตกเพิ่มขึ้นอีก เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนกันยายน มีปริมาณฝนเฉลี่ยประมาณ 280 มิลลิเมตร

พายุหมุนเขตร้อน

พายุหมุนเขตร้อนที่เคยเคลื่อนผ่านเข้ามาในบริเวณจังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่เป็นพายุดีเปรสชันกำลังอ่อนที่ไม่มีความรุนแรงมากนัก ซึ่งอาจจะทำให้ฝนตกหนักและลมกระโชกแรงเป็นครั้งคราว บางครั้งอาจเกิดน้ำท่วมได้โดยฉับพลัน พายุดีเปรสชันที่เคยเคลื่อนผ่านเข้ามาในจังหวัดนนทบุรีส่วนมากเป็นพายุที่มีถิ่นกำเนิดจากทะเลจีนใต้ จากสถิติในคาบ 66 ปีตั้งแต่ พ.ศ.2494 – 2559 พบว่ามีพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่านจังหวัดนนทบุรี ทั้งหมด 3 ลูก โดยมีกำลังแรงขณะเคลื่อนผ่านเป็นพายุดีเปรสชันทั้งหมด โดยเคลื่อนเข้ามาในเดือนพฤษภาคม 1 ลูก (2504) และเดือนตุลาคม 2 ลูก (2517, 2531)

ผังเมืองรวม

แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของอำเภอบางกรวยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งจากผังเมืองรวมนนทบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 2)พ.ศ.2560 โดยแบ่งเป็นเขตต่างๆ ได้ดังนี้



ภาพที่ 5.7 แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของอำเภอบางกรวย (ที่มา : ผังเมืองรวมนนทบุรี(ปรับปรุงครั้งที่ 2))

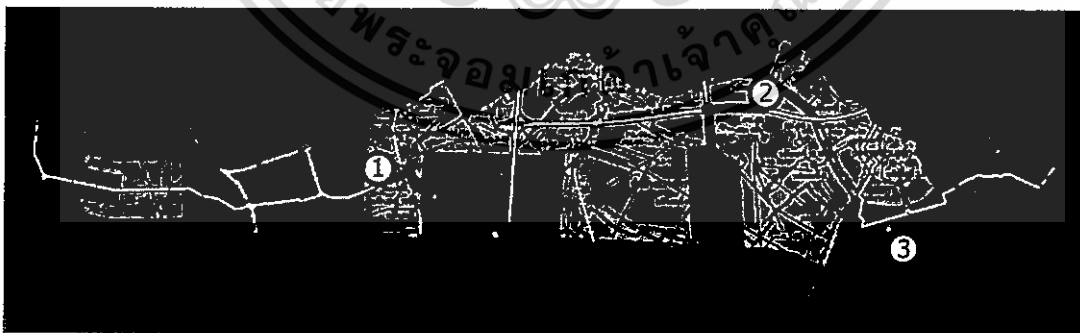
| | |
|----------------|---|
| เขต สีเหลือง | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย |
| เขต สีส้ม | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง |
| เขต สีแดง | ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม |
| เขต สีเขียว | ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม |
| เขตสีน้ำเงิน | ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ |
| เขตสีเขียวอ่อน | ที่ดินประเภทสีโด่งเพื่อันทนาการ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| เขตสีเทา | ที่ดินประเภทสถานศึกษา |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเขตที่ไม่สามารถเกิดโครงการนี้ได้ คือ เขตสีเขียว(ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม) เขตสีเขียวอ่อน(ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม) และสีเทา(ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา)

5.4 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

- 5.4.1 พิจารณาจากข้อกำหนดให้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมเมืองนนทบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 2) ได้ว่าสามารถก่อสร้างโครงการนี้ได้คือ เขตสีเหลือง(ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่น) เขตสีส้ม(ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง) และ เขตสีแดง(ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม)
- 5.4.2 ความสะดวกในการเข้าถึงอยู่ในระดับที่ถนนที่มีความซับซ้อนไม่มากนัก
- 5.4.3 มีระยะห่างจากกรุงเทพมหานครเขตพื้นที่ชั้นในไม่ไกลจนเกินไปสามารถขับรถมาได้ในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง
- 5.4.4 ความสะดวกในการเดินทาง บริเวณที่ตั้งมีถนนตัดผ่านที่สามารถรองรับ ผู้คนที่เข้ามาใช้โครงการได้
- 5.4.5 ความเงียบสงบของพื้นที่ข้างเคียง
- 5.4.6 ทัศนียภาพ มุมมองที่เป็นธรรมชาติสวยงามตาช่วยส่งเสริมการปฏิบัติสมาธิและการทำกิจกรรม ให้บรรลุตามจุดประสงค์
- 5.4.7 พื้นที่ที่มีความใกล้ชิด หรืออยู่ไม่ไกลจากชุมชน เปิดโอกาสในการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับชุมชนเป็นแหล่งพักผ่อนของผู้คนบริเวณใกล้เคียง
- 5.4.8 ระบบสาธารณูปโภค การเข้าถึงของ ระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์



ภาพที่ 5. 8 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการทั้ง 3 ตัวเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 1

ตั้งอยู่บริเวณ ทางหลวงชนบท นบ. 1011 ตำบล ศาลากลาง อำเภอ บางกรวย จังหวัด
นนทบุรี



ภาพที่ 5. 9 ตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 1

อาณาเขตติดต่อ

| | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | ทางหลวงชนบท นบ. 1011 ขนาดกว้าง 16.00 เมตร |
| ทิศใต้ | ติดกับพื้นที่เกษตรกรรม |
| ทิศตะวันออก | ติดกับพื้นที่เกษตรกรรม |
| ทิศตะวันตก | ติดกับอาคารที่อยู่อาศัยขนาด 2 ชั้น |

1. ลักษณะทางกายภาพที่น่าสนใจและเหมาะสมของที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ในเขตเขต สีเหลือง ซึ่งเป็น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับเขตสีเขียว ซึ่งเป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม เป็นอย่างมาก ทำให้ที่ดินดังกล่าว อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่เกษตรกรรมอันอุดมสมบูรณ์ของอำเภอบางกรวย ทำให้สภาพแวดล้อมโดยรอบสงบ เป็นธรรมชาติ มีกลิ่นอายชนบท และวิถีชาวบ้านที่ยังคงทำเกษตรกรรมกันอยู่ในพื้นที่โดยรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5. 10 ลักษณะทางกายภาพของตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 1

2. สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ

ที่ดินโครงการติดทางหลวงชนบท นบ. 1011 มีขนาดกว้าง 16.00 เมตร (รวมไหล่ทาง) พื้นที่ข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และอาคารบ้านเรือนขนาด 2 ชั้นอยู่ ตรงข้ามอีกฝั่งของถนนเป็นหมู่บ้านจัดสรรซึ่งมีทางเข้าอยู่ถัดไป 160 เมตร



ภาพที่ 5. 11 สภาพแวดล้อม ใกล้เคียง และถนนหน้าที่ดินตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 1

3. การเข้าถึง

จากทางกรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นใน เดินทางโดยใช้ทางคู่ขนานลอยฟ้าบรมราชชนนี ออกสู่ ถนน กาญจนภิเษก/ถนน ทางคู่ขนาน วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก และเข้าสู่ ซอย สำเร็จพัฒนา ซึ่งเป็นทางหลวงชนบท นบ.1011 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักของตำบลศาลากลาง อำเภอบางกรวย ซึ่งจากกรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นใน เดินทางใช้เวลาประมาณ 25 นาที

4. ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

พื้นที่เกษตรกรรมปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ โดยใช้วิธีการปลูกพืชแบบยกทรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5. 12 ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน ของตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 1

5. ไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

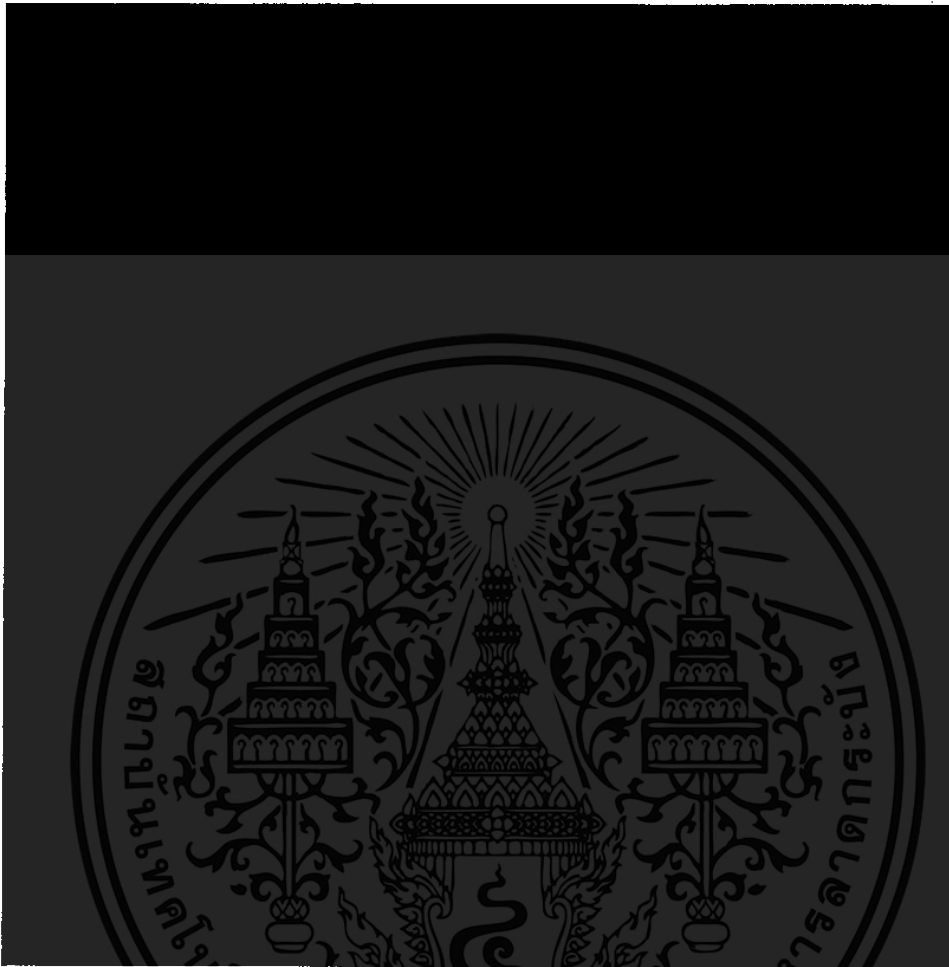
มีน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ รถขยะ เข้าถึง สามารถดำเนินการติดตั้งสาธารณูปโภคต่อจากพื้นที่ข้างเคียงได้ทันที



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 2

ตั้งอยู่บริเวณ ถนน นครินทร์ ตำบล บางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี



ภาพที่ 5. 13 ตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 2

อาณาเขตติดต่อ

| | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | ซอยบ้านตากแดด ตรงข้ามเป็นอาคารที่อยู่อาศัยขนาด 2 ชั้น |
| ทิศใต้ | ทางหลวงชนบท นบ.1020 สายนครินทร์ |
| ทิศตะวันออก | ซอยบ้านตากแดด ตรงข้ามเป็นอาคารที่อยู่อาศัยขนาด 2 ชั้น |
| ทิศตะวันตก | คลองอ้อมนนท์ ซึ่งเป็นคลองที่แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยา |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลักษณะทางกายภาพที่น่าสนใจและเหมาะสมของที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ในเขตเขต สีเหลือง ซึ่งเป็น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ที่ดินตั้งอยู่บนทางหลวงชนบท นบ.1020 สายนครอินทร์ซึ่งเป็นถนนเส้นหลักขนาด 8 เลน การเดินทางจากกรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นใน สามารถมาได้ภายในเวลา 15 นาที โดยเป็นเส้นทางที่ไม่ซับซ้อน ที่ดินติดกับคลองอ้อมนนท์ ซึ่งเป็นคลองที่แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยา โดยพื้นที่ดินฝั่งตรงข้ามของคลองอ้อมนนท์เป็นพื้นที่ดินทำการเกษตรกรรมตลอดแนว



ภาพที่ 5. 14 ลักษณะทางกายภาพ บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 2

2. สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ

ที่ดินโครงการติดทางหลวงชนบท นบ.1020 สายนครอินทร์ มีขนาดกว้าง 54.00 เมตร เป็นถนน 8 เลน และมีเกาะกลาง พื้นที่ข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และอาคารบ้านเรือนขนาด 2 ชั้น ที่ดินทางทิศตะวันตกติดกับดินติดกับคลองอ้อมนนท์ โดยพื้นที่ดินฝั่งตรงข้ามของคลองอ้อมนนท์เป็นพื้นที่ดินทำการเกษตรกรรมตลอดแนว



ภาพที่ 5. 15 สภาพแวดล้อมพื้นที่ข้างเคียง บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเข้าถึง

จากทางกรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นใน เดินทางโดยใช้ถนน สมเด็จพระปิ่นเกล้า, ทางคูขนานลอยฟ้า บรมราชชนนี, ทางคูขนาน ถนนบรมราชชนนี, ถนน ราชพฤกษ์ และ ทางคูขนาน ถนนนครอินทร์ ที่ตั้งตัวเลือกที่ 2 อยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งจากกรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นในเดินทางใช้เวลาประมาณ 15 นาที



ภาพที่ 5. 16 ถนนนครอินทร์ บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 2

4. ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

พื้นที่ดินรกร้าง มีการทำการเกษตรปลูกพืชบางส่วน



ภาพที่ 5. 17 ลักษณะการใช้ที่ดิน บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5. 18 ลักษณะการใช้ที่ดิน ในส่วนที่มีมีการทำการเกษตรปลูก

5. ไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

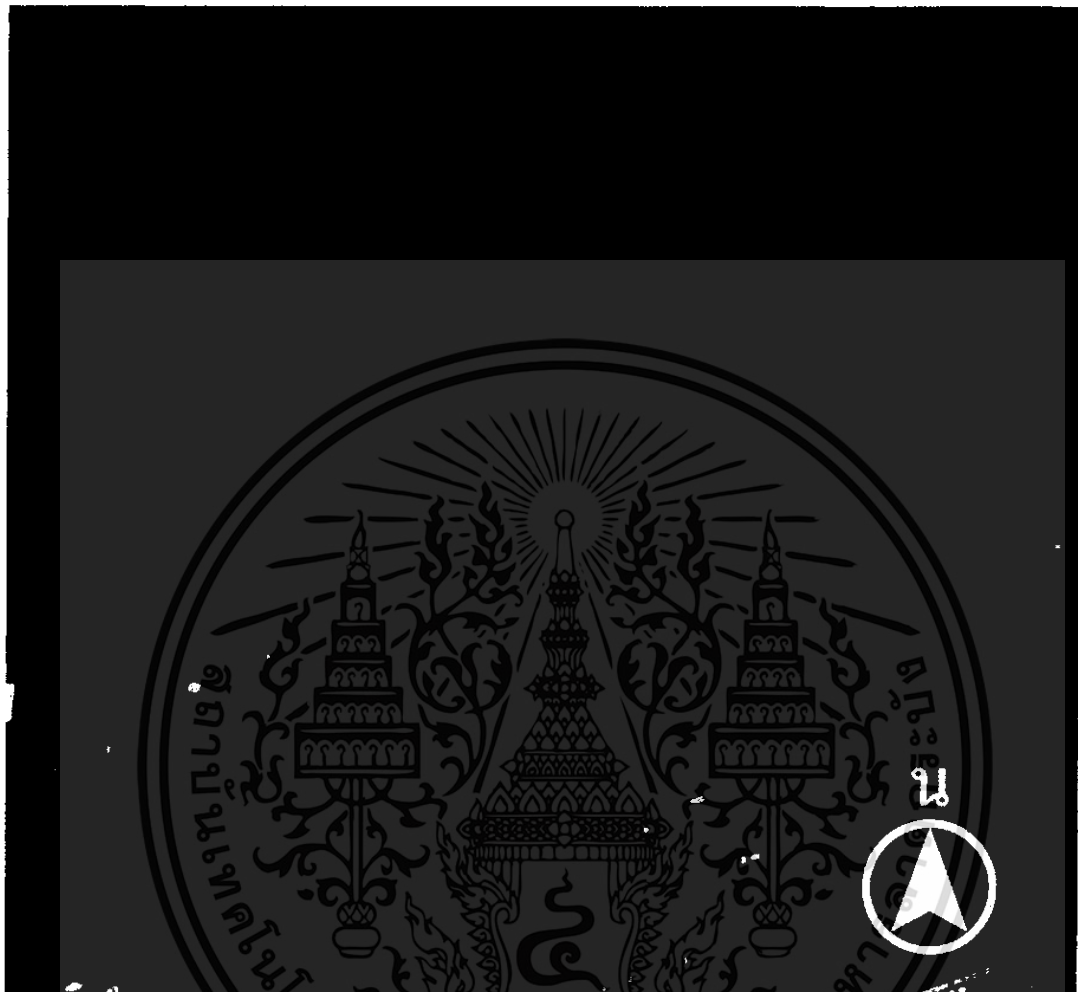
มีน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ รถขยะ เข้าถึง สามารถดำเนินการติดตั้งสาธารณูปโภคต่อจากพื้นที่ข้างเคียงได้ทันที



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณที่ตั้งตัวเลือกที่ 3

ตั้งอยู่บริเวณ ถนนรุ่งประชา ตำบล วัดชลอ อำเภอ บางกรวย จังหวัดนนทบุรี



ภาพที่ 5. 19 ตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3

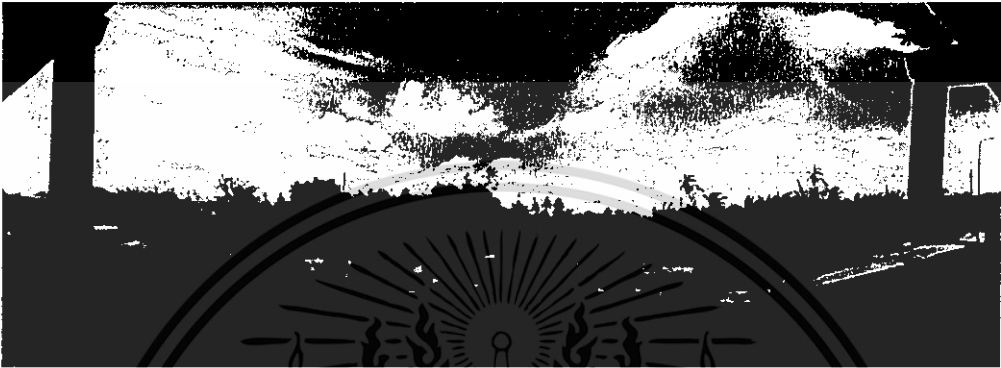
อาณาเขตติดต่อ

| | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับอาคารที่อยู่อาศัยขนาด 2 ชั้น |
| ทิศใต้ | ติดกับถนน ถนนรุ่งประชา |
| ทิศตะวันออก | ติดกับอาคารที่อยู่อาศัยขนาด 2 ชั้น |
| ทิศตะวันตก | ติดกับหมู่บ้านจัดสรร เป็นอาคารเพื่ออยู่อาศัยขนาด 2 ชั้น |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลักษณะทางกายภาพที่น่าสนใจและเหมาะสมของที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้ง อยู่ในเขตเขต สีลมซึ่งเป็น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง สามารถเดินทางจากกรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นในเพียง 20 นาที นอกจากนี้ที่ดินดังกล่าวมีระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าบางบำหรุเพียง 300 เมตร ซึ่งในอนาคตจะเป็นหนึ่งในสถานีของโครงการรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน



ภาพที่ 5. 20 ลักษณะทางกายภาพของตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3

2. สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพ

ที่ดินโครงการติดถนนรุ่งประชา มีขนาดกว้าง 10.00 เมตร (รวมไหล่ทาง) พื้นที่ข้างเคียงเป็นพื้นที่รกร้าง และอาคารบ้านเรือนขนาด 2 ชั้นทางทิศตะวันตกเป็น หมู่บ้านจัดสรร เพื่ออยู่อาศัยขนาด 2 ชั้น

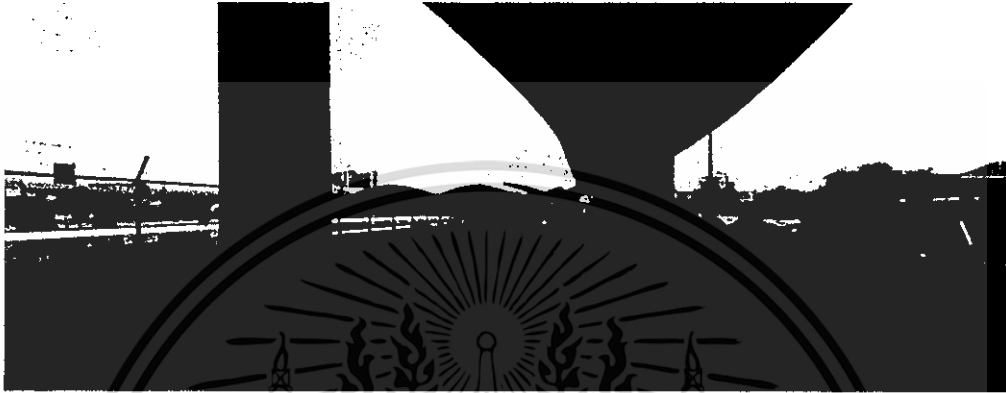


ภาพที่ 5. 21 สภาพแวดล้อมตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเข้าถึง

จากทางกรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นใน เดินทางโดยใช้ ถนน ราชดำเนินกลาง, ถนน สมเด็จพระปิ่นเกล้า และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 338 เพื่อเข้าสู่ตำบล วัดชลอ แล้วเลี้ยวเข้าสู่ถนนรุ่งประชา ซึ่งจากกรุงเทพมหานครบริเวณพื้นที่เขตชั้นในเดินทางใช้เวลา ประมาณ 20 นาที



ภาพที่ 5. 22 ถนนรุ่งประชาด้านหน้าที่ดินตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3

4. ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ว่างรกร้างบางส่วน



ภาพที่ 5. 23 ลักษณะการใช้ที่ดินของตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 3

5. ไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

มีน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ รถขยะ เข้าถึง สามารถดำเนินการติดตั้งสาธารณูปโภคต่อจากพื้นที่ข้างเคียงได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 การวิเคราะห์ พิจารณาที่ตั้งโครงการ

| เกณฑ์การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ | ตัวเลือกที่ 1 | ตัวเลือกที่ 2 | ตัวเลือกที่ 3 |
|--|---------------|---------------|---------------|
| อยู่ในผังสีที่กำหนด | 4 | 4 | 4 |
| ความสะดวกในการเข้าถึง | 2 | 4 | 3 |
| มีระยะห่างจากกรุงเทพฯ ชั้นในไม่ไกลจนเกินไป | 2 | 3 | 4 |
| ความสะดวกในการเดินทาง | 2 | 4 | 3 |
| ความเงียบสงบของพื้นที่ข้างเคียง | 4 | 3 | 2 |
| มีทัศนียภาพที่เป็นธรรมชาติ สบายตา | 4 | 3 | 2 |
| อยู่ใกล้ชุมชนในพื้นที่ | 3 | 4 | 4 |
| ระบบสาธารณูปโภค | 3 | 4 | 4 |
| รวม | 24 | 29 | 26 |

หมายเหตุ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็นระดับคะแนน 4 ระดับดังนี้

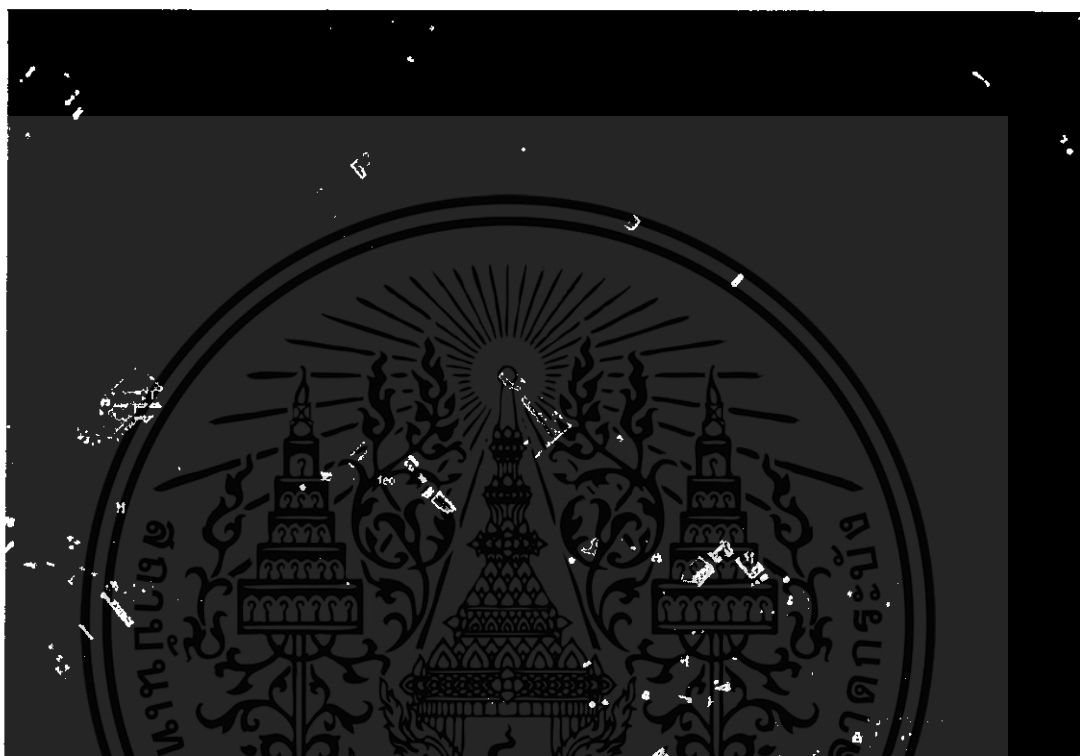
- 4 = ดีเยี่ยม
 3 = ดี
 2 = พอใช้
 1 = ต่ำ

จากการรวมผลคะแนนของการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการสรุปว่า ตัวเลือกที่ 2 ตั้งอยู่บนถนนทางหลวงชนบท นบ.1020 สายนครอินทร์ มีคะแนนมากที่สุดจะเหมาะสมที่สุดในการก่อสร้างโครงการ

5.5 การวิเคราะห์กายภาพที่ตั้งโครงการ

5.5.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตั้งอยู่บริเวณ ทางหลวงชนบท นบ.1020 สายนครอินทร์ ตำบลวัดชลอ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี อยู่ในเขตสีเหลือง ซึ่งเป็น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย



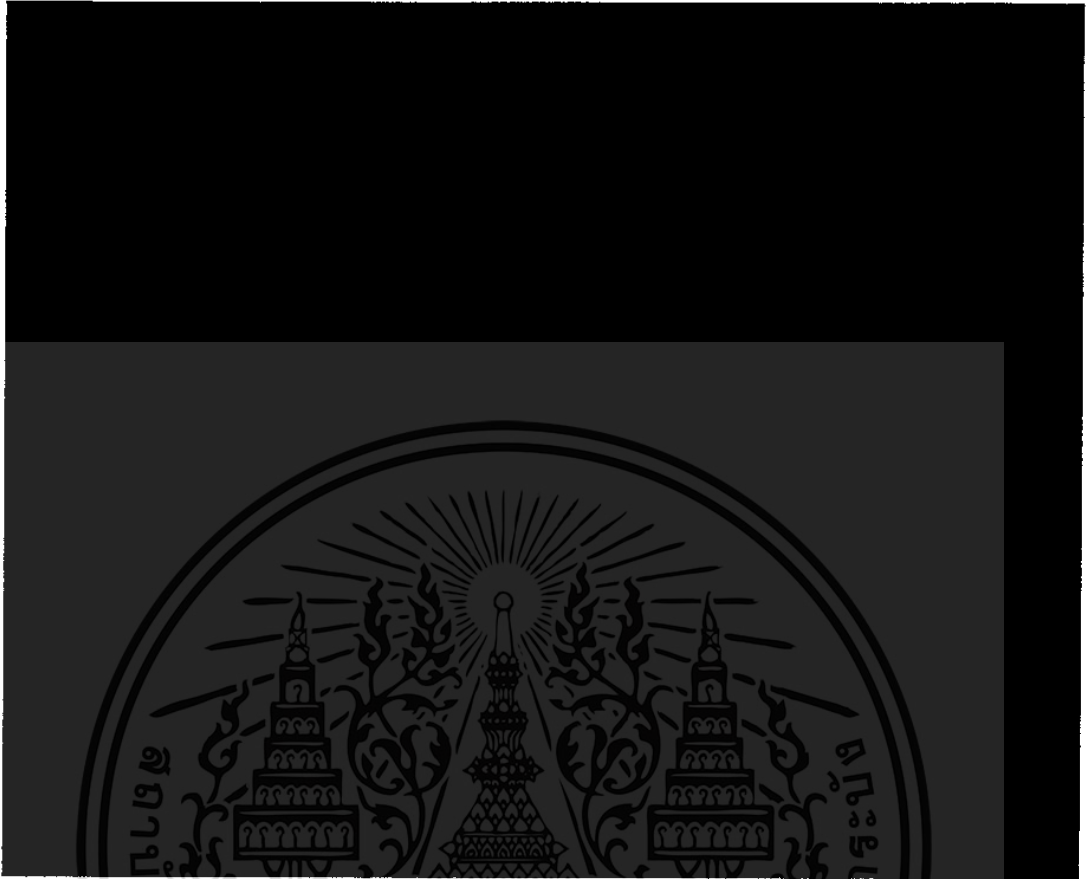
ภาพที่ 5.24 ตำแหน่งที่ตั้งตัวเลือกที่ 2

อาณาเขตติดต่อ

| | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | ซอยบ้านตากแดด ตรงข้ามเป็นอาคารที่อยู่อาศัยขนาด 2 ชั้น |
| ทิศใต้ | ทางหลวงชนบท นบ.1020 สายนครอินทร์ |
| ทิศตะวันออก | ซอยบ้านตากแดด ตรงข้ามเป็นอาคารที่อยู่อาศัยขนาด 2 ชั้น |
| ทิศตะวันตก | คลองอ้อมนนท์ ซึ่งเป็นคลองที่แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยา |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

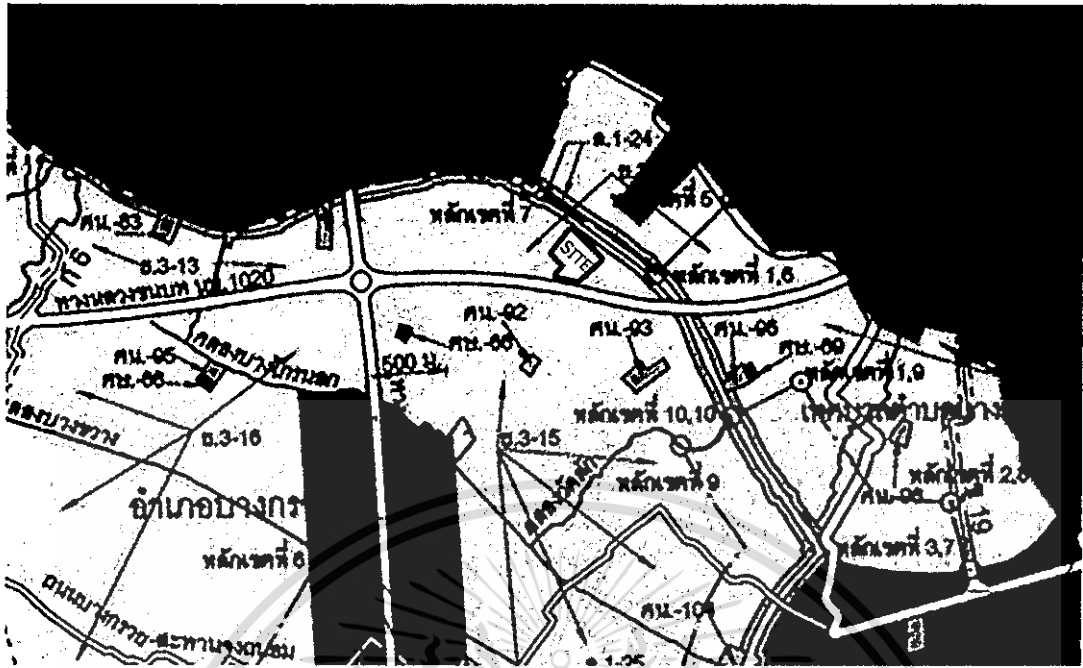
5.5.2 ลักษณะพื้นที่



ภาพที่ 5.25 แสดงขนาดของที่ดินโครงการ

พื้นที่ดินประมาณ 17,276 ตารางเมตร หรือ 10.80 ไร่ พื้นที่ด้านหน้าโครงการ ติดกับ ถนน ทางหลวงชนบท นบ.1020 สายนครอินทร์ ซึ่งเป็นถนนขนาด 8 เลน มีเขตทางกว้าง 60.00 เมตร จากแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในเขตสีเหลือง ย.3-11 ซึ่งเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย สามารถดำเนินโครงการได้ และจากข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมนนทบุรี(ปรับปรุงครั้งที่ 2) กำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 2 : 1 มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.26 ตำแหน่งที่ดินในแผนผังการกำหนดใช้ที่ดิน



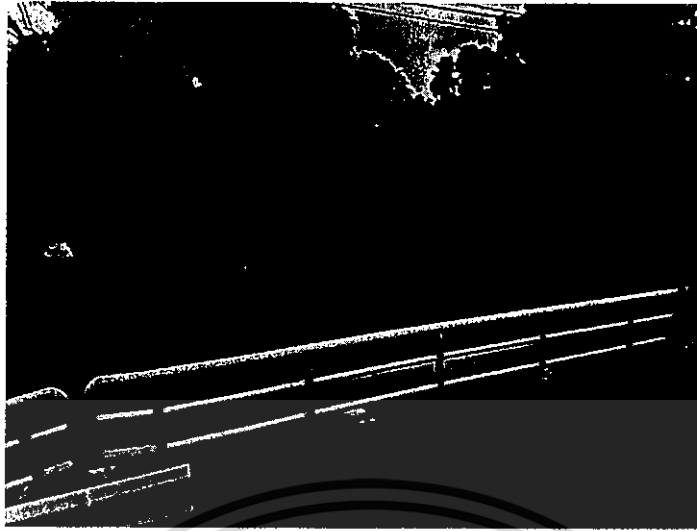
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.27 แสดงลักษณะการใช้ที่ดินในของโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ดินเปล่ารกร้าง และบางส่วนเป็นพื้นที่ดินทำเกษตรกรรม ปลูกพืชผัก ทางด้านทิศตะวันตกติดกับคลองอ้อมนนท์ กว้างประมาณ 15 เมตร มีลักษณะเป็นคลองที่มีเขื่อนคอนกรีตกั้นดินริมตลิ่งตลอดแนว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5. 28 เชื้อนคอนกรีตกันดินริมตลิ่งคลองอ้อมนนท์

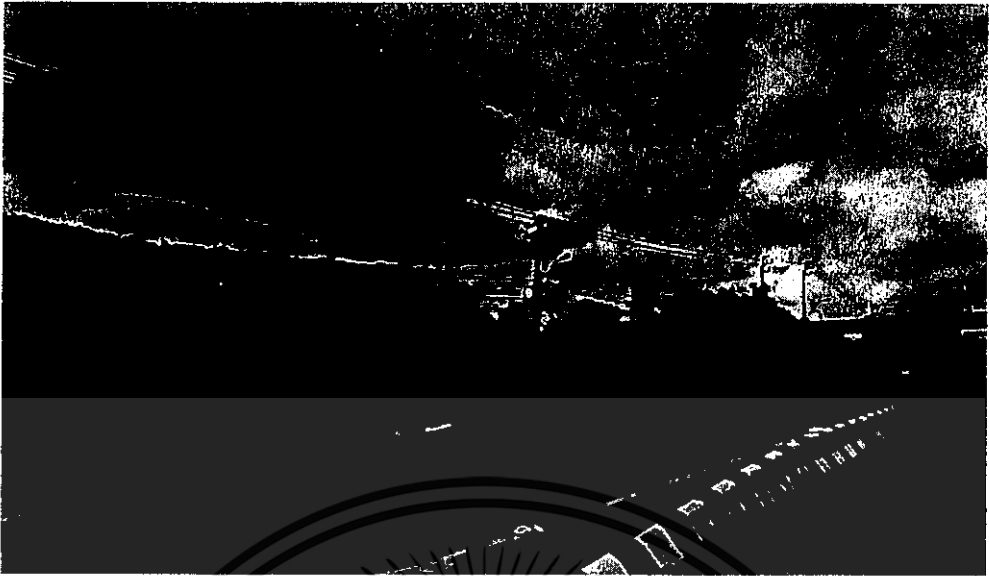
5.5.3 ที่การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

-โดยรถยนต์ส่วนตัวจากทางกรุงเทพ สามารถเดินทางมาได้ โดยใช้ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ข้ามสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า เข้าสู่ทางคูขนานลอยฟ้า บรมราชชนนี ขับต่อไป 3.7 กิโลเมตร ใช้ทางออกดลิ่งชั้น ตัดเข้าสู่ทางคูขนาน ถนนบรมราชชนนี เข้าสู่ถนนราชพฤกษ์ ทางลาดขึ้นไปทางขวามือ เพื่อเข้าสู่ถนนรัตนวิเบศร์ ตัดเข้าสู่ถนน ราชพฤกษ์ ขับต่อไป 3.8 กิโลเมตร ตัดออกทางคูขนาน ถนนนครอินทร์ ผ่านวงเวียนพระราม 5 ขับต่อ 1.2 กิโลเมตร ที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ

-โดยรถโดยสารประจำทาง ที่ผ่านที่ตั้งโครงการมีทั้งหมด 4 สาย³⁵ ดังนี้
 รถประจำทางสาย 114 (นนทบุรี-แยกลำลูกกา)
 รถประจำทางสาย 387 (ศาลายา-ปากเกร็ด)
 รถประจำทางสาย 1024ข (ทำนายนทบุรี-บางบัวทอง)
 รถตู้ประจำทางสาย ต.119 สถานีรถไฟฟ้าหมอชิต-บางบัวทอง

³⁵ วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี "ถนนนครอินทร์". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/ถนนนครอินทร์> (วันที่ค้น

ข้อมูล 6 พฤศจิกายน 2560)



ภาพที่ 5. 29 ถนนนครอินทร์ ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ

5.5.4 ภูมิอากาศ

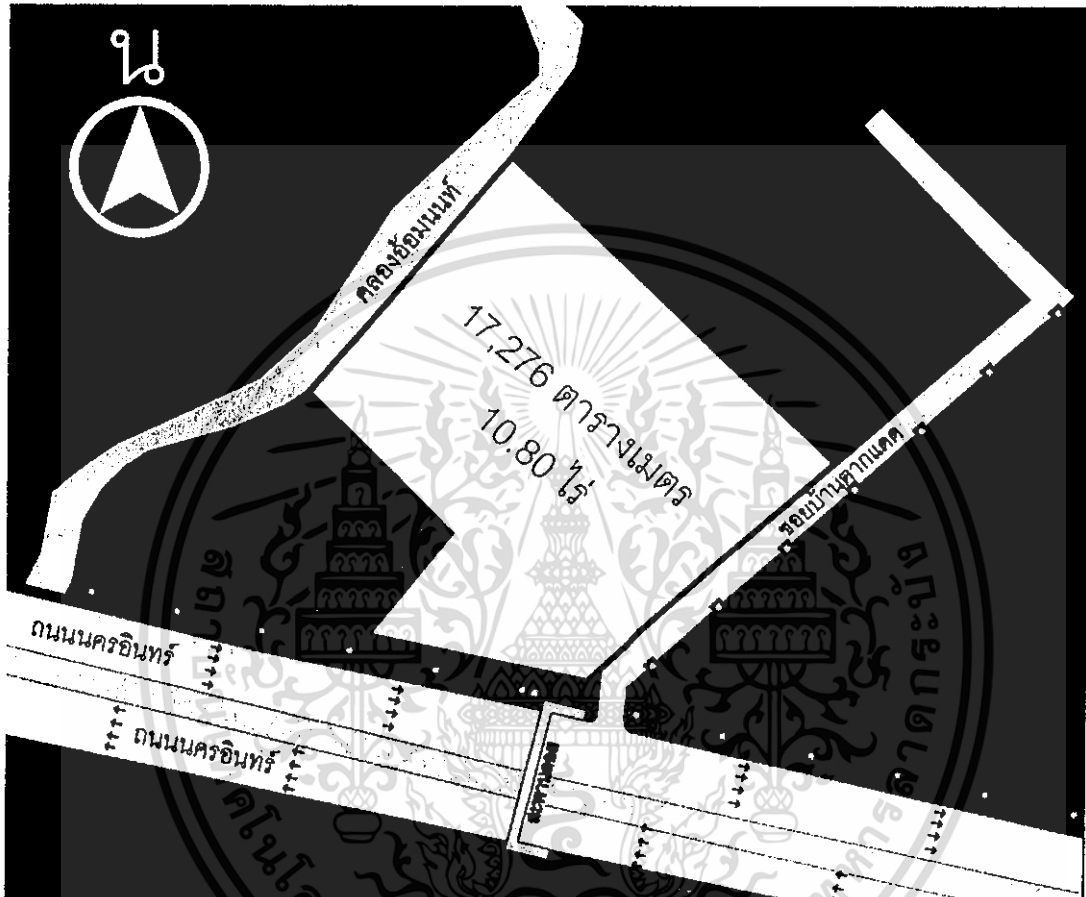


ภาพที่ 5.30 ลักษณะของแดดฝน และเสียงรบกวนในทิศทางต่างๆในที่ดินโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.5 สาธารณูปโภคสาธารณูปการ

ไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการ มีน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ รถขยะ เข้าถึง สามารถดำเนินการติดตั้งสาธารณูปโภคต่อจากพื้นที่ข้างเคียงได้ทันที



ภาพที่ 5. 31 แสดงตำแหน่งเสาไฟและสะพานลอยบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.6 บรรยากาศรอบโครงการ



ภาพที่ 5. 32 ภาพบรรยากาศจากมุมมองต่างๆ รอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5. 33 ภาพบรรยากาศที่อยู่อาศัยบริเวณรอบโครงการ



ภาพที่ 5. 34 ภาพบรรยากาศชอยบ้านตากแดด ซึ่งอยู่ติดกับที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การเลือกใช้ชนิดของงานระบบประกอบอาคาร ต้องเลือกชนิดให้เหมาะสมกับประเภทของอาคาร และลักษณะของอาคาร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการใช้งานสูงสุด ซึ่งการออกแบบอาคารในโครงการนี้ มีงานระบบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

ระบบโครงสร้างของอาคารเป็นระบบที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงตั้งแต่การออกแบบ ไปจนถึงขั้นตอนการบำรุงรักษาในแต่ละระบบอาคาร ซึ่งการเลือกใช้ที่เหมาะสมนั้น ควรคำนึงจาก

1. ความเหมาะสมของกิจกรรมบริเวณนั้น ว่ามีความต้องการลักษณะโครงสร้างอาคารอย่างไร เช่น อาคารพาดช่วงกว้าง อาคารใต้ดิน เป็นต้น
2. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เช่น พื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างนั้น เหมาะแก่การใช้ เสาเข็มหรือ ฐานรากแบบใด หรือวัสดุที่ใช้ทำโครงสร้าง มีผลต่อสภาพภูมิอากาศบริเวณนั้นหรือไม่
3. ความแข็งแรงทนทาน โครงสร้างที่เลือกใช้มีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมบริเวณดังกล่าว หรือสามารถทนต่อแรงต่างๆที่มากกระทำ หรือไม่
4. ความสะดวกในการขนส่ง จัดหาวัสดุอุปกรณ์และมีมือแรงงาน การเลือกวัสดุก่อสร้าง ควรคำนึงถึงที่มาของแหล่งผลิต หรือแหล่งซื้อขาย รวมทั้งสถานที่ก่อสร้างของโครงการว่าการขนส่งนั้นสามารถทำได้โดยสะดวก มีทางสัญจรที่ใหญ่พอรองรับการขนส่งวัสดุ และกรรมวิธีในการก่อสร้างที่แรงงานช่างฝีมือในท้องถิ่นสามารถทำได้
5. สะดวกต่อการดูแลและบำรุงรักษา ระบบโครงสร้างแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ระบบโครงสร้างใต้ดิน และระบบโครงสร้างเหนือดินมีรายละเอียดการเลือกใช้ระบบ ดังนี้

6.1.1 โครงสร้างใต้ดิน (Sub Structure)

ระบบโครงสร้างใต้ดิน ได้แก่ เสาเข็มและฐานราก ซึ่งมีหน้าที่ถ่ายน้ำหนักจาก โครงสร้างบนดินลงสู่ผิวโลก เนื่องจากโครงการนี้ตั้งอยู่ในอำเภอบางกรวยซึ่งเป็นพื้นที่ราบ ดินตะกอนลุ่มแม่น้ำ จึงควรใช้เป็นเสาเข็ม แบบเจาะ เนื่องจากบริเวณที่พื้นที่ที่ก่อสร้างอยู่ในเขตชุมชนและมีบ้านเรือนอยู่ใกล้ ฐานรากแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ฐานรากเดี่ยวและฐานรากแผ่ ซึ่งมีลักษณะการใช้งานและข้อดีข้อเสียต่างกัน ในโครงการเลือกใช้ฐานรากฐานแผ่เดี่ยว

(Spread Footing) เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่ได้มีปัญหาทางด้านทรุดตัวมากนัก และเป็นการลดค่าใช้จ่ายในงานโครงสร้าง

6.1.2 โครงสร้างเหนือดิน (Super Structure)

จะแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. โครงสร้างพื้น เนื่องจากอาคารในโครงการมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก จึงใช้พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก บนคานคอนกรีต

2. โครงสร้างผนัง การใช้สอยของผนังภายในอาคาร จะเลือกใช้ผนังก่อเป็นหลัก ในพื้นที่งานระบบจะใช้ผนังก่ออิฐ 2 ชั้น โดยมีแผ่นกันเสียงหรือ Acoustic panel เสริมอยู่ตรงกลางแผ่น นอกจากนี้ในพื้นที่ที่มีความต้องการเพียงพื้นที่ปิดล้อมจะคำนึงถึงการเลือกใช้ ผนังเบา เพื่อลดเวลาในการติดตั้ง

3. โครงสร้างหลังคา ในส่วนของโครงสร้างหลังคาใช้โครงสร้างเหล็ก Truss โดยโครงสร้าง Truss มีหลักการทั่วไปเหมือนกันกับระบบเสาคาน คือการ ถ่ายน้ำหนักไปตามชิ้นส่วนของโครงสร้าง มีน้ำหนักเบากว่าคอนกรีตในระยะพาดช่วงที่ เท่ากัน

6.2 ระบบประกอบอาคาร

6.2.1 ระบบสุขาภิบาล

ภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

6.2.1.1 ระบบน้ำเพื่อการอุปโภค

โครงการรับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำสาธารณะของการ ประปานครหลวง โดยนำมาเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำของโครงการ ซึ่งอยู่ใต้ดิน เนื่องจากต้องการประหยัดเนื้อที่ ไร้อ้อย แต่ต้องมีความจุเพียงพอต่อการใช้น้ำภายใน 1 วันโดยคิดจากอัตราการใช้น้ำประปา ของอาคารประเภทต่างๆ

6.2.1.2 ระบบระบายน้ำ

การระบายน้ำในอาคาร มีแหล่งน้ำทิ้งอยู่ 2 แหล่ง คือ น้ำทิ้งจากอาคารและน้ำฝน น้ำทิ้งจากอาคารจะใช้วิธีระบายแบบแยก คือ น้ำจากอ่างล้างมือ และส่วนอาบน้ำ จะทิ้งลงสู่อ่างพักน้ำแล้วจึง ปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ การระบายน้ำฝนจะใช้หลังคาเป็นตัวช่วย ระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำแล้วไหลลงท่อระบายน้ำฝน ควรมีการจัดการใช้มีการระบายน้ำ ลงจากหลังคาให้เร็วที่สุด เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำ ซึ่งอาจสร้างความเสียหายให้แก่ สิ่งของต่างๆภายในอาคารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.1.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ใช้ในการบำบัดน้ำเสียที่ถูกปล่อยจากห้องน้ำและห้องครัว ก่อนปล่อยไหลทิ้งลงสู่ท่อน้ำสาธารณะโครงการเลือกระบบบำบัดแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Treatment System) เนื่องจากเป็นวิธีที่ประหยัดพลังงานในการเติมอากาศลงในบ่อบำบัดน้ำเสีย ระบบ ดังกล่าวใช้น้ำที่ไม่มาก การก่อสร้างไม่ยุ่งยาก สามารถบำบัดน้ำเสียได้ดี ทั้งนี้ น้ำเสียที่มา จากที่ต่างๆ เช่น น้ำจากห้องครัว จากห้องส้วม โถปัสสาวะ และจากส่วนต่างๆ ใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม และใช้บ่อดักไขมัน บำบัดน้ำทิ้งจากส่วนต่างๆ ก่อนที่จะทิ้งสู่ทางระบายน้ำ สาธารณะ

6.2.2 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างภายในอาคาร

ความต้องการไฟฟ้าสำหรับโครงการ นอกจากจะต้องจ่ายไปยังเครื่องมือและ อุปกรณ์ต่าง ๆ แล้ว ยังต้องจ่ายไปในลักษณะของไฟแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ พัดลมดูดอากาศ และอื่น ๆ ซึ่งต้องแยกระบบการจ่ายไฟฟ้าในอาคารออกจากกันตามความต้องการไฟฟ้า นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงความสามารถในการทำให้การปฏิบัติการดำเนินไปได้ตลอดเวลา โดยไม่หยุดชะงัก เมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง ระบบไฟฟ้าที่นำมาใช้อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ คือ

6.2.2.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง

เป็นระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า ให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้า จากระบบไฟฟ้าแรงสูงภายในโครงการโดยผ่านกระแสไฟแรงสูงเข้าสู่หม้อแปลง (Transformer) ไฟฟ้าแปลงเป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อน 380/220 โวลต์ ซึ่งมีอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์ตัด วงจรไฟฟ้าเมื่อหม้อแปลงไฟฟ้าระดับความร้อนสูง เกินขีดการทำงาน (Temperature Monitoring System) แฉงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่าง ๆ แฉงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง และอุปกรณ์อื่นๆ ภายในอาคารมีความต้องการไฟฟ้าเป็น 2 ระบบ คือ 380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย โดยมีการต่อ สายดิน สำหรับเครื่องมือ – อุปกรณ์ที่ต้องการไฟฟ้ากำลังสูง และ 220 โวลต์ เฟส เดียว 3 สายเป็น ระบบไฟฟ้ากำลังปกติสำหรับอุปกรณ์ทั่วไป และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าธรรมดาเกิดการขัดข้อง มีแหล่งกำเนิด 2 แบบ

- 1.) เครื่องดีเซลเจนเนอเรเตอร์ (Diesel Generator) การเปิดปิดระบบจะเป็นไปตาม ระบบอัตโนมัติ ไฟจากเครื่องจ่ายไฟฉุกเฉินจะเข้าไปแทนในระบบภายใน

ระยะเวลาไม่เกิน 10 วินาที โดยจะจ่ายไปยัง

- ห้องที่ตั้งเครื่องมือ Electronics และต้องมีภาวะระบายอากาศที่ดีมาก เช่น ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server room)
- มีมน้ำระบบดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ไฟฟ้าแสงสว่างตามจุดที่จำเป็น

2.) แบตเตอรี่ (Battery) ใช้สำหรับวงจรเตือนภัยทุกระบบ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ระบบติดต่อสื่อสารที่จำเป็น ระบบดับเพลิง และอุปกรณ์ขนาดเล็กบางชนิด

6.2.2.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าแสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างราบรื่นและถ้ามีการจัดให้ภายในอาคารมีคุณภาพแสงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน ก็จะช่วยในการประหยัดพลังงานและช่วยในเรื่องสุขภาพของผู้ใช้งานอีกด้วย โดยแหล่งที่มาของแสงสว่างนั้นมี 2 ที่ ได้แก่

1. แสงธรรมชาติ แสงธรรมชาติเกิดจากการเปิดช่องเปิดของอาคารให้แสงอาทิตย์สามารถผ่านเข้ามา สู่ตัวอาคารได้โดยแสงที่เข้ามานั้นควรเป็นแสงชนิด Indirect Light เนื่องจากแสงชนิดนี้จะมีความ นวลกว่าแสงแบบ Direct Light และสามารถลดความร้อนที่เกิดขึ้นภายในอาคารได้ แต่พื้นที่อาคารที่ ลึกเกินจากช่องแสงไป 4.20 เมตร การใช้แสงธรรมชาติจะไม่ได้ผล โดยตำแหน่งที่เลือกใช้แสง ธรรมชาติจะใช้ในส่วนที่เป็นกิจกรรมประเภทผ่อนคลายที่ไม่ต้องมีการใช้สายตาในการทำกิจกรรมมากนัก
2. แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่ใช้ไฟฟ้าช่วยให้แสงสว่างแทนแสงธรรมชาติที่ไม่เพียงพอความเข้มของ แสงในระดับธรรมดา แสงสว่างทั้งธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์ ควรจะใช้ร่วมกันในโครงการตาม ความต้องการของบรรยากาศ และความต้องการทางประโยชน์ใช้สอย เช่น ในบริเวณห้องประชุม จะใช้แสงประดิษฐ์ทั้งหมด เพื่อสะดวกในการควบคุมแสงสว่างในการจัดกิจกรรม การเลือกใช้แสงประดิษฐ์ภายในโครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เนื่องจากมีความประหยัดในการใช้ไฟมากกว่าหลอดไฟชนิดอื่นๆ แสงสว่างที่ได้จากการใช้งาน หลอด LED ไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากรังสีอินฟราเรด รังสีอัลตราไวโอเลต สารปรอท และการไม่ เกิดการกระพริบของแสงซึ่งเป็นอันตรายต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายตา อีกทั้งยังปล่อยความร้อนออกมาน้อยมากทำให้ อาคารลดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในส่วนเครื่องปรับอากาศทำให้ช่วยประหยัดพลังงานมากขึ้น

6.2.2.5 การให้แสงสว่างในห้องสมุด

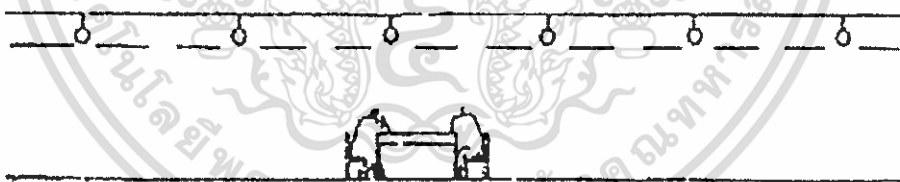
หากต้องการใช้แสงธรรมชาติ ควรหลีกเลี่ยงให้แสงโดยตรงและแสงกล้าจากท้องฟ้า ความเข้มข้นของแสงบริเวณที่จัดวางหนังสือควรจะน้อยกว่าบริเวณที่จัดไว้ให้อ่านหนังสือ ผับังและเพดานสีตัดกันจะมีผลเสียควรเลี่ยงให้มากที่สุด หากเกิดการตัดกันของแสงขึ้นจะทำให้เกิด การเพ่งและเหนื่อยในการใช้สายตาอ่านหนังสือ รูปแบบของการให้แสงสว่าง แสงสว่างส่องโดยตรง เช่น สปอร์ตไลท์ใช้สำหรับ เน้นส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น บริเวณแสดงหนังสือใหม่หรือผลงานอื่นๆ

1. แสงจากโคมไฟที่ผ่านวัสดุ กรองแสงก่อนจะเป็นแสงที่กระจายไม่เกิดเงา



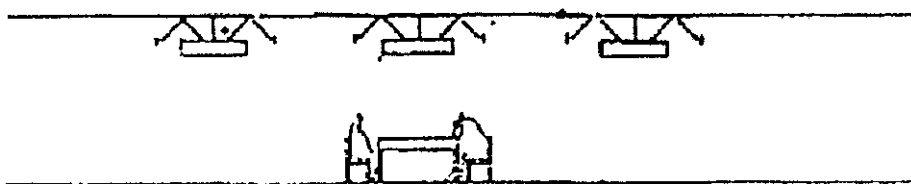
ภาพที่ 6. 1 แสดงรูปแบบการให้แสงสว่างของห้องสมุด

2. แสงชนิดซ่อนไฟใต้เพดานโดยตรง เป็นแสงกระจายที่ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อน



ภาพที่ 6. 2 แสดงรูปแบบการให้แสงสว่างของห้องสมุด

3. แสงจากโคมไฟชนิดสะท้อนเพดาน ก่อนจะลงส่วนล่างจะทำให้เกิดเงาและความสว่าง



ภาพที่ 6. 3 แสดงรูปแบบการให้แสงสว่างของห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.3 ระบบเสียง

ในการออกแบบห้องภายในอาคารของโครงการนี้ ส่วนที่จะเน้นในด้านระบบเสียงคือ ห้องเอนกประสงค์ใหญ่ การได้ยินเสียงในห้องมีผลมาจาก

- รูปร่างของห้อง รูปร่างของห้องควรเป็น 4 เหลี่ยมผืนผ้าหรือรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีด้าน ขนานกัน 2 ด้าน รูปต่างห้องที่ควรหลีกเลี่ยงคือ รูป 4 เหลี่ยมจัตุรัส รูปวงกลม รูปวงรี และพื้นที่โค้ง กว้าง จะรวมเสียงเป็นจุด ส่วนยื่นแขนงๆ จะครอบหรือบังเสียง บางส่วน ซึ่งทั้งสองอย่างนี้เป็นสิ่งทำลายการได้ยินเสียง การ แบ่งผนังและเพดานเป็นส่วนในการช่วยการกระจายเสียงที่สม่ำเสมอ
- ขนาดของห้อง การพูดธรรมดาจะได้ยินในระยะประมาณ 20-30 เมตร ในทิศทางด้านหน้าของผู้พูด 13 เมตร ในทิศทางด้านข้างของผู้พูด 10 เมตร และในทิศทางหลังของผู้พูด คิดเป็นพื้นที่ รวมสูงสุดเป็นสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ไม่ควรเกิน 18,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับการพูดธรรมดา และ 30,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดนตรีโดยไม่ให้เครื่องขยายเสียงเลย สำหรับความสูงไม่ควรเกิน 5 เมตร ซึ่งได้สัดส่วนของห้อง ดังต่อไปนี้ คือความสูง : ความกว้าง : ความยาว ดังนี้คือ 2 : 3 : 5 , 1 : 2 : 4 GOLDEN SECTION 3 : 4 : 8
- ตำแหน่งและต้นกำเนิดเสียง จุดกำเนิดเสียงควรจะอยู่ด้านหน้าของแผ่นสะท้อนเสียง และ ถ้าความสูงของห้องสูงจนเกินไปควรมีแผ่นสะท้อนเหนือต้นกำเนิดเสียง หากมีต้นกำเนิดเสียงหลายจุด แต่ละจุดต้องอยู่ใกล้กันในระยะเพียงพอ ลำโพงที่เป็นต้นกำเนิดเสียงในห้องเดียวกันควรจะอยู่ ห่างจากต้นกำเนิดเสียง 24 เมตร สำหรับหอประชุม
- ปริมาตรของเสียง ต้นกำเนิดแต่ละชนิดมีขนาดสูงสุดของปริมาตรเสียงที่แน่นอน เมื่อ ปริมาตรของห้อง เพิ่มขึ้น ผิวของวัสดุดูดซับเสียงก็จะเพิ่มขึ้น เป็นผลให้ ปริมาตรของเสียงน้อยลง ซึ่งความดังของเสียงและช่วงเวลาเสียงสะท้อนได้รับอิทธิพลจากคุณสมบัติการดูดกลืนเสียงของ วัสดุที่เลือกเพื่อให้เหมาะสมกับชนิดของเสียงที่ต้องการดูดกลืน เช่น เสียงในอากาศ เสียงใน โครงสร้าง และ เสียงคนเดิน เป็นต้น
 - การกระจายของเสียง (Diffusion) ผนังของห้องควรจะสะท้อนเสียงและกระจายอย่าง สม่ำเสมอ ควรหลีกเลี่ยงผนังที่ขนานกันและพื้นผิวที่เรียบไม่ควรยาวเกิน 1 เมตร
 - การป้องกันการสะท้อนเสียง ในการออกแบบป้องกันเสียงสะท้อนได้อย่าง สมบูรณ์ต้องใช้ สถาปนิกและวิศวกรที่ชำนาญประกอบกับวิศวกรทางเทคนิค ถ้าหาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างอาคารขึ้นมาแล้วเกิดปัญหา ทางด้านเสียง เนื่องจากสถาปนิกไม่ได้คำนึงมาก่อน ก็รับเป็นการยากมากที่จะแก้ไขใหม่ซึ่งสิ้นเปลืองมาก ทั้งยังอาจไม่สามารถควบคุมระบบสะท้อนได้ดี เหมือนกับอาคารที่ได้วางผังป้องกันเสียงสะท้อน ได้อย่างถูกต้อง วัสดุที่ใช้ก่อสร้างในอาคารนั้น บางอย่างมีคุณสมบัติในการดูดเสียงสะท้อนได้ดี เช่น ซีโลเท็กซ์ พรม เพอร์นิเจอร์บุผนัง สนวนสติกที่เป็นเครื่องกันเสียงเป็นพวกผนังต่างๆ เช่น กำแพงอิฐ ฝา ไม้ กระฉก ทั้งจะต้องให้ช่องรอยแตกต่างๆ ให้มีน้อยสุด คุณภาพในการกันเสียงจึงจะมีมากที่สุดสำหรับวัสดุที่บางชนิด เช่น ไม้อัด กระฉก ถ้ากันเป็น 2 ชั้น โดยมีช่องอากาศตรงกลาง จะมีคุณภาพ ดีกว่าผนังชั้นเดียว การป้องกันเสียงสะท้อนในทางสถาปัตยกรรมนั้น มีความต้องการ 2 ประการ คือ

1. เพื่อให้สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ
2. เพื่อให้สภาวะการรับเสียง การฟังเสียง ชัดเจนดีขึ้น

ประเภทของวัสดุดูดซับเสียง

1. วัสดุดูดซับเสียงที่เป็นรูโปรงเบาเหมือนฟองน้ำ (Porous) ดูดซับเสียงได้ดีที่ ระดับความถี่ของเสียงสูง
2. วัสดุดูดซับเสียงที่เป็นเยื่อแผ่น (Membrane) ดูดซับเสียงได้ดีที่ระดับความถี่ของเสียงต่ำ
3. วัสดุดูดซับเสียงกำทอน(Resonance) ดูดซับเสียงได้ดีที่ระดับความถี่ของเสียงกลางๆ
4. วัสดุดูดซับเสียงประกอบกัน โดยประกอบด้วยวัสดุประเภทที่ 1 และประเภทที่ 3 ทำให้การดูดซับเสียงทำได้ดีในช่วงความถี่ที่กว้างขึ้น

6.2.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

พื้นที่การใช้งานในแต่ละส่วนต้องมีการควบคุมและระบายอากาศที่ดี ดังนั้นการใช้ระบบปรับอากาศให้เหมาะสมกับองค์ประกอบแต่ละส่วนภายในอาคาร จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ โดยโครงการเลือกใช้ระบบปรับอากาศ 2 ระบบ ดังนี้

1. ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRV) เป็นระบบปรับอากาศที่ชุดภายนอก (Condensing) หนึ่งชุดสามารถเชื่อมต่อชุดภายในหรือแฟนคอยล์ได้สูงสุดถึง 64 เครื่อง ผสานเทคโนโลยี VRT (Variable Refrigerant Temperature) ที่สามารถปรับอุณหภูมิของน้ำยาตามสภาวะอากาศ จึงช่วยให้ประหยัดพลังงานมากยิ่งขึ้น พร้อมระบบควบคุมส่วนกลางอัจฉริยะ ITM (Intelligent Touch Manager) ที่ช่วยควบคุมและตรวจสอบการทำงานทั่วทั้งอาคาร ให้

ผู้ใช้งานควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศได้ตามต้องการ กำหนดอุณหภูมิแต่ละห้อง ตั้งค่าการทำงานรายสัปดาห์ รวมถึงรายงานข้อมูลการใช้พลังงานได้อย่างแม่นยำ

2. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก มีความสามารถทำความเย็นเครื่องละ 0.5-2 ตันที่นิยมแบบแยกส่วน (Split Type) ส่วนที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Condenser) จะติดตั้งนอกอาคาร ส่วนตัวทำความเย็น (Cooling coil) และพัดลมติดตั้งภายในห้อง เรียกรวมว่า Fan coil unit เครื่องปรับอากาศแบบนี้มีขนาดเล็ก จึงติดตั้งง่ายมี

ความสามารถรักษาความเย็นภายในห้อง เลือกใช้ในส่วนที่มีช่วงการใช้งานแตกต่างกันออกไป หรือใช้งานเป็นครั้งคราว เพื่อความประหยัด เช่น ห้องบรรยาย ห้องกิจกรรม เป็นต้น

6.2.5 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

ระบบการป้องกันอัคคีภัยในศูนย์เยาวชน เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ที่มาใช้งานเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นในการออกแบบจึงควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้งานด้วยระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้ คือ

6.2.5.1 ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose reel system)

ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose cabinet) และท่อยืน (Stand pipe) น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงอาจใช้น้ำสำหรับการดับเพลิงจากถังเก็บน้ำบนหลังคา จากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่าง ซึ่งอาจมาจากแหล่งน้ำภายนอก เช่น รุดต้ำรวจดับเพลิง โดยต้องมีระดับความดันของน้ำในท่อดับเพลิงไม่น้อยกว่าความดันของน้ำที่ระดับสูง 30 เมตร



ภาพที่ 7.1 แสดงตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.5.2 ระบบการดับเพลิงแบบมือถือ

ระบบดับเพลิงแบบมือถือนิยมติดตั้งไว้ตามส่วนต่างๆ ของอาคาร แม้ว่าจะได้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงแบบท่ออยู่แล้วก็ตาม ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถระงับเพลิงไหม้ที่จะเกิดขึ้นในระยะแรกได้ทัน เพราะสามารถหยิบออกมาใช้ได้สะดวกทันที เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่นิยมใช้จะเป็นขนาดบรรจุ 4.5 กิโลกรัม แต่ไม่ควรเกิน 18.14 กิโลกรัม เพราะมีน้ำหนักมากเกินไป ไม่สะดวกต่อการใช้งานยกเว้นจะมีล้อเข็นเท่านั้น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือมีอยู่หลายแบบด้วยกันขึ้นอยู่กับประเภทของเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

- 1) ประเภท ก. (Class A) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ ยาง และพลาสติก เป็นต้น
- 2) ประเภท ข. (Class B) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟ เช่น น้ำมัน ไขมัน น้ำมันผสมสี สีทาบ้าน แล็คเกอร์ และก๊าซติดไฟชนิดต่างๆ เป็นต้น
- 3) ประเภท ค. (Class C) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้า ลัดวงจร
- 4) ประเภท ง. (Class D) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัตถุที่เผาไหม้ได้ เช่น แมกนีเซียม โซเดียม ลิเทียม และพวกสารโคโรเมียม เป็นต้น

6.2.5.3 ระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm system)

มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร โดยเป็นระบบที่มีการทำงานระบบอัตโนมัติ ได้แก่ระบบ Heat detector และระบบ Smoke detector ซึ่งเมื่อมีความร้อนหรือควันไฟเกิดขึ้นเนื่องจากเกิดเพลิงไหม้ ระบบตรวจจับความร้อน(Heat detector) และระบบตรวจจับควันไฟ (Smoke detector) จะทำการแจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยอัตโนมัติ กริ่งและสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารก็จะดังขึ้นทันที ระบบสัญญาณจะแจ้งเหตุเหล่านี้จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของส่วนสำนักงานและและอาคารปฏิบัติการ เช่น บริเวณห้องโถงทางเดิน และส่วนร้านอาหาร เป็นต้น พร้อมทั้งทำการติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงและผจญเพลิงเบื้องต้นเอาไว้ด้วยทุกๆ ระยะ 20 เมตร ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นระบบไฟฟ้าวงจรปิด คือต้องมีกระแสไฟฟ้าไหลหล่อเลี้ยงวงจรอยู่ตลอดเวลาและกระแสไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นไฟฟ้ากระแสตรงและมีกำลังแรงเคลื่อนไฟฟ้าต่ำ เพื่อที่จะสามารถใช้ระบบไฟฟ้าสำรอง เช่น ระบบแบตเตอรี่ทำการจ่ายไฟฟ้าสำรองแทนในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.6 ระบบควบคุมอาคารและรักษาความปลอดภัย

ภายในโครงการมีงานศิลปะ ที่มีราคาสูง ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งทางธรรมชาติ อัคคีภัย และการโจรกรรม

โดยการป้องกันการโจรกรรม เริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องคำนึงถึงการจำกัดให้ทางเข้าออกมีน้อยที่สุดและการควบคุมประสิทธิภาพ เพื่อการป้องกันการโจรกรรม เทคนิคการป้องกันภัย ซึ่งมีรูปแบบที่ต่างกัน โดยเทคนิคที่ถูกเลือกมาใช้ในศูนย์เยาวชนมีดังต่อไปนี้

- การล้อมรั้วที่มีมั่นคงแข็งแรง
- ใช้ระบบกุญแจ
- ตู้กระจกกันสั่นสะเทือน (Shock - proofing) และ (Bullet- Proofing) Sound detector ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียงถ้ามีคนเข้าไป ในสถานที่ที่ติดเครื่องดักฟังเอาไว้ หรือถ้ามีการจัดแะ ทำให้เกิดเสียงขึ้นแล้วเครื่องจับเสียงรายงานไปยังสัญญาณแจ้งเหตุที่ทำให้เกิดเสียงกริ่งแจ้งเตือน
- เครื่องโทรทัศน์ (Visible Light Television) ใช้กล้องโทรทัศน์จับสิ่งคุ้มครองเทคนิคทั้งหมดนี้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจับคนร้ายที่เข้ามาโจรกรรมสิ่งของในอาคาร แต่ยังคงอาศัยความสามารถของเจ้าหน้าที่รักษาเวรยามเป็นสำคัญ โดยทำการป้องกันตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะแบ่งเป็น
 - การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิด
 - การรักษาความปลอดภัยในเวลากลางคืน

6.2.7 ระบบกำจัดขยะและสาธารณสุขในโครงการ

ขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ โดยทั่วไปปริมาณเฉลี่ยของขยะประมาณ 0.25 ลิตร/วัน/คนขยะที่เกิดขึ้นต้องได้รับการกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดปัญหาด้านมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้ กระบวนการในการจัดการขยะสามารถแบ่งขั้นตอนออกเป็น 2 ขั้นตอนด้วยกันคือ ขั้นตอนการเก็บและรวบรวมขยะ และขั้นตอนการกำจัดขยะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเก็บและรวบรวมขยะ (Storage and collection)

โดยการแยกประเภทของถังขยะออกเป็น ถังขยะแห้งและถังขยะเปียก เพื่อสะดวกต่อการนำไปแยกประเภทในระบบการกำจัดขยะ แม้บ้านหรือพนักงานทำความสะอาดจะเป็นผู้รวบรวมขยะออกไปทิ้งทุกๆ วัน เพื่อไม่ให้เกิดการหมักหมมหรือเน่าเสียของขยะภายในอาคาร ในห้องครัวของห้องอาหารจะต้องผ่านขั้นตอนการแยกเศษอาหารที่เป็นขยะเปียกชิ้นเล็กชิ้นน้อย เช่น เศษข้าวหรือเศษอาหาร ตะกอน หรือเศษพืชผักต่างๆ ออกจาก

เศษขยะทั่วไป เพราะจะเกิดการเนาเหม็นได้ง่าย ถังขยะของห้องครัวมี 2 ประเภทคือ ถังขยะเปียกและถังขยะแห้งโดยทั่วไปมักเป็นถังขยะที่มีขนาดใหญ่กว่าธรรมดา เพราะต้องรองรับปริมาณขยะจำนวนมากในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังต้องจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะที่สลายตัวได้ยาก และไม่สามารถนำไปรวมกับขยะอื่นๆ ได้ เช่น น้ำมันหรือไขมันจากการประกอบอาหาร เป็นต้นในบริเวณส่วนอื่นๆ ของโครงการ ต้องมีการตั้งขยะไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณอาคาร เพื่อความสะดวกในการทิ้งขยะมูลฝอย เช่น บริเวณโถง Lobby ส่วนสาธารณะ เป็นต้น โดยการแยกถังขยะออกเป็น ถังขยะเปียกและถังขยะแห้งเช่นกัน

2. การนำขยะออกไปกำจัด (Transportation)

ระบบการขนส่งขยะ (Transportation) เป็นกรนำขยะมูลฝอยที่ได้จากการรวบรวมนำมาแยกเป็นขยะประเภทต่างๆ เช่น ขยะแห้ง ขยะเปียก จากส่วนต่างๆ ของโครงการแล้วขนส่งโดยรถบรรทุกขยะ (Collection truck) ส่งไปยังสถานที่กำจัดขยะสาธารณะ หรือนำไปแปรรูปหาประโยชน์อย่างอื่นต่อไป



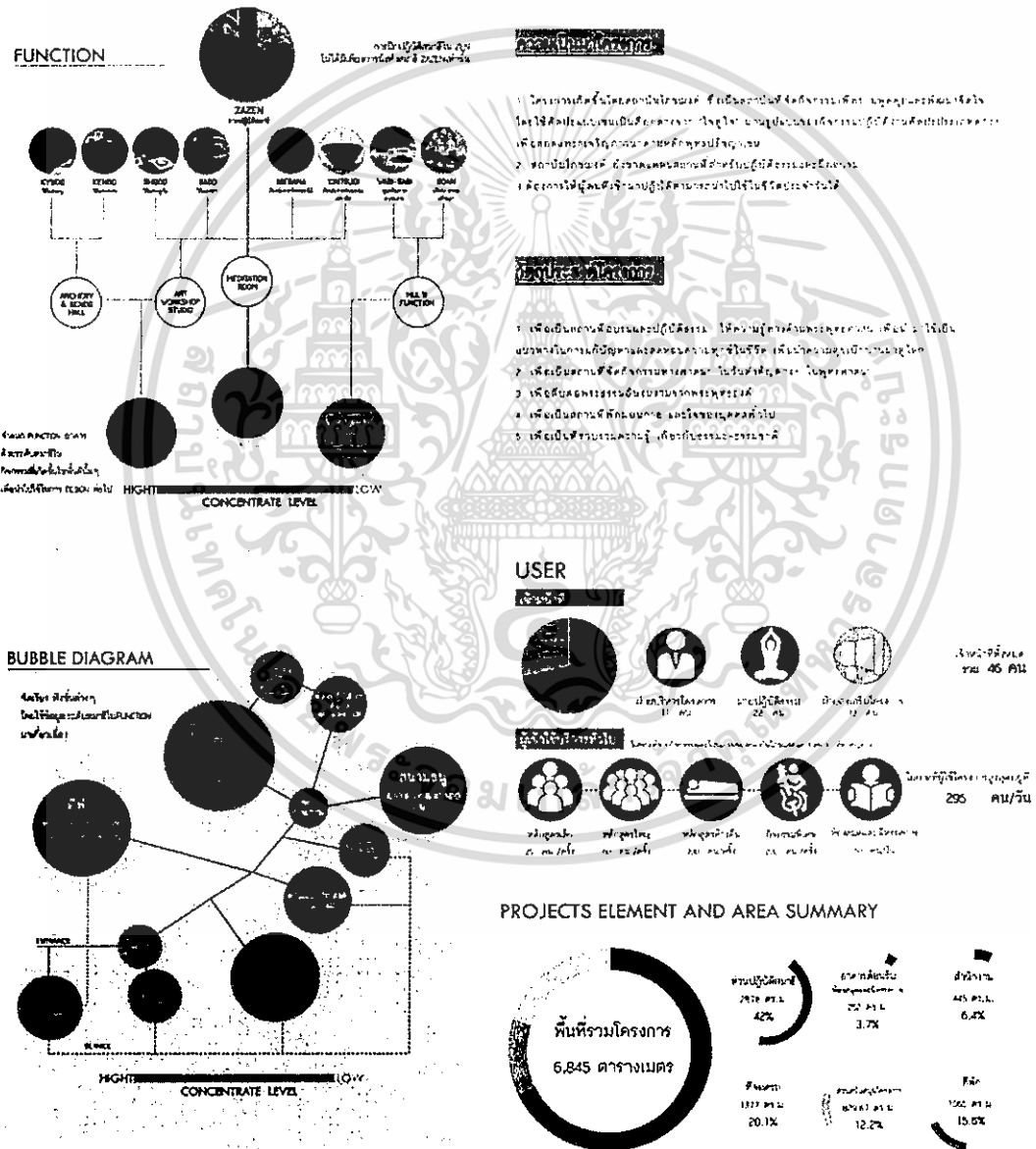
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม

7.1 แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

7.1.1 ข้อมูลโครงการเบื้องต้น



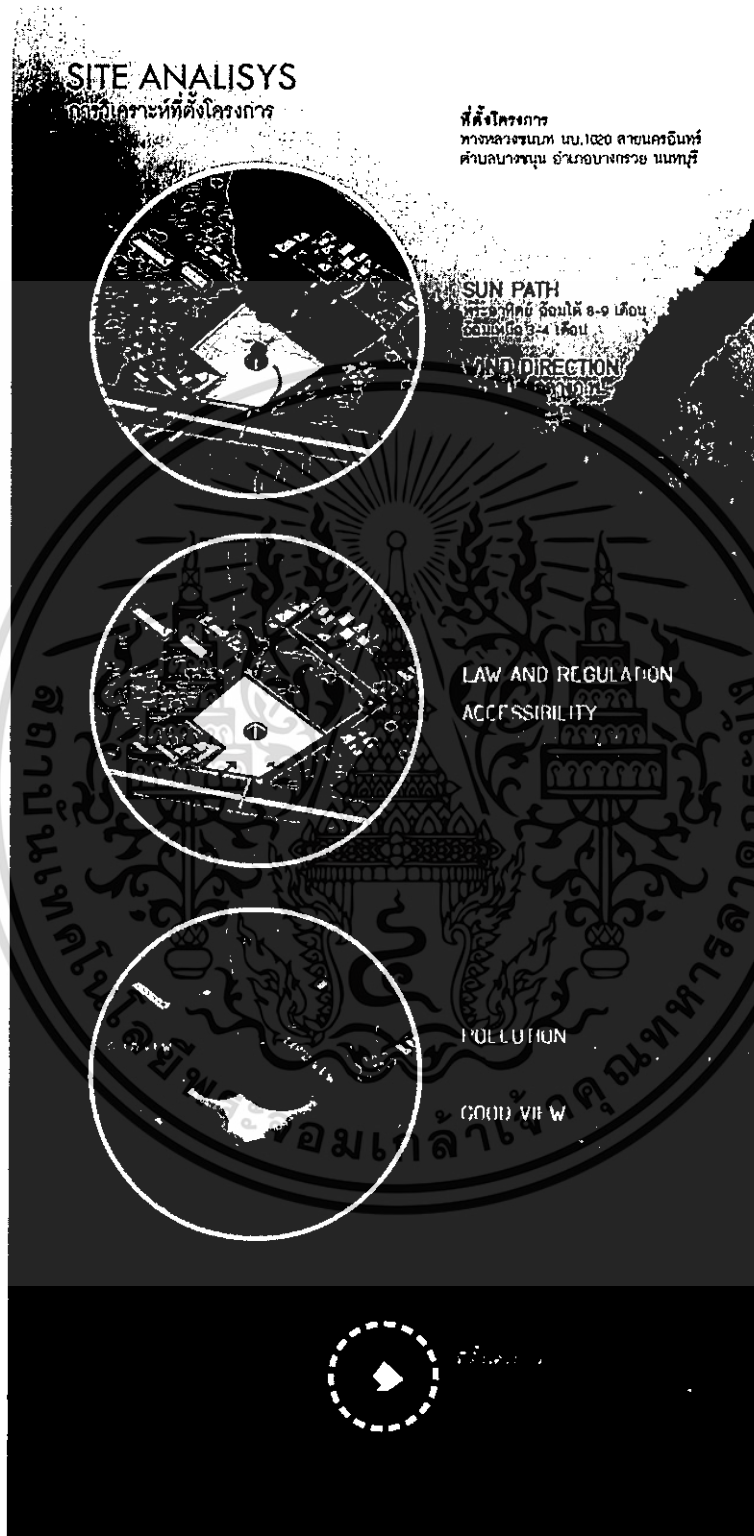
ภาพที่ 7.1 ข้อมูลโครงการเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1.2 การวิเคราะห์โครงการเบื้องต้น



ภาพที่ 7. 2 การวิเคราะห์โครงการเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1.3 การศึกษาแนวความคิด

ZEN SPACE IN ARCHITECTURE

วิถีแห่ง ZEN คือ

การเฝ้ามองจักรวาลอย่างเรียบง่าย

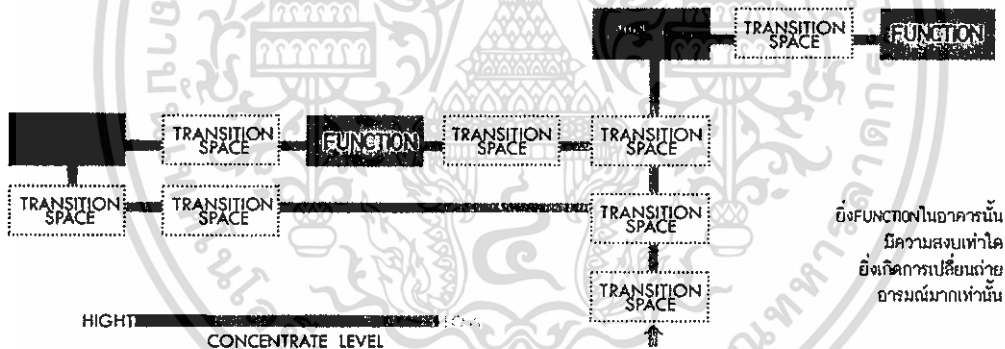
ความหมายโดยแท้ 'จักรวาล' ในที่นี้หมายถึง ธรรมชาติของสรรพสิ่ง



SPACE ที่สถาปัตยกรรมมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ อย่างแนบกาย เพื่อเฝ้ามองธรรมชาติและ จักรวาล อย่างสงบ และประณีต

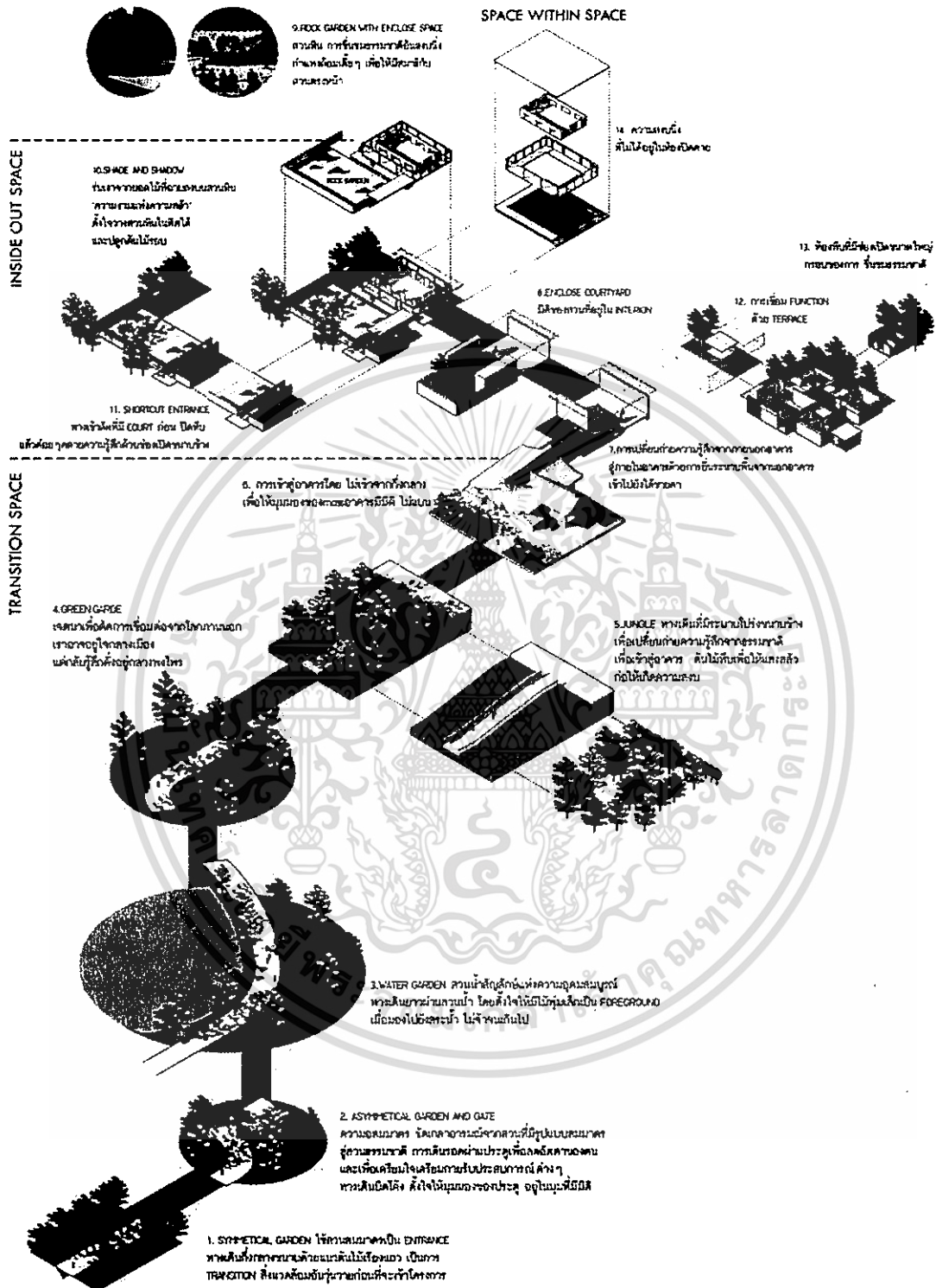
TRANSITION SPACE

วิเคราะห์ว่า พื้นที่แห่งความสงบเหล่านี้ได้รับอิทธิพล จากการผ่านSPACE บางอย่างก่อนหน้า เป็นเรื่องราว การเปลี่ยนถ่ายอารมณ์ความรู้สึก ผ่านที่ว่าง (TRANSITION SPACE)



ภาพที่ 7. 3 รายละเอียดการศึกษาแนวความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7. 4 รายละเอียดการศึกษานิวความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT OF ZEN ARCHITECTURE



SPIRIT OF SIMPLICITY
 ความเป็นเอกภาพขององค์ประกอบที่เรียบง่ายและสะอาดตาเป็นลักษณะสำคัญของ
 สถาปัตยกรรมแบบเซนที่ให้ความสำคัญกับธรรมชาติและวัสดุที่เป็นธรรมชาติ
 การใช้สีที่เรียบง่ายและโทนสีที่อบอุ่นช่วยเสริมความรู้สึกสงบและผ่อนคลาย

GRID & LINE
 การใช้เส้นและกริดเป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบช่วยเสริมความรู้สึก
 ความเป็นระเบียบและสมดุล การเลือกใช้วัสดุที่มีเส้นสายที่ชัดเจนช่วย
 เสริมความรู้สึกนี้มากยิ่งขึ้น การเลือกใช้วัสดุที่มีเส้นสายที่ชัดเจนช่วย
 เสริมความรู้สึกนี้มากยิ่งขึ้น การเลือกใช้วัสดุที่มีเส้นสายที่ชัดเจนช่วย
 เสริมความรู้สึกนี้มากยิ่งขึ้น



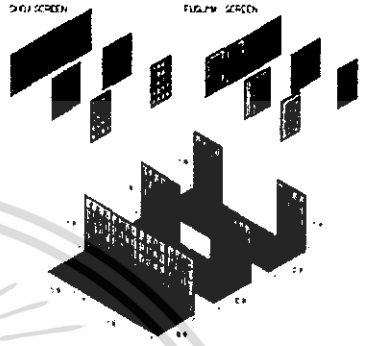
WABI SABI INCOMPLETE BEAUTY
 การยอมรับในความไม่สมบูรณ์แบบเป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบแบบเซน
 การเลือกใช้วัสดุที่ดูเก่าและใช้เวลานานช่วยเสริมความรู้สึกนี้
 การเลือกใช้วัสดุที่ดูเก่าและใช้เวลานานช่วยเสริมความรู้สึกนี้



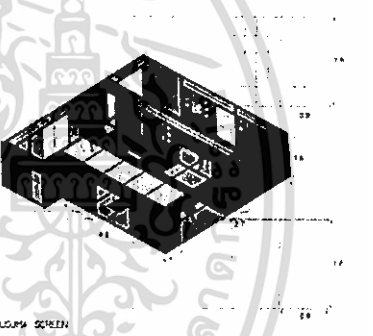
LIGHT AND SHADOW
 การใช้แสงและเงาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแบบเซน
 การเลือกใช้วัสดุที่ช่วยเสริมความรู้สึกนี้ช่วยเสริมความรู้สึกนี้
 การเลือกใช้วัสดุที่ช่วยเสริมความรู้สึกนี้ช่วยเสริมความรู้สึกนี้



EMPTY SPACE
 การเว้นว่างเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแบบเซน
 การเลือกใช้วัสดุที่ช่วยเสริมความรู้สึกนี้ช่วยเสริมความรู้สึกนี้
 การเลือกใช้วัสดุที่ช่วยเสริมความรู้สึกนี้ช่วยเสริมความรู้สึกนี้



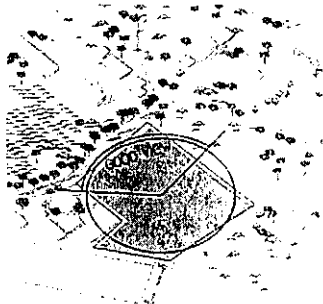
ระยะขององค์ประกอบมาตรฐานอยู่ที่ 0.9 x 1.60 เมตร



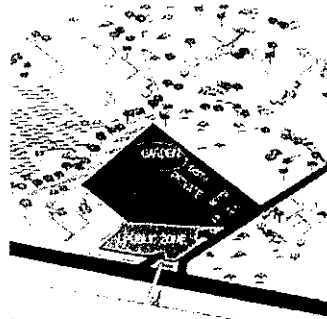
ภาพที่ 7. 5 รายละเอียดการศึกษาแนวความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1.4 แนวความคิดในการออกแบบผังอาคาร



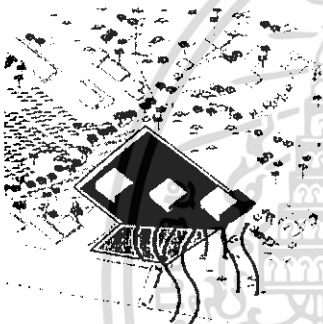
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือติดกับคลองอ้อมนนท์ และพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้มีทัศนียภาพที่ร่มรื่น เป็นมุมมองที่ดี และที่ตั้งโครงการ ไม่มีอาคารที่สูงเกิน 12 เมตร ส่งผลให้ Skyline ปราศจากตึกสูงระฟ้า



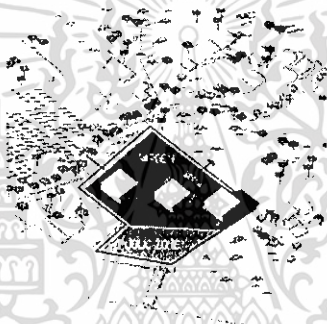
โครงการติดกับมุดถนนสองเส้น ทำให้ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการเหมาะที่จะเป็น Public zone และในทิศเหนือติดกับคลองและพื้นที่เกษตรกรรมเหมาะแก่การเป็นพื้นที่ของสวนเซน ที่ต้องการความสงบและมุมมอง ที่ร่มรื่น



จัดเรียงผังอาคารต่างๆ ตาม ZONING ที่ได้วิเคราะห์จาก SITE ANALYSIS และขยับอาคารให้เหลื่อมกันไป เพื่อให้เกิดพื้นที่ว่างที่เหมาะสม



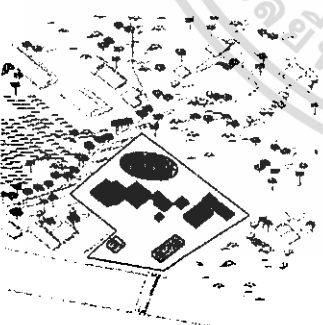
การจัดวางอาคารให้เหลื่อมกัน ส่งผลให้แต่ละอาคารได้รับ ลมจากทิศใต้ อย่างเต็มที่และไม่บังกัน



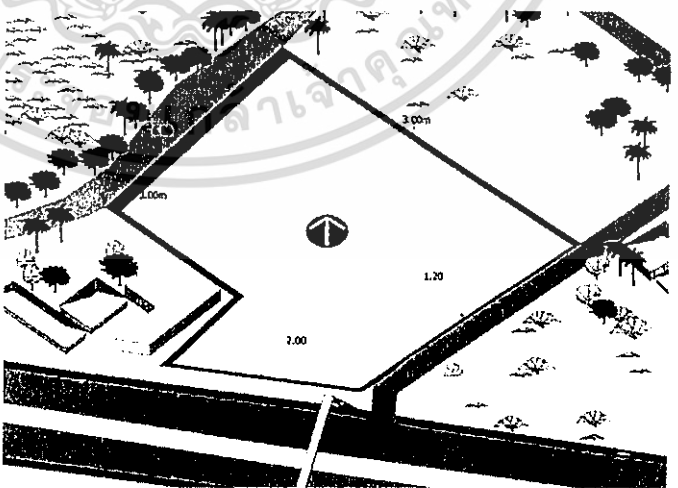
และยังส่งผลให้อาคารต่างๆสามารถเห็นสวนและวิวของคลองทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ



จัดวางอาคารในส่วน PUBLIC ซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่นักในตำแหน่งที่ไม่บังลมและไม่ติดกันจนเกินไป



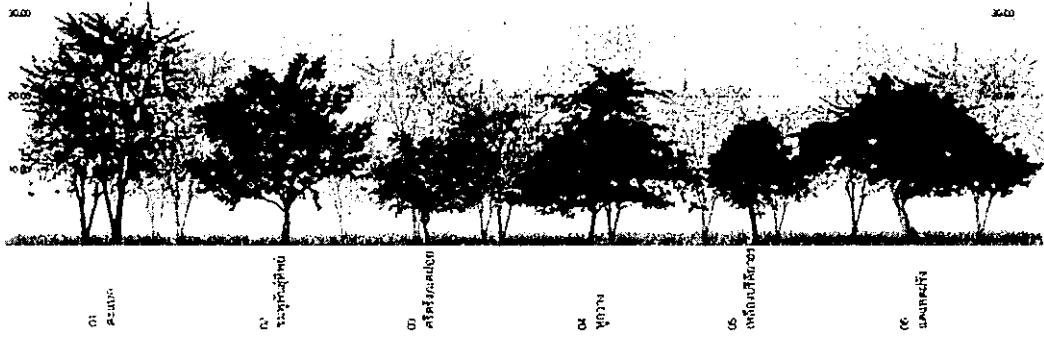
จัดวางอาคาร ฟังก์ชันต่างๆในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากทิศทางลมและวิวทิวทัศน์ของสวน และแม่น้ำเป็นหลักโดยสวนของอาคารงานระบบและบริการอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งติดกับถนนรองซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ PUBLIC จนเกินไป



กฎหมาย และระยะร่น

ภาพที่ 7. 6 แนวความคิดในการออกแบบผังอาคาร

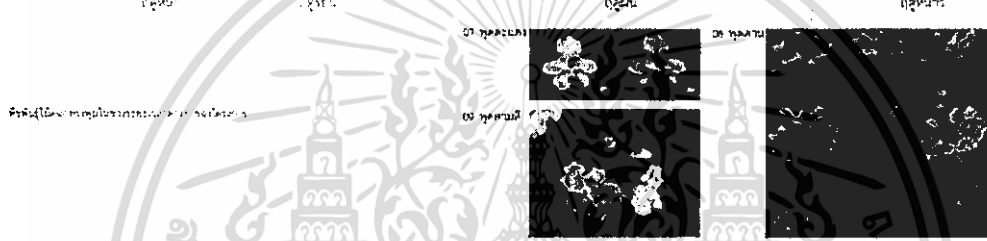
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



VEGETATIONS PERIODEN

ศัพท์บัญญัติไม้ในวรรณคดีและภาษาถิ่นโบราณ

| | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ย. | พ.ย. | ธ.ค. |
|---------------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 01 สดุมบก | | | | | | | | | | | | |
| 02 หนุมพันธุ้ใหญ่ | | | | | | | | | | | | |
| 03 ศรีศรียัมปโยด | | | | | | | | | | | | |
| 04 นวลดาว | | | | | | | | | | | | |
| 05 เหล็กขมิ้น/สีทอง | | | | | | | | | | | | |
| 06 แคนดอประใจ | | | | | | | | | | | | |



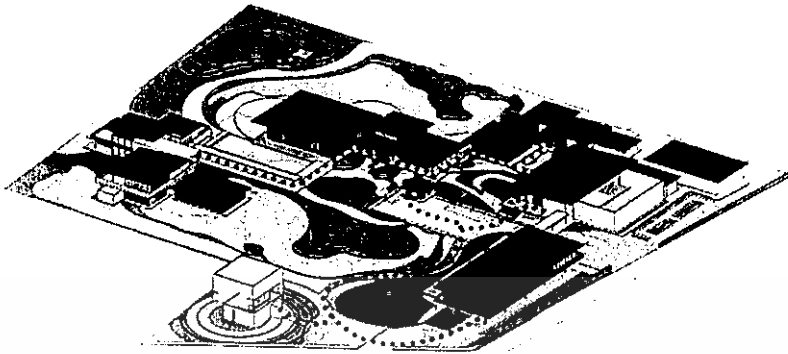
รายชื่อพรรณไม้

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| <p>01 สดุมบก Lagerströmia speciosa Burz</p> <p>ไม้ต้นผลัดใบขนาดใหญ่ ลำต้นสีน้ำตาลปนเทา ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 10-15 ซม. ยาว 15-20 ซม. ดอกสีขาว ออกเป็นช่อตามซอกใบและปลายกิ่ง</p> | <p>02 หนุมพันธุ้ใหญ่ Parkia speciosa Burz</p> <p>ไม้ต้นผลัดใบขนาดใหญ่ ลำต้นสีน้ำตาลปนเทา ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 10-15 ซม. ยาว 15-20 ซม. ดอกสีขาว ออกเป็นช่อตามซอกใบและปลายกิ่ง</p> | <p>03 ศรีศรียัมปโยด Sida acuta Burz</p> <p>ไม้ต้นผลัดใบขนาดเล็ก ลำต้นสีน้ำตาลปนเทา ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 5-10 ซม. ยาว 5-10 ซม. ดอกสีขาว ออกเป็นช่อตามซอกใบและปลายกิ่ง</p> | <p>04 นวลดาว Tropaeolum speciosum Burz</p> <p>ไม้ต้นผลัดใบขนาดเล็ก ลำต้นสีน้ำตาลปนเทา ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 5-10 ซม. ยาว 5-10 ซม. ดอกสีขาว ออกเป็นช่อตามซอกใบและปลายกิ่ง</p> | <p>05 เหล็กขมิ้น/สีทอง Sida acuta Burz</p> <p>ไม้ต้นผลัดใบขนาดเล็ก ลำต้นสีน้ำตาลปนเทา ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 5-10 ซม. ยาว 5-10 ซม. ดอกสีขาว ออกเป็นช่อตามซอกใบและปลายกิ่ง</p> | <p>06 แคนดอประใจ Pithecellobium dulce Burz</p> <p>ไม้ต้นผลัดใบขนาดเล็ก ลำต้นสีน้ำตาลปนเทา ใบเดี่ยวรูปไข่แกมรูปรี กว้าง 5-10 ซม. ยาว 5-10 ซม. ดอกสีขาว ออกเป็นช่อตามซอกใบและปลายกิ่ง</p> |
|--|--|--|---|---|---|

ภาพที่ 7, 8 แนวความคิดในการเลือกใช้พืชพรรณไม้ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1.6 แนวความคิดในการออกแบบทางเดินสัญจร



- เส้นทางสัญจร
- เส้นทางสัญจร

USER CIRCULATION



SERVICE CIRCULATION

ภาพที่ 7. 9 แนวความคิดในการออกแบบทางเดินสัญจร

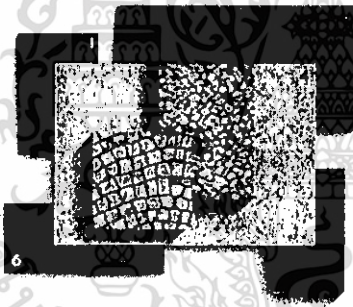
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUILDING MATERIAL

เลือกใช้วัสดุจากธรรมชาติ
เพื่อคงความงามให้เสร็จโรสุ่งวัสดุตา:



1. Oak Wood
2. Walnut Wood
3. คอนกรีตขัดมัน
4. Asphalt Shingles
5. กระเบื้องหินอ่อน
6. Natural Stone Tile
7. Mahogany Wood



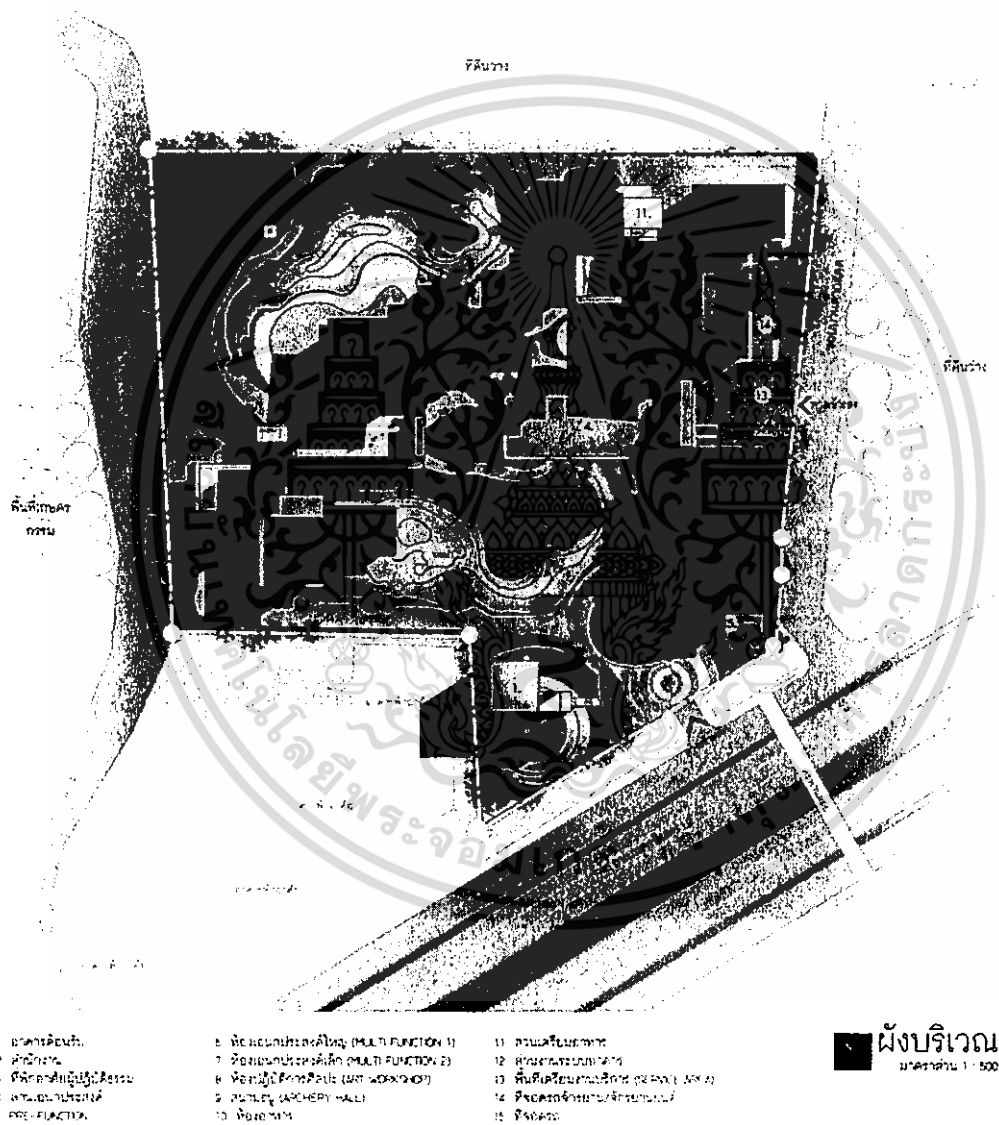
1. หน้า
2. ลานทราย
3. Cobble Stone
4. คอนกรีต
5. กระเบื้องหิน
6. Wood
7. หินกรวดขาว

ภาพที่ 7. 12 แนวความคิดในการเลือกใช้วัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม

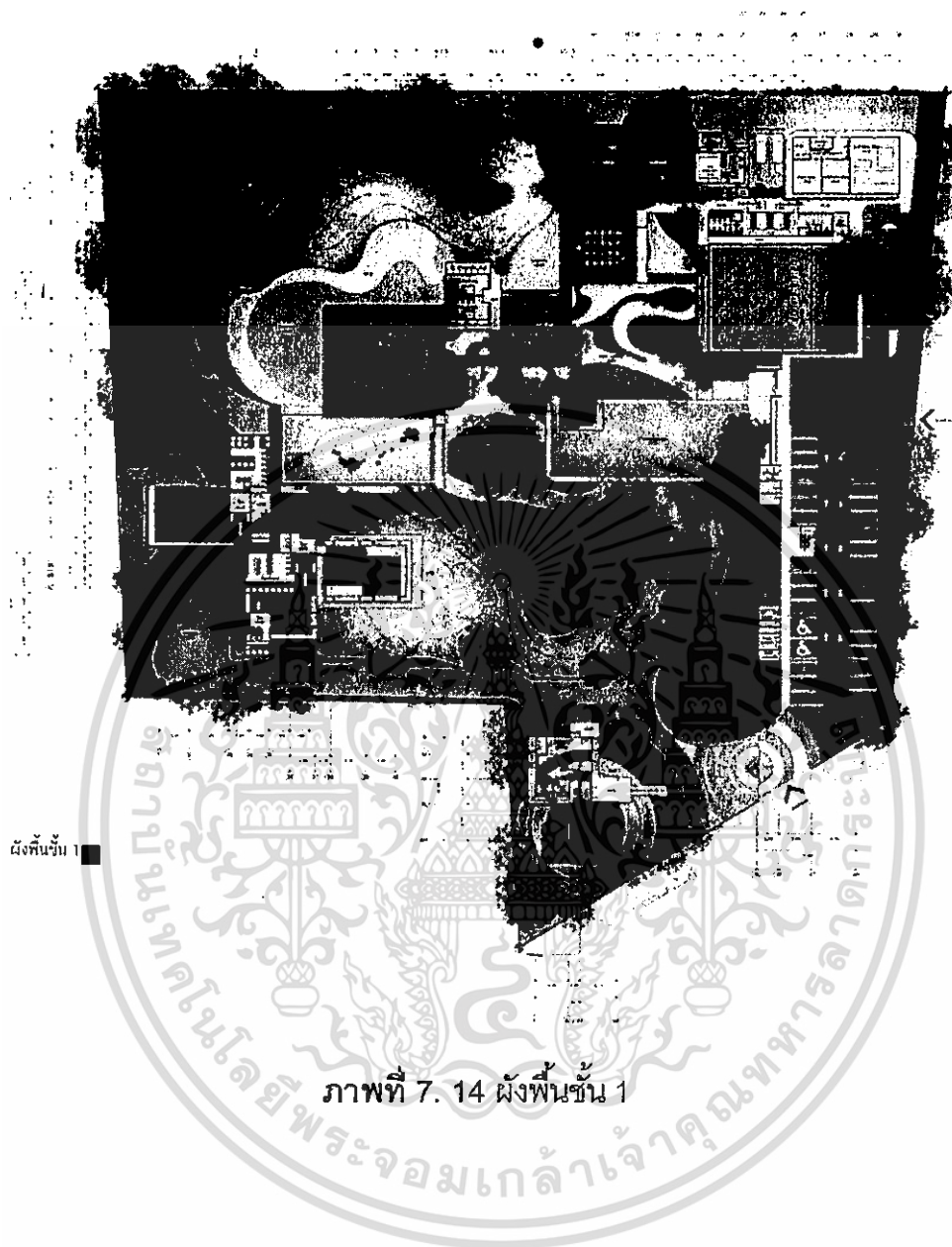
7.2.1 ผังบริเวณโครงการ



ภาพที่ 7. 13 ผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

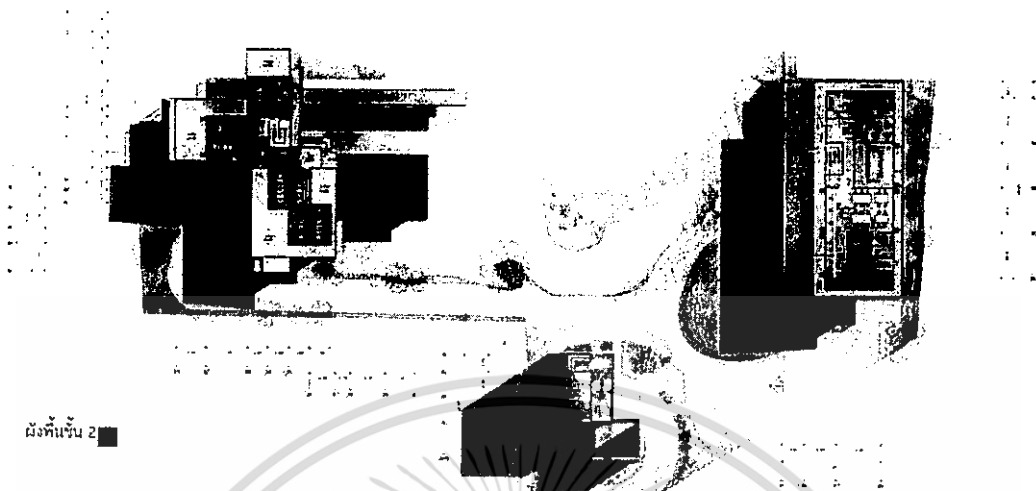
7.2.2 ผังพื้นที่ชั้น 1



ภาพที่ 7. 14 ผังพื้นที่ชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.3 ผังพื้นที่ชั้น 2

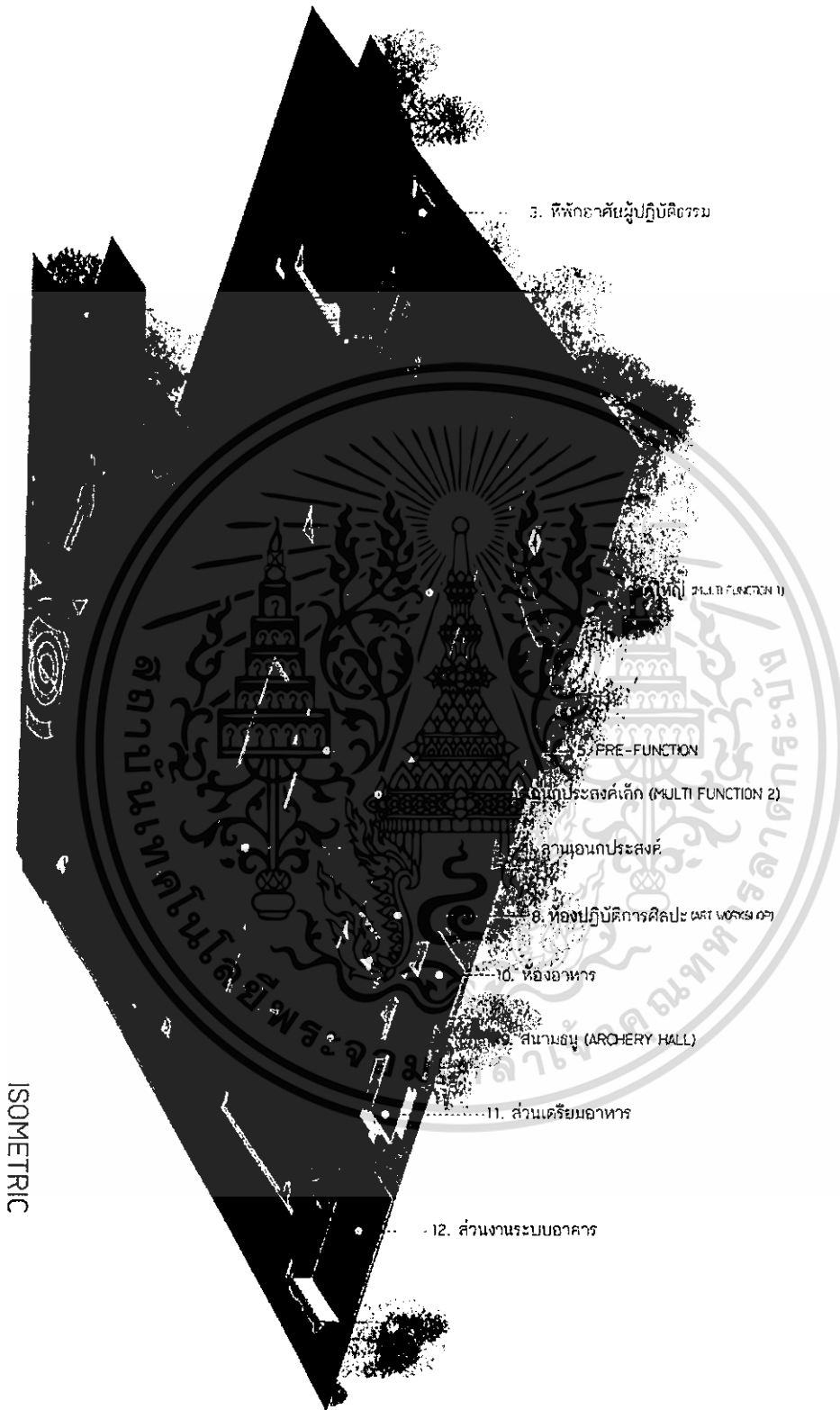


ผังพื้นที่ชั้น 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.4 ภาพไอโซเมตริกโครงการ



ภาพที่ 7. 16 ภาพไอโซเมตริกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.5 รูปด้านโครงการ



ภาพที่ 7. 17 รูปด้านโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

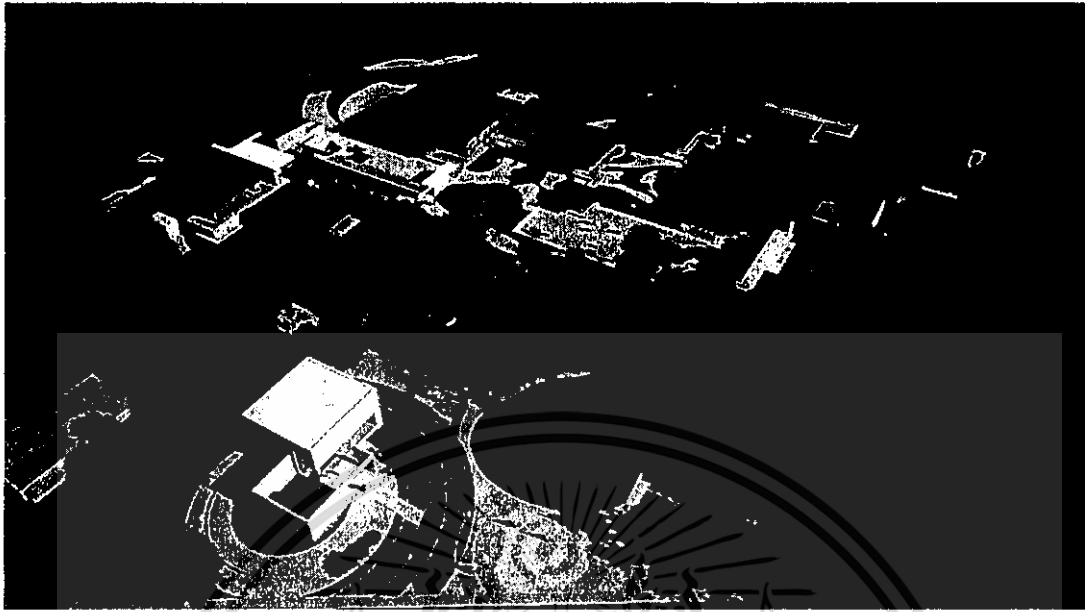
7.2.6 รูปตัดโครงการ



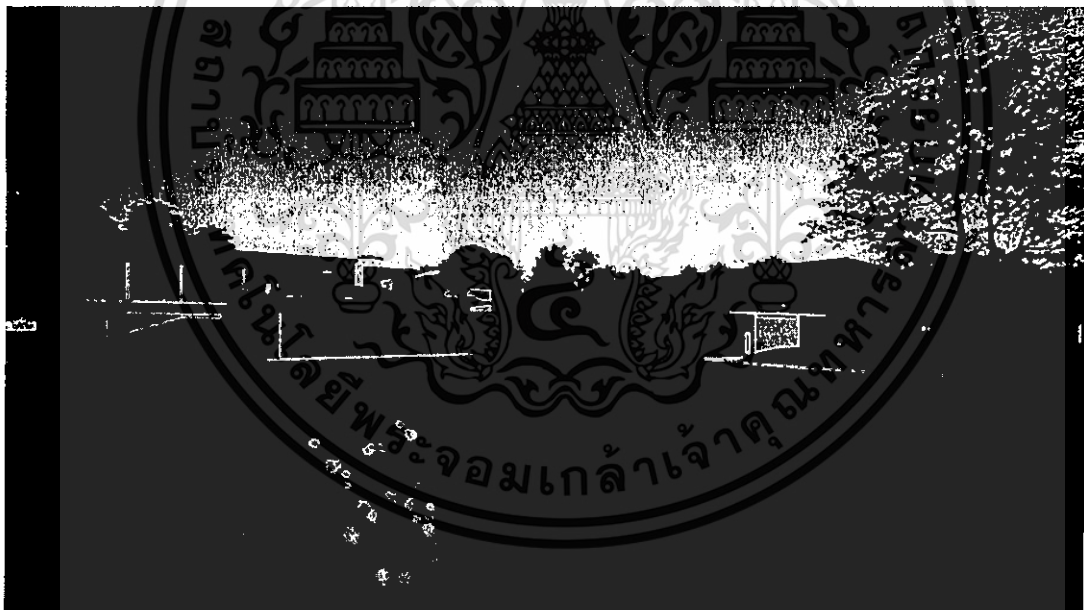
ภาพที่ 7. 18 รูปตัดโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.7 ทศนิยมภาพโครงการ

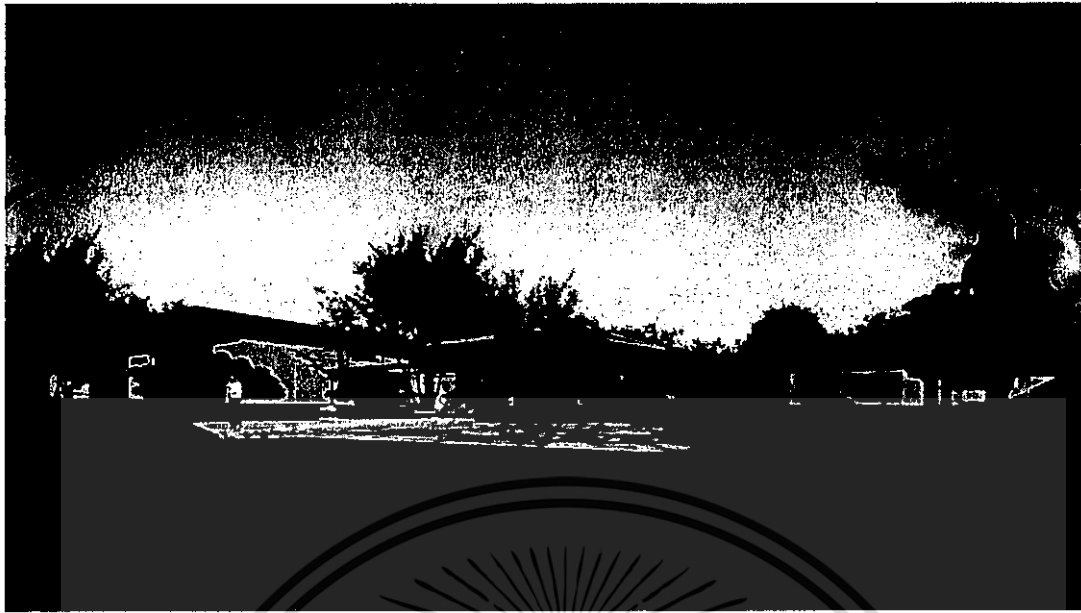


ภาพที่ 7. 19 แสดงทัศนียภาพมุมมองสูงโครงการ



ภาพที่ 7. 20 แสดงทัศนียภาพอาคารที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7. 21 แสดงทัศนียภาพสวนปฏิบัติธรรม



ภาพที่ 7. 22 แสดงทัศนียภาพสวนปฏิบัติธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7. 23 แสดงทัศนียภาพที่พัก



ภาพที่ 7. 24 แสดงทัศนียภาพภายในที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

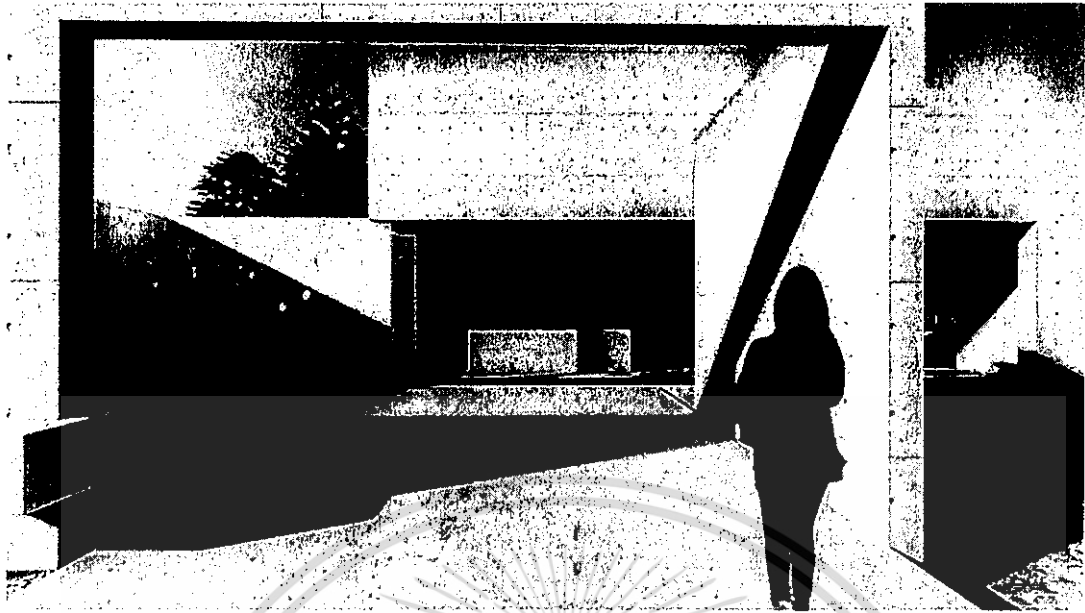


ภาพที่ 7. 25 แสดงทัศนียภาพโครงการ



ภาพที่ 7. 26 แสดงทัศนียภาพโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7. 27 แสดงทัศนียภาพโครงการ



ภาพที่ 7. 28 แสดงทัศนียภาพโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 รูปภาพหุ่นจำลอง



ภาพที่ 7. 29 รูปภาพหุ่นจำลอง



ภาพที่ 7. 30 รูปภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7. 31 รูปภาพหุ่นจำลอง



ภาพที่ 7. 32 รูปภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

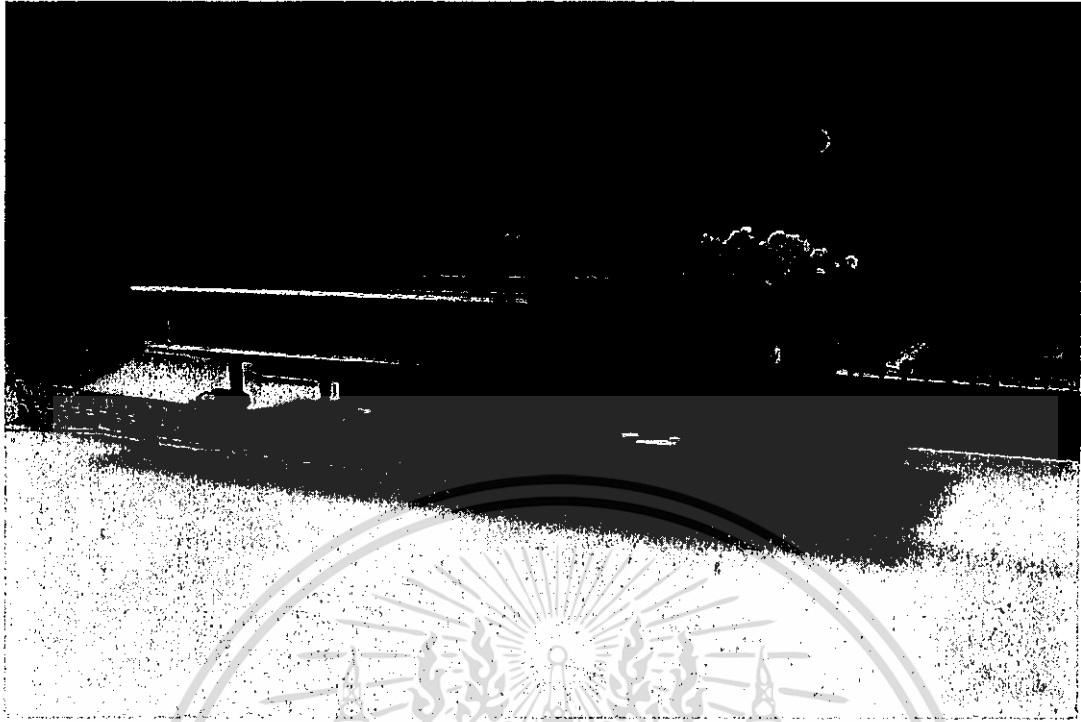


ภาพที่ 7. 33 รูปภาพหุ่นจำลอง



ภาพที่ 7. 34 รูปภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

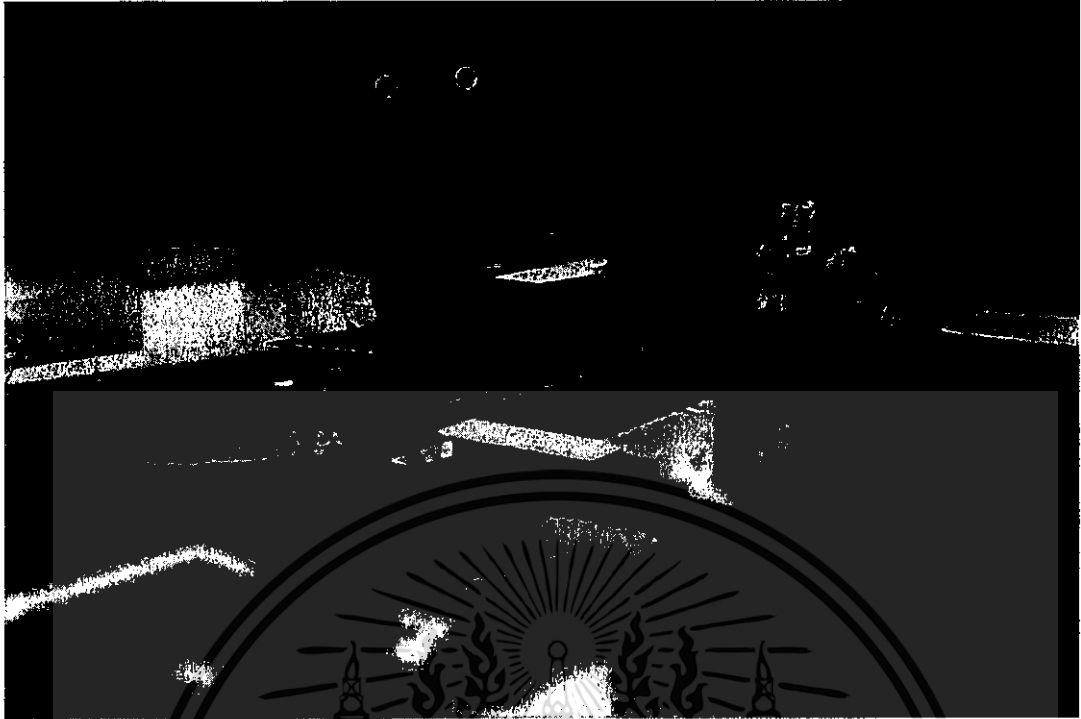


ภาพที่ 7. 35 รูปภาพหุ่นจำลอง



ภาพที่ 7. 36 รูปภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7. 37 รูปภาพหุ่นจำลอง

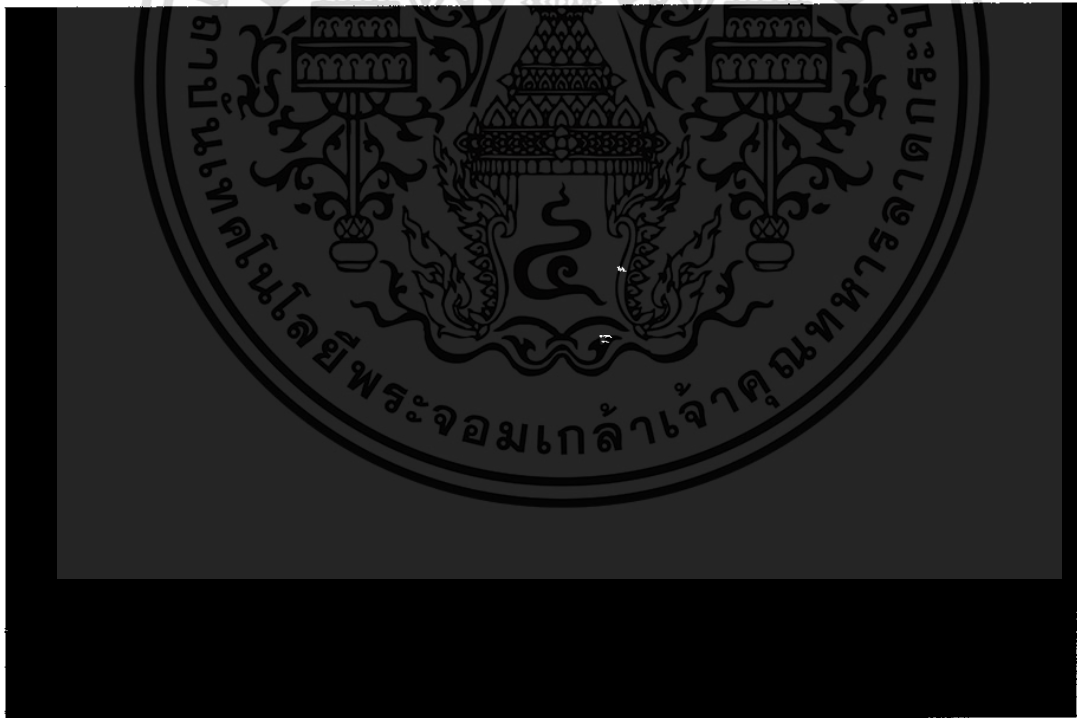


ภาพที่ 7. 38 รูปภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7. 39 รูปภาพหุ่นจำลอง



ภาพที่ 7. 40 รูปภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกความตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

"อาคารสาธารณะ" หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬา กลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โประจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

"อาคารพิเศษ" หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

ก. อาคารหรือสิ่งที่สูงขึ้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคาร หรือโครงหลังคาช่วยหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงการสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้

"อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตรหรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

"สำนักงาน" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงาน หรือที่ ทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ โรงมหรสพ ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้า ชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

“ ภัตตาคาร ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“ วัสดุถาวร ” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพไม่ง่ายโดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“ วัสดุทนไฟ ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“ พื้น ” หมายความว่า พื้นที่ของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือตงที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ ฝา ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ ผนัง ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ ผนังกันไฟ ” หมายความว่า ผนังที่ปิดด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ให้อากาศผ่านได้หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ปิดด้วยอิฐธรรมดาหนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“ อิฐธรรมดา ” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

“ หลังคา ” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคงแข็งแรง

“ ดาดฟ้า ” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ ช่อบันได ” หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ ลูกตั้ง ” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ ลูกรนอน ” หมายความว่า ระยะราบของชั้นบันได

“ ความกว้างสุทธิ ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

“ ที่ว่าง ” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นปอน้ำ สระว่ายน้ำปอน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ ถนนสาธารณะ ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นสัญจรได้ ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

หมวด 1

ลักษณะของอาคาร

ข้อ 7 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 8 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคา หรือดาดฟ้าของอาคารต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคารและส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตรจากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

ข้อ 9 ป้ายที่ยื่นจากผนังอาคารให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 10 ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของป้ายไม่เกิน 60 เซนติเมตรวัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 11 ป้ายที่ติดตั้งใต้กันสาดให้ติดตั้งแนวผนังอาคาร และต้องสูงจากพื้นทางเท้าไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 12 บ้ายโฆษณาสำหรับโรงพยาบาลให้ติดตั้งขนาดกับผนังอาคารโรงพยาบาล แต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือหากติดตั้งป้ายบนกันสาดนั้น และความสูงของป้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ 13 บ้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของป้ายไม่เกิน 32 เมตร

หมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ส่วนที่ 1 วัสดุของอาคาร

ข้อ 14 สิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงพยาบาล หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 18 ครัวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

| | |
|-------------|-----------|
| ประเภทอาคาร | ความกว้าง |
|-------------|-----------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|---|-----------|
| 1. อาคารอยู่อาศัย | 1.0 เมตร |
| 2. อาคารอยู่อาศัยรวมหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ สำนักงาน อาคารสาธารณะ | 1.50 เมตร |

ตารางที่ 5.1 แสดงความกว้างของทางเดินในอาคาร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

| ประเภทการใช้อาคาร | ระยะตั้ง |
|--|-----------------------|
| 1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร | 2.60 เมตร |
| 2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน | |
| 3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนใช้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน | 3.0 เมตร 3.50 เมตร |
| 4. ระเบียง | 2.20 เมตร |

ตารางที่ 5.2 แสดงระยะตั้งของอาคารต่างๆ

ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาด้านหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาด้านหรือยอดผนังหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันไดเว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2

เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตกบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุ่มกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตรนอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศา และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยัดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟตามอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่บ่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่ช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นหนึ่งมากที่สุดของอาคาร

หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจาก กึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร

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

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนว เขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับ อาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่ เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความ ยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร สำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) ผนังของอาคารด้านที่มี หน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมี ระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือ ระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนัง หรือ ระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร (3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนัง ของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของดาดฟ้าของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่น ให้ทำการก่อสร้าง เป็นผนังทึบสูงจากพื้นดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของ อาคารต้องมีระยะห่าง จากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจาก เขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้ สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากดาดฟ้าไม่ น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของ ที่ดินข้างเคียง ด้านนั้นด้วย



พ.ศ. 2522

หมวด 1

ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 9 การระบายในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกล ดังต่อไปนี้

การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้ใช้เฉพาะกับพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยพื้นที่นั้น ๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับพื้นที่อาคารใดก็ได้ โดยให้มีกลอุกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราดังต่อไปนี้

| ลำดับ | สถานที่ | อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง |
|-------|--|---|
| 1 | ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน | 2 |
| 2 | ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารสาธารณะ | 4 |
| 3 | ที่จอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน | 4 |
| 4 | สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม | 7 |
| 5 | สำนักงาน | 7 |
| 6 | ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด | 7 |
| 7 | ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม | 24 |
| 8 | ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง | 30 |

ตารางที่ 5.3 แสดงอัตราการระบายอากาศในสถานที่ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มจะให้ม้อัตรการระบายอากาศน้อยกว่าที่กำหนดได้แต่ต้องมีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควัน หรือก๊าซที่ต้องการระบาย ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง

สถานที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตรการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียง

ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ข้อ 10 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการปรับภาวะอากาศด้วยระบบการปรับต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราดังต่อไปนี้

| ลำดับ | สถานที่ | ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง / ตารางเมตร |
|-------|---|------------------------------------|
| 1 | สำนักงาน | 2 |
| 2 | ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด | 2 |
| 3 | ห้องปฏิบัติการ | 2 |
| 4 | ร้านตัดผม | 3 |
| 5 | สถานบริหารร่างกาย | 5 |
| 6 | ร้านเสริมสวย | 5 |
| 7 | ห้องประชุม | 6 |
| 8 | ห้องน้ำห้องส้วม | 10 |
| 9 | สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร) | 10 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|----|-----------------------------|----|
| 10 | ไนต์คลับ บาร์ หรือสถานลีลาศ | 10 |
| 11 | ห้องครัว | 30 |

ตารางที่ 5.4 แสดงอัตราการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

สถานที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

(2) ห้ามนำสารทำความเย็นชนิดเป็นอันตรายต่อร่างกาย หรือติดไฟได้ง่ายมาใช้กับระบบปรับอากาศที่ใช้สารทำความเย็นโดยตรง

(3) ระบบปรับอากาศด้วยน้ำ ห้ามต่อท่อน้ำของระบบปรับอากาศเข้ากับท่อน้ำของระบบประปาโดยตรง

(4) ระบบท่อลมของระบบปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ท่อลม วัสดุหุ้มท่อลม และวัสดุภายในท่อลม ต้องเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟ และไม่เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(ข) ท่อลมส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟหรือพื้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ ต้องติดตั้งลิ้นกันไฟที่ปิดอย่างสนิทโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่า 74 องศาเซลเซียส และลิ้นกันไฟ ต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที

(ค) ห้ามใช้ทางเดินร่วม บันได ช่องบันได ช่องลิฟต์ของอาคารเป็นส่วนหนึ่งของระบบท่อลมส่งหรือระบบท่อลมกลับ เว้นแต่ส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับพื้นห้องชั้นเหนือขึ้นไปหรือหลังคาที่มีส่วนประกอบของเพดานนี้มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) การขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

มีสวิตช์ตัดลมของระบบการขับเคลื่อนอากาศที่เปิดปิดด้วยมือติดตั้งในที่ที่เหมาะสมและสามารถเปิดปิดสวิตช์ได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไป ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่มีสมรรถนะไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์ตรวจจับควันซึ่งสามารถบังคับให้สวิตช์หยุดการทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ

ทั้งนี้ การออกแบบและควบคุมการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องดำเนินการโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ 11 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการแสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ในระบบการจ่ายไฟฟ้าต้องมีสวิตช์ประธานซึ่งติดตั้งในที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะแยกจากบริเวณที่ใช้สอยเพื่อการอื่นในกรณีนี้จะจัดไว้เป็นห้องต่างหากสำหรับกรณีติดตั้งภายในอาคาร หรือจะแยกเป็นอาคารโดยเฉพาะก็ได้

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าหรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้มีความในวงจรสองมาใช้บังคับ โดยจะรวมบริเวณที่ติดตั้งสวิตช์ประธาน หม้อแปลงไฟฟ้า และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในที่เดียวกันก็ได้

เมื่อมีการใช้กระแสไฟฟ้าเต็มตามที่กำหนดในแบบแปลนระบบไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าที่สายวงจรย่อยจะแตกต่างจากแรงดันไฟฟ้าที่แผงสวิตช์ประธานได้ไม่เกินร้อยละห้า

ข้อ 12 แผงสวิตช์วงจรย่อยทุกแผงของระบบไฟฟ้าต้องต่อลงดิน

การต่อลงดิน หลักสายดิน และวิธีการต่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีที่อยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ข้อ 13 อาคารสูงต้องมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ซึ่งประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ สำหรับสายนะลงดินนี้ต้องมีขนาดพื้นที่ภาคตัดขวางเทียบได้ไม่น้อยกว่าสายทองแดงตีเกลียวขนาด 30 ตารางมิลลิเมตร สายนำลงดินนี้ต้องเป็นระบบที่แยกเป็นอิสระจากระบบสายดินอื่น

อาคารแต่ละหลังต้องมีสายตั้งนำโดยรอบอาคารและมีสายนำลงดินต่อจากสายตัวนำห่างกันทุกระยะไม่เกิน 30 เมตร วัดตามแนวขอบรอบอาคาร ทั้งนี้สายนำลงดินของอาคาร แต่ละหลังต้องมีไม่น้อยกว่าสองสาย

เหล็กเสริมหรือเหล็กรูปพรรณในโครงสร้างอาคารอาจใช้เป็นสายนำลงดินได้ แต่ต้องมีระบบการถ่ายประจุไฟฟ้าจากโครงสร้างสู่หลักสายดินได้ถูกต้องตามหลักวิชาการช่าง

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เดินไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ข้อ 15 กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงต้องต่อจากแผงสวิตช์ประธานของอาคารเป็นวงจรที่แยกเป็นอิสระจากวงจรทั่วไป วงจรไฟฟ้าสำรองสำหรับลิฟต์ดับเพลิงต้องมีการป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้อย่างดีพอ

ข้อ 17 แบบแปลนระบบไฟฟ้าให้ประกอบด้วย แผนผังวงจรไฟฟ้าของแต่ละชั้นของอาคารที่มีมาตราส่วนเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารซึ่งแสดงถึง

รายละเอียดการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดในแต่ละวงจรรย่อยของระบบไฟฟ้า แสงสว่างและกำลัง

รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ แผนผังวงจรไฟฟ้าแสดงรายละเอียดของระบบสายดิน สายประธานต่างๆ รวมทั้งรายละเอียดของระบบป้องกันสายประธานดังกล่าวและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดของทุกระบบรายการประกอบแบบแสดงรายละเอียดของการใช้ไฟฟ้า แผนผังวงจรและการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแผงควบคุมหรือแผง

จ่ายไฟฟ้าและระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง แผนผังและรายละเอียดการเดินสายและการติดตั้ง อุปกรณ์ทั้งหมดของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ข้อ 21 แบบแปลนระบบท่อน้ำต่างๆ ในแต่ละชั้นของอาคารให้มีมาตรฐานเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารโดยให้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระบบท่อน้ำประปาที่แสดงแผนผังการเดินท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำไปสู่อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ทั้งหมด

ระบบท่อน้ำดับเพลิงที่แสดงแผนผังการเดินท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำหรือหัวรับน้ำดับเพลิงไปสู่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและที่เก็บน้ำสำรอง

ระบบท่อน้ำระบายน้ำที่แสดงแผนผังการเดินท่อน้ำฝน การเดินท่อน้ำเสียจากสุขภัณฑ์และท่อน้ำเสียอื่นๆ จนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการเดินท่อน้ำอากาศของระบบท่อน้ำเสีย ระบบการเก็บและจ่ายน้ำจากที่เก็บน้ำสำรอง

ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน

ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง

ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำจากวัสดุทนไฟและไม่ยุบกร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ลูกรอกกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน

ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 24 หันโดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่หันโดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ

ข้อ 25 หันโดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ระดับต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องหันโดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลมาตรฐาน ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ข้อ 26 หันโดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวก ตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่อันโดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น

ข้อ 28 อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคาร ได้ทุกชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิง หรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้ และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟ และเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร

ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

ข้อ 30 การออกแบบและการคำนวณรายการระบบบำบัดน้ำเสีย และการระบายน้ำทิ้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องดำเนินการโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรรมขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ 31 การระบายน้ำฝนนอกจากอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ 32 ระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกเป็นระบบอิสระเฉพาะอาคารหรือเป็นระบบรวมของส่วนกลางก็ได้แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดเสียง กลิ่น ฟอง กาก หรือสิ่งอื่นใดที่เกิดจากการบำบัดนั้นจนถึงขนาดที่อาจเกิดภัยอันตรายต่อสุขภาพชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สิน กระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

ข้อ 33 น้ำเสียต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจนเป็นน้ำทิ้งก่อนระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร

ข้อ 34 ทางระบายน้ำทิ้งต้องมีลักษณะที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้โดยสะดวก ในกรณีที่ทางระบายน้ำเป็นแบบท่อปิดต้องมีบ่อสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกระยะไม่เกิน 8.00 เมตร และทุกมุมเสียด้วย

ข้อ 35 ในกรณีที่แหล่งรองรับน้ำทิ้งมีขนาดไม่เพียงพอจะรองรับน้ำทิ้งที่ระบายจากอาคาร ในช่วงเวลาใช้น้ำสูงสุดให้มีที่พักน้ำทิ้งเพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่เกินกว่าแหล่งรองรับน้ำทิ้งจะได้รับก่อนที่จะระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

หมวด 3

ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ 38 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอย โดยวิธีขน ล้ำเสียงหรือทิ้งลงปล่องทิ้งมูลฝอย

ข้อ 39 การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารให้คิดจากอัตราการใช้ดังต่อไปนี้
การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตรต่อคนต่อวัน
การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร ต่อพื้นที่หนึ่งตาราง เมตรต่อวัน

ข้อ 40 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันตามข้อ 39 ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม ต้องมีการป้องกันกลิ่น และน้ำฝน ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีการระบายอากาศ และป้องกันน้ำเข้า ที่พักรวมมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตรและสามารถขนย้ายมูลฝอยได้โดยสะดวก

ข้อ 41 ที่พักรวมมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

ฝาผนัง และประตูต้องแข็งแรงทนทาน ประตูต้องเปิดได้สนิท เพื่อป้องกันกลิ่น

ขนาดเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด

ข้อ 42 ปล่องทิ้งมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีขนาดความกว้างแต่ละด้านหรือเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ผิวภายในเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย และไม่มีส่วนใดที่จะทำให้มูลฝอยติดค้าง

ประตูหรือช่องทิ้งมูลฝอยต้องทำวัสดุทนไฟและเปิดได้สนิท เพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยปลิวย้อนกลับ และติดค้างได้ ต้องมีการระบายอากาศเพื่อป้องกันกลิ่น ปลายล่างของปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีประตูปิดสนิท เพื่อป้องกันกลิ่น

กฎกระทรวง

ว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้อาคารเพื่อประกอบกิจการโรงมหรสพ ประเภทและระบบความปลอดภัย

ของโรงมหรสพ และอัตราค่าธรรมเนียมสำหรับการอนุญาตให้ใช้อาคารเพื่อประกอบกิจการโรงมหรสพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ
มาตรา 8 (1) (2) และ (4) มาตรา 39 เบญจ และมาตรา 39ฉ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออก
กฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

"ความกว้างสุทธิ" หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดย
ปราศจากสิ่งใด ๆ ก็คือขวาง

"ความจุคน" หมายความว่า จำนวนผู้เข้าชมมากที่สุดที่สามารถใช้พื้นที่ของโรงมหรสพ

"ทางหนีไฟ" หมายความว่า ทางออกและแนวทางออกเพื่อให้คนออกจากอาคารเมื่อเกิด
อัคคีภัย โดยจะต้องเป็นเส้นทางซึ่งต่อเนื่องกันเพื่อออกจากภายในอาคารไปสู่บันไดหนีไฟหรือที่เปิด
โล่งภายนอกอาคารที่ระดับพื้นดิน

หมวด 1

บททั่วไป

ข้อ 2 โรงมหรสพแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังต่อไปนี้

(ค) โรงมหรสพประเภท ค หมายความว่า โรงมหรสพที่ตั้งอยู่ในอาคารที่ประกอบกิจการ
หลายประเภทรวมกัน ซึ่งมีการจัดที่นั่งคนดูในลักษณะยึดติดกับพื้น

(ง) โรงมหรสพประเภท ง หมายความว่า โรงมหรสพที่ตั้งอยู่ในอาคารที่ประกอบกิจการ
หลายประเภทรวมกัน ซึ่งไม่มีการจัดที่นั่งคนดูในลักษณะยึดติดกับพื้น

ข้อ ๓ สถานที่ตั้งโรงมหรสพต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) โรงมหรสพต้องตั้งอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) โรงแรมสหประเภท ค และประเภท ง ต้องตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มีบันไดหนีไฟ หรือทางหนีไฟจากโรงแรมสหเพื่อออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างน้อยสองทาง และบันไดหนีไฟ หรือทางหนีไฟต้องมีขีดความสามารถในการระบายคนที่ออกจากโรงแรมสหไปสู่ภายนอกอาคารได้ในระยะเวลาหนึ่งชั่วโมง

หมวด 3

ระบบความปลอดภัยและการป้องกันอันตราย

ข้อ 15 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีผู้ดูแลระบบความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายของโรงแรมสหอย่างน้อยหนึ่งคนซึ่งมีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์และได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพแผนกช่างไฟฟ้า หรือแผนกช่างยนต์ หรือมีประสบการณ์ควบคุมดูแลโรงแรมสหไม่น้อยกว่าห้าปีเพื่อควบคุม ดูแล และปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้ตลอดเวลาที่เปิดการแสดงผลสห

ข้อ 16 โรงแรมสหต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการให้แสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือมาตรฐานอื่นที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ

ในระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าต้องมีสวิตช์ประธานสำหรับโรงแรมสหโดยเฉพาะติดตั้งในสถานที่ที่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย

ข้อ 18 โรงแรมสหหรืออาคารที่ตั้งโรงแรมสหต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน บันได บันไดหนีไฟ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้และไฟส่องสว่างสำหรับทางเดิน ห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ แยกเป็นอิสระจากระบบไฟฟ้าปกติครอบคลุมพื้นที่โรงแรมสหถึงบันไดหนีไฟ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติไม่น้อยกว่าหนึ่งชั่วโมงเมื่อระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน เว้นแต่โรงแรมสหประเภท จ

ข้อ 20 ในกรณีที่เป็นโรงแรมสหประเภท ค หรือโรงแรมสหประเภท ง ซึ่งตั้งอยู่ในอาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงที่ต่อมาจากท่อเย็นของอาคารเพียงพอสำหรับใช้ดับเพลิงบริเวณพื้นที่โรงแรมสหทั้งหมด ในลักษณะตู้หัวฉีดน้ำ

ดับเพลิงที่ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร หรือ 1 นิ้ว และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร หรือ 2.50 นิ้ว พร้อมทั้งฝาครอบและโช้รอยติดไว้ โดยจะต้องติดตั้ง ในจุดที่เข้าถึงได้สะดวกและปลอดภัย

ข้อ 21 โรงมหรสพนอกจากจะต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อ 20 แล้ว ต้องติดตั้ง เครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหัวตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีความสามารถในการป้องกันอัคคีภัยได้ไม่น้อยกว่าความสามารถเทียบเท่า 4 A และ 10 B และมี ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณที่นั่งคนดูชั้นล่าง

(ก) ติดตั้งไว้ที่ผนังโรงมหรสพ หลังที่นั่งคนดูแถวหลังสุด อย่างน้อยข้างละ 1 เครื่อง

(ข) ติดตั้งไว้ที่ผนังโรงมหรสพประมาณกึ่งกลางที่นั่งคนดูภายในโรงมหรสพอย่างน้อยข้างละ 1 เครื่อง

(ค) ติดตั้งไว้ที่ผนังโรงมหรสพ หน้าที่นั่งคนดูแถวหน้าสุด อย่างน้อยข้างละ 1 เครื่อง

(ง) ติดตั้งไว้ที่ผนังโรงมหรสพ ด้านหลังจอหรือบนเวที อย่างน้อยข้างละ 1 เครื่อง

(2) บริเวณที่นั่งคนดูชั้นบน ติดตั้งไว้ที่ผนังโรงมหรสพ หน้าที่นั่งคนดูแถวหน้าสุดอย่างน้อยข้างละ 1 เครื่อง และหลังที่นั่งคนดูแถวหลังสุด อย่างน้อยข้างละ 1 เครื่อง

(3) บริเวณห้องฉาย ติดตั้งไว้อย่างน้อย 2 เครื่อง

สำหรับโรงมหรสพประเภท ๑ ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหัวที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติในการป้องกันอัคคีภัยเช่นเดียวกันกับเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง ต่อพื้นที่ไม่ 1,000 ตารางเมตร และเพิ่มขึ้นอีก 1 เครื่อง ต่อพื้นที่ 250 ตารางเมตรที่เพิ่มขึ้น

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก

ข้อ 22 โรงมหรสพประเภท ค หรือโรงมหรสพประเภท ง ซึ่งตั้งอยู่ในอาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

ข้อ 23 อาคารใดที่มีโรงมหรสพตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นที่สองขึ้นไป ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟให้เป็นไปตามกฎกระทรวงซึ่งออกตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารเกี่ยวกับอาคารสูง

ข้อ 24 ทางหนีไฟจะต้องมีส่วนปิดล้อมที่ไม่มีช่องให้ไฟหรือควันจากภายนอกผ่านเข้ามาได้ และส่วนปิดล้อมนี้ต้องมีอัตราการทนไฟได้ไม่น้อยกว่าสองชั่วโมง และมีประตูหนีไฟซึ่งมีขนาดความกว้าง ระบบระบายอากาศ ระบบอัดลมภายใน แสงสว่างจากไฟฟ้าฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟ เช่นเดียวกับบันไดหนีไฟตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารเกี่ยวกับอาคารสูง

ข้อ 25 โรงมหรสพประเภท ก และประเภท ค ต้องมีแสงไฟทางเดินระหว่างแถวที่นั่งเพื่อให้แสงสว่างตลอดความยาวของทางเดินระหว่างแถวที่นั่ง หรือทางเดินแต่ละชั้นในกรณีที่ทำเป็นชั้นบันได

ข้อ 26 แนวทางเดินภายในโรงมหรสพต้องมีป้ายบอกทางหนีไฟที่เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาไปสู่บันไดหนีไฟหรือทางหนีไฟได้โดยสะดวก

ข้อ 27 มนังโดยรอบโรงมหรสพ เว้นแต่โรงมหรสพประเภท จ จะต้องมีการทนไฟได้ไม่น้อยกว่าสองชั่วโมง

ข้อ 28 โรงมหรสพจะต้องจัดให้มีประตูทางออกที่สามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลาที่มีคนดูอยู่ข้างใน

ข้อ 29 วัสดุที่ใช้ภายในโรงมหรสพ และทางเดินตามข้อ ๓๙ และข้อ ๔๐ ทั้งหมดจะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(1) วัสดุที่ไม่มีส่วนใดติดไฟหรือลุกไหม้เมื่อถูกไฟที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 750 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐานเอเอสทีเอ็ม อี 136 (ASTM E 136) หรือมาตรฐานอื่นตามที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) วัสดุที่มีอัตราการลามไฟไม่เกิน 75 และอัตราการกระจายควันไม่เกิน 450 ตามมาตรฐานเอ็นเอฟพีเอ 101-2000 (NFPA 101-2000) หรือมาตรฐานอื่นตามที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ



ข้อ 31 โรงมหรสพประเภท ก และประเภท ค ต้องจัดที่นั่งคนดูภายในโรงมหรสพดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่นั่งที่มีที่นั่งติดต่อกันและที่นั่งปลายสุดทั้งสองด้านติดทางเดิน ให้มีที่นั่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 20 ที่นั่ง

(2) ในกรณีที่นั่งที่มีที่นั่งติดต่อกันตลอดแถวเกินกว่าหนึ่งตอนและที่นั่งปลายสุดทั้งสองด้านของแต่ละตอนติดทางเดิน ให้มีที่นั่งติดต่อกันได้ไม่เกินตอนละ ๑๖ ที่นั่ง

(3) ในกรณีที่นั่งที่มีที่นั่งติดต่อกันตลอดแถวเกินกว่าหนึ่งตอนและมีตอนใดตอนหนึ่งติดผนังด้านข้างของโรงมหรสพ ให้ตอนที่ติดผนังโรงมหรสพมีที่นั่งได้ไม่เกิน 6 ที่นั่ง

การจัดที่นั่งตาม (1) (3) และ (3) นั้น ต้องจัดให้ที่นั่งปลายสุดของแต่ละตอนที่ไม่มีติดผนังโรงมหรสพติดทางเดินซึ่งมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในโรงพยาบาลต้องจัดให้มีทางเดินตามขวางทั้งด้านหน้าและด้านหลังมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และทุกระยะที่นิ่งไม่เกิน 8 เมตร ต้องจัดให้มีทางเดินตามขวางมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ด้วย

ข้อ 32 โรงพยาบาลประเภท ข ประเภท ง และประเภท จ ถ้ามีการจัดที่นั่งในลักษณะเป็นแถว จะต้องจัดที่นั่งคนดูเช่นเดียวกับข้อ 31

ข้อ 34 โรงพยาบาลจะต้องมีจำนวนทางออกหรือประตูทางออก ดังต่อไปนี้

(1) โรงพยาบาลที่มีความจุคนไม่เกินห้าสิบคน ต้องมีทางออกหรือประตูทางออกไม่น้อยกว่าสองแห่ง

(2) โรงพยาบาลที่มีความจุคนตั้งแต่ห้าสิบเจ็ดคนถึงสองร้อยห้าสิบคน ต้องมีทางออกหรือประตูทางออกไม่น้อยกว่าสามแห่ง

ในกรณีที่โรงพยาบาลมีทางออกหรือประตูทางออกสองแห่ง ระยะห่างระหว่างทางออกหรือประตูทางออกต้องมีระยะไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของโรงพยาบาล

ในกรณีที่โรงพยาบาลมีทางออกหรือประตูทางออกตั้งแต่สามแห่งขึ้นไปต้องจัดให้มีทางออกหรือประตูทางออกที่หนึ่งโรงพยาบาลสามด้าน ยกเว้นผนังด้านหลังจอร์รับภาพ และทางออกหรือประตูทางออกอย่างน้อยสองแห่งต้องมีระยะห่างจากทางออกหรือประตูทางออกอื่นไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของโรงพยาบาล

ในกรณีที่โรงพยาบาลมีเวทีการแสดง จะต้อง มีทางออกหรือประตูทางออกด้านหลังเวทีเพิ่มอีกอย่างน้อยหนึ่งแห่ง

เพื่อประโยชน์ในการคำนวณจำนวนทางออกหรือประตูทางออกตามข้อนี้ ในกรณีของโรงพยาบาลที่ไม่มีการจัดที่นั่งคนดู ให้คิดจำนวนที่นั่งคนดูเท่ากับความจุคนโดยมีความจุคนไม่เกินอัตราส่วนหนึ่งคนต่อพื้นที่ 0.60 ตารางเมตร

ข้อ 36 โรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปที่มีโถงภายในอาคารเป็นช่องเปิดและไม่มีผนังปิดล้อม ต้องติดตั้งระบบควบคุมการแพร่กระจายของควันและระบบระบายควันในบริเวณดังกล่าวที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ข้อ 37 ประตูทางออกจากโรงพยาบาลจะต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) เป็นบานประตูซึ่งเปิดออกสู่ภายนอก และเมื่อเปิดออกแล้วจะต้องไม่กีดขวางทางเดินหรือบันไดหรือชานพักบันได

(2) บานประตูต้องมีอัตราการทนไฟได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งชั่วโมง เว้นแต่โรงมหรสพประเภท จ

(3) เหนือประตูต้องมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรว่า "ทางออก" พร้อมด้วยสัญลักษณ์ทางหนีไฟที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา โดยตัวอักษรจะต้องมีขนาดตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร

(4) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และขนาดความกว้างของทุกประตูรวมกันต้องเป็นไปตามจำนวนที่นั่งคนดูในอัตราส่วน 1 เซนติเมตรต่อจำนวนที่นั่งคนดูหนึ่งคน

(5) เมื่อเปิดออกสู่บันไดหนีไฟโดยตรงจะต้องมีชานพักขนาดความกว้างสุทธิด้านละไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อยู่หน้าประตูทางออกจากโรงมหรสพ เว้นแต่โรงมหรสพประเภท จ

(6) ต้องไม่มีธรณีประตูหรือขอบกั้น ทั้งนี้ พื้นบริเวณหน้าประตูทางออกจากโรงมหรสพหากจะมีระดับพื้นด้านนอกและด้านในอยู่ต่างระดับกัน ให้ระดับพื้นด้านนอกอยู่ต่ำกว่าพื้นด้านในได้ไม่เกิน 2.50 เซนติเมตร

ข้อ 38 ทางออกจากโรงมหรสพจะต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) เหนือทางออกต้องมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรว่า "ทางออก" พร้อมด้วยสัญลักษณ์ทางหนีไฟที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา โดยตัวอักษรจะต้องมีขนาดตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร

(2) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และขนาดความกว้างของทางออกทุกแห่งรวมกันต้องเป็นไปตามจำนวนที่นั่งคนดูในอัตราส่วน 1 เซนติเมตร ต่อจำนวนที่นั่งคนดูหนึ่งคน

(3) ต้องไม่มีธรณีประตูหรือขอบกั้น ทั้งนี้ พื้นบริเวณหน้าทางออกจากโรงมหรสพ หากจะมีระดับพื้นด้านนอกและด้านในอยู่ต่างระดับกัน ให้ระดับพื้นด้านนอกอยู่ต่ำกว่าพื้นด้านในได้ไม่เกิน ๒.๕๐ เซนติเมตร

ข้อ 40 โรงมหรสพประเภท ค และประเภท ง จะต้องมีทางเดินภายนอกโดยรอบซึ่งไม่มีสิ่งกีดขวางและมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร โดยทางเดินโดยรอบดังกล่าวจะต้องเชื่อมต่อกับบันไดหนีไฟหรือทางหนีไฟ

บรรณานุกรม

- สุภาณี ปิยพสุนทร. สว่างอย่างเขน. กรุงเทพมหานคร : แสงดาว, 2559.
- พັນธัญญา กิตติรัตนไพบูลย์. "การสำรวจระบาดวิทยาสุขภาพจิตคนไทยระดับชาติ," วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย, (เมษายน, 2559) หน้า 3, 2559.
- ดุษฎี จีงศิริกุลวิทย์. "กลุ่มบำบัดความคิดบนพื้นฐานการฝึกสติเพื่อป้องกันโรคซึมเศร้าในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ตอนต้น," วารสารสุขภาพจิตประเทศไทยปีที่ 23 ฉบับที่ 3, (กันยายน, 2558) หน้า 152, 2558.
- ชัชวาลย์ ศิลปกิจ. "สติและกระบวนการบำบัด," วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทยปีที่ 22 ฉบับที่ 2, (ธันวาคม, 2557) หน้า 124, 2557.
- กรมสุขภาพจิต. "การพัฒนาองค์กรต้นแบบที่มีการพัฒนาจิตเป็นวิถีและวัฒนธรรมองค์กร," แบบรายงาน ความก้าวหน้า งวดที่ 1, (28 กุมภาพันธ์ 2558) หน้า 1-2, 2558.
- Ernst Neufert. Architects' Data. Great Britain: Granada Publishing Limited, 1980.
- Joseph De Chiara and John Callender. Time-Saver Standards for Building Types. United State of America: McGraw-Hill, 1987.
- Joseph I. Wheeler and Herbert Goldhoh, Peratical Administration of Public Library (New York : Harper and Row, 1962)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้