

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

คุณานุสรณ์สถาน(ศูนย์ส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน)



นางสาวจารุณี นิมิตศิริวัฒน์



T031215

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2540

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 31215
วันที่, เดือน, ปี 2 ก.ย. 2541

สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ที่ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

..... คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอกพงษ์ จุลเสนีย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกพงษ์	จุลเสนีย์	ประธานกรรมการ
อาจารย์สมชาย	ศรีสมพงษ์	รองประธานกรรมการ
อาจารย์ธีรศักดิ์	อินทรประสงค์	รองประธานกรรมการ
อาจารย์วัชร	วัชรสินธุ์	กรรมการ
อาจารย์ปรีชญา	รังสิรักษ์	กรรมการ
อาจารย์พิเชษฐ์	โควิทยาสกุล	กรรมการและเลขานุการ



..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์มณี พนิชการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

การขยายตัวอย่างรวดเร็วของชุมชนเมืองและวิวัฒนาการของเทคโนโลยี มีส่วนทำให้ความสัมพันธ์ทางสังคมของคนในชุมชนเมืองลดน้อยลง สาเหตุหนึ่งคือการขาดแคลนสถานที่ที่สามารถร่วมกิจกรรมโดยปราศจากความสัมพันธ์ในเชิงธุรกิจ

ในขณะที่ชุมชนต้องการพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม พื้นที่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้นั้นถูกนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ การแสวงหาพื้นที่ที่สามารถทำหน้าที่เป็นที่ร่วมกิจกรรมของชุมชนในเมืองเป็นเรื่องยาก การประสานผลประโยชน์ของเจ้าของที่ว่างและชุมชน จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการแสวงหาที่ว่างเพื่อประโยชน์ดังกล่าว ดังที่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ใช้เป็นแนวทาง

วิทยานิพนธ์ “โครงการคุณานุสรณ์” (ศูนย์ส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน) เป็นการเสนอแนวทางในการแสวงหาและออกแบบสถานที่เพื่อการร่วมกิจกรรมทางสังคม การพักผ่อนของชุมชนในย่านสาทร โดยการประสานเข้ากับความต้องการของเจ้าของที่ดินคือมูลนิธิปอเต็กตึ๊ง และหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นตัวอย่างหนึ่ง ในการแสวงหาวิธี ที่นำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์ทางสังคมของคนเมืองได้บ้าง

หัวข้อวิทยานิพนธ์ คุณานุสรณ์สถาน(ศูนย์ส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน)
 POH TECK TUNG FOUNDATION REMINDING
 ชื่อนักศึกษา นางสาวจารุณีย์ นิมิตศิริวัฒน์
 ภาควิชา สถาปัตยกรรม
 ปีการศึกษา 2540-2541

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากสุสานฝังศพไร้ญาติของมูลนิธิปอเต็กเซียงตึ้งเดิม ตั้งอยู่ในซอยเจริญกรุง 57 ได้ถูกทางการเวนคืนที่ดินบางส่วนเพื่อก่อสร้างทางด่วนชั้นที่ 2 บางโคล่-แจ้งวัฒนะ ประกอบกับจำนวนศพไร้ญาติมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้สุสานเดิมไม่สามารถรองรับได้ มูลนิธิจึงมีโครงการสร้างสุสานใหม่ ในจังหวัดสมุทรสาคร และปรับปรุงพื้นที่สุสานเดิมให้เป็นพื้นที่สำหรับการบริการประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง จึงได้เกิดเป็นโครงการ “คุณานุสรณ์สถาน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ เป็นอนุสรณ์รำลึกถึงคุณประโยชน์ของมูลนิธิ และเพื่อการส่งเสริมการพักผ่อนของประชาชนในพื้นที่โดยเฉพาะการร่วมกิจกรรมและการแสวงหาคามรู่ในชุมชน

หลักการและเหตุผล

การศึกษาโครงการคุณานุสรณ์สถานมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาแนวทาง ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสถาปัตยกรรมที่เป็นอนุสรณ์สถาน ที่สามารถบริการชุมชนใกล้เคียง สามารถเป็นสถานที่ภาคภูมิใจและเป็นส่วนหนึ่งกับชุมชนได้ โดยทั่วไปอาคารที่เป็นอนุสรณ์หรือสถานที่เพื่อการรำลึกถึง จะมีลักษณะเป็นแบบแผน ผู้ใช้โครงการเป็นผู้ที่มีจุดประสงค์ในการใช้โครงการแน่นอน ทั้งมีการรักษาความปลอดภัยเข้มงวด การออกแบบอาคารสถาปัตยกรรมดังกล่าว ควรสามารถตอบสนองความต้องการของหน่วยงานหรือองค์กรที่กำลังดูแลอนุสรณ์สถานนั้น ๆ รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของชุมชน โดยเน้นที่การพักผ่อน การร่วมกิจกรรมทางสังคม และการใช้เวลาว่างเพื่อเสริมความรู้

การกำหนดโครงการ

การกำหนดรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ เกิดจากการเก็บข้อมูล การศึกษาและวิเคราะห์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการในส่วนต่าง ๆ ของโครงการเพื่อวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้โครงการ และองค์ประกอบโครงการ
2. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานขององค์ประกอบโครงการเพื่อวิเคราะห์หาองค์ประกอบโดยละเอียด
3. ศึกษาการจัดวางผังบริเวณที่เหมาะสมกับการบริการและการตอบสนองความต้องการของชุมชน
4. ศึกษาเอกลักษณ์และลักษณะสำคัญของที่ตั้งโครงการ รวมทั้งสภาพแวดล้อมพื้นฐานของชุมชนใกล้เคียงเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางการวางผังบริเวณและการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและชุมชนเดิม
5. ศึกษาปรัชญาแนวความคิด และความเชื่อของวัฒนธรรมจีน เพื่อประยุกต์ใช้กับโครงการ

องค์ประกอบโครงการ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สามารถกำหนดองค์ประกอบหลักได้ดังนี้

1. ส่วนนิทรรศการ	พื้นที่ใช้สอย	808.58 ตร.ม.
1.1. หออนุสรณ์		
1.2. นิทรรศการถาวร		
1.3. นิทรรศการชั่วคราว		
1.4. นิทรรศการกลางแจ้ง		
2. ห้องสมุด	พื้นที่ใช้สอย	614.92 ตร.ม.
3. ส่วนส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน	พื้นที่ใช้สอย	915.39 ตร.ม.
3.1 ห้องประชุมเอนกประสงค์		
3.2 ห้องเรียนบรรยาย		
3.3 ห้องเรียนปฏิบัติ		
3.4 ลานเอนกประสงค์		
4. ส่วนบริหาร	พื้นที่ใช้สอย	186.27 ตร.ม.
5. ส่วนบริการสาธารณะ	พื้นที่ใช้สอย	695.50 ตร.ม.
6. ส่วนเทคนิคและซ่อมบำรุง	พื้นที่ใช้สอย	204.60 ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอย		3425.26 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ

โครงการคุณานุสรณ์สถาน ตั้งอยู่บน ถนนเหนือ-ใต้ (ถนนใต้ทางด่วนบางโคล่-แจ้งวัฒนะ) เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ที่ตั้งโครงการ เดิมเป็นสุสานฝังศพไร้ญาติของมูลนิธิปอเต็กเชียงตั้ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2444 สภาพโดยทั่วไปเป็นที่โล่ง อยู่ในเขตชุมชนหนาแน่น ใกล้กับศูนย์รวมชุมชนเดิม และสถานศึกษา ทิศเหนือติดกับชุมชนบ้านแบบ ทิศใต้ติดกับสุสานสมาคมกวางตุ้ง ทิศตะวันตกติดกับโรงเรียนนิพัทธ์วิทยา ทิศตะวันออกติดกับถนนเหนือ-ใต้ มีประวัติเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมจีนชัดเจน

งานระบบภายในโครงการ

ระบบปรับอากาศ ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและการใช้เครื่องปรับอากาศ เลือกใช้ระบบแยกส่วน SPLIT TYPE

ระบบไฟฟ้า รับบริการไฟฟ้าจากการบริการไฟฟ้ามหานคร แปลงไฟฟ้าเป็นไฟฟ้ากำลังต่ำก่อนจ่ายให้หน่วยใช้ไฟฟ้าในโครงการ การให้แสงสว่างโดยแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ตามความเหมาะสมของพื้นที่ใช้สอย

ระบบสุขาภิบาล น้ำใช้ รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง ระบบจ่ายน้ำขึ้น UP FEED SYSTEM

ระบบรักษาความปลอดภัย โดยการออกแบบผังบริเวณ และภายในอาคารให้มีความปลอดภัย นอกจากนี้ได้จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมงแลติดตั้งระบบแจ้งภัย ADT

ระบบป้องกันอัคคีภัย ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนและเครื่องตรวจจับควันพร้อมอุปกรณ์สัญญาณเตือนเมื่อเกิดอัคคีภัย โดยทั่วไปภายในโครงการติดตั้งหัวฉีดดับเพลิง FIRE HOST CABINET และหัวกระจายน้ำดับเพลิง SPRINKLER พื้นที่ขนาดเล็ก ส่วนพื้นที่ห้องสมุดและส่วนที่เกี่ยวข้องกับเอกสารติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

แนวความคิดในการออกแบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สามารถสรุปเป็นแนวความคิดในการออกแบบดังนี้

1. แนวความคิดในการวางผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1. สามารถแสดงถึงความสำคัญของวัฒนธรรมดั้งเดิมของที่ตั้งโครงการ และความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับมูลนิธิช่วยเด็กเซี่ยงตังได้ชัดเจน

1.2. สามารถเข้ากับสภาพแวดล้อมเดิมได้ดีและมีลักษณะเป็น Land Mark ที่นำภาคภูมิใจให้กับชุมชนได้

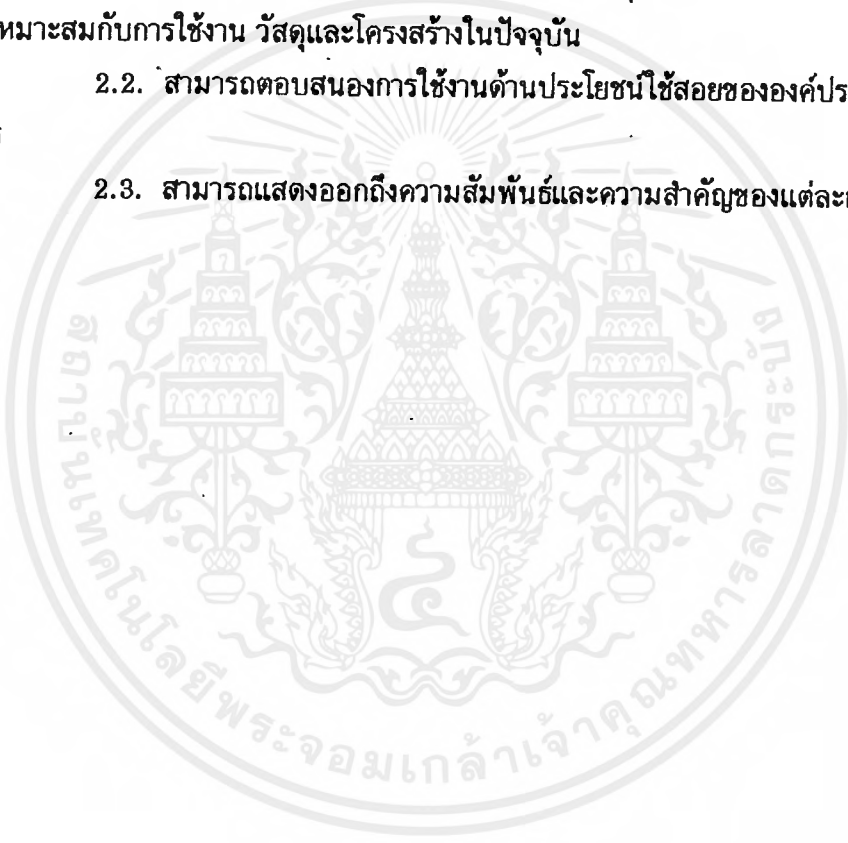
1.3: ตอบสนองด้านประโยชน์ใช้สอยของมูลนิธิและชุมชนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

2. แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

2.1. แสดงลักษณะอาคารสถาปัตยกรรมที่ประยุกต์กับสถาปัตยกรรมจีนได้เด่นชัดและเหมาะสมกับการใช้งาน วัสดุและโครงสร้างในปัจจุบัน

2.2. สามารถตอบสนองการใช้งานด้านประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

2.3. สามารถแสดงออกถึงความสัมพันธ์และความสำคัญของแต่ละอาคาร



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความสำเร็จ ความเมตตา กรุณา ความช่วยเหลือจาก บุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์เลย ซึ่งผู้จัดทำวิทยานิพนธ์นี้ขอขอบพระคุณ ขอขอบคุณรวมทั้งขอใจในความเอื้อเฟื้อ กำลังใจ ความหวังดี แรงใจและแรงกายของบุคคลและหน่วยงานดังต่อไปนี้

อ.มณี พนิชการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้ให้คำแนะนำวิธีการ แนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมถึงแรงผลักดันในการทำวิทยานิพนธ์นี้

บิดามารดาและทุกคนในครอบครัวที่ให้กำลังใจ สอบถามความความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์อยู่เสมอ ๆ

คุณวรรณิศา ชูสิคร หัวหน้าแผนกสังคมสงเคราะห์และเจ้าหน้าที่ปอเด็กตั้งทุกท่าน ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นเอกสารและการสัมภาษณ์

พี่เจเร อยู่คง, พี่กรมิษฐ์ อิชยานันท์, พี่คณิศร์ ไชยนาพงศ์ ,น้องกิตติชัย รักษ์แต่งงานและน้องสายรหัสทุกคนรวมทั้งพี่ ๆ น้อง ๆ ที่ไม่อาจจดจำได้หมดสิ้น ผู้มีส่วนช่วยเหลือทั้งแรงกายและแรงใจ ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

เพื่อน ๆ ผู้ร่วมชะตากรรม ที่ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เอื้อเฟื้อข้อมูล วิจารณ์แสดงความคิดเห็น ตลอดทั้งรับฟังถ้อยคำปรึกษา ตลอดระยะเวลา 5 ปี

เจ๋งบ่เอี่ยมและจิว แมวแก่ 2 ตัว ที่ช่วยผ่อนคลายความกังวลตลอดช่วงเวลาในการทำวิทยานิพนธ์

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์การศึกษาโครงการ	2
1.4 ขอบเขตและองค์ประกอบโครงการ	2
1.5 ขอบเขตการศึกษาโครงการ	3
บทที่ 2 นโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	5
2.1 แผนงานและนโยบายของเขตสาทร	5
2.2 แผนและนโยบายของมูลนิธิอู่แก้วเพื่อเด็กเชียงใหม่	10
บทที่ 3 ศึกษาการดำเนินงานและองค์ประกอบโครงการโดยการวิเคราะห์	12
3.1 การวิเคราะห์การดำเนินงานและองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์โครงการ	12
3.2 การวิเคราะห์การดำเนินงานและองค์ประกอบจากขอบเขตโครงการ	14
3.3 โครงสร้างและอัตรากำลังการบริหาร การดำเนินงานภายในโครงการฯ	16
3.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากการบริหารและดำเนินงานโครงการ	17
3.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากการวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	22
3.6 ตารางแสดงการสรุปองค์ประกอบหลักโครงการของโครงการคุณานุสรณ์สถาน	32
3.7 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ	34
3.8 ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	56
บทที่ 4 ศึกษาและวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ	62
4.1 สภาพทางกายภาพที่ตั้งโครงการ	62
4.2 การศึกษาสภาพชุมชน	71
4.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	79
บทที่ 5 อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบอาคาร	82
5.1 ระบบปรับอากาศ	82
5.2 ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง	85
5.3 ระบบสุขาภิบาล	91

5.4	ระบบรักษาความปลอดภัย	95
5.5	ระบบป้องกันอัคคีภัย	98
5.6	ระบบป้องกันน้ำท่วม	100
5.7	ระบบจราจรภายในโครงการ	100
5.8	ระบบจัดเก็บขยะ	101
5.9	ระบบโครงสร้าง	101
5.10	พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร	102
บทที่ 6	อาคารตัวอย่าง	110
6.1	พิพิธภัณฑ์ดอเซ MUSEE D ORSAY	110
6.2	Conversion of the Katoen Natie Warehouses	118
6.3	Shonandai Cultural Center	125
6.4	ศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสขานาลัย	130
6.5	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	138
6.6	ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (Thailand Culitural Centre)	143
บทที่ 7	แนวความคิดและการออกแบบ	155
7.1	แนวความคิดและการออกแบบผังบริเวณ	155
7.2	แนวความคิดและการออกแบบสถาปัตยกรรม	157
7.3	สรุปผลงานการออกแบบ	158
บรรณานุกรม		163
ภาคผนวก		164
ก.	ปอเด็กตั้งมูลนิธิเพื่อประชาชน	164
ข.	การออกแบบส่วนจัดแสดง	166
ค.	การจัดห้องสมุด	176
ง.	การจัดสำนักงาน	183

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

มูลนิธิอู่เคี้ยวปอเด็กเชียงตุงหรือปอเด็กตุงจดทะเบียนเป็นมูลนิธิใน พ.ศ. 2452 เริ่มดำเนินงานด้านสาธารณกุศลตั้งแต่ พ.ศ. 2444 โดยเริ่มจากการเก็บศพอนาถาฝังที่สุสานปอเด็กตุง ซึ่งอยู่ในซอยเจริญกรุง 57 หรือซอยคอนกกุล เขตสาทร และได้ใช้สุสานนี้ฝังศพอนาถาเรื่อยมาจนกระทั่งในปี พ.ศ. 2536 ได้มีการเวนคืนที่ดินบางส่วนของสุสานเพื่อสร้างเป็นทางด่วนชั้นที่ 2 สายบางโคล่-แจ้งวัฒนะ ทำให้สุสานคับแคบลงไม่เพียงพอรองรับการฝังศพอนาถาที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกที มูลนิธิอู่เคี้ยวปอเด็กเชียงตุงจึงได้มีโครงการย้ายศพอนาถาไปฝังที่สุสานที่จัดทำขึ้นใหม่ในจังหวัดสมุทรสาคร สุสานเดิมจึงกลายเป็นพื้นที่ว่างเปล่ามิได้ทำประโยชน์ใดและอาจเลือนหายจากความทรงจำของคนในสังคมได้

ประกอบกับในปัจจุบันสังคมเมืองในกรุงเทพมหานครมีการขยายตัวมากขึ้น แต่ประชาชนในสังคมหรือในชุมชนขาดการร่วมกิจกรรมและการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ร่วมกัน ประชาชนส่วนใหญ่ในเมืองใช้เวลาว่างในศูนย์การค้า สวนสนุก หรือโรงภาพยนตร์ เพื่อแสวงหาความสุขภายในกลุ่มหรือครอบครัว ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งคือ สถานที่ที่สามารถร่วมกิจกรรมร่วมกันในชุมชนและสถานที่ที่สามารถใช้เวลาว่างในการหาความรู้เช่น ห้องสมุด ศูนย์เยาวชน ศูนย์รวมทางสังคมวัฒนธรรม มิใช่เพียงพอ โดยเฉพาะเขตสาทร ซึ่งมีราคาที่ดินสูงจึงมีสถานที่ที่ให้บริการในการร่วมกิจกรรมและการใช้เวลาว่างร่วมกันได้เพียง 6 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 5,828 ไร่ และขาดพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการดังกล่าวได้ใหม่ในปัจจุบัน

ดังนั้นจึงเสนอโครงการ คุณานุสรณ์สถาน ซึ่งใช้พื้นที่ของสุสานเดิมของมูลนิธิอู่เคี้ยวปอเด็กเชียงตุง(อยู่ในเขตสาทร) จัดตั้งเป็นสถานที่ที่ร่วมกิจกรรมและใช้เวลาว่างในการหาความรู้ภายในชุมชนเขตสาทร ในการอนุเคราะห์ของมูลนิธิอู่เคี้ยวปอเด็กเชียงตุง โดยมีส่วนประกอบหลักดังนี้

1. ส่วนจัดแสดงประวัติและการดำเนินงานของมูลนิธิอู่เคี้ยวปอเด็กเชียงตุง
2. ส่วนจัดแสดงศิลปวัตถุและประณีตศิลป์แบบจีนของมูลนิธิและจากการบริจาค
3. ห้องสมุด
4. ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน เช่น ลานเอนกประสงค์สำหรับประชุม หรือ

การแสดง การสังสรรค์ในชุมชน ห้องเรียนภาษาหรือศิลปะที่จัดขึ้นเป็นคราว ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1. เพื่อเป็นอนุสรณ์อันควรระลึกถึงคุณประโยชน์และสุสานปอเด็กตั้ง
- 1.2.2. เพื่อส่งเสริมการร่วมกิจกรรมภายในชุมชนทางสังคมและวัฒนธรรม
- 1.2.3. เพื่อส่งเสริมการใช้เวลาว่างในการหาความรู้ของชุมชนและประชาชนทั่วไป
- 1.2.4. เพื่อเป็นสถานที่รวบรวม เก็บรักษาและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศิลปวัตถุและประณีตศิลป์ของจีน

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1.3.1. เพื่อศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมในการสื่อความหมายถึงความเป็นอนุสรณ์เพื่อการรำลึกถึง
- 1.3.2. เพื่อศึกษาและออกแบบสถาปัตยกรรมในการส่งเสริมการร่วมกิจกรรมภายในชุมชน
- 1.3.3. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการและการออกแบบส่วนจัดแสดงนิทรรศการสำหรับประชาชนทั่วไป
- 1.3.4. เพื่อศึกษาการจัดการและการออกแบบห้องสมุดชุมชน
- 1.3.5. เพื่อศึกษาการจัดการและการออกแบบส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน
- 1.3.6. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้โครงการ ในการกำหนดองค์ประกอบและขนาดพื้นที่องค์ประกอบต่างๆของโครงการ

1.4 ขอบเขต และ องค์ประกอบของโครงการ

โครงการคุณานุสรณ์สถาน มีขอบเขตโครงการเพื่อส่งเสริมการร่วมกิจกรรมและใช้เวลาว่างในการหาความรู้ให้กับประชาชนภายในเขตสาทรเป็นหลัก โดยไม่แบ่งเชื้อชาติ ศาสนา เพศ และวัย รวมทั้งสามารถบริการห้องสมุดและส่วนจัดแสดงนิทรรศการให้กับประชาชนทั่วไปที่สนใจได้ โดยมีองค์ประกอบโครงการดังนี้

- 1.4.1. ส่วนนิทรรศการ
 - 1.4.1.1. ส่วนจัดแสดงประวัติและการดำเนินงานของมูลนิธิยิวเด็กชาวยุโรปตั้ง
 - 1.4.1.2. ส่วนจัดแสดงศิลปวัตถุและประณีตศิลป์แบบจีน ของมูลนิธิฯและจาการบริจาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2. ห้องสมุด

บริการหนังสือสำหรับอ่านเพื่อการพักผ่อนและเพื่อการหาความรู้ สำหรับประชาชน
ในชุมชนเขตสาทรและผู้สนใจในบริเวณใกล้เคียง

1.4.3. ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน

1.4.3.1. ลานเอนกประสงค์ สำหรับการประชุมในชุมชน หรือการร่วมกิจกรรม
ในชุมชนเช่น การแสดง การสังสรรค์ เป็นต้น

1.4.3.2. ห้องเรียนสำหรับการเรียนวิชาที่ชุมชนสนใจเช่น ภาษาจีน งานหัตถ
ศิลป์ วิจารณ์ศิลป์ เป็นต้น โดยจัดการเรียนเป็นหลักสูตระยะสั้น (4-5สัปดาห์)

1.4.4. ส่วนบริหาร

1.4.5. ส่วนบริการ

1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

จุดประสงค์การศึกษาโครงการคุณานุสรณ์สถานเป็นการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ
โดยเฉพาะการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ปัญหาการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยมี
ขอบเขตการศึกษาโครงการดังนี้

1.5.1. ศึกษาและวิเคราะห์กิจกรรมในโครงการ

1.5.1.1. ลักษณะกิจกรรมที่เหมาะสมกับความต้องการของชุมชนที่จัดเป็น
ประจำ

1.5.1.2. ลักษณะกิจกรรมพิเศษที่จัดให้มีขึ้นเป็นคราว ๆ เช่นการประชุม
สังสรรค์ภายในชุมชน

1.5.2. ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

1.5.2.1. สภาพแวดล้อมในท้องถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ

1.5.2.2. การสัญจรและการเข้าถึงโครงการ

1.5.2.3. ศึกษาภูมิประเทศภูมิอากาศที่ตั้งโครงการ

1.5.2.4. ศึกษาสภาพชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ

1.5.3. ศึกษารายละเอียดส่วนประกอบโครงการ

1.5.3.1. ศึกษารายละเอียดการจัดการและส่วนประกอบของส่วนจัดแสดง
นิทรรศการในท้องถิ่น

1.5.3.2. ศึกษารายละเอียดการจัดการและส่วนประกอบของห้องสมุดสำหรับ
บริการประชาชนเพื่อการพักผ่อนและการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

1.5.3.3. ศึกษารายละเอียดการจัดการและส่วนประกอบของส่วนส่งเสริมการ
ร่วมกิจกรรมในชุมชน เฉพาะกิจกรรมประเภทใช้กำลังเบา (Passive Recreation)

1.5.4. ศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบโครงการ

1.5.4.1. ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรม ความต้องการของผู้ใช้โครงการที่ส่งผล
ต่อการออกแบบโครงการ

1.5.4.2. ศึกษากฎหมายที่ส่งผลต่อการออกแบบโครงการ เช่น กฎหมายผัง
เมือง เทศบัญญัติกรุงเทพมหานคร

1.5.4.3. ศึกษาภูมิอากาศ ภูมิประเทศ สภาพมลภาวะที่ส่งผลต่อการออกแบบ
โครงการ



บทที่ 2

นโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1 แผนงานและนโยบายของเขตสาทร

เนื่องจากที่ตั้งโครงการคุณภาพมาตรฐานตั้งอยู่ในเขตการปกครองของสำนักงานเขตสาทร ดังนั้นแผนและนโยบายโดยทั่วไปในเขตสาทรย่อมส่งผลกระทบต่อโครงการคุณภาพมาตรฐาน โดยเฉพาะโครงการสวนสวยในป่าช้าของเขตสาทร ที่มีพื้นที่ดำเนินงานครอบคลุมที่ตั้งโครงการคุณภาพมาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน การให้บริการชุมชน และมีผลกระทบต่อทางสภาพแวดล้อมของโครงการคุณภาพมาตรฐาน ดังนั้นจึงนำรายละเอียดโครงการสวนสวยในป่าช้ามาแสดงดังนี้

ชื่อโครงการ สวนสวยในป่าช้า
 งบประมาณ 2539
 หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานเขตสาทร

2.1.1. หลักการและเหตุผล

กรุงเทพมหานครมีการเติบโตอย่างรวดเร็วทั้งในด้านประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ ประกอบกับการไม่มีผังเมืองที่ชัดเจน ได้ส่งผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมทั้งทางด้านสุขภาพ ด้านสังคม ด้านกายภาพ และด้านจิตใจของประชาชน

สำนักงานเขตสาทร ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนในพื้นที่เขต ได้ตระหนักถึงสภาวะการณ์ทางสังคมที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน จึงพยายามดำเนินงานแก้ไขปัญหาสังคมโดยใช้ขบวนการ “เมืองหน้าอยู่” (Healthy City) ซึ่งมีแนวคิดที่จะให้ประชาชนได้รับสิ่งแวดล้อม ที่ดี มีระบบนิเวศวิทยาที่สมดุล สามารถดำรงอยู่ได้ในลักษณะของการพัฒนาแบบยั่งยืน ส่งเสริมการช่วยเหลือเกื้อกูลของคนในสังคม เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสำคัญ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการบริการด้านสวัสดิการสังคมในเขตสาทรนับเป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากพื้นที่เขตสาทร 5,828 ไร่ (9,326 ตารางกิโลเมตร) มีพื้นที่สวน สนามเด็กเล่น ศูนย์เยาวชน ห้องสมุดประชาชน และพื้นที่สีเขียวอื่น ๆ ที่ประชาชนทั่วไปเข้าใช้บริการได้เพียง 6 ไร่ คิดเป็นอัตราส่วนเพียง 1: 1000 การจัดที่ดินเพื่อเพิ่มพื้นที่บริการในดันทั้งกล่าวนี้เป็นเรื่องยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากที่ดินในเขตสาธิตมีราคาสูงมาก สำนักงานเขตสาธิตจึงมุ่งแสวงหาพื้นที่ขนาดใหญ่ มีอาณาเขตกว้างขวาง นำมาพัฒนาให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี โดยคัดเลือกสุสานวัดดอน ซึ่งมีเนื้อที่ 150 ไร่ ปัจจุบันมีสภาพเสื่อมโทรม เพื่อเข้าดำเนินการปรับปรุงให้เกิดความร่มรื่น สวยงาม โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมและสามารถเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ได้

2.1.2. วัตถุประสงค์

- 2.1.2.1. เพื่อถวายเป็นราชสักการะแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื่องในวโรกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี
- 2.1.2.2. เพื่อให้ประชาชนมีสภาพแวดล้อมที่ดี และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง ตามแนวทาง “เมืองน่าอยู่”
- 2.1.2.3. เพื่อให้ความระบายน้ำเป็นไปได้อย่างสะดวก และป้องกันปัญหาน้ำท่วม
- 2.1.2.4. เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมือง และแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- 2.1.2.5. เพื่อให้ประชาชนมีสถานที่พักผ่อนและออกกำลังกาย

2.1.3. เป้าหมาย

ปรับปรุงพื้นที่สุสานวัดดอน จำนวน 150 ไร่ ให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี ประชาชนสามารถเข้าไปใช้พักผ่อนได้

2.1.4. พื้นที่ดำเนินงาน

ทิศเหนือ	จรดคลองวัดยานนาวา , ซอยบ้านแบบ
ทิศใต้	จรดซอยดอนกุศล (เจริญกรุง 57), สมาคมแต่จี๊
ทิศตะวันออก	จรดซอยเซ็นหลุยส์ 2, 3
ทิศตะวันตก	จรดโรงเรียนโกศลวิทยา

2.1.5. ลักษณะโครงการ

- 2.1.5.1. เป็นโครงการที่ริเริ่มใหม่สอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2535-2539) แผนสาขาสีเขียวและสิ่งแวดล้อม และแผนทรัพยากรมนุษย์และสังคม โดยต่อเนื่องไปถึงแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5.2. สอดคล้องกับนโยบายขององค์การอนามัยโลก (WHO) ที่กำหนดให้ประชาชนได้สิ่งแวดล้อมที่ดี

2.1.6. แนวทางและการดำเนินงาน

2.1.6.1. ประสานงานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพื้นที่สุสาน เพื่อสร้างความเข้าใจ - แนวคิดในการพัฒนาสุสาน

2.1.6.2. รวบรวมข้อมูลและศึกษาข้อมูล พื้นที่สุสาน ประวัติ ปริมาณศพ ลักษณะการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เส้นทางระบายน้ำ ฯลฯ

2.1.6.3. ประชุมหารือเพื่อวางแนวทางการดำเนินงาน

2.1.6.4. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่โครงการแก่สาธารณชน และหน่วยงานต่างๆ เพื่อขอรับการสนับสนุน

2.1.6.5. จัดกิจกรรมพัฒนาปรับปรุงพื้นที่สุสานอย่างต่อเนื่อง โดยถากถางวัชพืช ปลูกหญ้า ปลูกไม้ยืนต้น

2.1.6.6. ปรับปรุงทางระบายน้ำโดยสร้างเขื่อน คสล. (คาดท้องคลอง) เริ่มต้นจากคูน้ำข้างวัดปรก จนถึงด้านท้ายสุสานติดซอยเซ็นหลุยส์ 3 ระยะทาง 488 เมตร โดยเขื่อนดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับคูวัดดอน ซึ่งสามารถช่วยระบายน้ำจากบ้านเรือนในซอยเซ็นหลุยส์ 2, 3 และซอยบ้านแบบ ซอยวัดปรก ผ่านคลองวัดยานนาวา ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

2.1.7. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

กำหนดแบ่งระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการ แบ่งเป็น 3 ระยะคือ

2.1.7.1. โครงการระยะที่ 1 ระหว่างเดือนเมษา-มิถุนายน 2539 ดำเนินงานในพื้นที่สุสานบริเวณแนวถนนซอยดอนกุศลทั้ง 2 ฝั่ง เริ่มตั้งแต่เขตกำแพงสุสานไปจนถึงเขตก่อสร้างทางด่วน

2.1.8.2. โครงการระยะที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2539 ดำเนินงานในพื้นที่สุสานบริเวณแนวถนนในซอยดอนกุศลทั้ง 2 ฝั่ง เริ่มตั้งแต่เขตก่อสร้างทางด่วนไปจนถึงโรงเรียนโกศลวิทยา

2.1.8.3. โครงการระยะที่ 3 ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2539 ดำเนินงานในแนวเขตกำแพงสุสานไปจนถึงซอยเซ็นหลุยส์ 3

2.1.9. ค่าใช้จ่ายของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นโครงการที่ไม่ใช้เงินราชการ โดยขอรับการสนับสนุนจากภาคเอกชนเป็นเงิน 1,245,000 บาท แยกเป็นรายละเอียดดังนี้

- ค่าต้นไม้ยืนต้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 1,000 ต้น ราคาต้นละ 1,200 บาท เป็นเงิน 1,200,000 บาท
 - ไม้ค้ำยันจำนวน 1,000 ต้น ราคาต้นละ 45 บาท เป็นเงิน 45,000 บาท
- นอกจากนี้ยังได้ก่อสร้าง เขื่อน คสล. (คาดท้องคลอง) ความยาวเขื่อน 976 เมตร เป็นเงิน 21,500,000 บาท ซึ่งบรรจุไว้ในแผนงานการจัดการระบายน้ำและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ประจำปีงบประมาณ 2540

2.1.10. ผลประโยชน์ของโครงการ

2.1.10.1. ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการเพิ่มพื้นที่สีเขียวสำหรับการพักผ่อนและออกกำลังกาย

2.1.10.2. เพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ และป้องกันไม่ให้เกิดการน้ำท่วม

2.1.10.3. ทำให้เกิดการพัฒนาเมืองอย่างเป็นระบบ โดยระดมทรัพยากรจากภาครัฐบาล ภาคเอกชนและประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหของท้องถิ่น

2.1.11. การติดตามประเมินผล

2.1.11.1. การมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคเอกชนในการดำเนินกิจกรรม
ทุกขั้นตอน

2.1.11.2. การบำรุงรักษาสวนสาธารณะให้มีความสะอาดเป็นระเบียบ

2.1.11.3. จำนวนประชากรเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนภายหลังการพัฒนา
ปรับปรุง

2.2 แผนและนโยบายของมูลนิธิสัว์เคียวปอเด็กเชียงต้ง

โครงการคุณานุสรณ์ได้รับการอนุเคราะห์โดย มูลนิธิสัว์เคียวปอเด็กเชียงต้ง ดังนั้นนโยบายโดยทั่วไปของมูลนิธิย่อมส่งผลต่อโครงการคุณานุสรณ์สถานโดยเฉพาะนโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการสังคมสงเคราะห์และแผนงานที่เกี่ยวข้องกับสุสานเดิมของมูลนิธิซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการคุณานุสรณ์สถาน โดยมีรายละเอียดแผนงานดังนี้

2.2.1 แผนการดำเนินงานของมูลนิธิ (กรณีเฉพาะด้านสังคมสงเคราะห์)

ตามประวัติความเป็นมาในการก่อตั้งและวัตถุประสงค์การก่อตั้งมูลนิธิ ที่มีดังนี้

- ช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัย อุทกภัย วาตภัย และภัยอื่น ๆ ทั่วประเทศ
- จัดตั้งโรงพยาบาลใช้ชื่อว่า “โรงพยาบาลหัวเจียว” รักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยทุก

สาขาโรค

- จัดตั้งโรงเรียนและสถานศึกษา
- ช่วยเหลือการจัดการศพทั่วไปและจัดตั้งสุสานเพื่อการนี้ด้วย
- ส่งเสริมและบำรุงกิจกรรมด้านศาสนา วรรณกรรม ศิลป และวิทยาศาสตร์
- บำเพ็ญทานกุศลโดยทั่วไปหรือตามมติคณะกรรมการ

มูลนิธิฯจึงมีความจำเป็นจะต้องแบ่งงานสังคมสงเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์แห่งการช่วยเหลือ บำบัดทุกข์ บำรุงสุข ให้แก่ผู้ตกทุกข์ได้ยากหรือผู้ประสบปัญหาในกรณีต่าง ๆ ให้บรรเทาเบาบางหรือหมดไป ตลอดจนการขยายโครงการต่าง ๆ ทั้งด้านการรักษาพยาบาลและสนับสนุนด้านการศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ตามแผนงานดังนี้

- แผนกสังคมสงเคราะห์
- แผนกฃาปนกิจและสุสาน
- หน่วยแพทย์สงเคราะห์ชุมชน
- ฝ่ายโรงพยาบาลหัวเจียว
- ฝ่ายมหาลัยหัวเจียวเฉลิมพระเกียรติ

โครงการคุณานุสรณ์สถานเป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับการอนุเคราะห์ของแผนด้านสังคมสงเคราะห์ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมและบำรุงกิจกรรมด้านศาสนา วัฒนธรรม วรรณกรรม การศึกษา ศิลปและวิทยาศาสตร์

2.2.2 แผนงานย้ายสุสานมูลนิธิ

สุสานมูลนิธิปอเด็กต้งเป็นสุสานฝังศพไร้ญาติอันเก่าแก่เพียงแห่งเดียวที่อยู่ใจกลางกรุงเทพฯ แต่ในปัจจุบันมีสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยเหมาะสมจึงจำเป็นที่มูลนิธิปอเด็กต้งต้องย้ายสุสานออกไปนอกเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อประมาณปีพ.ศ.2444 คณะผู้ก่อตั้งมูลนิธิได้ซื้อที่ดินข้างวัดคอนกุศลจำนวน 13 ไร่ สำหรับเป็นสุสานฝังศพโรฎกตือนาถา เมื่อการพัฒนาบ้านเมืองรุดหน้าขึ้นตามกาลสมัย การคมนาคมสะดวกสบาย จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น จำนวนประผู้ประสบภัยเสียชีวิตเพิ่มจำนวนมากขึ้น สุสานมูลนิธิที่เคยรับศพฝังวันละ 2-3 ศพ ปัจจุบันต้องรับศพวันละ 20-30 ศพ ทำให้สุสาน 13 ไร่ไม่เพียงพอรองรับฝังศพที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น อีกทั้งทางราชการได้เวนคืนที่ดินของสุสานบางส่วนทำให้พื้นที่สุสานลดน้อยลงอีก

ดร.อุเทน เตชะไพบูลย์ ประธานมูลนิธิป่อเต็กตึ้ง จึงได้ขยับขยายหาที่ฝังศพใหม่โดยเรียกประชุมคณะกรรมการเพื่อลงมติให้จัดซื้อที่ดิน ต.โรงเข้ อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร จำนวน 44 ไร่ เพื่อสร้างสุสานมูลนิธิป่อเต็กตึ้งแห่งใหม่ ซึ่งขณะนี้ได้เริ่มถมดินปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างสุสานตามขั้นตอนต่อไป โดยได้รวบรวมเงินจากผู้มีจิตศรัทธาบริจาคในการก่อสร้างสุสาน

เมื่อก่อสร้างสุสานป่อเต็กตึ้งแห่งใหม่สมบูรณ์แล้วจะดำเนินการย้ายศพจากสุสานเดิมบางส่วนนำไปฝังที่สุสานแห่งใหม่ ส่วนศพที่เหลือจะจัดการฅาปนกิจครั้งสุดท้ายในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2540 รื้อถอนหลุมศพคอนกรีตและปรับสภาพที่ดินสร้างโครงการเพื่อบริการชุมชน ดำเนินงานด้านสงเคราะห์ชุมชน(โครงการคุณานุสรณ์)ต่อไป

บทที่ 3

ศึกษาการดำเนินงานและองค์ประกอบโครงการโดยการวิเคราะห์

โครงการคุณานุสรณ์สถานเป็นโครงการเพื่อการพักผ่อนสำหรับประชาชนในท้องถิ่นและเป็นศูนย์ส่งเสริมกิจกรรมภายในชุมชน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบโครงการที่มีรูปแบบการดำเนินงานและการใช้งานที่แตกต่างกัน จึงแบ่งการศึกษาและวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเป็นดังนี้

3.1 การวิเคราะห์การดำเนินงานและองค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์โครงการ

คือการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการและวิธีการดำเนินงานจากวัตถุประสงค์โครงการคุณานุสรณ์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์โครงการดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นอนุสรณ์อันควรระลึกถึงคุณประโยชน์ของมูลนิธิและสุสานปอเต็กตึ๊ง
2. เพื่อส่งเสริมการร่วมกิจกรรมภายในชุมชนทางสังคมและวัฒนธรรม
3. เพื่อส่งเสริมการใช้เวลาว่างในการหาความรู้ของชุมชนและประชาชนทั่วไป
4. เพื่อเป็นสถานที่รวบรวม เก็บรักษาและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศิลปวัตถุและ

ประณีตศิลป์ของจีน

ตารางแสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์โครงการ

วัตถุประสงค์โครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบโครงการ
1. เพื่อเป็นอนุสรณ์อันควรระลึกถึงคุณประโยชน์ของมูลนิธิและสุสานปอเต็กตึ๊ง	- จัดแสดงประวัติและการดำเนินงานของมูลนิธิและสุสานปอเต็กตึ๊ง	- หออนุสรณ์ - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง
2. เพื่อส่งเสริมการร่วมกิจกรรมภายในชุมชนทางสังคมและวัฒนธรรม	- จัดการบริหารห้องสมุด - จัดบริการนำชม นิทรรศการเป็นหมู่คณะ	- ห้องสมุด - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนจัดแสดงชั่วคราวและกลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์โครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับสถานศึกษานักเรียนเข้าชมนิทรรศการ - จัดบริการสถานที่ในการสังสรรค์และการร่วมกิจกรรมพิเศษ - บริการการสอนหลักสูตรระยะสั้น (1-2 สัปดาห์) 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องบรรยาย - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง - ห้องประชุมเอนกประสงค์ - ลานเอนกประสงค์ - ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ
<p>3. เพื่อส่งเสริมการใช้เวลาว่างในการหาความรู้ของชุมชนและประชาชนทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริการห้องสมุดประชาชน - จัดแสดงงานศิลปะและประณีตศิลป์แบบจีนในห้องถ้ำ - บริการการสอนหลักสูตรระยะสั้น (1-2 สัปดาห์) - บริการแนะแนวพัฒนาคุณภาพชีวิต - จัดภูมิสถาปัตยกรรมให้เกิดความสงบ ร่มรื่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องสมุดประชาชน - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง - ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ - ห้องบรรยาย - ห้องประชุมและลานเอนกประสงค์ - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์โครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบโครงการ
4. เพื่อเป็นสถานที่รวบรวม เก็บรักษาและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศิลปวัตถุและประณีตศิลป์ของจีน	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บรักษาศิลปวัตถุและประณีตศิลป์ให้คงสภาพด้วยกรรมวิธีที่ถูกต้อง - บริการนำชมนิทรรศการ - จัดการบรรยายเรื่องศิลปวัตถุและประณีตศิลป์แบบจีนในท้องถิ่น - จัดแสดงงานศิลปะและประณีตศิลป์แบบจีนในท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - คลังวัสดุจัดแสดง - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง - ห้องบรรยาย - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง

3.2 การวิเคราะห์การดำเนินงานและองค์ประกอบจากขอบเขตโครงการ

โครงการคุณานุสรณ์สถาน มีขอบเขตในการบริการให้กับประชาชน ภายในเขตสาธิตเป็นสิ่งสำคัญ และสามารถบริการให้กับประชาชนภายนอกเขตบริการของโครงการได้ตามกำลังความสามารถของโครงการโดยแบ่งขอบเขตโครงการได้ดังนี้

ขอบเขตโครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบโครงการ
1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ		
1.1 นิทรรศการประวัติและการดำเนินงานของมูลนิธิชัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดแสดงภาพและวัตถุแสดงประวัติและการ 	<ul style="list-style-type: none"> - หออนุสรณ์ - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่สาธารณชน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตโครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบโครงการ
<p>เคียวปอเด็กเชียงตุง</p> <p>1.2 ส่วนจัดแสดงศิลปวัตถุและประณีตศิลป์แบบจีนในท้องถิ่น</p>	<p>จัดแสดงภาพและวัตถุแสดงประวัติและการดำเนินงานของมูลนิธิ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงภาพ รูปจำลอง พระภิกษุได้สงใจชื่อและคณะผู้ก่อตั้งมูลนิธิ ปอเด็กตั้งในประเทศไทย - จัดแสดงศิลปวัตถุและประณีตศิลป์พร้อมคำอธิบาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว ส่วนจัดแสดงถาวร <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง
<p>2. ห้องสมุด</p> <p>2.1 บริการหนังสือสำหรับอ่านเพื่อการพักผ่อนและกิจกรรมในห้องสมุดสำหรับชุมชนในเขตสาทร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบริการยืมหนังสืออ่านในระบบสมาชิก - จัดบริการที่นั่งอ่านหนังสือและหนังสือ นิตยสาร วารสาร จุลสาร หนังสือพิมพ์ - จัดบริการมุมหนังสือสำหรับเด็ก 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนบริการยืมหนังสือ - ที่อ่านหนังสือภายในอาคารและภายนอกอาคาร - ส่วนจัดเก็บหนังสือ - มุมหนังสือสำหรับเด็ก
<p>3. ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน</p> <p>3.1 ลานเอนกประสงค์หรือห้องประชุมสำหรับการประชุมและร่วมกิจกรรมในชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบริการห้องประชุมเอนกประสงค์บริการชุมชน - บริการลานเอนกประสงค์เพื่อการร่วมชุมนุมและร่วมกิจกรรมประจำและกิจกรรมพิเศษในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมเอนกประสงค์ - ลานเอนกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตโครงการ	การดำเนินงาน	องค์ประกอบโครงการ
3.2 ห้องเรียนวิชาที่ประชาชน ในชุมชนให้ความสนใจเป็น หลักสูตรระยะสั้น(1-4 สัปดาห์)	- บริการสอนวิชาที่ ประชาชนสนใจโดยแบ่ง เป็นกลุ่มตามวิชาที่สนใจ กลุ่มละ10-30 คน เรียน ในช่วงเย็นและในวันหยุด ราชการ	- ห้องบรรยายทฤษฎี - ห้องเรียนปฏิบัติ - ห้องประชุมเอนกประสงค์ - ห้องพักอาจารย์หรือเจ้า หน้าที่ในการฝึกสอนและ แนะแนว (อาจารย์หรือผู้ แนะนำวิชาเปิดครั้งคราว)
4. ส่วนบริหาร	- จัดทำสำหรับเป็น สำนักงานในการบริหาร โครงการทั้งหมด - จัดสถานที่สำหรับผู้มาติด ต่อกับคณะผู้บริหาร โครงการ - สถานที่แจ้งผลการ บริหารโครงการและการ ดำเนินงานรวมทั้งข่าวสาร สำหรับประชาชนในชุมชน	- สำนักงานบริหารโครงการ - ส่วนประชาสัมพันธ์ - ห้องรับรอง - ห้องประชุมเอนกประสงค์ - ป้ายประชาสัมพันธ์และ ข่าวสาร

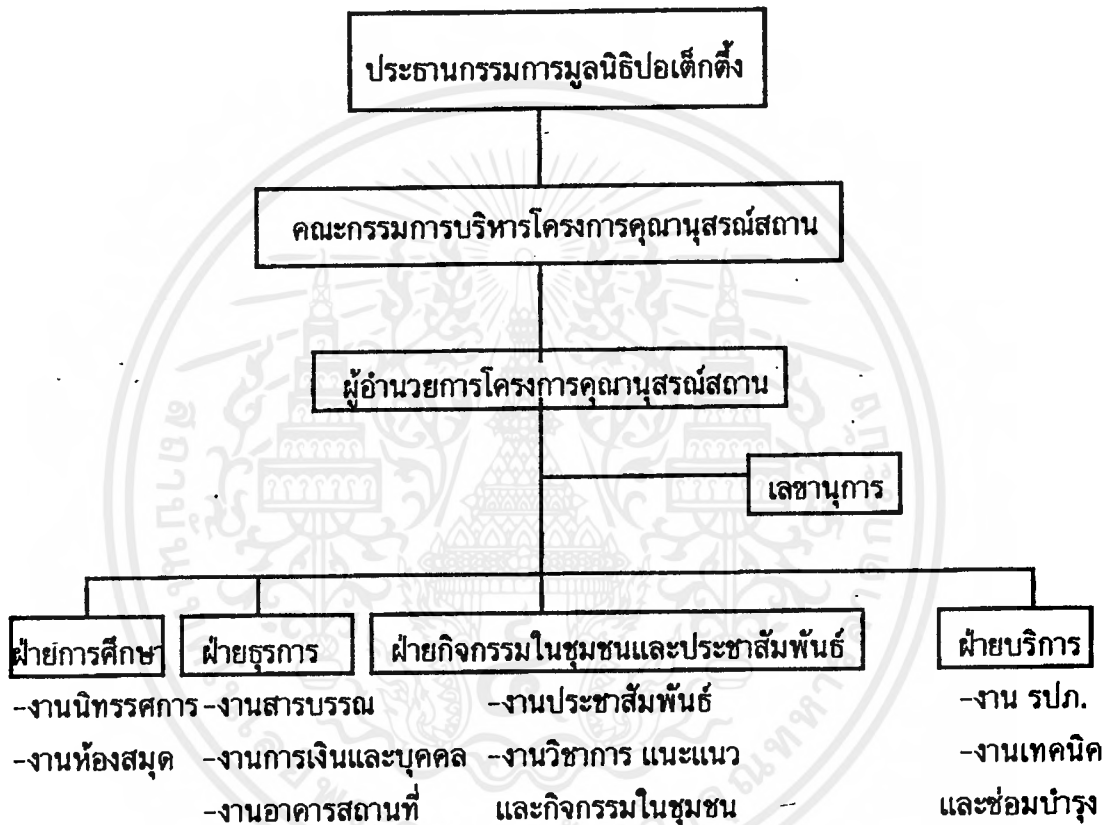
3.3 โครงสร้างและอัตรากำลังการบริหาร การดำเนินงานภายในโครงการศูนย์ศูนย์สถาน

โครงการศูนย์ศูนย์สถานเป็นโครงการในการอนุเคราะห์ของมูลนิธิอานันทมหิดลเชียงใหม่ มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ หออนุสรณ์และส่วนจัดแสดงนิทรรศการ ห้องสมุดและส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน ห้องสมุดในโครงการนั้นจัดเป็นห้องสมุดประชาชนโดยเหตุผลดังนี้ “ห้องสมุดประชาชน คือห้องสมุดที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล...ห้องสมุดบางแห่งมิได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลแต่เปิดบริการแก่ประชาชนทั่วไปโดยมิได้คิดมูลค่าก็ถือเป็นห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาชนด้วย¹ และส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชนซึ่งเป็นส่วนที่จัดบริการโดยมูลนิธิ โดยได้รับความร่วมมือจากภาครัฐบาลและเอกชน รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ บริการด้วย

ด้วยลักษณะของโครงการดังกล่าว และการเปรียบเทียบกับการบริหารมาตรฐาน ห้องสมุดประชาชน ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน พิพิธภัณฑน์มูลนิธิยิวเคียวปอเด็กเชียงต้ง (สำนักงานกลางมูลนิธิยิวเคียวปอเด็กต้ง) จึงได้จัดโครงสร้างการบริหารภายในโครงการได้ดังนี้



3.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากการบริหารและดำเนินงานโครงการ

ตารางแสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากโครงสร้างการบริหารโครงการ

กำลังบริหาร	จำนวน (คน)	ลักษณะการดำเนินงาน	องค์ประกอบ
1. คณะกรรมการบริหารโครงการ	5	- ตัวแทนจากรัฐบาล, มูลนิธิ, ผู้ทรงคุณวุฒิ, ตัวแทนชุมชน ร่วมกำหนดนโยบายการบริหาร แต่งตั้งและถอดถอนผู้อำนวยการ	- ห้องรับรอง - คณะกรรมการฯ - ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้น ณ สำนักงานหอสมุดประชาชน (กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการศึกษานอกโรงเรียน, 2536), หน้า 19

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำลังบริหาร	จำนวน (คน)	ลักษณะการดำเนินงาน	องค์ประกอบ
2. ผู้อำนวยการ โครงการคุณานุสรณ์ สถาน	1	การโครงการ ประชุมรับทราบผลและ ปัญหาการบริหาร - สนับสนุนกำลังงบประมาณ - อนุมัติแผนงาน งบประมาณที่เสนอ - ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการ บริหารโครงการ มีหน้าที่เป็นผู้นำและ ควบคุมด้านงานบริหารและการดำเนิน งานโดยทั่วไปในโครงการ	- ห้องผู้อำนวยการ
3. เลขานุการ	1	- ทำหน้าที่ติดต่อกับองค์กรภายนอก ร่างจดหมาย ทำสถิติ ทำรายงานและผล งานการประชุม	- ส่วนทำงาน เลขานุการ
4. ฝ่ายการศึกษา <u>หัวหน้าฝ่ายการศึกษา</u>	1	- ควบคุมการบริหารงานในฝ่ายการ ศึกษาประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ - จัดทำแผนงานการดำเนินงานในฝ่าย การศึกษาเสนอต่อผู้อำนวยการ	- ส่วนทำงานหัว หน้าฝ่ายการ ศึกษา
<u>4.1 งานนิทรรศการ</u> - หน่วยจัดแสดง	2	- วางรูปแบบและเตรียมการจัดแสดงใน ส่วนจัดแสดงถาวร,ชั่วคราวและกลางแจ้ง - ประสานงานกับหน่วยงานอื่นเพื่อสรร หาวัตถุในการจัดแสดง	- ส่วนทำงานเจ้า หน้าที่ - ห้องปฏิบัติการ
- หน่วยคลังวัสดุ จัดแสดง	1	จัดเก็บและรักษาศิลปวัตถุและประณีต ศิลป์ให้คงสภาพเดิม ตามหลักวิชาการ	- ส่วนทำงาน - คลังวัสดุฯ
- หน่วยวิชาการ	1	- ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุที่ จัดแสดง จัดทำแผ่นพับเผยแพร่ความรู้ - จัดการบรรยายและนำชมนิทรรศการ - ประสานงานกับโรงเรียนในท้องถิ่น	- ห้องบรรยาย - ส่วนทำงานเจ้า หน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำลังบริหาร	จำนวน (คน)	ลักษณะการดำเนินงาน	องค์ประกอบ
4.2 งานห้องสมุด			
- บรรณารักษ์	1	- หัวหน้าผู้บริหารในห้องสมุด วางแผนและเตรียมงบประมาณ จัดหาทรัพยากรห้องสมุด - ควบคุมการจัดหมวดหมู่และการทำรายการ ค้นหาข้อมูลทางบรรณานุกรม - ควบคุมงานบริการในห้องสมุด	- ห้องทำงานบรรณารักษ์
- บรรณารักษ์ผู้ช่วย	1	- แบ่งเบางานที่ตนถนัดจากบรรณารักษ์และปฏิบัติงานแทนเมื่อบรรณารักษ์ไม่อยู่ - บริการตอบคำถามเกี่ยวกับทรัพยากรในห้องสมุด	- ส่วนทำงานผู้ช่วยบรรณารักษ์
- เสมียน	1	- จัดพิมพ์เอกสาร จดหมาย ช่วยงานเรียงบัตร เรียงหนังสือเข้าชั้น ลงทะเบียนวารสาร - จัดการซ่อมบำรุงหนังสือและวารสาร	- ส่วนทำงานเสมียน - ส่วนซ่อมหนังสือ
5. ฝ่ายธุรการ			
หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	- ควบคุมและบริหารงานในฝ่ายธุรการ - จัดทำแผนงานการบริหารและประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ	- ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ
5.1 งานสารบรรณ			
- เสมียน	1	- โต้ตอบจดหมาย รับจดหมาย ติดต่อกับหน่วยงานราชการ จัดพิมพ์และรวบรวมเอกสารต่างๆของฝ่ายอื่น และแจกจ่ายไปรษณีย์ในโครงการ เดินเรื่องติดต่อหน่วยงานฝ่ายต่าง ๆ	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่สารบรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคการบริหาร	จำนวน (คน)	ลักษณะการดำเนินงาน	องค์ประกอบ
5.2 งานการเงินและ บุคคลากร - พนักงานบัญชี	1	- รับ-จ่ายเงิน ตรวจยอดเงินงบประมาณ รวบรวมเอกสารการเบิกจ่าย - รับผิดชอบการทำบัญชีทั้งหมด จัดทำ รายงานด้านการเงิน งบประมาณ - จัดรวบรวมบัญชีบุคคล	- ส่วนทำงาน พนักงานบัญชี - ส่วนทำงาน พนักงานบัญชี
5.3 งานอาคารและ สถานที่ - หัวหน้างาน อาคารและสถานที่	1	- ควบคุมดูแลอาคารสถานที่ให้เป็น ระเบียบเรียบร้อย - จัดจ้างและควบคุมบริษัทรับทำความสะอาด อาคารและสถานที่ - จัดตารางการใช้อาคารสถานที่ - ควบคุมร้านค้าอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งร้านขายของที่ระลึก	- ส่วนทำงานหัว หน่วยงานอาคาร และสถานที่
6. ฝ่ายกิจกรรมและ ประชาสัมพันธ์ - หัวหน้าฝ่ายกิจ กรรมและประชาสัมพันธ์	1	- ควบคุมการบริหารงาน วางแผนงาน ในฝ่ายกิจกรรมและประชาสัมพันธ์ - ประสานงานกับหน่วยงานภายในและ ภายนอกโครงการ	- ส่วนทำงานหัว หน่วยงานกิจกรรม และการประชาสัมพันธ์
6.1 งานประชาสัมพันธ์ - พนักงานประชาสัมพันธ์	1	- จัดการประชาสัมพันธ์กิจกรรมใน โครงการแก่ประชาชนและบุคคลภายนอก	- ส่วนทำงาน ประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาสัณบริหาร	จำนวน (คน)	ลักษณะการดำเนินงาน	องค์ประกอบ
6.2 งานวิชาการ แนะแนว และกิจกรรมในชุมชน - หัวหน้างานวิชาการ แนะแนวและกิจการ	1	- จัดแผนงานส่งเสริมการเรียนรู้หลักสูตรระยะสั้น การแนะแนวเพื่อพัฒนาคุณ	- ส่วนทำงานหัวหน้างานกิจกรรม
7. ฝ่ายบริการ - หัวหน้าฝ่ายบริการ 7.1 งานรักษาความปลอดภัย - หัวหน้างานรักษาความปลอดภัย	1	- ควบคุมดูแลการบริหารงานในฝ่ายบริการ จัดหาอุปกรณ์การทำงาน	- ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายบริการ
7.2 งานเทคนิคและซ่อมบำรุง - หัวหน้างานเทคนิค และซ่อมบำรุง - พนักงานเทคนิค และซ่อมบำรุง	1	- รับผิดชอบการจัดรักษาความปลอดภัยดูแลรักษาสิ่งจัดแสดงและบริเวณรอบโครงการ - ควบคุมการปฏิบัติงานพนักงานรักษาความปลอดภัยที่จัดจ้างจากบริษัทรักษาความปลอดภัย	- ส่วนทำงานหัวหน้างานรักษาความปลอดภัย
	1	- วางแผนงานด้านเทคนิคและซ่อมบำรุง ควบคุมการปฏิบัติงานของช่างเทคนิค	- ส่วนทำงานหัวหน้างานเทคนิค
	1	- จัดการซ่อมบำรุงงานเครื่องจักรกลในโครงการ - ซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ อาคารและสถานที่	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เทคนิค - โรงซ่อมบำรุง

รวมโครงการมีอัตราเจ้าหน้าที่กำลัง	27	คน
และเจ้าหน้าที่ประจำร้านอาหารและเครื่องดื่ม	4	คน
พนักงานรักษาความปลอดภัยวันละ 4 กะ กะละ 2 คนรวมเป็น	8	คน
รวมมีเจ้าหน้าที่โครงการคุณานุสรณ์ทั้งสิ้น	40	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากการวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

3.5.1. วิเคราะห์ประเภทและการคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ

3.5.1.1. ผู้ใช้โครงการประจำ ได้แก่ พนักงาน ผู้ที่ปฏิบัติงานในโครงการเป็นประจำ รวมทั้งสิ้น 22 คน(ไม่รวมคณะกรรมการ ,รปภ.,พนักงานทำความสะอาด,เจ้าหน้าที่ร้านอาหาร)

3.5.1.2. ผู้ใช้โครงการชั่วคราว ได้แก่

ก). ประชาชนผู้เข้าร่วมกิจกรรมและใช้บริการโครงการคุณานุสรณ์สถาน คือประชาชนในเขตสาทร โดยทั่วไปมีจำนวน 116,067 คน มีความหนาแน่น 15,530 คน/ตารางกิโลเมตร จำแนกตามเพศและวัยได้ดังนี้

จำนวนประชากรเขตสาทร ปี พ.ศ. 2538 จำแนกตามกลุ่มอายุ

อายุ	<1	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	60ขึ้นไป
ช.	541	3379	3843	4765	4721	4402	4490	4720	4578	4130	3022	2092	1987	2064
ญ.	495	3125	3462	4304	4593	4613	4924	5158	5161	4547	3283	2348	2031	2234
รวม	1036	6504	7305	9069	9314	9015	9414	9878	9739	8677	6305	4440	4018	4298

จากตารางแสดงจำนวนประชากรเขตสาทรปี พ.ศ. 2538 จำแนกตามช่วงอายุได้ดังนี้

กลุ่มอายุ	รวม	คิดเป็นร้อยละ
<1-10 ปี	14,845	15
11-20 ปี	18,383	19
21-40 ปี	38,046	38
41-60 ปี	23440	24
60ปีขึ้นไป	4298	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการคุณภาพมาตรฐานมีขอบเขตในการบริการโดยรอบที่ตั้งโครงการเป็นรัศมี 1 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ประชาชนผู้ใช้บริการสามารถเดินทางมาถึงโครงการได้ในเวลา 15 - 30 นาที คิดเป็นพื้นที่ได้ 3.14 ตารางกิโลเมตร อยู่ในแขวงยานนาวาและแขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร ซึ่งมีประชากรหนาแน่น 18,530 คน/ตารางกิโลเมตร ดังนั้นมีประชากรในพื้นที่บริการ ประมาณ 60,000 คน เมื่อเทียบกับอัตราส่วนประชากรตามวัยของเขตสาทรจะได้ดังนี้

- | | |
|-------------|--|
| 1-10 ปี | จำนวน 9,000 คน เป็นกลุ่มเด็กเล็ก-เด็กประถม มาใช้บริการเป็นหมู่คณะกับสถานศึกษาในวันธรรมดาและมากับผู้ปกครองในวันหยุดราชการเป็นส่วนใหญ่ ใช้บริการส่วนนันทนาการ และห้องสมุดเป็นส่วนมาก |
| 11-20 ปี | จำนวน 11,400 คน เป็นกลุ่มวัยรุ่น มาใช้บริการเป็นหมู่คณะกับสถานศึกษาในวันธรรมดา หรือมาใช้บริการในตอนเย็นหลังเลิกเรียนและวันหยุดราชการในส่วนนันทนาการ ห้องสมุดและส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน |
| 21-40 ปี | จำนวน 22,800 คน กลุ่มวัยทำงานมีเวลาว่างช่วงตอนเย็นและวันหยุดราชการใช้บริการห้องสมุด นันทนาการ และส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน |
| 41-60 ปี | จำนวน 14,400 คน เป็นวัยทำงานที่มีอายุค่อนข้างมาก มีเวลาว่างช่วงเย็นหลังเลิกงานและวันหยุดราชการ ใช้บริการ ห้องสมุด นันทนาการ ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน มาเดี่ยวหรือมากับครอบครัว |
| 60 ปีขึ้นไป | จำนวน 2,400 คน เป็นวัยผู้สูงอายุ เกษียณอายุ มีเวลาว่างสามารถมาใช้บริการได้ตลอดทั้งวัน ในวันธรรมดา และวันหยุดราชการ ใช้บริการ ห้องสมุด นันทนาการ ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน |

เนื่องจากมีความแตกต่างกันในความต้องการใช้บริการส่วนองค์ประกอบต่างๆในโครงการ จึงคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการตามความต้องการใช้บริการและความสามารถในการให้บริการขององค์ประกอบหลักของโครงการได้ดังนี้

- ส่วนนันทนาการ เป็นส่วนที่มีผู้ใช้บริการทุกเพศทุกวัย ในวันธรรมดาเป็นการใช้บริการเป็นหมู่คณะจากสถานศึกษาและจากบุคคลภายนอกพื้นที่บริการ ส่วนวันหยุดราชการ ประชาชนในพื้นที่บริการและนอกพื้นที่บริการ มาใช้บริการทั้งเดี่ยวและหมู่คณะ และเนื่องจากมีส่วนประกอบที่จัดเป็นหออนุรักษ์แสดงนันทนาการของมูลนิธิฯ การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการในองค์ประกอบส่วนนี้จึงอาศัยข้อมูลสถิติผู้เข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์หรือ นันทนาการเฉพาะที่มีลักษณะใกล้เคียงกันดังนี้

ตารางแสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์อนุสรณ์สถานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2539

เดือน	จำนวนผู้เข้าชม
ม.ค.	130
ก.พ.	1400
มี.ค.	242
เม.ย.	344
พ.ค.	725

จำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์อนุสรณ์สถานแห่งชาติเฉลี่ย 568 คน/เดือน

โดยคิดค่าเฉลี่ยใน 1 เดือน

วันหยุด : วันธรรมดา

80% : 20%

ดังนั้นมีผู้เข้าชม

454 : 114

คน

ฉะนั้นมีผู้เข้าชมในวันหยุดประมาณ

46

คน/วัน

ฉะนั้นมีผู้เข้าชมในวันธรรมดาประมาณ

6

คน/วัน

ตารางแสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ชานาไทย

เดือน	จำนวนผู้เข้าชม (คน)
ต.ค./37	287
พ.ย./37	256
ธ.ค./37	191
ม.ค./38	265

จากตารางแสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ชานาไทยเฉลี่ย 250 คน/เดือน

โดยคิดค่าเฉลี่ยใน 1 เดือน

วันหยุด : วันธรรมดา

80% : 20%

ดังนั้นมีผู้เข้าชม

200 : 50 คน

ฉะนั้นมีผู้เข้าชมในวันหยุดประมาณ

20

คน/วัน

ฉะนั้นมีผู้เข้าชมในวันธรรมดาประมาณ

3

คน/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภารกิจการงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ทั้ง 2 สามารถคาดคะเนจำนวนผู้เข้าชมส่วนนิทรรศการในโครงการคุณานุสรณ์สถานได้เป็น

จำนวนผู้เข้าชมในวันหยุดเฉลี่ย	33	คน/วัน
จำนวนผู้เข้าชมในวันธรรมดาเฉลี่ย	5	คน/วัน

- ห้องสมุด เป็นส่วนที่ให้บริการหนังสืออ่านเพื่อการพักผ่อนในบริเวณโครงการ การบริการให้ยืมหนังสือและ ที่อ่านหนังสือเพื่อการพักผ่อน แก่ประชากรในพื้นที่บริการ 3.14 ตารางกิโลเมตร จำนวนประมาณ 60,000 คน ส่วนใหญ่เป็นช่วงอายุ 11-60 ปีขึ้นไป และจากมาตรฐานห้องสมุดในประเทศไทยคาดว่าจะมีผู้ใช้บริการห้องสมุดจริงๆประมาณ 10% ของประชากรในเขตพื้นที่บริการ คือประมาณ 6,000 คน หมุนเวียนกันมาใช้บริการ จากข้อมูลเบื้องต้นไม่สามารถกำหนดจำนวนผู้ใช้บริการในวันหนึ่ง ๆ ได้แน่นอน การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการจึงอาศัยการเปรียบเทียบกับ การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุดประชาชนขนาดใหญ่ (บริการประชาชน 20,000-65,000 คน)ตามมาตรฐานห้องสมุดประชาชนได้ว่า “ ห้องอ่านหนังสือขนาดใหญ่ควรจุ ผู้อ่านได้ 90 คน”¹ ซึ่งเป็นจำนวนผู้ใช้บริการจำนวนสูงสุดในการใช้บริการห้องสมุดในครั้งหนึ่ง ๆ ที่จะสามารถบริการได้ โดยผู้ใช้บริการห้องสมุดจะใช้เวลาในห้องสมุดเฉลี่ยครั้งละประมาณ 2-3 ชั่วโมง/ครั้งในหนึ่งวันผู้ใช้บริการสามารถหมุนเวียนมาใช้บริการได้ประมาณ 4 ครั้ง/วัน ดังนั้นในวันหยุดราชการในช่วงที่ผู้ใช้บริการมาใช้บริการมากที่สุด จะมีผู้ใช้บริการสูงสุดได้ ประมาณ 360 คน/วัน

- ส่วนบริการการร่วมกิจกรรมในชุมชน เป็นองค์ประกอบที่บริการแก่ประชาชนในพื้นที่บริการ ในกลุ่มอายุ 11 ปี ขึ้นไป โดยมีกลุ่มอายุ 20-60 ปีเป็นกลุ่มอายุ ของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถใช้บริการได้ในช่วงเย็นของวันธรรมดา และในวันหยุดราชการเท่านั้น โดยสามารถแบ่งประเภทและจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละประเภทได้ดังนี้

1. การเข้าร่วมกิจกรรมปกติ คือการเข้าร่วมการเรียนการสอน การแนะแนว วิชา หรือการพัฒนาคุณภาพชีวิต ที่จัดขึ้นเป็นประจำ โดยอาจหมุนเวียนวิชาหรือหัวข้อในการแนะแนว ไปตามความเห็นชอบ การกำหนดจากผู้ใช้บริการ ความต้องการของผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยแบ่งวิชาหรือหัวข้อการเรียน การแนะแนวได้เป็นดังนี้

1.1 กลุ่มวิชาหรือหัวข้อ บรรยาย คือกลุ่มวิชาที่ อาศัยการบรรยายและการโต้ตอบด้วยการพูดคุยในชั้นเรียนเป็นสำคัญ เช่น การแนะแนว กฎหมายสำหรับ

ประชาชน การแนะนำวิธีการรักษาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ จัดกลุ่มละ 10-20 คน/ครั้ง ใช้เวลา
ครั้งละ 1-2 ชั่วโมงโดยกำหนดดังนี้

วันธรรมดา วันละ 1 ครั้ง เวลา 17.30-19.30 น.

วันหยุดราชการ 2 ครั้ง เวลา 10.00น.-12.00น.และ เวลา 13.00น.-15.00น.

ดังนั้นจะมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มนี้สูงสุดในวันหยุดราชการ 40 คน

1.2 กลุ่มวิชาปฏิบัติ คือการเรียนการสอน หรือการแนะนำที่
อาศัยการปฏิบัติจริงเป็นสำคัญโดยมีการบรรยายภาคทฤษฎีประกอบด้วยเล็กน้อยเช่น การเรียน
เขียนภาษาจีนด้วยปากกั้น การเรียนลีลาศ การเรียนวิชาถนอมอาหาร เป็นต้นซึ่งแบ่งได้เป็น

วันธรรมดา	กลุ่มเล็ก	10-15 คน 1 ครั้ง เวลา 17.30น.-19.30น.
วันหยุดราชการ	กลุ่มเล็ก	10-15 คน 1 ครั้ง เวลา 10.00น.-12.00น.
	กลุ่มใหญ่	20-25 คน 1 ครั้ง เวลา 15.00น.-17.00น.

2. การเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นพิเศษ เป็นการร่วมกิจกรรมของ
ประชาชนจำนวนตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นครั้งคราว การร่วมกิจกรรมทาง
สังคม การสังสรรค์เนื่องในโอกาสพิเศษ เช่น การฉลองวันปีใหม่ หรือเทศกาลอื่น ๆ การจัดการ
ประชุมภายในชุมชนหรือการประชุมร่วมกับบุคคลภายนอกชุมชน เช่นการจัดเวทีแสดงความคิด
เห็นของประชาชนในชุมชน การจัดการเรียนการสอนพิเศษในวิชาที่มีผู้สนใจเป็นจำนวนมาก โดย
ร่วมกิจกรรมในบริเวณห้องประชุมเอนกประสงค์และลานเอนกประสงค์ การคาดคะเนจำนวนผู้เข้า
ร่วมกิจกรรมเปรียบเทียบจากการคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการห้องประชุมที่มีลักษณะการใช้งาน
ใกล้เคียงกันดังนี้

ห้องประชุมเล็ก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	500 คน
ศูนย์สังคีตศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร จำกัด	300 คน
หอศิลป์พระศรี	250 คน
มีจำนวนผู้ใช้บริการห้องประชุมทั้ง 3 เฉลี่ย	350 คน

เนื่องจากห้องประชุมเอนกประสงค์ในโครงการเป็นห้องประชุม
ภายในชุมชน จัดเป็นห้องประชุมขนาดเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ใช้โครงการโดยเฉลี่ยของ
ห้องประชุมทั้ง 3 แล้ว คาดว่าจะมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมในห้องประชุมเอนกประสงค์ภายในโครงการ
สูงสุด 100 คน และสามารถให้บริการส่วนลานเอนกประสงค์ได้สูงสุด 300 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข). เจ้าหน้าที่พิเศษ เป็นเจ้าหน้าที่ซึ่งมิได้ปฏิบัติงานเต็มเวลา เป็น คณะบุคคลที่เข้าร่วมกิจกรรม และให้บริการแก่ชุมชน เป็นครั้งคราว มีจำนวนไม่แน่นอน ผลัด เปลี่ยนกันมาช่วยงาน ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

- กรรมการบริหารโครงการ เป็นคณะบุคคลที่จัดตั้งเป็น พิเศษ เพื่อกำหนดนโยบาย ให้คำแนะนำในการบริหารโครงการ จำนวน 5 คน

- อาสาสมัคร เป็นคณะบุคคลที่เสียสละเวลาว่างมาช่วยงาน และร่วมกิจกรรมภายในโครงการ โดยไม่คิดค่าตอบแทนใด ๆ ปฏิบัติหน้าที่ที่ตนถนัด เช่น การนำ ขนนิทรรศการ การจัดเรียงหนังสือในห้องสมุด เป็นต้น

- สมาชิก เป็นคณะบุคคลที่รวมกลุ่มกันจัดตั้งเป็นเป็น ชมรมหรือกลุ่มที่ร่วมทำกิจกรรม และช่วยเหลืองานภายในโครงการ

- วิทยากร บุคคลผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีความสามารถหรือความ ถนัดในด้านต่าง ๆ ที่ทำการสอน บรรยาย หรือแนะแนว และสาธิต กิจกรรมด้านต่าง ๆ เป็นครั้ง คราวเช่น แนะนำการรักษาสุขภาพ กฎหมายสำหรับประชาชน สาธิตและฝึกสอนการประดิษฐ์ ของใช้จาก เศษวัสดุ สาธิตกิจกรรมนันทนาการ เป็นต้น ในวันธรรมดามีอย่างน้อย 1 คน /วันใน วันหยุดราชการมีอย่างน้อย 2 คน/วัน

ค). ผู้มาติดต่องาน คือบุคคลที่มีความประสงค์มาติดต่องานหรือ เป็นผู้ประสานงานระหว่างองค์กรภายนอกกับโครงการฯ ขอข้อมูล เอกสาร หรือ เป็นผู้จัดส่งครุ ภัณฑ์ ส่งเครื่องโภชนาการ และงานบริการ เป็นต้น

ง). เจ้าหน้าที่ชั่วคราว เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานหรือบริษัทที่โครงการ อนุญาตให้ปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวและพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรง เช่น พนักงานประจำร้านอาหารในโครงการ พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานทำความสะอาด อาคารและสถานที่ พนักงานดูแลสวน พนักงานด้านเทคนิค เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 12 คน

3.5.2. การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ตารางแสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	เวลา	พฤติกรรม	องค์ประกอบ	หมายเหตุ
1. ผู้ใช้โครงการประจำ	8.30-17.30	- ปฏิบัติหน้าที่ในการบริหารและดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และนโยบายของโครงการ	- ส่วนบริหารโครงการ	รายละเอียดคู่มือที่การวิเคราะห์องค์ประกอบจากการดำเนินงาน
2. ผู้ใช้โครงการชั่วคราว 2.1 ประชาชนในเขตสาทร - กลุ่มอายุ 1-10 ปี	8.30-16.30 16.30-19.30 8.30-19.30	ก. วันธรรมดา - ใช้บริการโครงการเป็นหมู่คณะกับสถานศึกษาในการเข้าเยี่ยมชม รับฟังบรรยายและศึกษาในส่วนหออนุสรณ์และนิทรรศการในเวลาราชการ - ใช้บริการหนังสือในส่วนห้องสมุด ข. วันหยุดราชการ - เข้าเยี่ยมชมนิทรรศการกับผู้ปกครอง - ใช้บริการในห้องสมุด - พักผ่อนในส่วนในโครงการ	- หออนุสรณ์ - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว - ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง - ห้องบรรยาย - ส่วนอ่านหนังสือ	- องค์ประกอบเช่นเดียวกับวันธรรมดา
			- ส่วนพักผ่อน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	เวลา	พฤติกรรม	องค์ประกอบ	หมายเหตุ
- กลุ่มอายุ 11-20 ปี	8.30-16.30	ก. วันธรรมดา - เข้าเยี่ยมชมหออนุสรณ์และนิทรรศการเป็นหมู่คณะกับสถานศึกษา		- ดุองค์ประกอบที่กลุ่มอายุ 1-11
	17.30-19.30	- ใช้บริการห้องสมุดเพื่อการพักผ่อน - เข้าร่วมกิจกรรมในการเรียน เน้นแนวการพัฒนาคุณภาพชีวิต - เข้าร่วมกิจกรรมพิเศษภายในชุมชน	- ห้องเรียนวิชาบรรยาย - ห้องเรียนวิชาปฏิบัติ - ห้องประชุม เอนกประสงค์ - ลานเอนกประสงค์	
- กลุ่มอายุ 21-40ปีและกลุ่มอายุ 41-60 ปี	8.30-19.30	ช. วันหยุดราชการ - พฤติกรรมเช่นเดียวกับวันธรรมดาแต่สามารถใช้บริการได้ทั้งวัน		- ดุองค์ประกอบที่กลุ่มอายุ 11-20 วันธรรมดา
		ก. วันธรรมดา - เข้าเยี่ยมชมหออนุสรณ์และนิทรรศการ - ใช้บริการในห้องสมุด - เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นแนวเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต		- ดุองค์ประกอบที่กลุ่มอายุ 11-20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	เวลา	พฤติกรรม	องค์ประกอบ	หมายเหตุ
	8.30- 19.30	- เข้าร่วมกิจกรรมพิเศษ ข. วันหยุดราชการ	- ห้องประชุม เอนกประสงค์ - ลานเอนก ประสงค์	- องค์ ประกอบเดียว กันกับวัน ธรรมดา
- กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป	8.30- 19.30	ก. วันธรรมดา - เข้าชมหออนุสรณ์และ นิทรรศการ - ใช้บริการห้องสมุด - เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ การแนะแนว เพื่อการ พัฒนาคุณภาพชีวิต - เข้าร่วมกิจกรรมพิเศษ		คูองค์ ประกอบที่ กลุ่มอายุ11- 20
	8.30- 19.30	ข. วันหยุดราชการ		พฤติกรรม และองค์ ประกอบเช่น เดียวกับวัน ธรรมดา
2.2 เจ้าหน้าที่พิเศษ - คณะกรรมการ บริหารโครงการ	8.30- 17.30	- เข้าร่วมประชุมเพื่อ กำหนดนโยบายและรับ ทราบการดำเนินงานบริหาร โครงการ	- ห้องรับรอง - ห้องประชุม	
- อาสาสมัคร	8.30- 19.30	- ใช้เวลาว่างในการช่วยงาน ภายในโครงการตามความ ถนัดของแต่ละบุคคล	- ส่วน นิทรรศการ - ห้องสมุด - ส่วนส่ง	ใช้องค์ ประกอบร่วม กับผู้ใช้ โครงการชั่ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	เวลา	พฤติกรรม	องค์ประกอบ	หมายเหตุ
- สมาชิก - วิทยากร	8.30- 19.30 17.30- 19.30	- กลุ่มคนที่ร่วมกลุ่มทำกิจกรรมในโครงการ ก. วันธรรมดา - เข้าร่วมการสอนวิชาตามกลุ่มวิชา บรรยายและกลุ่มวิชาปฏิบัติ ข. วันหยุดราชการ - เข้าร่วมการสอนวิชาตามกลุ่มวิชา บรรยายและปฏิบัติ	เสริมกิจกรรม - ห้องรับรอง - ห้องเรียน บรรยายและปฏิบัติ	ครว - ดูกองค์ประกอบที่กลุ่มอาสาสมัคร
2.3 ผู้มาติดต่องาน	8.30- 16.30	- ติดต่อประสานงานกับโครงการคุณานุสรณ์สถาน	- ส่วนบริการ สาธารณะ - ส่วนบริหารโครงการ	
2.4 เจ้าหน้าที่ชั่วคราว - เจ้าหน้าที่ประจำร้านอาหารและเครื่องดื่ม - พนักงานรักษาความปลอดภัย - พนักงานทำความสะอาด	8.30- 18.30 24 ชั่วโมง 8.30- 17.30	- ให้บริการในร้านค้าอาหารภายในโครงการ - ปฏิบัติหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ - ดูแลทำความสะอาดพื้นที่ภายในโครงการ	- ส่วนรับประทานอาหาร - คริว - ส่วนบริการ - ห้องพัก ผ่อนยาม - ห้องพักฯ - ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	- ผลัดเปลี่ยนกะทุก 6 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ตารางแสดงการสรุปองค์ประกอบหลักโครงการของโครงการคุณานุสรณ์สถาน

วัตถุประสงค์	ขอบเขตโครงการ	การดำเนินงาน	ผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
1. เพื่อเป็นอนุสรณ์อันควรระลึกถึงคุณประโยชน์ของมูลนิธิและสุสานปอเด็กตั้ง	1. นิทรรศการ แสดงประวัติและการดำเนินงานของมูลนิธิฯ	1. จัดแสดงรูปจำลองพระภิกษุได้ขังใจชื่อขนาด 2*2.*3 2. จัดแสดงภาพคณะผู้ก่อตั้งโครงการขนาด 1.2*0.8 ม. 3. จัดแสดงภาพเหตุการณ์สำคัญของมูลนิธิ 4. จัดแสดงภาพ วัตถุประสงค์กิจกรรมแสดงประวัติ การดำเนินงาน คุณประโยชน์ของมูลนิธิและสุสานปอเด็กตั้ง	1. ผู้ใช้โครงการชั่วคราว (ประชาชนผู้เข้าชมนิทรรศการเดี่ยวและหมู่คณะ	1. หอนุสรณ์ 2. ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง
2. เพื่อส่งเสริมการร่วมกิจกรรมภายในชุมชนทางสังคมและวัฒนธรรม	1. ห้องประชุมและลานเอนกประสงค์ 2. บริการห้องเรียนวิชาหลักสูตรระยะสั้น	1. จัดบริการห้องประชุมขนาด 100 ที่นั่ง และลานเอนกประสงค์เพื่อการร่วมกิจกรรมพิเศษ การประชุมสังสรรค์ ภายในชุมชน 2. จัดบริการการเรียน การแนะแนว การนันทนาการ การพัฒนาชีวิต เป็นต้น แบ่งเป็นกลุ่มวิชาบรรยายและปฏิบัติ	1. ประชาชนผู้เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ (ประชาชนในเขตสาทร) 2. วิทยากร 3. อาสาสมัคร	1. ห้องประชุมเอนกประสงค์ 2. ลานเอนกประสงค์ 3. ห้องเรียนบรรยาย 4. ห้องเรียนปฏิบัติ 5. ห้องประชุมเอนกประสงค์ 7. ลานเอนกประสงค์
3. เพื่อส่งเสริมการใช้เวลาว่างในการหาความรู้ของประชาชนในชุมชนและประชาชนทั่วไป	1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการศิลปวัตถุและประณีตศิลป์แบบจีนในห้องฉิ่น	1. จัดแสดงศิลปวัตถุและประณีตศิลป์แบบจีนในห้องฉิ่นในลักษณะการจัดสถาปัตยกรรมภายในของห้องฉิ่นเดิม 2. บริการการนำชมพิพิธภัณฑ์ 3. บริการบรรยายเกี่ยวกับศิลป์และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1. ประชาชนผู้เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ (ประชาชนในเขตสาทร) 2. เจ้าหน้าที่งานพิพิธภัณฑ์ 3. อาสาสมัคร	1. ส่วนจัดแสดงถาวร 2. ส่วนจัดแสดงชั่วคราว 3. ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง 4. ห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	ขอบเขตโครงการ	ภาระดำเนินงาน	ผู้ใช้โครงการ	องค์ประกอบ
	2. บริการหนังสือสำหรับอ่านเพื่อการพักผ่อน	4. บริการหนังสือ/ที่นั่งอ่านหนังสือ	4. เจ้าหน้าที่งานห้องสมุด	5. ห้องสมุด
4. เพื่อเปิดสถานที่รวบรวม เก็บรักษาและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศิลปวัตถุและประณีตศิลป์ของจีน	1. จัดแสดงศิลปและประณีตศิลป์แบบจีนในห้องถิน	1. จัดแสดงศิลปวัตถุและประณีตศิลป์แบบจีนในห้องถินในลักษณะการจัด	1. ประชาชนผู้เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ	1. ส่วนจัดแสดงถาวร 2. ส่วนจัดแสดงชั่วคราว
กับศิลปวัตถุและประณีตศิลป์ของจีน	2. บรรยายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัตถุที่จัดแสดง 3. จัดเก็บศิลปวัตถุและประณีตศิลป์ตามหลักวิชาการ	สถาปัตยกรรมภายในของห้องถินเดิม 2. บริการนำชมนิทรรศการ 3. บริการบรรยายเกี่ยวกับศิลปและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 4. เก็บรักษาศิลปวัตถุและประณีตศิลป์ให้คงสภาพเดิมตามหลักวิชาการ	(ประชาชนในเขตสาทร) 2. เจ้าหน้าที่งานนิทรรศการ 3. อาสาสมัคร	3. ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง 4. ห้องบรรยาย 4. คลังวัสดุ 5. ห้องปฏิบัติการซ่อมบำรุง
	1. ส่วนบริหาร	1. จัดการบริหาร และดำเนินงานภายในโครงการ ประสานงานกับองค์กรภายนอกโครงการและผู้ใช้โครงการ 2. จัดบริการส่วนบริการสาธารณะเพื่อส่งเสริมการค้าดำเนินงานและการบริหารภายในโครงการ	1. คณะกรรมการบริหารโครงการ 2. ผู้อำนวยการโครงการ 3. เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ 4. เจ้าหน้าที่ชั่วคราว	1. ส่วนบริหาร (ดูองค์ประกอบละเอียดที่องค์ประกอบโครงการจากการดำเนินงาน) 2. ห้องพักยาม 3. ห้องพักพนักงานทำความสะอาด 4. โถงทางเข้า 5. ที่พักคอย 6. ร้านค้าอาหารและเครื่องดื่ม 7. ห้องน้ำ-ส้วม 8. ที่จอดรถ 9. ส่วนบริการ

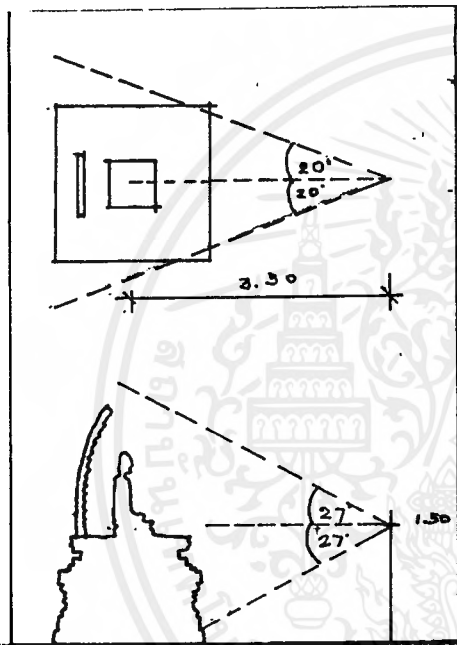
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ

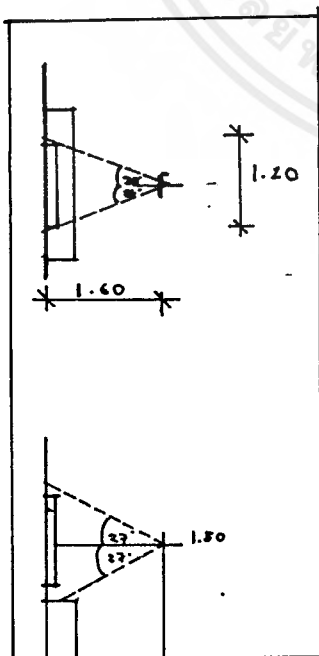
3.7.1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

3.7.1.1. หออนุสรณ์ (ส่วนจัดแสดงประวัติและการดำเนินงานของมูลนิธิและ สุสานปอเด็กตั้ง)

เป็นส่วนจัดแสดงถาวร มีวัตถุประสงค์ในการจัดแสดงดังนี้

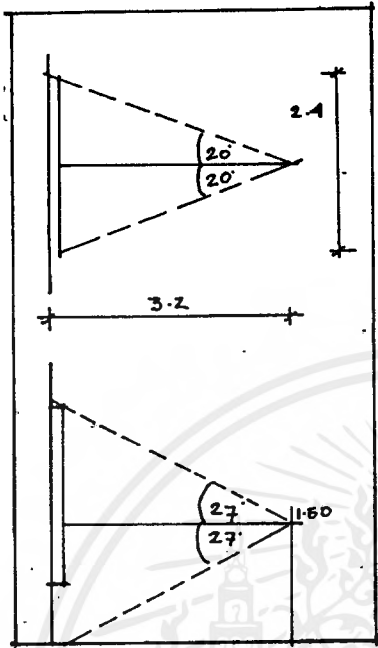


- รูปจำลองพระภิกษุได้ยังใจชื่อ
ขนาด 2*2*3 ม. จำนวน 1 ชิ้น
พื้นที่ในการชมงานประติมากรรมต่อ
หน่วย 49 ตร.ม.

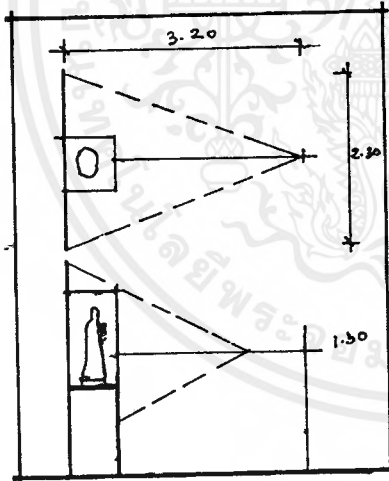


- รูปภาพและประวัติคณะผู้ก่อตั้งมูลนิธิ
ปอเด็กเชียงตั้ง
ขนาด 1.2*0.8 ม. จำนวน 6ภาพ
พื้นที่ในการชมแผ่นภาพ 3.20ตร.ม./
แผ่น รวม 19.20 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



-board แสดงเหตุการณ์สำคัญของมูลนิธิ ประวัติ การดำเนินงานคุณประโยชน์ของมูลนิธิและสถานปอเด็กตั้งขนาด 2.4*2.4 ตร.ม.จำนวน 1 ชิ้น พื้นที่ในการชม board 16.00 ตร.ม.



- ตู้จัดแสดงขนาด 0.6*0.6 ตร.ม. จำนวน 4 ตู้ พื้นที่จัดแสดงต่อหน่วย 3.2*2.3 = 7.36 ตร.ม. รวม 29.44 ตร.ม.

รวมมีพื้นที่จัดแสดงภายในหออนุสรณ์	107.24	ตร.ม.
พื้นที่ว่าง	20%	
ดังนั้นหออนุสรณ์มีพื้นที่รวม	128.688	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

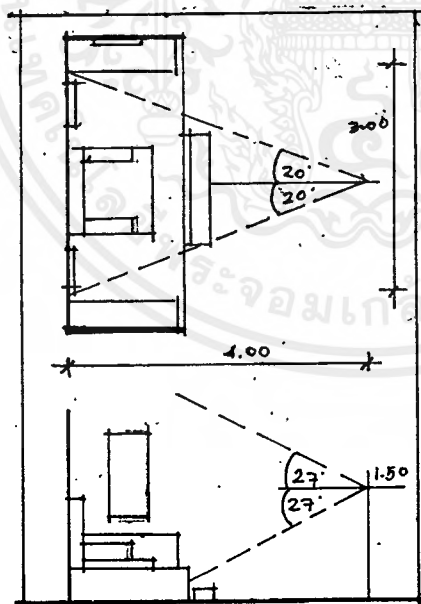
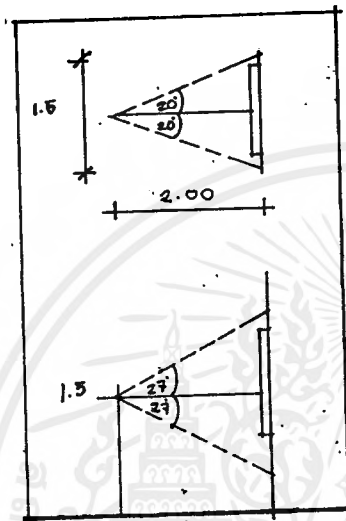
3.7.1.2. ส่วนจัดแสดงศิลป์ วัตถุและประณีตศิลป์แบบจีนในห้องถิ่น
 แบ่งการจัดแสดงศิลป์วัตถุและประณีตศิลป์ ในรูปแบบการจัด
 สถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัยในห้องถิ่น โดยแบ่งได้ดังนี้

3.7.1.2.1 ห้องรับรองแขก มีวัตถุจัด
 แสดงดังนี้

- Board อธิบายรายละเอียดการจัด

แสดงขนาด 1.2*1.4

ใช้พื้นที่จัดแสดง 3 ตร.ม.

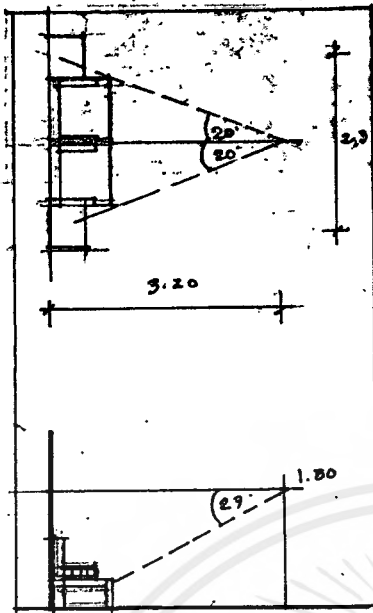


- ชุดนั่งพักผ่อน

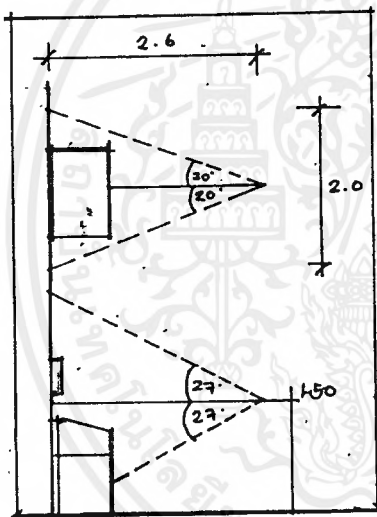
ขนาด 1.5*4.00ตร.ม.

พื้นที่จัดแสดง 3.00*4.00

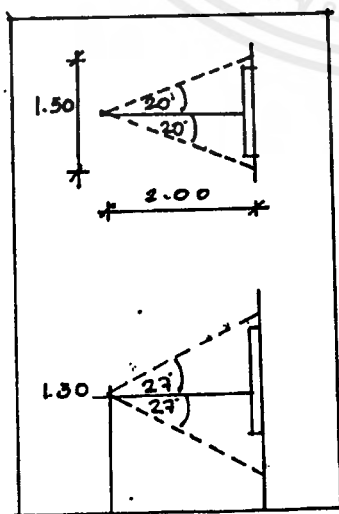
=12.00ตร.ม.



- ชุดเก้าอี้นั่งมีพนัก
ขนาด 1.00*2.70 ตร.ม. พื้นที่จัด
แสดง 3.20*2.30 = 7.36 ตร.ม.

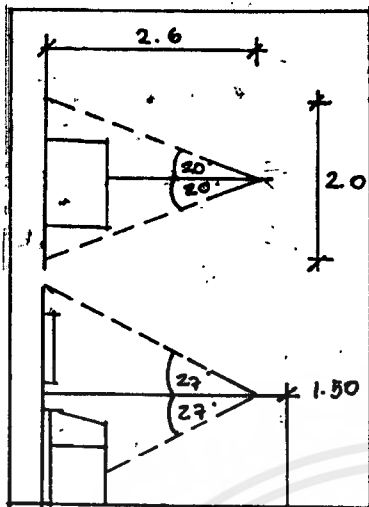


- ตู้แสดงศิลปวัตถุ
ขนาด 1.2*0.7 ตร.ม.
พื้นที่จัดแสดง 2.6*2.0 = 5.2 ตร.ม.

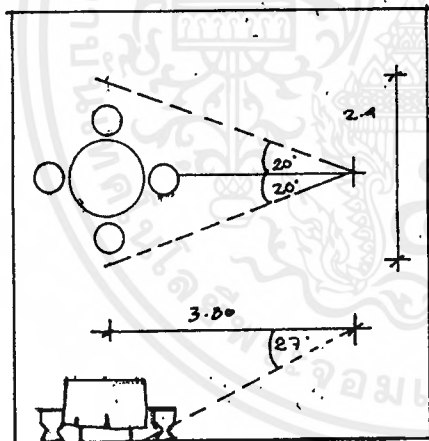


3.7.1.2.2 ห้องรับประทานอาหาร
จัดแสดงเครื่องเรือน และอุปกรณ์ใน
การรับประทานอาหาร พร้อมคำอธิบาย
- Board อธิบายรายละเอียดการจัด
แสดง ขนาด 1.2*1.4 พื้นที่จัดแสดง
1.5*2.0 = 3.00 ตร.ม.

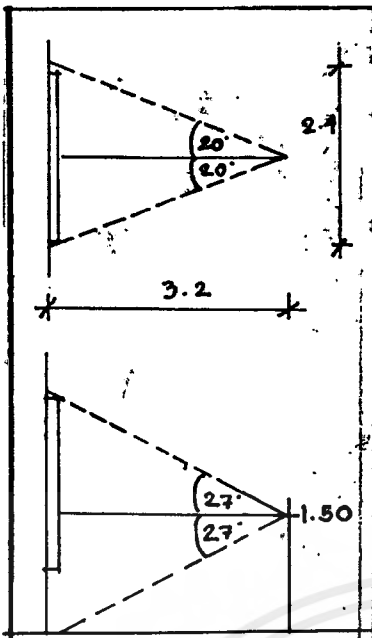
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ตู้จัดแสดง ภาชนะและอุปกรณ์รับ
ประทานอาหาร ขนาด 1.2×0.7
จำนวน 2 ตู้
พื้นที่จัดแสดงต่อหน่วย $2.6 \times 2.0 =$
5.2 ตร.ม. รวม 10.40 ตร.ม.



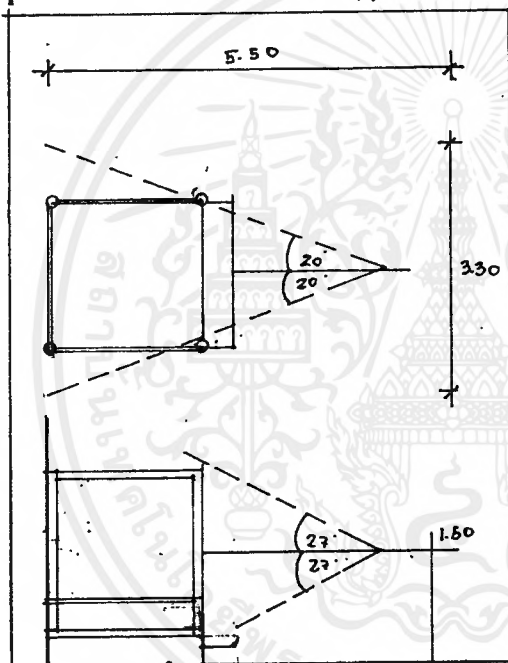
- ชุดโต๊ะรับประทานอาหารและชุด
ภาชนะ ขนาด 2.0×2.0
พื้นที่จัดแสดง $3.6 \times 3.6 = 12.96$
ตร.ม.



- ภาพจิตรกรรมขนาด 2.4*2.4

พื้นที่จัดแสดง 3.2*2.4 = 7.68

ตร.ม.

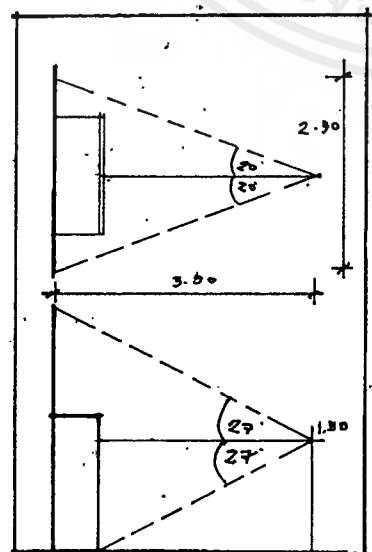


3.7.1.2.3 ห้องนอน จัดแสดงเครื่อง
เรือนและอุปกรณ์ประกอบพร้อม

Board อธิบาย

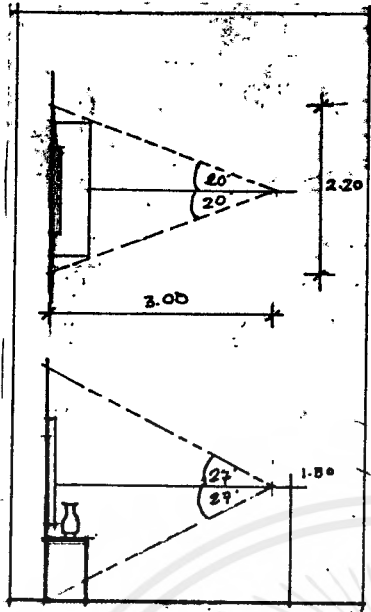
- เตียงนอนใหญ่ ขนาด 2.5*2.0

พื้นที่จัดแสดง 5.5*3.3 = 18.1ตร.ม.

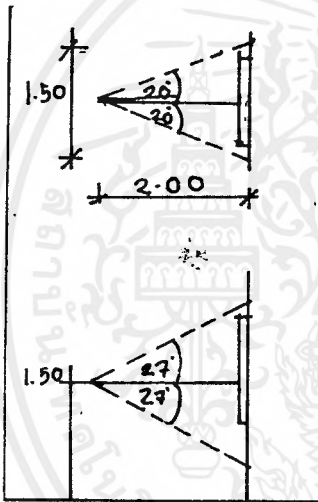


- ตู้เสื้อผ้าไม้ ขนาด 1.6 * 0.6

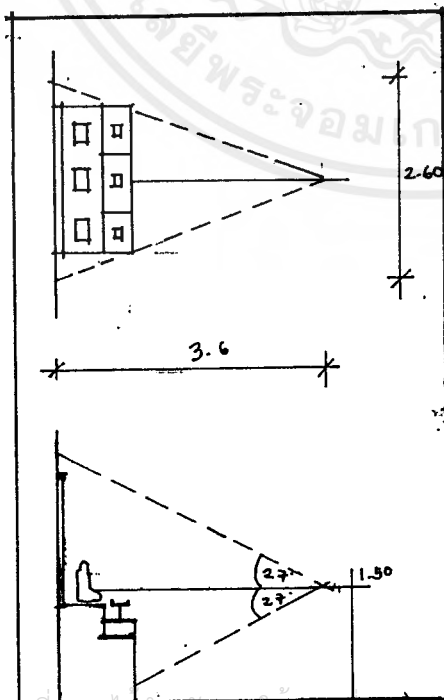
พื้นที่จัดแสดง 3.5*2.5 = 8.7ตร.ม.



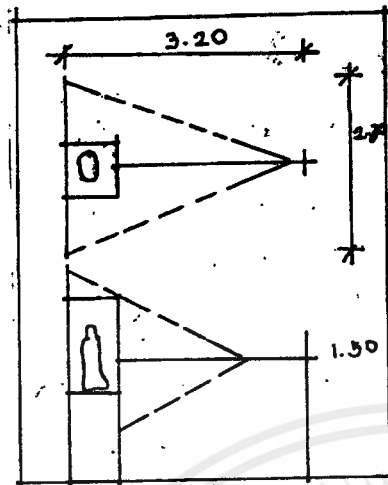
- ชุดชั้นวางของ ขนาด 0.6*1.8
พื้นที่จัดแสดง 3.0*2.2 = 6.6ตร.ม.



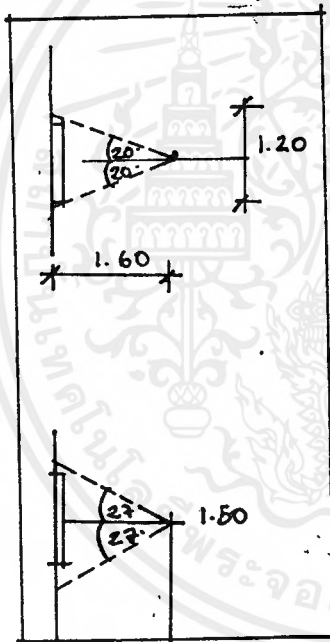
3.7.1.2.4 ห้องบรรพบุรุษ จัดแสดง
โต๊ะ เครื่องบูชา พระพุทธรูป เทวรูป
- Board แสดงรายละเอียดการจัด
แสดง ขนาด 1.2*1.4
พื้นที่จัดแสดง 1.5*2 = 3.00ตร.ม.



- ชุดโต๊ะบูชา พระพุทธรูป พร้อม
เครื่องบูชา 2.0*1.0
พื้นที่จัดแสดง 2.6* 3.6 = 9.36ตร.ม.



- ตู้จัดแสดงเทวรูป ขนาด 0.6×0.6
จำนวน 3 ตู้ พื้นที่จัดแสดงต่อหน่วย
 $2.3 \times 3.2 = 7.36$ ตร.ม.
รวม 22.08 ตร.ม.



- ภาพจิตรกรรม ขนาด 0.6×1.2
จำนวน 3 รูป พื้นที่จัดแสดงต่อ
หน่วย $1.2 \times 1.6 = 1.92$ ตร.ม.
รวม 5.76 ตร.ม.

รวมพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการถาวรเป็น	136.26	ตร.ม.
“และพื้นที่ว่าง	$30\%”^1$	
รวมเป็นพื้นที่นิทรรศการ	177.138	ตร.ม.

3.7.1.3. ส่วนจัดแสดงชั่วคราว

เป็นส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว แสดงแผ่นภาพหรือวัตถุที่ยืมจากบุคคลหรือหน่วยงานอื่นในการจัดแสดง และการจัดแสดงโดยกลุ่มหรือองค์กรอื่น ๆ โดยไม่ขัดกับนโยบายการใช้พื้นที่การจัดแสดงชั่วคราว ผัดเปลี่ยนตามเทศกาลหรือเวลาที่สมควร โดยทั่วไปพื้นที่จัดแสดงชั่วคราวจะเป็น 1 ใน 3 ของพื้นที่จัดแสดงถาวร

พื้นที่จัดแสดงถาวร	177.138	ตร.ม.
พื้นที่จัดแสดงชั่วคราว	$1/3 * 177.138 = 60$	ตร.ม.

3.7.1.4. ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง

เป็นส่วนจัดแสดงวัตถุที่สามารถทนต่อสภาพอากาศได้ดี และสถาปัตยกรรม(ศาลาพักร้อนเดิม) โดยจัดแสดงพร้อมกับการจัดภูมิสถาปัตยกรรม มีการหมุนเวียนวัตถุจัดแสดงและเปลี่ยนรูปแบบการจัดแสดงสม่ำเสมอ พื้นที่ในการจัดแสดงจึงขึ้นกับสภาพอากาศและรูปแบบการจัดแสดงที่เปลี่ยนไปโดยอาศัยภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่ว่างภายในโครงการ

3.7.1.5. ส่วนคลังวัสดุจัดแสดง

เป็นส่วนที่เก็บรักษาศิลปวัตถุ ประณีตศิลป์ให้ปลอดภัยจากการชำรุดสูญหาย จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ตามหลักวิชาการ โดยทั่วไปคลังวัสดุามีขนาดเป็น 20 % ของพื้นที่จัดแสดง

คลังวัสดุจัดแสดงของมูลนิธิเป็น	$20\% * 128.7 = 25.74$	ตร.ม.
คลังวัสดุจัดแสดงศิลปวัตถุ	$20\% * 177 = 35.4$	ตร.ม.
คลังวัสดุจัดแสดงชั่วคราว	$20\% * 60 = 12$	ตร.ม.
คลังวัสดุจัดแสดงกลางแจ้งประมาณ	10	ตร.ม.
รวม	82	ตร.ม.

3.7.1.6. ห้องบรรยาย

ห้องสำหรับการบรรยายแนะนำการเข้าชมและรายละเอียดของสิ่งที่จัดแสดงนิทรรศการ คิดพื้นที่ห้องบรรยายจากจำนวนผู้เข้าใช้โครงการเป็นหมู่คณะ โดยผู้เข้าฟังบรรยายได้ ไม่เกิน 50 คน

ผู้เข้าฟังบรรยายสูงสุด	50	คน
“พื้นที่นั่งฟังบรรยาย	0.6	ตร.ม./คน” ¹
รวมพื้นที่นั่งฟังบรรยาย	30	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสาร Jones Vincent Hunt Neufert Architects' Data (London, 1991), หน้า 134 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่เวทีบรรยาย	10x3	=	30	ตร.ม.
รวมห้องบรรยายมีพื้นที่			60	ตร.ม.

3.7.2. ส่วนห้องสมุด

ส่วนห้องสมุดบริการแก่ประชาชนในท้องถิ่นจำนวน 60,000 คน ตามมาตรฐานห้องสมุดประชาชน(ขนาดใหญ่)ในประเทศไทยได้ว่า

พื้นที่อ่านหนังสือ	2.33	ตร.ม./คน
(ทั้งนี้ได้รวมเนื้อที่ตู้คั่นคว่ำและชั้นเก็บบัตรรายการไว้ด้วย)		
ห้องสมุดประชาชนขนาดใหญ่จุได้	90	คน
มีพื้นที่อ่านหนังสือ	210	ตร.ม.
“พื้นที่อ่านหนังสือสำหรับเด็ก	100	ตร.ม.” ¹
จำนวนหนังสืออย่างน้อย	6000	เล่ม
“หนังสือ	32.5	เล่ม/ตร.ม.” ²
ใช้พื้นที่วางหนังสือทั้งสิ้น	200	ตร.ม.
“พื้นที่ทำงานบรรณารักษ์	14	ตร.ม.
พื้นที่ทำงานบรรณารักษ์ผู้ช่วย	11.9	ตร.ม.
พื้นที่ทำงานเสมียน	9.3	ตร.ม.” ³
“พื้นที่ห้องเก็บของ	24	ตร.ม.
ห้องน้ำ-ส้วม	16	ตร.ม.” ⁴
รวมห้องสมุดมีพื้นที่ใช้สอย	585	ตร.ม.

3.7.3. ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน

3.7.3.1. ห้องเรียนบรรยาย จำนวน 1 ห้อง

จำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุด ห้องละ	40	คน
พื้นที่นั่งเรียน	0.6	ตร.ม./คน
เป็นพื้นที่	24	ตร.ม.
circulation	30%	
ที่นั่งเรียน	31.2	ตร.ม.
พื้นที่หน้าชั้นเรียน	10	ตร.ม.

¹ สิทธิลักษณ์ อ้าพันธุ์วงศ์, มาตรฐานของห้องสมุดในประเทศไทย, (กรุงเทพฯ, 2511), หน้า 12

² Jones Vincent; Ernst Neufert Architects' Data, (London, 1991), หน้า 146

³ จารุวรรณ อินสุโสมถน, หลักการวิทยาและจัดการห้องสมุด, (กรุงเทพฯ, 2527), หน้า 171

⁴ สิทธิลักษณ์ อ้าพันธุ์วงศ์, มาตรฐานของห้องสมุดในประเทศไทย, (กรุงเทพฯ, 2511), หน้า 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม1 ห้องมีพื้นที่	42	ตร.ม.
3.7.3.2. ห้องเรียนปฏิบัติ		
ห้องเรียนปฏิบัติกลุ่มเล็กจ สูงสุด	15	คน
พื้นที่ปฏิบัติการเอนกประสงค์	4	ตร.ม./คน
รวมพื้นที่ปฏิบัติ	60	ตร.ม.
พื้นที่หน้าชั้นเรียน	10	ตร.ม.
รวมเป็น	70	ตร.ม.
ห้องเรียนกลุ่มใหญ่จสูงสุด	25	คน
รวมเป็นพื้นที่ปฏิบัติ	100	ตร.ม.
พื้นที่หน้าชั้นเรียน	15	ตร.ม.
รวมเป็น	115	ตร.ม.
(ห้องเรียนปฏิบัติกลุ่มเล็กรวมกับห้องบรรยายเป็นห้องปฏิบัติกลุ่มใหญ่)		
ห้องรับรองวิทยากร	20	ตร.ม.
ห้องเก็บของ	20	ตร.ม.
3.7.3.3. ห้องประชุมเอนกประสงค์จสูงสุด	100	คน
พื้นที่นั่ง	0.9	ตร.ม./คน
เป็นพื้นที่นั่งประชุม	90.0	ตร.ม.
พื้นที่เวที	15	ตร.ม.
รวม	105	ตร.ม.
3.7.3.4 ลานเอนกประสงค์จได้	300	คน
พื้นที่นั่ง	0.9	ตร.ม./คน
เป็นพื้นที่นั่ง	270	ตร.ม.
พื้นที่เวที	80	ตร.ม.
ห้องควบคุมแสง-เสียง ฉายสไลด์	10	ตร.ม.
ห้องเก็บของ	6	ตร.ม.
ห้องน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้า	25	ตร.ม.
3.7.4. ส่วนบริหาร		
3.7.4.1. ห้องประชุมขนาด	20	คน
ใช้พื้นที่	2	ตร.ม./คน
เป็นพื้นที่	40	คน
cir	30%	
รวมเป็นพื้นที่	52	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.4.2. ห้องรับรองคณะกรรมการบริหารโครงการ	5 คน
เป็นพื้นที่	17.6 ตร.ม.
3.7.4.3. ห้องทำงานผู้อำนวยการโครงการ	16.65 ตร.ม.
3.7.4.4. ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	4 คน
3.7.4.5. พื้นที่ทำงานพนักงาน	18 คน

3.7.5. ส่วนบริการสาธารณะ

3.7.5.1. โถงทางเข้า

จำนวนผู้ใช้โครงการพร้อมกันสูงสุด	480 คน
เวลา 15 นาทีที่มีผู้ใช้บริการ	20 คน
จำนวนผู้ใช้โครงการเป็นหมู่คณะ	300 คน
รวมเป็น	320 คน
ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม./คน =	204.8 คน

3.7.5.2. ส่วนร้านค้าอาหารและเครื่องดื่ม

จำนวนผู้ใช้นั่ง	480 คน
ใช้เวลาคนละ	30 นาที
ดังนั้นร้านอาหารรับบริการได้	40 คน/ครั้ง
จัดโต๊ะแบบ 4 ที่นั่ง/โต๊ะได้	10 โต๊ะ
พื้นที่โต๊ะอาหาร	4.5 ตร.ม./โต๊ะ
เป็น	45 ตร.ม.
ส่วนเตรียมอาหาร 25% ที่นั่งรับประทานอาหาร	11.25 ตร.ม.
ส่วนเก็บของ 15% พื้นที่รับประทานอาหาร	6.75 ตร.ม.
ส่วนเก็บขยะ 10% พื้นที่เตรียมอาหาร	1.125 ตร.ม.
ห้อง locker	24.16 ตร.ม.

3.7.5.3. ส่วนที่จอดรถ

เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	23 คน
สถิติ 10 คนมีรถ 1 คันดังนั้นมี	2 คัน
เนื่องจากโครงการบริการให้กับชุมชนที่สามารถเดินทางมาถึงเพียง 15-30 นาที จึงมีผู้ใช้โครงการที่เดินทางด้วยรถส่วนตัวน้อย ดังนั้นจึงเผื่อที่จอดรถผู้ใช้โครงการเพียง	
	5 คัน
ผู้ใช้โครงการเป็นหมู่คณะ สูงสุด	100 คน
รถbus 1 คัน รับได้	60 คน
ดังนั้นมีรถbus	2 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.6 ส่วนเทคนิคและซ่อมบำรุง

3.7.6.1 ห้องปฏิบัติการเทคนิค

3.7.6.2 ห้องเครื่องไฟฟ้า

3.7.6.3 ห้อง pump

3.7.6.4 ห้องเก็บของและเอกสาร

3.7.6.5 ห้องน้ำพนักงาน

3.7.6.6 ที่จอดรถบริการ

3.7.6.7 ที่จอดรถ service กำหนดให้เป็นรถในโครงการ 1 คัน
เป็นรถนอกโครงการ 1 คัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอย

องค์ประกอบ	ผู้ใช้โครงการ	จำนวน	พท./หน่วย (ตร.ม.)	cir.	รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
ส่วนนิทรรศการ					808.58	
1. ส่วนจัดแสดงของ มูลนิธิ ฯ	-	1	106	20%	9	- การวิเคราะห์
2. ส่วนจัดแสดง ศิลปวัตถุและประณีต ศิลป์	-	1	136.3	30%	128.7	การวิเคราะห์
3. ส่วนจัดแสดงชีว คราว	-	1	1/3x177.2	-	60	การวิเคราะห์
4. ส่วนจัดแสดง กลางแจ้ง	-	1	-	-	-	ใช้พื้นที่ว่างรอบ โครงการ
5. ห้องบรรยาย						
-พื้นที่นั่งฟัง	50	1	0.6/คน	-	30	arch.data.
-พื้นที่เวที	2	1	30	-	30	อาคารตัวอย่าง
-ห้องเก็บของ	-	1	5	-	5	
-ส่วนคลังวัสดุจัด แสดง	2	1	73.168	-	73.168	การวิเคราะห์
6. โถงพักคอย	320	1	0.64/คน	30%	266.24	ref 1
-ห้องน้ำ ชาย	50	1	7.34	-	7.34	arch.datas.
-ห้องน้ำ หญิง	50	1	8.26	-	8.26	arch.dafas.
ส่วนห้องสมุด					614.92	
-พื้นที่อ่านหนังสือ	90	1	2.33/คน	-	210	มาตรฐานห้องสมุด ในประเทศไทย
-พื้นที่อ่านหนังสือ สำหรับเด็ก	-	1	-	-	100	
-พื้นที่วางหนังสือ	-	6000	32.5เล่ม/ ตร.ม.	-	185	การจัดและบริหาร งานห้องสมุด
-พื้นที่ทำงาน	1	1	14	-	14	หลักการบริหารและ จัดการห้องสมุด
บรรณกรักษ์						
-พื้นที่ทำงาน	1	1	11.9	-	11.9	
บรรณกรักษ์ผู้ช่วย						
-พื้นที่ทำงานเสมียน	1	1	9.3	-	9.3	
-เคาต์เตอร์บริการ	1	1	4.46	-	4.46	
-ห้องเก็บหนังสือ	1	1	40	-	40	
-ห้องเก็บของ	1	1	24	-	24	
-ห้องน้ำชาย	90	1	7.64	-	7.64	
-ห้องน้ำหญิง	90	1	8.26	-	8.62	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้โครงการ	จำนวน	พท./หน่วย (ตร.ม.)	ฉร.	รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน					915.39	
1. ห้องบรรยาย	40	1	0.6/คน	30%	42	arch.datas.
2. ห้องปฏิบัติ เล็ก	15	1	4/คน	30%	78	arch.datas.
3. ห้องปฏิบัติ ใหญ่	25	1	4/คน	30%	130	
4. ห้องประชุม เอนกประสงค์						
- ส่วนพักคอย	1/6ที่นั่ง	1	45	-	45	arch.datas
- ส่วนที่นั่ง	100	1	0.9/คน	30%	117	"
- พื้นที่เวที	-	1	16	-	16	"
- ห้องน้ำ-ส้วมช.	-	1	8.64	-	8.64	"
- ห้องน้ำ-ส้วมญ.	-	2	9	-	18	"
- ห้องเก็บของ	-	1	6	-	6	"
5. ลานเอนกประสงค์	300	1	0.9/คน	-	270	arch.datas
- พื้นที่เวที						
- ห้องควบคุมเสียง	78.6	1	-	-	78.6	การวิเคราะห์
- ห้องเปลี่ยนเสื้อ/	1	1	9	-	9	arch.datas
ห้องน้ำ	9	1	1.35	-	12.15	"
- ห้องเก็บของ	-	1	9	-	9	"
ส่วนบริหาร					186.27	
1. ห้องรับรองคณะ	5	1	3.52/คน	-	14.60	ref 17
กรรมการ						
2. ห้องประชุม	20	1	2/คน	30%	52	arch.datas.
3. ห้องทำงานผู้	1	1	16.65	-	16.65	ref 9
อำนวยการ						
4. ส่วนงานเลขานุการ	1	1	5.04	-	5.04	ref 11
5. ห้องทำงานหัวหน้า	1	1	5.04	-	5.04	ref 11
ฝ่ายธุรการ						
6. ส่วนงานหน่วย	2	1	5.04	-	10.08	ref 11
วิชาการ						
7. ส่วนงานหัวหน้า	1	1	5.04	-	5.04	ref 11
ฝ่ายธุรการ						
8. ส่วนงาน	3	1	3.15	-	3.15	ref 12
พนักงานฝ่ายธุรการ						

องค์ประกอบ	ผู้ใช้โครงการ	จำนวน	พท./หน่วย (ตร.ม.)	ผ.	รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
9. โถงพักคอย	4	1	-	-	14.06	ref 17
-ห้องเก็บเอกสาร	-	2	5	-	10	
-ห้องเก็บของ	-	1	4	-	4	
10. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายกิจกรรมและประชาสัมพันธ์	1	1	5.04	-	5.04	ref 11 -
11. ส่วนทำงานพนักงานฝ่ายกิจกรรมฯ	3	1	3.15	-	15.45	ref 12
12. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายบริการ	1	1	5.04	-	5.04	ref 11
13. ส่วนทำงานพนักงานรักษาความปลอดภัย	1	1	5.04/คน	-	5.04	ref 11
-ที่พักยามรักษาความปลอดภัย	1-2	1	9	-	9	
14. ห้องน้ำ ชาย		1	7.62	-	7.62	arch.datas
15. ห้องน้ำ หญิง		1	8.64	-	8.64	arch.data
16. ห้องเก็บของ		1	4	-	4	
17. ห้อง pantry		1	4	-	4	
18. ส่วน xerox		1	2.16	-	2.16	ref 21
ส่วนบริการสาธารณะ				30%	695.5	
1. โถงทางเข้า						
-ที่พักคอย	320	1	0.64/คน	-	204.8	ref 1
-ที่ติดต่อสอบถาม	1	1	4.46	-	4.46	BPDS.
-ที่รับฝากของ		1	2.125/คน	-	4.25	ref 2
-โทรศัพท์สาธารณะ	1/200x2	1	0.64	-	12.08	ref 3
-หน่วยควบคุมความปลอดภัย	1	1	2.65	-	2.65	
-ห้องน้ำ ชาย	320	1	12.24	80%	22.03	BPDS.
-ห้องน้ำ หญิง	320	1	12.20	80%	21.80	BPDS.
2. ร้านอาหารและเครื่องดื่ม						
-ที่นั่งรับประทาน	40	1	4.5/4คน	-	45	arch.datas.
อาหาร						
-ส่วนเตรียมอาหาร	4	1	11.25	-	11.25	time saver ¹
25% ที่นั่ง						

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่อาคารเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในอาคารอื่น

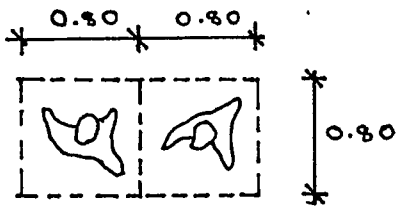
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้โครงการ	จำนวน	พท./หน่วย (ตร.ม.)	ผ.	รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
- ส่วนเก็บของ 15%		1	6.75	-	6.75	time saver 7
- ที่เก็บขยะ 10% ครึ่ง	-	-	1.125	-	1.125	"
- ห้อง locker	4		0.64	-	24.16	"
3. ที่จอดรถ						
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	23	2	25.00	-	50.	BPDS.
โครงการ						
- ที่จอดรถผู้ใช้	320	5	25.00	-	125	ref 6
โครงการ						
- ที่จอดรถ bus	100	2	71.40	-	142.80	ref 8
- ที่จอดรถ servic	-	2	25.5	-	51.00	ref 6
ส่วนเทคนิคและซ่อมบำรุง				30%	204.60	
1. ส่วนทำงาน	2	1	3.15	-	6.30	ref 13
พนักงานเทคนิคและซ่อมบำรุง						
2. โรงปฏิบัติการ	1-2	1	100	-	100	
ซ่อมบำรุง						
3. ห้องไฟฟ้า	1-2	1	20	-	20	
4. ห้องปั๊มน้ำ	1	1	20	-	20	
5. ห้อง locker	3	1	0.64	-	3.456	ref 16
6. ห้องน้ำ		1	7.62	-	7.62	arch.datas

BPDS. building planning & desing standaard

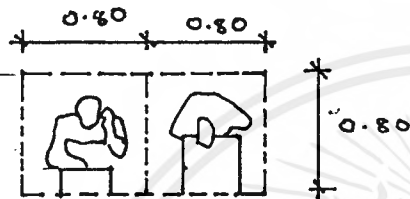
รวมพื้นที่ใช้สอย 3425.26 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



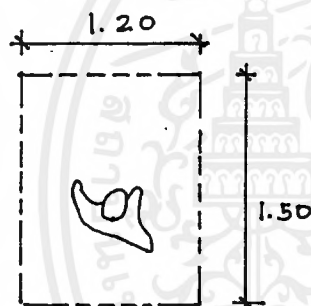
1. Lobby

area 0.8×0.8
 $= 0.64$ ตร.ม./คน



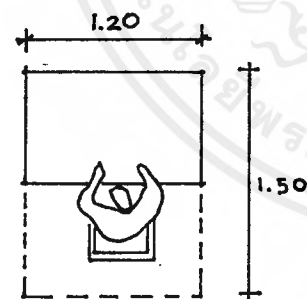
2. Public telephone, Fotai

area 0.80×0.80
 $= 0.64$ ตร.ม.



3. Board

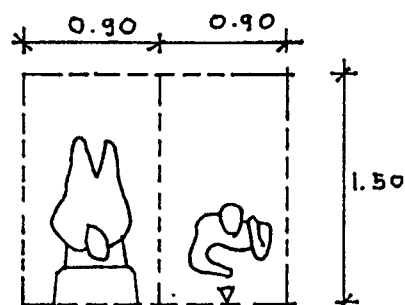
area 1.20×1.50
 $= 1.80$ ตร.ม./คน



4. Security station

- table
- chair

area 1.2×1.5
 $= 1.8$ ตร.ม./คน

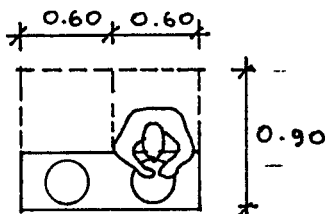


5. Public toilet

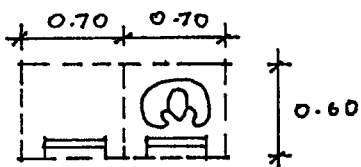
- wc. , bath room

area 0.90×1.50
 $= 1.35$ ตร.ม./คน

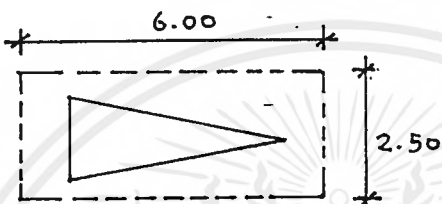
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



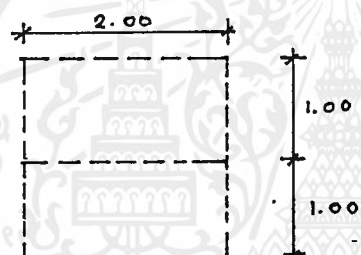
- Lavatory
 area 0.6×0.6
 = 0.54 ตร.ม./คน



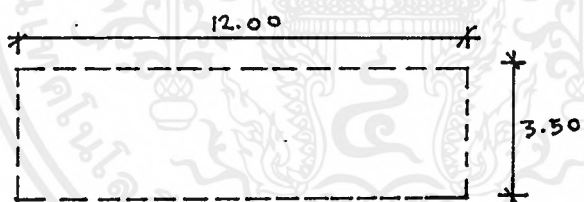
- Urinal
 area 0.70×0.60
 = 0.42 ตร.ม./คน



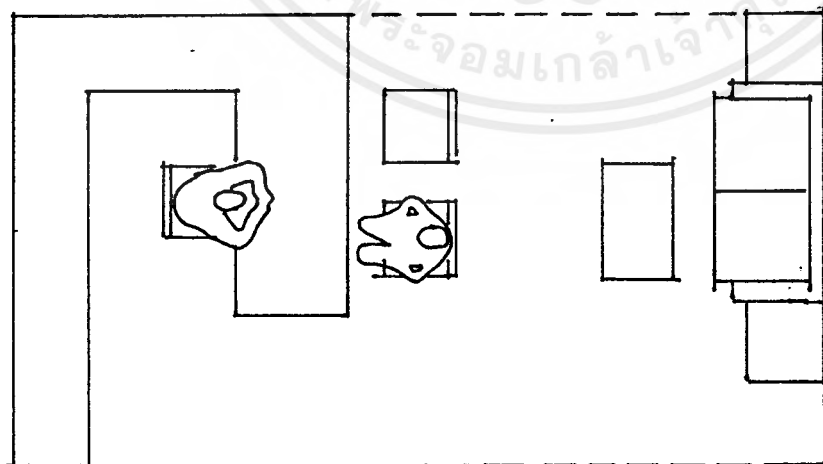
6. Public Parking
 area $2.50 \times 6.00 + \text{cir.}$
 = 25.50 ตร.ม./หน่วย



7. Motorcycle Parking
 area 1.00×2.00
 = 2.00 ตร.ม./หน่วย



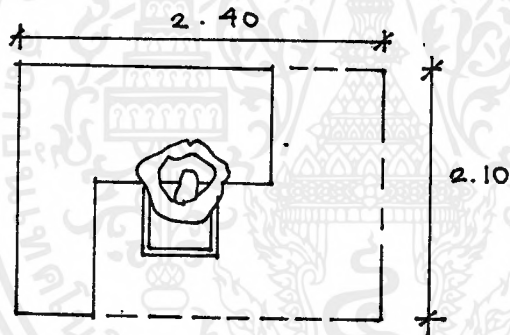
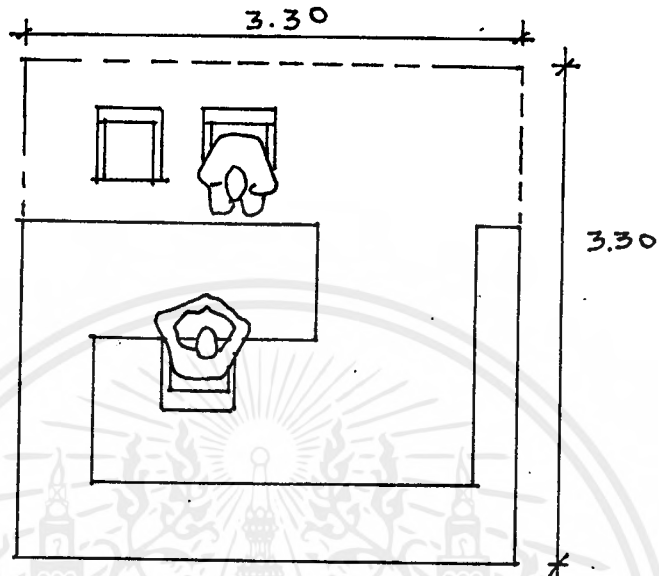
8. Bus Parking
 area $3.50 \times 12.00 + \text{cir.}$
 = 71.40 ตร.ม./หน่วย



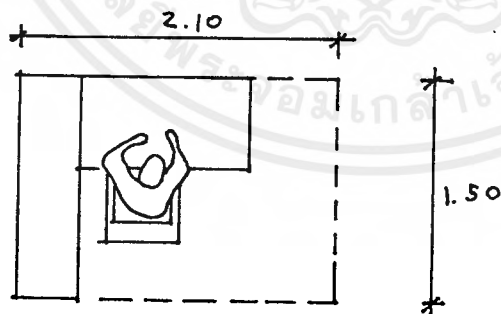
9. Director room , Vice Director room
 area $5.40 \times 3.00 = 16.65$ ตร.ม./หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

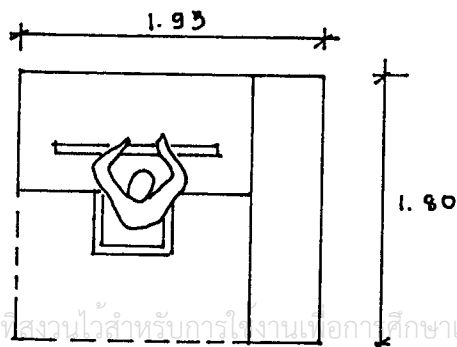
10. Chief's office , Secretary

area $3.30 \times 3.30 = 10.89$ ตร.ม.

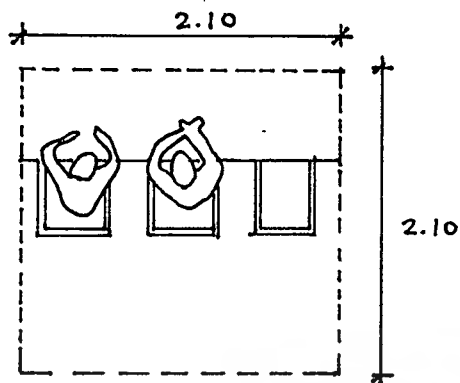
11. Staff office
area 2.10×2.40
 $= 5.04$ ตร.ม./คน



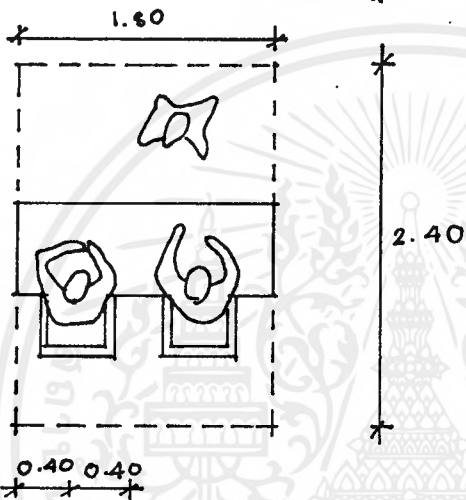
12. Typing station
area 2.10×1.50
 $= 3.15$ ตร.ม./คน



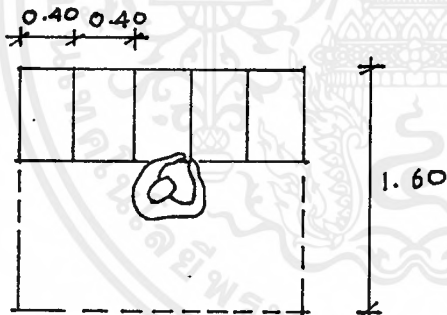
13. Designer
area 1.95×1.80
 $= 3.51$ ตร.ม./คน



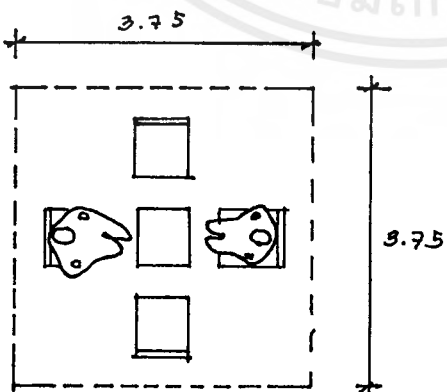
14. Meeting room
area 1.40 ตร.ม./คน



15. Information station
area 1.80 x 2.40
= 4.32 ตร.ม./คน

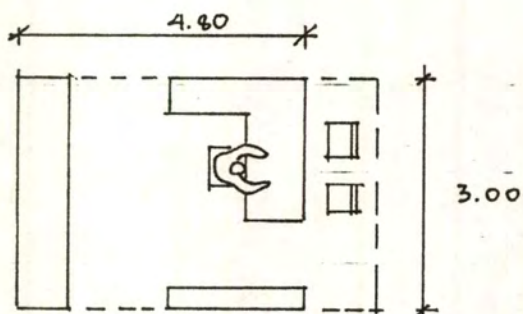


16. Locker
area 0.40 x 1.60
= 0.64 ตร.ม./คน

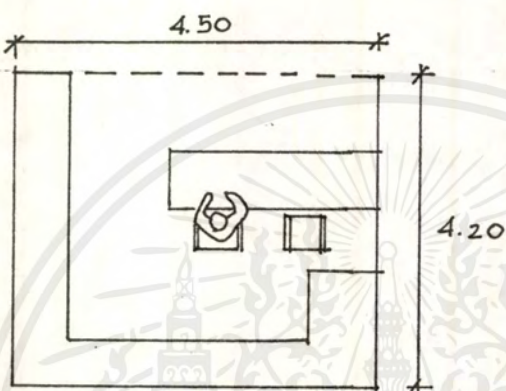


17. Wait area
area 3.75 x 3.75
= 14.06 ตร.ม./คน

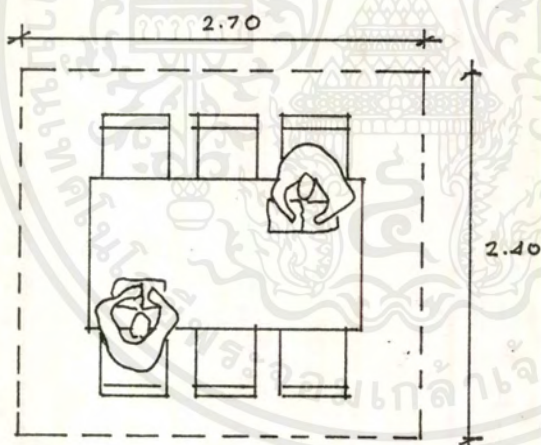
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



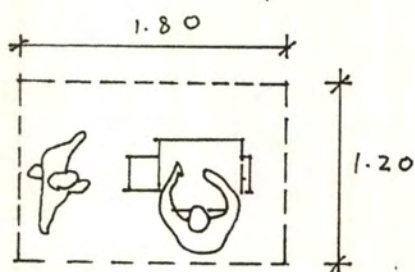
18. Librarian room
area 3.00 x 4.80
= 14.40 ตร.ม./คน



19. Repairing section
area 4.50 x 4.20
= 18.90 ตร.ม./คน



20. Reading area
area 2.70 x 2.40
= 6.48 ตร.ม./คน



21. Xerox area
area 1.20 x 1.80
= 2.16 ตร.ม./หน่วย

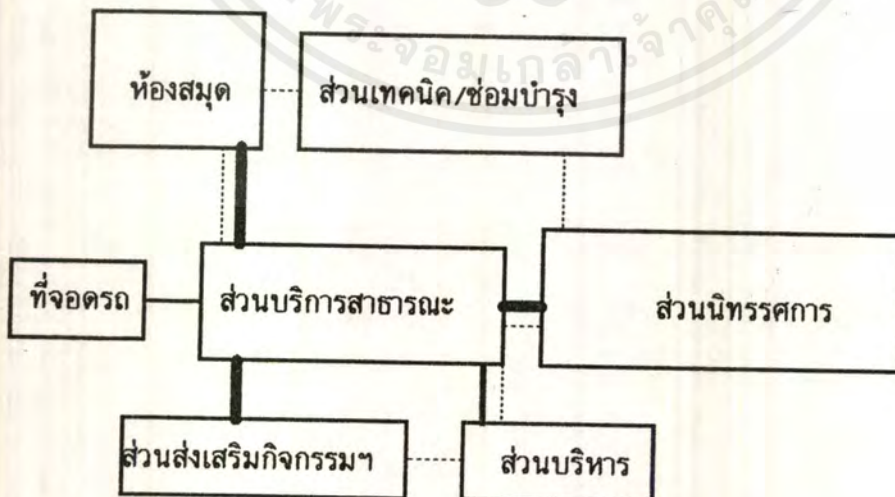
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

3.8.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการหลัก

องค์ประกอบ	ก	ข	ค	ง	จ	ฉ	ช
ก. ส่วนนิทรรศการ	0						
ข. ห้องสมุด	0	0					
ค. ส่วนส่งเสริมฯ	0	1	0				
ง. ส่วนบริหาร	0	1	2	0			
จ. ส่วนบริการสาธารณะ	2	3	2	1	0		
ฉ. ส่วนเทคนิคซ่อมบำรุง	1	1	0	0	1	0	
ช. ที่จอดรถ	0	0	0	0	1	0	0

- 0 ไม่มีความสัมพันธ์กัน
 1 ความสัมพันธ์น้อย
 2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
 3 ความสัมพันธ์มาก



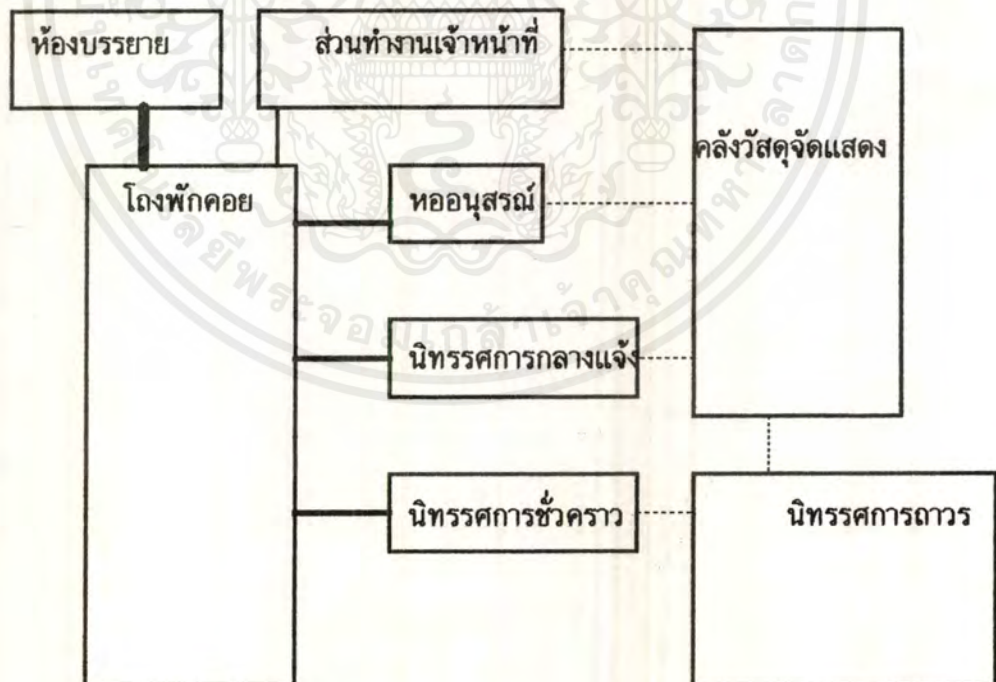
 —————
 เจ้าหน้าที่

ผู้ใช้โครงการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8.2. ความสัมพันธ์ในส่วนนิทรรศการ

องค์ประกอบ	ก	ข	ค	ง	จ	ฉ	ช	ซ
ก. หออนุสรณ์	0							
ข. นิทรรศการศิลปะฯ	2	0						
ค. นิทรรศการชั่วคราว	0	2	0					
ง. นิทรรศการกลางแจ้ง	2	2	2	0				
จ. ส่วนเจ้าหน้าที่	0	1	1	1	0			
ฉ. คลังวัสดุจัดแสดง	0	1	1	1	3	0		
ช. ห้องบรรยาย	0	2	2	2	1	0	0	
ซ. โถงพักคอย	2	2	2	2	0	0	3	0

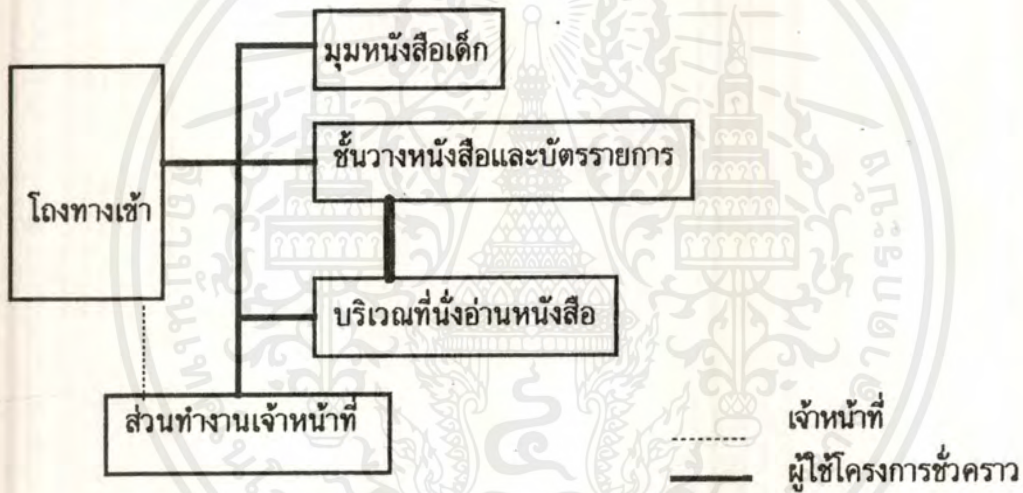


----- เจ้าหน้าที่
 ————— ผู้ใช้โครงการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8.3. ความสัมพันธ์ห้องสมุด

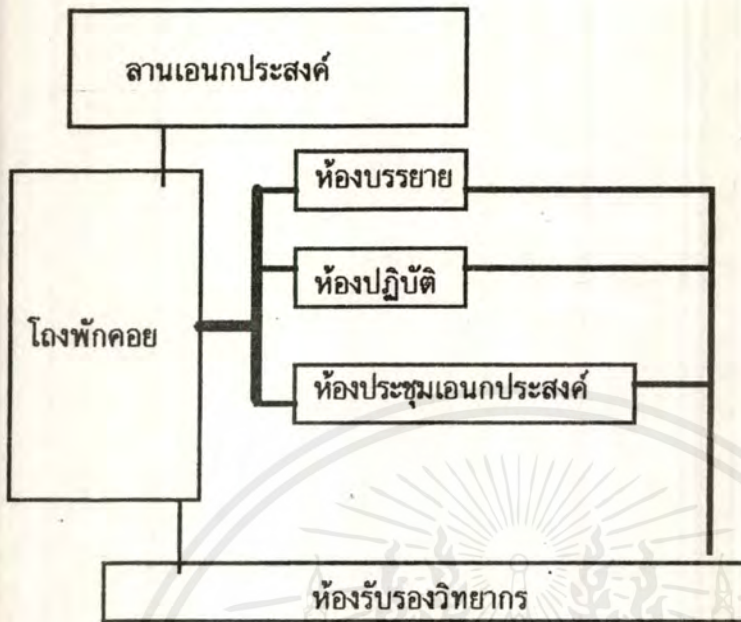
องค์ประกอบ	ก	ข	ค	ง	จ
ก. โฉงทางเข้า	0				
ข. บริเวณที่นั่งอ่านหนังสือ	1	0			
ค. มุมหนังสือเด็ก	1	2	0		
ง. ชั้นหนังสือและบัตรรายการ	2	3	0	0	
จ. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	2	2	2	2	0



3.8.4. ความสัมพันธ์ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน

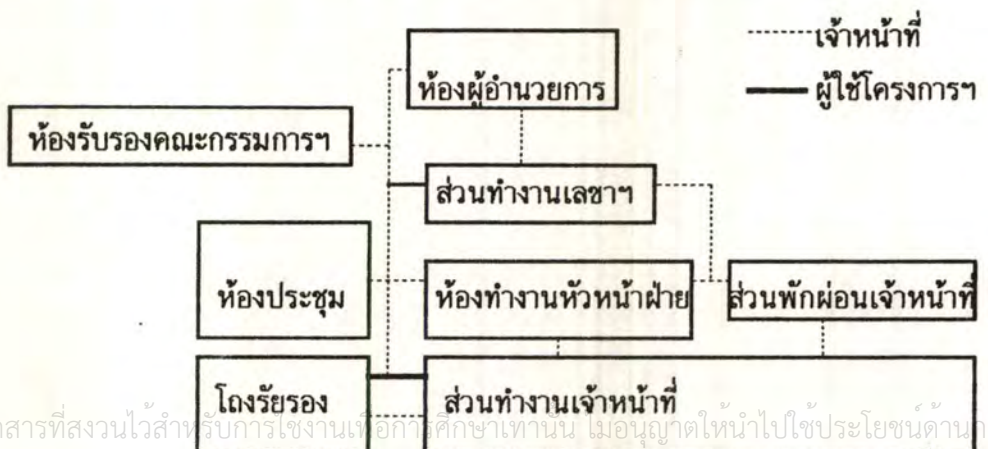
องค์ประกอบ	ก	ข	ค	ง	จ	ฉ
ก. โฉงพักผ่อน	0					
ข. ห้องบรรยาย	3	0				
ค. ห้องปฏิบัติ	3	2	0			
ง. ห้องประชุม	3	0	0	0		
จ. ลานเอนกประสงค์	1	0	0	0	0	
ฉ. ห้องรับรองวิทยากร	1	2	2	2	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.8.5. ความสัมพันธ์ส่วนบริหาร

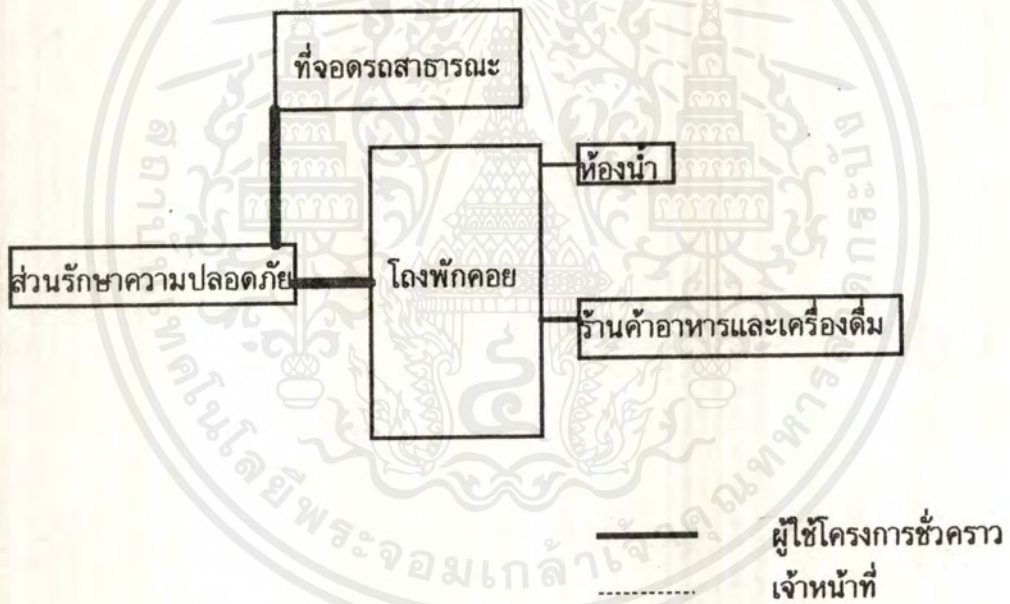
องค์ประกอบ	ก	ข	ค	ง	จ	ฉ	ช	ซ
ก. โถงรับรอง	0							
ข. ห้องรับรองคณะกรรมการ	0	0						
ค. ห้องประชุม	0	2	0					
ง. ห้องผู้อำนวยการ	0	0	2	0				
จ. ส่วนทำงานเลขาฯ	0	0	0	3	0			
ฉ. ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	0	0	2	1	1	0		
ช. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	2	0	2	1	1	3	0	
ซ. ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	0	0	0	0	2	2	2	0



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8.6. ความสัมพันธ์ส่วนบริการสาธารณะ

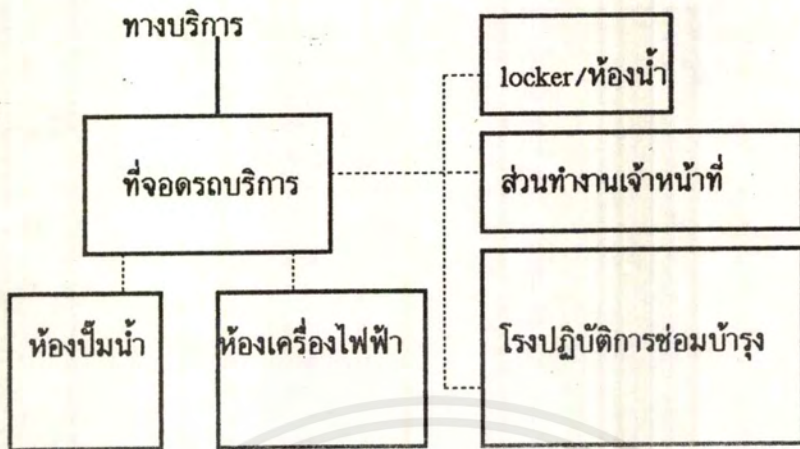
องค์ประกอบ	ก	ข	ค	ง	จ
ก. โถงพักคอย	0				
ข. ห้องน้ำ	1	0			
ค. ร้านค้าอาหาร/เครื่องดื่ม	2	0	0		
ง. ที่จอดรถสาธารณะ	1	0	0		
จ. ส่วนรักษาความปลอดภัย	3	0	0	3	2



3.8.7. ความสัมพันธ์ส่วนเทคนิคและซ่อมบำรุง

องค์ประกอบ	ก	ข	ค	ง	จ	ฉ
ก. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	0					
ข. โรงปฏิบัติการซ่อมบำรุง	3	0				
ค. ห้องเครื่องไฟฟ้า	1	1	0			
ง. ห้องปั๊มน้ำ	1	1	1	0		
จ. locker / ห้องน้ำ	3	1	0	0		
ฉ. ที่จอดรถบริการ	1	2	2	2	0	0

เอกสารนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



----- เจ้าหน้าที่

————— ผู้ใช้โครงการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

โครงการศูนย์สนุสรณ์สถานเป็นโครงการที่เกิดขึ้นโดยมีการกำหนดที่ตั้งโครงการไว้ก่อนแล้ว คือบริเวณสุสานมูลนิธิปอเต็กเชียงตั้งเดิม ซึ่งมีรายละเอียดที่ตั้งโครงการดังนี้

4.1 สภาพทางกายภาพที่ตั้งโครงการ

- 4.1.1. ที่ตั้งโครงการ สุสานมูลนิธิปอเต็กเชียงตั้งเดิม ถนน เหนือ-ใต้ (ถนน ใต้ทางด่วน สาทรใต้-พระราม 3) มีพื้นที่ประมาณ 11 ไร่
- ทิศเหนือ ติดต่อกับพื้นที่บ้านพักอาศัยหนาแน่น (ชุมชนซอยโรงน้ำแข็งเก่า-บ้านแบบ)
- ทิศใต้ ติดต่อกับพื้นที่สุสานสมาคมแต่จิวและสุสานสมาคมไทหล่า และทางเข้าออกเดิม (ซอย เจริญกรุง 57)
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับถนนเหนือ-ใต้ (ถนนใต้ทางด่วนตัดใหม่ สาทรใต้-พระราม 3) และทางด่วนชั้นที่ 2 บางโคล่-แจ้งวัฒนะ
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับโรงเรียนโกศลวิทยา

4.1.2. สภาพภูมิอากาศ

อุณหภูมิ อุณหภูมิสูงสุดอยู่ในช่วงกลางเดือนมีนาคม-สิงหาคม อุณหภูมิ ต่ำสุดอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม ตลอดทั้งปีมีอุณหภูมิ เฉลี่ยประมาณ 28.5 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนสูงสุดช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม ปริมาณน้ำฝน ต่ำสุดช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 1693.6 มิลลิเมตร




การโคจรของดวงอาทิตย์ การโคจรของดวงอาทิตย์เช่นเดียวกับลักษณะการโคจรดวงอาทิตย์โดยทั่วไปคือ โคจรจากทิศตะวันออกไปตะวันตก โดย โคจรอ้อมใต้เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นช่วงเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม ที่ดวงอาทิตย์ไม่โคจรอ้อมใต้

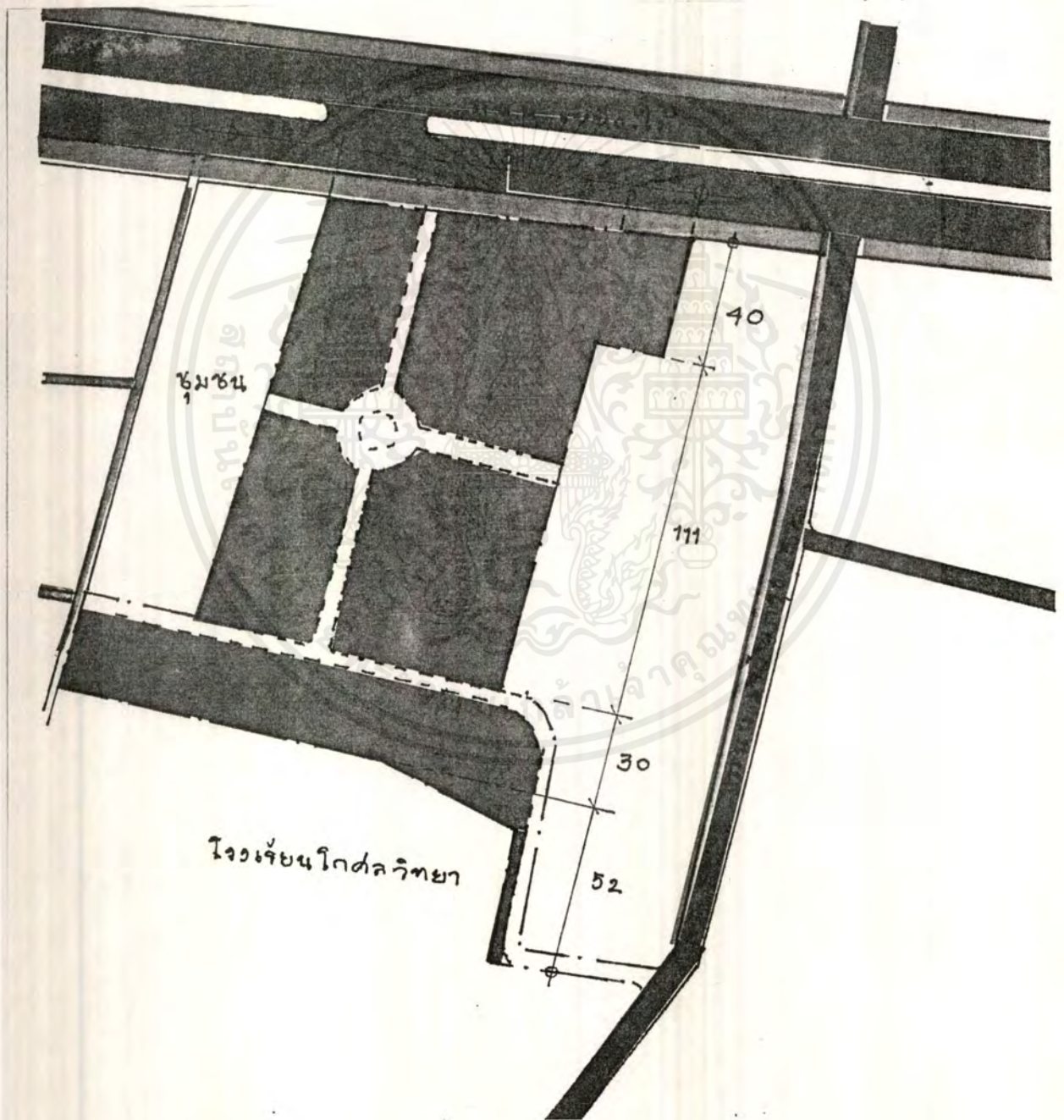
4.1.3. การเข้าถึงโครงการ แบ่งได้เป็น

ทางรถยนต์ จากถนนเจริญกรุง เข้าซอยเจริญกรุง 57

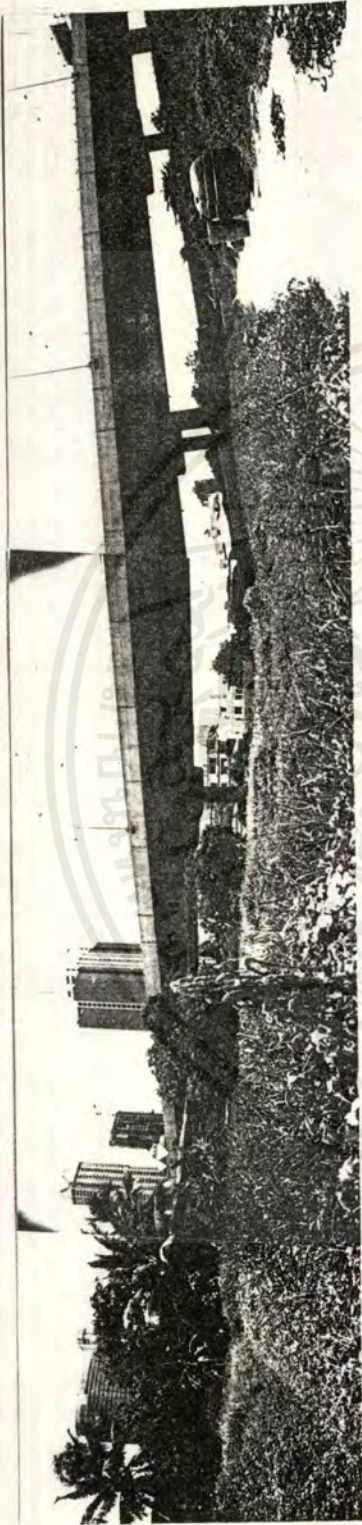
	จากถนนสาทร ถนนพระรามสามและถนนจันทน์ เข้าถนน เหนือ-ใต้
	จากถนนจันทน์และซอยเซ็นทลยส์3 ผ่านซอยวัดปรก เข้า ถนนเหนือ-ใต้
ทางรถประจำทาง	จากทางลงทางด่วนชั้นที่ 2 ช่วงถนน เหนือ-ใต้ รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการ (รถสองแถว สาย1249 บาง-รัก-ซอยเย็นจิต)ผ่านที่ตั้งโครงการ ในซอยเจริญกรุง 57 และถนนเหนือ-ใต้
ทางเท้า	รถโดยสารประจำทางผ่านทางถนนเจริญกรุง และถนนสาทรใต้ จากถนนเหนือ-ใต้ จากซอยเจริญกรุง 57 จากซอยย่อย ในชุมชนซอยโรงน้ำแข็งเก่า - บ้านแบบ เข้าทางเข้า-ออกเดิมก่อนตัดถนนเหนือใต้ (ต่อกับซอยเจริญกรุง 57)
4.1.4. สภาพมลภาวะ	
อากาศ	บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างโล่งเนื่องจากไม่มีอาคารสูงใกล้เคียง มีเพียงบ้านพักอาศัย ประกอบกับเป็นพื้นที่สุสานเดิม แม้จะมีทางด่วนอยู่ในบริเวณแต่มีระยะเว้นจากทางด่วนประมาณ 15 เมตร จึงสามารถถ่ายเทอากาศได้ดี
เสียง	อาจได้รับเสียงรบกวนจากบริเวณทางด่วนชั้นที่ 2 และถนนเหนือ-ใต้ บ้านพักอาศัยและจากโรงเรียนโกศลวิทยา
กลิ่น	กลิ่นควันเสียจากรถยนต์บนถนนเหนือ-ใต้

แผนที่แสดงขนาดขอบเขตที่ดินและการเข้าถึงโครงการ

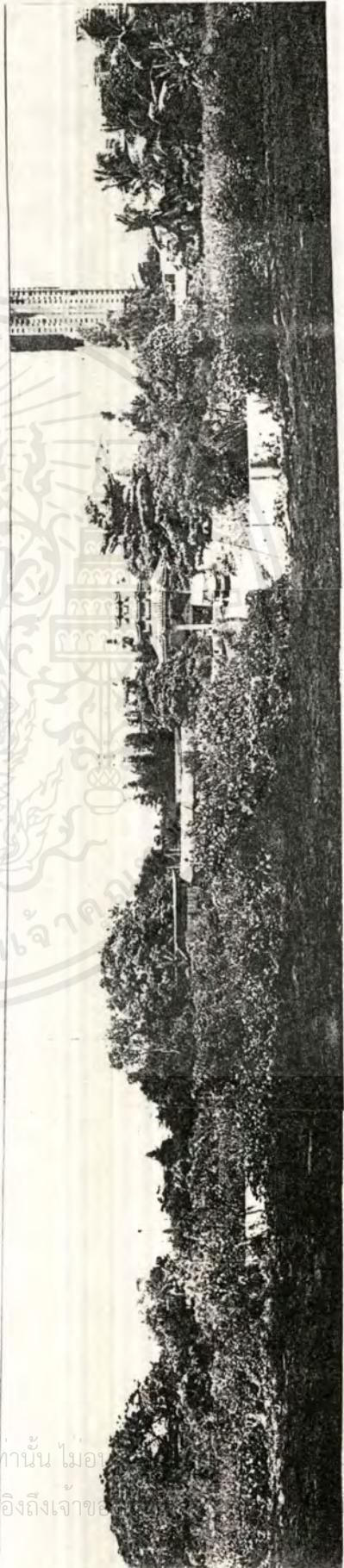
-  ที่ตั้งโครงการ
-  เส้นทางรถยนต์
-  เส้นทางเดินเท้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงสภาพภายในที่จัดโครงการหนีไปทางทิศตะวันออก (ทางด่วนขั้นที่ 2)

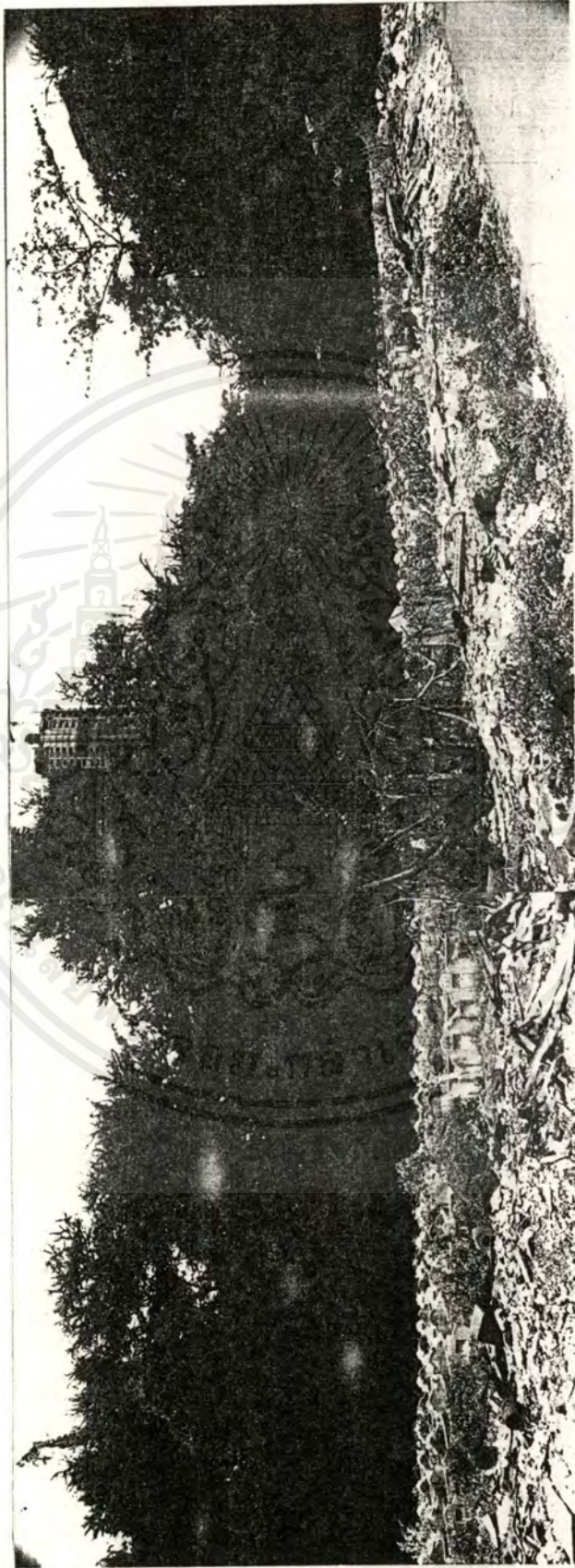


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อาจ
 ให้นำไปใช้
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของ
 ด้านการค้า
 ไปใช้



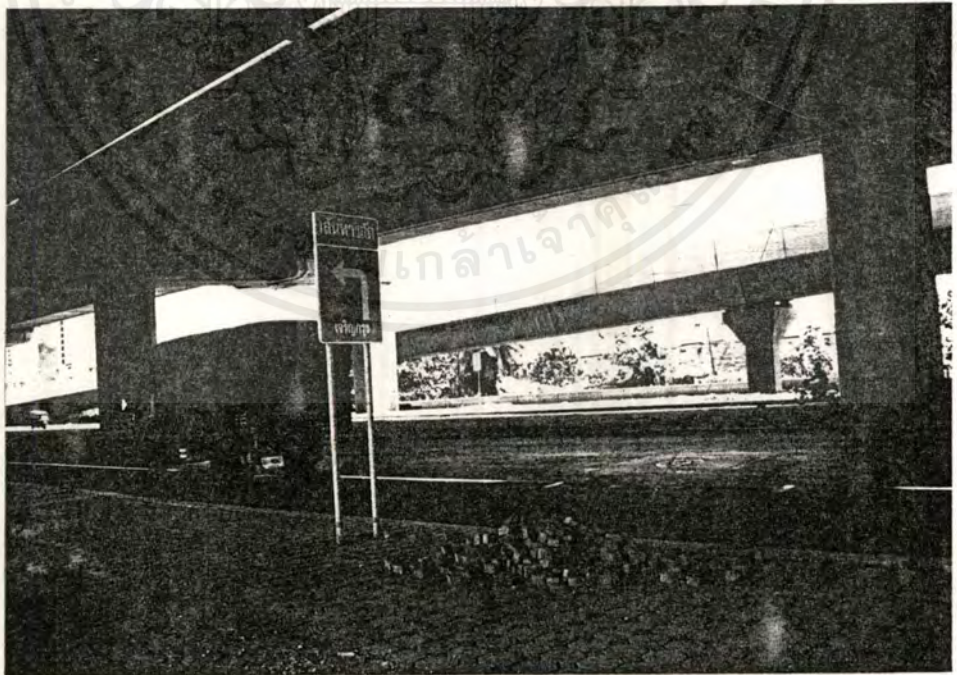
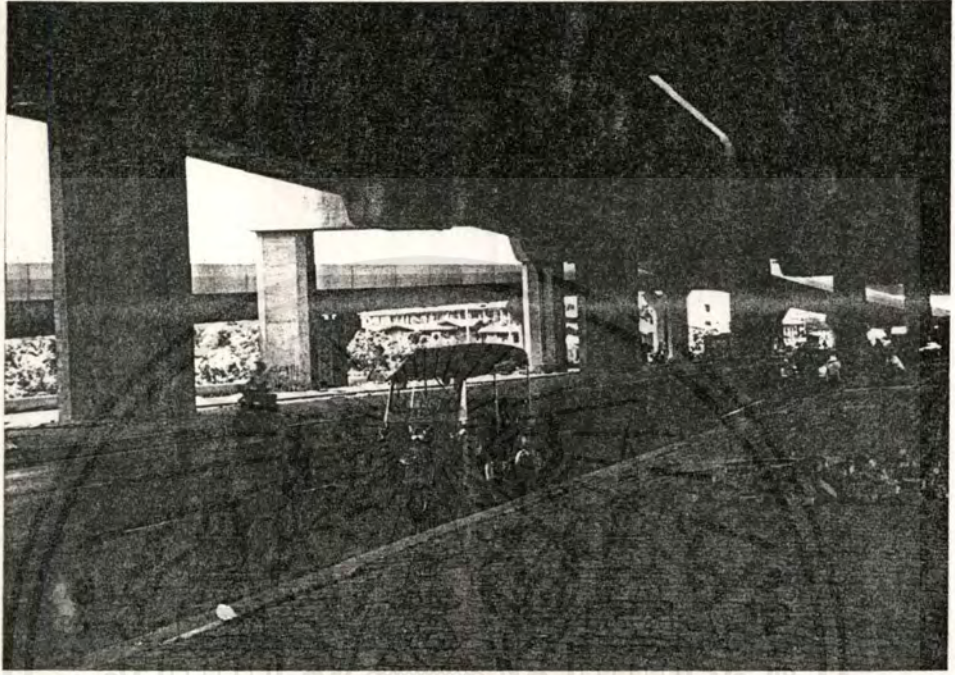
ภาพแสดงด้านทิศใต้ที่ตั้งโครงการติดกับอุทยานสมเด็จพระญาณสังวร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



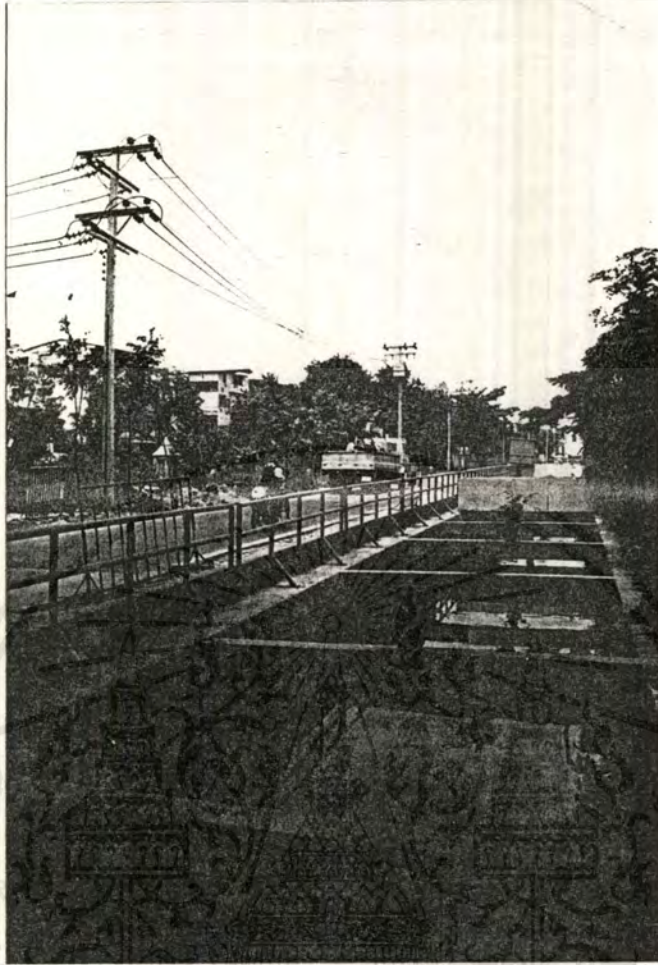
ภาพแสดงที่ตั้งโครงการทิศตะวันตก ติดกับโรงเรียน โกศลวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพถนนเหนือ-ใต้(สาธ-พระราม 3) ด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพถนนในซอยเจริญกรุง 57 (ถนนด้านข้างโครงการ)



ภาพแสดงทางเข้าซอยเจริญกรุง 57 จากถนนเจริญกรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือที่สงวนลิขสิทธิ์โดยเจ้าของเอกสารที่แนบมาไว้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงถนนภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การศึกษาสภาพชุมชน

เนื่องจากสภาพชุมชนมีอิทธิพลและมีความสัมพันธ์กับการกำหนดนโยบาย การดำเนินงานและกิจกรรมในโครงการคุณานุสรณ์สถานรวมถึงการออกแบบสถาปัตยกรรม จึงได้ศึกษาสภาพชุมชนโดยทั่วไปในเขตสาทรซึ่งแบ่งการศึกษาได้ดังนี้

4.2.1. ประชากร

จำนวนประชากร 116,067 คน (ปี 2539)ความหนาแน่นประชากรโดยทั่วไป เฉลี่ย 15,830 คน /ตารางกิโลเมตร โดยเฉพาะบริเวณที่ตั้งโครงการ บนแขวงยานนาวา มีความหนาแน่นประชากร 18,530 คน/ตารางกิโลเมตร

ศาสนา ประชากรบริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่นับถือ ศาสนา พุทธ และศาสนาอิสลาม

4.2.2. ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในชุมชน

พาณิชยกรรม บริเวณริมถนนสายสำคัญคือ ถนนสาทรใต้ ถนนเจริญกรุง ถนนจันทน์ ส่วนใหญ่เป็นบริษัทจำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด

ที่พักอาศัย

อยู่ในบริเวณที่ลึกเข้าไปจากถนนใหญ่ แยกเป็นซอยเล็กๆ เชื่อมโยงถึงกัน โดยลักษณะที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยวที่ปลูกสร้างกันหนาแน่น อาคารพาณิชย์ ห้องพัก

จำนวนโรงเรียนและนักเรียน

ให้เช่า“รวมทั้งสิ้นมีจำนวน 30,341 หลังคาเรือน”¹
โดยทั่วไปในเขตสาทรมี “โรงเรียนทั้งสิ้น 38 โรง มีนักเรียนทั้งสิ้น 30,806 คน”²

ศูนย์รวมชุมชน

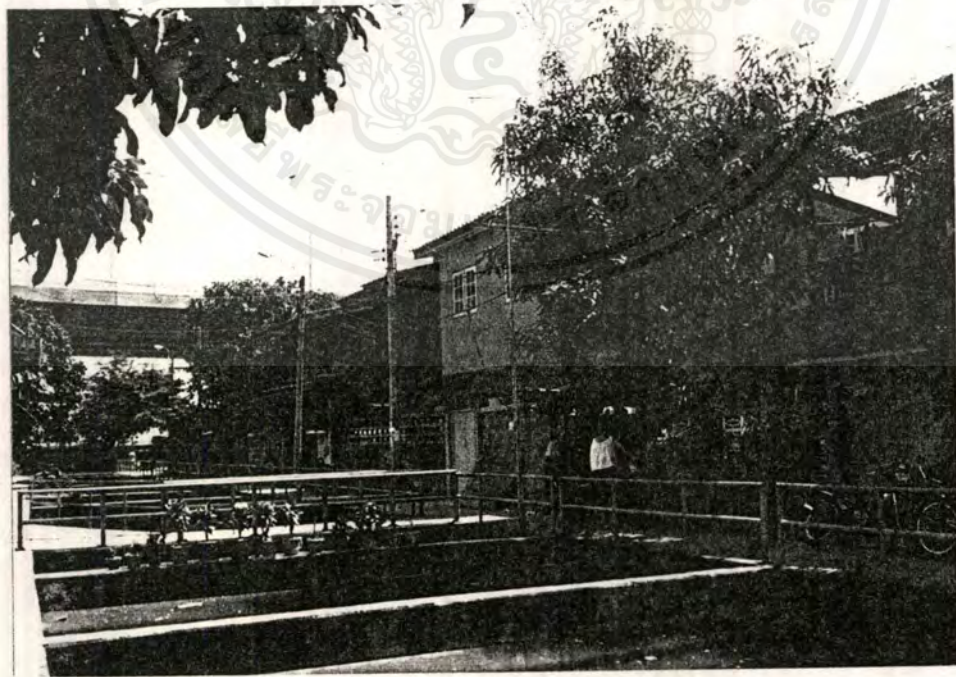
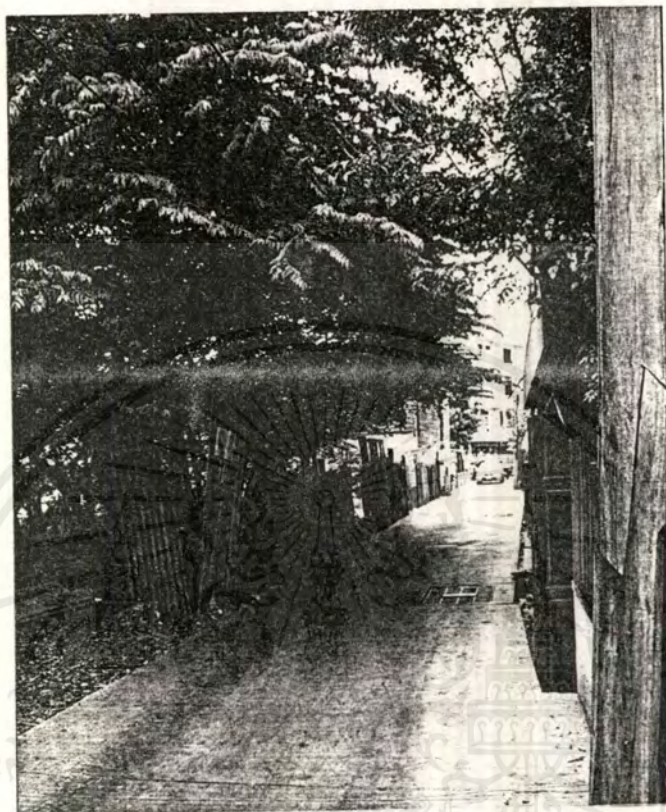
โดยทั่วไปเขตสาทรมีศูนย์รวมชุมชนเชิงพาณิชย์เป็นตลาดสด 3 แห่งและแหล่งธุรกิจการค้า ศูนย์รวมชุมชนทางสังคมและศาสนาเป็น วัดศาสนาพุทธ ศาสนาฮินดู สุเหร่าและศูนย์รวมชุมชนในการร่วมกิจกรรม โดยเฉพาะแขวงยานนาวา ที่ตั้งโครงการ มีวัดดอน วัดปรก วัดสุทธิวาราม วัดยานนาวา มัสยิดไทย-อิสลาม วัดฮินดู-ธรรมสภา สมาคมแต่จิว ลานสุขภาพสมาคมแต่จิว

¹ รวบรวมโดยกองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติสำนักงานสถิติแห่งชาติ

แผนที่แสดงศูนย์รวมชุมชนโรงเรียนบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ

- ที่ตั้งโครงการ
- โรงเรียนและสถานศึกษา
- ศูนย์รวมชุมชน





ภาพแสดงสภาพโดยทั่วไปภายในชุมชน ซอยโรงน้ำแข็งเก่า-บ้านแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

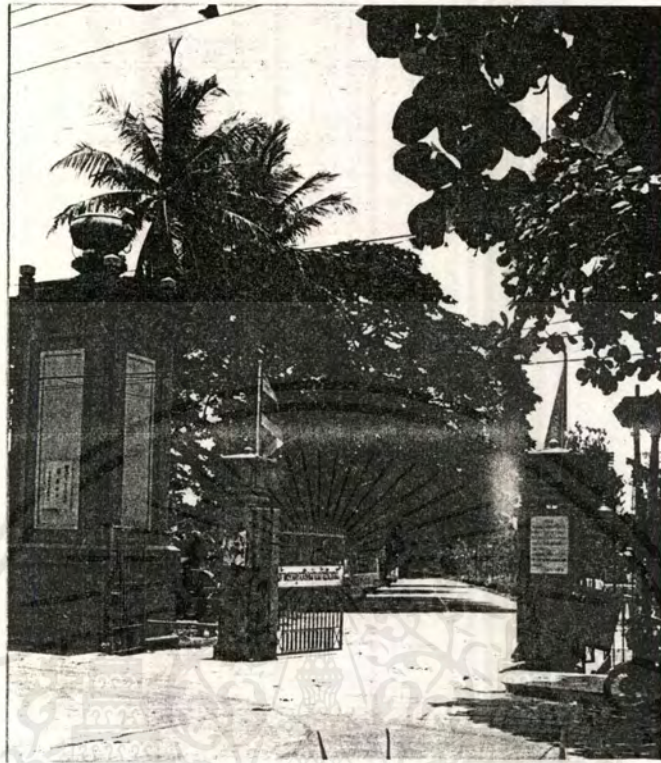


ภาพแสดงสภาพภายในวัดปรก (ซอยวัดปรก)



ภาพแสดงสภาพในวัดดอน (ถนนเจริญกรุง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับหรือการสงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



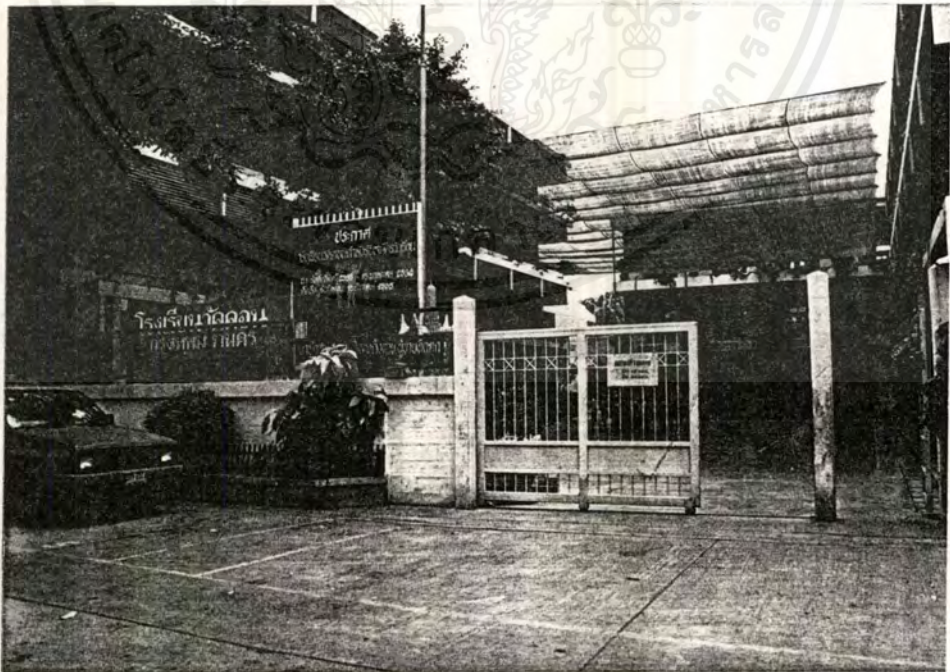
ภาพแสดงทางเข้าและสภาพโดยทั่วไปของสวนสวยในป่าช้า



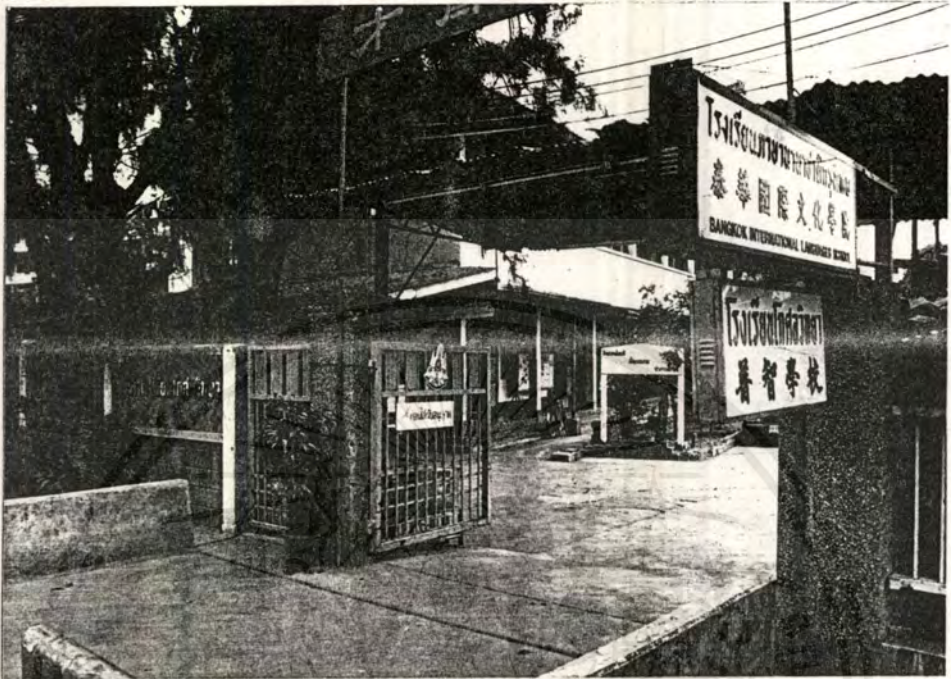
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพลักษณ์ทางด้านหน้าสมาคมแต่จัดญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงสภาพโดยทั่วไปในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครใต้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโรงเรียนวัดดอน หากมีผู้ลักลอบนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สภาพด้านหน้าโรงเรียนโกศลวิทยา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการกับองค์ประกอบโครงการ

โครงการคุณานุสรณ์สถานจัดเป็นโครงการบริการชุมชน เพื่อการใช้เวลารว่างให้เป็นประโยชน์ การร่วมกิจกรรม และการพักผ่อน ของประชาชนในพื้นที่และเป็นการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในสังคม วัฒนธรรม และเนื่องจากที่ตั้งโครงการได้ถูกกำหนดไว้ก่อนแล้ว จึงควรศึกษาความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการกับวัตถุประสงค์ การดำเนินงานและการบริการชุมชน ของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบสถาปัตยกรรมต่อไป โดยพิจารณาจากเกณฑ์การเลือกที่ตั้งศูนย์ส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน ดังนี้

4.3.1. อยู่ในย่านชุมชน

ที่ตั้งโครงการคุณานุสรณ์สถานตั้งอยู่ในเขตสาทร ซึ่งโดยทั่วไปเป็นย่านชุมชนที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นมาก โดยเฉพาะชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยอยู่หนาแน่นประมาณ 18,530 คน/ตารางกิโลเมตร คือ ชุมชนซอยโรงน้ำแข็งเก่า ชุมชนซอยบ้านแบบ และชุมชนซอยเจริญกรุง 57

4.3.2. เข้าถึงโครงการได้สะดวก

โดยทั่วไปการเข้าถึงที่ตั้งโครงการมีความสะดวก สามารถเข้าถึงโครงการทั้งทางรถยนต์ส่วนตัว รถประจำทาง และทางเท้า โดยเฉพาะทางเข้าโครงการทางด้านทิศตะวันออกที่มีความสะดวกมากในการเข้าถึงโครงการโดยทางรถยนต์ และด้านทิศเหนือที่มีทางเข้า-ออก ติดต่อกับทางเท้าภายในชุมชน

4.3.3. อยู่ไม่ห่างไกลจากสถานศึกษา

โดยทั่วไปในบริเวณที่ตั้งโครงการมีสถานศึกษาตั้งอยู่ใกล้เคียงตั้งแต่ระดับอนุบาล-ปริญญาตรี คือ อนุบาล อนันตสถานต์ โรงเรียนสุรศักดิ์วิทยา โรงเรียนโกสlovithya โรงเรียน นวัตกรรมวิทยา โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย โรงเรียนวัดดอน โรงเรียนวัดยานนาวา โรงเรียนวัดสุทธิวราราม และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพระนครใต้ โดยเฉพาะด้านซอยเจริญกรุง 57 และถนนเจริญกรุงซึ่งเป็นบริเวณที่ติดต่อกับสถานศึกษาส่วนใหญ่

4.3.4. ใกล้กับศูนย์รวมชุมชน

โดยทั่วไปในชุมชนที่ตั้งโครงการมีศูนย์รวมชุมชนทั้งศูนย์รวมชุมชนเชิงพาณิชย์ ทางศาสนา ทางสังคมและการพักผ่อน โดยเฉพาะบริเวณใกล้กับที่ตั้งโครงการจะเป็นศูนย์รวมชุมชนทางศาสนา คือ วัดปรก วัดดอน มัสยิดไทย-อิสลาม สมาคมฮินดูธรรมสภา และศูนย์รวมชุมชนทางสังคมและพักผ่อนคือ สมาคมแต่จิว ลานออกกำลังกายสมาคมแต่จิว (โครงการสวนสวยในป่าช้า)

4.3.5. ความพร้อมด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไปในเขตสาทรได้มีการบริการและการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้กับประชาชนในท้องที่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบริเวณที่ตั้งโครงการได้มีการก่อสร้างทางเดินเท้าและการติดตั้งสาธารณูปโภคใหม่ตามถนนเหนือ-ใต้ (ถนนใต้ทางด่วนชั้นที่ 2 ช่วงสาทร-พระราม 3) และการปรับปรุงทางระบายน้ำริมถนนซอยเจริญกรุง 57

4.3.6. อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

โดยทั่วไปสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการมีความสงบไม่ค่อยพลุกพล่าน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและสถานศึกษา มีโรงางอุตสาหกรรมขนาดเล็ก แต่ไม่มีผลก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ไม่ดีกับโครงการ โดยเฉพาะที่ตั้งโครงการที่อยู่ในพื้นที่ค่อนข้างโล่ง มีต้นไม้ใหญ่รอบๆที่ตั้งโครงการ เป็นสภาพแวดล้อมที่ดี ส่วนทิศตะวันออกของโครงการอยู่ใกล้กับถนนเหนือ-ใต้และทางด่วนชั้นที่ 2 ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่น่าพอใจเพราะสร้างมลภาวะและบดบังทัศนียภาพที่ดี

4.3 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

จากข้อมูลด้านสภาพทางกายภาพที่ตั้งโครงการ สภาพแวดล้อม และความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการกับองค์ประกอบโครงการ สามารถวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการได้ดังนี้

4.3.1. อยู่ในเขตชุมชน

โครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนทำให้ประชาชนในเขตพื้นที่สามารถเดินทางเข้าถึงโครงการได้สะดวก ทั้งทางรถยนต์ รถประจำทางและ ทางเดินเท้า และมีการวางระบบสาธารณูปโภคแล้ว

4.3.2. อยู่ใกล้สถานศึกษา

สามารถประสานงานกับสถานศึกษาใกล้เคียง ในการใช้บริการของโครงการในการเรียนการสอน และการช่วยเหลือระหว่างสถานศึกษา กับโครงการ ในด้านวิทยากร อาสาสมัครและอุปกรณ์ ในการให้บริการกับประชากรของโครงการ

4.3.3. สถานที่ให้บริการเพื่อการพักผ่อนในพื้นที่ใกล้เคียง

ในพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการมีพื้นที่ให้บริการเพื่อการพักผ่อน ซึ่งให้บริการประชาชนในลักษณะแตกต่างกับการให้บริการของโครงการฯ จึงเป็นการบริการที่ไม่ซ้ำซ้อนกัน ทั้งยังมีผลช่วยส่งเสริมซึ่งกันและกันได้ โดยแบ่งได้ดังนี้

- Active Recreation สวนสุขภาพสมาคมแต่จิว (สวนสวยในป่าช้า)
ลานคนเมืองเขตสาทร (สวนหย่อมใต้สะพานตากสิน)
- Passive Recreation ห้องสมุดของสถานศึกษา ซึ่งส่วนมากไม่เปิดบริการให้ประชาชนทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.4. ศูนย์รวมชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง

ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตที่เป็นชุมชนเดิม ซึ่งเป็นบริเวณที่มีศูนย์รวมชุมชนตั้งอยู่ ใกล้ที่ตั้งโครงการ คือ

วัดดอน	ตั้งอยู่ในซอยเจริญกรุง 57 เยื้อง ๆ กับโครงการ
วัดปรก	อยู่ในซอยวัดปรก
สมาคมฮินดูธรรมสภา	ในซอยวัดปรก
มัสยิดไทย-อิสลาม	ทางลัดซอยโรงน้ำแข็งเก่า-เซ็นหลุยส์
สมาคมแต่จิว	ซอยเย็นจิต

ศูนย์รวมชุมชนในเขตพื้นที่ใกล้เคียงดังกล่าวนี้ เป็นศูนย์รวมชุมชนทางศาสนา และชาติพันธุ์ ซึ่งเป็นข้อขัดข้องในการรวมประชาชนที่มีความแตกต่างทางศาสนาและชาติพันธุ์ จึงไม่สามารถบริการด้านการร่วมกิจกรรมภายในชุมชนได้เต็มที่

4.3.5. สภาวะมลพิษ

ที่ตั้งโครงการคุณภาพมาตรฐานอยู่ในเขตพื้นที่ประชากรหนาแน่นมาก และเป็นย่านธุรกิจ ทั้งมีทางด่วนชั้นที่ 2 บางโคล่-แจ้งวัฒนะ ผ่านด้านทิศตะวันออกของโครงการ จึงมีผลทำให้เกิดสภาวะมลพิษทางเสียง กลิ่นและควัน จากรถยนต์และชุมชนใกล้เคียง ซึ่งสภาวะมลพิษดังกล่าวนี้สามารถแก้ไขและบรรเทาลงได้ด้วยวิธีทางสถาปัตยกรรมและการจัดภูมิสถาปัตยกรรม

4.3.6. ทศนิยมภาพและสิ่งแวดล้อม

สภาพแวดล้อมรอบ ๆ โครงการเป็นที่โล่งเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากเป็นเขตสุสานเดิม มีเพียงที่พักอาศัยของประชาชนในท้องถิ่น และโรงเรียนโกศลวิทยา ซึ่งบดบังทัศนียภาพของโครงการบางส่วนเพียงเล็กน้อย ส่วนทางด่วนชั้นที่ 2 ที่พาดผ่านด้านทิศตะวันออกของโครงการ (คาดว่าจะเส้นทางหลักของโครงการ) มีผลให้สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพโครงการเสื่อมเสียไป รวมทั้งสุสานสมาคมแต่จิวและโหล่ว ที่อาจสร้างความรู้สึกไม่พึงประสงค์ต่อผู้ใช้โครงการจากภายนอกชุมชน เนื่องจากไม่คุ้นชินต่อสภาพแวดล้อมดังกล่าว ซึ่งปัญหาสภาพแวดล้อมดังกล่าวสามารถแก้ไขให้สภาพแวดล้อมและทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการสวยงามและร่มรื่นได้โดยการออกแบบสถาปัตยกรรมและการจัดภูมิสถาปัตยกรรม

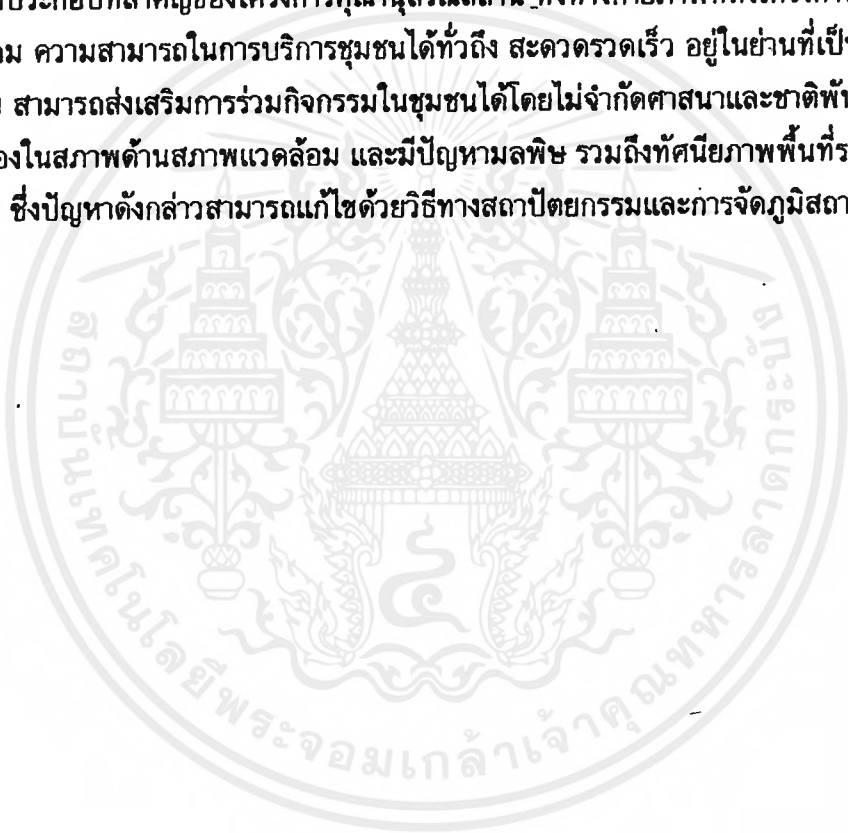
4.3.7. สภาพการจราจร

-ด้านถนนเหนือ-ใต้ โครงการที่ตั้งอยู่บนถนนเหนือ-ใต้ ซึ่งมี 6 ช่องทางเดินรถอยู่บนฝั่งพระรามสามไปสาทร ทางเดินเท้ากว้างประมาณ 15 เมตร (รวมทั้งดินเว้นว่างระหว่างทางเดินเท้าและที่ตั้งโครงการ) โดยมีทางแยกเข้าซอยเจริญกรุง 57 ก่อนถึงโครงการประมาณ 50 เมตร ทางลงทางด่วนชั้นที่ 2 บางโคล่-แจ้งวัฒนะก่อนถึงโครงการประมาณ 80 เมตร มีทางแยกบริเวณด้านหน้าที่ตั้งโครงการ มีรถโดยสารประจำทางร่วมบริการขนาดเล็ก(รถ 2 แถว) และรถจักรยานยนต์รับจ้างให้บริการ โดยทั่วไปถนนสายนี้มีรถยนต์ผ่านไม่มาก การจราจรคล่องตัวดี ยกเว้นช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่มีการจราจรคับคั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ด้านขอยเจริญกรุง 57 เป็นถนนขอยมี 2 ช่องทางเดินรถ มีรถโดยสารประจำทางขนาดเล็กร่วมบริการ (รถ 2 แถว)และรถจักรยานยนต์รับจ้างให้บริการ โดยทั่วไปจะใช้เป็นทางลัดเข้าถนนสายสำคัญ เช่น ถนนจันทน์ ถนนเจริญกรุง เป็นเส้นทางจราจรเดิมของชุมชน มีการจราจรคล่องตัว มีติดขัดบ้างในช่วงเวลาประมาณ 7.30-9.00 น. และช่วง 15.30-17.00 น.

จากการศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการดังกล่าวแล้ว สรุปได้ว่า ที่ตั้งโครงการคฤหาสน์สถาน บนสุสานเดิมของมูลนิธิบนถนนเหนือ-ใต้ มีความเหมาะสมกับโครงการ และองค์ประกอบที่สำคัญของโครงการคฤหาสน์สถาน ทั้งทางกายภาพที่ตั้งโครงการ และทางด้านสังคม ความสามารถในการบริการชุมชนได้ทั่วถึง สะดวดรวดเร็ว อยู่ในย่านที่เป็นศูนย์รวมชุมชนเดิม สามารถส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชนได้โดยไม่จำกัดศาสนาและชาติพันธุ์ แม้จะมีข้อบกพร่องในสภาพด้านสภาพแวดล้อม และมีปัญหามลพิษ รวมถึงทัศนียภาพพื้นที่รอบโครงการอยู่บ้าง ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขด้วยวิธีทางสถาปัตยกรรมและการจัดภูมิสถาปัตยกรรมได้



บทที่ 5

อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบอาคาร

5.1 ระบบปรับอากาศ

ชนิดของการปรับอากาศ ปัจจุบันมีอยู่ 3 แบบคือ

1.แบบหน้าต่าง (WINDOW TYPE)

2.แบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

3.แบบศูนย์รวม (CENTRAL SYSTEM)

โดยทั้ง 3 แบบมีข้อดี และข้อเสียและความเหมาะสมกับพื้นที่ขนาดต่างกัน ดังแสดงได้ดัง

ชนิด	ข้อดี	ข้อเสีย
แบบหน้าต่าง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขนาดเล็กติดตั้งง่าย 2. ราคาถูก เหมาะกับบ้านพักอาศัย และสำนักงานขนาดเล็ก 3. สามารถบำรุงรักษาได้ง่าย 4. เนื่องจากมีขนาดเล็กกว่าแบบอื่น จึงสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ได้กับพื้นที่ขนาดเล็กเท่านั้น 2. ในการติดตั้งจำเป็นต้องเจาะผนัง ทำให้อาคารเสียลักษณะเด่นและความสวยงาม 3. ขณะใช้งานจะเกิดเสียงรบกวนมากกว่าแบบอื่น
แบบแยกส่วน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขณะใช้งานเกิดเสียงรบกวนน้อยกว่าแบบหน้าต่างเพราะแยกชิ้นส่วน บางส่วนอยู่ภายนอกอาคาร 2. มีหลายขนาดสามารถเลือกขนาดที่เหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยได้ 3. การติดตั้งสามารถทำได้หลายวิธีทั้ง ติดผนัง ตั้งพื้น และติดเพดาน 4. สามารถควบคุมระดับความเย็นได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ในการติดตั้งต้องเจาะผนังเพื่อการเดินท่อน้ำยาระหว่างหน่วยทำความเย็นและระบบความร้อน 2. ความร้อนจากภายนอกสามารถแทรกเข้าสู่พื้นที่ปรับอากาศได้ จากท่อต่างๆ 3. ต้องเตรียมพื้นที่ภายนอกอาคารในการติดตั้งหน่วยระบายอากาศ ซึ่งอาจทำให้อาคารเสียลักษณะเด่นและความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิด	ข้อดี	ข้อเสีย
		สวยงามได้ 4. การกระจายอากาศไม่ทั่วถึง
แบบศูนย์รวม	1. มีท่อกระจายอากาศเย็นได้ทั้งถึงและสามารถควบคุมระดับความเย็นได้ 2. สามารถให้ความเย็นในพื้นที่ขนาดใหญ่ได้ 3. ไม่เกิดเสียงรบกวนภายในห้องที่ปรับอากาศเนื่องจากแยกตัวเครื่องทำความเย็นต่างหาก	1. อุปกรณ์และการติดตั้งมีราคาสูง 2. ความร้อนสามารถแทรกเข้าอาคารตามท่อต่างๆทำให้ประสิทธิภาพการปรับอากาศลดลง 3. ต้องเตรียมพื้นที่สำหรับการเดินท่อดังๆและห้อง AHU ด้วย 4. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูงมาก

จากข้อเปรียบเทียบและข้อจำกัดในการใช้งานของเครื่องปรับอากาศทั้ง 3 แบบสามารถนำมาพิจารณาเลือกใช้ในองค์ประกอบหลักของโครงการได้ดังนี้

องค์ประกอบ	ความเหมาะสม/ข้อจำกัด	เครื่องปรับอากาศ
1. ส่วนนิทรรศการ - หออนุสรณ์ - ส่วนจัดแสดงศิลปวัตถุและประณีตแบบจีน - ส่วนจัดแสดงชั่วคราว - ห้องบรรยาย	1. พื้นที่ในการจัดแสดงมีขนาดใหญ่ 2. การเก็บรักษาศิลปวัตถุให้คงสภาพควรมีอุณหภูมิคงที่(71°F) 3. ต้องการกระจายอากาศได้ดี 4. ส่วนห้องบรรยายมีขนาดใหญ่มากมักและเปิดใช้เป็นครั้งคราว	1. แบบแยกส่วน 2. แบบแยกส่วน
2. ส่วนห้องสมุด - ส่วนที่นั่งอ่านหนังสือ/วางหนังสือ - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1. ส่วนที่นั่ง/วางหนังสือ มีพื้นที่รวมกันแล้วเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ 2. ต้องการการกระจายอากาศที่ดี 3. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในบริเวณห้องสมุดและมีระยะเวลาใช้งานใกล้เคียงกับที่นั่ง/วางหนังสือ	1. แบบแยกส่วน 2. แบบแยกส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ความเหมาะสม/ข้อจำกัด	เครื่องปรับอากาศ
3. ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน -ห้องเรียนทฤษฎี -ห้องเรียนปฏิบัติ -ห้องประชุมเอนกประสงค์	1. ห้องเรียนทฤษฎีและปฏิบัติมีพื้นที่ไม่ใหญ่ 2. ใช้งานวันละ 2-4 ชม. 3. ห้องประชุมมีพื้นที่ไม่ใหญ่มาก ใช้งานเป็นครั้งคราว	1. แบบแยกส่วน 2. แบบแยกส่วน
4. ส่วนบริการสาธารณะ	1. เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ 2. มีผู้มาใช้บริการส่วนนี้จำนวนมาก 3. ต้องการการกระจายอากาศที่ดี	1. แบบแยกส่วน
5. ส่วนบริหาร -ห้องประชุม -ห้องทำงานผอ./หัวหน้าฝ่าย -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1. พื้นที่ในส่วนบริหารโครงการ เป็นพื้นที่ขนาดเล็ก 2. พื้นที่บางส่วนไม่ต้องการการปรับอากาศ	1. แบบแยกส่วน

จากข้อมูลเบื้องต้น พิจารณาเลือกระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนโดยมีรายละเอียดของระบบที่พิจารณาเลือกดังนี้

ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type System)

ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญดังนี้

1. หน่วยทำความเย็น ซึ่งจะทำหน้าที่แปรสภาพน้ำยาในเครื่องปรับอากาศให้มีอุณหภูมิต่ำลง และใช้วิธีการเป่าลมเย็นออกจากตัวเครื่อง เพื่อการปรับอุณหภูมิภายในห้องขนาดไม่ใหญ่มาก และรับความร้อนที่เกิดขึ้นภายในไหลออกไปยังส่วนระบายความร้อน

2. หน่วยระบายอากาศ เป็นหน่วยที่ช่วยในการระบายความร้อนของน้ำยาในเครื่องปรับอากาศให้มีอุณหภูมิลดลง ก่อนไหลกลับเข้าหน่วยทำความเย็นต่อไป โดยทั่วไปหน่วยระบายอากาศจะแยกอยู่ภายนอกห้องที่ปรับอากาศ เพื่อสามารถระบายอากาศได้ดี และลดเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากการระบายความร้อน โดยมีระยะห่างจากหน่วยทำความเย็นสั้นที่สุด เพื่อความสะดวกในการหมุนเวียนน้ำยาในการระบายความร้อน

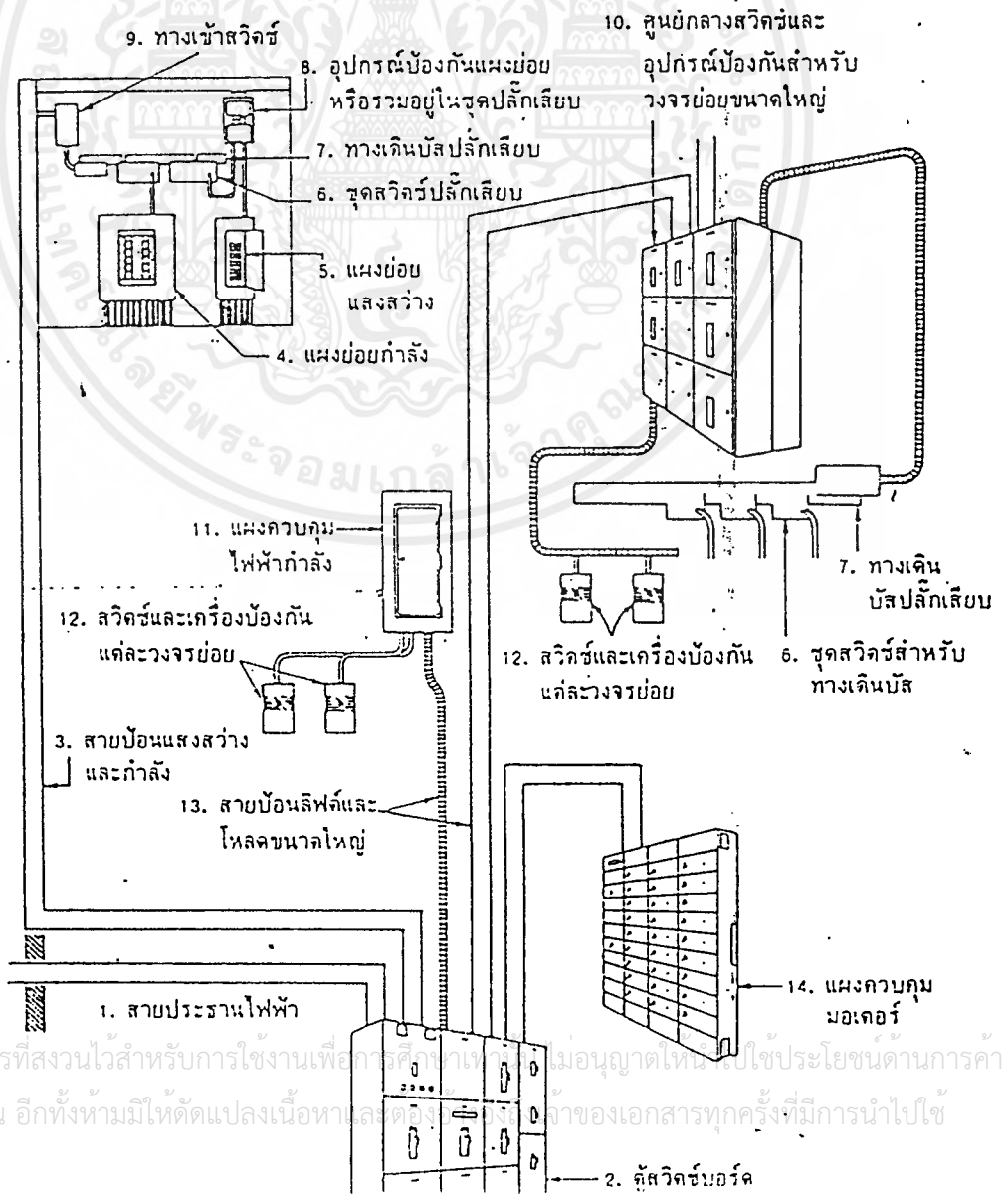
5.2 ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง

โดยทั่วไปแล้วระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่างในอาคารนั้นต้องคำนึงถึง

1. ความปลอดภัยของผู้ใช้ไฟฟ้า
2. ความเหมาะสมกับการใช้งาน
3. ความประหยัด

5.2.1 ระบบการจ่ายไฟ

เนื่องจากโครงการคุณานุสรณ์สถานตั้งอยู่ในเขตการบริการไฟฟ้ามหานคร ซึ่งต้องมีการแปลงกระแสไฟฟ้ากำลังสูงเป็นกำลังต่ำก่อน แล้วจ่ายไฟฟ้าจากศูนย์รวมเดียว (centralized main power supply system) เข้าสู่ส่วนควบคุมต่างๆในอาคาร ซึ่งประกอบด้วย สวิตช์บอร์ด, แผงย่อยกำลังควบคุมมอเตอร์, แผงศูนย์กลางสวิตช์เกียร์และระบบป้องกัน, แผงย่อยกำลังและแผงย่อยแสงสว่าง ดังแสดงดังรูป



5.2.2 ระบบการให้แสงสว่าง

5.2.2.1. ต้นกำเนิดแสง แบ่งเป็นแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ซึ่งมีข้อดีข้อเสีย

ดังนี้

ต้นกำเนิดแสง	ข้อดี	ข้อเสีย
1. แสงธรรมชาติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย 2. ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติกว่าแสงประดิษฐ์ 3. ให้ความรู้สึกต่อเนื่องกับธรรมชาติภายนอกอาคาร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การควบคุมแสงเป็นไปได้ยากกว่าแสงประดิษฐ์ 2. ความเข้มและทิศทางของแสงไม่คงที่และไม่แน่นอน 3. แสงแดดอาจนำความร้อนเข้าสู่อาคาร 4. ไม่สามารถใช้ได้ในเวลากลางคืนหรือเวลาที่แสงหมด
2. แสงประดิษฐ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถควบคุมความเข้มและทิศทางของแสงได้แน่นอน 2. มีการใช้งานที่หลากหลาย 3. สามารถเปลี่ยนแปลงการให้แสงได้ง่ายกว่าแสงธรรมชาติ 4. สามารถใช้งานได้ทุกเวลา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่สามารถสร้างความรู้สึกเป็นธรรมชาติ 2. สิ้นเปลืองพลังงานและค่าใช้จ่าย 3. ต้องมีการดูแลและซ่อมบำรุง

5.2.2.2. การให้แสง แบ่งได้เป็น

ชนิดการให้แสง	คุณสมบัติ
1. Direct Lighting	ให้ความเข้มแสงมากที่สุด เหมาะกับห้องที่มีเพดานสูง แต่ไม่ให้ความรู้สึกหรือบรรยากาศที่ดี
2. Indirect Lighting	แสงมีคุณภาพดี ไม่ก่อแสงจ้า เพราะเกิดจากการสะท้อนแสงจากฝ้าเพดาน ให้ความรู้สึกและบรรยากาศที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดการให้แสง	คุณสมบัติ
3. Direct-Direct Lighting	ให้แสงสว่างสม่ำเสมอที่สุด
4. Semi-Direct Lighting	ให้แสงสว่างน้อยกว่าแบบ Direct Lighting บริเวณใกล้ดวงโคมมี Contrast ลดลง
5. Semi-Indirect Lighting	ให้แสงสว่างมากกว่า Indirect Lighting และไม่เกิด Contrast ระหว่างดวงโคมและเพดาน

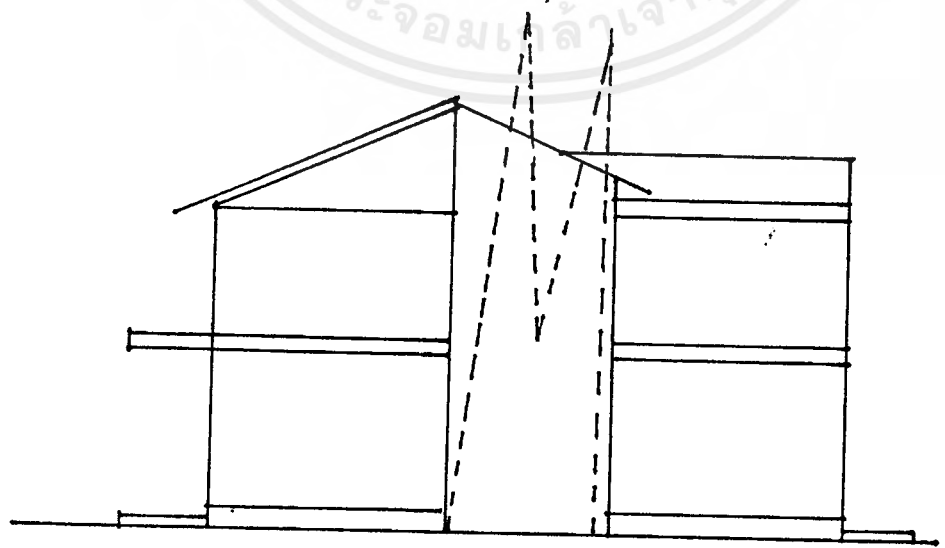
จากข้อมูลเบื้องต้นแสดงลักษณะและคุณสมบัติของต้นกำเนิดแสงและการให้แสงแบบต่างๆ สามารถนำมาวิเคราะห์การให้แสงสว่างภายในองค์ประกอบหลักโครงการคุณานุสรณ์สถานได้ดังนี้

ส่วนนิทรรศการ แบ่งได้เป็น

1. ส่วนพื้นที่จัดแสดง การจัดแสงในพื้นที่จัดแสดงโดยทั่วไปนิยมใช้แสงธรรมชาติมากกว่าแสงประดิษฐ์ เพราะแสงธรรมชาติให้แสงที่นุ่มนวลและไม่เปลี่ยนแปลงสีของวัตถุ โดยแสงจากทิศเหนือมีสีน้ำเงินมากเหมาะกับงานจิตรกรรม ส่วนแสงจากทิศใต้เหมาะกับงานประติมากรรมมากกว่า การนำแสงธรรมชาติโดยทั่วไปนิยมนำมาใช้ได้ 2 วิธีดังนี้

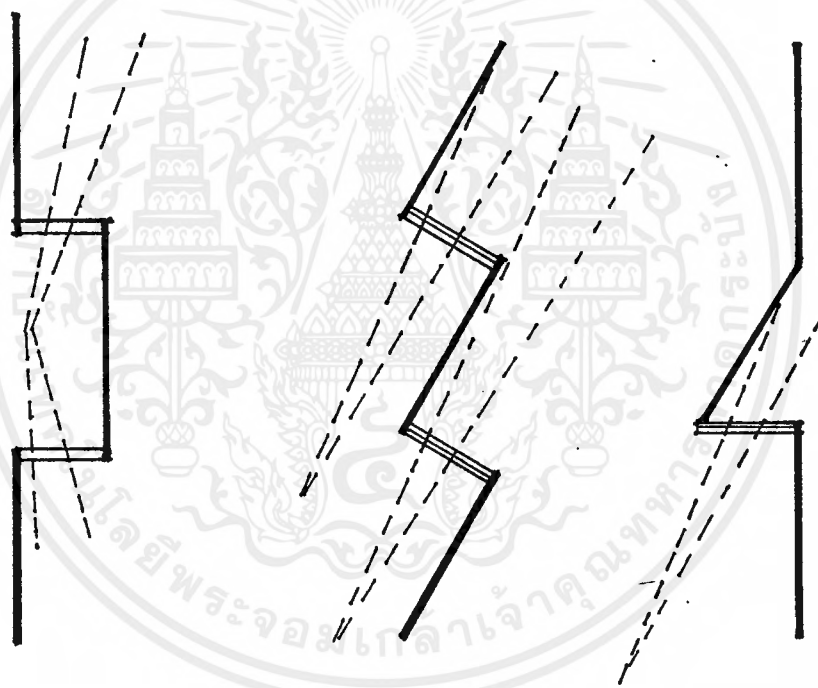
- แสงพุ่งตรงจากหลังคา เป็นการให้แสงที่ดีที่สุดสำหรับงานจิตรกรรม การออกแบบช่องแสงที่ตรงจากหลังคานั้นต้องใช้กระจกฝ้าในการกรองแสง ไวโอเล็ต และควรมีเพดานสูงหรืออาจกรองแสงด้วยผ้าดิบ

ตัวอย่างการใช้แสงธรรมชาติโดยตรงจากหลังคา



-แสงจากผนังด้านข้าง โดยการสะท้อนแสงให้ลงเหนือตู้แสดงโดยการสร้างช่องแสงที่สูงกว่าระดับสายตา เพื่อการใช้พื้นที่ผนังให้เต็มที่ และแก้ปัญหาแสงสว่างกระจายออกไม่เท่ากัน เสาของคนดูที่บัวตุงจัดแสดงได้อีกด้วย

ตัวอย่างการให้แสงธรรมชาติจากด้านข้าง



นอกจากการใช้แสงจากธรรมชาติแล้วแสงประดิษฐ์ก็มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายเนื่องจากความสะดวกและมีปริมาณของแสงสม่ำเสมอ แม้แสงประดิษฐ์จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเปลี่ยนแปลงลักษณะวัตถุที่จัดแสดงมากเกินไป โดยการติดตั้งแสงประดิษฐ์ไม่ควรติดตั้งตามระบบการให้แสงสว่างอย่างถาวรแต่ควรใช้วิธีแยกเสียบกับเต้าเสียบ เพราะการจัดแสงในส่วนจัดแสดงมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

การจัดแสงไฟในตู้จัดแสดงควรติดตั้งกระจกฝ้ากั้นกรงแสงไว้ชั้นหนึ่งก่อน และควรมีช่องเปิดสำหรับการเปลี่ยนหลอดและการซ่อมบำรุงได้ การจัดแสงภายนอกตู้จัดแสดง โดยต้องการเน้นจุดใด ๆ ควรใช้สปอร์ตไลท์ในการให้แสงสว่างส่องตรงที่วัตถุนั้น ๆ ซึ่งอาจติดตั้งไว้ในเพดานและมุมต่าง ๆ หรือใช้สปอร์ตไลท์เคลื่อนที่ตามรางไต่ยั้งดี อย่างไรก็ตามการให้แสงภายในส่วนพิพิธภัณฑ์ควรให้มีลักษณะแสงที่อบอุ่น เพียงพอต่อการมองเห็นซึ่งหลอดไฟ แบบ Incandescent จะให้ความรู้สึกที่ดีกว่าหลอด Fluorescent และควรหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงอยู่ระดับเดียวกับวัตถุจัดแสดง โดยให้แสงกระทบเหนือวัตถุจัดแสดงระหว่าง 0° - 45°

การเดินทางไฟในส่วนจัดแสดงควรมีตำแหน่งเต้าเสียบโดยรอบ 2 แนวคือสูงจากพื้น 16 นิ้วและ 5-6 ฟุต และควรติดตั้งแผงควบคุมภายนอกพื้นที่จัดแสดงเพื่อไม่ให้เสียพื้นที่ผนังในการจัดแสดง

2. ส่วนพื้นที่อื่น ๆ เช่นห้องบรรยาย โถงทางเข้า เป็นต้น สามารถใช้แสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์โดยเป็นหลอด ประเภท fluorescent จะประหยัดขึ้นแต่ให้ความรู้สึกไม่ดีเท่าการใช้แสงจากหลอด incandescent และควรมีระดับความเข้มของแสงประมาณ 100 metre-candle ส่วนห้องบรรยายสามารถใช้แสงจากธรรมชาติได้มากและสามารถจัดแสงอย่างเดียวกับห้องจัดแสดงได้ก็ดี

ส่วนห้องสมุด ส่วนที่สำคัญในห้องสมุดคือบริเวณที่นั่งอ่านหนังสือ และเป็นพื้นที่ที่มีการใช้แสงสว่างจำนวนมาก มีพื้นที่ขนาดใหญ่มีผู้ใช้บริการบริเวณนี้มาก สามารถใช้ได้ทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะใช้แสงธรรมชาติทั้งแสงจากเพดาน ผนังและหน้าต่างบริเวณที่ที่นั่งอ่านหนังสือในช่วงเช้า-บ่ายและจะใช้แสงประดิษฐ์ในยามที่ไม่สามารถใช้แสงธรรมชาติได้ โดยมีหลักการในการจัดแสงบริเวณที่นั่งอ่านหนังสือดังนี้

- แสงจ้าจนเกินไป
- สามารถกระจายแสงได้ทั่วถึงทั้งบริเวณ
- จัดแสงให้เกิดความรู้สึกสบายตา
- มีการสะท้อนของแสงน้อยที่สุด

ในการสำรวจการให้แสงในห้องสมุดสามารถประมาณการใช้แสงสว่างในห้องสมุดได้ดังนี้ “บริเวณที่อ่านหนังสือ 70-80% สามารถใช้ไฟ 30-35 แรงเทียน ส่วนมุมที่มีครุภัณฑ์หรือตู้วางหนังสือบ่งอยู่ต้องการใช้ไฟ 60-70 แรงเทียน...ไฟ 70 แรงเทียนเพียงพอสำหรับที่ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านเทคนิคและการบริการภายในห้องสมุด ส่วนโถงทางเข้า บันได ห้องนำใช้ไฟเพียง 15 แรงเทียน¹

ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน แบ่งได้เป็น 2 ส่วนสำคัญคือ

1. ส่วนห้องเรียน เป็นส่วนที่ต้องการแสงสว่างเพียงพอต่อการมองเห็น สามารถใช้แสงธรรมชาติจากผนังและหน้าต่าง เพื่อการประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่ใช้งานเป็นช่วงเย็นเป็นส่วนใหญ่ จึงควรติดตั้งแสงไฟประดิษฐ์ด้วย โดยเลือกใช้แสงจากหลอดไฟ fluorescent ซึ่งสามารถกระจายแสงได้ดี ความเข้มของแสงเหมาะกับการใช้งานและราคาประหยัดกว่าหลอด incandescent

2. ส่วนห้องประชุมเอนกประสงค์ เนื่องจากภายในห้องประชุมไม่สามารถเปิดช่องแสงได้มาก และมีการใช้งานในด้านการจัดแสดงหรือประชุมในห้องประชุม ซึ่งจำเป็นต้องควบคุมทิศทางและความเข้มของแสงได้ง่าย จึงเลือกใช้แสงประดิษฐ์ โดยเลือกใช้ที่ไม่สว่างจ้ามากนัก มีความเข้มประมาณ 100 metre - candle รวมทั้งการให้แสงเฉพาะเป็นจุด จากเพดาน และจากเวที ด้านหน้า ส่วนพื้นที่อื่นในห้องประชุมนั้นเลือกใช้แสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์จาก fluorescent

ส่วนบริหาร สามารถใช้แสงธรรมชาติจากเพดานหรือด้านข้างจากผนัง และหน้าต่าง ควรเป็นแสงที่มีความเข้มในการมองและปฏิบัติหน้าที่ได้ดี และใช้แสงประดิษฐ์เสริมในจุดที่แสงธรรมชาติไม่สามารถเข้าถึงหรือใช้เสริมความสว่างในกรณีที่แสงธรรมชาติไม่สามารถใช้ได้ โดยเลือกใช้แสง fluorescent ในพื้นที่ทั่วไป และใช้แสง incandescent เป็นจุดเฉพาะเพื่อส่งเสริมบรรยากาศ และสร้างความอบอุ่น ความรู้สึกที่ดีภายในพื้นที่บริหาร

ส่วนบริการสาธารณะ เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ โดยเฉพาะโถงทางเข้า มีการใช้งานตลอดทั้งวัน และไม่ต้องการความเข้มของแสงมากเพียงพอต่อการมองเห็น โดยเลือกใช้แสงธรรมชาติ เพื่อความรู้สึกต่อเนื่องกับธรรมชาติภายนอกอาคาร และใช้แสงประดิษฐ์ส่องแสงธรรมดาและการให้แสงเฉพาะจุด เพื่อเน้น หรือสร้างบรรยากาศให้กับโถงทางเข้า และที่พักคอย

¹ จารุวรรณ สินธุโสภณ, หลักการบริหารและจัดการห้องสมุด. (กรุงเทพฯ: ประเมษฐ์การพิมพ์, 2527), 182

5.2.3 การสำรองไฟฟ้า

นอกจากระบบการให้แสงสว่างโดยปกติแล้ว เพื่อเป็นการเตรียมการสำหรับเหตุฉุกเฉิน ที่ระบบไฟฟ้าชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานตามปกติได้ โดยจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

1. เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากลาง (Generator Set) เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินไปบริเวณที่มีการร่วมกิจกรรมของผู้ใช้โครงการจำนวนมาก มีความจำเป็นในการดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องหรือเพื่อการรักษาความปลอดภัยกับอาคารและทรัพยากรของโครงการคุณภาพมาตรฐานสถาน คือ ส่วนพิพิธภัณฑสถาน หอสมุด หอประชุมอนุเมกประสงค์ โถงทางเข้า และส่วนเทคนิค
2. เครื่องกำเนิดแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Lighting) เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินเป็นจุด เพื่อการป้องกันโจรภัยและอำนวยความสะดวกในขณะที่ไฟฟ้าปรกติชำรุดหรือขัดข้อง

5.3 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลภายในโครงการแบ่งได้เป็น

5.3.1. ระบบน้ำใช้

คือระบบน้ำที่ใช้ภายในโครงการคุณภาพมาตรฐานโดยใช้น้ำประปาจากเครือข่ายการจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวง สามารถแบ่งประเภทน้ำใช้ในโครงการได้ดังนี้

- น้ำใช้เส้นเปลือยคือน้ำที่ใช้เพื่อการอุปโภค บริโภค เป็นที่ใช้แล้วทิ้งไป
- น้ำใช้หมุนเวียน คือน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นในระบบปรับอากาศ
- น้ำสำรอง คือน้ำที่สำรองไว้ใช้เมื่อคราวจำเป็น เช่นการดับเพลิง โดยสำรองไว้ที่ระดับผิวดิน เพื่อสะดวกในการตรวจสอบและประหยัดกว่าการสำรองน้ำใต้ผิวดิน

5.3.2. ระบบจ่ายน้ำ

โดยทั่วไปมีวิธีการจ่ายน้ำในอาคาร 3 วิธีคือ

ระบบจ่ายน้ำ	คุณสมบัติ
1. ระบบจ่ายน้ำขึ้น (Up Feed System)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นระบบจ่ายน้ำจากชั้นล่างของอาคารขึ้นไปยังชั้นที่สูงกว่าจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร 2. สามารถใช้กับอาคารที่มีความสูง 2 ชั้น โดยอาศัยความดันในท่อน้ำ หรือสามารถใช้ pump น้ำช่วย ได้ในระดับความสูงไม่เกิน 10 ชั้น 3. เหมาะกับอาคารไม่สูงมากนักและมีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร

ระบบจ่ายน้ำ	คุณสมบัติ
2. ระบบจ่ายลง (Down Feed System)	<ol style="list-style-type: none"> 1. จ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นบนสุดของอาคาร โดยอาศัยแรงดึงดูดของโลก 2. ต้อง pump น้ำขึ้นไปเก็บไว้บนชั้นสูงสุด 3. เหมาะกับอาคารสูง แต่ถ้าเป็นอาคารสูงมากระดับความดันที่ชั้นล่างจะสูงและจะทำให้อุปกรณ์การจ่ายน้ำและสุขภัณฑ์เสียหาย 4. มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าระบบจ่ายน้ำขึ้น
3. ระบบจ่าย 2 ทาง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นการนำระบบจ่ายน้ำทั้ง 2 ระบบข้างต้นมาประยุกต์ให้มีการใช้งานที่ดีกว่าโดยมีจุดเก็บน้ำหลายจุดตามระดับความสูงของอาคาร โดยในชั้นล่าง ๆ และชั้นสูงสุดใช้ระบบจ่ายน้ำขึ้นจากชั้นถัดลงมาและใช้ระบบจ่ายน้ำลงในชั้นที่ไม่สามารถใช้ระบบจ่ายน้ำขึ้นได้ 2. อาศัยแรงดันจากแรงดันในท่อ แรงดึงดูดของโลกและแรงดันจาก pump

จากข้อมูลเบื้องต้น พิจารณาเลือกระบบจ่ายน้ำขึ้นสำหรับการจ่ายน้ำในโครงการคุณานุสรณ์สถาน เนื่องจาก ลักษณะอาคารภายในโครงการฯ มีความสูงไม่มากนักและมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดต่ำกว่า 10,000 ตารางเมตร และใช้แรงดันจาก pump น้ำช่วยเพิ่มแรงดันในท่อจ่ายน้ำ

5.3.3. ระบบน้ำทิ้งและการบำบัดน้ำเสีย

โดยทั่วไปการทิ้งน้ำทิ้งในโครงการคุณานุสรณ์เป็นน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นน้ำเสียที่ไม่มีสารพิษหรือเป็นอันตรายมากแต่ควรมีการบำบัดน้ำทิ้งนั้น ๆ ก่อนการระบายลงสู่ท่อน้ำทิ้งสาธารณะ ท่อน้ำทิ้งควรมีความลาดเอียงเพื่อความสะดวกในการระบายน้ำคือ ความเร็วระดับน้ำในท่อไม่เกิน 2/3 ของพื้นที่หน้าตัดท่อ และความชันประกอบอื่นเพื่อการระบายน้ำทิ้งที่ดีดังนี้

- ช่องทำความสะอาดท่อ เพื่อทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ติดตั้งในตำแหน่งที่เริ่มต้นของท่อแยกในแนวระดับ, จุดเปลี่ยนจากแนวตั้งเป็นแนวระดับ, ทุกครั้งที่ท่อแนวระดับเปลี่ยนทิศทางมากกว่า 45°

- ที่ดักกลิ่น(Trap) ทั้งที่ติดตั้งในสุขภัณฑ์และภายนอกสุขภัณฑ์ แบบ P-Trap, U-Trap เป็นต้น

- ท่อระบายอากาศ ที่มีขนาดอย่างน้อย 1/2 ของท่อระบายน้ำ และไม่ต่ำกว่า 32 มิลลิเมตร ติดตั้งสูงกว่าท่อระบายน้ำเสียและท่อน้ำโสโครก สูงกว่าระดับน้ำท่วมในสุขภัณฑ์อย่าง

น้อย 150 มิลลิเมตร ปลายท่อคที่ตำแหน่งหลังคา ควรสูงกว่าระดับหลังคาอย่างน้อย 150 มิลลิเมตรและควรมีตะแกรงกันแมลงเข้าในระบบการระบายน้ำ

- บ่อพักน้ำ ควรมีขนาดใหญ่พอที่จะกักน้ำไว้ได้ 10-15 นาที

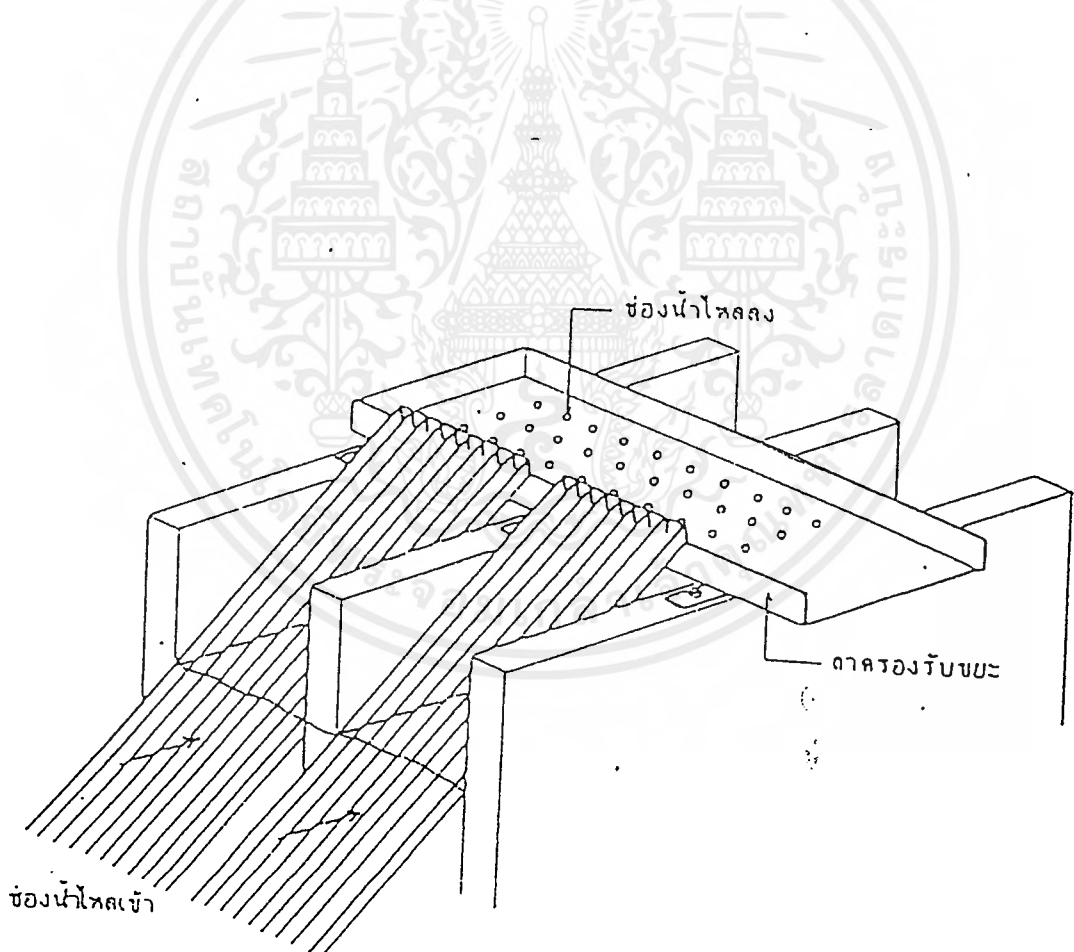
นอกจากการระบายน้ำที่ดังกล่าวแล้ว ก่อนที่จะระบายน้ำที่ออกสู่ท่อน้ำทิ้ง สาธารณะต้องมีการบำบัดน้ำทิ้งเหล่านั้นก่อน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมีการบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งซึ่งประกอบด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

- บ่อดักไขมัน เพื่อการดักไขมันจากน้ำทิ้งโดยเฉพาะน้ำทิ้งจากห้องครัวก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ โดยสามารถดักไขมันได้นานกว่า 30 นาที แต่ไม่ควรนานเกินไป

- ตะแกรงดักขยะ พิจารณาเลือกตะแกรงดักขยะแบบเอียงอยู่หนึ่ง โดยเอียง 30° -

45°

ตัวอย่างตะแกรงดักขยะ

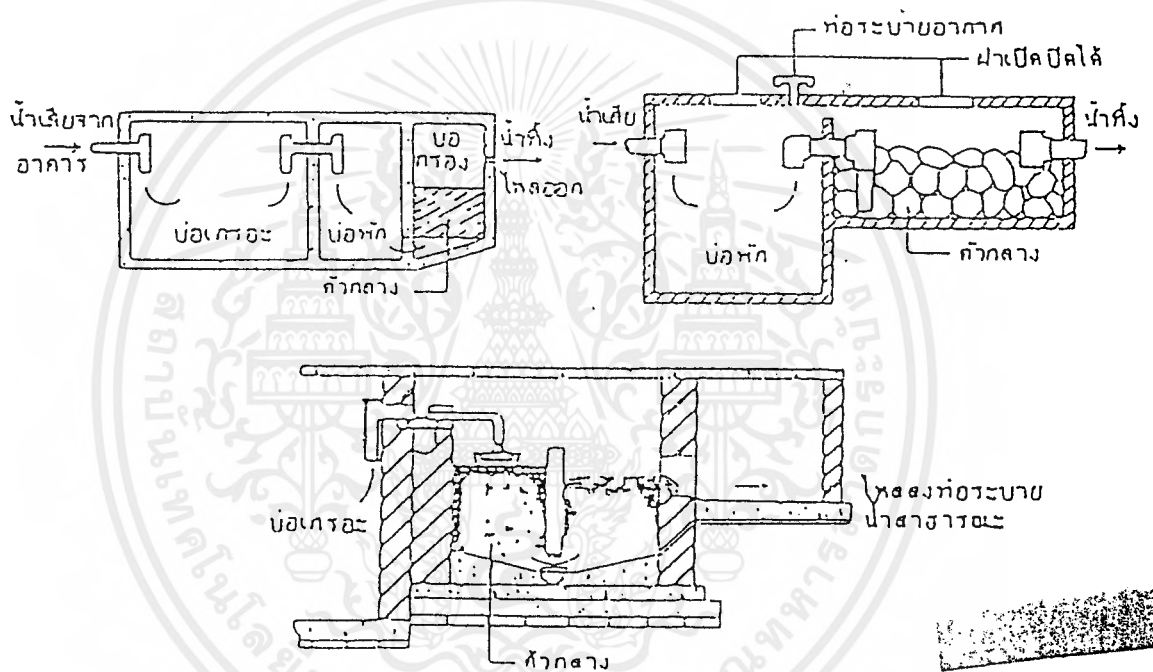


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-บ่อเกรอะ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่นิยมใช้กับอาคารขนาดเล็ก เหมาะสมกับโครงการควบคุมมาตรฐานสถานและมีค่าใช้จ่ายประหยัดกว่าการบำบัดด้วยวิธีการอื่น ซึ่งการบำบัดแบบบ่อเกรอะเป็นการบำบัดโดยใช้จุลินทรีย์แบบไร้อากาศ (Anasrobic microorganisms)

-ถังกรองไร้อากาศ (Anaerobid Filter) เป็นถังบำบัดน้ำเสียโดยมีตัวกลางบรรจุภายในถัง ส่วนมากเป็นวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ สามารถใช้เวลาเก็บกักของเสียได้นาน 1-10 วัน

ตัวอย่างถังกรองไร้อากาศ



5.3.4 ระบบระบายน้ำฝน

โดยทั่วไปการระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการควรเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยการรับน้ำฝนจากอาคารและพื้นที่ภายในโครงการสู่ที่น้ำทิ้งสาธารณะ ซึ่งการระบายน้ำฝนอย่างมีประสิทธิภาพย่อมขึ้นกับสิ่งต่างๆดังนี้

-ปริมาณน้ำฝน เนื่องจากโครงการอยู่ในเขตภาคกลางที่มีปริมาณฝนตกสูงในช่วงเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1693.6 มิลลิเมตร

-ขนาดท่อระบายน้ำฝน คำนวณได้จากอัตราการตกของน้ำฝน 150 มิลลิเมตร/ชม. จะต้องใช้ท่อระบายน้ำฝนแนวตั้งและแนวนอนขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว

-ช่องระบายน้ำฝน โดยทั่วไปเลือกใช้ Floor Drain หรือ Roof Drain อย่างน้อย 2 ตัว/1,000 ตารางเมตร โดยขนาดช่องระบายน้ำฝนมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3 นิ้ว

- บ่อพักน้ำฝนและบ่มี ขนาดที่รับน้ำฝนสามารถรับปริมาณน้ำฝนได้อย่างน้อย 10 นาที นอกจากนี้ควรมี pump สำหรับระบายน้ำฝนในกรณีที่ไม่สามารถระบายน้ำฝนโดยวิธีปกติได้ทัน

5.4. ระบบรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัยภายในโครงการศูนย์ฯ ในส่วนที่ต้องการรักษาความปลอดภัยมากที่สุด คือส่วนพิพิธภัณฑ์และส่วนห้องสมุด ซึ่งมีแนวการรักษาความปลอดภัยดังนี้

5.4.1 ส่วนนิทรรศการ

การเสียหายหรือสูญเสียบางส่วนนิทรรศการ ในส่วนที่สำคัญคือส่วนจัดแสดงมีสาเหตุใหญ่ดังนี้

1. ความเสียหายจากการทำลายของมนุษย์ อาจเกิดขึ้นจากการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของผู้เข้าชมการแสดง การเบียดเสียดในการเข้าชมการแสดงและเกิดจากกลุ่มคนที่ไม่ประสงค์ดี ทั้งโจรผู้ร้าย ลักเล็กขโมยน้อย ตลอดจนพวกที่มีจิตใจทรามต่าง ๆ ด้วย

2. การเกิดอัคคีภัย ภัยชนิดนี้สร้างความเสียหายและการสูญเสียชีวิตเป็นอย่างมากกับอาคารและวัตถุที่จัดแสดงในช่วงเวลาไม่มาก “ดังนั้นภัยจากอัคคีภัยจัดเป็นอันตรายที่สำคัญที่สุดสำหรับพิพิธภัณฑ์”²

3. สงครามภัยหรือภัยจากการต่อสู้ยามสงคราม สงครามและการต่อสู้ในยามสงครามได้ทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินและอาคารนิทรรศการจำนวนมากดังเช่นการทำลายพิพิธภัณฑ์ในยุโรปในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2

จากสาเหตุที่ทำให้อาคารและวัตถุที่จัดแสดงเสียหายดังกล่าวข้างต้นสามารถป้องกันอันตรายอันเกิดจากโจรกรรมและภัยจากผู้เข้าชม ได้ดังนี้ (โดยแยกการป้องกันอัคคีภัยในหัวข้อต่อไป ส่วนการป้องกันภัยจากสงครามนั้นเป็นสิ่งที่อยู่เหนืออำนาจการปฏิบัติของโครงการ)

5.4.1.1. การรักษาความปลอดภัยภายนอก ซึ่งอาจเป็นการชูดชีวิตอาคาร การทำลายผนัง และการจัดแจงเพื่อการโจรกรรม ซึ่งส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเวลาากลางคืนการป้องกันภัยส่วนนี้ทำได้โดย

- การออกแบบอาคารและภูมิสถาปัตยกรรมภายนอกอาคารไม่ให้เกิดมุมอับจนเป็นที่ซ่อนตัวของเหล่าอาชญากร คนพเนจร และคนเมา รวมทั้งการกันรั้วรอบขอบชิด เป็นต้น

- การจัดแสงสว่างภายนอกอาคาร ในจุดที่อับแสงหรือเปลี่ยว มาก เช่น ทางเดินเท้าหลังอาคาร ที่จอดรถ เป็นต้น ทั้งช่วยเน้นลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ให้กับโครงการด้วย

-การจัดตำรวจหรือพนักงานรักษาความปลอดภัยในการตรวจตราบริเวณโดยรอบโครงการ โดยเฉพาะบริเวณส่วนนิทรรศการ อย่างเคร่งครัด โดยใช้บัตรเวลาในการกำหนดเวลาและจุดที่ต้องตรวจตรา

-การร่วมมือกับประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงในการดูแล ระวังภัยและแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุร้ายภายในโครงการ

-การใช้สุนัขที่ได้รับการฝึกมา เพื่อการตรวจตราในการรักษาความปลอดภัยร่วมกับยามรักษาความปลอดภัย(จัดจ้างจากบริษัทรักษาความปลอดภัย)

-การติดตั้งเครื่องแจ้งภัยอิเล็กทรอนิกส์แบบเครื่องดักเสียง Sound detectors ตามจุดเข้า-ออกและตำแหน่งที่สำคัญ

-เลือกใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีความคงทนแข็งแรง เช่น กระจกหนา เป็นต้น

5.4.1.2. การรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร เป็นการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับวัตถุที่จัดแสดงรวมถึงอุปกรณ์และสถานที่ในการจัดแสดง อันตรายประเภทนี้มักเกิดจากการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ความมั่งงาย และความอยากจับต้อง(Touch Complex) ของผู้เข้าชมซึ่งเกิดจากความอยากรู้อยากเห็นของประชาชนนั่นเอง รวมทั้งการพลั้งเผลอ การหลบซ่อนและการขโมยวัตถุจัดแสดง ซึ่งมีวิธีการป้องกันได้ดังนี้

-การควบคุมประตูและหน้าต่างที่เปิด โดยทั่วไปแล้วประตูเข้าออกส่วนนิทรรศการควรมีทางเดียว คือประตูด้านหน้า แต่อย่างไรก็ตามทางเข้าออกมักมีมากกว่า 1 ทาง เช่น ทางเข้าออกเชื่อมกับจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ เช่น ห้องบรรยาย คลังวัสดุจัดแสดง เป็นต้น และทางหนีไฟ โดยประตูที่เปิดออกสู่ภายนอกต้องมีสภาพแข็งแรงและมีกลอนหรือกุญแจล็อกไว้แน่นหนา ส่วนทางเข้าออกด้านหน้านั้น ควรมีเจ้าหน้าที่ตรวจตรา ทางออกฉุกเฉินต้องสามารถเปิดจากภายในได้ โดยใช้ “แผงกระจกกันเมื่อแตกแล้วมีเสียงสัญญาณเตือน ส่วนประตูเข้าออกของเจ้าหน้าที่จัดให้มีการควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าโดยมีจุดควบคุมที่ห้องเจ้าหน้าที่

ส่วนหน้าต่างที่เปิดนั้น เนื่องจากใช้ระบบการปรับอากาศภายในส่วนนิทรรศการช่วยในการรักษาความปลอดภัยได้ระดับหนึ่ง

-การป้องกันให้ผู้ชมอยู่ห่างจากวัตถุจัดแสดง โดยทั่วไปใช้เชือกกันแต่จะสร้างความรู้สึกไม่เป็นมิตรกับผู้เข้าชม “วิธีที่ดีที่สุดการทำบานรองชนิดค่อนข้างสูง หรือใช้เครื่องประดับห้องอื่น ๆ เป็นฐาน...แต่ต้องดูเหมาะสม” นอกจากนั้นแล้วควรจัดที่นั่งพักผ่อนไว้รองรับและป้องกันผู้เข้าชมนั่งพักบนงานหรือวัตถุจัดแสดง

-การจัดและการดูแลรักษา ซึ่งสามารถช่วยลดและให้การรักษาความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น โดยการจัดระเบียบบริเวณที่จัดแสดงและระเบียบให้สอดคล้องกับทางเข้าออก เพื่อการถ่ายเทจำนวนผู้เข้าชมได้

- การติดตั้งระบบแจ้งภัย ควรติดตั้งในตำแหน่งสำคัญ โดยเป็นเครื่องแจ้งภัยอัตโนมัติและควรเชื่อมโยงกับการรักษาความปลอดภัยทางประตูเข้าออก และหน้าต่าง โดยใช้ระบบแจ้งเหตุ (Alarm system) ซึ่งประกอบด้วยเครื่องดัก (detector) รายงานเป็นสัญญาณเสียง เลือกชนิดเครื่องดักเสียง (Sound detector) หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์จับเสียง โดยต่อเชื่อมกับระบบแจ้งภัยเป็นระบบ ADT ซึ่งช่วยแจ้งภัยแก่เจ้าหน้าที่ตำรวจภายนอกสามารถให้ความช่วยเหลือได้ทันที

- เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ภายในโครงการควรมีความรู้ในการรักษาความปลอดภัย ตักเตือนและแนะนำวิธีการเข้าชมนิทรรศการแก่ผู้เข้าชม รวมทั้งการสอดส่องรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ

5.4.2. ส่วนห้องสมุด

การรักษาความปลอดภัยภายในห้องสมุดมีความเข้มงวดน้อยกว่าการรักษาความปลอดภัยในส่วนนิทรรศการ แต่อย่างไรก็ตามการระวางรักษาทรัพยากรห้องสมุดก็เป็นส่วนสำคัญสาเหตุส่วนใหญ่ในการทำลายทรัพยากรในในห้องสมุดคือ

- การรู้เท่าไม่ถึงการณ์และความมั่งก่ายของผู้ใช้หนังสือ ทำการขีดเขียน หรือฉีกบางส่วนของหนังสือนั้น
- การขโมยหนังสือที่สำหรับการบริการชุมชนเพื่อตัวเอง
- การเกิดอัคคีภัย ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายจำนวนมาก
- อุณหภูมิและแสงแดดที่มากเกินไปมีส่วนทำลายหนังสือให้เสื่อมสภาพลงอย่างรวดเร็ว

การป้องกันเหตุอันก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรห้องสมุดสามารถทำได้ดังนี้

- การจัดให้มีการฝากสิ่งของหรือกระเป๋าภายนอกห้องสมุด
- ตรวจตราดูสิ่งของที่นำเข้าห้องสมุด ว่ามีพิรุณอย่างไร
- จัดบริการยืมหนังสือเพื่อลดความเสียหายจากการต้องการหนังสือเป็นของส่วนตัว
- จัดการปรับอากาศภายในพื้นที่นั่ง/ชั้นวางหนังสือ โดยกำหนดให้ “อุณหภูมิอยู่ที่ 65-70 องศาฟาเรนไฮด์(18-21 องศาเซลเซียส)... ความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสมกับห้องสมุดที่สุดคือร้อยละ 45”⁴
- ควบคุมแสงแดดไม่ให้ส่องเข้าถึงห้องสมุดโดยตรง

5.4.3. ส่วนอื่นๆ

การรักษาความปลอดภัยในส่วนองค์ประกอบอื่นภายในโครงการคุณานุสรณ์สถาน โดยทั่วไปแล้วใช้การตรวจตราจากเจ้าหน้าที่และสุนัขในการรักษาความปลอดภัย รวมทั้งการ

ระวางภัยโดยเจ้าหน้าที่โครงการ ผู้ใช้โครงการและประชาชนใกล้เคียงโครงการ ติดตั้งระบบแจ้งภัย ในจุดสำคัญต่าง ๆ ภายในโครงการเป็นต้น

5.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

อัคคีภัยจัดเป็นภัยที่ร้ายแรงต่อชีวิต อาคาร ทรัพย์สินและอุปกรณ์ในโครงการเป็นอย่างมาก เหตุเกิดน้อยครั้งแต่สร้างความเสียหายได้มากกว่าภัยอื่นยกเว้นภัยจากสงครามและการต่อสู้ในสงคราม ซึ่งเกิดได้น้อยกว่าอัคคีภัยมากนัก อัคคีภัยโดยทั่วไปเกิดจากสาเหตุดังนี้

- การชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ความประมาทในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า
- ความประมาทในการสูบบุหรี่
- ลอบวางเพลิง
- การใช้ไฟฟ้าเกินขนาด
- การให้เด็กหรือผู้รู้เท่าไม่ถึงการณ์เล่นไฟ
- วางวัสดุติดไฟง่ายในที่อันตราย

วิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยทำได้หลายวิธีคือ

- การตรวจ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า
- การจัดเตรียมอุปกรณ์และการอบรมเจ้าหน้าที่ในการระวางอัคคีภัย
- ออกแบบอาคารตามข้อกำหนดในการป้องกันอัคคีภัยจัดให้มีทางหนีไฟ บันไดหนีไฟทุก-
ระยะ 30 เมตรหรือตามความหนาแน่นของผู้ใช้โครงการ
- จัดเก็บอุปกรณ์และวัสดุที่ติดไฟง่ายหรือเป็นเชื้อเพลิงในที่ที่มิดชิด ปลอดภัย
- ออกแบบอาคารและเลือกใช้วัสดุที่สามารถทนไฟหรือติดไฟยาก
- การติดตั้งสัญญาณแจ้งอัคคีภัยชนิด heat detector และ smoke detector ในจุดต่างๆ แจ้ง
เป็นสัญญาณเสียง(alarm) และควรเชื่อมต่อกับสถานีดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด
- การสำรองน้ำในการดับเพลิง
- ติดตั้งอุปกรณ์ในการระงับเพลิง โดยแบ่งได้ดังนี้

1. วิธีการลดอุณหภูมิ

- สายฉีดดับเพลิง fire host cabinet ติดตั้งทุกระยะ 30 เมตร เชื่อมต่อ
กับระบบน้ำสำรองและท่อน้ำสาธารณะ ใช้ในส่วนของอาคารทั่วไป
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง sprinkler ชนิดท่อเปียก เชื่อมต่อกับระบบจ่าย
น้ำสำรอง ซึ่งสามารถระงับเพลิงในช่วงเวลา 20 นาทีใช้ติดตั้งภายในอาคาร ในสำนักงาน ส่วนส่งเสริมการร่วมกิจกรรมในชุมชน

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งโดยทั่วไป ใช้ในการดับเพลิงจุดเล็ก และบริเวณที่ไม่ควรใช้น้ำดับเพลิง ห้องสมุด ห้องเก็บอุปกรณ์และเอกสาร

2. การทำให้เพลิงไหม้เกิดการอัปอากาศ ในส่วนพิพธิภณที่ไม่สามารถใช้น้ำในการดับเพลิงรวมทั้งสารเคมีในเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ซึ่งสามารถทำให้วัตถุเสียหายจึงเลือกใช้วิธีการดับเพลิงแบบการทำให้เพลิงเกิดอัปอากาศคดยก๊าซเฉื่อย เพื่อให้สามารถดับเพลิงได้และสามารถรักษาวัตถุที่จัดแสดงให้อยู่ในสภาพเดิมหรืออยู่ในสภาพที่คงคุณค่าต่อไป



ตู้ดับเพลิง ชนิดใช้น้ำเป็นตัวดับไฟ พร้อมถังดับเพลิงเคลื่อนย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6. ระบบป้องกันน้ำท่วม

เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตที่ลุ่มและมีปริมาณน้ำฝนสูง ทางเขตสาทรที่เป็นที่ตั้งโครงการได้มีการปรับปรุงทางระบายน้ำและการสร้างเขื่อน ค.ส.ล. (คาดทองคลอง) เพื่อใช้ในการป้องกันก่อกวนน้ำท่วมในบริเวณด้านเหนือและใต้โครงการแล้ว อย่างไรก็ตามโครงการคุณานุสรณ์ก็ควรจัดให้มีการป้องกันน้ำท่วมไว้ด้วยเพื่อการรักษาความปลอดภัยให้กับอาคาร วัตถุประสงค์และทรัพยากรของโครงการ โดยมีแนวทางการป้องกันน้ำท่วมโครงการได้ดังนี้

-การจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยเร็ว (ดูรายละเอียดได้ในการระบายน้ำฝนในระบบสุขาภิบาล)

-จัดการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ใช้ในการระบายน้ำเป็นประจำ

-จัดเก็บ ขยะและสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำ

-ปรับสภาพที่ดินภายในโครงการให้มีความลาดเอียงออกจากโครงการ เพื่อช่วยในการระบายน้ำฝนออกโดยเร็ว

-ออกแบบอาคารให้มีระดับชั้นล่างสูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุด

-ใช้ pump น้ำช่วยในการสูบน้ำออกจากโครงการเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

-จัดทำท่อระบายน้ำรอบโครงการเพื่อช่วยระงับน้ำไม่ให้ไหลเข้าอาคาร

-จัดการวางแผนและซ้อมการป้องกันภัยให้กับอาคารและทรัพยากรของโครงการเป็นประจำ

ประจำ

5.7 ระบบจราจรภายในโครงการ

เนื่องจากโครงการคุณานุสรณ์สถานเป็นโครงการเพื่อการบริการชุมชนในพื้นที่บริการ รัศมี 1 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่สามารถเดินเท้ามาถึงโครงการได้ในเวลา 15-30 นาที จึงมีการใช้รถยนต์ส่วนตัวน้อย ดังนั้นการคาดคะเนจำนวนที่จอดรถภายในโครงการได้ดังนี้

ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	2	คัน
ที่จอดรถผู้ใช้โครงการ	5	คัน
ที่จอดรถ bus	2	คัน
ที่จอดรถบริการ	2	คัน

ประกอบกับที่ตั้งโครงการสามารถเข้าถึงโดยทางรถยนต์ได้ 2 ทางคือ ด้านถนน เหนือ-ใต้ และถนนเจริญกรุง 57 ซึ่งจัดให้ด้านถนนเหนือ-ใต้ เป็นทางเข้าหลัก ส่วนถนนเจริญกรุง 57 เป็นทางเข้าสำหรับรถบริการ

การจัดที่จอดรถยนต์ของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้โครงการ รวมไว้ในบริเวณใกล้เคียงที่จอดรถ bus บริเวณค่อนไปทางถนน เหนือ-ใต้ เพราะ สามารถเข้า-ออกได้สะดวก ทั้งเป็นที่ มีเสียงรบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กวนจากถนนอยู่แล้ว และเป็นการรักษาพื้นที่โครงการให้ได้ประโยชน์เพื่อการพักผ่อนของประชาชนในชุมชน ส่วนที่จอดรถบริการจัดให้อยู่ด้านตะวันตก สอดคล้องกับพื้นที่บริการ และไม่เป็นการสร้างภาพที่ไม่เรียบร้อยด้านหน้าโครงการด้วย

นอกจากการจัดที่จอดรถแล้ว ถนนกับทางเดินเท้าภายในโครงการควรแยกต่างหากแม้ปริมาณรถในโครงการจะมีน้อยแต่เพื่อการรักษาความปลอดภัยและสร้างบรรยากาศที่น่ารื่นรมย์ในการเดินเท้าภายในโครงการ

5.8 ระบบจัดเก็บขยะ

บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นเขตบริการเก็บขยะของหน่วยงานกรุงเทพฯ ดังนั้นภายในโครงการจึงมีเพียงการจัดเก็บรวบรวมขยะในจุดขนถ่ายขยะ ด้านทางบริการ (ถนน เจริญกรุง 57) โดยแบ่งประเภทถึงจัดเก็บขยะภายในโครงการเป็น ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะrecycle โดยจัดตั้งตามตำแหน่งต่าง ๆ ในโครงการ ในแต่ละวันจัดให้มีการรวบรวมขยะจากถังขยะในตำแหน่งต่างมารวบรวมไว้ที่ห้องขยะ แบ่งเป็น ห้องเก็บขยะเปียก ห้องเก็บขยะแห้ง ห้องเก็บขยะ recycle โดยห้องขยะต้องมีลักษณะดังนี้

- อยู่ในตำแหน่งที่รถขนขยะสามารถเข้ามาเก็บได้โดยสะดวก ซึ่งจัดไว้ที่ด้านตะวันตกของโครงการ โดยเข้า - ออกทางถนนเจริญกรุง 57
- อยู่ในตำแหน่งที่มิดชิด ไม่ก่อให้เกิดสภาพ อูจาดตา
- มีการถ่ายเทอากาศที่ดี โดยเฉพาะห้องขยะเปียกซึ่งเกิดการเน่าเสียของขยะได้ง่าย จึงจัดให้มีการปรับอากาศในห้องเก็บขยะเปียก เพื่อชะลอการเน่าเสียของขยะ
- ป้องกันไม่ให้ขยะสัมผัสกับพื้นดิน เพราะจะสามารถป้องกันแมลงบางชนิด ป้องกันการถ่ายมูลพิษลงสู่พื้นดิน

5.9 ระบบโครงสร้าง

โครงการคุณภาพมาตรฐานประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่มีลักษณะการใช้สอยที่แตกต่างกัน ดังนั้นรายละเอียดในระบบโครงสร้างในแต่ละองค์ประกอบจึงแตกต่างกัน โดยทั่วไปแล้วเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ถ้ายำน้ำหนักจากหลังคาสู่เสา-คานตามลำดับ

การถ่ายน้ำหนักแนวราบ (Horizontal System) ถ้ายำน้ำหนักจากหลังคาลงเสา คานพื้นแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

5.9.1 Long Span เหมาะกับพื้นที่ที่ต้องการพื้นที่ใช้สอยขนาดกว้าง โดยไม่มีเสาขวาง ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9.1.1 ห้องประชุมเอนกประสงค์ ซึ่งไม่ต้องการให้โครงสร้างเช่น เสา ขวาง มุมมอง ในส่วนที่นั่งและเวที ซึ่งมีขนาดกว้างประมาณ 20-25 เมตร

5.9.1.2 ส่วนหลังเวที ที่เปลี่ยนฉาก เก็บฉากและอุปกรณ์ ซึ่งต้องการพื้นที่ที่ คล่องตัวในการเคลื่อนย้ายฉากและอุปกรณ์

5.9.1.3 ส่วนนิทรรศการ ทั้งส่วนจัดแสดงประวัติและการดำเนินงานของมูลนิธิ ปอเต็กตึ๊ง ส่วนจัดแสดงศิลปวัตถุ ประณีตศิลป์แบบจีน ที่ต้องการพื้นที่กว้าง ขวางรองรับผู้เข้าชม ได้โดยไม่เกิดความอึดอัด หรือการเบียดเสียด ซึ่งมีส่วนทำให้วัตถุที่จัดแสดงชำรุดเสียหายได้ ดังนั้นจึงไม่ต้องการให้โครงสร้างขวางพื้นที่จัดแสดงและลดพื้นที่ที่ต้องเสียให้กับโครงสร้างเหล่านั้น ด้วย

5.9.1.4 โถงบริการสาธารณะ เป็นพื้นที่รองรับผู้ใช้โครงการจำนวนมาก ต้องการ ปริมาตรของที่ว่างขนาดใหญ่ การขวางของโครงสร้างจะขวางการสัญจรภายในโถงบริการสาธารณะ โครงสร้างขององค์ประกอบดังกล่าวสามารถใช้ร่วมกับโครงถักเหล็ก ซึ่งช่วยลดน้ำหนักของ โครงสร้างและสามารถพาดช่วงใดกว้างตามที่ต้องการโดยทั่วไปใช้โครงถัก 2 มิติ

5.9.2 Short Span เป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่ไม่ต้องการพื้นที่ใช้สอยขนาด กว้างมากหรือพื้นที่กว้างแต่ยอมให้โครงสร้างขวางพื้นที่ใช้สอยนั้นได้

5.9.2.1 ห้องสมุด เป็นส่วนพื้นที่ที่ต้องการความแข็งแรงของพื้นรับน้ำหนักมาก เป็นพิเศษ เนื่องจากต้องรองรับน้ำหนักหนังสือและครุภัณฑ์จำนวนมากซึ่งพื้นของห้องสมุดควรรับ น้ำหนักได้ 150 ปอนด์/ตารางฟุต การจัดพื้นที่ภายในห้องสมุดสามารถแบ่งเป็นส่วนชั้นวาง หนังสือและส่วนที่นั่งอ่านหนังสือ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นกลุ่มเล็กได้ ดังนั้นจึงใช้โครงสร้าง Short Span ได้

5.9.2.2 ส่วนบริการสาธารณะอื่นๆ เช่นห้องน้ำ ร้านค้าอาหาร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง ของส่วนบริการสาธารณะ โดยส่วนต่างๆเหล่านี้มีพื้นที่ใช้สอยไม่มากนัก สามารถใช้โครงสร้าง Short Span ซึ่งเหมาะสมกับการใช้งานและประหยัดมากกว่าโครงสร้าง Long Span

5.10 พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ โครงการคุณานุสรณ์สถานเฉพาะข้อกฎหมายที่มีอิทธิพลหรือเกี่ยวข้องกับการออกแบบเท่านั้นดังมี ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้

5.10.1 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า สถานที่ซึ่งกำหนดให้เป็นที่ชุมนุมได้เท่า ไป เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรมโรงเรียน ภัตตาคาร หรือโรงพยาบาล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“อาคารพิเศษ” หมายความว่าอาคารดังต่อไปนี้

- ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หรือหอประชุม
ข) อยู่เรือ คานเรือ หรือท่าเรือสำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันและ
- ค) อาคารสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานช่วงยาวเกิน 10 เมตร

โป๊ะจอดเรือ

หมวด 4

ลักษณะอาคารต่างๆ

- ข้อ 21 อาคารที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ ครั้วไฟต้องอยู่นอกอาคารเป็นส่วนตัดต่างหาก ถ้าจะรวมครั้วไฟไว้ในอาคารด้วยก็ได้ แต่ต้องลาดพื้นบุผนัง เพดาน ครั้วไฟด้วยวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่
- ข้อ 22 อาคารที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ หรือก่อด้วยอิฐไม่เสริมเหล็กให้ปลูกสร้างได้ไม่เกิน 2 ชั้น
- ข้อ 23 อาคารที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ พื้นชั้นล่างของอาคารนั้นจะสูงกว่าระดับพื้นดินเกิน 1.00 เมตรไม่ได้
- ข้อ 24 โรงมหรสพ หอประชุม หรืออาคารที่ปลูกสร้างเกินสองชั้น ให้ทำด้วยวัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่
- โรงมหรสพหรือหอประชุมที่ปลูกสร้างเกิน 1 ชั้น หรือปลูกสร้างเกิน 3 ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีทางหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีก 1 ทางตามลักษณะแบบของอาคารที่จะกำหนดให้
- ข้อ 26 อาคารทุกชนิดจะปลูกสร้างบนที่ดินซึ่งถมด้วยขยะมูลฝอยมิได้ เว้นแต่ขยะมูลฝอยนั้นจะได้กลายเป็นดินแล้ว หรือได้ทับด้วยดินกระทุ้งแน่นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตรและมีลักษณะไม่เป็นอันตรายแก่นามัยและมั่นคงแข็งแรง
- ข้อ 27 รั้วหรือกำแพงกันเขตให้ทำได้สูงเหนือระดับถนนสาธารณะไม่เกิน 3.00 เมตร และให้คงสภาพได้ตั้งอยู่เสมอไปประตูรั้วหรือกำแพงซึ่งเป็นทางรถเข้าออก ถ้ามีคานบนให้วางคานนั้นสูงกว่าระดับถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

หมวด 5

ส่วนต่างๆของอาคาร

- ข้อ 32 ห้องนอนหรือห้องที่ใช้พักอาศัยในอาคาร ให้มีช่องประตูและหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น โดยไม่รวมกับประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น
- ข้อ 33 ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอยหรือพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร กับไม่ให้มีเสากีดขวางส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่าที่กำหนดไว้ ทั้งให้มีแสงสว่างแลเห็นได้ชัด

ข้อ 34 ยอดหน้าต่างและประตูในอาคารให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และบุคคลซึ่งอยู่ในห้องต้องสามารถเปิดหน้าต่างและสามารถออกจากห้องได้โดยสะดวก

ข้อ 35 ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดาน ยอดค้ำ หรือยอดคาน้ำอาคารตอนต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางดังนี้

ประเภทการใช้งาน	มีระบบปรับอากาศ	ไม่มีระบบปรับอากาศ
1. สำนักงาน ห้องพักโรงแรม ห้องคนไข้พิเศษ	2.40 เมตร	2.50 เมตร
2. ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร	2.70 เมตร	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า เก็บสินค้า โรงงาน ห้องประชุม ห้องคนใช้รวม โรงครัว และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน	3.00 เมตร	3.50 เมตร
4. ห้องน้ำส้วม ระเบียง ช่องทางเดินในอาคาร	2.00 เมตร	2.00 เมตร

ข้อ 39 ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรมหรืออาคารพาณิชย์ ถ้ามีธรณีประตูต้องเรียบเสมอฟื้น

ข้อ 41 บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร

ข้อ 42 บันไดซึ่งช่วงสูงกว่าที่กำหนดไว้ ให้ทำที่พักขนาดกว้างไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันไดนั้น ถ้าตอนใดต้องเลี้ยว มีบันไดเวียนส่วนแคบที่สุดของลูกนอนต้องกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 44 วัสดุผนังหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งห่างจากอาคารอื่น ซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟ หรือห่างจากเขตที่ดินและทางเดินสาธารณะเกิน 40.00 เมตร จะใช้วัสดุอื่นก็ได้

ข้อ 45 ส่วนฐานรากของอาคารซึ่งอยู่ใต้ดินต่อเนื่องกับทางสาธารณะ จะล้ำเข้าทางสาธารณะไปไม่ได้

หมวด 6

กำลังวัตถุและน้ำหนักบันทุก

ข้อ 47 อาคารและส่วนต่าง ๆ ของอาคารจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงที่จะรับน้ำหนักตัวอาคารเองและน้ำหนักบันทุกที่อาจเกิดขึ้นและเกิดขึ้นจริงโดยไม่ให้ส่วนใด ๆ ของอาคารต้องรับแรงเกินที่กำหนดไว้ เว้นแต่มีเอกสารแสดงผลการทดลองของผู้ชำนาญหรือสถาบันที่เชื่อถือได้

ข้อ 50 การคำนวณกำลังส่วนของอาคารที่ประกอบด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กตามทฤษฎีอิลาสติก หรือหน่วยแรงปลอดภัย ให้ใช้ค่าหน่วยแรงอัดของคอนกรีตไม่เกินร้อยละ 17.5 ของแรงประลัยของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน แต่ต้องไม่เกิน 65 กก./ตาราง ซม.

ข้อ 62 หน่วยน้ำหนักบรรทุกของอาคารประเภทต่างๆนอกเหนือจากน้ำหนักของอาคาร หรือส่วนของเครื่องจักร หรืออุปกรณ์อย่างอื่นที่แน่ชัด ให้คำนวณเป็นประมาณเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าอัตราดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	น้ำหนักบรรทุก กิโลกรัม/ตารางเมตร
1. หลังคา	50
2. กันสาดหลังคาคอนกรีต	100
3. ที่พักอาศัย โรงเรียนอนุบาล ห้องน้ำ ห้องส้วม	150
7. ก) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หอประชุม โรงมหรสพ ภัตตาคาร ห้องประชุม ห้องอ่านหนังสือในหอสมุด ที่จอดรถ หรือเก็บรถ	400
ประเภทการใช้อาคาร	น้ำหนักบรรทุก กิโลกรัม/ตารางเมตร
8. ก) คลังสินค้า โรงกีฬา พิพิธภัณฑ์ อัฒจันทร์ โรงงานอุตสาหกรรม โรงพิมพ์ ห้องเก็บเอกสารและพัสดุ ข) ห้องโถง บันได ช่องทางเดิน ของตลาด ห้างสรรพสินค้า หอประชุม ห้องสมุด โรงมหรสพ ภัตตาคาร	500
9. ห้องเก็บหนังสือของห้องสมุด	600

ข้อ 63 ในการคำนวณออกแบบพื้นอาคาร หากปรากฏพื้นที่ส่วนใดต้องรับน้ำหนักเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ หรือน้ำหนักบรรทุกอื่นๆ ที่มีน้ำหนักบรรทุกมากกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 62 ให้ใช้น้ำหนักจำนวนที่มากกว่าเฉพาะส่วนที่ต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้น

ข้อ 64 ในการคำนวณโครงสร้างอาคารให้คำนึงถึงแรงลมด้วย หากจำเป็นต้องคำนวณ และไม่มีเอกสารใดอ้างอิงที่เชื่อถือได้ให้ใช้หน่วยแรงลมดังต่อไปนี้

ความสูงของอาคารหรือส่วนของอาคาร	หน่วยแรงลมอย่างน้อย กิโลกรัม/ตารางเมตร
ส่วนของอาคารที่สูงไม่เกิน 10 เมตร	50
ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 10 เมตรแต่ไม่เกิน 20 เมตร	80
ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 20 เมตรแต่สูงไม่เกิน 40 เมตร	120
ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 40 เมตร	160

หมวด 7

แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

ข้อ 69 ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคารหรือส่วนของอาคารยื่นออกมาในหรือเหนือทางหรือที่ดินสาธารณะ

ข้อ 70 ดึกแถว ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ ที่ได้รับแนวห่างจากแนวเขตสาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร ท้องกันสาดของพื้นชั้นแรกต้องสูงจากระดับทางเท้าที่กำหนด 3.25 เมตร ระดับด้านหน้าอาคารมิได้ตั้งแต่ระดับที่พื้นชั้นที่ 3 ขึ้นไปและยื่นได้ไม่เกินส่วนยื่นสถาปัตยกรรม

ห้ามระบายน้ำจากกันสาดด้านหน้าอาคารและจากหลังคาของพื้นที่สาธารณะหรือในแนวที่ดินที่ได้รับแนวอาคาร จากเขตสาธารณะโดยตรง แต่ให้มีรางระบายหรือท่อระบายรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาให้เพียงพอลงไปถึงพื้นดินแล้วระบายลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก

ข้อ 71 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่าระดับพื้นดิน เกิน 2 เท่าของระยะจากผนังด้านหน้าอาคารจรดแนวถนนพาดตรงข้าม

ข้อ 72 อาคารปลูกสร้างริมทางสาธารณะ ที่มีความกว้างไม่ถึง 6.00 เมตร ให้ร่นจากแนวกึ่งกลางถนนอย่างน้อย 3.00 เมตร

ดึกแถว ห้องแถว โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะที่ปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10.00 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของแนวถนน สำหรับทางสาธารณะที่กว้างกว่า 21 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 2.00 เมตร

ข้อ 74 อาคารที่ปลูกในที่ดินเอกชน ให้ผนังด้านที่มีหน้าต่าง ประตู หรือช่องระบายอากาศอยู่ห่างเขตที่ดินได้สำหรับชั้น 2 ลงมาระยะไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นสามขึ้นไประยะไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

สำหรับอาคารที่มีระเบียงชิดที่ดินเอกชน ริมระเบียงต้องห่างจากเขตที่ดินตามวรรคหนึ่ง

ข้อ 76 อาคารประเภทต่างๆ จะต้องมีที่ว่างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดไว้ดังนี้

(2) อาคารพาณิชย์ ห้องแถว โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารสาธารณะ ซึ่งมีได้เป็นที่พักอาศัย ให้มีที่ว่างอยู่ 1 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ แต่ถ้าใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่

(4) ห้องแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารสาธารณะ จะต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดินหลังอาคารได้ถึงกันกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย

กรณีที่หันหลังอาคารเข้าหากันจะต้องเว้นทางเดินด้านหลัง ไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

หมวด 8

การสุขาภิบาล

ข้อ 84 อาคารที่จะปลูกสร้างจะต้องมีระบบระบายน้ำฝน และระบายน้ำที่ใช้แล้วหรือน้ำโสโครกได้โดยสะดวกและเพียงพอ

ข้อ 85 ทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต้องมีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวตรงที่สุดที่จะจัดทำได้ ถ้าใช้ท่อกลมเป็นทางระบายต้องมีบ่อตรวจจะระบายน้ำทุก ๆ 12.00 เมตร ทุกมุมเหลี่ยมและที่จุดทางก่อนออกจากที่ดินเอกชนสู่ทางสาธารณะ

ข้อ 86 ทางระบายน้ำใช้แล้วบริเวณอาคาร ต้องมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะต้องมีบ่อตรวจจะระบายน้ำและตะแกรงดักขยะอยู่ในที่สามารถตรวจสอบได้สะดวก และเจ้าของอาคารต้องจัดเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

5.10.2 กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกความตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

หมวด 2

ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผูกרון เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ลุกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อย 1 ด้าน

ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นบันไดเวียน

ข้อ 24 บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านหนึ่งที่เป็นบันไดพาดผ่านเป็นผนังทนไฟ

ข้อ 25 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสคาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 26 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศและต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ ขณะเกิดเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของบันไดหนีไฟทุกชั้นด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดผลักออก สู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิ 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวก ตลอดเวลา ประตูออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูกัน

หมวด 3

ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

ข้อ 32 ระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกเป็นระบบอิสระหรือระบบรวมของส่วนกลางก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดเสียงกลิ่น ฟองกาก หรือสิ่งอื่นใดที่เกิดจากการบำบัดนั้น จนถึงขนาดที่อาจมีผลเกิดอันตรายต่อสุขภาพชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินกระทบกระเทือนต่อการรักษาสุขภาพแวดล้อมหรือความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

ข้อ 33 น้ำเสียต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจนเป็นน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เดรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร

ข้อ 34 ทางระบายน้ำทิ้งต้องมีลักษณะสามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้ โดยสะดวกในกรณีทางระบายน้ำเป็นท่อปิด ต้องมีบ่อสำหรับตรวจการระบายน้ำ ทุกระยะ 8.00 เมตร และทุกมุมเลี้ยวด้วย

หมวด 4

ระบบประปา

ข้อ 37 ระบบท่อจ่ายน้ำต้องมีวิธีป้องกันมิให้สิ่งปนเปื้อนจากภายนอกเข้าไปในท่อจ่ายน้ำได้

หมวด 5

ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ 39 การคิดปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ให้คิดจากอัตราดังต่อไปนี้

(1) การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตร /พื้นที่ 1 ตารางเมตร/วัน

(2) การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่นปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร/พื้นที่ 1 ตารางเมตร/วัน

5.10.3 กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ 2522

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่ 4 เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้

(1) กรณีที่จอดขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถไม่น้อยกว่า 30° ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถในแนวตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่า 30° ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคัน ต้องมีเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถไว้ให้ปรากฏบนพื้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถ และที่กลับรถ

บทที่ 6

อาคารตัวอย่าง

6.1 พิพิธภัณฑ์ดอเซ MUSEE D ORSAY

พิพิธภัณฑ์ดอเซ เป็นพิพิธภัณฑ์แสดงงานศิลปะตั้งอยู่ที่กรุงปารีสประเทศฝรั่งเศส เดิม ออกแบบเพื่อใช้งานเป็นสถานีรถไฟซึ่งออกแบบโดย วิกเตอร์ ลาลูซ์ (Victor Laloux) สร้างเสร็จในปี ค.ศ.1900 โดยใช้งานเป็นสถานีรถไฟมาโดยตลอด จนปี ค.ศ. 1977 คณะรัฐมนตรีของฝรั่งเศสได้มีมติให้ดำเนินการตัดแปลงสถานีรถไฟ ดอเซ เป็นพิพิธภัณฑ์ ขึ้นในวันที่ 20 ตุลาคม ค.ศ. 1977 โดยให้เอกชนมีส่วนร่วมในการประสานงานการก่อสร้างพิพิธภัณฑ์

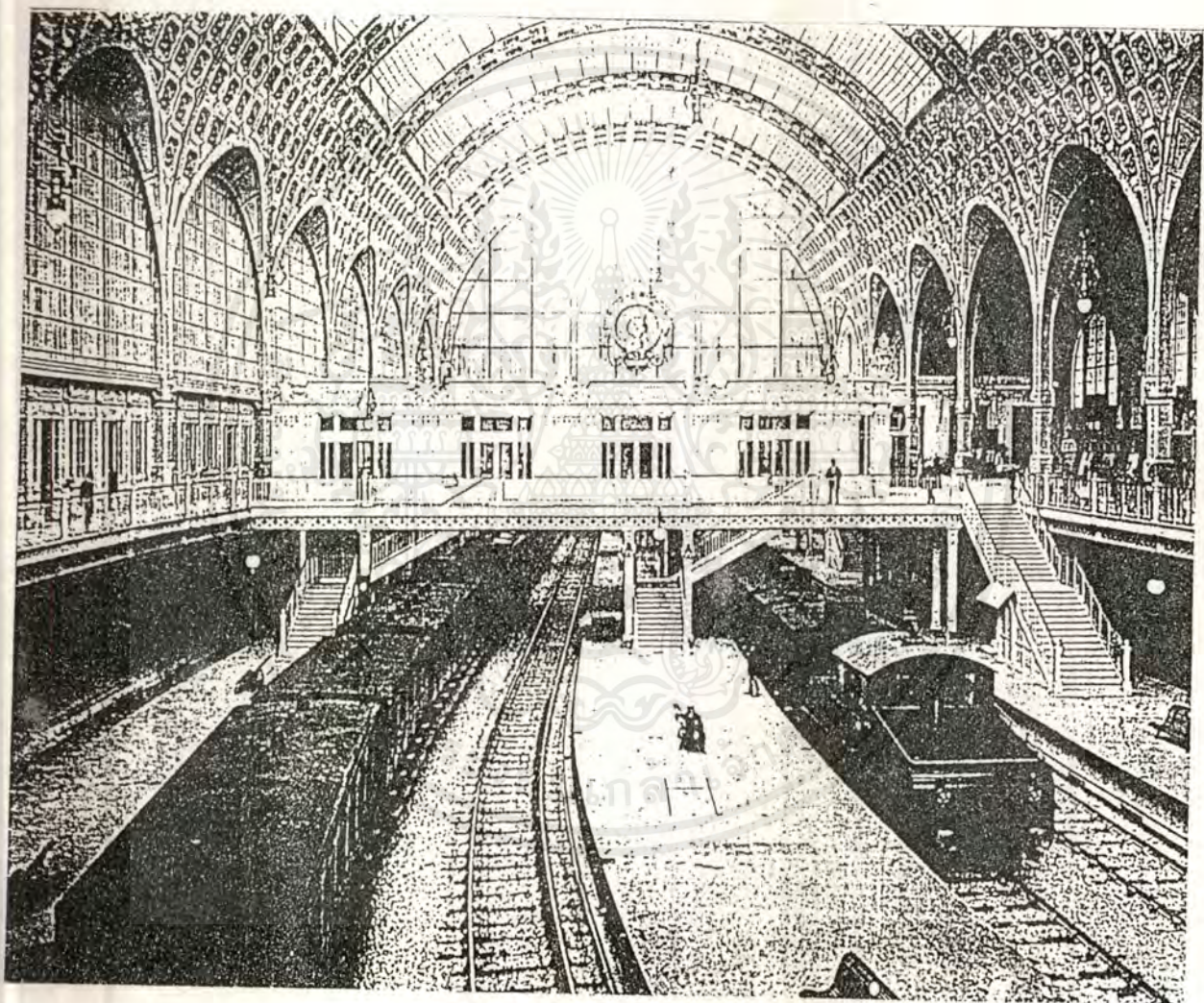
สถานีรถไฟดอเซ เป็นสถานีรถไฟที่ทันสมัยที่สุดแห่งหนึ่งในยุโรปในสมัย คริสตวรรษที่ 20 ขานชาลาขบวนมีโครงสร้างเหล็กและมุงหลังคาด้วยกระเบื้อง โดยมีความยาว 138 เมตร กว้าง 40 เมตร สูง 32 เมตร พร้อมทั้งมีห้องโถง ทางเข้ามีหลังคาคลุม และมีส่วนที่เป็นโรงแรม ดอเซด้วย เนื่องจากสถานีรถไฟดอเซนี้ตั้งอยู่ตรงข้ามกับสวน Tuileries และอยู่ไม่ห่างจากพิพิธภัณฑ์ Louvre เพียงข้ามแม่น้ำซัวร์ สถาปนิกจึงออกแบบพื้นผิวเพื่อปิดบังโครงสร้างเหล็ก (ซึ่งในสมัยนั้นยังเห็นว่าโครงสร้างเหล็กขาดความสวยงามและควรปกปิด) โดยการเลือกใช้แผ่นหินจาก เมือง Charente และเมือง Paitou ปิดโครงสร้างเหล็กไว้ ประกอบกับใช้ด้านหน้าของโรงแรมดอเซบังด้านหน้าของสถานีรถไฟด้วย

ในปี ค.ศ. 1900-1939 สถานีรถไฟดอเซมีขบวนรถไฟเข้า-ออก มากถึง 300 ขบวนในหนึ่งวัน มีกิจกรรมเกิดขึ้นที่สถานีมากมายจนถึงปี ค.ศ. 1939 สถานีรถไฟดอเซได้เปลี่ยนเป็นสถานีรถไฟขานเมืองเท่านั้น ซึ่งเป็นการลดบทบาทของสถานีรถไฟดอเซลงไป และถูกตัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์อื่น ๆ เช่น เป็นท่าเรือบรรจุของ โรงถ่ายภาพยนตร์ เป็นต้น

ในปี ค.ศ.1961 การรถไฟแห่งชาติของฝรั่งเศสได้ขายอาคารสถานีรถไฟดอเซให้เอกชนเพื่อรื้อแล้วก่อสร้างเป็นโรงแรม 870 ห้อง แต่ได้รับการคัดค้านจากประชาชนทั่วไปที่เห็นคุณค่าของอาคารสถาปัตยกรรมแบบอนุสรณ์ในคริสต์ศตวรรษที่ 19 โดยที่โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของสถานีรถไฟดอเซ เป็นโครงสร้างเหล็กถักบนอากาศ โครงสร้างเหล็กโค้งที่มีสง่าราศี ประกอบกับการตกแต่งภายในที่ปราณีตงดงาม เช่น แผ่นหินสลักรูปดอกกุหลาบซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของเมือง ประติมากรรมโลหะเป็นนาฬิกาขนาดใหญ่ด้านทิศตะวันตกของสถานี และงานจิตรกรรม เป็นต้น ดังนั้นในปี ค.ศ. 1977 รัฐบาลฝรั่งเศส จึงได้มีมติให้ยกสถานีรถไฟและโรงแรม ดอเซเป็นพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงสถานีรถไฟโดเซ ก่อนปรับปรุงเป็นพิพิธภัณฑ์ในปี ค.ศ.1978



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลพิพิธภัณฑ์ดอเซ

ที่ตั้ง	ปารีส ,ฝรั่งเศส
สถาปนิก	A.C.T. ARCHITECTURE
มัณฑนากร	GAE AULENTI
วิศวกร	B.E.T.C.I.
วิศวกรรมฐานราก	GEOTECHNIQUE APPLIQUEE
วิศวกรไฟฟ้า	B.GUINDOLLET
เปิดใช้งาน	ค.ศ.1986
เวลาก่อสร้าง	7ปี

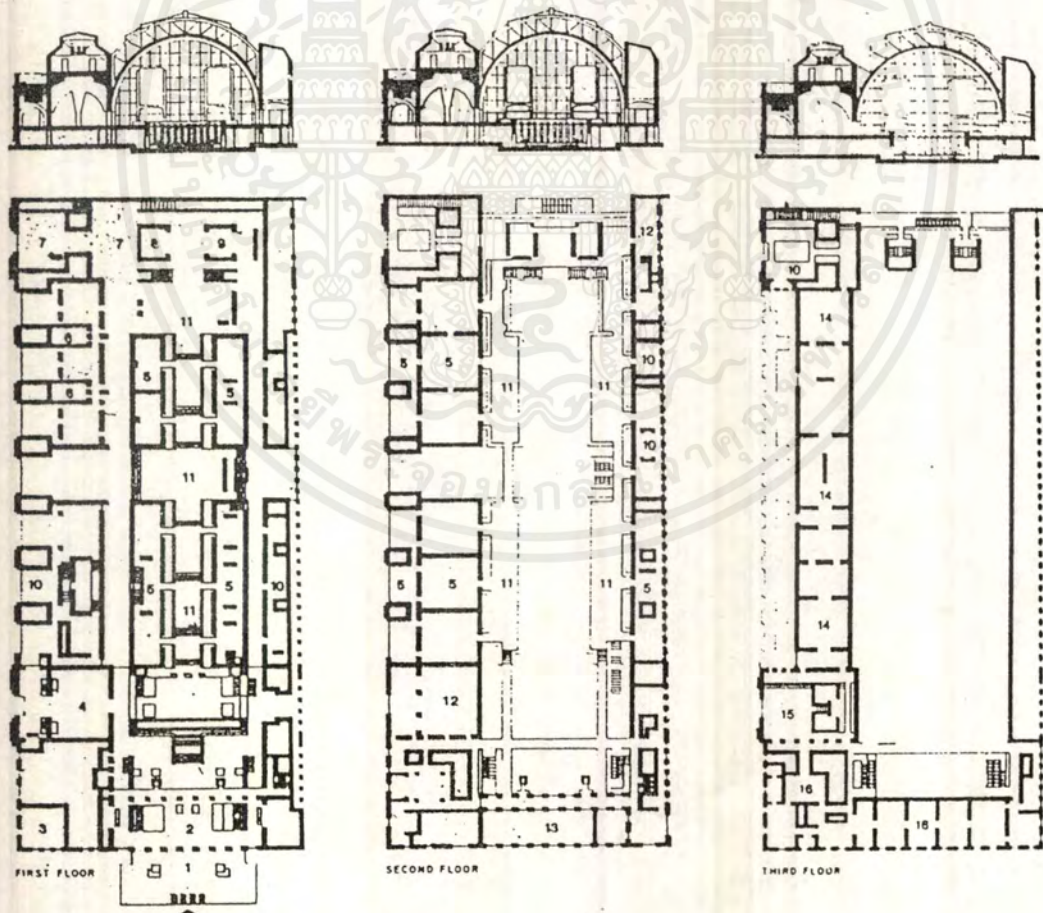
การนำสถาปัตยกรรมศาสตร์ขึ้นสำคัญในคริสต์ทศวรรษที่ 19 มาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งานแบบใหม่โดยให้มีความสอดคล้องกัน เป็นปัญหาสำคัญของสถาปนิกที่ต้องแก้ไข และต้องทำให้คุณค่าของงานศิลปะที่จัดแสดงสามารถแสดงความงามของตัวเองโดยสัมพันธ์กับความงามของงานสถาปัตยกรรมซึ่งเป็นอาคารทางประวัติศาสตร์ ดังนั้นการออกแบบพิพิธภัณฑ์แห่งนี้จึงเริ่มจากการกำหนดองค์ประกอบต่างๆจากภัณฑกรักษ์ โดยเรียงการจัดแสดงตามยุคสมัย และการสร้างสถาปัตยกรรมใหม่ให้สอดคล้องกับอาคารสถานีรถไฟเดิมและประโยชน์ใช้สอยอย่างใหม่

งานด้านสถาปัตยกรรมเริ่มจากพื้นที่เปิดโล่งด้านถนน Bellechasse ซึ่งเป็นทางเข้าหลักเข้าสู่ทางสัญจรภายในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเน้นการสัญจรที่ทอดตัวไปตามยาวของอาคาร(ชานชาลา) โดยให้เกิดจุดสนใจที่สำคัญพุ่งไปยังผนังกระจกปลายสถานี ส่วนโถงต้อนรับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ดัดแปลงจากพื้นที่ชั้นล่างของโรงแรมและชานชาลาทางเข้าของสถานีรถไฟดอเซ

นอกจากการสัญจรในแนวยาวดังกล่าวแล้ว สถาปนิกได้เพิ่มการสัญจรแนวตั้งขึ้น ซึ่งช่วยสร้างความรู้สึกถึงอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์ที่สมบูรณ์ขึ้น ประกอบกับการวางหอสูง (Tower) คู่หนึ่งตรงปลายสุดของโถงยาว (Nave) เป็สถาปัตยกรรม 2 ชั้นวางอยู่อย่างอิสระ ภายในอาคารซึ่งเป็นลักษณะของที่ว่าง (Original Space) ที่เกิดจากวิธีการจัดวางกลุ่มแสดงงานที่แตกต่างกัน และมีลักษณะเฉพาะตัวของมันเองการวางงานศิลปะที่มีลักษณะเหมือนผุดขึ้นมาจากดิน ทางสัญจรในการเดินชมงานศิลปะถูกกำหนดโดย ตำแหน่งของบันไดเดี่ยว ๆ และกำแพงเดี่ยวที่ล้อมรอบงานศิลปะที่จัดแสดง คล้ายการเดินในเขาวงกต ทำให้เกิดความรู้สึกค้นหา ตัวงานประติมากรรมมักอยู่สูงกว่าผู้ชมเสมอ โดยการใช้ฐานที่มีความสูงแตกต่างกันนี้สร้างความรู้สึกทางแนวตั้งได้ชัดเจน

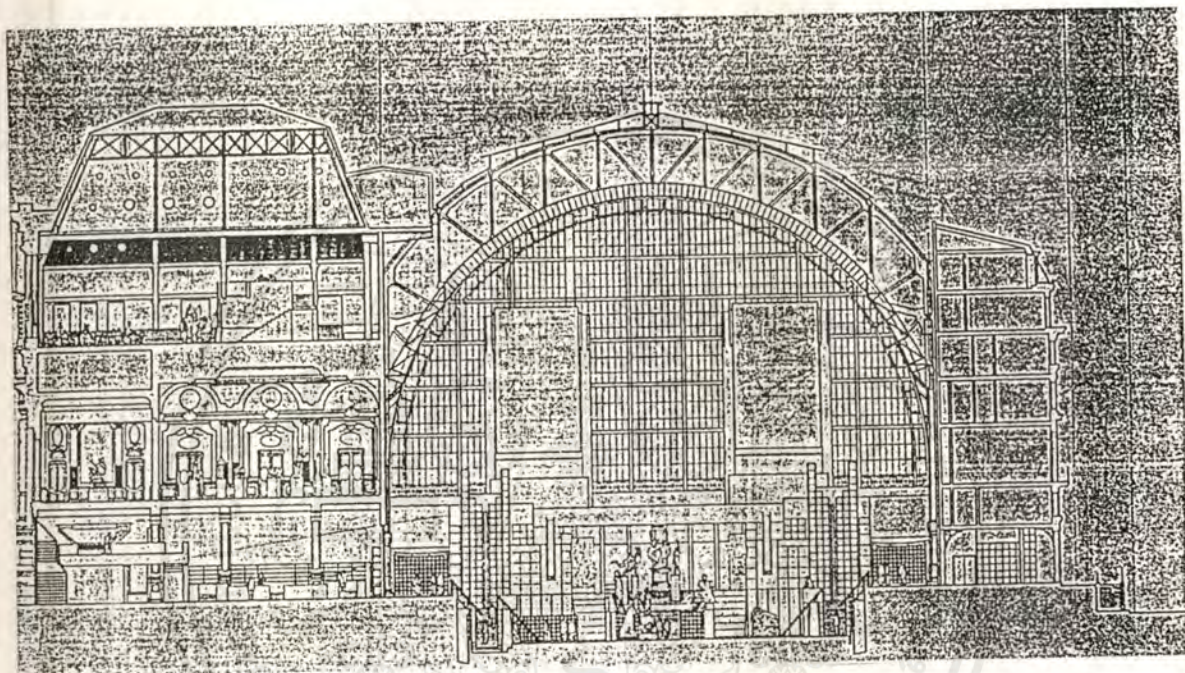
ภาพแสดงผังพื้นที่ชั้นล่าง ชั้นสอง และชั้นสามอาคารพิพิธภัณฑ์ ดอเซ

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Entrance | 9. Thonet exhibit |
| 2. Admission | 10. Temporary exhibition |
| 3. Gift shop | 11. Sculpture |
| 4. Bookstore | 12. Decorative arts / furniture |
| 5. Painting | 13. Restaurant |
| 6. Photography / Graphic arts | 14. Impressionist |
| 7. Architecture | 15. Cafe |
| 8. Guimard exhibition | 16. Post-impressionist collection |

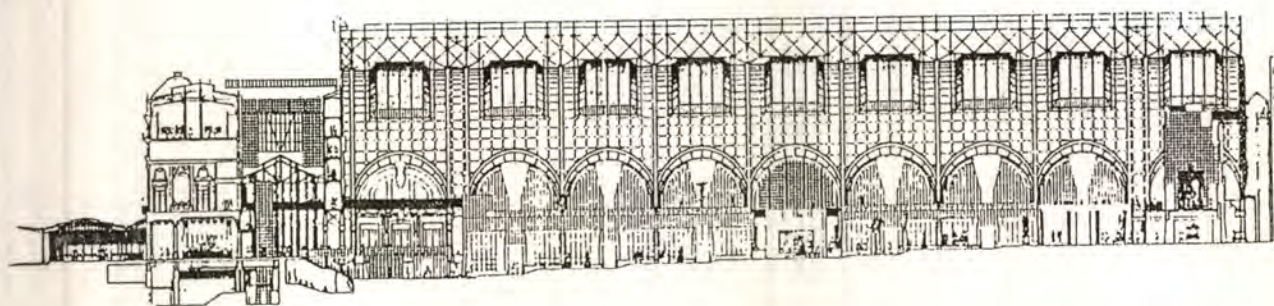


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงรูปตัดตามขวางส่วนจัดนิทรรศการ



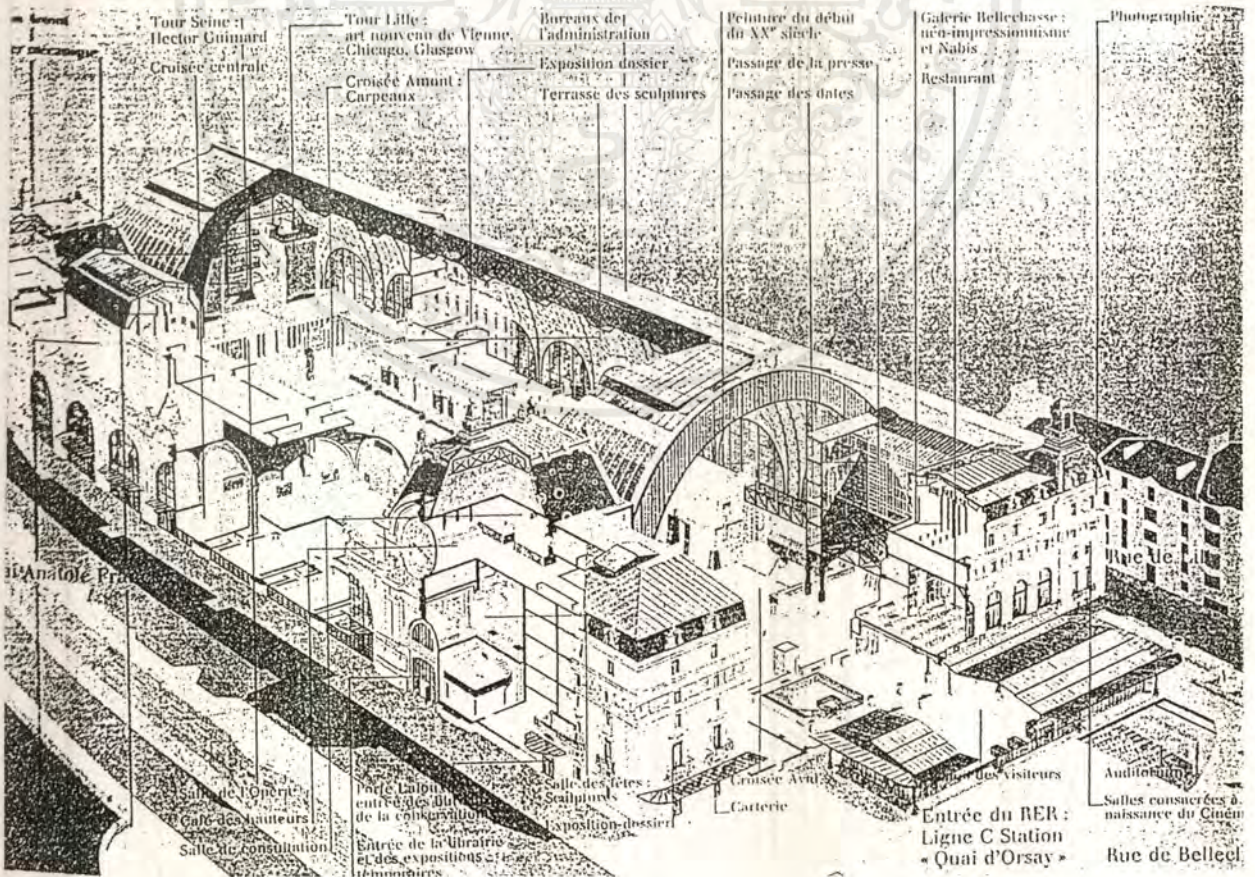
ภาพแสดงรูปตัดตามยาวส่วนโถงจัดแสดง (Grand Nave)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของโถงกลางของพิพิธภัณฑสถานคือ กว้าง 40 เมตร ยาว 140 เมตร สูง 32 เมตร ซึ่งโดยทั่วไปแล้วพื้นที่ขนาดใหญ่เช่นนี้จะทำให้ผู้เข้าชมรู้สึกอึดอัด ดังนั้นสถาปนิกแก้ไขความรู้สึกอึดอัดนี้โดยการจัดวางงานศิลปะดังกล่าวแล้วข้างต้นและการใช้กำแพงเอียง บางส่วนของอาคารเพื่อสร้างให้เกิดลักษณะของอุโมงค์ ทำให้สามารถประสานส่วนต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างถูกต้อง การผสมผสานของที่ว่างหลายขนาดจนจับแก่นมิติสมดุลง่ายไม่ได้ โดยสามารถสร้างมุมมองใหม่ๆ เมื่อเดินผ่านห้องจัดแสดงต่างๆ ที่ถูกกันโดยกำแพงหรือฝ้ากันที่มีขนาดความสูงไม่เท่ากัน และการตกแต่งภายในที่แตกต่างกันในแต่ละห้องจัดแสดง หลังคากระจะทำหน้าที่เหมือนกล่อ่งกังวาลช่วยส่งเสริมความรู้สึกซับซ้อนสร้างความสนเท่ห์ให้กับอาคารมากขึ้น นอกจากนั้นแล้วการสร้างความปลอดภัยระหว่างภายนอก-ในอาคารซึ่งเกิดจากการใช้งานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เช่น หอคอยคู่ ที่ปลายโดง การเปลี่ยนแปลง กลุ่มเครือที่เกิดขึ้นแตกต่างกันในแต่ละห้องจัดแสดง สร้างบรรยากาศในการค้นหา ความสนใจ การรับรู้และการเพิ่มความรู้สึกฝังใจให้กับผู้เข้าชม

ภาพแสดงส่วนที่ปรับปรุงเป็นพื้นที่จัดแสดงพิพิธภัณฑสถาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

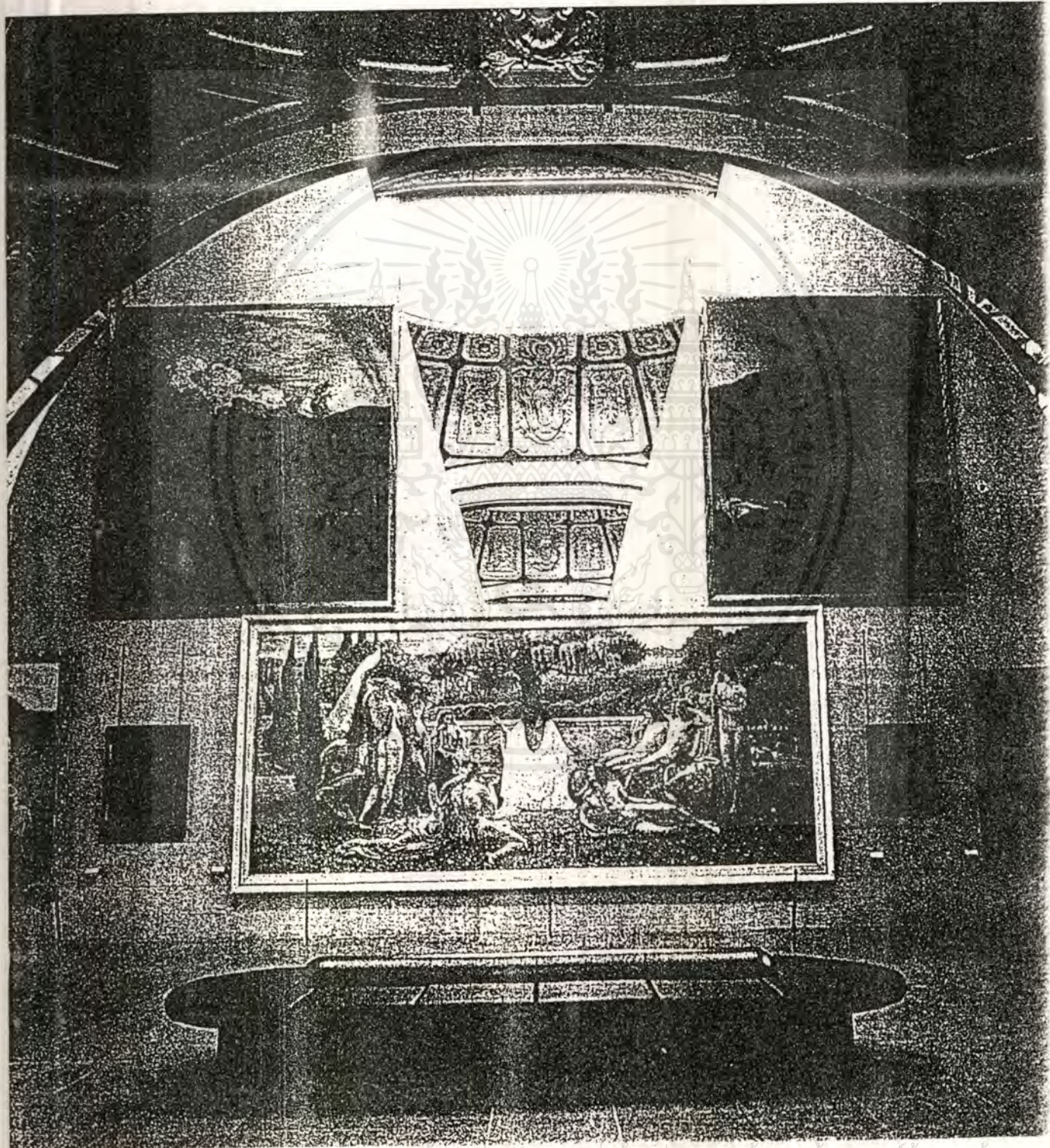
การจัดแสงในส่วนจัดแสดงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสร้างความน่าสนใจให้กับสถาปัตยกรรม และงานศิลปะที่จัดแสดงในห้องโถง และเนื่องจากหลังคาโครงสร้างเหล็กที่ได้ออกแบบมาตั้งแต่ใช้ประโยชน์เป็นสถานีรถไฟนั้น บางส่วนคลุมด้วยกระจกจึงมีแสงจากธรรมชาติส่องเข้ามาในอาคารได้ ดังนั้นการจัดแสงภายในอาคารจึงต้องผสมผสานกันระหว่างแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ให้ได้คุณภาพของแสงในการตกกระทบบนชิ้นงานที่จัดแสดงด้วย เพื่อให้เกิดมโนภาพในการมองงานศิลปะให้โดดเด่นขึ้นมาภายใต้พื้นที่และเพดานโค้งขนาดมหึมา

การแก้ปัญหาด้านแสงสว่างภายในอาคารเริ่มจากการศึกษาแสงธรรมชาติที่แสดงออกมาในลักษณะต่างๆ ของอาคารสถานีรถไฟเดิมโดยได้จัดแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ให้แสดงลักษณะเดิมนั้นไว้ โดยให้แสงธรรมชาติโดยตรงจากด้านหลังคา ของห้องแสดง ส่วนบริเวณโถงทางเดินกลางให้แสงธรรมชาติจากด้านข้างผนังทางเดินและแสงธรรมชาติโดยตรงจากเพดานรูปไข่ การให้แสงสว่างโดยทั่วไปใช้การให้แสงสว่างทางอ้อมโดยการชักนำ (Indirect light) การจัดกลุ่มของห้องจัดแสดงที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเพื่อสร้างความชัดเจนขึ้น โดยห้องจัดแสดงจะได้รับการจัดแสงอย่างเหมาะสมและสัมพันธ์กับงานที่จัดแสดง

ภาพแสดงการให้แสงธรรมชาติโดยตรงจากเพดานโค้งในส่วนห้องจัดแสดงงานศิลปะ เป็นการใช้แสงธรรมชาติสร้างความเป็นธรรมชาติและ ความนุ่มนวลให้กับบรรยากาศในห้องจัดแสดง ประกอบกับแสงประดิษฐ์ที่ส่องขึ้นจากผนังด้านข้างทั้งสอง สร้างความแตกต่างให้กับผนังห้องจัดแสดง



ภาพการจัดแสงประดิษฐ์ แบบ Indirect light ส่องจากด้านบนงานจิตรกรรม เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับงานจิตรกรรมโดยการจัดแสงที่มีลักษณะนุ่มนวลเป็นธรรมชาติ เหมาะสมกับงานที่จัดแสดงและพื้นผิวภายในห้องจัดแสดง



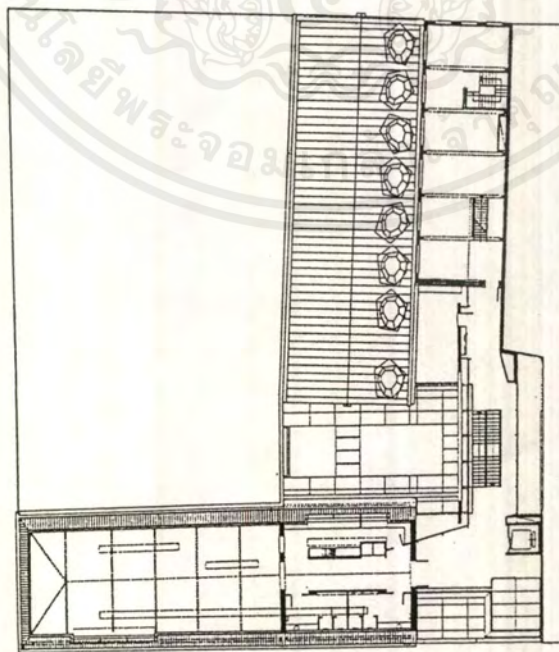
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 Conversion of the Katoen Natie Warehouses

ที่ตั้ง	Sint Jons Square, Antwerp, Belgium
สถาปนิก	Paul Robbrecht and Hilde Daem
วิศวกร	Arcade (stability)/Jean D'Hondt (technical)
ระยะเวลาสร้าง	1992-1994

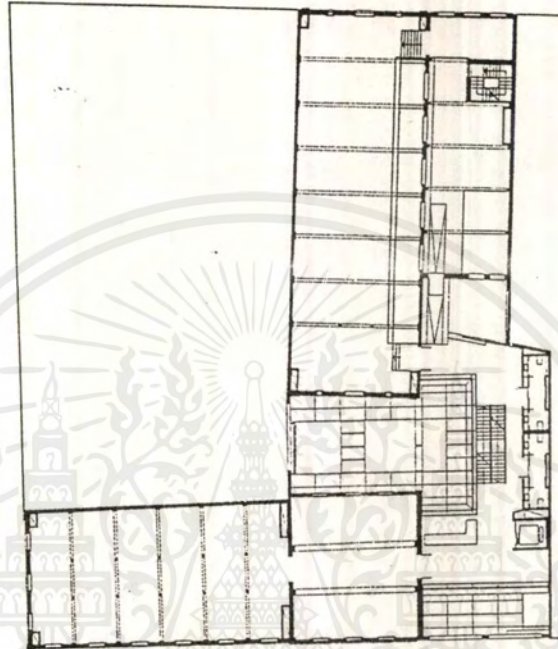
อาคาร Conversion of the Katoen Natie Warehouses เป็นอาคารที่ดัดแปลงจากอาคารโกดัง 2 หลังที่สร้างขึ้นในคริสต์ศตวรรษ 19 โดยโครงสร้างเดิม เป็นโครงสร้างไม้และคอนกรีต ภายหลังดัดแปลงเป็น สำนักงานและห้องจัดแสดงงานศิลปะของกลุ่มศิลปิน การดัดแปลงโกดัง 2 หลังต่อกันให้รวมเป็น 1 หลังและพยายามสงวนรักษาลักษณะเดิมของสถาปัตยกรรมในสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 ไว้โดยการใช้วัสดุ โครงสร้างไม้และคอนกรีต โดยซ่อนส่วนสาธารณูปโภคเช่น น้ำ ไฟ ใต้โครงสร้างพื้นและช่องท่อร้อยสายใต้ดิน

ภาพแสดงผังพื้นที่ชั้น 5

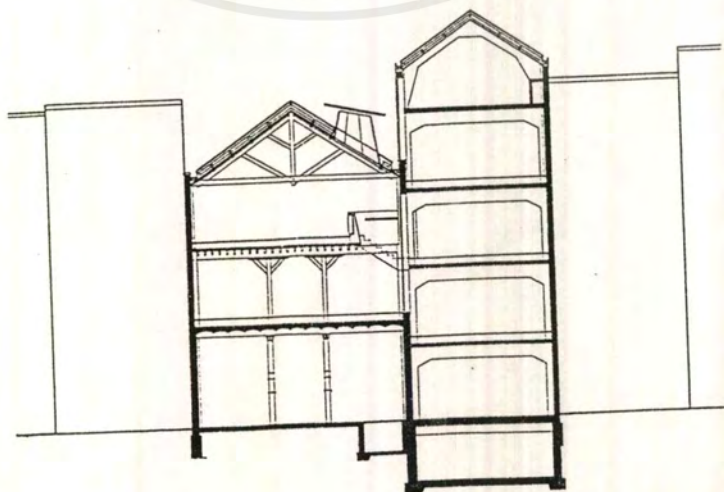


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงผังพื้นที่ 3

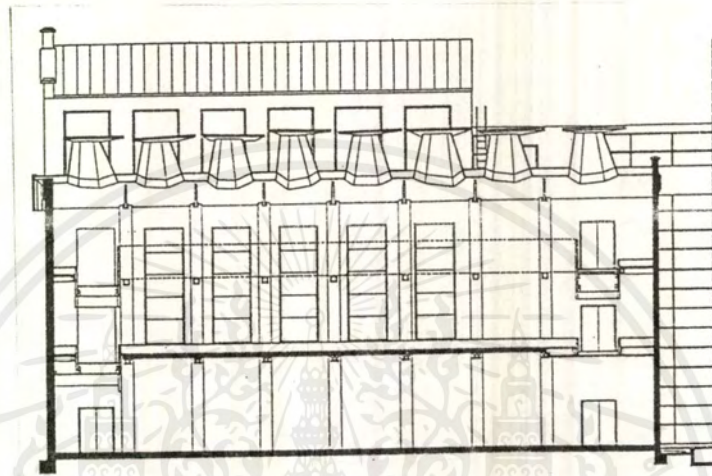


ภาพแสดงรูปตัดตามขวาง

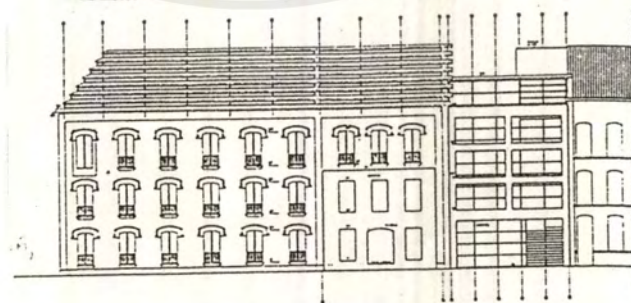


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงรูปตัดตามยาว

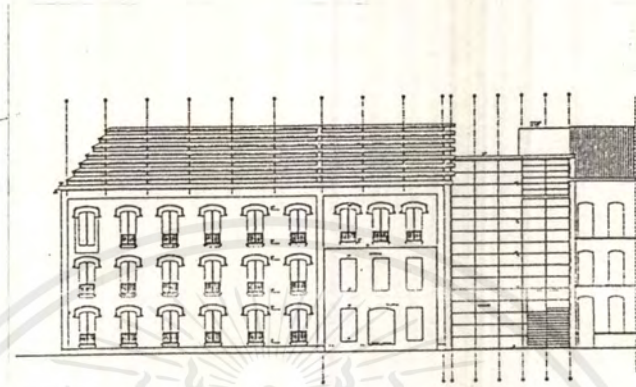


ภาพแสดงรูปด้านทิศใต้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงรูปด้านทิศเหนือ



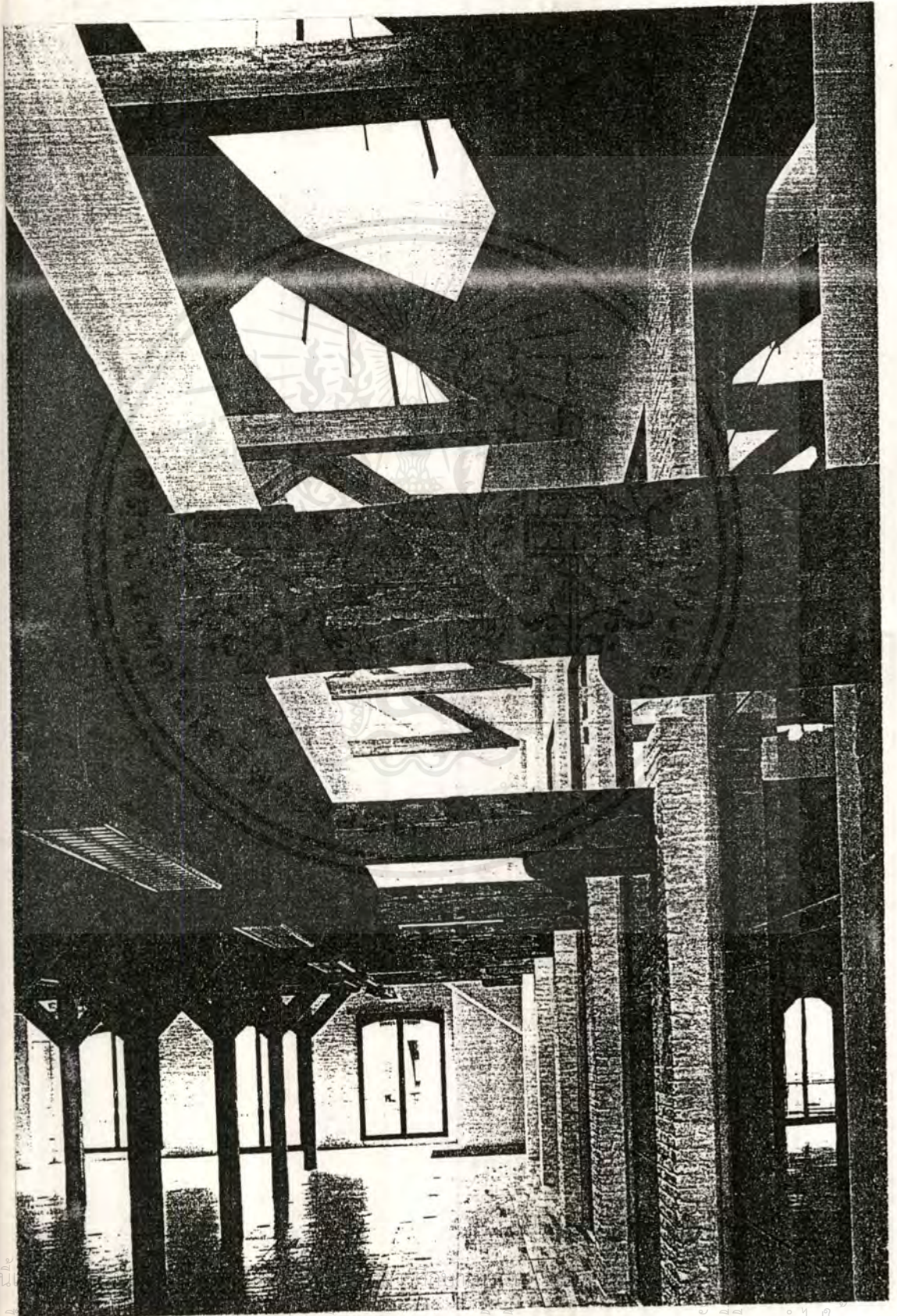
รูปด้านทิศตะวันตก



การให้แสงสว่างภายในอาคารเป็นการผสมผสานระหว่างแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ โดยให้ความสำคัญกับการใช้แสงธรรมชาติที่ส่องโดยตรงจากหลังคาสู่พื้นที่ภายในอาคารโกดังทั้ง 2 โดยการจัดทำ Skylight เป็นลักษณะรูปโค่น กระจกสีฟ้า ด้านบนเป็นแผ่นกระจกกลมประดิษฐ์ โดยศิลปินชาวสเปน Cristina Iglesias ติดตั้ง Skylight ตลอดความยาวของอาคารบริเวณเปิดโล่ง ซึ่งเป็นรอยต่อของอาคารทั้ง 2 ทั้งทำหน้าที่เป็นประติมากรรมประดับอาคารด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

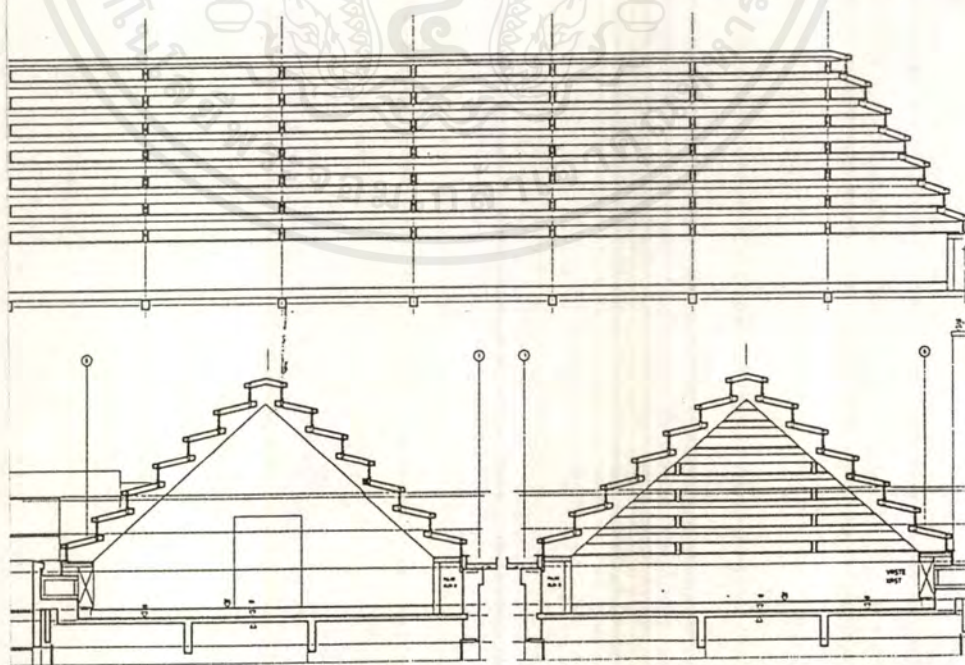
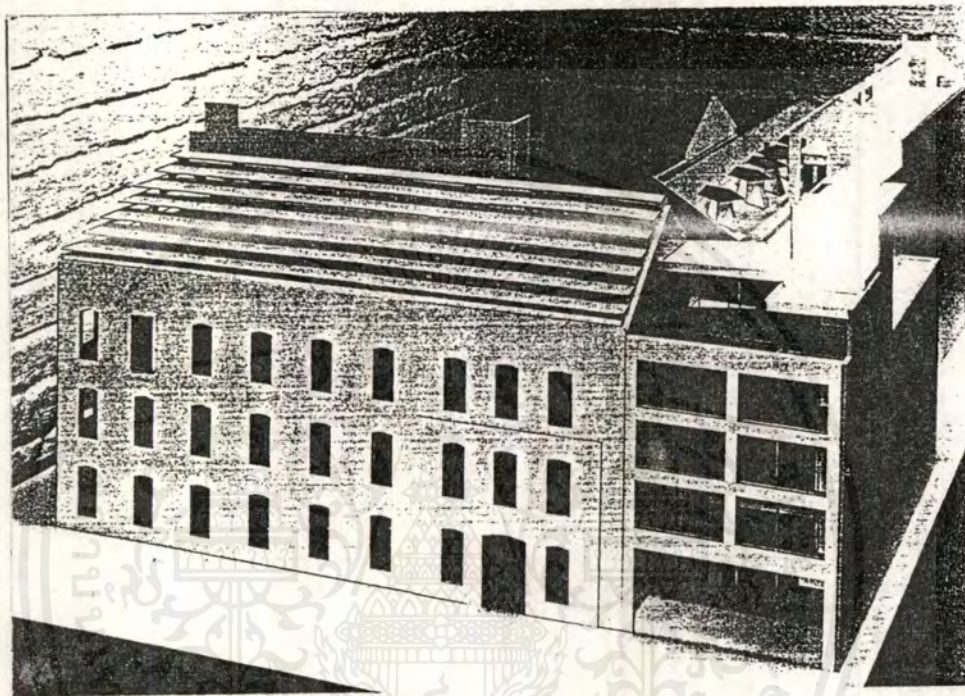
ภาพแสดงการให้แสงธรรมชาติโดยตรงจากเพดานและการใช้ไม้และอิฐแสดงลักษณะของสถาปัตยกรรม คริสตศตวรรษที่ 19 บริเวณโถงกลางระหว่าง อาคาร



เอกสารนี้

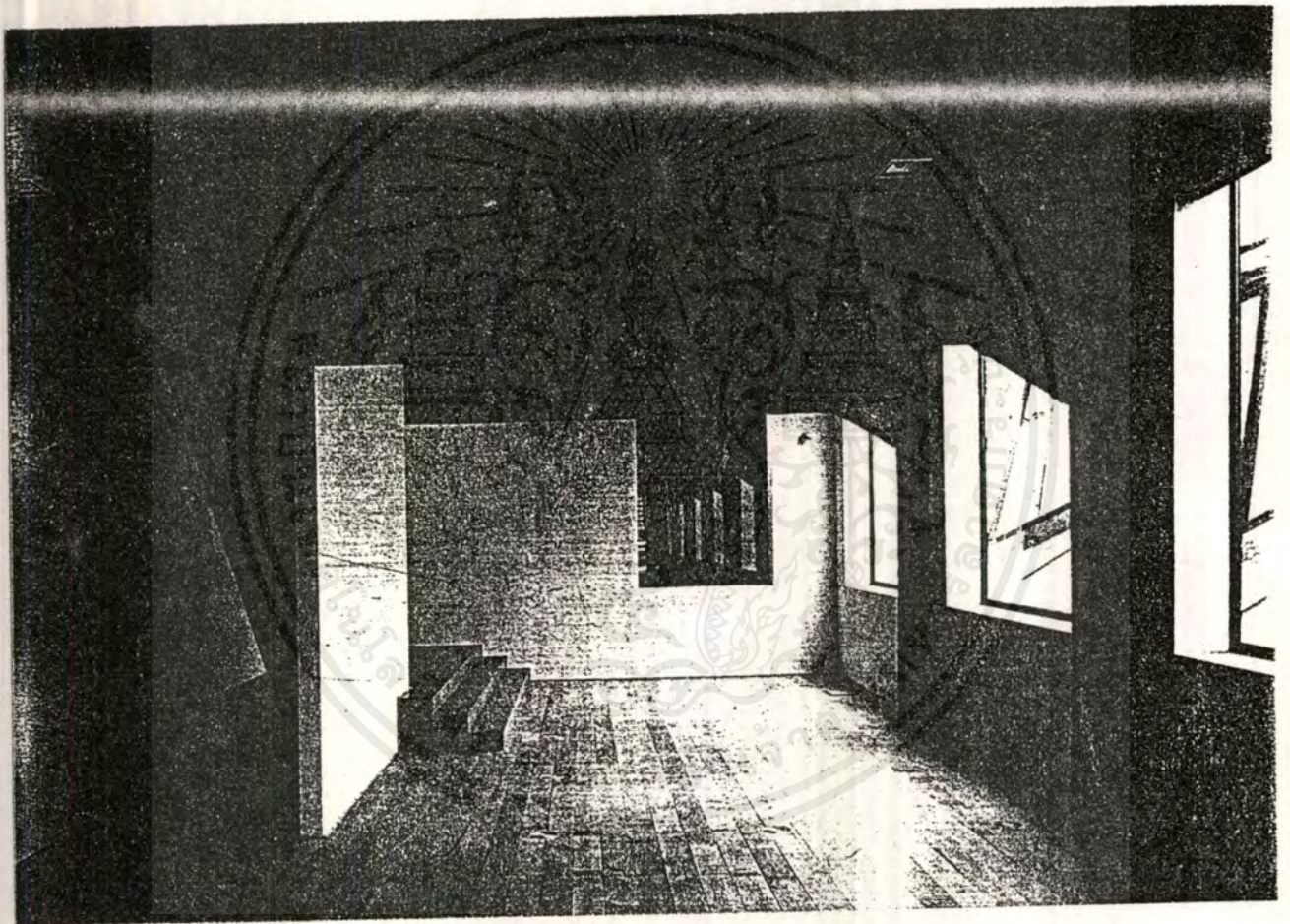
ไม่ว่ากรณีใดๆ หวังสน อักษรพิมพ์พิมพ์หมดเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและตองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากการให้แสงธรรมชาติจากโคง Skylight ดังกล่าวแล้ว การให้แสงธรรมชาติจาก
หลังคาโดยตรงสู่พื้นที่ห้องใต้หลังคา โดยการจัดทำ Skylight ด้านหลังคาเป็นชั้นดังรูปที่แสดงดัง
นี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงธรรมชาติจากผนังโดยตรงเป็นการเพิ่มแสงสว่างให้กับพื้นที่จัดแสดง สร้างบรรยากาศที่น่าสนใจและความเป็นธรรมชาติเหมาะสมกับพื้นผิวของวัสดุภายในอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

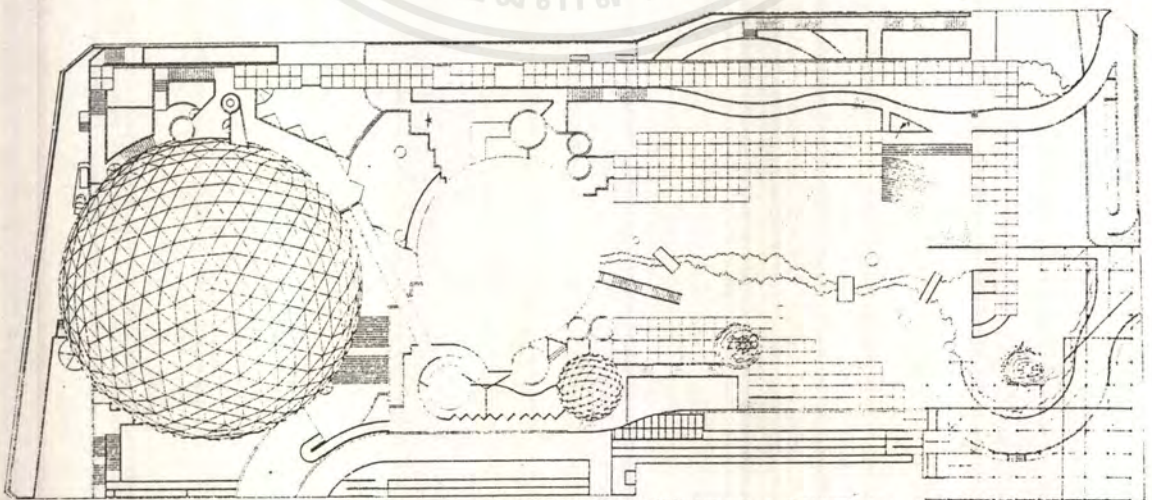
6.3 Shonandai Cultural Center

ที่ตั้ง เมือง Fujisawa , Kanagawa ประเทศญี่ปุ่น
สถาปนิก Itsuko Hasegawa

Shonandai cultural Center เป็นอาคารบริการชุมชนในแนวความคิดใหม่ของสถาปนิก ซึ่งได้แสดงปรัชญา แนวความคิดของตนอย่างชัดเจนในการวางผังและการออกแบบอาคาร สถาปัตยกรรม ลักษณะการใช้งานของ Shonandai Cultural Center เป็นอาคารสาธารณะอเนก ประสงค์ คือ เป็นส่วนจัดแสดงนิทรรศการ Children's Pavillion ,communication Center, Public Theater รวมทั้งการภูมิสถาปัตยกรรม "man made" เพื่อบริการชุมชนเมืองที่กำลังก่อตัวขึ้นทางเหนือของเมือง Fujisawa

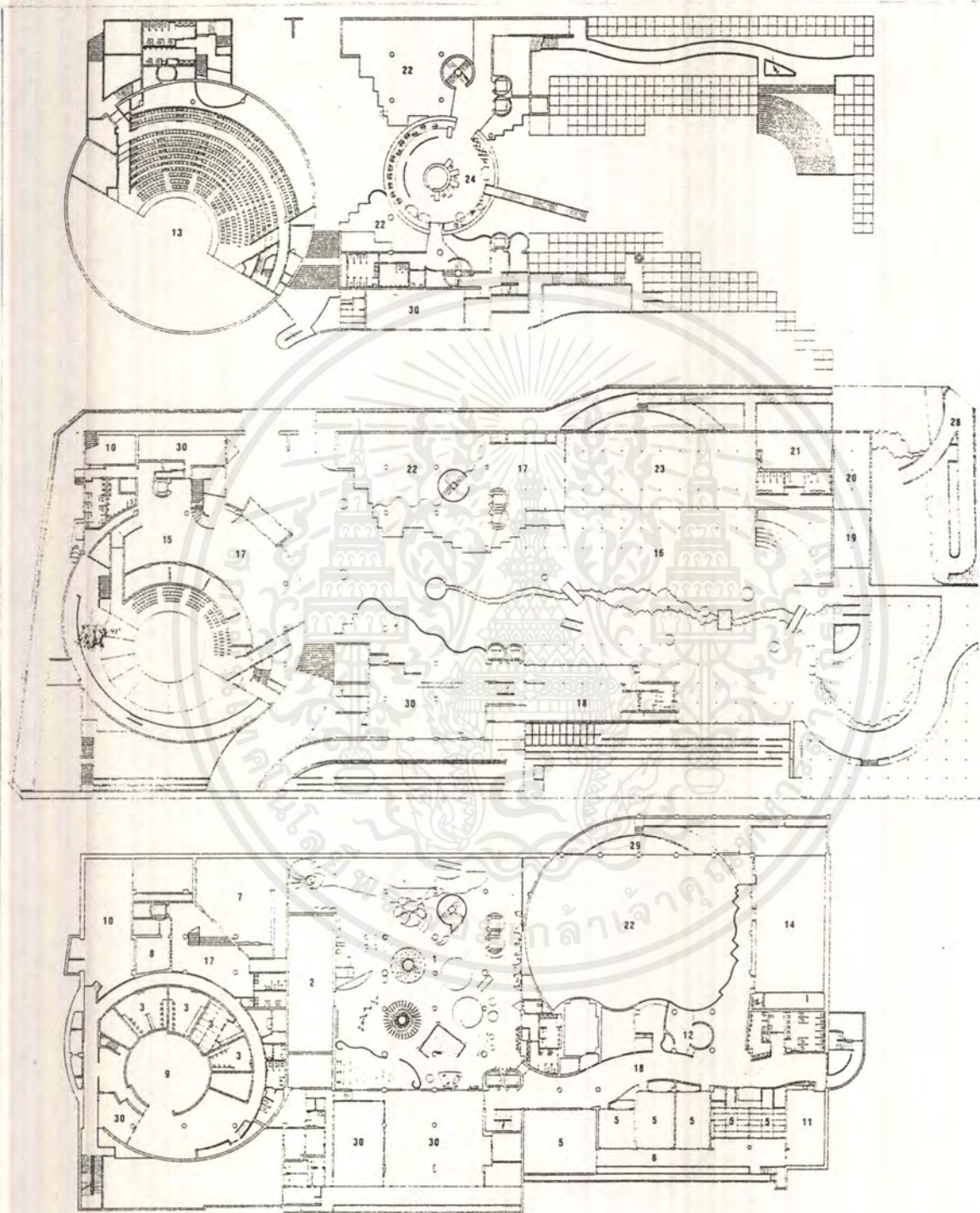
อาคารสาธารณะในเวลาก่อนหน้านี้ โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นอาคารที่ยึดหลักความเป็นจริง เหตุผล อาคารจึงแสดงออกถึงความเป็นทางการ มีรูปแบบชัดเจน แต่สำหรับ Shonandai Cultural Center แล้วการวางผังและการออกแบบสถาปัตยกรรม ได้แสดงแนวคิดถึงความผ่อนคลาย ความเป็นมิตรเป็นกันเองกับชุมชน โดยอาคารต้องสามารถตอบสนองความต้องการของคนในชุมชนได้ทุกระดับ เพศ การศึกษาและวัย ที่แตกต่างกัน ดังนั้นโครงการจึงปรากฏออกมาในรูปของ Complex เป็นอาคารที่มีรูปแบบหลากหลาย ใช้งานได้อเนกประสงค์ แทนที่อาคารหลังเดียว อย่างในอดีต ทั้งพยายามทำให้โครงการส่งเสริม สิ่งแวดล้อม สามารถเป็น Land mark ของชุมชน สดุดตาแก่ผู้พบเห็น แนวความคิดของสถาปนิกได้พิสูจน์โดยโครงสร้างที่หลากหลายในการก่อสร้างโครงการ

ภาพแสดงการจัดผังบริเวณ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

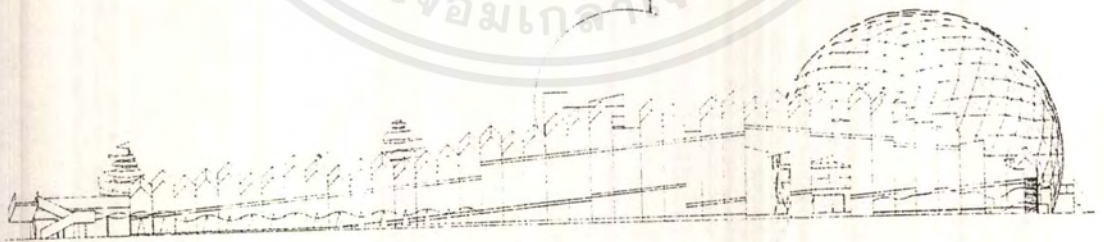
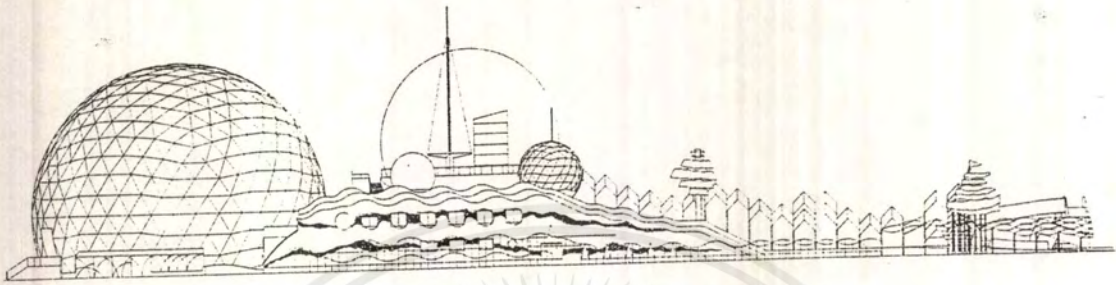
ภาพแสดงผังพื้น



KEY TO PLANS: 1 Children's Exhibition Hall; 2 Ramp; 3 Dressing Room; 4 Hall; 5 Lounge; 6 Sunken Garden; 7 Rehearsal Room; 8 Studio; 9 Trap Cellar; 10 Mechanical Room; 11 Kitchen; 12 Children's Room; 13 Citizen's Theatre Stage; 14 Citizen's Theatre Lobby; 15 Reception; 16 Plaza; 17 Lobby; 18 Gallery; 19 Pottery Room; 20 Terrace; 21 Laboratory; 22 Void; 23 Workshop; 24 Circular Gallery; 25 Amateur Wireless Studio; 26 Ceramic Theatre; 27 Control Room; 28 Parking; 29 Gymnasium; 30 Office; 31 Circular Garden

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงรูปตัดและรูปด้าน

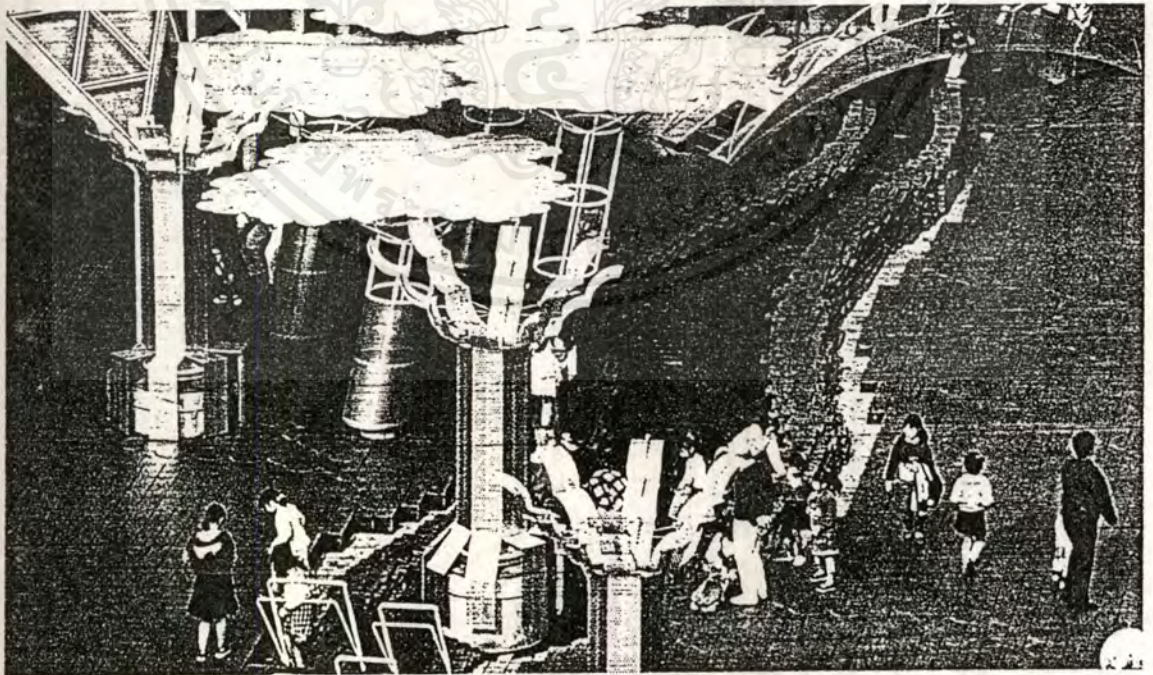


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่นเดียวกับอาคาร การจัด ภูมิสถาปัตยกรรม เป็นส่วนที่แสดงแนวความคิด ด้านความเท่าเทียมกันในสังคมของสถาปนิกได้ชัดเจนที่สุด โดยสัดส่วนของม้านได้ถูกกำหนดขึ้นจากสัดส่วนอาคารโดยรอบ สามารถรองรับกิจกรรมที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกเหตุการณ์ โดยประชาชนไม่ต้องมีเหตุผลเฉพาะเจาะจงในการเข้าสู่โครงการ

การวางผังบริเวณและอาคารเป็นไปอย่างอิสระ ซึ่งเป็นแก่นของแนวความคิดที่เป็นรากฐานของชุมชน และส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นโลก ดวงดาว จักรวาล และทรงกลมให้ชัดเจน ซึ่งแสดงโดย Geodesic dome การส่งเสริมบรรยากาศรอบบริเวณโดยการสอดแทรกสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ วัฒนธรรมพื้นถิ่น การใช้สัญลักษณ์เปรียบเทียบความหมายตามวัฒนธรรมพื้นถิ่น โดยแสดงแนวความคิดเป็นรูปธรรมโดยการใช้รูปทรงเรขาคณิต ที่มีพลัง โครงสร้างหลังคาที่ทำให้นึกถึงโครงสร้างบ้านในชนบทของท้องถิ่น ส่วน Man made ประกอบด้วย ลำธาร , สระน้ำและพฤษชาติ ที่นั่งพักผ่อนที่หลากหลายทั้งรูปแบบและโครงสร้าง ประชาชนสามารถเดินผ่านกลุ่มของโครงสร้างหลังคาและสามารถจินตนาการถึง ภูเขาพื้นดิน และดวงดาวได้ ซึ่งเป็นผลของการได้ยินเสียงจากนาฬิกาที่อยู่ในต้นไม้ เทียม แสงและลมจาก หอคอย แสงและลม

สถาปนิกได้ใช้แนวความคิดการเกิดใหม่ของธรรมชาติรูปแบบที่แตกต่างกันในทางวัสดุ การจารึกสถาปัตยกรรมลงไปในธรรมชาติ แสดงความรู้สึกชัดเจน ที่วางที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ การเรียนรู้รูปทรงใหม่ ๆ ของธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงไม่จบสิ้นของจักรวาล



ภาพแสดงบรรยากาศบริเวณสวน Man made ที่สนับสนุนแนวความคิดการเกิดใหม่ของ

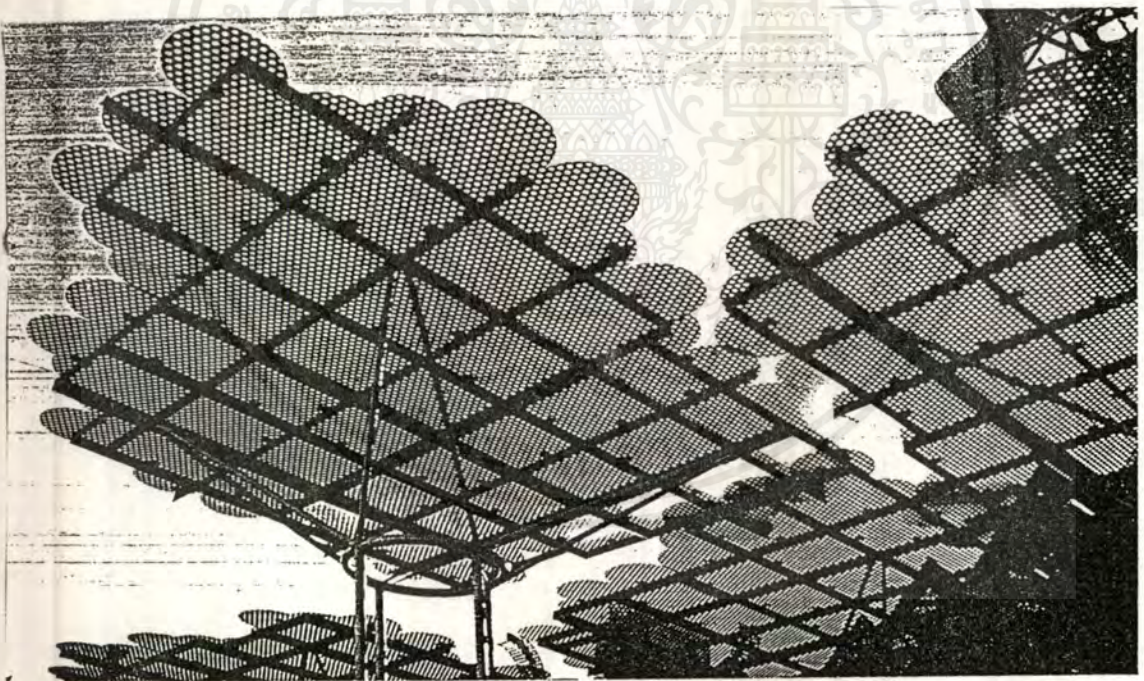
ธรรมชาติในวัสดุที่แตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวสสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาปนิกได้ใช้แนวความคิดการเกิดใหม่ของชนชาติรูปแบบที่แตกต่างกันในทางวัสดุ การจารึกสถาปัตยกรรมลงไปบนชนชาติ แสดงความรู้สึกชัดเจน ที่วางที่เกื้อหนุนจากชนชาติ การเรียนรู้รูปทรงใหม่ ๆ ของชนชาติที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงไม่จบสิ้นของจักรวาล

แนวความคิดเบื้องต้นในการวางผังโครงการเป็นข้อคิดที่น่าประทับใจในความเท่าเทียมกัน ของการใช้งานภายในชุมชน แต่จากการออกแบบอาคารและสถาปัตยกรรมในแนวการเกิดใหม่ของ ชนชาติในรูปแบบวัสดุที่แตกต่าง ไม่สามารถแสดงถึงความเท่าเทียมกันในสังคม เพราะการ เลือกใช้ชนชาติในวัสดุที่แตกต่าง เกิดความรู้สึกผิดแปลกจากชนชาติ เกิดความรู้สึกแตกแยก หลอกลวงมากกว่าความเท่าเทียมกัน

ภาพแสดงการเกิดใหม่ของต้นไม้ในวัสดุโลหะ ที่ไม่สามารถแทนสัมผัสจากต้นไม้ในชนชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4 ศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

ที่ตั้ง	ต.เมืองเก่า อ.ศรีสัชนาลัย สุโขทัย
สถาปนิก	เสาวลักษณ์ พงษธา
ภูมิสถาปนิก	พรธรรม ธรรมวิมล
วิศวกร	จุมภฏ ตรีศิริ
สร้างเสร็จปี	พ.ศ. 2531

ศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้ากำแพงเมืองโบราณศรีสัชนาลัยตรงกับประตูรามณรงค์ ตัวอาคารมีความสัมพันธ์กับเมืองโบราณและพื้นที่ภายนอกอุทยานประวัติศาสตร์โดยเป็นเสมือนประตูต้อนรับนักท่องเที่ยว โดยศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย เป็นที่รวบรวมข้อมูลทางประวัติศาสตร์ และการดำเนินการอนุรักษ์อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย เพื่อเสนอต่อนักท่องเที่ยวให้เข้าใจความเป็นมา ประวัติศาสตร์ของอุทยานแห่งชาติฯ ก่อนที่จะเข้าชม โบราณสถานโบราณวัตถุและบรรยายภาคภายในอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

แนวความคิดในการวางรูปแบบอาคารเกิดจากการพยายามให้อาคารศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์สอดคล้องกับ กำแพงเมืองและประตูรามณรงค์ โดยวางอาคารเป็นรูปตัว U ล้อมคอร์คกลางในลักษณะบ้านไทยล้อมกับป้อมทางเข้าเมืองโบราณ ศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัยประกอบด้วยอาคาร 5 อาคารดังนี้

1. ส่วนรับรอง 1 อาคาร
2. ส่วนจัดนิทรรศการ 2 อาคาร
3. ส่วนห้องประชุม 1 อาคาร
4. ส่วนสำนักงาน 1 อาคาร

รวมมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 500 ตารางเมตร พื้นที่เปิดโล่ง 370 ตารางเมตร ส่วนรูปแบบของอาคารนั้นสถาปนิกได้ประยุกต์งานสถาปัตยกรรมสุโขทัยเข้ากับลักษณะการใช้สอยอาคารที่กำหนดขึ้น รวมทั้งการเลือกใช้วัสดุท้องถิ่นผสมผสานกับวัสดุสมัยใหม่ โดยให้ความสำคัญกับเนื้อแท้และสีของวัสดุนั้น ๆ การวางอาคารและประโยชน์ใช้สอยของอาคารทำโดยการแบ่งลักษณะการใช้งานของแต่ละอาคารโดยชัดเจน โดยส่วนที่เป็นสาธารณะที่สุดคือส่วนรับรองจะอยู่ด้านหน้าของกลุ่มอาคารตัว U ซ้ายมือเป็นส่วนจัดนิทรรศการ ส่วนห้องประชุมอยู่ด้านขวามือ และส่วนสำนักงานอยู่หลังอาคารห้องประชุม ทุกส่วนในโครงการสามารถเชื่อมถึงกันด้วยพื้นที่เปิดโล่งตรงกลาง

ลักษณะโดยทั่วไปอาคารเกิดจากการเลือกใช้วัสดุประกอบอาคารดังกล่าวแล้ว วัสดุนั้น ๆ

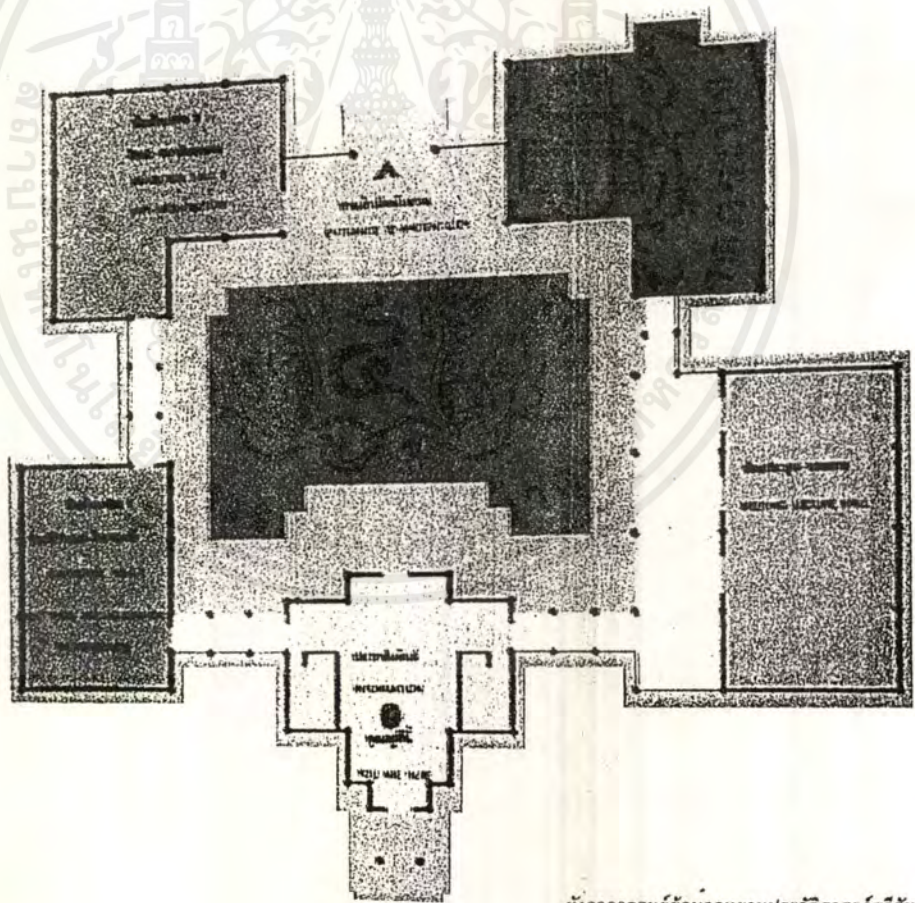
ยังมีผลในการสร้างความเป็นปริมาตรให้กับอาคารด้วยการใช้อิฐโชว์แนวก่อเป็นผนังหนา 20 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งยังสอดคล้องกับงานสถาปัตยกรรมภายในอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย และเพื่อเป็นการแสดงลักษณะของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่ชัดเจนจึงได้เว้นส่วนคาน ทิวเสา ที่ไม่ได้ก่ออิฐ โข่วแนว ส่วนหลังคาของทุกอาคารมีลักษณะเป็นหลังคาซ้อนชั้น ชายคาสั้น มุงด้วยกระเบื้องดินเผาตามแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น ส่วนมุขด้านหน้าจั่วแสดงโครงสร้างไม้ปุนป็นประดับที่คานด้านปลายจั่ว

ผังแสดงการวางกลุ่มอาคารศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

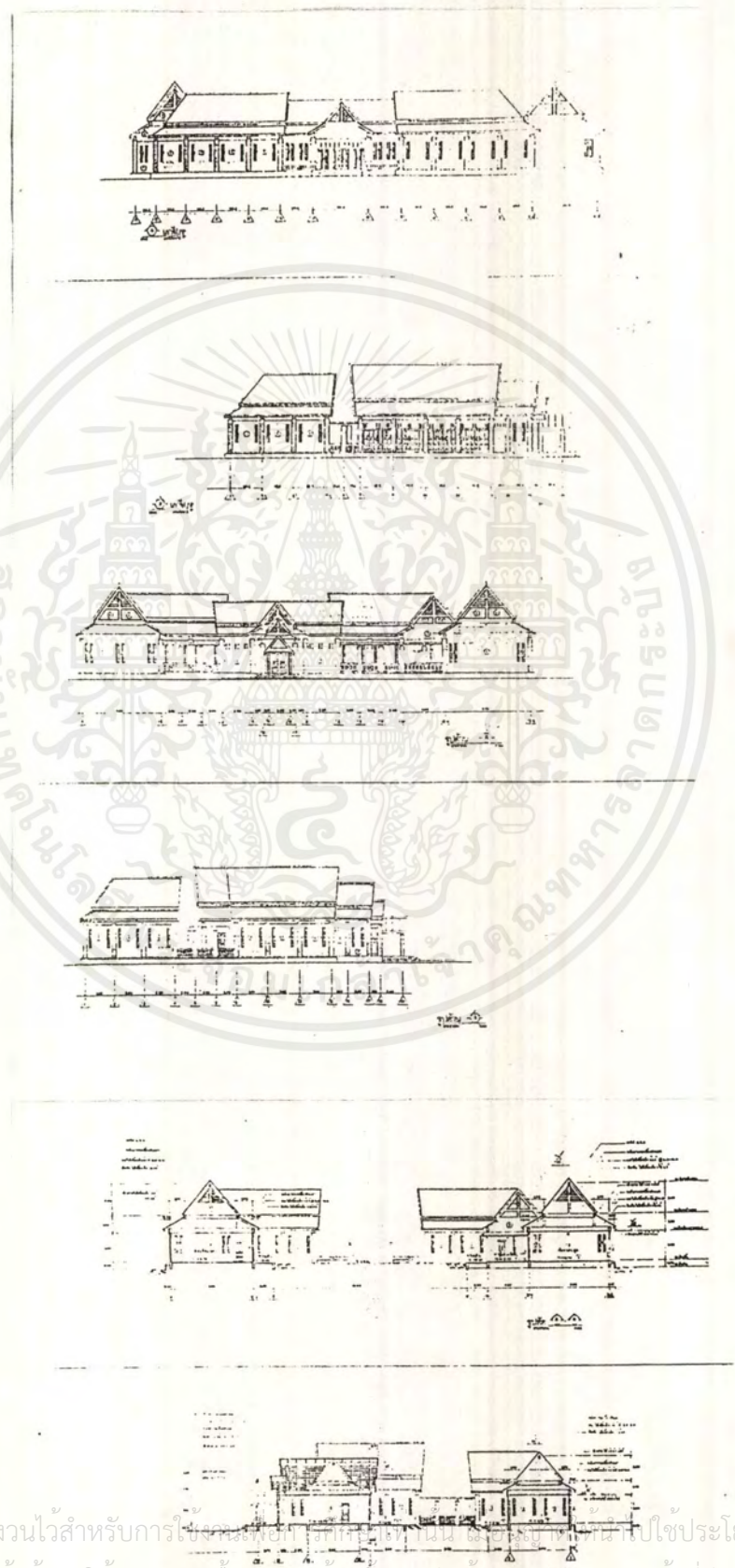
1. อาคารรับรองด้านหน้า
2. อาคารนิทรรศการ
3. อาคารนิทรรศการ
4. อาคารห้องประชุมสัมมนา
5. อาคารสำนักงาน



ผังอาคารศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

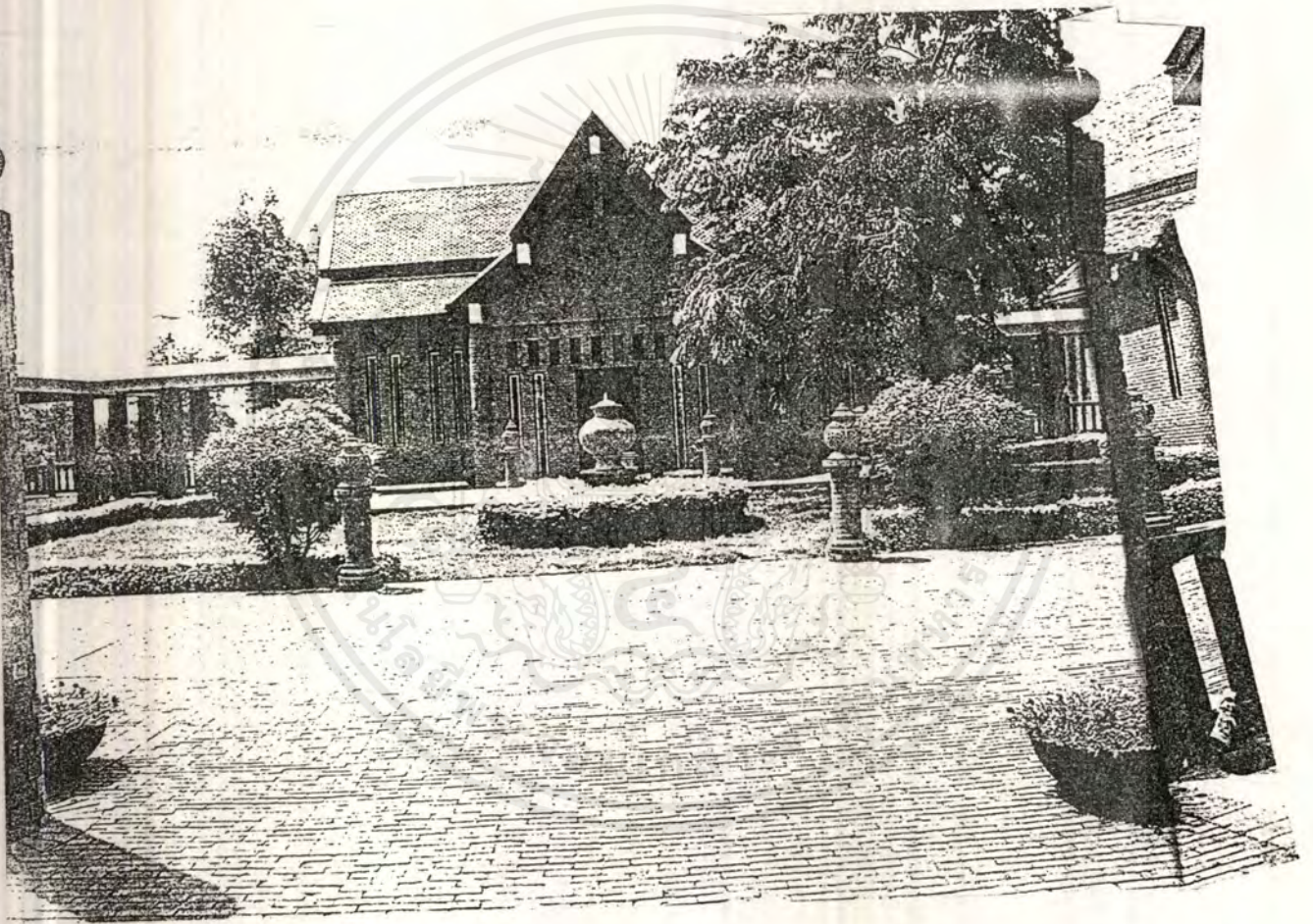
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงรูปตัดและรูปด้านของศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสขาลัย



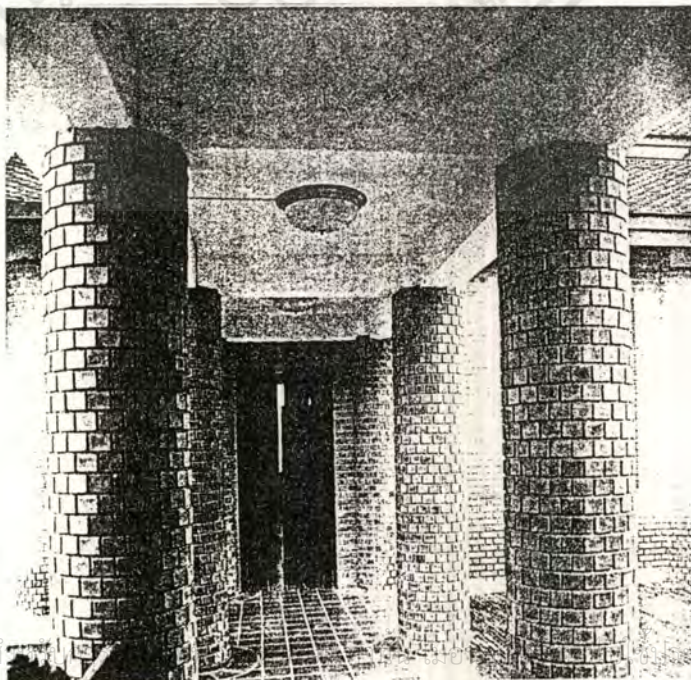
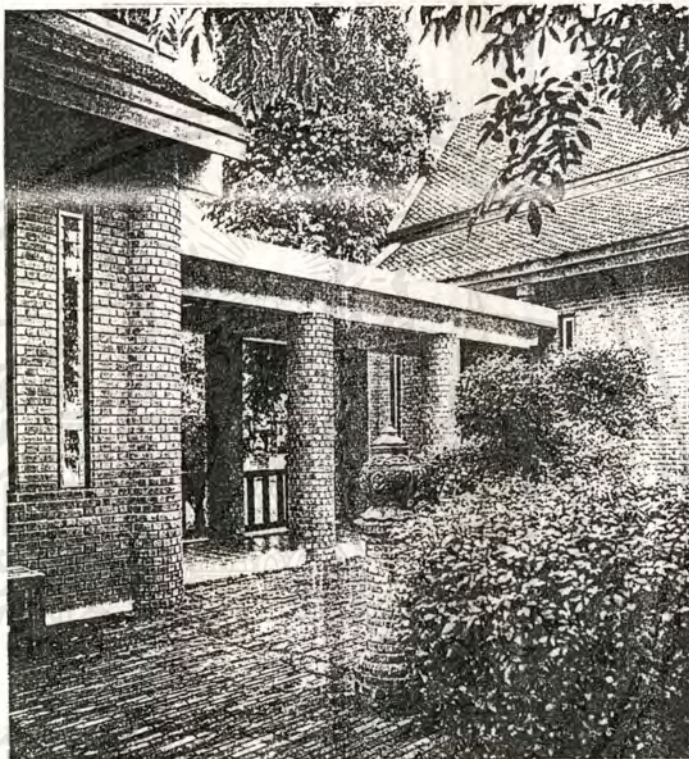
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ของทางราชการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงรูปด้านหน้าและพื้นที่เปิดโล่งบริเวณทางเข้าอาคารรับรองด้านหน้า ซึ่งได้จัดภูมิสถาปัตย์ด้วยพันธุ์ไม้ การใช้เสาไฟสนามในลักษณะเสาลอยและเครื่องปั้นดินเผาแสดงเอกลักษณ์ในท้องถิ่น วัสดุปูพื้นลานด้านหน้าทางเข้าที่เหมาะสมกับกลุ่มอาคาร การจัดสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่นในบรรยากาศพักผ่อนช่วยสร้างจุดสนใจให้กับอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงการเชื่อมต่ออาคารด้วยทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร การเลือกใช้วัสดุที่ต่อเนื่องกัน แสดงส่วนโครงสร้างหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็กชัดเจนช่วยลดความจำเจของวัสดุและรูปแบบอาคารที่ซ้ำ ๆ กันได้ ทั้งเป็นการแสดงลักษณะหน้าที่ของทางเชื่อมระหว่างอาคารได้เด่นชัดขึ้น แต่ขาดความรอบคอบในการเลือกโคมโพประกอบอาคาร ที่มีลักษณะไม่สอดคล้องกับสภาพโดยทั่วไปของอาคารอย่างสิ้นเชิง

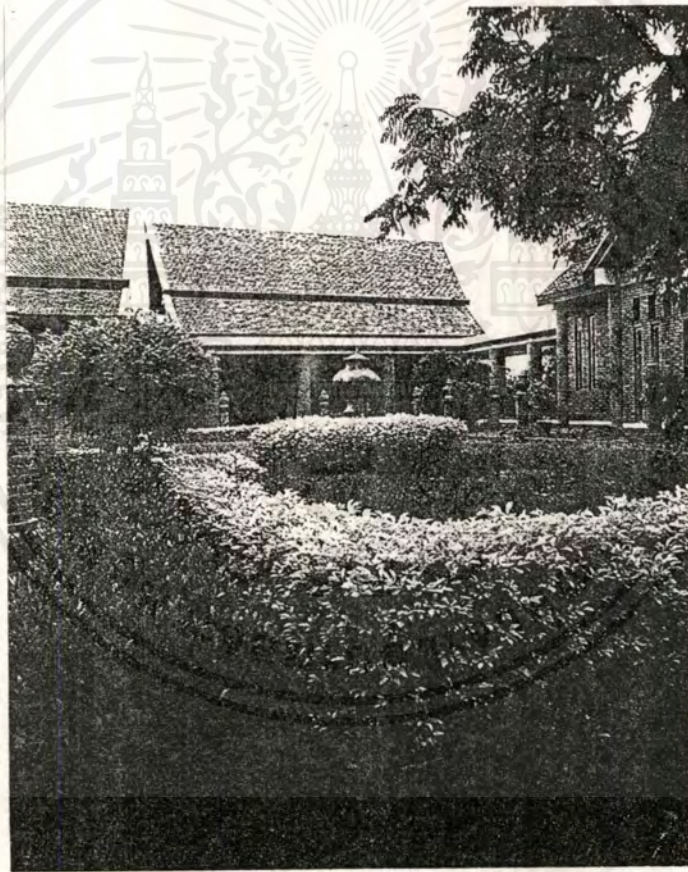


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โยชนด้านการค้า

ภาพแสดงพื้นที่เปิดโล่งระหว่างกลุ่มอาคาร ที่จัดงานภูมิสถาปัตยกรรมโดยเน้นการใช้ไม้ใบ ที่ส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่มีสีไม่แตกต่างกันมากนักเรียงเป็นแนวอย่างมีระเบียบ ประกอบกับการสร้างจุดสนใจโดยการวางงานเครื่องปั้นดินเผาบริเวณส่วนกลางของพื้นที่เปิดโล่ง ลักษณะการจัดภูมิสถาปัตยกรรมดังกล่าวขาดความรู้สึกของท้องถิ่น การจัดภูมิสถาปัตยกรรม ที่ค่อนข้างเป็นแบบ Formal ทำให้รู้สึกขัดกับสถาปัตยกรรมและสภาพภูมิประเทศ ภูมิทัศน์ในท้องถิ่นเดิม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดส่วนนิทรรศการภายในอาคารนิทรรศการทั้ง 2 เป็นการจัดแสดงศิลปะวัตถุ โบราณวัตถุที่เป็นหลักฐานเท่าที่ขุดพบภายในอุทยานประวัติศาสตร์ฯ และไม่คำนึงถึงเรื่องราวที่ต่อเนื่องกัน โดยมีจุดประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมพิจารณาถึงภาพรวมทั้งหมดและทำความเข้าใจกับความ เป็นมา และประวัติศาสตร์ของศรีสัชชนาลัยด้วยตนเอง

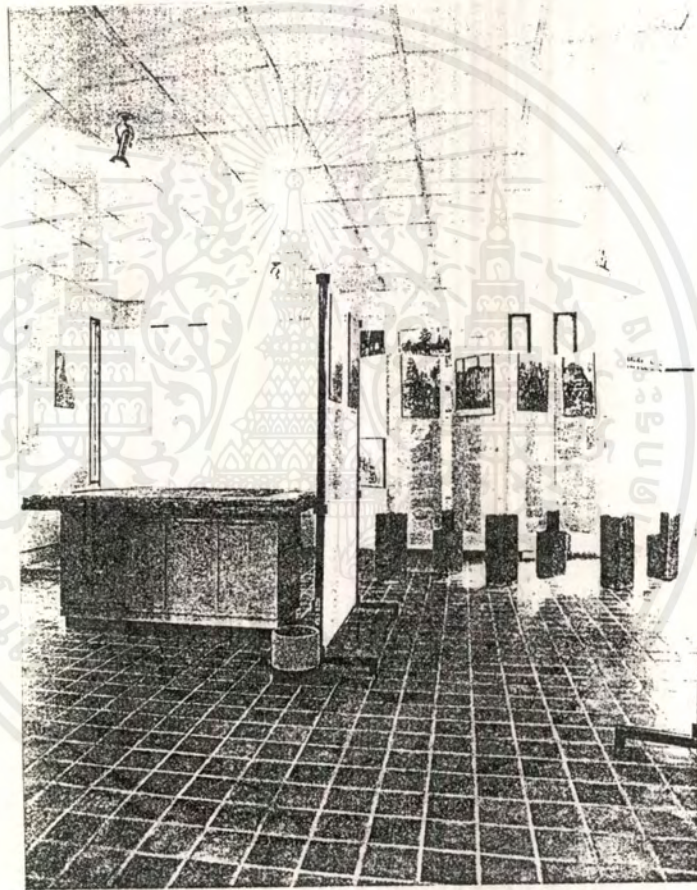
การจัดแสดงทั่วไปใช้วัตถุจริงและหุ่นจำลองในการจัดแสดง มีลักษณะเป็นประติมากรรม ประติมากรรมประกอบสถาปัตยกรรม ศิลปวัตถุ จัดตั้งแบบลอยตัว จัดแสดงในตู้ติดผนัง และตู้แบบลอยตัว ประกอบกับรูปภาพ แผ่นบอร์ดในการแดงข้อมูลโดยสังเขป โดยทั่วไปในส่วนจัดนิทรรศการให้แสงธรรมชาติโดยตรงจากผนัง โดยการเจาะช่องหน้าต่างแคบ สูง ตามอย่างช่องเปิดในงานสถาปัตยกรรมศรีสัชชนาลัย และการใช้แสงประดิษฐ์ในการสร้างจุดสนใจให้กับงานที่จัดแสดง

ภาพแสดงพื้นที่จัดนิทรรศการ โดยการใช้แผ่นภาพ บอร์ดจัดแสดงและประติมากรรมหรือหุ่นจำลอง แบ่งตามมุมต่าง ๆ ภายในอาคาร วัตถุที่จัดแสดงไม่สามารถแสดงความสำคัญ ความน่าสนใจของตนเองออกมาได้ ด้วยเหตุที่ไม่สามารถควบคุมแสงธรรมชาติที่ส่องเข้าโดยตรงกับพื้นที่จัดแสดงและวัตถุที่จัดแสดงจึงไม่สามารถสร้างจุดสนใจให้กับวัตถุที่จัดแสดงได้สมบูรณ์ แต่อย่างไรก็ตามการใช้แสงธรรมชาติก็สร้างความเป็นธรรมชาติให้กับส่วนจัดแสดงและช่วยประหยัดพลังงานในการให้แสงสว่าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงการเลือกใช้วัสดุภายในห้องนิทรรศการที่สีลักษณะพื้นผิวและสีที่คล้าย ๆ กันมีลักษณะเดียวกัน ก่อให้เกิดความจำเจในการจัดแสดงศิลปวัตถุ และไม่สามารถสร้างความหลากหลาย ความน่าสนใจให้กับที่ว่างภายในส่วนจัดนิทรรศการ ขาดความต่อเนื่องกับสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารที่เหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ที่ตั้ง	ถ. โรจนะ อยุธยา
สถาปนิก	ดร. อภิชาติ วงศ์แก้ว
วิศวกร	บริษัท ลินธู พูนศิริวงศ์ คอนซัลแตนท์ส จำกัด
วิศวกรไฟฟ้า	บริษัท ประสาท คอนซัลแตนท์ส จำกัด
ระยะเวลาก่อสร้าง	14 เดือน

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นโครงการที่รัฐบาลดำเนินขึ้นเพื่อเป็นสถานที่เผยแพร่ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ในทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจภายหลังการเสียกรุงศรีอยุธยาเมื่อปี พ.ศ. 2310 บริการให้กับประชาชนและนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยได้รับการช่วยเหลือด้านงบประมาณจากรัฐบาลญี่ปุ่นรวมทั้งการประสานงานด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมระหว่างรัฐบาลไทยและญี่ปุ่นโดยผู้เชี่ยวชาญทางสถาปัตยกรรม วิศวกร ศิลปิน นักโบราณคดี เป็นต้น ประกอบด้วยส่วนประกอบหลักดังนี้

6.5.1 ส่วนนิทรรศการ เป็นพื้นที่สำหรับจัดแสดงหัวข้อการจัดแสดงหลัก 4 หัวข้อ คือ

- ส่วนแนะนำกรุงศรีอยุธยาในฐานะราชธานี
- อยุธยาในฐานะเมืองท่า การเดินเรือติดต่อกับนานาชาติ การค้าขาย ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
- อยุธยาในฐานะศูนย์กลางการปกครอง
- การดำเนินชีวิตของประชาชนในกรุงศรีอยุธยา ชุมชนเมือง ประเพณีและกิจกรรมทางวัฒนธรรม การเกษตร โรคระบาดและการอพยพ

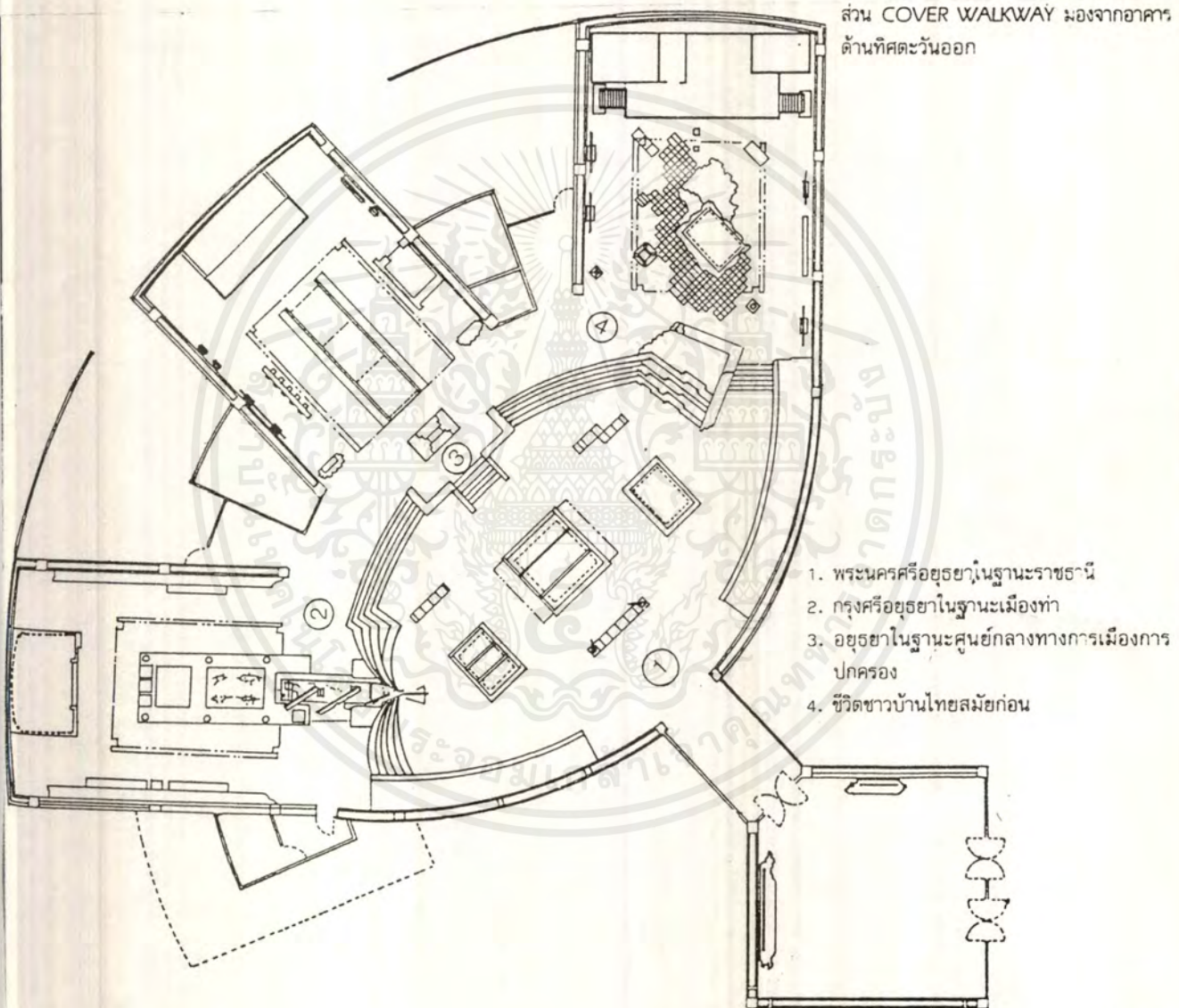
6.5.2 โถงอเนกประสงค์ เป็นสถานที่สำหรับการบรรยายหรือการจัดนิทรรศการชั่วคราว มีพื้นที่รวม 150 ตารางเมตร

6.5.3 ห้องประชุมใหญ่และห้องสมุด มีพื้นที่รวม 260 ตารางเมตร

แนวความคิดในการออกแบบศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาเป็นการประยุกต์รูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นกับการใช้งานและโครงสร้าง เช่นการยกกระดานใต้ดินสูงเพื่อใช้ประโยชน์เอนกประสงค์ เจลียงทางเดิน รูปทรงหลังคา เป็นต้น เกิดเป็นงานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย ใช้วัสดุในท้องถิ่นในการก่อสร้างและสามารถทนต่อสภาพแวดล้อม ภูมิประเทศภูมิอากาศของท้องถิ่นได้ รวมทั้งการจัดภูมิสถาปัตย์ สระกักเก็บน้ำเพื่อประโยชน์ใช้สอยและเป็นการจำลองลักษณะที่ตั้ง ภูมิประเทศที่เป็นจุดเด่นของกรุงศรีอยุธยาไว้ด้วย

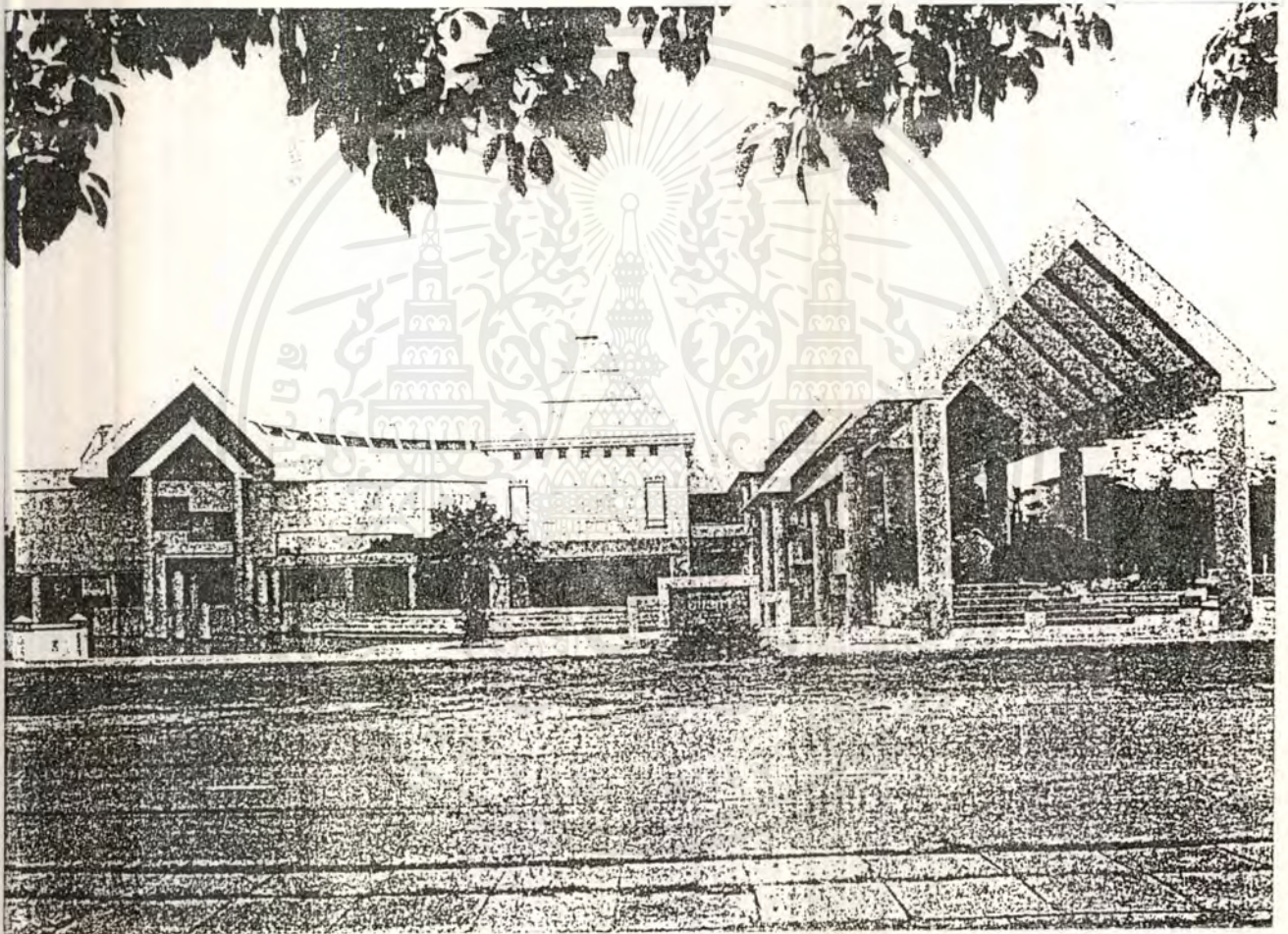
ผังส่วนจัดแสดงนิทรรศการ 4 หัวข้อ แยกเป็นห้องตามหัวข้อจัดแสดง การยกระดับพื้นที่
แตกต่างกันเสริมสร้างที่ว่างที่น่าสนใจ และช่วยแบ่งหัวข้อการจัดแสดงให้เด่นชัดขึ้น

1. พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี
2. อยุธยาในฐานะเมืองท่า
3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางการปกครอง
4. การดำเนินชีวิตของชาวอยุธยาทั่วไป



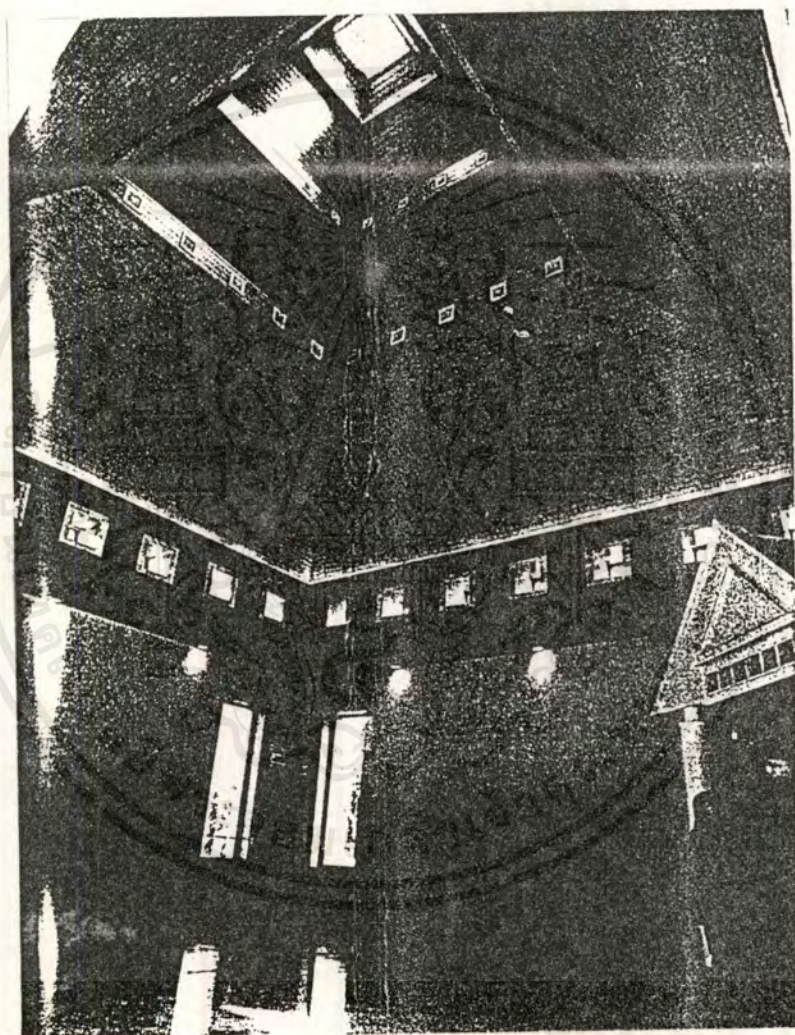
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพด้านเหนือของศูนย์ประวัติศาสตร์อยุธยา แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประยุกต์
โดยนำลักษณะของหลังคาจั่ว และการซ้อนชั้นของหลังคา การเจาะช่องแสงที่ผนังอาคาร



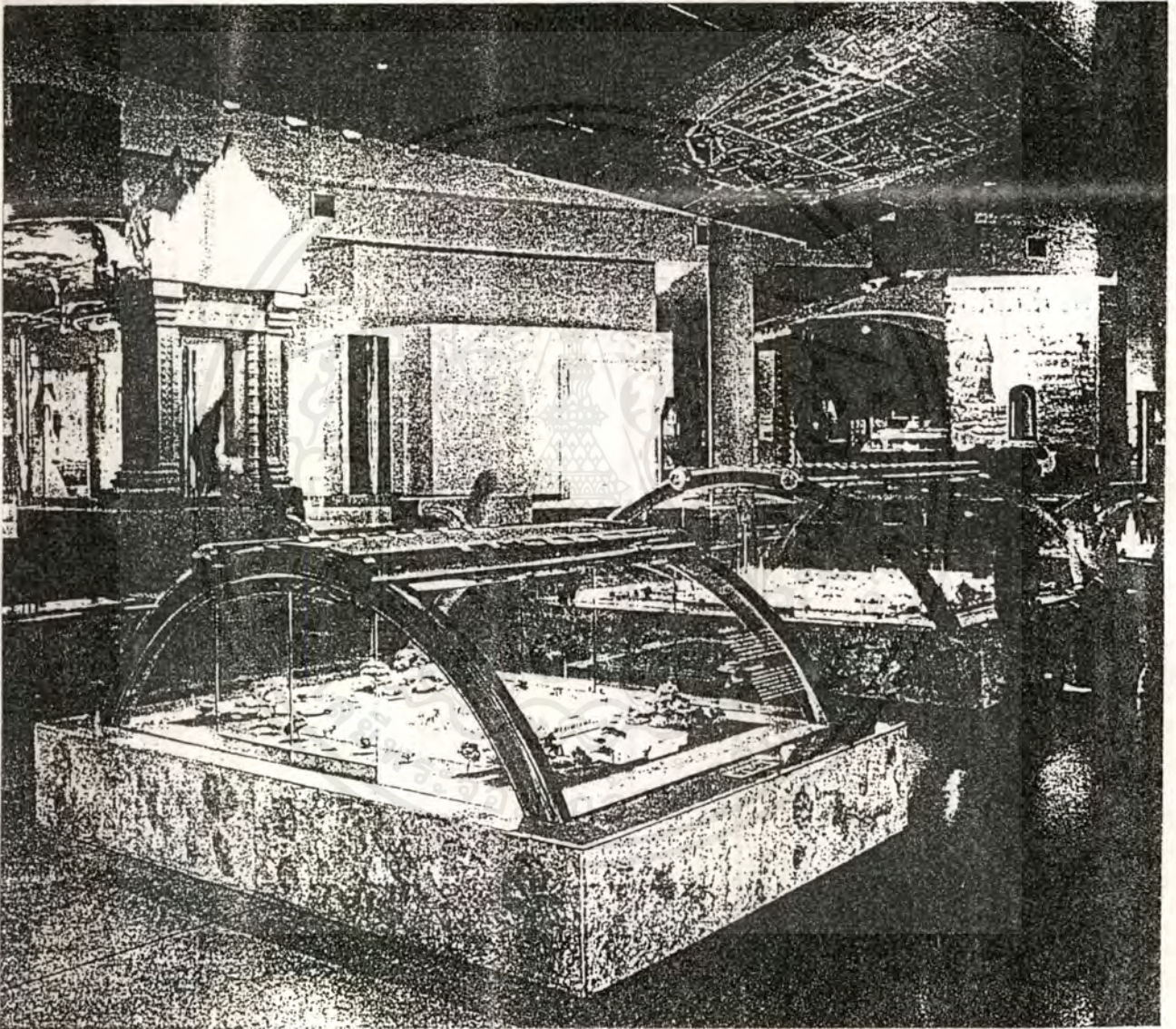
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงการใช้แสงธรรมชาติในส่วนโถงทางทางเข้า โดยการทำ Skylight ที่ยอดของหลังคาทรงสูง และการเจาะช่องแสงที่ผนังเหนือระดับคิระยะและที่ระดับพื้น การเจาะช่องแสงเพียงบางส่วนของผนังทำให้แสงสามารถเข้าสู่โถงในปริมาณไม่มากเกินไป ลดความจ้าของแสงธรรมชาติที่มักเกิดกับอาคารที่เปิดช่องแสงมากเกินไปความสามารถในการควบคุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงพื้นที่จัดนิทรรศการหัวข้อ พระนครศรีอยุธยาในฐานะราชธานี ซึ่งเป็นหัวข้อแรก
เมื่อเข้าสู่ส่วนนิทรรศการ ทั้งเป็นที่ว่างกลางของห้องจัดนิทรรศการ การให้แสงภายในที่จัดแสดง
โดยทั่วไปใช้แสงประดิษฐ์ แบบ Direct light และ Indirect light และ spot light เนื้อวัตถุจัดแสดง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

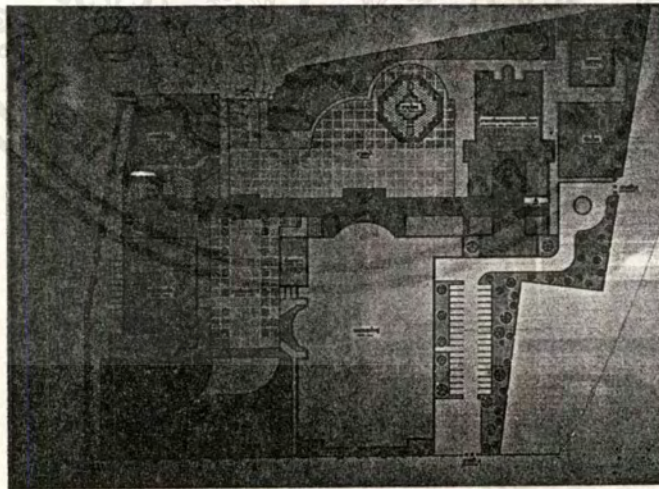
6.6 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (Thailand Culitural Centre)

ที่ตั้ง ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ถ.รัชดาภิเษก กรุงเทพมหานคร
สร้างเสร็จปี พ.ศ. 2530

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยโดยความช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่นได้เริ่มก่อสร้างขึ้นในปี พ.ศ. 2528 โดยมีมติคณะรัฐมนตรีในปีพ.ศ. 2526 เริ่มแรกศูนย์วัฒนธรรมฯ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ภายหลังโอนมาอยู่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ เป็นศูนย์กลางในการบริการด้านการศึกษา ส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรมไทย สถานที่เพื่อการแสดงออกทางวัฒนธรรมของเยาวชนและประชาชนในประเทศไทยและเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้และวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการเข้าใจอันดีต่อนานาประเทศ

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยได้รับการออกแบบโดยสถาปนิกชาวญี่ปุ่น ซึ่งพยายามนำรูปแบบสถาปัตยกรรมในไทยมาประยุกต์ใช้กับลักษณะการใช้งานของศูนย์วัฒนธรรมฯตามความเข้าใจของตน ประกอบกับการเลือกใช้วัสดุและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศูนย์วัฒนธรรมฯประกอบด้วยอาคารที่แบ่งตามลักษณะการใช้งานดังต่อไปนี้

ผังบริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



6.6.1 หอประชุมใหญ่

อาคารหอประชุมใหญ่สามารถขนาด 2,000 ที่นั่ง รองรับการจัดแสดงทุกประเภท รวมทั้งการประชุมระดับนานาชาติ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.6.1.1 ที่นั่งแบ่งเป็น 3 ระดับ

- ชั้นล่าง 1,394 ที่นั่ง
- ชั้นสอง 242 ที่นั่ง
- ชั้นสาม 364 ที่นั่ง

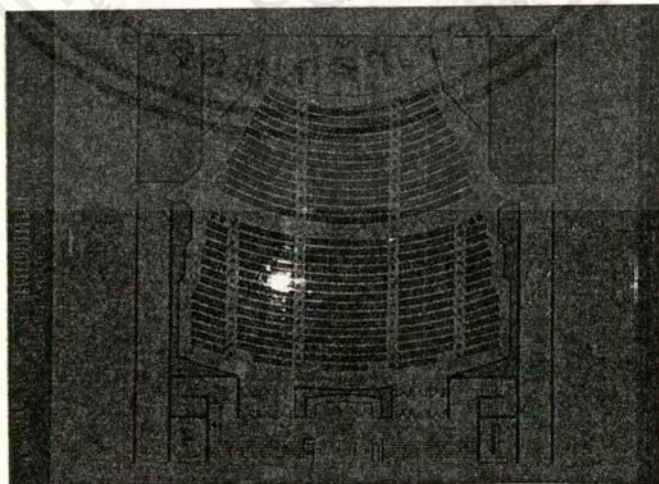
6.6.1.2 เวทีจัดแสดงแบ่งเป็น

- เวทีใหญ่ มีรอบเวทีกว้าง 19.50 เมตร ลึก 16.00 เมตร สูง 11 เมตร มีเวทียก 2 ชุด ขนาด 12.00x3.60 เมตรและ 2.70x1.80 เมตร
- เวทีสำหรับการแสดงของไทย มีรอบเวทีกว้าง 14.50 เมตร ลึก 14.50 เมตร สูง 9.50 เมตร
- เวทีหน้ามีความลึก 7.50 เมตร (รวมหลุมดุริยางค์ ซึ่งยกขึ้นเป็นเวทีได้)

6.6.1.3 ห้องควบคุมแสง/เสียงและห้องฉายภาพยนตร์ระบบ 16 มม. และ 35

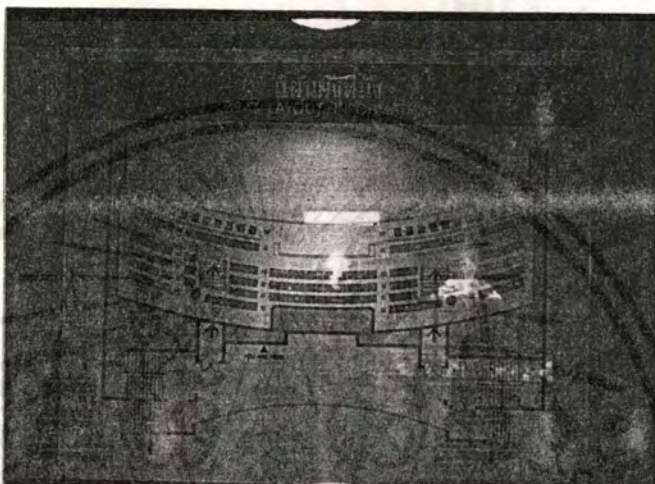
มม.

6.6.1.4 ส่วนบริการอื่นๆ ประกอบด้วยโถงพักคอย ห้องรับรองระดับต่างๆ ห้องอาหาร ห้องฝึกซ้อม ห้องแต่งตัวขนาดต่างๆรวม 7 ห้อง ห้องพักนักแสดงและห้องไว้ครุ
ฝัที่นั่งชั้นล่าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังที่นั่งชั้น 2

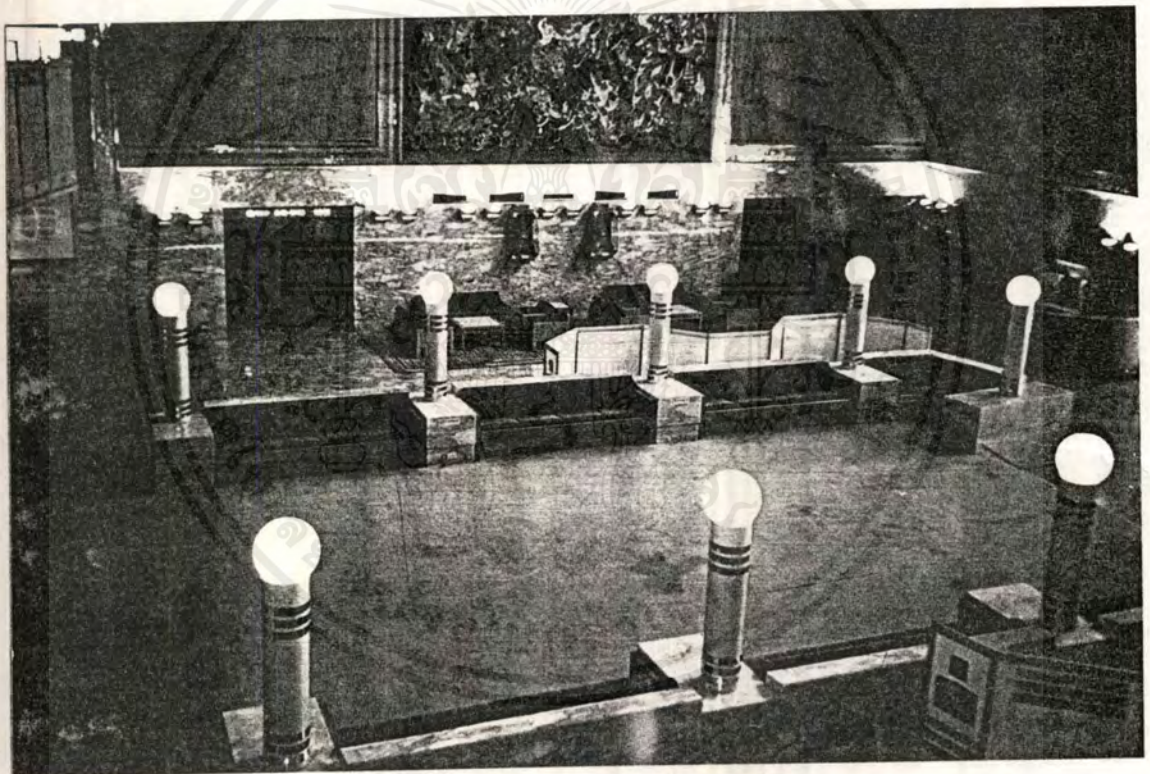


ภาพแสดงด้านหน้าหอประชุมใหญ่



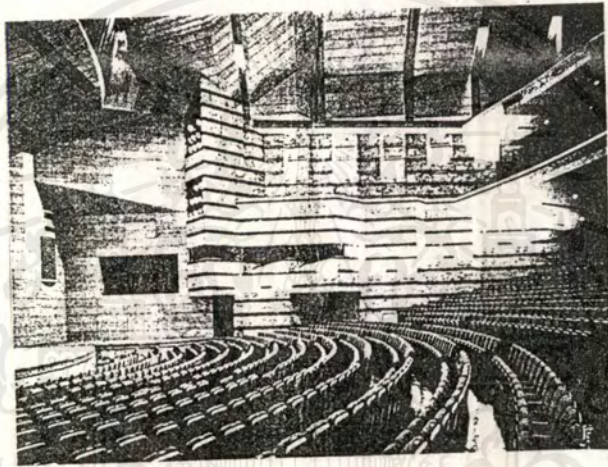
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงโถงรับรองสำหรับประชาชนทั่วไปบริเวณด้านหน้าอาคารหอประชุมใหญ่ ที่มี การยกระดับขึ้นเป็น 2 ช่วงสร้างพื้นที่ว่างที่แตกต่างภายในโถงซึ่งมีขนาดใหญ่และเปิดโล่งตลอด จากชั้น 1 ถึงชั้น 3 การติดตั้งภาพจิตรกรรมไทยประดับที่ผนังห้องที่บุด้วยหินอ่อนเสริมสร้างความ น่าสนใจให้กับผนังที่เรียบโล่งให้เกิดความหลากหลายเพิ่มขึ้น ภายในโถงซึ่งมีขนาดกว้างและสูงที่ เปิดโล่งนี้ให้ความรู้สึกไม่อึดอัดเมื่อต้องรองรับจำนวนผู้ใช้งานจำนวนมาก การให้แสงสว่างโดยแสง ธรรมชาติจากด้านหน้าอาคารและแสงประดิษฐ์แบบ Indirect light ช่วยส่งเสริมบรรยากาศและ ความน่าสนใจในส่วนห้องโถงขนาดใหญ่

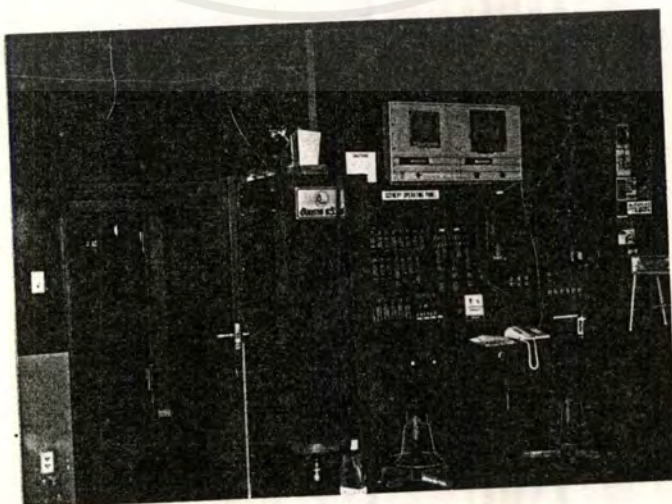


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงภายในหอประชุมที่แบ่งระดับชั้นที่นั่งเป็น 3 ชั้น การเลือกใช้วัสดุผนังรวมทั้งการหักเหียงของผนังและเพดานหอประชุมช่วยให้ระบบเสียงในห้องประชุมสมบูรณ์ ลดการสะท้อนของเสียงและสามารถกระจายเสียงให้สามารถได้ยินได้ชัดเจนทั่วทั้งหอประชุม การให้แสงสว่างบริเวณที่นั่งเป็นการให้แสงประดิษฐ์แบบ Indirect light ที่ผนังหอประชุม และ Direct light โดยตรงจากเพดานหอประชุม

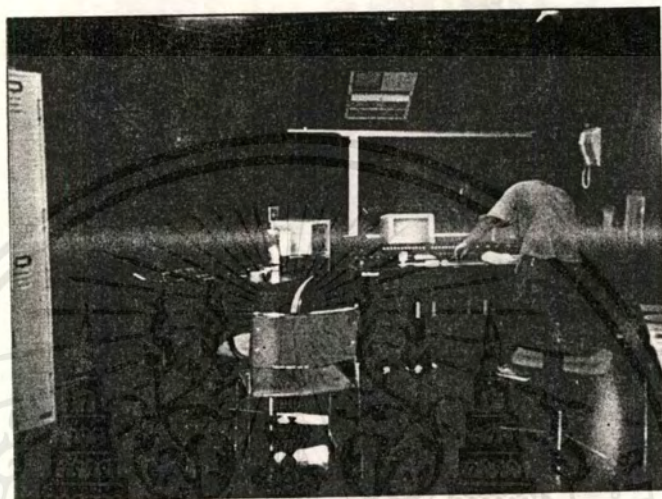


ภาพแสดงบริเวณด้านหลังเวทีใหญ่ ซึ่งจัดเป็นพื้นที่เก็บฉากและอุปกรณ์ประกอบฉาก ทั้งเป็นที่ควบคุมการเลื่อนเข้า-ออกของฉากรวมทั้งม่านหน้าเวที

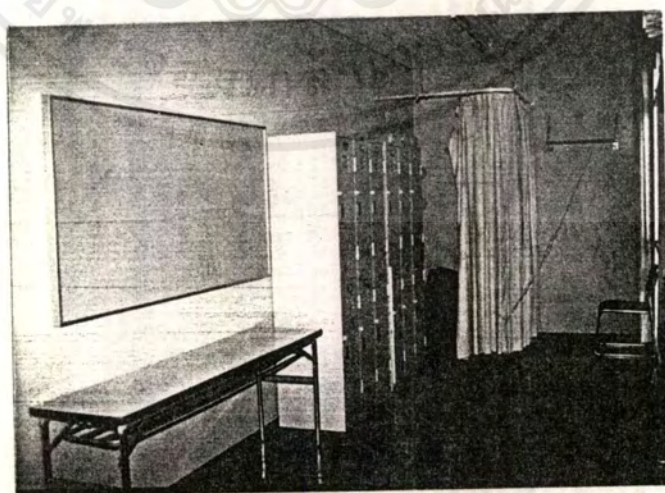


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงภายในห้องควบคุมแสง/เสียงที่อยู่บริเวณชั้น 2 ด้านข้างทั้ง 2 ของหอประชุม
ต่อเนื่องกับห้องฉายภาพยนตร์และห้องเก็บของ



ภาพแสดง พื้นที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้านักแสดงชั้นล่างด้านข้างหอประชุม ต่อกับพื้นที่พักผ่อน
ห้องซ้อมและโรงทางเข้านักแสดง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6.2 หอประชุมเล็ก

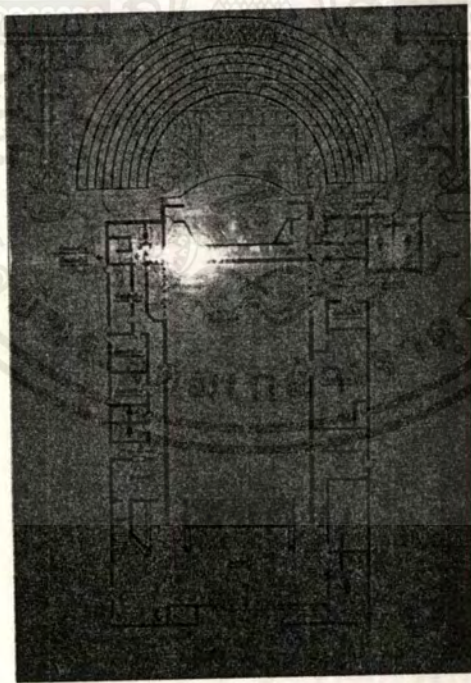
อาคารหอประชุมเล็กตั้งอยู่ด้านขวาของอาคารหอประชุมใหญ่เชื่อมถึงกันด้วยทางเดินด้านหน้าอาคาร ด้านหลังหอประชุมต่อเนื่องกับโรงละครกลางแจ้ง (Amphitheatre) หอประชุมเล็กเป็นหอประชุมเอนกประสงค์สามารถจัดแสดง จัดเลี้ยงและการประชุมสัมมนาได้ ประกอบด้วยส่วนประกอบหลักต่าง ๆ ดังนี้

6.6.2.1 ที่นั่งจัดเป็นอัฒจันทร์ชั่วคราวสามารถพับเก็บได้จำนวน 240 ที่นั่ง และสามารถติดตั้งเก้าอี้เพิ่มเติมได้เต็มพื้นที่ หอประชุมสามารถจัดได้ 500 ที่นั่ง

6.6.2.2 เวทีมีกรอบขนาดกว้าง 12.00 เมตร สูง 6.00 เมตร ลึก 6.00 เมตร

6.6.2.3 ส่วนบริการอื่น ๆ ประกอบด้วยห้องโถง ร้านค้า ห้องเตรียมงานขนาดใหญ่ด้านข้างหอประชุม ห้องแต่งตัวนักแสดงขนาดต่าง ๆ รวม 7 ห้องซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับโรงละครกลางแจ้งได้

ผังพื้นที่ชั้นล่างหอประชุมเล็กต่อเนื่องกับเวทีโรงละครกลางแจ้ง



ภาพแสดงพื้นที่ภายในหอประชุม มีที่นั่งอัฒจันทร์ชั่วคราวสามารถพับเก็บได้ เมื่อต้องการปรับพื้นที่เป็นที่จัดเลี้ยง ผังด้านข้างหอประชุมประกอบด้วยอุปกรณ์และแผงสะท้อนเสียง สามารถปรับปริมาตรเสียงให้เหมาะสมกับการใช้สอย การให้แสงสว่างภายในหอประชุมสามารถใช้ได้ทั้งแสงธรรมชาติโดยตรงจากหลังคาผสมกับแสงประดิษฐ์ และสามารถปรับเปลี่ยนเป็นแสงประดิษฐ์อย่างเดียวเมื่อเลื่อนแผงฝ้ากันแสงจากธรรมชาติ โดยติดตั้งโคมไฟแบบ Incandescent ส่องโดยตรงจากเพดานและส่องแบบ Indirect light ด้านผนังของหอประชุม ซึ่งการให้แสงสว่างภายในหอประชุมสามารถปรับเปลี่ยนตามการใช้งานได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6.3 อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา

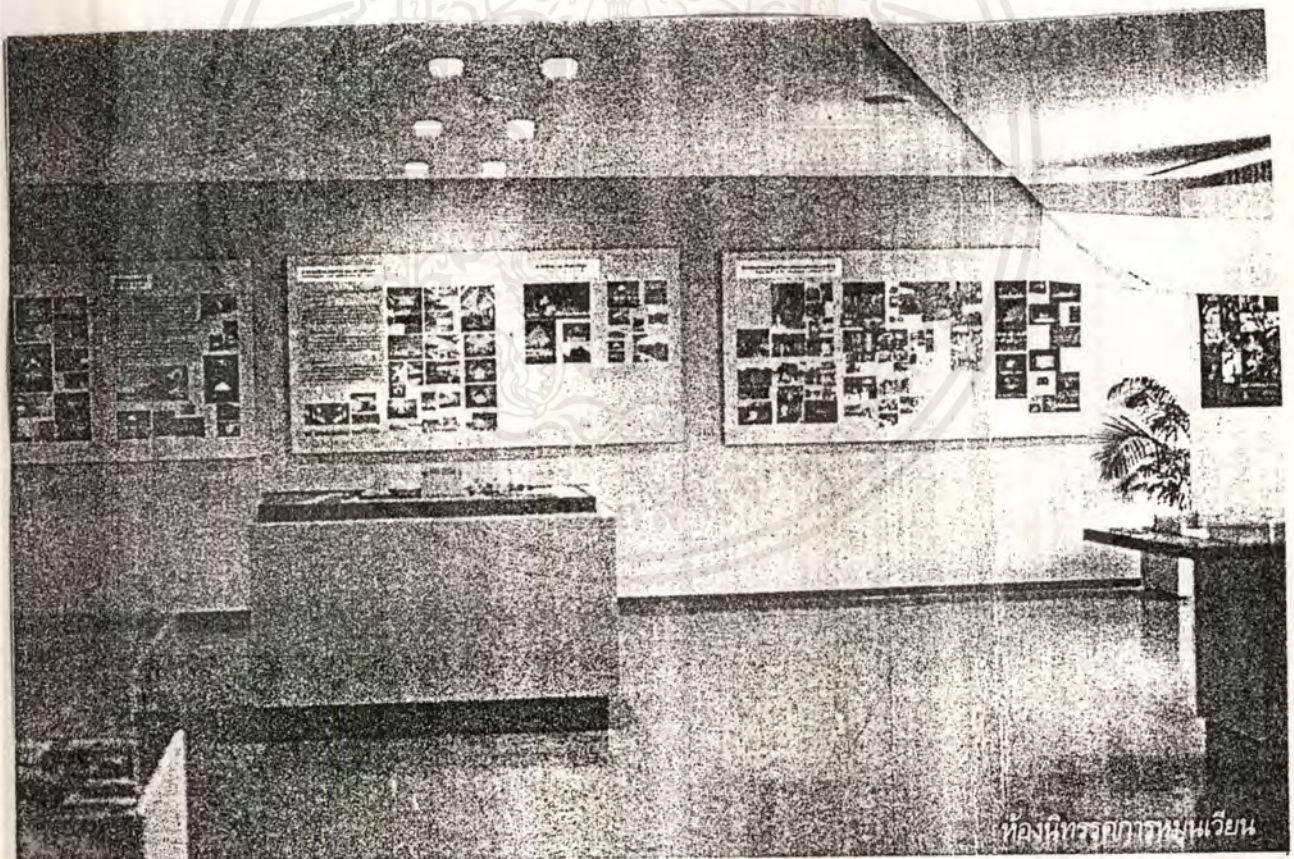
เป็นอาคารแฝด 3 ชั้น ให้บริการข้อมูลด้านการศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ

6.6.3.1 อาคารชั้นที่ 1 แบ่งเป็นส่วนต่างได้ดังนี้

- ศูนย์ส่งเสริมความคิดริเริ่มเด็กและเยาวชน เพื่อเป็นสถานที่สำหรับจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เยาวชนของชาติเกิดทักษะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการพัฒนาการทางด้านจิตใจและร่างกาย รวมทั้งการจัดบริการห้องสมุดสำหรับเด็ก อุปกรณ์การเล่นที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

- ห้องนิทรรศการหมุนเวียน เป็นที่สำหรับจัดนิทรรศการทางศิลปะ หมุนเวียนตลอดทั้งปีมีพื้นที่ทั้งสิ้น 800 ตารางเมตร

ภาพแสดงพื้นที่จัดนิทรรศการหมุนเวียน



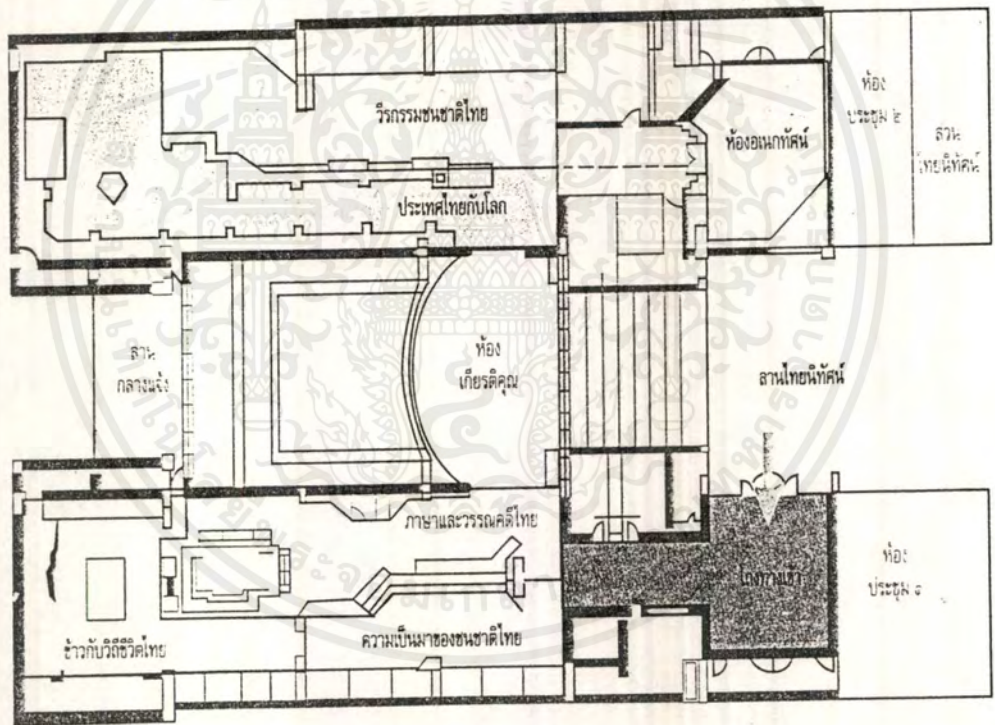
ห้องนิทรรศการหมุนเวียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6.3.2 อาคารชั้น 2

- ห้องนิทรรศการถาวรหรือส่วนไทยนิทัศน์ เป็นส่วนจัดนิทรรศการถาวรจัดแสดงเรื่องราวอารยธรรมไทยโดยการใช้สื่อที่ทันสมัยและสื่อปฏิสัมพันธ์หลายชนิด เช่น หุ่นจำลอง วัตถุจำลอง แผงวงจรไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ เป็นต้น มีเนื้อที่จัดแสดง 1,000 ตารางเมตร แบ่งการจัดแสดงเป็น 5 หัวข้อ คือ ความเป็นมาของชนชาติไทย ช้างกับวิถีไทย ภาษาและวรรณคดีไทย ประเทศไทยกับโลก วิถีกรรมและเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย ประกอบกับห้องประชุม 2 ห้องและห้องอเนกทัศน์ฉายสไลด์มัลติวิชั่น 9 เครื่อง

ผังพื้นที่ห้องไทยนิทัศน์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงพื้นที่จัดนิทรรศการภายในหอไทยนิทัศน์ที่ใช้อุปกรณ์และสื่อสมัยใหม่ โดยจัดแบ่งการแสดงเป็นส่วน ๆ ตามหัวเรื่องที่กำหนดดังกล่าวแล้วข้างต้น โดยทั่วไปในหอไทยนิทัศน์ใช้แสงประดิษฐ์ โดยให้แสงสว่าง Incandescent สองแสงแบบ Indirect Light และ Direct Light จากด้านบนวัตถุจัดแสดง การใช้แสงประดิษฐ์สามารถควบคุมแสงได้ดีกว่าการใช้แสงธรรมชาติแต่เสียค่าใช้จ่ายมาก และไม่เกิดความรู้สึกที่เป็นจริงตามธรรมชาติ



- ห้องเกียรติคุณ เป็นห้องโถงภายในห้องจัดนิทรรศการถาวร เป็นที่สำหรับจัดนิทรรศการเชิดชูเกียรติและประกาศเกียรติประวัติบุคคลที่สมควรยกย่องในแขนงศิลปวัฒนธรรมในอดีตและปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องประชุมและห้องบรรยาย จัดแบ่ง

เป็นห้องขนาดต่างๆขนาดบรรจุ 200 ที่นั่งและ 40-60 ที่นั่ง รวม 7 ห้อง เป็นสถานที่สำหรับการจัดบรรยาย การประชุมสัมมนา พร้อมอุปกรณ์ที่ทันสมัย

6.6.3.3 อาคารชั้นที่ 3

- ห้องสมุดวัฒนธรรม เป็นห้องสมุดเฉพาะทางทางด้านศิลปวัฒนธรรม

ให้บริการข้อมูล ข่าวสารทางวัฒนธรรม โดยจัดหนังสือหายากทางศิลปวัฒนธรรมรวมทั้งหนังสือทั่วไป หนังสือพิมพ์และวารสาร รวมทั้งเทปบันทึกภาพ/เสียงเกี่ยวกับการแสดง ดนตรี กวีนิพนธ์ เปิดบริการประชาชนทั่วไปตลอดทั้งปี



บทที่ 7

แนวความคิดและการออกแบบ

การออกแบบสามารถแบ่งเป็น 2 แนวทาง คือ การออกแบบเพื่อตอบสนองประโยชน์ใช้สอยและออกแบบตามแนวความคิด ดังนั้นการออกที่เลือกอาจไม่สามารถตอบสนองการใช้สอยได้ดีที่สุดแต่เป็นข้อสรุปที่ดีที่สุดเมื่อประสานเข้ากับแนวความคิดในการออกแบบแล้ว ซึ่งมีดังนี้

7.1. แนวความคิดและการออกแบบผังบริเวณ

การออกแบบผังบริเวณภายในโครงการคุณานุสรณ์สถานมีแนวความคิดดังนี้

7.1.1. สามารถแสดงถึงความสำคัญของวัฒนธรรมดั้งเดิมของที่ตั้งโครงการ และความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับมูลนิธิชิวเคี้ยวปอเด็กเซียงตั้งได้ชัดเจน

7.1.2. สามารถเข้ากับสภาพแวดล้อมเดิมได้ดีและมีลักษณะเป็น Land Mark ที่น่าภาคภูมิใจให้กับชุมชนได้

7.1.3. ตอบสนองด้านประโยชน์ใช้สอยของมูลนิธิและชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อตอบสนองแนวความคิดดังกล่าวจึงมีแนวทางในการวางผังบริเวณดังนี้

เนื่องจากที่ตั้งของโครงการเป็นสถานที่ผูกพันกับมูลนิธิซึ่งเป็นมูลนิธิที่เริ่มดำเนินงานโดยชาวจีนอพยบและชาวไทยเชื้อสายจีนเป็นส่วนมาก ประกอบกับพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นแหล่ง วัฒนธรรมจีน จึงวางผังให้แสดงออกถึงวัฒนธรรมจีนโดยอาศัยแบบแผนแนวทางในการวางผังสวนและสถาปัตยกรรมจีน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

วัฒนธรรมของจีนเกี่ยวเนื่องกับความเชื่อเดิมเรื่องการเป็นไปของโลกและจักรวาล ซึ่งประกอบด้วย ธาตุทั้ง 5 ก่อให้เกิดการหมุนเวียนและความสมดุลของโลก ซึ่งปรากฏเป็นสัญลักษณ์ “หยินหยาง” โดยทั่วไปการวางผังบริเวณแบบแผนจีนได้นำสัญลักษณ์หยินหยาง ทอนเป็นวงกลมและใช้วงกลมในการกำหนดตำแหน่ง สัดส่วน ขอบเขตของผังบริเวณและอาคารสถาปัตยกรรม มีลักษณะคล้ายกับระบบ Modular ในปัจจุบัน

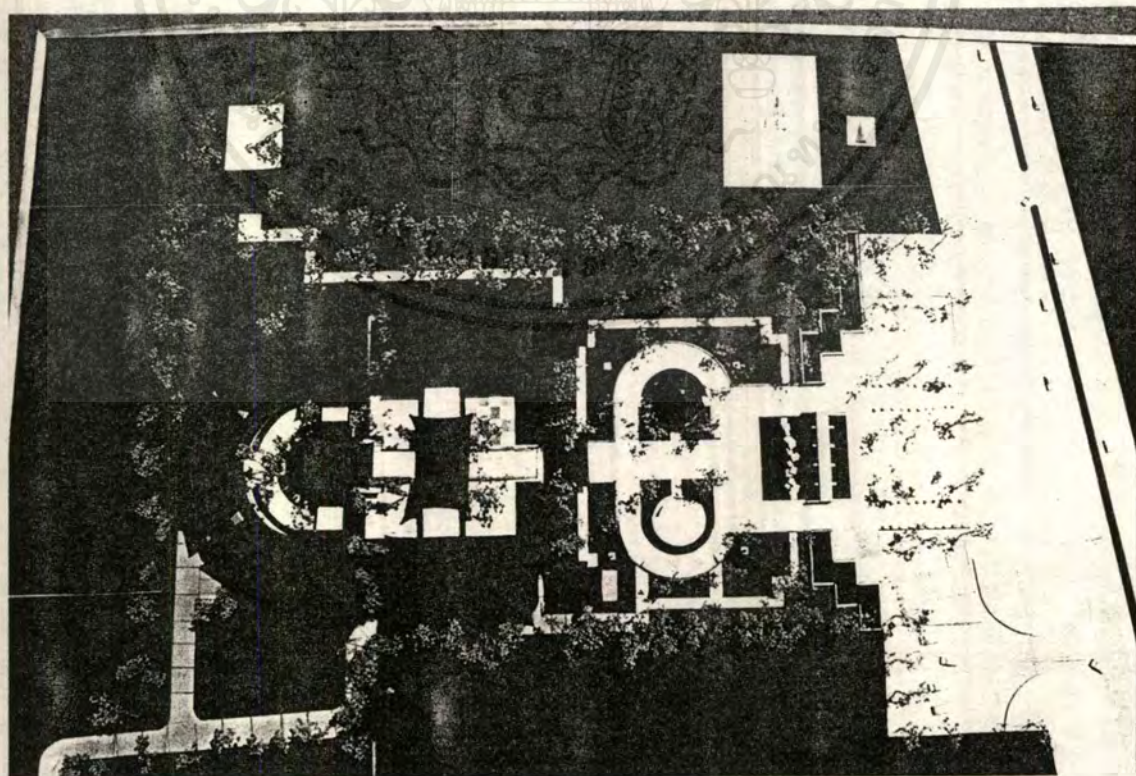
การวางผังโครงการคุณานุสรณ์สถานโดยทั่วไปต้องการแสดงลักษณะเป็น Land Mark สถานที่ภาคภูมิใจของชุมชน เป็นอิสระในการใช้พื้นที่เพื่อการพักผ่อน การร่วมกิจกรรม เป็นสวน

รมรื่น แต่เพื่อการควบคุมให้อยู่ในขอบเขตการวางผังบริเวณจึงแบ่งการเข้าถึงภายในโครงการเป็น 3 ส่วนคือ

1. ส่วนสาธารณะ คือส่วนด้านหน้าโครงการติดกับถนน เหนือ-ใต้ และด้านทิศเหนือติดกับชุมชนบ้านแบบ จัดเป็นพื้นที่สาธารณะที่ผู้ใช้โครงการโดยตรงและโดยอ้อมสามารถเข้าใช้บริการได้โดยไม่กำหนดกิจกรรมและเวลาในการพักผ่อน แยกลานจอดรถไว้ด้านถนนเหนือ-ใต้ เป็นการถอยร่นห่างจากถนนเหนือ-ใต้ และทางด่วนชั้นที่ 2 เพื่อการระบายอากาศลดมลภาวะและช่วยให้พื้นที่ด้านถนนเหนือ-ใต้มีสภาพแวดล้อมดีขึ้น

2. สวนและพลาซายภายในโครงการ เป็นส่วนที่ถัดจากส่วนสาธารณะ มีสระน้ำและกำแพงหินเตี้ยเป็นขอบเขตการควบคุมการเข้า-ออกโครงการ จัดเป็นสวนเพื่อการพักผ่อน และการร่วมกิจกรรมประกอบด้วย สระน้ำ น้ำพุ ศาลาพักผ่อน ศาลาพักผ่อน ศาลาอาหารและลานเอนกประสงค์ มีทางเชื่อมถึงกัน ลักษณะโดยทั่วไปร่มรื่น เป็นอิสระ เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการพักผ่อนของชุมชน

3. กลุ่มอาคารสถาปัตยกรรม อาคารสถาปัตยกรรม แบ่งตามการใช้งานและความสำคัญของอาคาร โดยมีสวนหอนุสรณ์เป็นหลัก ถูกโอบล้อมด้วยธรรมชาติและกลุ่มอาคารรอบนอก ซึ่งมีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร แวดล้อมด้วย ธรรมชาติภายนอก กลุ่มอาคารโปร่งสามารถมองเห็นกิจกรรม สวนและพลาซาระหว่างอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2. แนวความคิดและการออกแบบสถาปัตยกรรม

แนวความคิดในการออกแบบอาคารสถาปัตยกรรมมีดังนี้

7.2.1. แสดงลักษณะอาคารสถาปัตยกรรมที่ประยุกต์กับสถาปัตยกรรมจีนได้ เด่นชัด และเหมาะสมกับการใช้งาน วัสดุและโครงสร้างในปัจจุบัน

7.2.2. สามารถตอบสนองการใช้งานด้านประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

7.2.3. สามารถแสดงออกถึงความสัมพันธ์และความสำคัญของแต่ละอาคาร

เพื่อสอดคล้องกับแนวความคิดในการวางผังบริเวณ อาคารที่สามารถเป็นที่ภาคภูมิใจของชุมชน ทั้งแสดงความสัมพันธ์กับมูลนิธินและสภาพแวดล้อมเดิม โดยการนำลักษณะอาคารที่เด่นชัดของจีน เช่น การกำหนดตำแหน่ง สัดส่วน รูปทรง ความสูง ลักษณะหลังคา void บันไดและทางลาดเป็นต้น มาประยุกต์กับประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบ

การจัดกลุ่มอาคาร คำนึงถึงความสัมพันธ์และความสำคัญของอาคาร Space รูปทรง Mass สภาพแวดล้อม แบบแผนความเชื่อในการออกแบบอาคารสถาปัตยกรรมจีน การจัดกลุ่มอาคารโอบล้อมหอนูสรณ์และ court กลางเกิดเป็น Space ภายในที่อยู่ภายนอกอาคาร โปร่งมองเห็นกิจกรรมภายในกลุ่มอาคาร การออกแบบแยกเป็นอาคารได้ดังนี้

ห้องสมุด อยู่ด้านทิศใต้ เป็นอาคารทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า สูง 2 ชั้น หลังคา 2 ชั้นมีระเบียงอ่านหนังสือพักผ่อน มีทางเดินเชื่อมกับศาลาพักผ่อน มีสวนอยู่โดยรอบอาคาร Mass ต่อเนื่องกับส่วนนิทรรศการโอบล้อมหอนูสรณ์ไว้

ส่วนส่งเสริมกิจกรรมฯ ลักษณะ สัดส่วนอาคารเช่นเดียวกับห้องสมุด อยู่ด้านทิศเหนือของศาลาพักผ่อน ไม่พุกพล้านและมีสภาพแวดล้อมที่ดี ด้านล่างเป็นส่วนส่งเสริมกิจกรรมฯ ชั้นบนเป็นสำนักงานบริหารโครงการ

หอนูสรณ์ เป็นอาคารที่เป็นหลักของโครงการ อยู่ในตำแหน่ง “โลก” ของธาตุทั้ง 5 เปรียบเป็นตำแหน่งเจ้าบ้าน สามารถมองเห็นได้ตั้งแต่เข้าสู่กลุ่มอาคาร ก่อนจะแยกไปอาคารอื่น ๆ ยกฐานสูง ย่อมุม 12 Mass แตกต่างกับอาคารอื่น ถูกโอบล้อมโดยอาคารส่วนนิทรรศการ ห้องสมุด ส่วนส่งเสริมฯ โดยมีสวนและพลาซ่าชั้นกลาง มีทางเดินรอบ ด้านเหนือ-ใต้เชื่อมกับส่วนจัดนิทรรศการ ทิศตะวันออกเชื่อมกับศาลาพักผ่อน

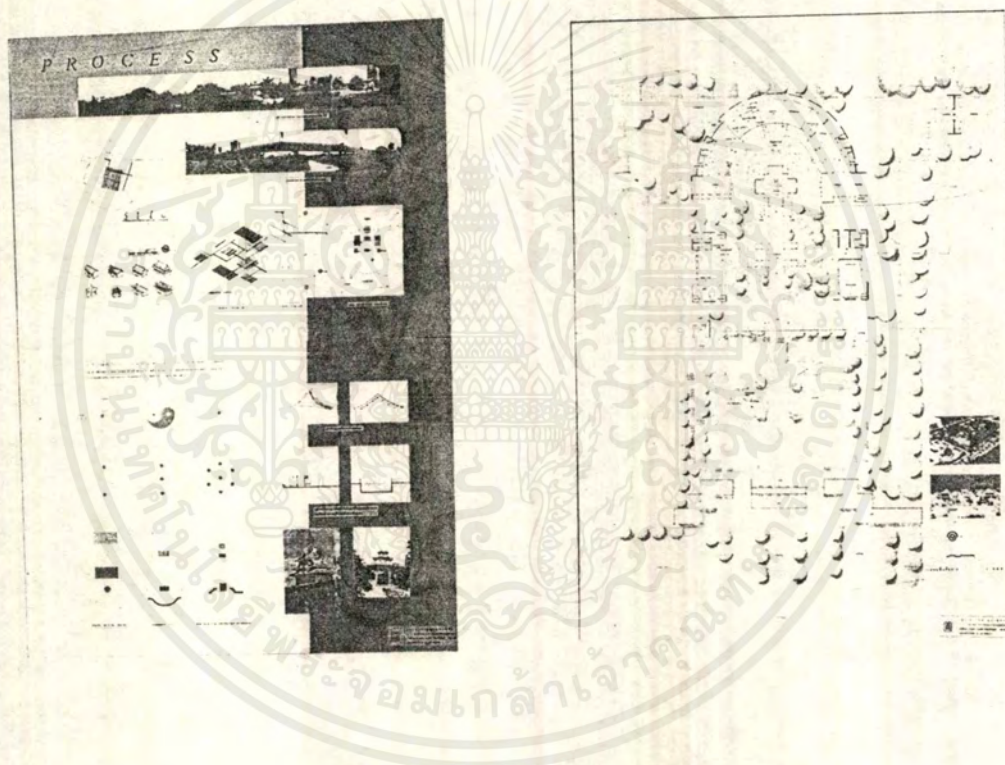
ส่วนนิทรรศการ เชื่อมกับหอนูสรณ์ เป็นอาคารโค้งวงแหวนครึ่งวงล้อมส่วนนิทรรศการกลางแจ้งและหอนูสรณ์ หลังคาซ้อนชั้นแยกเป็น 3 ส่วน คือ โถงพักผ่อน ส่วนนิทรรศการชั่วคราว นิทรรศการถาวร อยู่ด้านหลังโครงการ สงบ ควบคุมความปลอดภัยได้ง่าย

ส่วนเทคนิค/ซ่อมบำรุง อยู่ชั้นล่างของส่วนนิทรรศการ เพื่อสะดวกในการทำงานซ่อมบำรุง รถบริการสามารถเข้า-ออกได้ทางถนนเจริญกรุง 57 โดยไม่รบกวนส่วนอื่นเลย

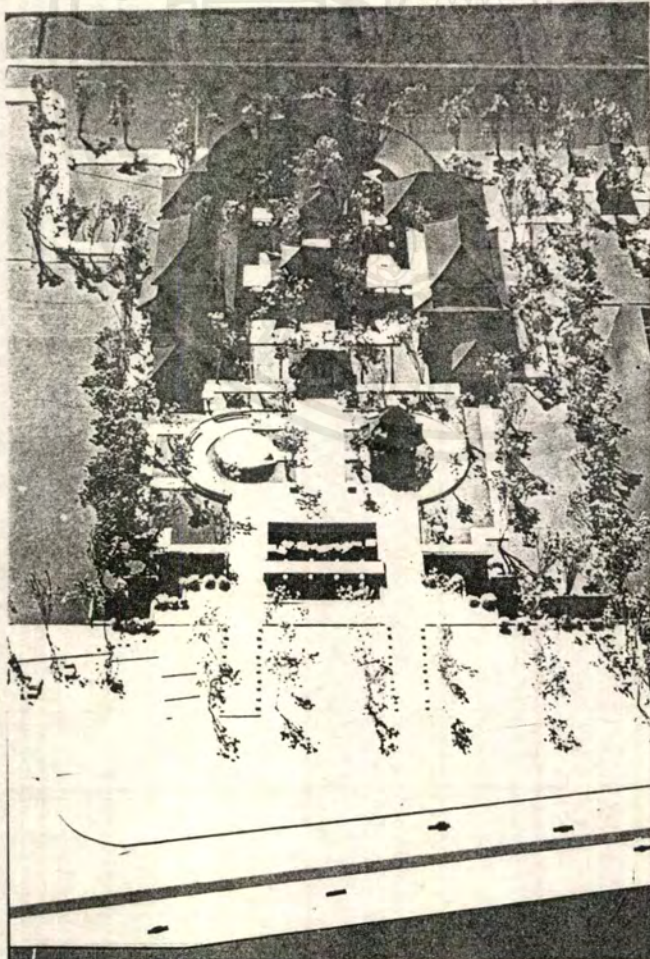
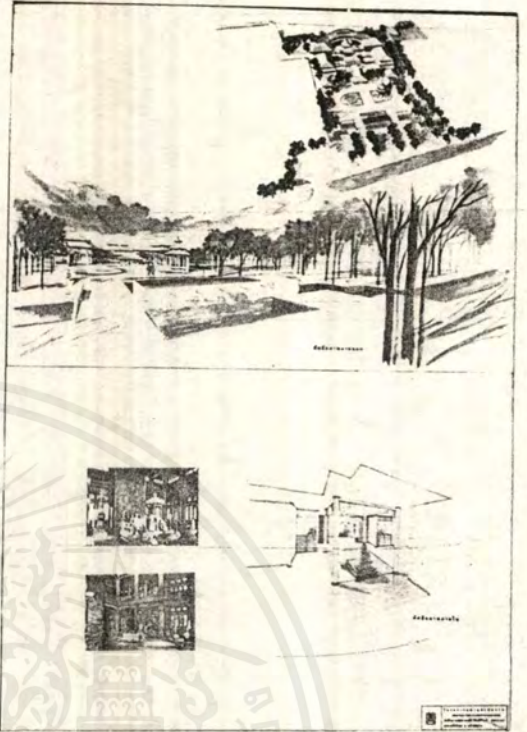
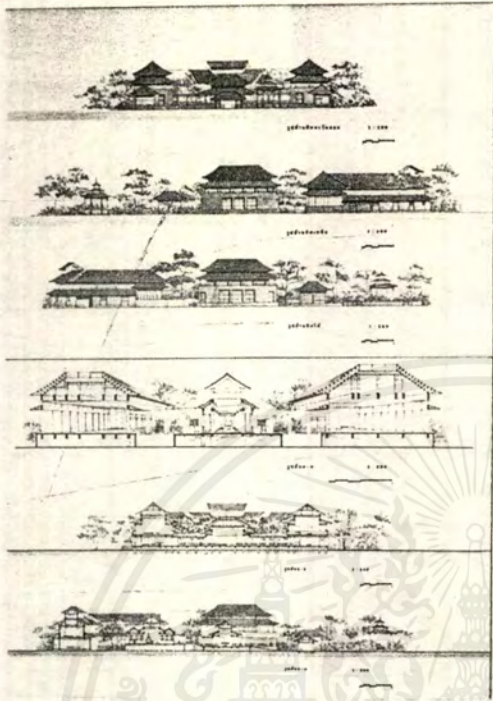
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3. สรุปผลงานการออกแบบ

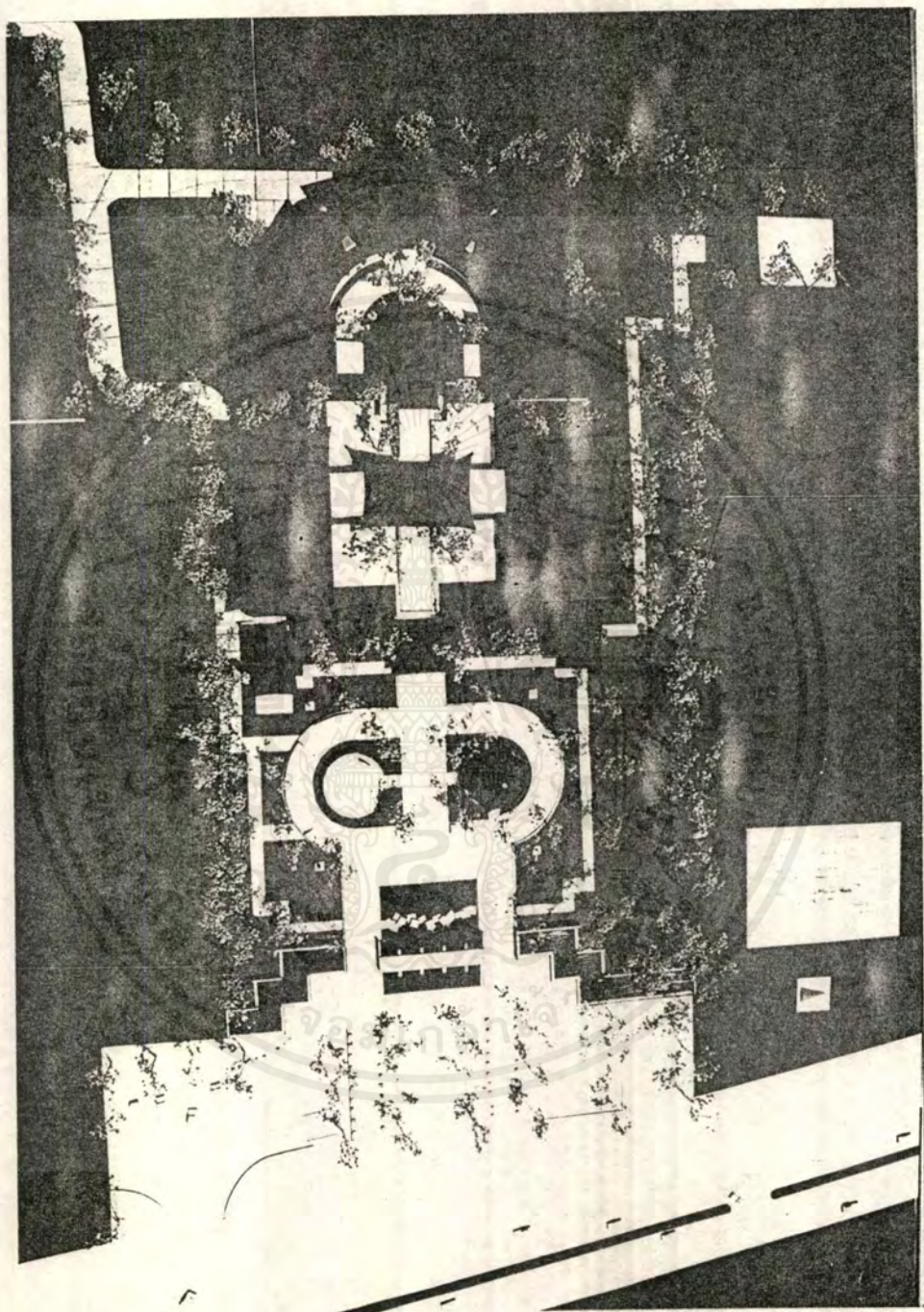
การออกแบบเบื้องต้นโดยการศึกษาและวิเคราะห์แบบแผนการวางผังบริเวณ การออกแบบสถาปัตยกรรม รวมทั้งวัฒนธรรมและความเชื่อของจีนและคนไทยเชื้อสายจีน โดยสอดคล้องกับการใช้สอยและเทคโนโลยีในปัจจุบันซึ่งสามารถสรุปเป็นผลการออกแบบดังนี้



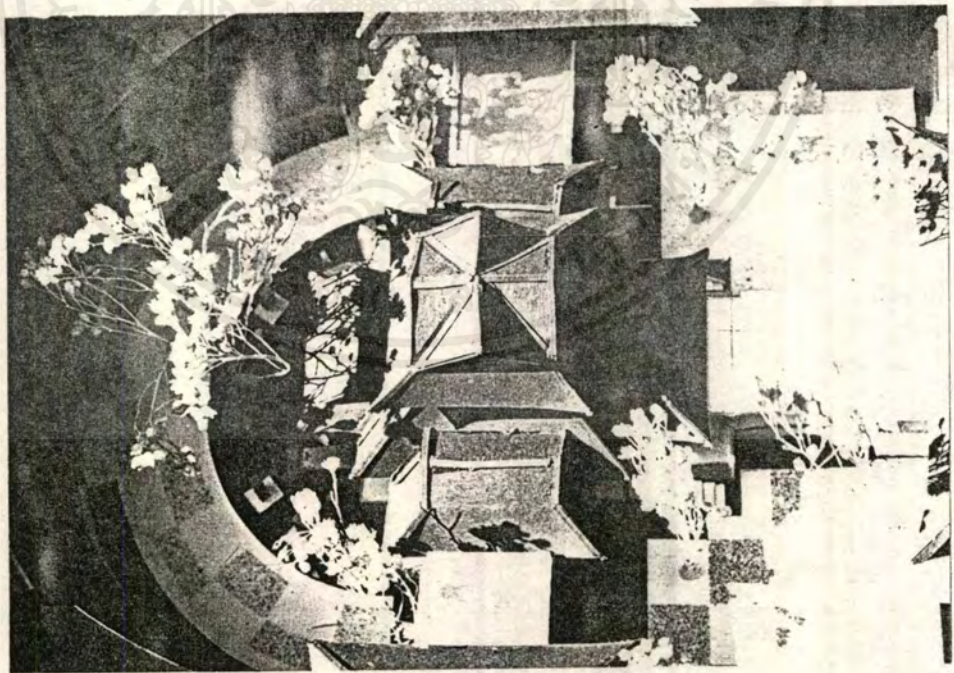
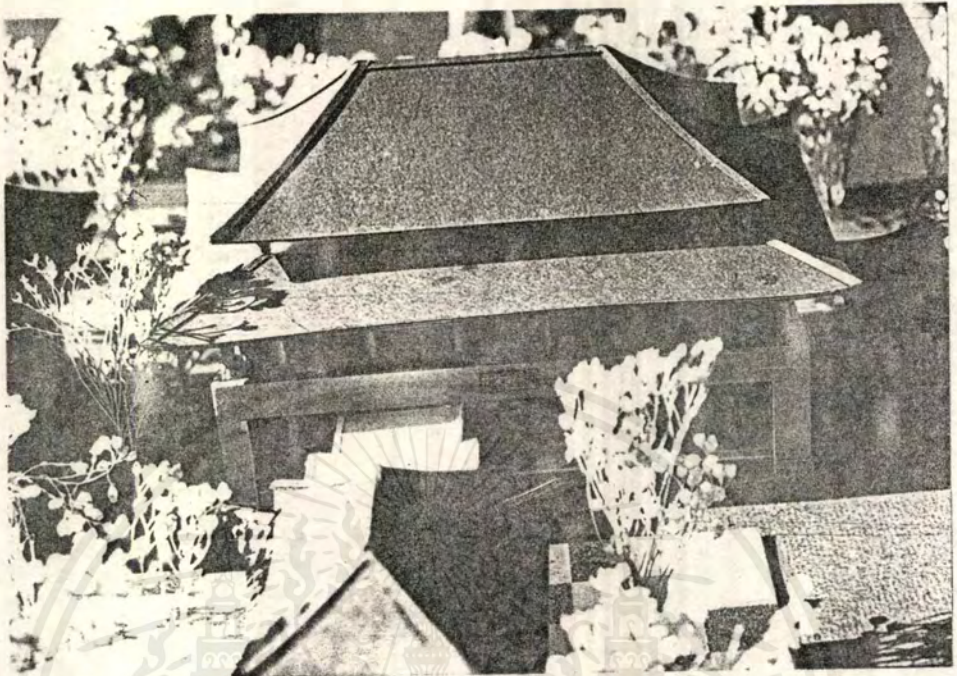
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



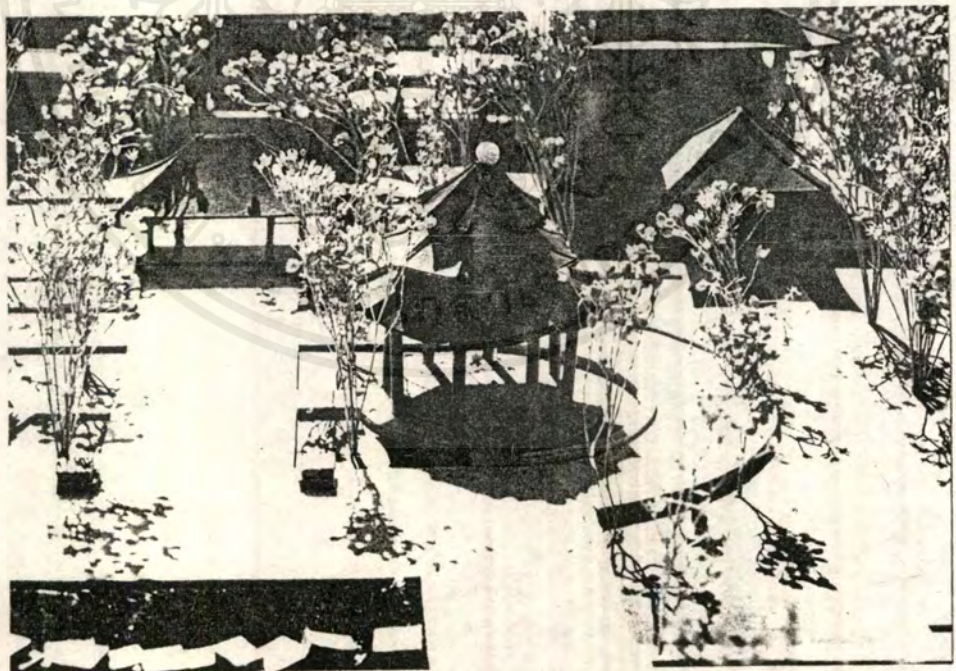
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- จาวรรม สันตุโสภณ. หลักการบริหารและจัดการห้องสมุด. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
 ประเมษฐ์การพิมพ์, 2527
- ชาธิมาร์(นามแฝง). “ศูนย์บริการข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชชาลัย,” Arch & Idea. 10
 (มิถุนายน, 2537), หน้า 118
- นิคม มุสิกคามะ. วิชาการพิพิธภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร: 2502
- ประทีป จรัสรุ่งรวีวร. ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้า. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ต้นอ้อ
 จำกัด, 2535
- ประทุม ชุ่มเพ็งพันธ์. พิพิธภัณฑ์วิทยา. กรุงเทพมหานคร: 2530
- ปราโมทย์ ธาราคักดี. “การอนุรักษ์และปรับปรุงสถานีรถไฟ ดอเซ เป็นพิพิธภัณฑ์,” อาคาร
 สารสถาปัตยกรรม. (มกราคม-กุมภาพันธ์, 2538), หน้า 72
- พรชัย กิติวรรณประสาร. “พิพิธภัณฑ์ศิลปะทางพุทธศาสนาแห่งชาติ,” วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี,
 เทคโนโลยีพระจอมเกล้าสถาบัน, 2529
- สิทธิลักษณ์ อำพันวงศ์. มาตรฐานของห้องสมุดในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2511
- สิริ เทศประสิทธิ์. การบริหารโครงการห้องสมุด. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิชย์, 2529
- สมารี ประทุมนัน. “ศูนย์ข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชชาลัย,” Arch & Idea. 12
 (สิงหาคม, 2537), หน้า 20
- สุธิร์ สุรัตน์กวีกุล(ผู้จัดพิมพ์). โปเด็กตั้งหนังสือแจ้งกิจการ พ.ศ. 2536. กรุงเทพมหานคร:
 บริษัท เอส.อาร์.ซี. เอ็นเวิร์ลลอป จำกัด, 2537
- อัมพร ปันศรี. การจัดและบริหารงานห้องสมุด. กรุงเทพมหานคร: รามคำแหงมหาวิทยาลัย,
 2524
- Jones, Vincent(Comp.). Ernst Neufert Architects' Data. Oxford: The Alden Press, 1991
- Zhuoyun, Yu. Places Of The Forbidden City. New York : The Viking, 1984

ภาคผนวก

ปอเด็กตั้งมูลนิธิเพื่อประชาชน

มูลนิธิปอเด็กเชียงตุง หรือที่ประชาชนเรียกโดยทั่วไปว่าปอเด็กตั้ง มีประวัติสืบเนื่องจาก พระภิกษุชาวจีนในสมัยราชวงศ์ซ้องนาม “ไต้ฮงโจวซือ” ประชาชนแคว้นเจียงเจียะ ผู้มีปัญญาปราดเปรื่อง เมื่อเป็นฆราวาสสอบแข่งขันได้เป็นนายอำเภอเมืองเซียวเฮง รับราชการอยู่ไม่นานก็อุปสมบทเป็นพระภิกษุในบวรพุทธศาสนา จำพรรษาที่วัด เมียนอัน บนเขาปิกซัวในอำเภอเตี้ยเอี้ย ได้พัฒนาปฏิสังขรณ์วัดและเผยแผ่ศาสนาจนเป็นที่นับถือจากประชาชนโดยทั่วไป ในปี พ.ศ. 1671 ได้ร่วมกับประชาชนในการก่อสร้างสะพานหินข้ามแม่น้ำเหลียงเจียง ทำให้การสัญจรของประชาชนสะดวกและปลอดภัยขึ้น และเมื่อเกิดโรคระบาด ประชาชนล้มตายจำนวนมาก พระภิกษุไต้ฮงโจวซือได้บำเพ็ญตนช่วยเหลือเก็บศพอนาถาไม่มีญาติมาบำเพ็ญกุศลตามพุทธศาสนาและช่วยแจกจ่ายยาช่วยเหลือผู้ป่วยทั่วไป

เมื่อพระภิกษุไต้ฮงโจวซือ มรณภาพ ประชาชนโดยทั่วไปร่วมมือกันสร้างสถานที่สำหรับสักการะ รำลึกถึงพระคุณ ความดีของพระภิกษุไต้ฮงโจวซือ โดยตั้งชื่อว่า “ปอเด็กตั้ง” มีความหมายถึง คุณานุสรณ์

นับแต่นั้นมา การเก็บศพอนาถา การแจกจ่ายยารักษาโรคและการสังคัมสงเคราะห์ ได้เป็นกุศลส่วนหนึ่งที่มีการปฏิบัติกันนอกเหนือจากการทำบุญโดยทั่วไป มีการตั้งหน่วยงานสาธารณกุศลปอเด็กตั้งขึ้นทั่วไปในประเทศจีน พร้อมทั้งประดิษฐานรูปจำลองพระภิกษุไต้ฮงโจวซือไว้ทุกแห่งเพื่อการระลึกถึงเสมอ

ในปีพ.ศ.2439 นาย เบ็ญน ชาวจีนอพยบในประเทศไทย ได้นำรูปจำลองพระภิกษุไต้ฮงโจวซือจาก ต.ฮัวเพ็ง อ.เตี้ยเอี้ย ประเทศจีน เข้ามาในประเทศไทยเพื่อการสักการะ ประชาชนโดยทั่วไปได้พากันมาสักการะจนบ้านของนายเบ็ญนที่เป็นสถานที่ประดิษฐานรูปจำลองคับแคบไม่สามารถรองรับประชาชนได้เพียงพอ ประกอบกับในช่วงเวลานั้นเกิดโรคกาฬโรคระบาดทั่วกรุงเทพมหานคร ประชาชนที่มาสักการะบูชาจึงได้เพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้น ประชาชนเหล่านั้นได้ร่วมกันบริจาคทรัพย์สิน เครื่องนุ่งห่ม และหีบศพเพื่อช่วยเหลือผู้ขาดแคลน ต่อมาอีก 3 ปี ได้อันเชิญรูปจำลองพระภิกษุไต้ฮงโจวซือไปประดิษฐานไว้ที่ตรอกวัดดอน (เจริญกรุง 57) ทางเข้าสู่สถานสมาคมแต้จิ๋วเพื่อความสะดวกในการประกอบพิธีทางศาสนาและการสักการะบูชา

ในปี พ.ศ.2445 คหบดีชาวจีน 12 คน โดยมีพระอนุกรักรัษราชนิยม (เงินยง นายอากร) เป็นหัวหน้า ได้ร่วมกันจัดซื้อที่ดินสร้างเป็นศาลาปอเด็กตั้ง เพื่อดำเนินงานสาธารณกุศลและประดิษฐานรูปจำลองพระภิกษุไต้ฮงโจวซือ ณที่ดินข้างวัดคณิกาผล(วัดใหม่ยายแพ่ง)เป็นเนื้อที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งาน 36 ตราว่า โดยได้ให้ถ้อยคำแก่เจ้าพนักงานอำเภอ สามเพ็ง(ป้อมปราบ) ว่าชื่อเพื่อการจัดเก็บศพไม่มีญาติ ในปีพ.ศ.2453 ศาลาปอเด็กตั้งจึงสำเร็จด้วยดี เหนือประตูทางเข้าตัวตึกด้านหน้ามีแผ่นหินสลักอักษรจีนว่า “ปอเด็กตั้ง” ส่วนด้านล่างสลักว่า “สุขกวงโพ้วเจีย” หมายถึง “แสงธรรมส่องทั่วหล้า” ภายในตัวตึกประดิษฐานรูปจำลองพระภิกษุไต้ยงโจวชื่อ และเป็นสำนักงานดำเนินการสาธารณกุศล โดยไม่จำกัดเชื้อชาติ ศาสนา ภายหลังในปี พ.ศ. 2480 จึงได้ก่อตั้งเป็นมูลนิธิหัวเคี้ยวปอเด็กเซียงตั้ง หมายถึง “คุณานุสรณ์ชาวจีนโพ้นทะเล”

ปอเด็กตั้งก่อตั้งเป็นมูลนิธิเมื่อปีพ.ศ. 2580 แต่ได้มีการดำเนินการค้าสาธารณกุศลมาต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2449 โดยการจัดเก็บศพนอนาถาไม่มีญาติ โดยการใช้รถลากมาบำเพ็ญกุศล และฝังที่สุสานปอเด็กตั้ง ที่แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร และพัฒนาการดำเนินงานมาโดยตลอดโดยได้ริเริ่มการบริการสาธารณกุศลแก่ประชาชนทั่วไปเพิ่มมากขึ้น เช่นการช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย การบริการสถานพยาบาลโดยก่อตั้งเป็น “โรงพยาบาลหัวเจียว” และสถานศึกษาโดยก่อตั้ง “มหาวิทยาลัยเฉลิมพระเกียรติหัวเจียว” เป็นต้น

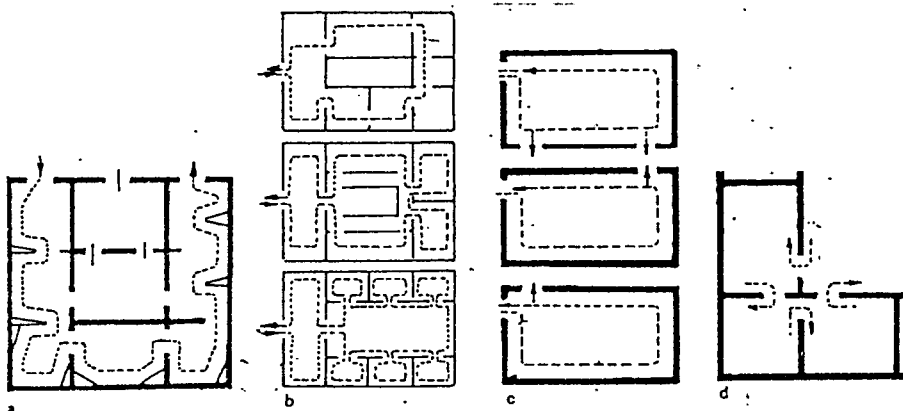
การดำเนินงานด้านสาธารณกุศลของมูลนิธิได้สร้างคุณประโยชน์ต่อสังคมในกรุงเทพมหานครอย่างต่อเนื่องและขยายการช่วยเหลือทั่วประเทศ ร่วมกับหน่วยงานราชการในการก่อตั้งหน่วยบรรเทาสาธารณภัย เป็นที่ยอมรับของประชาชนโดยทั่วไป รวมทั้งการสนับสนุน การบริจาคสิ่งของ ทรัพย์สิน และหีบศพทั้งในยามปกติและเมื่อเกิดเหตุร้ายแรง อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การดำเนินงานของมูลนิธิจึงสามารถดำเนินงานและพัฒนาต่อได้ด้วยความร่วมมือและการสงเคราะห์จากประชาชนทั่วไปและมูลนิธิก็ช่วยสงเคราะห์ประชาชนในสังคมต่อไปเพื่อรักษาเจตนารมย์ในการบำเพ็ญประโยชน์ของพระภิกษุไต้ยงโจวชื่อตลอดไป

ในการออกแบบห้องแสดงไม่ว่าเป็นนิทรรศการประจำหรือนิทรรศการพิเศษ สิ่งที่จะช่วยให้ห้องแสดงเปลี่ยนรูปร่างได้ง่ายคือ แผง (panel) ซึ่งทำด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายได้ง่าย

หลักสำคัญในการวางผังห้องจัดแสดง ไม่จำกัดรูปแบบแน่นอน ขึ้นกับเรื่องราวที่จัดแสดง โดยปกติแผงจัดแสดงหนึ่งจะจัดแสดงหัวข้อเรื่องเดียวเพื่อป้องกันความสับสนในการชมนิทรรศการ แผงชั่วคราวอาจทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก ๆ ซึ่งยกเยื้องเป็นแบบต่าง ๆ โดยขึ้นกับหลักการออกแบบดังนี้

1. การจัดตู้หรือแผงในการจัดแสดง ไม่ควรปล่อยให้ห้องโล่งจนเกิดความอ้างว้าง เพราะประชาชนจะเดินผ่านไปอย่างรีบร้อน เมื่อเดินจบทั้งห้องแล้วก็ไม่ได้รับความรู้อะไรจากการแสดงนั้น
2. การวางแผงยกเยื้องกัน ควรเรียงลำดับหัวข้อการจัดแสดงตามลำดับการจัดแสดง
3. ขนาดของแผง วัสดุและสีขึ้นกับความเหมาะสมของห้องจัดแสดง ควรมีการเปลี่ยนแปลงบ้าง วรรณะของสีไม่ควรฉูดฉาด เป็นสีที่เย็นตามองสบาย
4. เนื้อที่ในการจัดแสดงไม่ควรน้อยจนเกิดความรู้สึกเบียดเสียด ควรมีช่องเดินที่สะดวกสบาย เพราะหากคับแคบเกินไปจนทำให้รู้สึกเหมือนถูกกักขังตัวเองในคุกและเคลื่อนไหวเป็นแถวแบบนักโทษ
5. ผังของห้องแสดง แม้จะยกเยื้องเพื่อไว้ใจ แต่ไม่ยกเยื้องมากเกินไป จนทำให้รู้สึกหลงทาง และไม่ทราบว่าจะตัวเองอยู่จุดไหนของอาคาร และจะขาดความสนใจในการชมนิทรรศการ
6. ควรให้แผงห้องแสดงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหวเลือกชมตามสนใจของประชาชน ระหว่างแผงแต่ละแผงควรมีพื้นที่มากพอที่จะหมุนหรือแหวกการจราจรภายในได้สะดวก โดยไม่รู้สึกบีบบังคับ

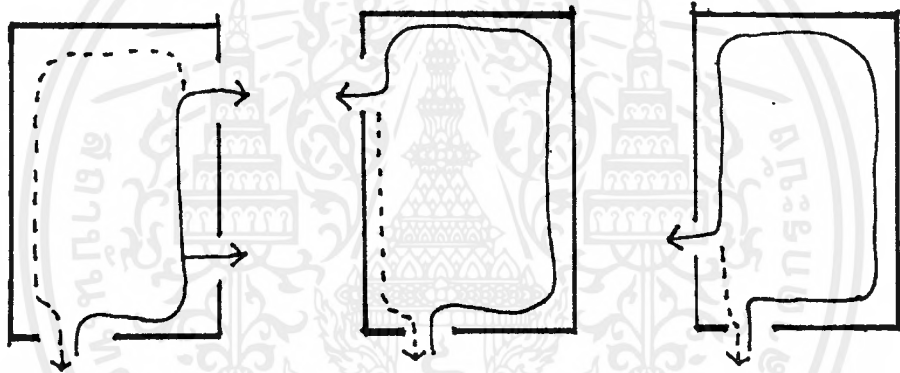
ตัวอย่างการจัดผังห้องแสดง



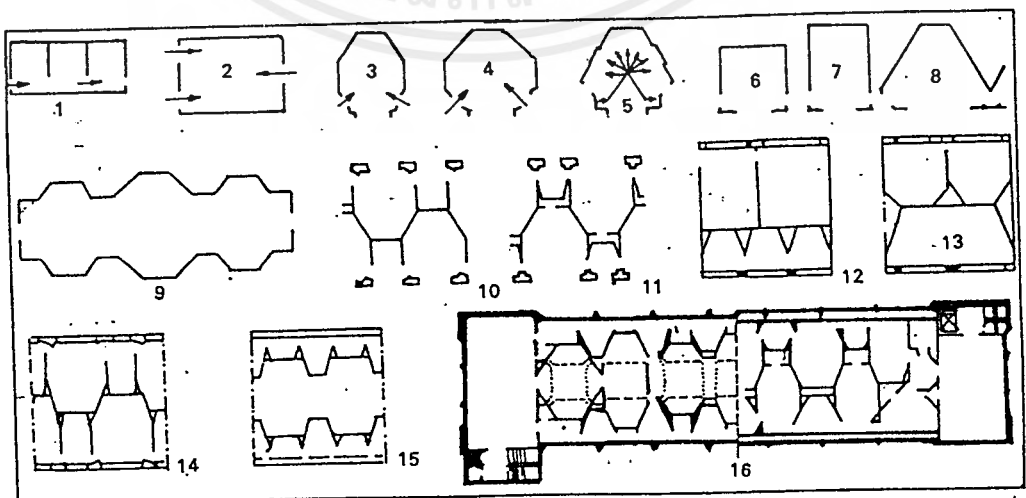
ผังห้องแสดงแบบ A เป็นห้องแสดงรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ที่มีความกว้างขวาง มีทางเข้า 2 ประตู แบ่งห้องจัดแสดงเป็นห้องเล็ก โดยใช้แผงหรือตู้จัดแสดงเป็นตัวกั้นห้อง ทำให้เกิดผนังและพื้นที่จัดแสดงมากขึ้น สามารถตั้งให้ผู้เข้าชม ชมนิทรรศการได้ตามลำดับเรื่องราว

ผังห้องจัดแสดงแบบ B แสดงให้เห็นการแบ่งห้องแสดงภายในหลายห้องที่ติดต่อกัน มีทางเข้าออกประตูเดียว และอาศัยการออกแบบภายในห้องจัดแสดงดึงดูดผู้เข้าชม

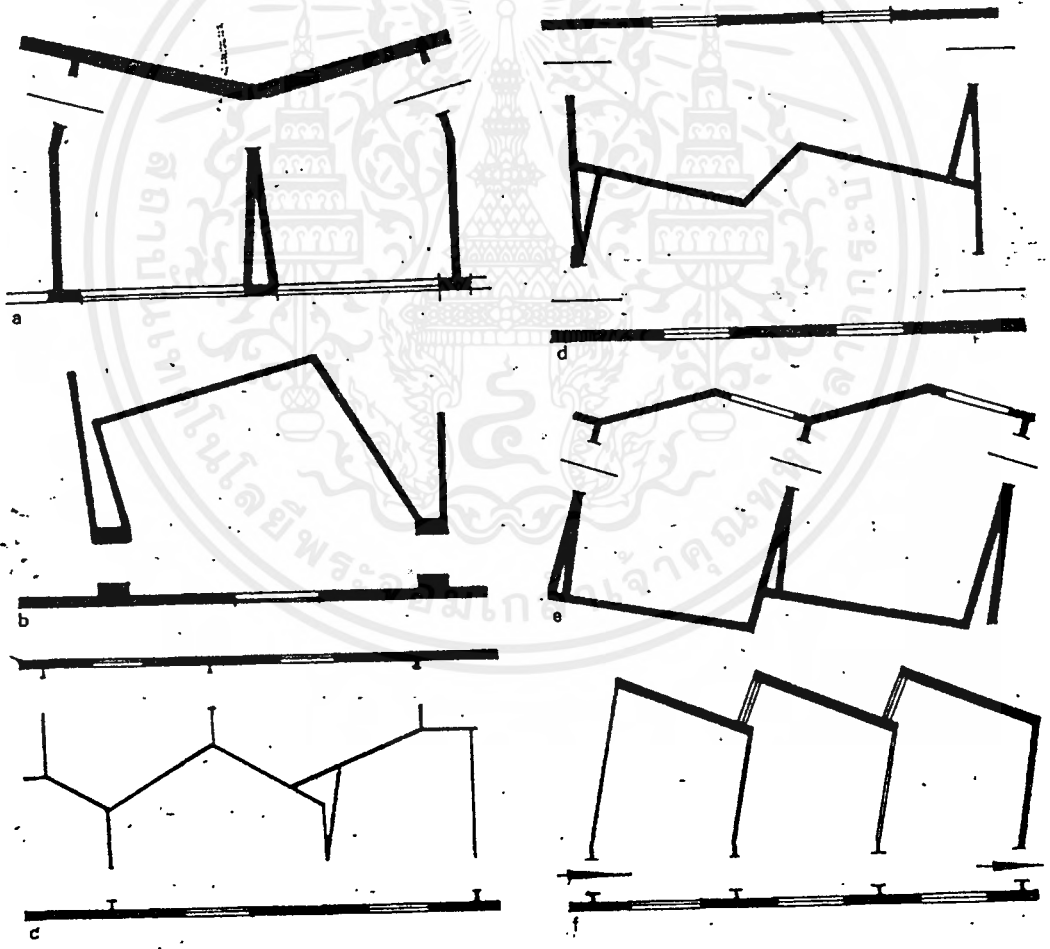
ผังห้องแสดงแบบ C และ D แสดงให้เห็นการชอยห้องด้วยประตูทางเข้าที่แตกต่างกัน หลักสำคัญในการออกแบบอยู่ที่การจัดภายในห้องไม่โล่งจนสามารถมองเห็นทะลุเข้าไปในห้องจัดแสดงได้ตลอด เพราะจะไม่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชม และเป็นภาระเร่งเร้าให้ผ่านไปโดยเร็ว



- C1 ทางออกอยู่ชิดเกินไป ทำให้ส่วนที่เหลือขาดความสำคัญ
- C2 ทางออกอยู่ห่างจากทางเข้า สามารถเข้าชมได้ 3/4 ของห้องจัดแสดง
- C3 ทางเข้า-ออกที่สามารถเข้าชมได้ทั้งห้องจัดแสดง



ภาพผังที่ 1 เป็นการแสดงให้เห็นประตูทางเข้าห้องที่ผ่านไปหลายๆห้อง เหมาะสำหรับ
 การจัดทำตู้ติดผนังหรือแขวนภาพเขียน เพราะห้องแสดงบังคับผู้ชมให้เรียงลำดับไปตั้งแต่ทางเข้า
 ส่วนรูปที่ 2-8 เป็นประตูเข้าออกคู่โดยการวางผังรูปต่างๆ เพื่อหลบเลี่ยงผนังที่จำเป็นการ
 เปลี่ยนแปลงสายตาและความจำเจของประชาชน สำหรับห้องที่ 8-15 มีการยกเยื้ององค์ประกอบ
 ของห้องแสดงแบบต่างๆ ซึ่งเน้นการเคลื่อนไหวของประชาชน ให้เห็นเรื่องราวเป็นตอน ผังหมายเลข
 16 ด้านซ้ายเป็นผังพื้นชั้นล่าง โดยได้ประยุกต์การวางผัง 9-15 มาจัดทำขึ้นนั่นเอง

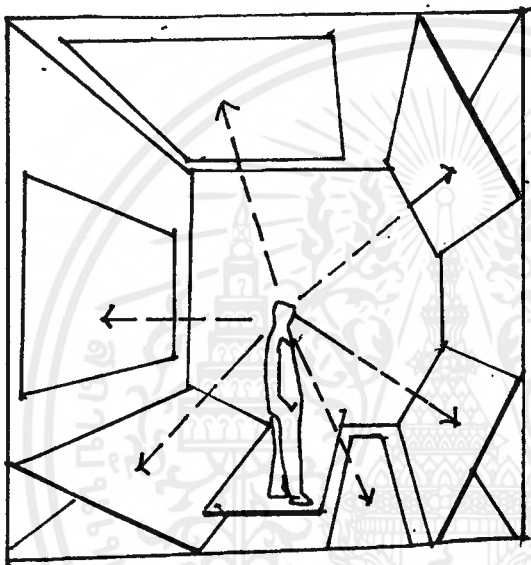


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

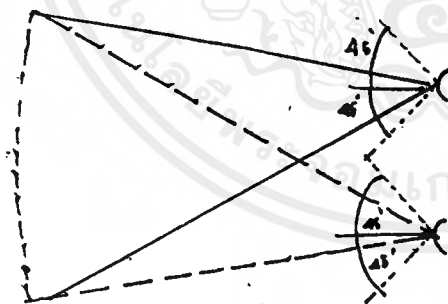
การวางผังห้องแสดงในภาพดังกล่าว แสดงการวางผังห้องที่ไม่จำเป็นต้องเป็นสี่เหลี่ยมเสมอไป ตามความเหมาะสมของเรื่องราวและสภาพภูมิอากาศ ต้องการเปลี่ยนแปลงผังห้องหลายๆแบบ เพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงความจำเจ

ขอบเขตการมองเห็น

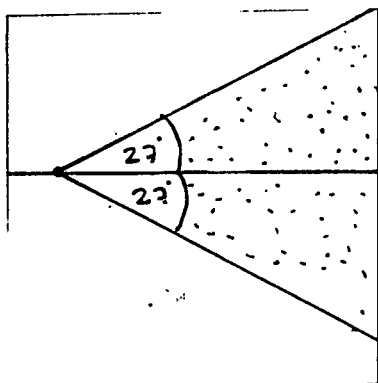
มุมมองโดยทั่วไปของมนุษย์โดยไม่ต้องหันศีรษะประมาณ 40° มุมมองทางดาดังกว้างกว่ามุมมองในด้านนอน การหันศีรษะง่ายกว่าการก้มตามอง



1. ผู้ชมที่กำลังชมภาพๆหนึ่งหรือกลุ่ม ผู้ชมจะหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่นๆ แสดงว่ามนุษย์สามารถมองดูภาพได้ทุกทิศทาง



2. แสดงขอบเขตการมองเห็นของมนุษย์ ปรกติสองตาหันศีรษะจะสามารถมองได้ 120° และ 45° โดยไม่ต้องหันศีรษะ



3. จาก Architecture datas กำหนดมุมมองทางตั้งไว้เหนือระดับสายตา 27° เป็นมุมมองที่สบายตาที่สุด

ผนังและฝ้ากันห้อง (Wall)

ผนังที่สะดวกในการจัดแสดงควรยึดกับโครงสร้างอาคารราบเรียบไม่มีส่วนยื่นออกมา ทั้ง เสาและหน้าต่าง เพื่อไม่ขัดกับการใช้พื้นที่ในการจัดแสดง และผิวผนังห้องควรเป็นวัสดุทนไฟ โครงสร้างอันมั่นคง

เพดาน

ความสูงของเพดาน ขึ้นอยู่กับขนาดของห้องและการจัดแสงในการจัดแสดง สำหรับห้อง จัดแสดงที่มีขนาดเล็ก เพดานต้องสูงอย่างน้อย 3.00 ม. โดยทั่วไปแล้วเพดานจะสูงประมาณ 3.60-4.20 ม. การทำเพดานสูงกว่าปกติจะสะดวกในการปรับเปลี่ยนการจัดแสดง การให้แสงทั้ง จากธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ นอกจากนี้การใช้เพดานแขวน (Suspended Ceiling) ก็แสง เหนือศีรษะยังสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่เหนือเพดานเป็นช่องระบายอากาศ ช่องเดินสายไฟเก็บ เสียงสะท้อน

พื้นอาคาร

พื้นอาคารมีหลายหน้าที่หลายประการผสมกันอยู่ ถ้าสามารถใช้วัสดุที่ยืดหยุ่นได้จะทน ทานต่อความเสียหาย ผิวพื้นควรรักษาได้ง่าย ควรจัดเตรียมทางเดินไฟที่พื้น

คู่มือสำหรับการจัดวัตถุจัดแสดง

ตู้จัดแสดงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการออกแบบห้องจัดแสดงให้มีประสิทธิภาพ ข้อควรคำนึง ในการออกแบบตู้จัดแสดงให้มีประสิทธิภาพมีดังนี้

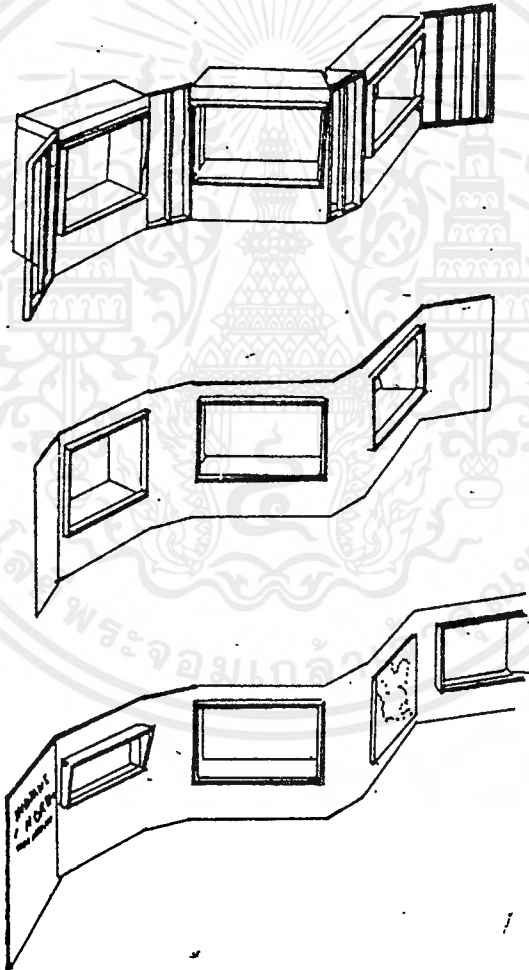
1. การเคลื่อนย้าย ตู้แสดงที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงห้องแสดงได้เสมอ
2. การออกแบบในลักษณะตั้งเป็นมุมฉาก สามารถใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด สามารถวางตู้จัดผนัง ด้านข้างสามารถแขวนวัตถุได้
3. กระจกเปิดปิดหน้าต่าง เมื่อติดตั้งวัตถุจัดแสดงสามารถติดตั้งทางด้าน หน้าได้
4. การรักษาความปลอดภัย การติดตั้งเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ปัจจุบัน มีกระจกที่ผ่านกรรมวิธีทางเคมี ที่มีความแข็งแรง คงทนน้ำหนักเบา และปลอดภัยเมื่อเกิดการแตก หัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ขนาดของตู้ที่เหมาะสม ความยาวของตู้โดยทั่วไปเป็นขนาด 4 หรือ 6 หรือ 8 ฟุต ลึกอย่างน้อย 2 ฟุต กระจกตู้สูง 4 -5 ฟุต ฐานล่างของตู้สูงประมาณ 2 ฟุต เพื่อเด็กเล็กสามารถมองเห็นภายในตู้

6. การป้องกันฝุ่นละออง ขอบกระจกตู้และฝาด้านบนที่ติดบานพับตลอดโครงสร้างตู้ ควรทำให้แน่นหนา เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองและแมลงเข้าไปในตู้

ตัวอย่างแบบตู้แสดงแบบต่างๆ



เทคนิคการจัดแสดง(Presentation Techniques)

โดยพื้นฐานการจัแสดงทุกประเภทยึดหลักการการจัดแสดงเดียวกัน แต่เทคนิคการจัดแสดงแตกต่างกันตามประเภทวัตถุที่จัดแสดง โดยมีเทคนิคการจัดแสดงดังนี้

1. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความงาม (Aesthetic Presentation) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดแสดงศิลปะวัตถุ หอศิลปะ เทคนิคขึ้นอยู่กับจัดการรูปแบบห้อง มีพื้นหลังให้แสงสว่างแก่วัตถุแบบตู้และผนัง

การเน้นความงามของวัตถุ องค์ประกอบมีส่วนส่งเสริมงานดูเด่นยิ่งขึ้นแต่ไม่เป็นส่วนสำคัญทัดเทียมหรือมากกว่าวัตถุที่จัดแสดง จะสังเกตได้จากพิพิธภัณฑ์สถานหรือนิทรรศการทางศิลปะจะไม่ติดตั้งป้ายคำอธิบายบริเวณงานศิลปะ จะแยกคำอธิบายไว้ที่อื่น เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนทางสายตาขณะชมงานศิลปะนั้น ๆ

การเลือกวัสดุพื้นหลังวัตถุจัดแสดงมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมงานศิลปะ วัตถุ ผิวสัมผัสของพื้นหลังและขนาด ประเภทของวัตถุจัดแสดงต้องสัมพันธ์กัน รวมถึงการเลือกสีของพื้นหลัง ซึ่งไม่ควรเป็นสีเข้มหรือจุดจาดเกินไป ควรเป็นสีผสมที่เข้าได้กับวัตถุ สีที่เป็นกลาง สีอ่อนหรือสีขาวหม่น

2. การจัดแสดงให้ความรู้(Instructional Presentation) เป็นการจัดแสดงที่ใช้คำบรรยายภาพถ่าย ภาพเขียนและแผนที่ ที่ให้เรื่องราวเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จัดแสดง

3. การจัดแสดงตามธรรมชาติ (Natural Context Presentation) หลักการจัดแสดงให้เหมือนธรรมชาติมากที่สุด ทั้งขนาดเท่าจริงและย่อส่วน การใช้เทคนิคฉากละคร การจัดตั้งหุ่นจำลองในอริยาบทตามธรรมชาติ

4. การจัดแสดงตามสภาพจริง(Authentic Setting Presentation) ในการจัดนิทรรศการทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมมักจะแสดงสภาพความเป็นจริงในยุคสมัยนั้น ๆ เรียกว่า Period Room Technique เทคนิคการจัดตามสภาพเป็นจริงทำให้ผู้ชมสนุกสนานเพลิดเพลินและเข้าใจเรื่องราวการจัดแสดงได้โดยง่าย

5. เทคนิคกดปุ่ม (Push Button Presentation) การจัดแสดงให้เยาวชนเน้นการใช้ประสาทสัมผัสในการรับรู้ไม่เพียงการรับรู้ด้วยสายตา

เส้นทางสัญจร(Circulation)

การสัญจรในส่วนนิทรรศการขึ้นอยู่กับความเคยชินของผู้เข้าชม การออกแบบทางสัญจรจึงไม่ควรฝืนความรู้สึกของผู้ชม ผู้ชมส่วนใหญ่ต้องการการจัดวางที่เป็นระเบียบไม่สับสน และบางส่วนต้องการการจัดแสดงแบบมีจุดดึงดูดความสนใจ โดยการวางผังแบบเป็นระเบียบควรจัดไว้

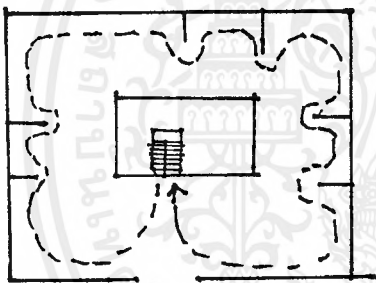
รอบนอก และส่วนในสำหรับผู้ชมส่วนน้อย หรือการจัดส่วนสำคัญไว้ทางด้านขวาและส่วนที่สำคัญ
รองลงไปไว้ด้านซ้าย

การพิจารณาส่วน Circulation ส่วนนิทรรศการ มี 2 ระบบคือ

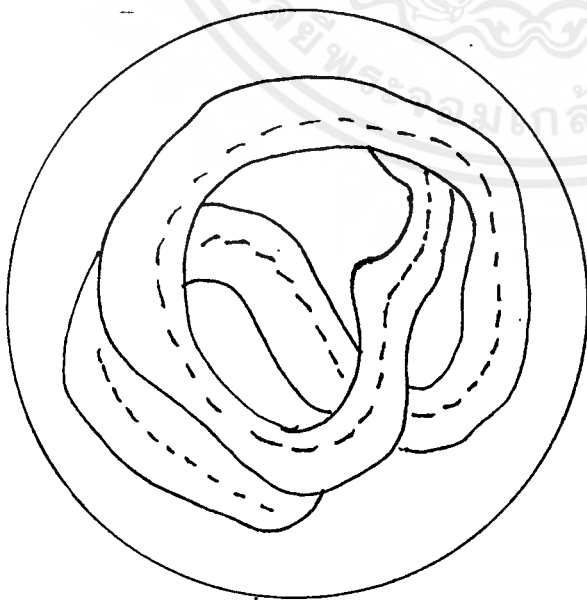
1. Centralized System of Access ข้อได้เปรียบของระบบนี้คือการควบคุมและการดูแลความปลอดภัย โดยผู้ชมจะถูกชักนำไปตามเส้นทางจัดแสดง ข้อเสียเปรียบคือการจัดแสดงด้านหน้าที่ไม่น่าสนใจจะทำให้การจัดแสดงด้านในขาดความดึงดูดได้ ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้



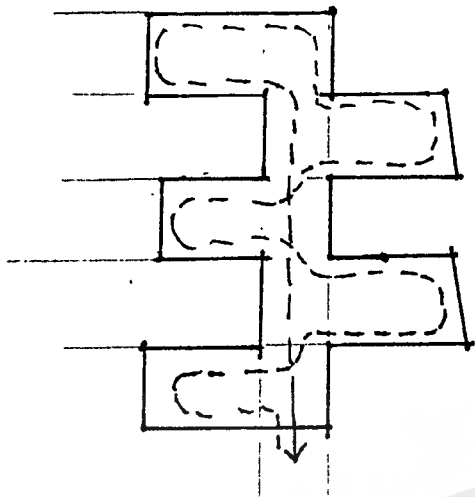
- การเคลื่อนไหวนเป็นเส้นตรง



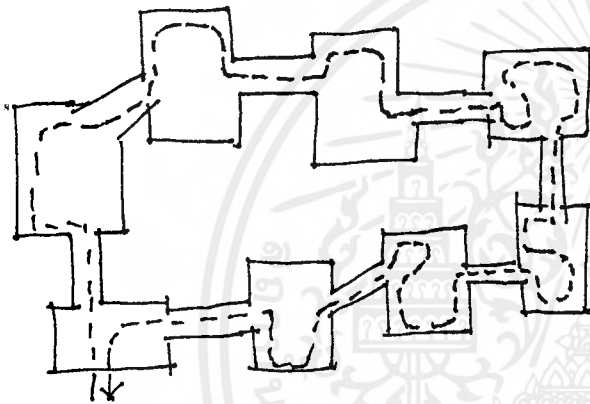
- เส้นทางรอบโถงกลาง



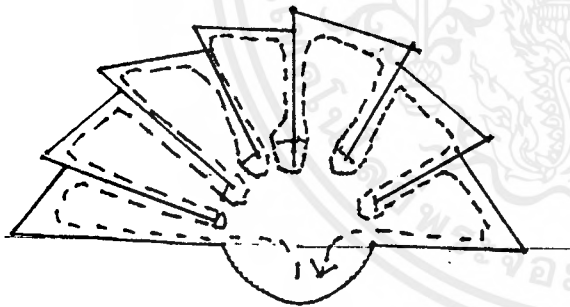
-ผังรูปसानไปมาอย่างอิสระ ปกติใช้ทางลาดช่วยและใช้องค์ประกอบที่น่าสนใจภายในชักนำ ผังแบบนี้ผู้ชมอาจหลงทางได้



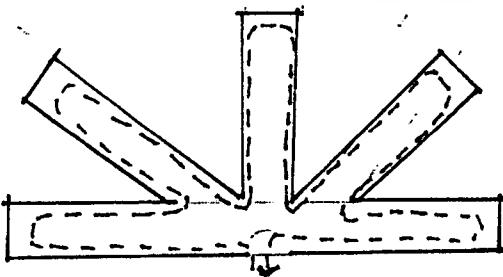
- Comb Type Layout เป็นการวางผังที่มีทางเดินกลางเป็นหลัก มีส่วนให้เลือกชมในเวลาเดียวกัน มีทางเข้าที่ปลายทางด้านใดด้านหนึ่ง หรือทางเข้าอยู่ตรงกลาง



- Chain Layout การวางผังแบบต่อเนื่องเป็นการจัดโดยการนำหน่วยที่แตกต่างกันเข้าเชื่อมต่อกัน



- Fan Shape มีทางเข้าจากกกลางรูปพัด ทำให้มีออกภาคมากในการเลือกชม แต่ผู้ชมจะรู้สึกถูกบังคับจนเกินไป และจุดที่รวมกันจะเกิดความสับสน



- Star Shape การเข้าจากจุดศูนย์กลางผู้ชมจะไม่สามารถลื่นไหลได้สะดวก

2. Decentralized System of Access เป็นการจัดแสดงที่มีทางเข้าออก 2 ทางหรือมากกว่า ผู้ชมอาจไม่ไปตามเส้นทางที่กำหนด สามารถเดินชมได้อย่างอิสระ แต่อาจชมได้ไม่ทั่วถึงทั้งส่วนจัดแสดง

คลังวัสดุจัดแสดง (Collection Storage)

คลังฯ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของนิทรรศการ ขนาดของคลังฯ ขึ้นกับขนาดของพื้นที่จัดแสดง โดยเฉลี่ยมีอัตราร้อยละ 20 ของเนื้อที่แสดงงาน บางส่วนของคลังฯ จัดเป็นส่วน Collection ซึ่งเป็นห้องศึกษาค้นคว้า จำแนกอย่างเป็นระบบ หมวดยุค และอาจแยกส่วนเป็นห้องเก็บของมีค่า

คลังฯ ควรมีการรักษาอุณหภูมิ ควบคุมความชื้น และขึ้น-ลงสู่ห้องจัดแสดง ทางบริการ ได้สะดวก ประตูเข้าออกควรกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 ม. และสูงไม่น้อยกว่า 3.50 ม. 25 % ของพื้นที่จัดเป็นรับน้ำหนักมาก (heavy load) ได้ประมาณ 1000 กิโลกรัม/ม.

สิ่งสำคัญของคลังฯ คือการรักษาความปลอดภัย ดังนั้นผู้ที่เข้า-ออกส่วนนี้ต้องมีหน้าที่โดยตรง และควรผ่านการควบคุมของเจ้าหน้าที่ส่วนหนึ่งก่อนเข้าสู่คลังฯ

การจัดห้องสมุด

การจัดและออกแบบอาคารห้องสมุดต้องคำนึงถึงหน้าที่ของห้องสมุดนั้น และความต้องการของบุคคลากร จำแนกประเภทห้องสมุด เช่นห้องสมุดในโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าทางวิชาการ โดยทั่วไปแล้วห้องสมุดต้องการองค์ประกอบดังนี้

1. พื้นที่ เก็บรวบรวมหนังสือ นิตยสาร วารสาร ครุภัณฑ์และเครื่องใช้ต่าง ๆ ขึ้นกับจำนวนผู้ใช้บริการ โดยทั่วไปจำนวนเนื้อที่วางหนังสือบนชั้น 6-7 เล่ม/ฟุต และควรเผื่อพื้นที่วางหนังสือ 50 % ในอนาคต ส่วนวารสาร นิตยสารควรอยู่ในที่ ๆ เข้าถึงได้ง่าย
2. ที่นั่งอ่านหนังสือ (Space for reader) โดยทั่วไปผู้อ่านหนึ่งคนต้องการพื้นที่ 25 ตารางฟุต และควรอยู่บริเวณกลางห้อง ถ้ามีผู้ใช้บริการเป็นเด็กควรอยู่ใกล้บรรณารักษ์ และควรอยู่ที่ชั้นล่างใกล้ทางเข้า-ออก
3. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ จำนวนเจ้าหน้าที่นอกจากจะขึ้นกับจำนวนผู้ใช้โครงการแล้วยังขึ้นกับจำนวนเวลาที่เปิดบริการด้วย ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว เจ้าหน้าที่ 1 คนต้องการพื้นที่ 100 ตารางฟุต (รวมพื้นที่ตั้งครุภัณฑ์)
4. พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมพิเศษ การจัดนิทรรศการ ควรอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออก

เมื่อทราบหน้าที่และประเภทของห้องสมุดที่ชัดเจนแล้วจึงสามารถกำหนดรูปแบบและลักษณะของห้องสมุดได้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. อยู่ในทำเลที่เดินทางสะดวก เข้าถึงง่าย ควบคุมสะดวกทางเข้า-ออกห้องสมุดควรอยู่ใกล้กับพื้นที่รับ-จ่ายหนังสือ
2. สะดุดตา สวยงามและเชิญชวนให้เข้าไปใช้งาน โอ้อ่าสวยงามแต่ไม่น่าเกรงขาม
3. มีพื้นที่เพียงพอ เหมาะสมกับการใช้งาน พร้อมทั้งการให้แสงสว่างสม่ำเสมอ และการควบคุมอุณหภูมิ
4. มีพื้นที่เผื่อขยายในอนาคต

ลักษณะภายนอกที่ดีของอาคารห้องสมุดคือ ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะ เป็นกลุ่มอาคารหรือเป็นอาคารเอกเทศ ทั้งการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การจัดภูมิสถาปัตยกรรม มีลักษณะเชิญชวนและสามารถมองเห็นภายในได้บ้าง ส่วนลักษณะภายในห้องสมุดที่ดีคือการจัดพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม ใช้ประโยชน์เต็มที่ และควบคุมได้ง่าย แต่ไม่รู้สึกรีดอัด โดยให้ความสำคัญกับพื้นที่อ่านหนังสือและส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่โดยเท่าเทียมกัน รวมทั้งแสดงส่วนเด่น

ของห้องสมุดได้โดยการจัดแสดงภาพเขียน ภาพถ่าย กระจกต้นไม้หรือประติมากรรมในจุดที่
ต้องการดึงดูดความสนใจเป็นพิเศษ เช่นจุดประชาสัมพันธ์ หนังสือใหม่ เป็นต้น

โดยทั่วไปรูปทรงของห้องสมุดมักเป็นสี่เหลี่ยม แต่อย่างไรก็ตามสามารถแบ่งรูปทรงห้อง
สมุดที่พบได้บ่อยเป็นดังนี้

1. รูปทรงเรขาคณิต โดยมากเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีประตูเข้า-ออกตรงกลาง การ
วางผังห้องสมุดต้องพยายามจัดให้มีความสมดุลกันทั้งสองด้าน โดยตรงกลางเป็นที่รับ-จ่าย
หนังสือ ด้านขวาเป็นที่นั่งอ่านหนังสือ ด้านซ้ายเป็นส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ ซ้อเสีย คือมีพื้นที่ส่วน
เจ้าหน้าที่มากเกินความต้องการ

2. อาคารรูปทรงแท่งสี่เหลี่ยม มักสร้างในบริเวณที่ที่ดินมีราคาแพง มีพื้นที่แต่ละชั้นไม่
มาก แต่หลายชั้น ซ้อเสียคือ การติดต่อประสานงานระหว่างชั้น และการรักษาความปลอดภัยใน
อาคารด้วย

3. อาคารทรงกลม มีรูปทรงเป็นจุดเด่น สะดุดตา แต่ขยายหรือดัดแปลงพื้นที่ใช้
สอยได้ยาก ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

4. อาคารทรงสี่เหลี่ยม ส่วนมากเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า เปิดโล่งตรงกลางอาคาร ให้แสง
ธรรมชาติจากหลังคา โดยสามารถเดินถึงกันได้รอบอาคาร ซ้อดีคือการได้รับแสงธรรมชาติ และ
การถ่ายเทอากาศได้ทั่วถึง สามารถใช้บริเวณด้านล่างที่เปิดโล่งในการจัดกิจกรรมพิเศษ เกิดความ
โอ้อ่า

รูปร่างอาคารห้องสมุดที่เหมาะสมที่สุดคืออาคารสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีอัตราความกว้าง:ยาว
ประมาณ 2: 3 ทางเข้าตรงกลาง และไม่ควรถูกเกิน 4 ชั้น

การจัดแบ่งพื้นที่การใช้งาน

โดยปรกติขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้โครงการ และความสามารถในการให้บริการของ
ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุด โดยสามารถแบ่งพื้นที่การใช้งานได้ดังนี้

1. พื้นที่เพื่อการบริการ

1.1 การให้ยืมและคืนหนังสือ หังสมุดโดยทั่วไปมักจะจัดบริการให้
ยืมหนังสืออ่านภายนอกห้องสมุด เว้นแต่ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าที่ไม่อนุญาตให้ยืมหนังสือจึงไม่
จำเป็นต้องจัดพื้นที่ส่วนนี้ไว้ ส่วนห้องสมุดที่มีการสนับสนุนให้ยืมหนังสือต้องจัดพื้นที่ส่วนนี้ให้
มากเป็นพิเศษ อยู่ใกล้ทางเข้า-ออก ที่ฝากของและส่วนนิทรรศการ

1.2 พื้นที่อ่านหนังสือ แบ่งได้หลายลักษณะตามความ
ต้องการของผู้อ่านหนังสือ ทั้งอ่านเพื่อการพักผ่อนและการค้นคว้า จึงอาจจัดที่นั่งเป็นกลุ่ม ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ่านเดี่ยวเพื่อการค้นคว้าและการศึกษาเฉพาะบุคคล และที่นั้งอ่านสบายๆเพื่อการพักผ่อน อ่านหนังสือพิมพ์/นิตยสาร ในห้องสมุดที่มีการบริการหนังสือสำหรับเด็กควรแยกพื้นที่สำหรับเด็กโดยเฉพาะเนื่องด้วยนิสัยและความสนใจในการอ่านหนังสือที่แตกต่างกัน รวมถึงอุปกรณ์ที่แตกต่างกันด้วย

1.3 ที่เก็บหนังสือและอุปกรณ์อื่น ถ้ามีหลายประเภทควรจัดแบ่งตามประเภทหนังสือนั้น หรือแบ่งตามลักษณะการใช้ เช่นหนังสือใหม่ หนังสือที่มีผู้นิยมอ่านที่สามารถเลือกอ่านได้เอง หรือหนังสือเก่า หายากไม่มีผู้นิยมอ่านอาจเก็บในที่เฉพาะที่บุคคลากรเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงและให้บริการต่อเมื่อมีผู้ต้องการอ่านเป็นรายบุคคล

1.4 การให้บริการสนทนาและค้นคว้า เป็นที่รวบรวมหนังสืออ้างอิง ต้องการพื้นที่เก็บและพื้นที่อ่านหนังสือทั่วไปแต่นิยมแยกส่วนต่างหาก สำหรับห้องสมุดบางแห่งไม่มีส่วนบริการนี้ก็ได้ เช่น ห้องสมุดสำหรับเด็ก

1.5 การให้บริการโสตทัศนศึกษา โดยทั่วไปจัดรวมอยู่เป็นห้องใหญ่ ใช้เป็นที่จัดแสดงรายการต่างๆ สำหรับคนจำนวนมาก ใช้เป็นที่ประชุมได้ หรือจัดเป็นที่สำหรับบุคคลโดยเฉพาะก็ได้

1.6 การจัดนิทรรศการ เป็นพื้นที่สามารถยืดหยุ่นได้ โดยสามารถใช้พื้นที่ว่างเท่าที่มีอยู่ในการจัดแสดง เช่น พื้นที่บนผนัง บริเวณทางเดิน ทางเข้า-ออก

1.7 ที่เก็บรายการทรัพยากรห้องสมุด จัดรวบรวมรายชื่อหนังสือและวัสดุอื่น ในรูปแบบตัวบรรทัดรายการ ควรอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย

1.8 การให้บริการอื่นๆ เช่นการบริการถ่ายเอกสาร อัดเทป พิมพ์ดีด เป็นต้น

2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

ประกอบด้วยห้องทำงานของบรรณารักษ์ บริเวณทำงานด้านเทคนิคเช่น การซ่อมบำรุงหนังสือ การเข้าปก ทำโสตทัศนวัสดุ เป็นต้น รวมทั้งพื้นที่พักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์

1. ชั้นวางหนังสือ

ควรเป็นแบบเรียบๆ เลื่อนขึ้นลงได้ โดยทั่วไปมีขนาด ยาว ไม่เกิน 1.00ม. ลึก 8-10 นิ้ว ถ้าเป็นชั้น 2 ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

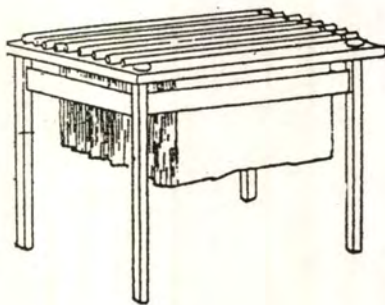


ลึก 16-24 นิ้ว สูง 6-7 ฟุต
 ถ้าวางข้างหน้าต่าง สูง 3 ฟุต
 จัดวางกลางห้องสมุด โดยมี
 พื้นที่อ่านหนังสืออยู่ด้านข้าง
 ควรวางโดยมีระยะห่าง 1.50
 ม.

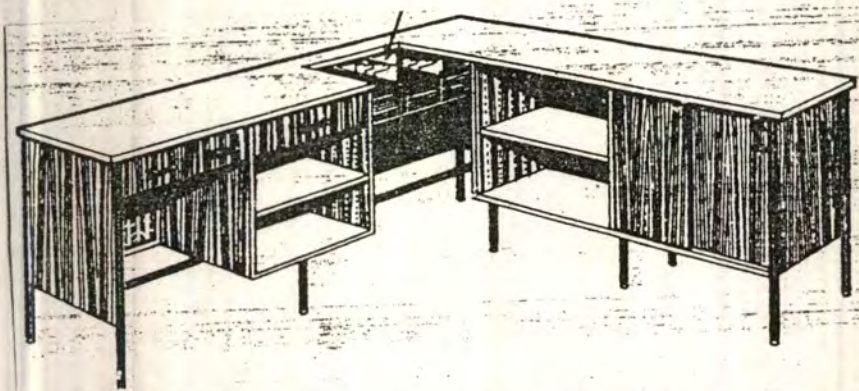


2. ชั้นวางวารสาร
 ควรอยู่ใกล้ทางเข้า สามารถ
 เข้าถึงได้ง่าย และไม่ไกลจาก
 การควบคุมมากนัก

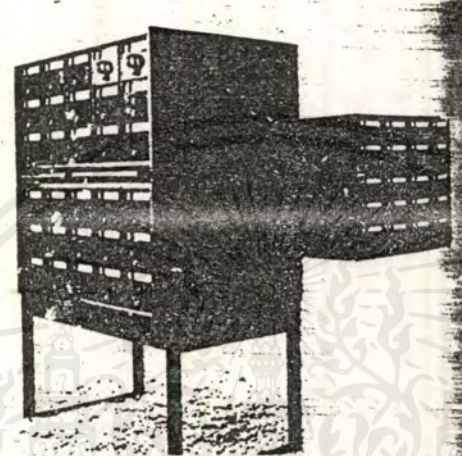
3. ชั้นวางหนังสือพิมพ์



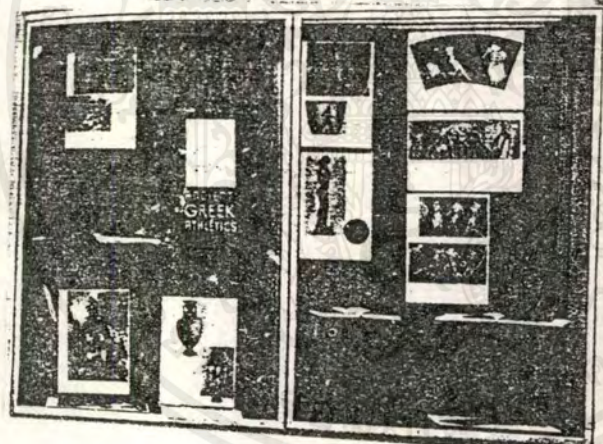
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4. โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะติดต่อกันเพื่อยืม-คืนหนังสืออยู่เสมอ มักอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก เจ้าหน้าที่สามารถควบคุมการยืมได้ง่าย จัดทำเป็นโต๊ะหรือเคาน์เตอร์รูปเหลี่ยมหรือกลม



5. ตู้บัตรรายการ ควรมองเห็นได้ง่ายอยู่ระหว่างห้องหนังสือทั่วไปและหนังสืออ้างอิง ใกล้กับส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นตู้ที่มีลิ้นชักขนาดมาตรฐานสามารถใส่บัตรรายการขนาด 3*5 นิ้วได้โดยวางซ้อนกันเป็นแถว 5 แถว



6. ป้ายนิทรรศการหรือตู้นิทรรศการ ควรอยู่ในตำแหน่งที่ผู้เข้าห้องสมุดสามารถมองเห็นได้ทันที



7. โต๊ะอ่านหนังสือ มีหลายขนาด สำหรับนั่งเป็นกลุ่ม 4คน หรือเดี่ยว โดยทั่วไปเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 2*3 ฟุต หรือวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 36-48 นิ้ว ตั้งห่างกัน 5-6 ฟุต วางเก้าอี้ห่างกับศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง 2 1/2-3 ฟุต

นอกจากครุภัณฑ์ที่มีอยู่ในห้องสมุดโดยทั่วไปดังกล่าวแล้วยังมีครุภัณฑ์อื่น ที่ส่งเสริมการบริการในห้องสมุดอีก เช่น โต๊ะวางพจนานุกรม โต๊ะวางหนังสืออ้างอิง รถเข็นหนังสือ ที่ป็นหยิบหนังสือ เป็นต้น ซึ่งสามารถจัดให้มีบริการได้ตามความจำเป็นและหน้าที่ของห้องสมุดนั้นๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดสำนักงาน (Administrative Office)

1. ระบบการจัดเป็นห้องโดยเฉพาะ (The individual room system)

เป็นการจัดโดยกำหนดการติดต่อ เข้าออก การเข้าถึงห้องต่าง โดยมีความเป็นสัดส่วน แต่ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ไม่ได้เต็มที่

2. ระบบการจัดแบบเปิดตลอด (The open layout)

การจัดแบบนี้ไม่ต้องคำนึงถึงเส้นทางการติดต่อภายในระหว่างห้อง เป็นระบบที่สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้เต็มที่ โดยหน่วยหนึ่งใช้พื้นที่เพียง 7.5-8.5 ตร.ม./2คน โดยมีพื้นที่ระหว่างโต๊ะเป็น 1.00-1.30 ม. ขนาดของโต๊ะเป็น 0.8*1.40 ตร.ม. โดยมีทางเดินและพื้นที่หลังโต๊ะประมาณ 2 ฟุต เป็นอย่างต่ำ เพดานมีความสูงต่ำสุด 2.60 ม.

การจัดเส้นทางภายในควรเป็นระบบเรียบง่ายไม่สร้างความสับสนในการติดต่อกัน สามารถติดต่อกับผู้ร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชาได้สะดวก และไม่ควรเกิดความรู้สึกอึดอัดในการทำงาน โดยการให้แสงสว่างอย่างเพียงพอ และสม่ำเสมอ รวมถึงการระบายอากาศ การควบคุมอุณหภูมิ