

โครงการเสนอแนะหอศิลป์สมัยใหม่  
( MODERN ART MUSEUM )



นางสาวดารวัลย์ ปัญญาพิชกรกุล

เลขที่.....  
เลขทะเบียน..... 41037  
วัน, เดือน, ปี..... 12 S.A. 2544

.b.....
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)  
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2543 - 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการเสนอแนะหอศิลปะสมัยใหม่ MODERN ART MUSEUM
ชื่อนักศึกษา	นางสาวลดาวัลย์ ปัญญาพัชรกุล
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2543 – 2544

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์สำคัญของการเสนอแนะโครงการนี้คือ เพื่อต้องการเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบตกแต่งภายใน ตลอดจนการศึกษาและค้นคว้าข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการหอศิลปะสมัยใหม่ที่สมบูรณ์ โดยได้ทำการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ สภาพปัจจุบัน ตลอดจนนโยบายการดำเนินงานของโครงการที่สอดคล้องกับสภาพเดิมของสวนสาธารณะและสภาพแวดล้อม เพื่อให้โครงการตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง และสามารถเอื้ออำนวยประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

### วิธีการวิจัย

เพื่อให้โครงการหอศิลปะสมัยใหม่มีความสมบูรณ์ในการออกแบบ โครงการจึงได้ทำการศึกษารายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากพิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ ในด้านการบริการและบริหารงานในส่วนของหอศิลป์ ความเป็นไปได้ของโครงการ และศึกษากิจกรรมของโครงการจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
2. ศึกษาสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งโครงการ การเลือกอาคารและการจัดวางอาคารให้เหมาะสมกับที่ตั้งโครงการ
3. พฤติกรรมและอัตรากำลังของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
4. ศึกษาประวัติความเป็นมาของศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทย
5. ความต้องการพื้นฐานต่างๆที่ประกอบขึ้นเป็นโครงการ โดยศึกษาจากตัวอย่างโครงการที่ใกล้เคียงกันภายในประเทศและต่างประเทศ
6. แนวทางการตกแต่งภายในเทคนิคการจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์แห่งต่างๆภายในประเทศและต่างประเทศ

### สรุปผลการวิจัย

1. สถานที่ตั้งอาคารสามารถตอบสนองการใช้งานต่อกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี ในส่วนตัวอาคารที่เลือกมาใช้ในโครงการจำเป็นต้องมีการจัดพื้นที่โดยรอบของโครงการ(Landscape)เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมโดยรอบและมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงผังของตัวตึกเพื่อให้เหมาะสมกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. นโยบายการดำเนินงานของโครงการต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นไปได้ และมีผลต่อรูปแบบในการตกแต่งภายใน
3. การจัดวางองค์ประกอบต่างๆของโครงการมีผลมาจากพฤติกรรมของผู้เข้าใช้อาคารเป็นหลัก
4. การใช้งานทั้งภายในและภายนอกอาคารควรมีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน
5. อุปกรณ์ วัสดุและเทคโนโลยีและแนวทางการออกแบบใหม่ๆจะทำให้โครงการมีความสมบูรณ์และน่าสนใจยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

1. ที่ตั้งของโครงการควรมีความเหมาะสมและเชื่ออำนวยการประโยชน์ได้มากที่สุด รวมทั้งอาคารที่เลือกใช้ควรมีรูปแบบอาคารที่ไปในทิศทางเดียวกัน
2. จัดองค์ประกอบต่างๆของโครงการให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยศึกษาทั้งความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ
3. การศึกษาโครงการเปรียบเทียบควรเลือกโครงการที่มีลักษณะการดำเนินงานที่คล้ายคลึงให้มากที่สุด ทั้งลักษณะการบริการและบริหารงานและกลุ่มเป้าหมาย
4. พฤติกรรมผู้เข้าใช้อาคารจะเป็นตัวกำหนดการจัดวางผังการใช้สอยส่วนต่างๆของอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้นับ  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณบดีสถาปัตยกรรมศาสตร์  
( ผศ. กุลธร เลื่อนฉวี )

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. กุลธร	เลื่อนฉวี	ประธานกรรมการ
ผศ. อรรถพร	เพชรานนท์	กรรมการ
อ. น้ำอ้อย	สายหู	กรรมการ
อ. อเส	สุขยางค์	กรรมการและเลขานุการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
( อ.อเส สุขยางค์ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

- ขอขอบคุณป้า ที่ช่วยเหลือแทบทุกอย่างทั้งสนับสนุนในด้านการเงิน ลงแรง ซื่ออาหารเจ้าอ่วยมาให้ข้าพเจ้า และเพื่อนๆทาน ช่วยให้ออกกำลังกายและทุกอย่างที่ทำให้เบิร์ด
- ขอขอบคุณมามีที่คอยถามด้วยความห่วงใยและคอยช่วยเหลือเสมอ
- ขอขอบคุณชัยโกวิทที่ทำอาหารให้ทานมากมายและไลให้ไปนอนได้แล้ว!!!
- ขอขอบคุณบริษัทสถาปนิกอชชพล ดุสิตนานนท์ และพีภาณุพงษ์ ที่ช่วยเหลือและให้รายละเอียดของอาคาร อย่างเต็มที่ ขอขอบคุณค่ะ
- ขอขอบคุณพี่ๆที่หอศิลป์เจ้าฟ้าที่ให้ถ่ายรูปและให้ข้อมูล
- ขอขอบคุณพี่ที่ โรเบิร์ต จิบุย ที่ให้ข้อมูลและแรงบันดาลใจในการทำหอศิลป์
- ขอขอบคุณหุ่ยที่ทำ layout ให้ทั้งที่ไม่ว่าง และคอยฟังเราบ่นๆๆ รวมทั้งช่วยเหลือโปรเจกต์ที่ผ่านมาโดยตลอด ขอขอบคุณมากเพื่อน...
- ขอขอบคุณน้องรหัส 33 ที่น่ารักมากกก น้องนุ่น น้องกอล์ฟที่อดหลับอดนอนช่วยพี่ น้องอมด้วยที่ต้องวิ่งรถช่วยพี่ตั้ง 2คน แล้วยังน้องหนึ่งอีกคน ถ้าไม่ได้น้องนะ...พี่แย่นะๆเลยขอขอบคุณมากจ้ะ
- ขอขอบคุณน้องตาล สด. ที่ตัดโมเดลช่วยชีวิตพี่ไว้ ขอขอบคุณมากจ้ะ
- ขอขอบคุณมิก สด. ที่คอยถามไถ่และช่วยปลอบใจว่าทันน่า...แล้วก็ช่วยบอกว่าต้องทำไบบ้างตอนที่เราเบลอสุดๆ ทำให้เราสบายใจขึ้นเยอะเลย ขอขอบคุณมากนะ
- ขอขอบคุณพี่แแก ที่ช่วยทำผนัง Auditorium ให้ฝั่งนี้
- ขอขอบคุณพี่โอม ที่ช่วยทำผนัง Auditorium ให้อีกฝั่งนี้ ติบนี้ไม่เสร็จแน่ถ้าไม่มีพี่ ขอขอบคุณค่ะ
- ขอขอบคุณน้องยศ ที่ช่วยแต่ง photoshop ให้และทำให้พี่ได้ความรู้ไปอีกเยอะเลย
- ขอขอบคุณน้องเต้ ที่ช่วยมาดู ติบ 3d ให้ทั้งๆที่ไม่ว่าง ขอใจจำ
- ขอขอบคุณพี่พิชญ์ พี่รหัสที่มาช่วยลงสีและทำ zoning ให้ ขอขอบคุณค่ะ
- ขอขอบคุณ น้องฮิม น้องเกต และน้องๆปี 1 อีกหลายๆคน ที่ช่วยพี่ เม้าท์ และตัดกระดาษ มะจิ้นพี่ต้องตัดนิ้วตัวเองแน่เลย ขอใจจ้ะ
- ขอขอบคุณออย ที่คอยโทรมาคุยและบ่นเบื่อกอๆๆๆ ทำให้เราหายเบื่อไปเยอะเลย.. 555
- ขอขอบคุณน้องอู๋มและพี่ช่างที่มาช่วยต่อคอมให้อีกเครื่อง ไม่จิ้นไม่ทันแน่เลย...
- ขอขอบคุณพี่โอที่คอยถามไถ่ และให้คำแนะนำ
- ขอขอบคุณ อ.เส อ.จารย์ที่ปรึกษา ที่ตรวจแบบให้คำแนะนำและให้ไอเดียที่ช่วยให้ข้าพเจ้าได้มองอะไรกว้างขึ้นอีกเยอะเลย ขอขอบคุณมากค่ะอาจารย์
- ขอขอบคุณ อ. ทอสิท ที่ช่วยตรวจแบบ และทำให้ข้าพเจ้าขยันมากขึ้น
- ขอขอบคุณโป่งและน้องโอมที่ให้ยืม Printer A3 และเรื่องราวคอมๆ
- ขอขอบคุณอาจารย์และพี่ๆที่ช่วยมาจูลีและให้คำแนะนำ ขอขอบคุณค่ะ
- ขอขอบคุณ อ.แย้ม อ.นิรมล อ.โต๊ะ ที่ช่วยจูลีและให้คำติชม
- ขอขอบคุณศาลเจ้าข้างบ้านและเจ้าแม่กวนอิมที่ข้าพเจ้าไปบนบานไว้ขอขอบคุณมากค่ะแล้วจะรีบไปแก้บนค่ะ
- ขอขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขอบคุณอาจารย์ทุกคนที่ให้ความรู้
- ขอบคุณผองเพื่อนทั้งหลายที่มาร่วมกันเป็น 390252xx และเรื่องราวสนุกๆมากมายที่จะอยู่ในความทรงจำของเราไปตลอดกาล...
- ขอบคุณตัวเองที่สามารถอดทนและผ่านช่วงเวลาที่เราเหนื่อยในการทำวิทยานิพนธ์มาได้
- และสุดท้าย ขอบคุณ ออมา สำหรับทุกอย่างทั้งชีวิตที่ไม่สามารถบรรยายได้หมด... และนี่คือสิ่งสุดท้ายที่อามาคอยถามอยู่เสมอก่อนจะจากไป ถึงแม้ว่าอามาจะไม่ได้เห็นวันรับปริญญา แต่ขอบอกอามาที่อยู่บนสวรรค์ว่า...อามา..เปิดทำสำเร็จแล้วจบแล้วนะ...



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

เนื่องจากศิลปะของแต่ละประเทศเป็นสิ่งที่ จะแสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม สภาพความเป็นอยู่ ความเชื่อ ระดับการศึกษารวมทั้งจิตใจของบุคคลในประเทศนั้นๆ ซึ่งงานศิลปะยังทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านจิตใจ เกิดความจรรโลงใจ ความคิด และการสร้างสมาธิ และมีทัศนคติที่ดีและมองโลกในแง่ดี ช่วยขัดเกลาให้มนุษย์มีจิตใจที่สูงขึ้น ทำให้ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมได้ดีขึ้นและเหตุที่เลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือศิลปะสมัยใหม่เป็นเพราะประเทศไทยนั้นมีพิพิธภัณฑ์หรือสถานที่ที่แสดงงานศิลปะอยู่น้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรแล้ว เรายังขาดแคลนสถานที่ที่จะเผยแพร่ผลงานทางด้านศิลปะให้กับประชาชนและนักท่องเที่ยวและผู้สนใจ ดังนั้นวิถีทางหนึ่งที่จะช่วยทำให้ศิลปะสมัยใหม่ของไทยได้เผยแพร่ให้ประชาชนและชาวต่างชาติคือ การจัดตั้งหอศิลปะสมัยใหม่ขึ้น เป็นสถานที่ที่แสดงผลงานทางศิลปะ และมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับศิลปะต่างๆ เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ซึ่งผู้เข้าใช้โครงการจะได้ประโยชน์จากการชมนิทรรศการที่มีรูปแบบที่เร้าความสนใจ เกิดความเพลิดเพลิน อีกทั้งพื้นที่โดยรอบหอศิลปะยังเป็นสวนสาธารณะให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนทั่วไปอีกด้วย

สำหรับการจัดทำโครงการนี้ เป็นการรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับศิลปะสมัยใหม่ตั้งแต่หลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 เป็นต้นมา และจัดรูปแบบโครงการที่สามารถรองรับความต้องการของผู้เข้าใช้โครงการได้ระดับหนึ่ง ซึ่งอาจจะไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากเวลาและขอบเขตการทำงานมีจำกัด ฉะนั้นหากมีข้อผิดพลาดประการใดทางผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย หวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นแนวทางเบื้องต้นแก่ผู้สนใจศึกษาในขั้นตอนที่ละเอียดและลึกซึ้งต่อไป

ขอขอบพระคุณ  
ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

นางสาวลดาวัลย์ ปัญญาพัชรกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

## บทคัดย่อ

## กิตติกรรมประกาศ

## คำนำ

### บทที่ 1

#### บทนำ

- 1.1 ความเป็นมาของโครงการ
- 1.2 เหตุผลในการจัดตั้งโครงการ
- 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ
- 1.4 ลักษณะกลุ่มเป้าหมายและความต้องการพื้นฐาน
- 1.5 ขอบข่ายของโครงการ
- 1.6 ขอบเขตของโครงการ(Scope of work)
- 1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

### บทที่ 2

#### การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 2.1 ประวัติความเป็นมาของโครงการ
- 2.2 การศึกษาองค์ประกอบของกิจกรรมของโครงการ
- 2.3 ลักษณะผู้ให้บริการ
  - 2.3.1 หน่วยงานและสายการบริหาร
  - 2.3.2 อัตรากำลังและหน้าที่ภายในโครงการ
  - 2.3.3 ลักษณะพฤติกรรมผู้ให้บริการ

- 2.4 ลักษณะพฤติกรรมผู้รับบริการ
- 2.5 พฤติกรรมวัตถุประสงค์
- 2.6 การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้โครงการ

### บทที่ 3

#### โครงการเปรียบเทียบ

- 3.1 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ถนนเจ้าฟ้า
- 3.2 หอศิลป์ร่วมสมัยแห่งกรุงเทพมหานคร
- 3.3 Guggenheim Museum, Bilbao Spain
- 3.4 Tate Modern
- 3.5 SF MOMA Modern art Museum

### บทที่ 4

#### การจัดแสดงงานในหอศิลป์

- 4.1 เนื้อหาการจัดแสดง
- 4.2 ชิ้นงานหรือวัตถุจัดแสดง
- 4.3 การวิเคราะห์เนื้อหาที่การจัดแสดง
- 4.4 เทคนิคการจัดแสดงต่างๆ
- 4.5 แนวความคิดในการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>บทที่ 5</b>	<b>การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบของโครงการ</b>
	5.1 ส่วนโถงสาธารณะ
	5.2 ส่วนห้องสมุด
	5.3 ส่วนห้องบรรยายและสัมมนา (Auditorium)
	5.4 ส่วนร้านอาหาร
	5.5 ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์
	5.6 ส่วนสำนักงาน
<b>บทที่ 6</b>	<b>วิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการและอาคาร</b>
	6.1 หลักเกณฑ์ในการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ(Location)
	6.2 การศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบของทำเลที่ตั้งโครงการ(Location)
	6.3 รายละเอียดที่ตั้งโครงการ
	6.4 หลักเกณฑ์ในการเลือกอาคาร
	6.5 การวิเคราะห์อาคารและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ตั้งและตัวอาคารในการวาง แนว อาคาร
	6.6 การวางผังอาคาร
<b>บทที่ 7</b>	<b>ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม</b>
	7.1 ระบบปรับอากาศ
	7.2 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
	7.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย
	7.4 ระบบป้องกันเสียง
	7.5 ระบบรักษาความปลอดภัย(Security Control)
<b>บทที่ 8</b>	<b>การวิเคราะห์สู่การออกแบบ</b>
<b>บทที่ 9</b>	<b>สรุปการออกแบบ</b>
	9.1 แนวทางการออกแบบ
	9.2 ผลงานการออกแบบ
<b>ภาคผนวก</b>	- ศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทย
	- หนึ่งศตวรรษกับแบบอย่างงานศิลปกรรม
<b>บรรณานุกรม</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากศิลปะของแต่ละประเทศเป็นสิ่งที่เราจะแสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองเรื่องทางวัฒนธรรม สภาพความเป็นอยู่ ความเชื่อ ระดับการศึกษารวมทั้งจิตใจของบุคคลในประเทศนั้นๆ ซึ่งงานศิลปะยังทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านจิตใจ เกิดความจรรโลงใจ ความคิด และการสร้างสมาธิ และมีทัศนคติที่ดีและมองโลกในแง่ดีช่วยขัดเกลาให้มนุษย์มีจิตใจที่สูงขึ้น ทำให้ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมได้ดีขึ้น

แต่ในประเทศไทยนั้นมีพิพิธภัณฑ์หรือสถานที่แสดงงานศิลปะอยู่น้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรแล้ว เรายังขาดแคลนสถานที่ที่จะเผยแพร่งานทางด้านศิลปะให้กับประชาชนนักท่องเที่ยวและผู้ที่สนใจ และพิพิธภัณฑ์ทางศิลปะมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน เพราะผู้คนมีการศึกษาสูงขึ้นและสนใจงานศิลปะมากขึ้น เห็นได้จากการจัดนิทรรศการแสดงผลงานศิลปะต่างๆ สถานที่จัดงานแสดงผลงานศิลปะนั้นยังกระจุกกระจายและมีอยู่ไม่มากนักเช่นตามร้านอาหารหรือการจัดแสดงนิทรรศการตามห้างสรรพสินค้า อีกทั้งยังมีบุคลากรที่มีความสามารถทางด้านศิลปะมากมายทั้งศิลปินชื่อดัง ศิลปินอิสระ และนักศึกษาศิลปะ ซึ่งมหาศาลต่างๆ ได้ผลิตบุคลากรด้านนี้ออกมาเป็นจำนวนมาก หอศิลป์สมัยใหม่นี้จึงเป็นทางที่จะทำให้บุคคลเหล่านี้มีโอกาสได้แสดงออกถึงความสามารถของตน ให้ประจักษ์แก่คนทั่วไปได้

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้วเรายังเห็นได้ว่า แนวคิดหรืองานศิลปะสมัยใหม่ของไทยยังไม่มีการเผยแพร่แก่บุคคลทั่วไปหรือชาวต่างชาติเพื่อให้เห็นว่าศิลปะสมัยใหม่ของไทย ก็มีความน่าสนใจในรูปแบบของตัวเองเช่นกัน และเป็นการกระตุ้นให้มีการตื่นตัวทางด้านศิลปะและพัฒนาขึ้นให้ทัดเทียมต่างประเทศ ในทางด้านเศรษฐกิจ ก็สามารถทำรายได้จากการที่นักท่องเที่ยวต่างชาติมาเที่ยวชม และนักศึกษาหรือผู้ที่สนใจได้ศึกษาค้นคว้าความรู้มากขึ้น

จึงได้เกิดหอศิลป์สมัยใหม่ขึ้นซึ่งจะรวบรวมและจัดแสดงผลงานทางศิลปะสมัยใหม่หรือ MODERN ART MUSEUM ขึ้นเพราะหอศิลป์เปรียบเสมือนกรอบของงานศิลปะที่เป็นส่วนสนับสนุนผลงานศิลปะให้มีประสิทธิภาพหรือเป็นศูนย์กลางในแง่มุมมองและทัศนะต่างๆที่จะส่งเสริมและเพิ่มคุณค่าของงานศิลปะที่จัดแสดงในหอศิลป์นั้นๆ ทางด้านเศรษฐกิจ (Economic) หอศิลป์เป็นส่วนที่มีหน้าที่ในการส่งเสริมและเพิ่มคุณค่าของศิลปะที่จัดแสดงในหอศิลป์นั้นๆ โดยให้ผู้ซื้อผลงานมีความรู้สึกว่าได้ครอบครองผลงานที่มีคุณค่าผ่านการเลือกสรรมาแล้ว หอศิลป์จึงมีหน้าที่ ในการสนับสนุนศิลปะต่อสังคม และทำให้ผู้ซื้อผลงานแน่ใจว่างานศิลปะที่ซื้อไปนั้นมีคุณค่าต่อการบริโภค ในด้านประวัติศาสตร์ หอศิลป์มีหน้าที่ต่อการสนับสนุนสถานะภาพของงานศิลปะว่าผลงานที่จัดแสดงนั้นมีพื้นฐานที่น่าเชื่อถือปราศจากข้อกังขาใดๆ หอศิลป์จึงเป็นเหมือนต้นตอในการบันทึกทางประวัติศาสตร์ด้านต่างๆของงานศิลปะ



## 1.2 เหตุผลในการจัดตั้งโครงการ

1. ลักษณะโครงการที่แสดงงานและให้ความรู้ด้านศิลปะสมัยใหม่ ที่มีอยู่ในเมืองไทยมีอยู่ไม่มากนักจากการศึกษาหอศิลป์เจ้าฟ้า เป็นโครงการที่เป็นกรณีศึกษาที่ใกล้เคียงแต่ลักษณะของหอศิลป์ จะเน้นในส่วนการแสดงผลงานอย่างเดียว ส่วนให้ความรู้เช่นห้องสมุด หรือความบันเทิงเช่นการฉายภาพยนตร์ทางศิลปะยังไม่มี และยังขาดส่วนกิจกรรมที่ทำให้เกิดการพบปะ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้ที่สนใจ

ดังนั้น โครงการเสนอแนะ หอศิลป์สมัยใหม่ จึงเป็นหอศิลป์ที่มุ่งเน้นการให้บริการต่อสาธารณะ เป็นรูปแบบที่ครบวงจร มีการแสดงงาน ให้ความรู้ ความบันเทิง เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

2. เนื่องจากโครงการหอศิลป์สมัยใหม่ เป็นโครงการที่ให้ความรู้เรื่องศิลปะสมัยใหม่ และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้เข้าใจในเนื้อหาของเมืองที่ตนอาศัยอยู่ ได้เข้าใจถึงกระบวนการและมุมมองของการสร้างงานศิลปะ เบื้องหน้าเบื้องหลังและผลกระทบและการนำเอาสิ่งเหล่านั้นมาประยุกต์เข้ากับชีวิตของประชาชนเอง

## 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อนำเสนอแนวความคิดและส่งเสริมงานทางด้านศิลปะสมัยใหม่ เพื่อเปิดกว้างความคิดและการยอมรับของผู้คน
2. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมงานศิลปะสมัยใหม่ให้คนที่สนใจหรือคนทั่วไปได้มาศึกษาเพื่อชมและหาความรู้
3. เพื่อยกระดับและแสดงให้เห็นความคิดทางงานศิลปะสมัยใหม่ของคนไทย ให้เผยแพร่สู่สาธารณชนและชาวต่างชาติ
4. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่นการบรรยายเกี่ยวกับงานศิลปะ การแสดงงานศิลปะ การสัมมนาทางศิลปะ การซื้อขาย และการประกวดงานศิลปะ การฉายภาพยนตร์ศิลปะ
5. เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้มีการตื่นตัวในวงการศิลปะ เพื่อยกระดับให้ทัดเทียมกับชาวโลก
6. เพื่อชักจูงให้เยาวชนหรือประชาชนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการพักผ่อนโดยการชมงานศิลปะ ที่ให้ความจรรโลงใจ ความคิด สมาธิ ความรู้ และช่วยพัฒนาจิตใจ
7. เพื่อเป็นที่รองรับงานศิลปะของศิลปินใหม่ๆ ได้แสดงผลงานของตนออกสู่สายตาประชาชน เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ



### 1.4 ลักษณะกลุ่มเป้าหมายและความต้องการพื้นฐาน

ประเภท	ลักษณะและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
1.นักเรียน นิสิต นักศึกษา	<ul style="list-style-type: none"><li>-เป็นผู้ที่มาค้าคว้าหาความรู้ มาเป็นหมู่คณะ หรือมาเอง</li><li>-ต้องการหาความรู้ และความเพลิดเพลิน บรรยากาศที่น่าสนใจ</li><li>-การเขียนนอกสถานที่</li><li>-การให้บริการทางศิลปะ ในการค้นคว้าข้อมูลด้านต่างๆ</li><li>-สถานที่ให้การอบรมสัมมนา แลกเปลี่ยนความรู้ทางศิลปะ</li><li>-การพักผ่อนหย่อนใจ พบปะเพื่อนฝูง</li></ul>
2.กลุ่มศิลปิน กลุ่มผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับศิลปะ	<ul style="list-style-type: none"><li>-กลุ่มศิลปินจะมาเช่าพื้นที่เพื่อใช้ในการแสดงงาน</li><li>-การให้บริการทางศิลปะ ในการค้นคว้าข้อมูลด้านต่างๆ</li><li>-สถานที่ให้การอบรมสัมมนา แลกเปลี่ยนความรู้ทางศิลปะ</li><li>-สถานที่พบปะสรรสรรค์ แลกเปลี่ยนความรู้</li><li>-ศูนย์รวมของผู้ที่สนใจทางด้านศิลปะสมัยใหม่</li></ul>
3.ประชาชน และผู้ที่สนใจทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"><li>-เน้นสถานที่สำหรับพักผ่อน หย่อนใจ มากกว่าหาความรู้</li><li>-การให้บริการทางศิลปะ ในการค้นคว้าข้อมูลด้านต่างๆ</li><li>-การจัดให้มีการสัมมนาหรือการสอนศิลปะคอร์สสั้นๆสำหรับผู้สนใจ</li><li>-การเผยแพร่ความรู้ ความบันเทิง มีบรรยากาศที่น่าดึงดูด น่าสนใจ</li></ul>



## 1.5 ขอบข่ายของโครงการ

ขอบข่ายของโครงการประกอบด้วย 4 ส่วนหลักๆ คือ

1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ ( Exhibition )
  - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร ( Permanent exhibition )
  - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว ( Temporary exhibition )
  - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง ( Outdoor exhibition )
  - ส่วนฉายภาพยนตร์และการแสดงศิลปะ ( Auditorium )
2. ส่วนบริการด้านการศึกษา ( Education Service )
  - ห้องสมุด ( Library )
  - ห้องเรียนและปฏิบัติงานทางศิลปะ
  - ห้องบรรยาย สัมมนา ( Multipurpose hall )
3. ส่วนบริการสาธารณะ ( Public Service )
  - โถงทางเข้า โถงพักคอย
  - ประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม
  - ส่วนจำหน่ายบัตร
  - ส่วนรับฝากของ
  - ร้านจำหน่ายสินค้า
  - ร้านบริการอาหาร
4. ส่วนบริการ ( Service )
  - ส่วนรับของ ส่งของ ( Loading, Unloading )
  - ส่วนทำงานแยกตามแผนกต่างๆของโครงการ ( Office )
  - ส่วนเก็บของ ( Storage )
  - ส่วนปฏิบัติงาน ( Workshop )
  - ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

## 1.6 ขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตของโครงการประกอบด้วย 4 ส่วนหลักๆ คือ

1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ ( Exhibition )
  - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร ( Permanent exhibition )
  - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว ( Temporary exhibition )
  - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง ( Outdoor exhibition )
  - ส่วนฉายภาพยนตร์และการแสดงศิลปะ ( Auditorium )
2. ส่วนบริการด้านการศึกษา ( Education Service )
  - ห้องสมุด ( Library )
  - ห้องเรียนและปฏิบัติงานทางศิลปะ
  - ห้องบรรยาย สัมมนา ( Multipurpose hall )



4. ส่วนบริการสาธารณะ (Public Service)

- โถงทางเข้า โถงพักคอย
- ประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม
- ร้านจำหน่ายสินค้า
- ร้านอาหาร (Restaurant, Café)

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการหอศิลป์สมัยใหม่นี้คือ ทำให้เด็ก เยาวชน และประชาชนมีความเข้าใจในศิลปะมากขึ้น นักศึกษาได้มีสถานที่สำหรับหาความรู้ เป็นสถานที่ในการพบปะกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้ที่สนใจ เพื่อนำไปสู่คำตอบและคำถามใหม่ๆ รวมทั้งการค้นหาแนวความคิดใหม่ๆจากผู้อื่น ช่วยยกระดับพัฒนาความคิด จิตใจและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวอีกด้วย





บทที่ 2

## การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 2.1 ประวัติความเป็นมาของโครงการ

### ศิลปะสมัยใหม่กับสังคมปัจจุบัน

เนื่องจากศิลปะของแต่ละประเทศเป็นสิ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม สภาพความเป็นอยู่ ความเชื่อ ระดับการศึกษารวมทั้งจิตใจของบุคคลในประเทศนั้นๆ ซึ่งงานศิลปะยังทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านจิตใจ เกิดความจรรโลงใจ ความคิด และการสร้างสมาธิ และมีทัศนคติที่ดีและมองโลกในแง่ดีช่วยขัดเกลาให้มนุษย์มีจิตใจที่สูงขึ้น ทำให้ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมได้ดีขึ้น

แต่ในประเทศไทยนั้นมีพิพิธภัณฑ์หรือสถานที่แสดงงานศิลปะอยู่น้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรแล้ว เรายังขาดแคลนสถานที่ที่จะเผยแพร่ทางด้านศิลปะให้กับประชาชนและนักท่องเที่ยวและผู้สนใจประชาชนก็ได้รับประโยชน์ในด้านการพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนนักท่องเที่ยวนั้นนอกจากจะมีจุดประสงค์เพื่อมาชมศิลปะของประเทศไทยแล้ว เขาก็จะได้เห็นงานศิลปะสมัยใหม่ที่คนไทยเป็นคนสร้างสรรค์ขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีการพัฒนาทางด้านศิลปะได้ทัดเทียมกับต่างประเทศได้ ในรูปแบบของคนไทยเอง และพิพิธภัณฑ์ทางศิลปะมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน เพราะผู้คนมีการศึกษาสูงขึ้นและสนใจงานศิลปะมากขึ้น เห็นได้จากการจัดนิทรรศการแสดงผลศิลปะต่างๆ สถานที่จัดงานแสดงศิลปะนั้นยังกระจัดกระจายและมีอยู่ไม่มากนักเช่นตามร้านอาหาร หรือการจัดแสดงนิทรรศการตามห้างสรรพสินค้า แต่การแสดงงานตามห้างสรรพสินค้า หรือร้านอาหารต่างๆนั้นผู้ชมอาจไม่เข้าถึงงานศิลปะที่ศิลปินต้องการสื่อออกมา เนื่องจากมี space ที่ไม่เอื้ออำนวย และผลกระทบจากเสียงทำให้เสียสมาธิ และการใช้ lighting ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญอย่างมากในการแสดงผลงานศิลปะที่เดียวเพราะช่วยเพิ่มคุณค่าหรือแสดงออกถึงงานศิลปะได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ซึ่งสถานที่เหล่านี้ไม่เอื้ออำนวยนัก ส่วน พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ก็เป็นพิพิธภัณฑ์ที่นำอาคารเก่ามาจัดแสดงงานซึ่งอาจจะมี space ที่บังคับหรือดูไม่น่าสนใจ และยังมีขนาดเล็กมากเกินไปอีกด้วยไม่เพียงพอในการจัดแสดงผลงานศิลปะสมัยใหม่

อีกทั้งยังมีบุคลากรที่มีความสามารถทางด้านศิลปะมากมายทั้งศิลปินชื่อดัง ศิลปินอิสระ และนักศึกษาศิลปะซึ่งมหาศาลต่างๆได้ผลิตบุคลากรด้านนี้ออกมาเป็นจำนวนมาก หอศิลปะสมัยใหม่นี้จึงเป็นทางที่จะทำให้นักศิลปะเหล่านี้มีโอกาสได้แสดงออกถึงความสามารถของตน ให้ประจักษ์แก่คนทั่วไปได้

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้วเรายังเห็นได้ว่า แนวคิดหรืองานศิลปะสมัยใหม่ของไทยยังไม่มีเผยแพร่แก่บุคคลทั่วไปหรือชาวต่างชาติเพื่อให้เห็นว่าศิลปะสมัยใหม่ของไทย ก็มีความน่าสนใจในรูปแบบของตัวเองเช่นกัน และเป็นการกระตุ้นให้มีการตื่นตัวทางด้านศิลปะและพัฒนาขึ้นให้ทัดเทียมต่างประเทศ ในทางด้านเศรษฐกิจ ก็สามารถทำรายได้จากการที่นักท่องเที่ยวต่างชาติมาเที่ยวชม และนักศึกษาหรือผู้ที่สนใจได้ศึกษาหาความรู้มากขึ้น จึงได้เกิดหอศิลปะสมัยใหม่ขึ้นซึ่งจะรวบรวมและจัดแสดงผลงานทางศิลปะสมัยใหม่หรือ MODERN ART MUSEUM ขึ้นเพราะหอศิลป์เปรียบเสมือนกรอบของงานศิลปะที่เป็นส่วนสนับสนุนผลงานศิลปะให้มีประสิทธิภาพหรือเป็นศูนย์กลางในแง่มุมมองและทัศนคติต่างๆที่จะส่งเสริมและเพิ่มคุณค่าของงานศิลปะที่จัดแสดงในหอศิลป์นั้นๆ ทางด้าน เศรษฐกิจ (Economic) หอศิลป์เป็นส่วนที่มีหน้าที่ในการส่งเสริมและเพิ่มคุณค่าของศิลปะที่จัดแสดงในหอศิลป์นั้นๆ โดยให้ผู้ซื้อผลงานมีความรู้สึกว่าได้ซื้อศิลปะและได้ครอบครองผลงานที่มีคุณค่าผ่านการเลือกสรรมาแล้ว หอศิลป์ยังช่วยในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จึงมีหน้าที่ ในการสนับสนุนศิลปะต่อสังคม และทำให้ผู้ซื้อผลงานแน่ใจว่างานศิลปะที่ซื้อไปนั้นมีคุณค่าต่อการบริโภค ในด้านประวัติศาสตร์ หอศิลป์มีหน้าที่ต่อการสนับสนุนสถานะภาพของงานศิลปะว่าผลงานที่จัดแสดงนั้นมีพื้นฐานที่น่าเชื่อถือปราศจากข้อกังขาใดๆ หอศิลป์จึงเป็นเหมือนต้นตอในการบันทึกทางประวัติศาสตร์ด้านต่างๆของงานศิลปะ **องค์กรด้านศิลปะ**

รูปแบบองค์กรที่ให้บริการนั้นจะเห็นได้ว่าแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ นั่นคือ องค์กรทางราชการ และ องค์กรทางด้านธุรกิจ ซึ่งรูปแบบการดำเนินการและการให้บริการนั้น ก็ จะแตกต่างกัน สำหรับการศึกษาเพื่อทำโครงการวิทยานิพนธ์นี้ ได้เลือกองค์กรที่มีความโดดเด่น และเป็นที่ยุ่จักทั่วไปมาทำการศึกษาดังนี้

**องค์กรทางราชการ : หอศิลป์เจ้าฟ้า ( National art Gallery )**

หอศิลป์เจ้าฟ้า ( National art Gallery ) ได้รับการก่อตั้งขึ้นเมื่อ กรมธนารักษ์ (สมัย นาย สวัสดิ์ อุทัยศรี เป็นอธิบดี) ได้ทำพิธีมอบอาคารโรงษาปณ์เก่า สร้างเมื่อปี พ.ศ. 2445 ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนเจ้าฟ้า เขต พระนครให้กรมศิลปากร (สมัยเจ้าตรีสมภพ ภิรมย์ รม เป็นอธิบดี) เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2517 เนื่องในโอกาสที่กรมศิลปากรฉลองครบรอบ 100 ปี “ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในประเทศไทย”

เมื่อก่อตั้งแล้วได้ดำเนินการสำรวจทำบัญชีเก็บรวบรวมภาพเขียนที่กระจัดกระจายอยู่ตามที่ต่างเข้าด้วยกัน ส่วนใหญ่ได้จากพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระนคร

สมัยก่อนที่ยังไม่มีสะพานพระปิ่นเกล้าฯ มีคลองหลอด (คลองคูเมืองเดิมไหลผ่านหน้าโรงษาปณ์ การคมนาคมทางน้ำสะดวกใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา นับเป็นทำเลที่ดินและสวยงาม เมื่อแรกใช้ชื่อ “ หอศิลป์แห่งชาติ”

( The national gallery ) ได้ทำพิธีเปิดอย่างเป็นทางการเมื่อ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2520 ต่อมา พ.ศ. 2521 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์” และเมื่อ พ.ศ. 2538 ได้ใช้ชื่อ “ หอศิลป์แห่งชาติ” อีกครั้ง

**หอศิลป์แห่งชาติ ขึ้นตรงต่อสำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ มีหน้าที่ในการ**

1. เป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่เก็บรวบรวม และจัดแสดงศิลปะวัตถุทางด้านศิลปะ ทั้งศิลปะแบบประเพณีและศิลปะร่วมสมัยของศิลปินผู้มีชื่อเสียงของประเทศไทย
2. จัดแสดงภาพเขียน จิตรกรรม ประติมากรรม ศิลปะประยุกต์ และงานฝีมือที่เป็นประณีตศิลป์ของศิลปินต่างๆตั้งแต่โบราณจนถึงปัจจุบัน
3. วางแผน คิดค้น วิเคราะห์ วิจัย เรื่องราวด้านศิลปะ สาขาทัศนศิลป์เพื่อการคิดค้นและพัฒนาการจัดแสดง และการปรับปรุงหอศิลป์แห่งชาติ
4. ให้บริการทางการศึกษา จัดกิจกรรม จัดนิทรรศการให้ความรู้ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจการต่างๆของหอศิลป์แห่งชาติ
5. ดำเนินการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของวัตถุที่จัดแสดงและอาคารสถานที่
6. ดำเนินการป้องกันการเสื่อมสภาพของวัตถุ ตรวจสอบสภาพ และซ่อมสงวนรักษาวัตถุที่จัดแสดงและที่เก็บรวบรวมไว้ในหอศิลป์แห่งชาติ
7. ประสานงานให้ความร่วมมือ แลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการและการจัดแสดงภาพศิลปกรรมขึ้นเยียมกับหน่วยงาน องค์กร ทั้งในและต่างประเทศ
8. ให้คำปรึกษา แนะนำ ตอบข้อหารือทางวิชาการ และให้ความร่วมมือส่งเสริม สนับสนุนกิจการ และการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานด้านศิลปะ ทั้งของภาครัฐและเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หมายเหตุ: ที่มา ข้อมูลจากวารสารประจำปี 2541 ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหอศิลป์ อ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- สรุป
1. หอศิลป์แห่งนี้สร้างมานานแล้วและขาดการปรับปรุงทำให้ไม่น่าสนใจ
  2. ผู้ใช้บริการอยู่ในวงจำกัด เฉพาะกลุ่ม
  3. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสู่สาธารณชน ยังไม่กว้างขวางนัก
  4. สถานที่คับแคบในการเก็บรวบรวมงานของชาติทุกชนิด

### ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

จากการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ปัจจุบันจากการที่ทางภาครัฐและภาคเอกชน ต่างก็ให้ความสำคัญกับ ศิลปะวัฒนธรรมแห่งชาติ รวมทั้งประชาชนทั่วไปก็มีความสนใจ และอยากเข้าไปสัมผัสงานศิลปะมากขึ้น องค์กรที่เกี่ยวกับศิลปะที่ทำการศึกษาดังกล่าวก็มีจุดหมายที่ต้องการ เผยแพร่ผลงานอันมีคุณค่าของชาติ การพัฒนาจิตใจของมนุษย์ และพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทางศิลปะวัฒนธรรมของประเทศ ให้ต่างประเทศได้รู้จักมากขึ้น ความลงตัวของโครงการที่จะให้บริการที่สมบูรณ์และครบวงจร ก็คือ รูปแบบที่ผสมระหว่างองค์กรทางราชการและองค์กรทางธุรกิจ จึงเห็นสมควรที่จะมีศูนย์ที่ให้บริการทางด้านศิลปะสมัยใหม่ การบริการทางการศึกษา และการเผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ซึ่งเน้นโครงการที่เป็นรูปแบบใหม่เพื่อสร้างความน่าสนใจ และดึงดูดกลุ่มเป้าหมายให้มี ส่วนร่วมในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากร และเยาวชนของประเทศ ให้มีความรู้ความสามารถการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต สังคม และเศรษฐกิจของประเทศต่อไป



## 2.2 การศึกษาองค์ประกอบกิจกรรมของโครงการ

ในหัวข้อนี้พิจารณาถึงลักษณะโครงการที่ใกล้เคียงกับรูปแบบของการเสนอแนะโครงการ เพื่อศึกษาถึงกิจกรรมที่จะมีขึ้นในโครงการซึ่งในปัจจุบันรูปแบบของโครงการที่มีอยู่ในประเทศ เป็นลักษณะที่เป็นหอศิลป์แห่งชาติ 1 แห่ง และหอศิลป์ของเอกชนทั่วไป ดังนั้นจึงทำการศึกษาโครงการดังต่อไปนี้ เพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดตั้งโครงการ การสร้างหน่วยงานบริหารโครงการ และองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ เพื่อให้การเสนอแนะจัดตั้งโครงการเป็นไปตามความต้องการ และจุดประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้

ชื่อโครงการเปรียบเทียบ	ข้อดีและสิ่งที่ทำให้ศึกษาโครงการ
1. หอศิลป์เจ้าฟ้า (The national Gallery)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นหอศิลป์ของรัฐที่เป็นที่รู้จักกว้างขวางในประเทศไทย เป็นตัวแทนองค์กรที่เกี่ยวกับศิลปะในประเทศไทย</li> <li>- การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบโดยรวมและผู้เข้าใช้โครงการ</li> <li>- องค์ประกอบของหอศิลป์ที่เป็นพื้นฐาน ทำการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดโครงสร้าง โครงการหอศิลป์สมัยใหม่</li> <li>- หน่วยงานและสายการบริหารของโครงการ</li> </ul>
2. หอศิลป์แห่งกรุงเทพมหานคร (Bangkok Metropolitan art center)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นหอศิลป์ที่เป็นโครงการจะสร้างขึ้น ทำให้เห็นถึงแนวทางในการการจัดตั้งหอศิลป์ในยุคปัจจุบัน</li> <li>- การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบโดยรวม</li> <li>- กิจกรรมต่างๆที่จะเกิดขึ้นในโครงการรวมทั้งองค์ประกอบของหอศิลป์ที่เป็นพื้นฐาน ทำการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดโครงสร้าง โครงการหอศิลป์สมัยใหม่</li> </ul>
3. Tate Modern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นโครงการต่างประเทศ และเป็นหอศิลป์สมัยใหม่ที่เพิ่งสร้างและปรับปรุงขึ้น เป็นหอศิลป์ที่ทันสมัย</li> <li>- ศึกษาแนวทางการจัดนิทรรศการที่เป็นแนวคิดแบบสมัยใหม่</li> <li>- กิจกรรมอื่นๆที่น่าสนใจที่สามารถนำมาปรับใช้ได้ ในหอศิลป์</li> <li>- การจัดพื้นที่ภายในโครงการ</li> </ul>
4. Moma Modern Art Museum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความมีชื่อเสียงและความเป็นหอศิลป์สมัยใหม่ซึ่งใกล้เคียงกับโครงการ</li> <li>- การนำเข้าสู่โครงการ</li> </ul>
5. Guggenheim Museum Bilbao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัด space ที่มีความน่าสนใจและแตกต่างไปจากที่อื่น</li> <li>- แนวทางการจัดนิทรรศการใหม่ๆที่น่าสนใจ</li> </ul>



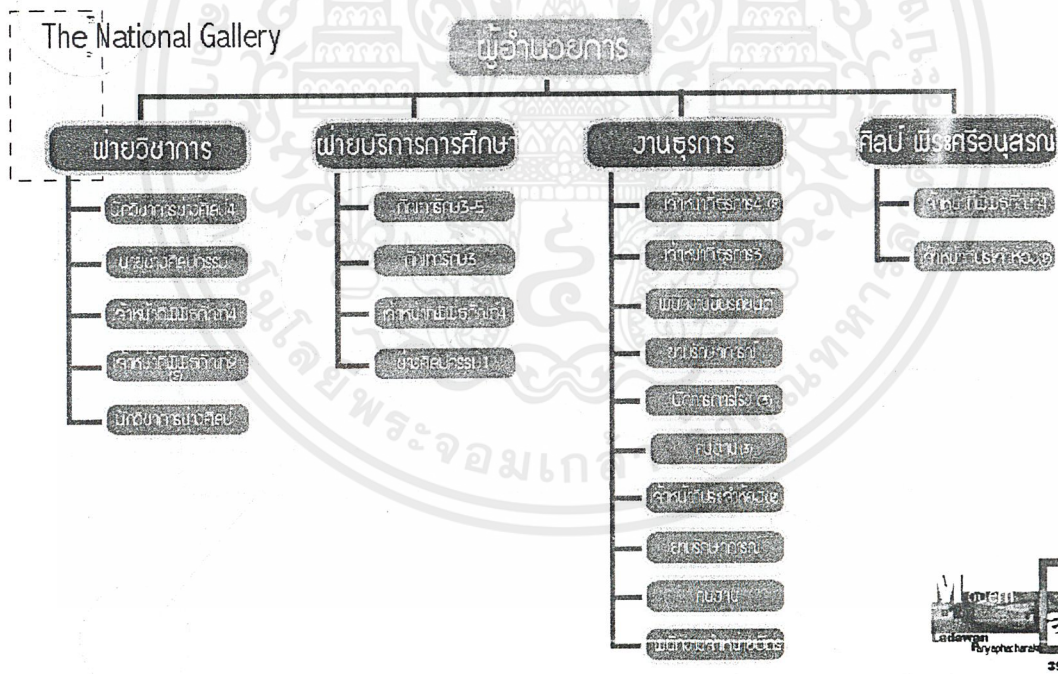
### 2.3 ลักษณะผู้ให้บริการ

#### 2.3.1 หน่วยงานและสายการบริหาร

ในหัวข้อนี้พิจารณาถึงลักษณะหน่วยงานของโครงการที่ใกล้เคียงกับรูปแบบของการเสนอแนะโครงการ ซึ่งในปัจจุบันรูปแบบของโครงการที่มีอยู่คือหอศิลป์เจ้าฟ้าซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการจึงได้ศึกษาถึงหน่วยงานและสายการบริหาร เพื่อเป็นพื้นฐานข้อมูลในการศึกษา เพื่อให้การเสนอแนะจัดตั้งเป็นได้ตามความต้องการและจุดประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้

#### โครงสร้างการบริหารงาน หอศิลป์แห่งชาติ

หอศิลป์แห่งชาติ เดิมขึ้นกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร กองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร ตามลำดับ ภายหลังจากปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ของกรมศิลปากร ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2538ซึ่งได้เริ่มถือปฏิบัติเมื่อปลายเดือนตุลาคม พ.ศ. 2538 ได้รวมสองหน่วยงานเดิมคือกองโบราณคดีและกองพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ขึ้นเป็นสำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ แบ่งส่วนหน่วยงานเป็นส่วนต่างๆคือ





2.3.2 อัตรากำลังและหน้าที่ภายในโครงการ

1. ฝ่ายบริหาร อธิการและบริหารทั่วไปและทะเบียนวัตถุ

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)	หน้าที่ความรับผิดชอบ
<b>ฝ่ายบริหาร</b>		<b>4</b>
ผู้อำนวยการ	1	เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบการบริหารงานภายในทั้งหมดวางแผนการดำเนินการตามนโยบายของคณะกรรมการ และคัดเลือกเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ รับผิดชอบความปลอดภัยของวัตถุรวมทั้งรับผิดชอบในการจัดทำงบประมาณ
รองผู้อำนวยการ	1	เป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการ ในการบริหารงานในฝ่ายต่างๆให้ดำเนินไปด้วยดี
เลขานุการ	2	ติดต่อ ร่างจดหมาย ทำสถิติผลงาน ทำรายงานจัดหมายกำหนดการนัดพบ ทำรายงานการประชุม
<b>ฝ่ายธุรการ GENERAL AFFAIRS &amp; ACCOUNTING</b>		<b>6</b>
หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	ควบคุมดูแลงานในฝ่ายธุรการ สารบรรณ จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานธุรการและงานสารบัญ
เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	1	ทำหน้าที่ร่างหนังสือ เอกสารต่างๆในส่วนที่เป็นงานธุรการและงานสารบรรณทั้งหมด
และสารบรรณ		
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	1	ยอดเงินงบประมาณ รวบรวมเอกสารเบิกจ่าย รับผิดชอบการบัญชีทั้งหมด ทำบัญชีรับ-จ่ายเงิน ทำรายงานด้านการเงิน
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสถิติ	1	รับผิดชอบการทำสถิติต่างๆภายในโครงการและวิเทศสัมพันธ์
เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร		
และสถานที่	1	ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของสถานที่
เสมียน	1	พิมพ์เอกสาร จัดเก็บรวบรวมเอกสารของฝ่ายธุรการ
<b>ฝ่ายบริการทั่วไป GENERAL AFFAIRS</b>		<b>11</b>
นักการภารโรง	3	ดูแลความสะอาดภายในโครงการ ทำหน้าที่เดินเอกสาร หรือเดินเรื่องตามหน่วยงานต่างๆ
พนักงานขับรถ	2	ขับรถติดต่อธุระของศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในพิธีการหรือการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พนักงานรับฝาก	1	รับฝากของจากผู้เข้าชม และส่งมอบคืน
ของ		
พนักงานร้าน	1	ขายของที่ระลึก
พิพิธภัณฑ์		
พนักงาน	1	ให้ข้อมูลรายละเอียดต่างๆและตอบคำถามที่เกี่ยวข้อง
ประชาสัมพันธ์		ข้องกับการให้บริการของพิพิธภัณฑ์
จนท.ดูแลสวน	2	ดูแลสวนรอบอาคาร
จนท.ห้องเครื่อง	1	ดูแล ตรวจ และบำรุงรักษาห้องเครื่อง

**ฝ่ายทะเบียนวัตถุ TECHNICAL ASSISTANT 3**

นายทะเบียน	1	ควบคุมห้องคลังเก็บงานศิลปะ ควบคุมการลงทะเบียน ทำบัตรประจำตัวศิลปวัตถุ จัดแสดง ควบคุม การยืมและตรวจตราบัญชีวัตถุ
ผู้ช่วยนายทะเบียน	1	ลงทะเบียนศิลปวัตถุ ทำบัญชีและตรวจศิลปวัตถุใน การรับเข้า ออก ทำบัตรประจำวัตถุ จำแนกศิลปวัตถุ เป็นหมวดหมู่
เสมียน	1	พิมพ์บัตรรายการประจำศิลปวัตถุ ทำหลักฐานเมื่อมี การยืมหรือคืนศิลปวัตถุ

**2. ฝ่ายวิชาการ**

ตำแหน่ง                      จำนวน(คน)                      หน้าที่ความรับผิดชอบ

<b>ฝ่ายภัณฑารักษ์</b>	<b>CURATORS</b>	<b>6</b>
หัวหน้าฝ่าย	1	รับผิดชอบงานด้านการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยของ
ภัณฑารักษ์		ภัณฑารักษ์ฝ่ายต่างๆ และงานแผนหรือนโยบายใน
		ส่วนงานวิชาการแขนงต่างๆ
ภัณฑารักษ์	4	ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานที่นำมาจัดแสดงที่เป็น
		สมบัติของศูนย์ฯ สงวนรักษา คัดเลือก นำเสนอผล
		งานที่จะแสดง ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับฝ่าย
		ประชาสัมพันธ์ แลเผยแพร่
ภัณฑารักษ์	1	เป็นผู้ดำเนินการจัดบรรยาย อบรม นำชมให้ความรู้
ให้ความรู้		แก่ประชาชน และอาสาสมัครทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3. ฝ่ายการศึกษา

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ฝ่ายห้องสมุดศิลปะ	GENERAL AFFAIRS	5
บรรณารักษ์	1	ทำหน้าที่บริหารงานภายในห้องสมุดจัดหาหนังสือ จัดรวบรวมข้อมูลต่างๆ เช่นภาพยนตร์ ภาพนิ่ง เทป เป็นต้น คัดเลือกจัดหาหนังสือใหม่เข้าห้องสมุดและ รับข้อเสนอเกี่ยวกับรายชื่อหนังสือที่น่าสนใจจาก สมาชิกห้องสมุด
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2	รับผิดชอบงานธุรการทั้งหมดของห้องสมุดและให้บริการยืมคืนหนังสือแก่ผู้มาใช้
จนท.สื่อมัลติมีเดีย	1	บริการด้านสื่อมัลติมีเดียและดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ
จนท.ซ่อมรักษา	1	ซ่อมแซมหนังสือที่ชำรุดเสียหาย

4. ฝ่ายเทคนิค

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ฝ่ายจัดแสดง		3
หัวหน้าฝ่ายจัดแสดง	1	ควบคุมการจัดแสดงทั้งหมดกำหนดแผนงานเกี่ยวกับการจัดแสดงร่วมกับฝ่ายต่างๆ เช่น ภัณฑารักษ์ ประชาสัมพันธ์ อบรมและนำชม ฝ่ายออกแบบ เป็นต้น
เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดแสดง	2	ดำเนินการเตรียมการในการจัดแสดงติดต่อประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
ฝ่ายออกแบบนิทรรศการ	TECHNICAL ASSISTANT	7
หน.ฝ่ายเทคนิค	1	วางแผนดำเนินงานด้านเทคนิคการจัดแสดงควบคุมช่างในแผนก ดูแลรับผิดชอบครุภัณฑ์
ช่างออกแบบ	1	ออกแบบการจัดแสดงนำเสนอและประสานงานกับฝ่ายการศึกษาจัดแสดง
ช่างศิลป์	1	รับผิดชอบงานตกแต่งส่วนจัดแสดง แผ่นป้ายและการฝึกต่างๆที่ใช้ในการจัดแสดงและในศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ช่างเทคนิค	2	จัดทำครุภัณฑ์ต่างๆที่ใช้ในการจัดแสดงเช่น ช่างไม้ ช่างเหล็ก ช่างสี ช่างปูน เป็นต้น
ช่างภาพ	1	ถ่ายภาพต่างๆของงานศิลปะ เพื่อใช้ในงานต่างๆเช่น สูจิบัตร โปสเตอร์ รายงานประจำปีในการเผยแพร่ รวมถึงการล้างอัดภาพทั้งหมด
ผู้เชี่ยวชาญ ด้านแสง	1	จัดแสงให้เหมาะกับงานที่จะจัดแสดง

ฝ่ายซ่อมสงวนรักษา	TECHNICAL ASSISTANT	3
หัวหน้าฝ่ายซ่อม	1	ดูแลศิลปวัตถุสงวนรักษาอย่างถูกต้องตามหลัก วิชาการ
สงวนรักษา		
เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมฯ	2	ดูแลสงวนรักษาศิลปวัตถุในศูนย์ไม่ให้เสียหาย

**5.ฝ่ายรักษาความปลอดภัย**

9

หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษา	1	รับผิดชอบการจัดการรักษาความปลอดภัยดูแล รักษาสมบัติของศูนย์ฯ ควบคุมการปฏิบัติงานของ ยามรักษาเวรยามควบคุมกุญแจของอาคารทั้งหมด
ความปลอดภัย		
ยามรักษาการณ์	3	ดูแลรักษาความปลอดภัยรอบๆอาคารโดยรอบ บริเวณศูนย์
เจ้าหน้าที่รักษาการณ์	1	ดูแลรักษาความปลอดภัยตามจุดต่างๆภายใน อาคารโดยเฉพาะทางเข้าออกด้านหน้าอาคาร
พนักงานประจำห้อง	4	ดูแลตามห้องต่างๆของส่วนจัดแสดง ทำหน้าที่ปิด ห้องและให้ความสะดวกแก่ผู้ชม

**สรุปจำนวนบุคลากร**

ฝ่ายบริหาร ธุรการและบริการทั่วไป	24 คน
ฝ่ายวิชาการ	6 คน
ฝ่ายการศึกษา	5 คน
ฝ่ายเทคนิค	13 คน
ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	9 คน
รวมบุคลากรในโครงการทั้งหมด	57 คน

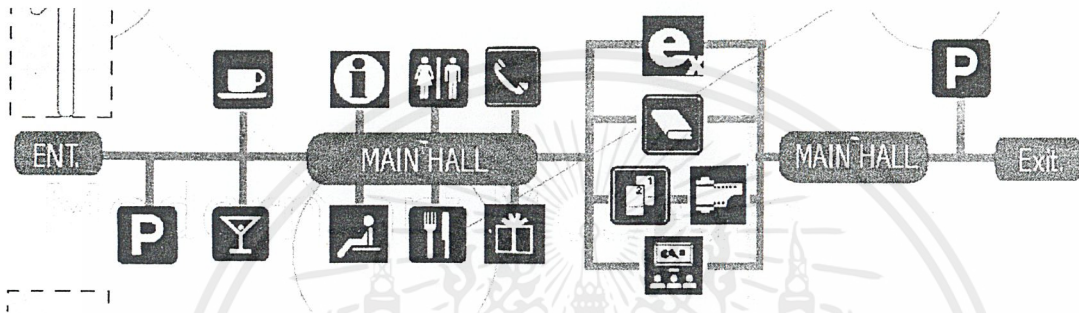




## 2.4 ลักษณะพฤติกรรมผู้รับบริการ

### 2.4.1 ผู้เข้าชมนิทรรศการ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ประชาชน นักท่องเที่ยว

**พฤติกรรม** เมื่อผู้เข้าชมโครงการเข้าสู่โครงการ จะเข้าสู่ส่วนโถงหลัก ภายในส่วนโถงจะประกอบด้วย ส่วนบริการสาธารณะ ได้แก่ ประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม ห้องน้ำ โทรศัพท์ ฝากของ จุดพักคอย ซึ่งส่วนโถงนี้จะเชื่อมสู่อาคารย่อยที่ระลึก ร้านอาหาร และส่วนอื่นๆของโครงการจากนั้นสามารถซื้อบัตรเพื่อเข้าชมส่วนนิทรรศการต่อไป สำหรับผู้ที่เข้าชมเป็นหมู่คณะ สามารถพักรอและเข้ารับฟังบรรยายก่อนเข้าชมนิทรรศการได้

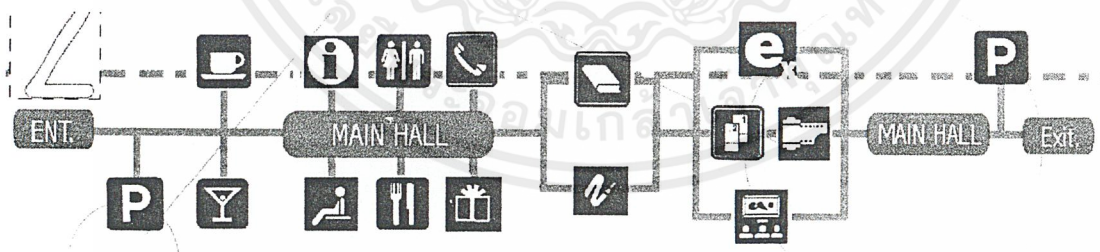


### 2.4.2 ผู้มาศึกษาค้นคว้าและสมาชิก

ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ นักธุรกิจ ชาวต่างชาติ

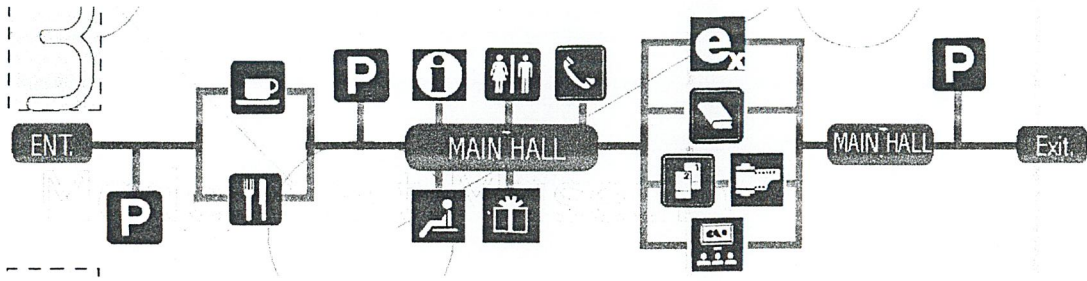
ชาติ

**พฤติกรรม** สำหรับผู้มาศึกษาค้นคว้า สามารถเข้าได้จากทางเข้าด้านหน้าโครงการเข้าสู่ส่วนโถงหลักเพื่อติดต่อกับส่วนประชาสัมพันธ์ เพื่อเข้าสู่ส่วนแสดงผลงานทางศิลปะ คาเฟ่ ห้องสมุดหรือ ส่วนauditorium เพื่อชมการแสดงต่างๆได้ ส่วนสมาชิกหรือผู้ที่มาฝึกอบรมก็เช่นเดียวกัน เมื่อเข้าสู่โถงแล้วก็สามารถไปยังห้องเรียนศิลปะ หรือแยกไปยังส่วนอื่นๆได้



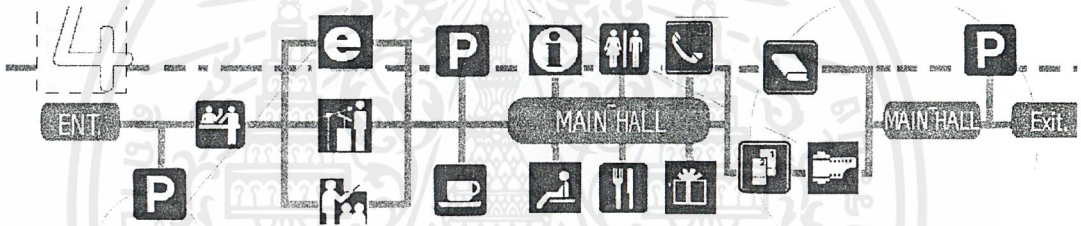
### 2.4.3 ผู้มาใช้บริการอื่นๆของโครงการ ได้แก่ประชาชนทั่วไป นักศึกษา นักธุรกิจ นักท่องเที่ยว

**พฤติกรรม** ผู้ที่มาใช้บริการอื่นๆของโครงการเช่น café restaurant ซึ่งอาจจะมาพักผ่อนนัดพบปะเพื่อนฝูงมารับประทานอาหาร จะเข้ามาในส่วน café เมื่อรับประทานอาหารเสร็จก็จะสามารถเข้าไปสู่ส่วนโถงหลักเพื่อแยกไปสู่ส่วนนิทรรศการ ห้องสมุด หรือส่วนอื่นๆได้



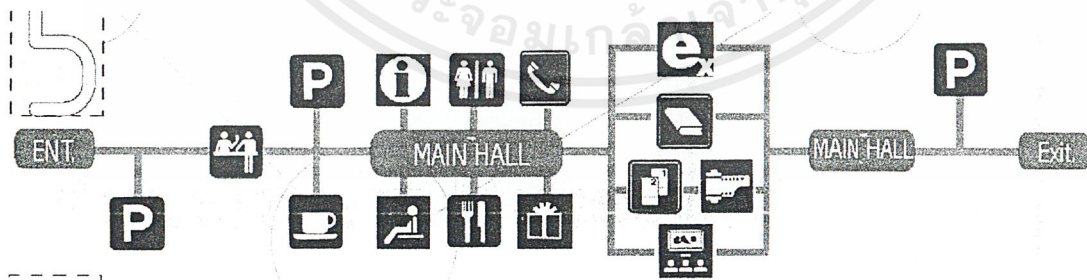
### 2.4.5 กลุ่มศิลปิน

*พฤติกรรม* กลุ่มศิลปินจะเข้ามาติดต่อเพื่อจัดแสดงงานหรือเข้ามาบรรยาย หรือสอนศิลปะจะเข้ามาส่วนโถงหลักเพื่อติดต่อประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ทราบถึงการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่วนต่างๆตามที่ต้องการ แล้วจึงเข้าไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่ต้องการพบเช่นส่วน admin office ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ เป็นต้น เมื่อเสร็จธุระแล้วอาจเข้าไปใช้บริการส่วนอื่นๆของโครงการต่อได้



### 2.4.6 ผู้มาติดต่อ ได้แก่ บุคคลภายนอก หน่วยงานราชการ

*พฤติกรรม* อาจเข้ามาติดต่อทางราชการหรือต้องการข้อมูลหรือติดต่อธุระอื่นๆ จะเข้ามาส่วนโถงหลักเพื่อมาติดต่อเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ทราบถึงการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่วนต่างๆตามที่ต้องการ แล้วจึงเข้าไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่ต้องการพบ เมื่อเสร็จธุระอาจเข้าไปใช้บริการส่วนอื่นๆของโครงการต่อได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

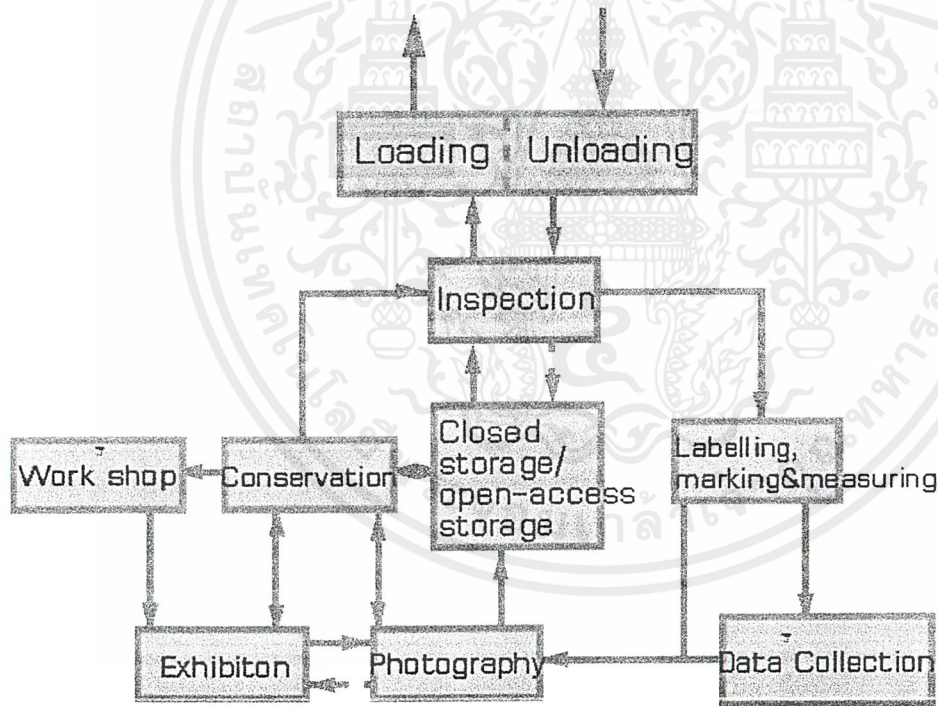


### 2.5 พฤติกรรมวัตถุจัดแสดง

วัตถุจัดแสดงที่จัดแสดงในหอศิลป์แบ่งกลุ่มออกเป็นประเภทใหญ่ๆคือ

1. งานศิลปะที่มีขนาดและรูปร่างแน่นอนได้แก่ งานจิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ศิลปะตกแต่ง ภาพถ่าย สื่อผสม และงานกราฟฟิค สามารถคาดคะเนกำหนดขนาดของพื้นที่จัดแสดงได้แน่นอน
2. งานศิลปะที่มีรูปร่างและขนาดไม่แน่นอน งานประเภทนี้มีบทบาทมากในงานศิลปะสมัยใหม่ มีแนวโน้มที่จะปรับสภาพแวดล้อมให้เป็นงานศิลปะ (environment arts) เช่นห้องทั้งห้องเป็นประติมากรรมชิ้นหนึ่ง ส่วนใหญ่เป็นงาน 3 มิติ มีลักษณะเป็น space art โดยให้ผู้ชมเข้าไปในตัวงานได้
3. งานศิลปะที่มีการเปลี่ยนแปลง เคลื่อนไหว งานประเภทนี้ได้แก่ kinetic art ,happening art ( ปรากฏการณ์ การแสดงในช่วงนั้นๆ เพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้ชม) งานประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นงาน 3 มิติ และมีการเคลื่อนไหว คือ มีมิติที่ 4 เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

งานประเภทที่ 2 และ3 ศิลปินต้องการ space ในการจัดแสดงแตกต่างกับงานประเภทที่ 1 ซึ่งงานประเภทที่ 2 และ 3 นั้น ส่วนใหญ่จะเป็นนิทรรศการชั่วคราว







สถิติผู้เข้าชมหอศิลป์แห่งชาติ

ปี พ.ศ.	ประชาชน	ชาวต่าง ประเทศ	ภิกษุ- สามเณร	นักเรียน-นัก ศึกษา	แขกทางราช การ	รวม
2538	6,651	4,119	143	6,655	15,723	33,291
2539	5,938	4,740	108	4,562	10,948	26,296
2540	5,105	4,279	108	6,996	10,914	27,411
2541	5,044	4,106	70	9,280	10,405	28,905
2542(ตั้งแต่มีค-ธค)	4,966	3,704	75	8,143	11,238	28,126
ผู้ชมเฉลี่ย/ปี						29,207
ผู้ชมเฉลี่ย/เดือน						2,433
ผู้ชมเฉลี่ย/วัน(เปิดบริการ 24วัน/เดือน)						101

ที่มา: หอศิลป์แห่งชาติ

จำนวนผู้เข้าชมเป็นกลุ่ม 80 คน (รถโดยสารขนาดใหญ่ 1 คัน) เนื่องจากหอศิลป์ถนนเจ้าฟ้ามีพื้นที่คับแคบและเข้าถึงได้ยาก จึงสามารถประเมินได้ว่าผู้ชม/วันที่จะเข้าชมสูงสุดในโครงการนี้เป็น เท่าครึ่งของหอศิลป์ถนนเจ้าฟ้า และเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับรองรับการเปิดตงงานจัดแสดงต่างๆที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่จึงคิดจำนวนผู้ใช้พื้นที่โรงทางเข้าประมาณ 150 คน



## โครงการเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อาคารทรงอิทธิพล ในประเทศ

3.1 พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ หอศิลป์

สถาปนิก

พื้นที่ 3,814 ตารางเมตร

ที่ตั้ง ถนนเจ้าฟ้า กรุงเทพมหานคร

ปีที่ก่อสร้าง พ.ศ. 2445 – 2515

ขนาดที่ดิน 4 ไร่ 3 งาน 56 ตารางวา



ประวัติความเป็นมา

กรมธนารักษ์ (สมัย นาย สวัสดิ์ อุทัยศรี เป็นอธิบดี) ได้ทำพิธีมอบอาคารโรงพยาบาลเก่า สร้างเมื่อปีพ.ศ. 2445 ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนเจ้าฟ้า เขต พระนครให้กรมศิลปากร (สมัยเรือตรีสมภพ ภิรมย์ รน เป็นอธิบดี) เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2517 เนื่องในโอกาสที่กรมศิลปากรฉลองครบรอบ 100 ปี “พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศไทย”

เมื่อก่อตั้งแล้วได้ดำเนินการสำรวจทำบัญชีเก็บรวบรวมภาพเขียนที่กระจัดกระจายอยู่ตามที่ต่างๆเข้าด้วยกัน ส่วนใหญ่ได้จากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร

สมัยก่อนที่ยังไม่มีสะพานพระปิ่นเกล้าฯ มีคลองหลอด (คลองคูเมืองเดิมไหลผ่านหน้าโรงพยาบาล การคมนาคมทางน้ำสะดวกใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา นับเป็นทำเลที่ดินและสวยงาม เมื่อแรกใช้ชื่อ “หอศิลป์แห่งชาติ” (The national gallery) ได้ทำพิธีเปิดอย่างเป็นทางการเมื่อ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2520 ต่อมา พ.ศ. 2521 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์” และเมื่อ พ.ศ. 2538 ได้ใช้ชื่อ “หอศิลป์แห่งชาติ” อีกครั้ง

องค์ประกอบหลัก

- ส่วนนิทรรศการถาวร 930.50 ตารางเมตร
- ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน 4,245 ตารางเมตร
- ห้องอเนกประสงค์ 475 ตารางเมตร
- อาคารห้องสมุดและกิจกรรมต่างๆ 500 ตารางเมตร
- อาคารสำนักงาน 1,000 ตารางเมตร

ลักษณะการวางผัง

มีอาคารหลักอยู่ 3 อาคาร คือ

อาคาร 2 ชั้น (ด้านหน้า)

- ชั้นล่าง - แสดงงานศิลปะสมัยใหม่ของศิลปินอาวุโส และศิลปะร่วมสมัยของศิลปินรุ่นหลัง
- แสดงภาพฝีพระหัตถ์ รัชกาลที่ 6 และ 9
- ร้านขายของที่ระลึก ขายหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## โครงการหอศิลป์สมัยใหม่

## โครงการเปรียบเทียบ

- ชั้นบน - แสดงงานศิลปะแบบไทยประเพณี ภาพคัดลอกจากจิตรกรรมฝาผนัง
- ภาพชุดเรื่องราวของรามเกียรติ์ ภาพชุดวรรณคดี ภาพพระบฏ สมุดข่อย
- ตู้ลายรดน้ำและอื่นๆ

### อาคารชั้นเดียวรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (ตรงกลางเป็น court)

- ห้องอเนกประสงค์ใช้ในพิธีเปิดงานและจัดการแสดงในวาระพิเศษต่างๆ
- ห้องจัดแสดงชั่วคราว มี 8 ห้องแบ่งเป็นทางด้านทิศตะวันออก 4 ห้อง ด้านทิศเหนือ 4 ห้อง
- คลังภาพเขียน 2 ห้อง แบ่งเป็นคลังศิลปะไทยประเพณีและศิลปะสมัยใหม่

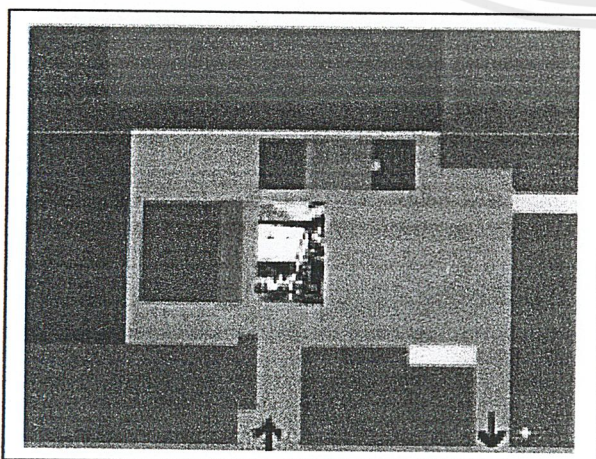
### อาคารภายใน court

- เป็นอาคารสำนักงานที่สร้างขึ้นใหม่และอาคารร้านอาหารบริการประชาชน

ผังอาคารถูกบังคับด้วยอาคารเก่าที่นำมาเปลี่ยนการใช้สอยใหม่ รูปแบบเป็นอาคารล้อม court ทั้ง 4 ด้านเป็นการให้ความสำคัญกับ open space ตรงกลางมีแท่งค้ำน้ำเก่าซึ่งใช้เป็นสัญลักษณ์ของหอศิลป์แห่งนี้

ส่วนสำนักงาน และคลังอยู่รวมกันทางปีกหนึ่งของอาคารเป็นดั่งบล็อกการสัญจรของส่วนจัดแสดงไม่ให้ครบ loop มีโครงการย้ายส่วนสำนักงานนี้ทั้งหมดไปอยู่ตรงกลางภายใน court ของพิพิธภัณฑ์ อาจจะทำให้ระบบการสัญจรดีขึ้น

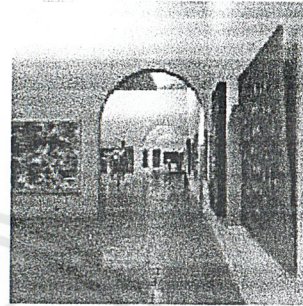
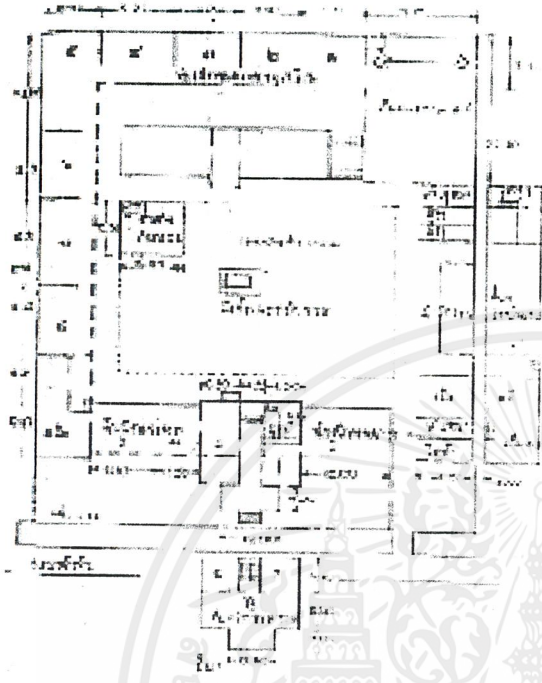
มองในแง่การขยายตัวจากผังบริเวณเดิมนี่ทำได้ยาก เพราะผังมีลักษณะเป็นกรอบที่จำกัดความสนใจของผู้ชมให้อยู่ภายใน court และ composition ของหมู่อาคารมีความสมบูรณ์อยู่แล้ว ข้อดีของการนำอาคารเก่ามาใช้คือจะมีคุณค่าและอาจช่วยส่งเสริมคุณค่าของสิ่งที่แสดงได้ แต่ข้อเสียก็คือยากต่อการขยายตัว



ภาพ: ผัง เปรียบเทียบอาคารพิพิธภัณฑ์  
จัดแสดงถาวร: หอศิลป์สมัยใหม่  
Eurasia Museum Street  
ถนนวิบูลย์ 24 ซอยซอย 1-28-30

- อาคารแสดงถาวร  
Permanent Exhibition Gallery  
ชั้นที่ 1 - ศิลปะร่วมสมัย  
ชั้นที่ 2 - ศิลปะไทยประเพณี
- อาคารอเนกประสงค์  
Temporary Exhibition Gallery
- ร้านกาแฟ  
Coffee Corner
- สำนักงาน  
Office
- อาคารกิจกรรม  
Activities area
- ห้องอเนกประสงค์  
Auditorium
- ห้องโถง  
Reception
- ห้องสมุด  
Library
- ห้องบรรยาย  
Lecture room

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภายในส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว

ภาพแสดงผังพื้นที่ชั้นล่างของหอศิลป์

**วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย**

ขนาดพื้นที่จัดแสดงถาวร ประมาณ 930 ตารางเมตร คือส่วนอาคาร 2 ชั้นด้านหน้าและปีกอาคารอีกเล็กน้อย น้อยไปสำหรับการรวบรวมศิลปกรรมร่วมสมัยของชาติทั้งหมด จำนวนนิทรรศการหมุนเวียนทั้งหมด 4245 ตารางเมตร แบ่งเป็น 8 ห้องแสดง นิทรรศการหมุนเวียนนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญในการหารายได้เข้าพิพิธภัณฑ์

ทางเข้าด้านหน้าพิพิธภัณฑ์ถูกกำหนดด้วยรูปแบบของอาคารเดิม พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนนิทรรศการถาวร แบ่งเป็นสองด้าน คือ ชายและขวา อย่างชัดเจนโถงกลางสามารถเข้าสู่ห้องแสดงได้ทั้งสองด้านและ สามารถขึ้นไปชมงานบนชั้นสองของอาคารได้ ข้อคือประหยัดพื้นที่ทางเดิน แต่ข้อเสียคือไม่สามารถจัดระบบทางเดินได้อย่างที่ต้องการ จะเกิดการ cross circulation ได้ง่าย

- ส่วนแสดงงานศิลปะของหอศิลป์ถูกแบ่งเป็น 3 ส่วน โดยส่วนแรกจะเป็นส่วนแสดงงานถาวร เป็นอาคารที่ใช้เป็นทางเข้าหลัก โดยจัดห้องต่างๆให้เป็นส่วนแสดงงานศิลปะ มีส่วนจำหน่ายบัตรผ่านประตูและของที่ระลึกบริเวณทางเข้าก่อนเข้าชม ชั้นล่างจะจัดแสดงงานศิลปะร่วมสมัย มีห้องเล็กๆห้องหนึ่งสำหรับแสดงภาพพระหัตถ์ของรัชกาลที่ 6 และรัชกาลปัจจุบัน และชั้นบนแสดงงานศิลปะไทยประเพณี การให้แสงในส่วนนี้จะเป็แสงประดิษฐ์ทั้งหมด และมีการติดตั้งระบบปรับอากาศทั้งหมดด้วย ทั้งนี้เพราะติดตั้ง แสดงภาพเป็นระยะเวลาานาน จึงต้องควบคุมสภาพแวดล้อมให้ดีอยู่เสมอ เนื่องจากการปรับปรุงอาคารเก่าทางสัญจรจึงไม่ค่อยจะดีนัก ต้องออกจากอาคารแรกเพื่อเดินไปยังส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราวโดยการผ่านส่วนแสดงปะติมากรรมเสียก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



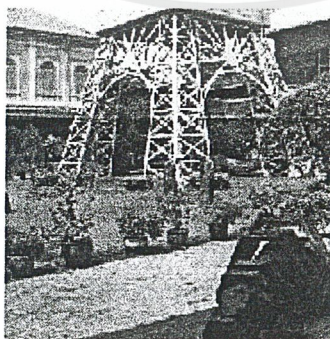
- ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราวมีผังพื้นเป็นรูปตัว “ L ” และสามารถแบ่งการแสดงของศิลปินแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่ม โดยใช้ขาแต่ละข้างของตัว “ L ” เป็นที่จัด ลักษณะการให้แสงของห้องแสดงนิทรรศการชั่วคราวทั้งสอง จะให้แสงจากทางด้านข้าง จากหน้าต่างที่มีอยู่เดิมของอาคารเก่า ห้องแรก (5-8) จะให้แสงจากทางช่องแสงด้านบนด้วย ไม่ได้มีการติดตั้งฝ้าเพดาน แต่ห้องที่ 2 (1-4) มีการติดตั้งฝ้าเพดานและผังดวงโคมไว้้อย่างเรียบร้อย และติดตั้งระบบปรับอากาศด้วย
- ส่วนที่ 3 ได้แก่ห้องเอนกประสงค์ ใช้สำหรับจัดพิธีเปิดนิทรรศการ ห้องจัดเลี้ยงและยังใช้เป็นส่วนแสดงงานชั่วคราวได้อีกด้วย โดยสามารถเดินเข้าได้จากห้องแสดงนิทรรศการชั่วคราว 1-4

### แนวความคิดในด้านการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม

- ลักษณะการวางผังอาคาร เป็นแบบวางอาคารเป็นแนวยาวล้อมที่ว่างตรงกลางเอาไว้ เป็นส่วนสำหรับแสดงปะติมากรรม โดยมีด้านหนึ่งเป็นส่วนของเจ้าหน้าที่และห้องน้ำ ส่วนที่เหลืออีก 3 ด้านรวมทั้งด้านทางเข้าจากถนนเจ้าฟ้าเป็นส่วนแสดงงานศิลปะ
- การเชื่อมต่อ ส่วนแสดงงานถาวรกับห้องเอนกประสงค์ เพื่อให้ห้องเอนกประสงค์สามารถปรับเป็นส่วนนิทรรศการถาวรได้นั้น เป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า
- การจัดทางสัญจรในส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราวเป็นทางตรงยาว มีข้อดีในแง่ที่ว่าสามารถจะชมงานศิลปะ ได้อย่างครบถ้วน โดยไม่ต้องเดินกลับไป กลับมา แต่ควรจัดเตรียมที่นั่งพักและที่พิงสายตาไว้ด้วย เพื่อไม่ให้รู้สึกล้าและเบื่อหน่าย

### สิ่งที่นำมาศึกษา

1. ศึกษาหน่วยงานและสายการบริหารของโครงการ
2. ศึกษาการคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
3. ศึกษาจำนวนสถิติและกลุ่มของผู้เข้าใช้โครงการ
4. ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข
5. กิจกรรมต่างๆที่จะเกิดขึ้นในโครงการ



ส่วน Court ของหอศิลป์



อาคารกรณีศึกษาในประเทศ

3.2 หอศิลป์ร่วมสมัยแห่งกรุงเทพมหานคร

Project Owner	:	Bangkok Metropolitan administration	
Location	:	Patumwan intersection, Bangkok.	
Architect	:	Robert G. Boughey & Associated co.,ltd.	
Gallery Zone	:	11,445 m2	55%
Commercial Zone	:	4,402 m2	20%
Car Parking Zone	:	5,125 m2	25%
Total Area	:	20,972 m2	100%



แนวความคิด 4 ประการ

- สร้างอาคารที่มีความยืดหยุ่นในการใช้สอยในพื้นที่ที่หลากหลายในทางด้าน แสง และขนาด
- สร้างรูปลักษณะที่เหมาะสมและอิงรูปลักษณะสถาปัตยกรรมไทย
- มี space ภายในสูงให้เหมาะสมกับการแสดงศิลปะ
- ใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติที่สุด

มีการรวมส่วนร้านค้าที่เชื่อมโยงกับศิลปะ เป็นส่วนบริการเสริมแต่พิพิธภัณฑ

ภาพลักษณ์ทางศิลปะ

- อาคารควรอ้างอิงประวัติและเอกลักษณ์ไทยสะท้อนรูปร่างและรูปทรงของความเป็นไทย  
รูปทรงอาคาร

function ร้านค้า และพิพิธภัณฑฯ แยกออกจากกัน แต่ถูกออกแบบให้เชื่อมกันด้วยพื้นที่เปิดโล่งทรงกระบอก เป็นจุดเด่นทางสายตาเมื่อเข้าสู่อาคารแล้วดึงสายตาไปส่วนพิพิธภัณฑฯ และส่วนอื่นๆทำให้สามารถกำหนดทิศทางตัวเองได้ สามารถปรับส่วนร้านค้าไปเป็นส่วนพิพิธภัณฑฯได้ในอนาคตด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## การเข้าถึง

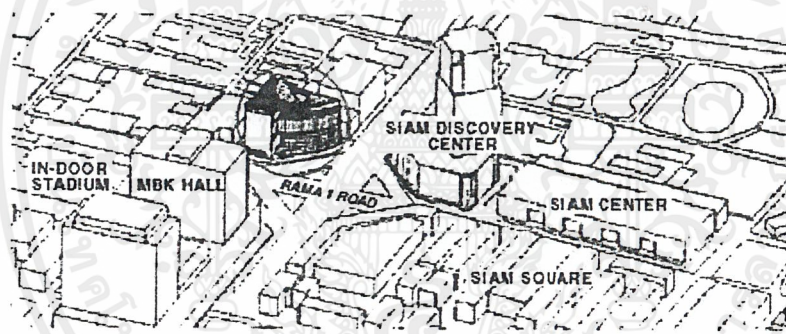
- ทางเท้า
- ทางรถยนต์
- ทางรถโดยสารสาธารณะ
- ทางรถไฟฟ้า

ทางพระราม 1 เน้นทางเท้าเป็นหลัก สะท้อนจากหลังคาและรูปทรงอาคาร ส่วนทางด้านเหนือของอาคารมีทางเข้าสำหรับผู้มาทางรถยนต์ ทั้งสองส่วนเชื่อมต่อกันด้วย hall กลาง ทางเข้าส่วนบริการขนส่งของพิพิธภัณฑ์ เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ และจุดขนถ่ายสินค้าของร้านค้าแยกออกจากกัน สามารถเชื่อมต่อกับทางสัญจรของผู้ใช้รถไฟฟ้ามหานครได้

## การควบคุมสภาพแวดล้อม

ออกแบบให้ประหยัดพลังงาน โดยเจาะช่องเปิดเฉพาะส่วนที่จำเป็นที่ต้องการให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างภายนอกและภายใน เหมาะสมสำหรับห้องแสดงศิลปะ

เนื่องจากอยู่ใจกลางเมืองมีผลกระทบจากมลภาวะ ฝุ่นละออง และรังสี UV ระบบปรับอากาศจึงเหมาะสมสำหรับอาคารนี้



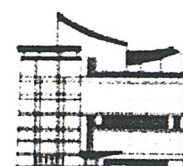
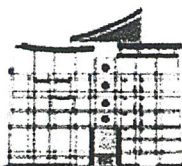
## วัสดุและการก่อสร้าง

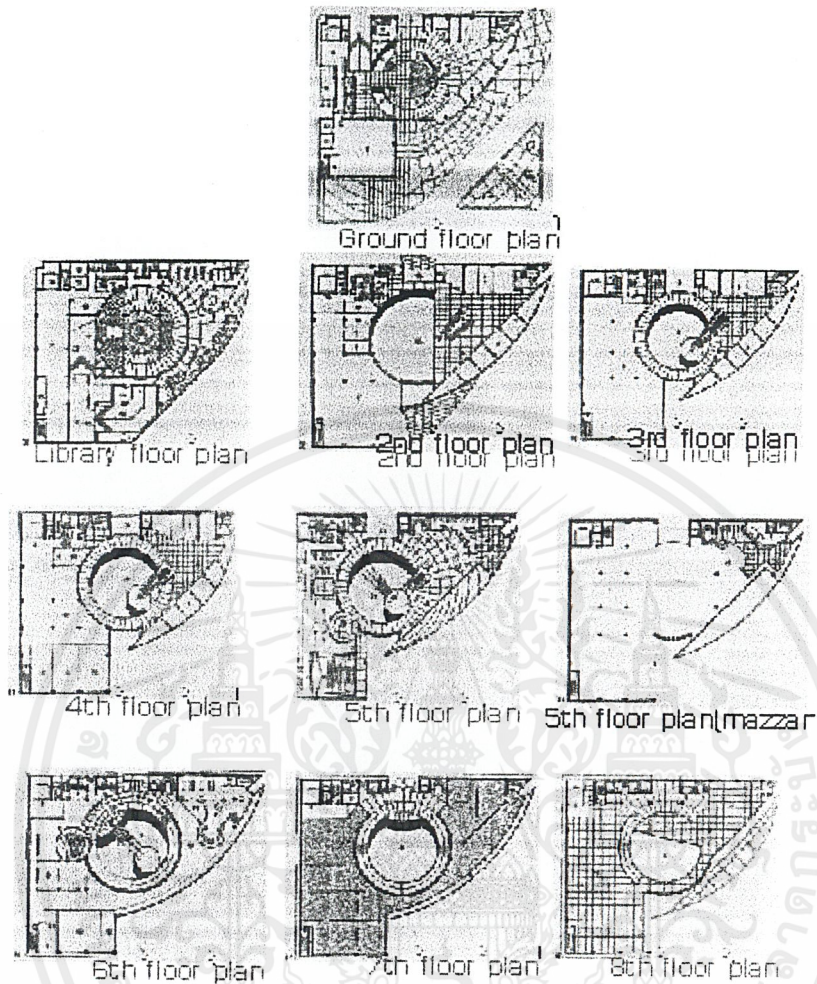
ใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศและง่ายต่อการรักษา โดยพื้นที่สาธารณะใช้กระเบื้อง กระจกและวัสดุใช้เคลือบรับผลกระทบรังสี UV น้อยที่สุดมีมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย

## แนวความคิดในการออกแบบพื้นที่ภายในและส่วนสนับสนุน

แบ่งเป็น 3 ส่วน

- ห้องสมุดเข้าถึงโดยตรงจากบันไดหรือลิฟท์จาก main lobby ทำให้ดึงดูดผู้ใช้เข้ามาใช้บริการ
- โถงอเนกประสงค์ (ความจุ 300 คน) เข้าถึงง่ายและแยกจากตัวอาคาร
- ห้องฉายภาพยนตร์อยู่ชั้นเดียวกับห้องขายบัตรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถแยกกิจกรรมที่ใช้ต่างเวลาได้





**พิพิธภัณฑ์และลำดับพื้นที่**

เข้าสู่พิพิธภัณฑ์โดยลิฟท์ โถงของพิพิธภัณฑ์มองเห็นภายนอกทำให้รู้ตำแหน่งภายนอกและเห็นความสัมพันธ์ของ 2 สภาพแวดล้อมที่ต่างกัน

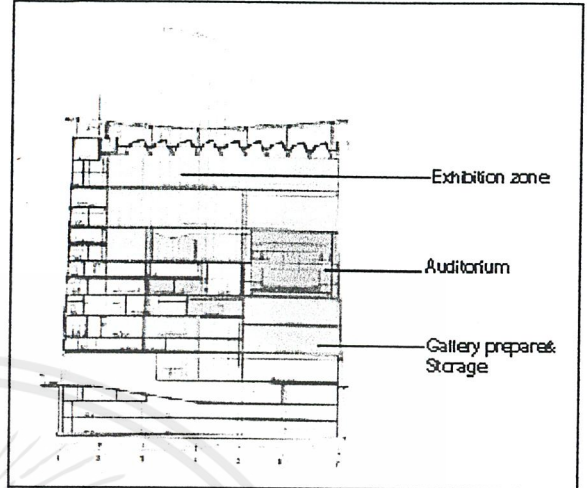
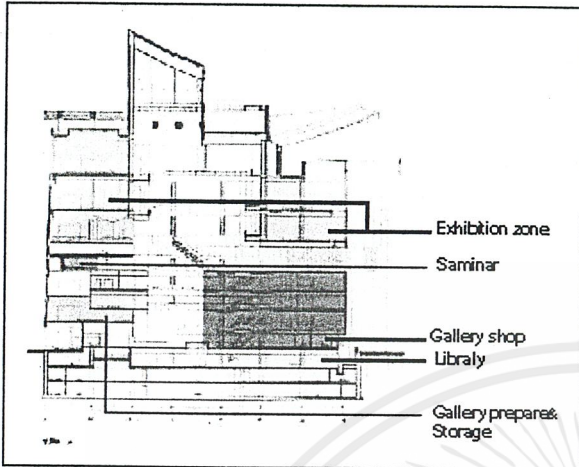
ชั้น 5 มีส่วนห้องชมภาพยนตร์ รั้วขายหนังสือ จุดรับฝากของ ห้องประชุม waiting area ส่วนแนะนำพิพิธภัณฑ์ ร้านอาหารเชื่อมโยงทางสายตากับชั้นอื่น

ชั้น 6 สามารถเข้าถึงโดยบันไดเลื่อนประกอบด้วยโถงแนะนำและให้ความรู้แก่ผู้เข้าชมพื้นที่ทำงาน ศิลปิน และโถงนิทรรศการเพิ่มเติมแสงธรรมชาติจากด้านบนโลมได้ตามผนังส่วนนิทรรศการ ส่วนแสดงงานประเภทงานสื่อจะขึ้นอยู่กับแสงจากงานเอง การใช้แสงที่เฉพาะจุดเหมาะสมกับการแสดงประเภทนี้ซึ่งสามารถปิดกันแสงชั่วคราวได้

ชั้น 7 ส่วนแสดงงานศิลปะถาวรและปะติมากรรม ส่วนแสดงงานปะติมากรรมสูง 10.20 เมตรปิดล้อมด้วยช่องแสงสูงและหลังคากระจกปรับเกล็ดได้

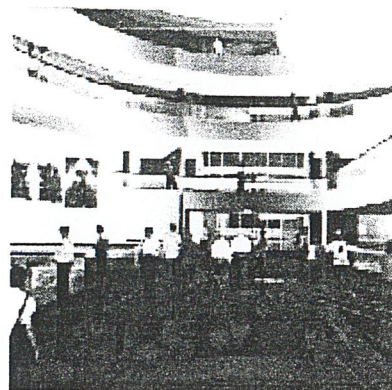
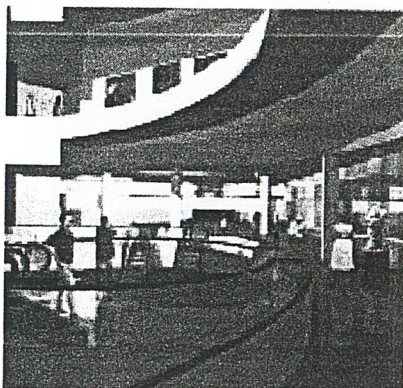
ชั้น 8 เป็นส่วนนิทรรศการหมุนเวียน มีส่วนห้องหนึ่งเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีหลังคาบานเกล็ดปรับมุมสามารถปรับเปลี่ยนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



*Activities*

- Permanent Exhibition
- Temporary Exhibition
- Multimedia Exhibition
- Art Lecture and Workshops
- Art Restoration and Preservation
- BMA Public Library
- Conventional Room 300
- Theatre and Auditorium, capacity of 222 seats
- VIP Reception Rooms
- Museum Shops, Bookstores and Art Supplies
- Underground Car Parking
- Lifts and Elevators
- Ramps and Facilities for People with Disabilities



เอกสารนี้เป็นเอกสาร *INTERIOR SPACE* ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น *INTERIOR SPACE* ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ข้อดี

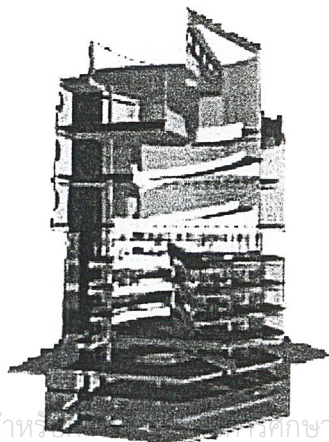
- มีการผสมผสานภาษาระหว่าง modernism และ localism ได้อย่างกลมกลืนเป็นอาคารที่ทันสมัยในขณะเดียวกันก็มักเลียนอายุของวัฒนธรรมแทรกอยู่อย่างสมดุลย์โดยการนำองค์ประกอบของไทยบางอย่างมาใช้กับอาคาร
- มีการใช้แสงธรรมชาติอย่างเต็มที่ในส่วน Gallery โดยการนำเอาสวน Gallery ไปไว้ด้านบนการให้แสงจะมีการออกแบบแสงแบบต่างเปลี่ยนไปในแต่ละห้องทำให้ไม่น่าเบื่อ
- ส่วนนิทรรศการหมุนเวียนใช้หลังคาบานเกล็ดปรับมุม รับแสงจากทิศเหนือสามารถปรับเปลี่ยนได้แสงที่ผ่านเข้าห้องจะเป็นแสงแบบ Indirect light ทำให้ช่วยลดรังสี UV และแสงจะจุ่มและกระจายอย่าง distribute
- ส่วนแสดงงานปะติมากรรมอยู่ทางทิศใต้ทำให้ได้รับแสงทางทิศใต้ซึ่งมีสีเหลืองและแดง เหมาะกับงานปะติมากรรม
- ส่วนแสดงงานประเภทสื่อ สามารถปิดกันแสงได้ชั่วคราว
- มีห้องอเนกประสงค์แยกจากอาคาร และเข้าถึงง่ายสามารถดึงดูดคนเดินถนนเข้ามาได้
- มีการแยก function ต่างๆได้อย่างชัดเจนทำให้การเปิด-ปิด ของในแต่ละส่วนเป็นอิสระจากกัน

## ข้อเสีย

- เนื่องจากพื้นที่แคบทำให้การเข้าถึงพิพิธภัณฑน์เป็นไปอย่างยากลำบาก
- การแบ่งห้องแบ่งเป็นห้องย่อยๆมากเกินไปทำให้อาจมีความลำบากในการจัดแสดงโดยเฉพาะงานศิลปะสมัยใหม่

## สิ่งที่นำมาศึกษา

1. Space และการเชื่อมต่อส่วนต่างๆภายในอาคาร
2. กิจกรรมต่างๆที่จะเกิดขึ้นในโครงการ
3. การจัดวาง Zoning ของโครงการ
4. การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
5. การผสมผสานระหว่างการออกแบบสมัยใหม่ที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม
6. การใช้แสงในอาคาร
7. การใช้สอยพื้นที่ในส่วนต่างๆของโครงการและงานระบบ

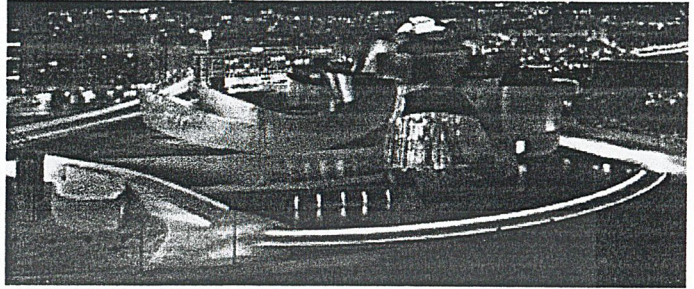




อาคารกรณีศึกษา นอกประเทศ

3.3 Guggenheim Museum

สถาปนิก	Frank O.Gehry
พื้นที่	-
ที่ตั้ง	Bilbao, Spain
ปีที่ก่อสร้าง	1990-1997



ความเป็นมา

Gehry หลังนี้สร้างความสำเร็จในทางโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้กับเมือง ซึ่งเขากล่าวไว้ว่างานสถาปัตยกรรมของเขาต้องสามารถดึงดูดผู้ชมได้เป็นจำนวนมากและต้องเข้าถึงได้โดยง่าย

**การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย**

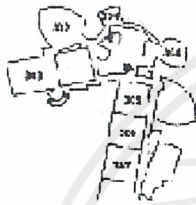
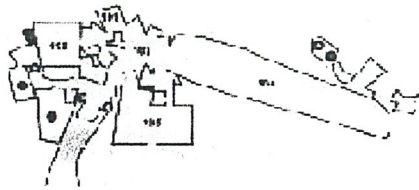
มีส่วนสนับสนุน Function สำคัญคือเป็นพื้นที่สำหรับแสดงงานศิลปะได้เป็นอย่างดี Atrium โค้งตรงกลางสูงถึง 165 ฟุต มีพื้นที่ภายในที่ได้ออกแบบให้เอื้อต่อการแสดงงานแนว Conceptual art

Gehry เริ่มต้นทำ Interior ของ Guggenheim Bilbao ที่โถงกลาง ซึ่งจุดประสงค์ต้องการให้ ทำให้รับกับโถงกลางที่ Frank Lloyd Wright ออกแบบให้กับ Guggenheim บนถนน Fifth Avenue Gehry จึงออกแบบด้วย space แบบใน นิยายวิทยาศาสตร์ด้วย form ที่มีความเชื่อมโยงไว้จินตนาการ กระจกทางด้านริมหน้าเปิดรับแสงเต็มที่ เวลาแสงตกลงบนผนังโค้งของพิพิธภัณฑ์จะสร้างแพทเทิร์นของเงาขึ้นมาในแบบต่างๆนานา ดูคล้ายเป็นงานจิตรกรรมอีกชิ้นหนึ่ง

สเปซส่วนใหญ่ของพิพิธภัณฑ์ก็มีลักษณะถ้อยที่ถ้อยอาศัย พร้อมจะเป็นพื้นที่สำหรับการดูงานศิลปะ

Guggenheim ระบุว่าจะต้องออกแบบห้องแสดงงาน 2 แบบด้วยกันคือ ห้องแสดงงานแบบคลาสสิกเพื่อใช้แสดงงานของ modernist ยุคต้นๆ และอีกแบบคือห้องแสดงงานที่มีฟอร์ม อิสระเพื่อใช้แสดงงานสมัยใหม่และ site specific installation ในส่วนของห้องแสดงงานคลาสสิก Gehry แบ่งกลุ่มห้องแสดงงานชั้น 3 เป็นกลุ่มละ 3 ห้องด้วยช่องแสงขนาดใหญ่ ซึ่งทำให้แสงธรรมชาติส่องลงมาถึงชั้นสอง ผนังของช่องแสงนี้แสดงให้เห็นสเปซที่มีเส้นรอบวงแถบได้เป็นอย่างดี ห้องแสดงงานรูปโดมทุกกลุ่มนี้สร้างความเป็นกันเองแบบที่หาได้ยากในพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ งานจิตรกรรมของ Wassily Kaninsky และ Joan Miro' ดูงดงามในสเปซที่สงบนิ่งด้วยแสงธรรมชาติที่นุ่มนวล เบบางกลมกลืนไปกับพื้นสีบลอนด์และผนังสีขาว

ส่วนที่ยกพื้นสูงรับแสงเต็มที่ทำให้การรับรู้ภาพผิดเพี้ยนออกไปจากที่ศิลปินตั้งในห้องแสดงงานจิตรกรรมอเมริกันบนชั้นสองก็มีเพดานต่ำเกินไปเมื่อเทียบกับขนาดของห้องและน้ำหนักของสเปซ ทำให้แสงที่สาดเข้ามาอยู่ในระดับสายตาดพอดี ห้องแสดงงานที่สอดคล้องกับฟอร์มอันน่าตื่นตาตื่นใจภายนอกและสเปซอันลึกล้ำภายในได้ดีที่สุด เป็นจุเป็นห้องรูปทรงหัวเรืออีกห้องหนึ่งบนชั้นสาม ห้องนี้มีเพดานเปิดรับแสงธรรมชาติเต็มที่ ซึ่งทำให้แนวคิดโค้งของผนังหายไปหมดเพียงแค่แหงนมองก็จะพบกับความซับซ้อนทางสถาปัตยกรรมอย่างเป็นทางการของพิพิธภัณฑ์แห่งนี้ โดยทันทีทันใด ความประทับใจที่เห็นพิพิธภัณฑ์ Guggenheim ของ Gehry ตอนแรกก็คือมันดูคล้ายกับงานปะติมากรรม



ข้อดี

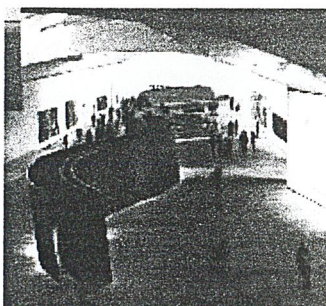
1. concept ของโครงการที่กล่าวว่าจะต้องดึงดูดผู้ชมและเข้าถึงง่าย
2. ส่วนสนับสนุนการแสดงผลงาน conceptual art
3. space ที่มีความเชื่อมโยงเร้าจินตนาการ
4. การใช้แสงและการเปิดรับแสงของ museum เกิดผล space time
5. การสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง ในพิพิธภัณฑ์
6. การจัดห้องแสดงผลงานที่มี 2 แบบคือแบบคลาสสิกและแบบ modern

ข้อเสีย

1. ความสูงของห้องที่ต้องมีความสัมพันธ์กับขนาดของห้อง
2. การรับแสงธรรมชาติอย่างเต็มที่ก็อาจทำให้การรับรู้ภาพผิดเพี้ยนไปจากที่ศิลปินตั้งใจไว้
3. ควบคุมแสงที่เข้ามาไม่ให้อยู่ในระดับสายตาพอดี

สิ่งที่นำมาศึกษา

1. Space และการเชื่อมต่อส่วนต่างๆภายในอาคาร
2. การใช้แสงในโครงการ
3. การจัดวาง Zoning ของโครงการ
4. บรรยากาศและการจัดนิทรรศการที่น่าสนใจและดึงดูดผู้คน



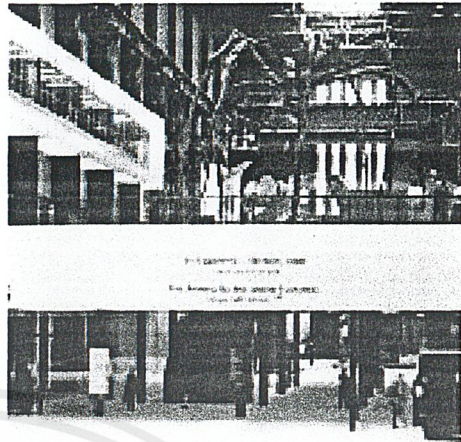
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อาคารกรณีศึกษา นอกประเทศ

3.4 Tate Modern

สถาปนิก	Herzog & de Meuron
พื้นที่	34,500 ตร.ม.
ที่ตั้ง	London, England
ปีที่ก่อสร้าง	-



ความเป็นมา

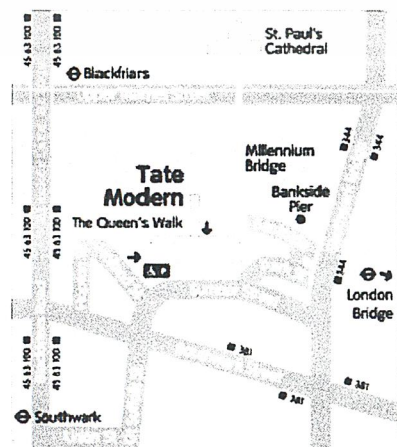
Tate Modern นั้นต้องการขยาย museum เพื่อรองรับ collections จำนวนมากที่ยังไม่เคยนำออกมาแสดง และต้องการที่จะสร้าง gallery เพื่อจะรองรับแต่งงาน Modern art โดยจะให้ Tate Britain เดิมนั้นแสดงแต่งงาน British art ตั้งแต่ยุคแรกจนถึงยุคปัจจุบัน แทนที่จะแสดง 2 อย่างไปพร้อมๆกัน ซึ่งสถาปนิกที่มาออกแบบคือ Herzog & de Meuron โดยเขาได้กล่าวว่า " เป็นสิ่งที่น่าสนใจอย่างมากที่ต้องจัดการกับ existing building ซึ่งเป็น case ที่จะเกิดมากขึ้นเรื่อยๆกับเมืองใหญ่ๆในยุโรป " Tate modern คือตัวอย่างอีกอันหนึ่งของการผสมผสาน กันระหว่างของเก่าและของใหม่ Tradition art deco กับ Super Modernism concept หลักของการออกแบบ museum นี้คือความต้องการคงไว้ซึ่งโครงสร้างอิฐอันใหญ่โตมโหฬารของ Power station ให้มากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็หาทางเพิ่มประสิทธิภาพในด้านอื่น เพื่อส่งเสริมตัวตึกเดิมให้เด่นยิ่งขึ้นไปอีก

บทบาทหน้าที่

1. จัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่ ( Modern art )
2. ให้บริการด้านการศึกษาเช่น หนังสือ วิดีโอและคอมพิวเตอร์
3. จัดโปรแกรมการศึกษาศิลปะเป็น Workshop
4. จัดฝึกอบรม สัมมนา

สถานที่ตั้ง

ตั้งอยู่บนที่ดิน 3.43 hectre(8.48acre) ทางด้านใต้ของแม่น้ำ Thamesอยู่ตรงข้ามกับโบสถ์ เซนต์ปอลล์



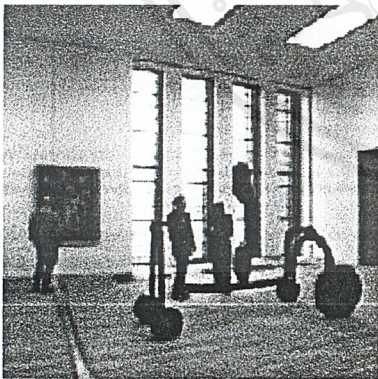
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



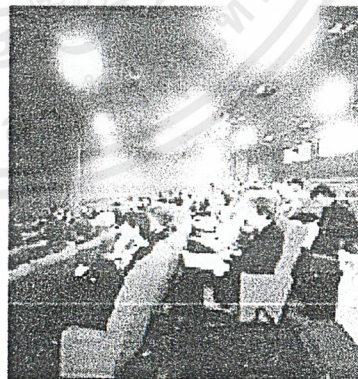
**โครงสร้าง** คอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อสร้างด้วยอิฐมากกว่า 4.2 ล้านก้อน ความสูงของปล่อง(ส่วนที่สูงที่สุด 99 เมตร) แต่เดิมเป็นอาคารเก่าของโรงไฟฟ้าได้นำมาปรับปรุงใหม่และสร้างเพิ่มเติมในส่วนด้านบน ชั้น 2 ขึ้นเป็นโครงสร้างกระจก

**องค์ประกอบหลัก**

ส่วนแสดงนิทรรศการ	7,827	ตร.ม.
ส่วนแสดงนิทรรศการพิเศษ	1,300	ตร.ม.
Auditorium 240 ที่นั่ง		
คาเฟ่ 2 แห่ง มี 240 ที่นั่ง แบ่งเป็นที่นั่ง 170 ที่และส่วนบาร์ 30 ที่		
ร้านค้า 3 แห่ง		
ชั้น 1	500	ตร.ม.
ชั้น 2	300	ตร.ม.
ชั้น 4 (Exhibition shop)	150	ตร.ม.
ส่วนบริการการศึกษา (education area)	390	ตร.ม.
ห้องสมาชิก (Member room)	150	ตร.ม.
ส่วนสำนักงาน (office)	1,350	ตร.ม.
ส่วนสนับสนุน, ให้บริการ (a support service/art handling area)	1,500	ตร.ม.
ลิฟท์ 9 ตัว โดยมี 4 ตัวสำหรับ public (รองรับได้ 16 คน)		
บันไดเลื่อน 6 ตัว		
สรุปพื้นที่รวมทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์	34,500	ตร.ม.



ส่วนแสดงนิทรรศการของ Tate



ส่วน Auditorium



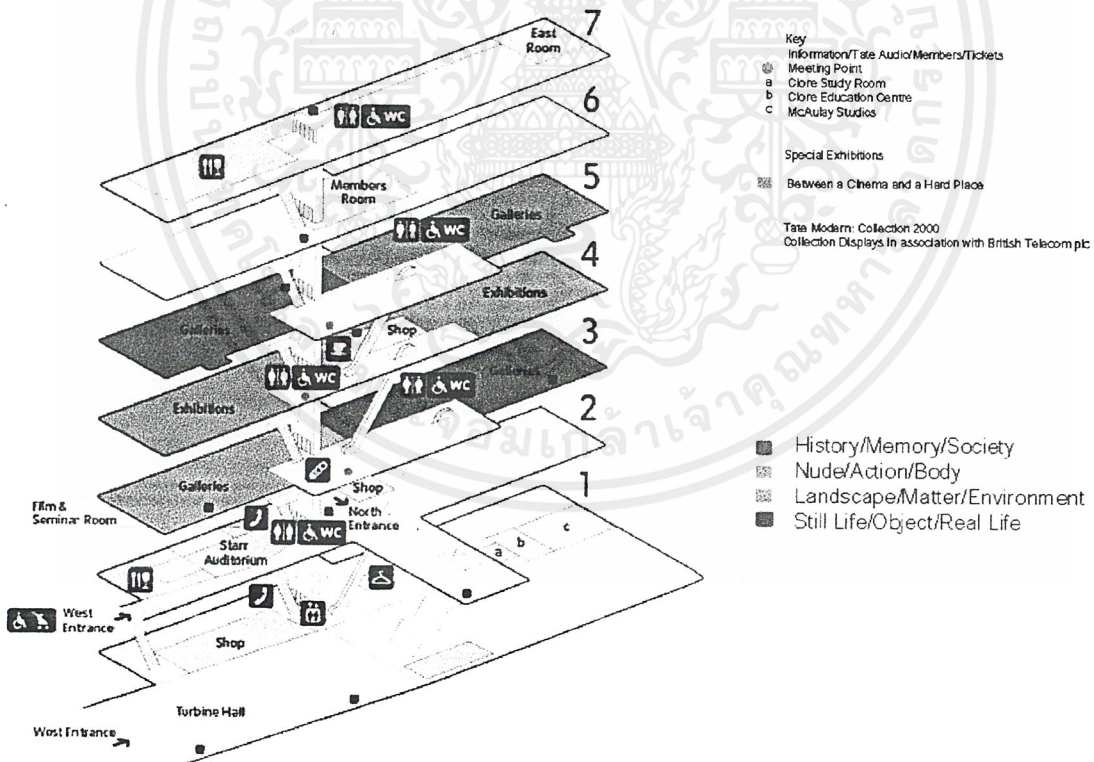
ลักษณะการวางผัง

ชั้นที่1 เป็นmain entrance โดยมีทางเข้าหลัก 2 ทาง ทางแรกคือผ่านประตูด้านเหนือ เข้ามาถึง platform ซึ่งเป็นส่วนที่เหลือจากพื้นเดิมของโรงงานโดยทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อม east wing กับ west wing และเป็นตัวเชื่อมกับสภาพแวดล้อมภายนอก เพราะสามารถเดินเข้ามาจาก river walk และนำไปสู่ถนนหลักด้านนอกได้ ทางที่สองคือเดินเข้ามาทางประตูด้านตะวันตกลงมาตาม ramp ซึ่งลาดไปสู่กลาง turbine hall เนื่องจากการลาดลงทำให้คนรู้สึก space ของ hall ใหญ่ขึ้นเรื่อยๆเมื่อยิ่งเดินลงมา

turbine hall ทำหน้าที่เหมือนกับ public space หรือ plaza สำหรับทุกคน ไม่ว่าจะเข้ามาดูแ่งงาน นิทรรศการใน hall หรือใน gallery

light beam ประกอบไปด้วยชั้น 6 ที่เป็น member rooms และ clear storey ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวควบคุมแสงให้กับ gallery ชั้น 5 ส่วนชั้น 7 ซึ่งเป็นส่วนของ bar&restaurant และ east room ซึ่งใช้เป็นห้องจัดงานรับรองต่างๆ

ในส่วนของ gallery แสดงงานซึ่งอยู่ชั้น 3,4,5 ไม่มีการตกแต่งเป็นพิเศษมีเพียงผนังสีขาว ห้องสี่เหลี่ยม แต่ละชั้นแบ่ง space อย่างเท่าเทียมกันทุกห้อง แต่ขนาดของห้องยังสามารถเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับงานได้โดยการเลื่อนผนังห้องเข้า ออก เพดานทุกห้องสูง 5 เมตรยกเว้นห้องสุดท้ายของแต่ละปีกที่มีความสูงถึง 12 เมตร





**การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย**

- ในส่วน Gallery นั้นมีการแบ่งการจัดแสดงออกเป็นหมวดหมู่เช่น โซนสีแดงจะเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ สังคม โซนสีเขียวจะเกี่ยวกับ nude action เป็นต้นซึ่งเป็นการแบ่งรูปแบบของศิลปะอีกแบบหนึ่งเนื่องจาก museum แห่งนี้เป็นแบบสมัยใหม่จึงไม่จำเป็นจะต้องแบ่งตามยุคสมัยซึ่งเป็นส่วนที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา

- มีสวนชมวิวซึ่งเป็นจุดที่น่าสนใจในพิพิธภัณฑ์ และเป็นสวนพักผ่อนที่ดีสำหรับผู้ที่เข้ามาใช้บริการให้ได้ผ่อนคลายและเห็นวิวของโบสถ์เซนต์ปอลล์

- การตกแต่ง interior ภายในอาคารนี้เป็นการ renovate อาคารแบบหนึ่งเพื่อไปใช้สอยในอีกลักษณะหนึ่ง เป็นการ renovate ที่ถือว่าประสบความสำเร็จ เป็นการออกแบบที่มีการผสมผสานระหว่างของเก่าและของใหม่ Traditional Art Deco กับ Super Modernism concept โดยหลักของการออกแบบ museum นี้คือความต้องการคงไว้ซึ่งโครงสร้างอิฐอันใหญ่โตมหึมาของ Power station ให้มากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็หารทางเพิ่มประสิทธิภาพในด้านอื่น เพื่อส่งเสริมตัวตึกเดิมให้ยิ่งเด่นขึ้นไปอีก

- การมีส่วนเพดานที่สูงมากคือ 5 เมตร และบางส่วนสูงถึง 12 เมตร ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ modern art museum เพราะงานศิลปะสมัยใหม่นั้นเน้นงานแบบ installation ซึ่งมีความสูงมาก

**สิ่งที่นำมาศึกษา** 1. ชนิดขององค์กรมีลักษณะคล้ายกับของโครงการ

2. ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ เช่นกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น

3. ศึกษาการวางผังของอาคาร

4. ศึกษาการนำอาคารเก่ามาปรับปรุงใหม่

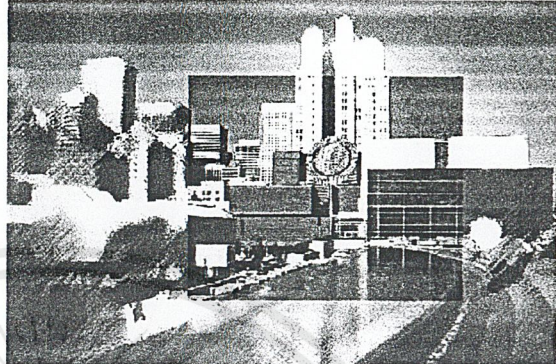
5. การแบ่งประเภทของศิลปะในการจัดแสดง



อาคารกรณีศึกษา นอกประเทศ

3.5 SFMOMA ( Sanfrancisco Museum of Modern Art)

สถาปนิก	Mario Botta
พื้นที่	225,000 ตารางฟุต
ที่ตั้ง	Newyork, USA.
ปีที่ก่อสร้าง	-

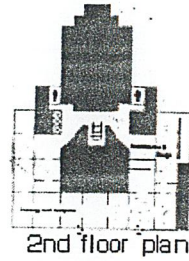
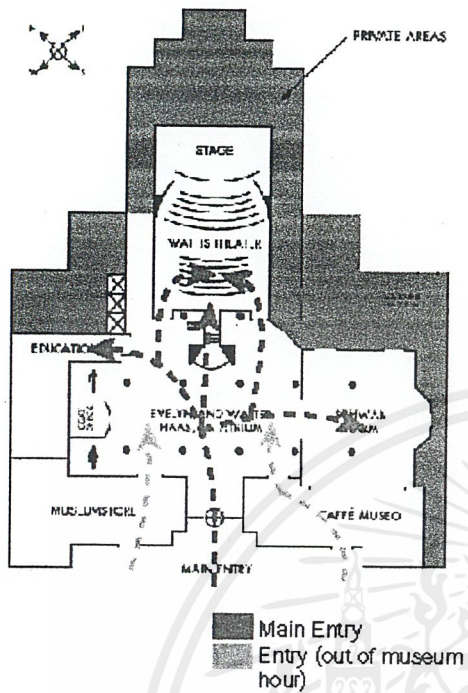


**ความเป็นมา** พิพิธภัณฑ์ศิลปะสมัยใหม่แห่งซานฟรานซิสโก ก่อตั้งมาได้ 60 ปี ( Sanfrancisco Museum of Modern Art เรียกว่า SFMOMA) จึงได้ย้ายจากอาคาร War Memorial Veterans อันคับแคบไม่สามารถรองรับต่อการเติบโตของงานศิลปะที่มีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆได้ มาอยู่ที่ตึกใหม่ในบริเวณ Yerba Buena Gardens ซึ่งเคยเป็นแหล่งเสื่อมโทรมมาก่อนแต่ได้รับการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางของนครทางด้านศิลปะ การบันเทิง การประชุม และการแสดงสินค้าในปัจจุบัน

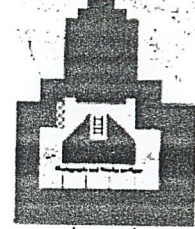
- บทบาทหน้าที่**
1. จัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่
  2. จัดแสดงและฉายภาพยนตร์ทางศิลปะ
  3. ขายของที่เกี่ยวกับศิลปะและพิพิธภัณฑ์
  4. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับศิลปะ

**โครงสร้างและวัสดุ** อิฐถูกเลือกใช้เป็นวัสดุหลักในการตกแต่งภายนอกอาคาร ยกเว้นบริเวณหอคอยที่ประดับด้วยหินแกรนิตลายทางสีชาวลับดำ รวมทั้งในบริเวณรอบๆประตูทางเข้า เพื่อมิให้หอคอยดูขากความสัมพันธ์กับส่วนอื่นๆของตัวอาคาร Botta ได้ออกแบบ SFMOMA ให้มีโครงสร้างเบา และสามารถต้านรับกับแผ่นดินไหวอันเกิดขึ้นบ่อยครั้งได้ โดยการหล่อแผงซีเมนต์สำเร็จรูปขนาดใหญ่ ทำลวดลายเลียนแบบอิฐแล้วกรุลงบนผนัง (A veneer over Structural concrete) แทนการก่อสร้างด้วยอิฐจริง แต่ดูแล้วเหมือนใช้อิฐถึง 500,000 ก้อน และมีรูปทรงที่แตกต่างกันถึง 362 แบบ ลวดลายการเรียงอิฐนั้นก็หลากหลาย เกิดเป็นเส้นสายบนพื้นผิวอิฐ ( Texture) ที่ดูแล้วน่าสนใจ การตกแต่งในบริเวณ Lobby นั้นบนพื้นผนังช่วงล่าง และบางส่วนของหอบันได เล่นลวดลายและพื้นผิวที่แตกต่างกันระหว่างหินแกรนิตผิวดำมันเรียบกับหินแกรนิตสีเทาเข้มผิวขรุขระผนังช่วงบนทาสีขาวเรียบเรียบเหมือนผืนผ้าใบผืนใหญ่ คอยรองรับแสงและเงาที่ตกทอดลงมาจากปล่องแสงบนหอคอย ส่วนที่เป็นไม้เน้นใช้ไม้ birch สีน้ำตาลทอง

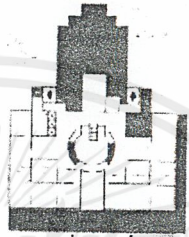
**ลักษณะการวางผัง** ชั้นที่ สองถึงชั้นที่ห้า นั้น ใช้เป็นที่จัดแสดงศิลปะ ห้องจัดแสดงในชั้นที่สี่และห้า นั้นใช้สำหรับจัดนิทรรศการชั่วคราว



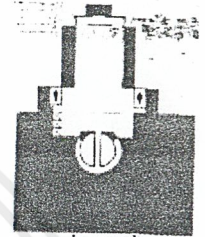
2nd floor plan



3rd floor plan



4th floor plan



5th floor plan

**การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย** โถงทางเข้าหลักถูกออกแบบให้มีเพดานต่ำเพื่อเป็นการ contrast ความรู้สึกให้ประหลาดใจเมื่อย่างเข้าสู่บริเวณ Atrium ที่มี Space เปิดโล่งโอโถง อีกทั้งมีแสงธรรมชาติที่ส่องสว่างมาจากหอคอยเบื้องบน (วิธีนี้ Frank Lloyd Wright ก็ใช้อย่างได้ผลมาก่อนหน้านี้แล้วกับ Guggenheim Museum) บริเวณ Lobby นี้เปรียบเสมือนจัตุรัสกลางเมืองที่อยู่ในร่ม (Indoor Urban Space) ให้ความรู้สึกเป็น Piazza ใจกลางเมืองเก่าในอิตาลี มีหอบันไดที่ทอดแทนหอรระฆังประจำเมือง และแวดล้อมไปด้วยห้องประชุมโรงเรียนศิลปะสำหรับเด็ก โรงละคร ดนยมีคาเฟ่ที่เรียและร้านหนังสืออยู่ติดถนนใหญ่ด้านหน้าอาคารเพื่อดึงดูดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาใช้บริการได้โดยไม่ต้องเสียเงินผ่านเข้ามาในพิพิธภัณฑ์

ชั้นที่ สองถึงชั้นที่ห้า นั้น ใช้เป็นที่จัดแสดงศิลปะ ถ้าอยากชิมชาบใน space ของ Atrium อย่างเต็มที่ การใช้บันไดแทนการขึ้นลิฟท์ในแต่ละชั้นนั้นก็จะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับชนิดของงานศิลปะ การจัดแสดง การให้แสงและสัดส่วนของพื้นที่ใช้สอยในแกลเลอรีทำให้ไม่เกิดความเหนื่อยล้าในการชมงานศิลปะ อีกทั้งมีช่องทางต่างเล็กๆในแต่ละชั้นเป็นตัวเชื่อมระหว่างแกลเลอรีกับ Atrium และกับโลกภายนอกด้านหน้าอาคาร จึงไม่ทำให้เกิดความรู้สึกหลงทิศทาง และสามารถรู้ได้ว่ากำลังอยู่ตรงส่วนไหนของพิพิธภัณฑ์ แกลเลอรีในชั้นที่สองมีเพดานสูง 16 ฟุตและมีสกายไลท์ติดตั้งอยู่ด้านบน แลดูมี Space กว้างขวาง ใช้แสดงนิทรรศการถาวร งานศิลปะสมัยใหม่ รวมทั้งงานออกแบบผลิตภัณฑ์และงานสถาปัตยกรรม แกลเลอรีในชั้นถัดไปใช้จัดแสดงภาพถ่ายจึงมีเพดานที่ค่อนข้างต่ำ และเป็นชั้นเดียวที่ไม่ใช้แสงจากธรรมชาติในแกลเลอรี

ห้องจัดแสดงในชั้นที่สี่และห้า นั้นใช้สำหรับจัดนิทรรศการชั่วคราว มีเพดานที่สูงระหว่าง 10 ฟุตถึง 23 ฟุตครึ่ง และมีพื้นที่ใช้สอยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ขึ้นอยู่กับประเภทของงานศิลปะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนหอบันไดนั้นได้มาสิ้นสุดยังชั้นที่สี่จากนี้สู่ชั้นที่ห้าต้องผ่านชั้นบันไดซึ่งซ่อนอยู่ในผนังโค้งของหอคอย จากนั้นจะต้องเดินข้ามสะพานเหล็กภายใต้สกายไลท์ทรงกลม เพื่อเข้าสู่แกลลอรี่ของชั้นที่ ห้า ให้ความรู้สึกเหมือนว่า กำลังจะก้าวเข้าสู่ศาสนแห่งศิลปะและควรจะต้องสำรวจ ซึ่งถือได้ว่าเป็นไฮไลท์ของการเข้าชม SFMOMA และนับเป็นความแยบยลของคนออกแบบที่ให้ความสำคัญกับแสงและ space อันมีสกายไลท์เป็นสื่อกลาง จัดเป็นแนวคิดสมัยใหม่ในการออกแบบที่ประยุกต์ใช้กับแนวคิดดั้งเดิมที่ว่าแกลลอรี่จะต้องอยู่รอบ Atrium จะเห็นว่า Botta ได้ให้ความสำคัญกับบทบาทของพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบัน เทียบเท่ากับบทบาทความสำคัญของอาคารทางศาสนาในอดีต อีกทั้ง SFMOMA นี้ นับเป็นจินตนาการของสถาปนิกที่สามารถทำให้เป็นจริงได้ ถือเป็นความเกื้อกูลกันระหว่างงานสถาปัตยกรรมกับงานศิลปะ อันนำมาซึ่งความยกย่องในแง่ของการออกแบบที่มีความคิดก้าวหน้าสมัยใหม่ รวมทั้งความฉลาดในการแบ่งพื้นที่ให้สอย สัดส่วนที่ลงตัว การใช้แสงอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้วัสดุ และที่สำคัญคือตัวสถาปัตยกรรมเอง นั่นถือเป็นงานปะติมากรรมชิ้นเยี่ยมแห่ง SFMOMA ที่ห่อหุ้มงานศิลปะอื่นๆไว้ภายใน



### สิ่งที่น่าสนใจ

1. Space และการเชื่อมต่อส่วนต่างๆภายในอาคาร
2. การนำแสงภายนอกเข้ามาใช้ในตัวอาคาร
3. การจัดวาง Zoning ของโครงการ
4. การจัดวาง Circulation และทางสัญจรต่างๆภายในโครงการ
5. การนำเข้าสู่ตัวโครงการ



## การจัดแสดงงานในหอศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## กาจจัดแสดงนิทรรศการ

การจัดแสดงนิทรรศการที่จะกล่าวถึงในบทนี้ คือ องค์ประกอบของโครงการที่จะทำการ design และทำการ presentation เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของโครงการ โดยจะแสดงให้เห็นถึงการจัดแสดงในส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร

### 4.1 เนื้อหาการจัดแสดง

ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

1. **ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร** (Permanent exhibition) เป็นการจัดแสดงระยะเวลาอันยาวนานแต่ละห้องแสดงไม่ต่ำกว่า 5 ปี แต่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงเป็นระยะๆ โดยจัดแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับศิลปะสมัยใหม่หลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นต้นมา (พ.ศ.2475) ตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน

2. **ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว** (Temporary exhibition) เป็นการจัดแสดงแต่ละงานเป็นระยะสั้นๆ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชม หรือ จัดแสดงวัตถุที่ได้รวบรวมเข้ามาใหม่หรือเพื่อแสดงความเคลื่อนไหวของวงการศิลปะ เป็นส่วนที่ใช้นำเสนอผลงาน ของศิลปินที่มีการหมุนเวียนสับเปลี่ยนไป

#### 1. INTRODUCTION TO MODERN ART

1.1 ศิลปะสมัยใหม่คืออะไร เป็นอย่างไร และเริ่มตั้งแต่เมื่อใด

**วัตถุประสงค์** ต้องการให้ผู้ชมได้เข้าใจถึงวิวัฒนาการของศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

**เนื้อหา** 2475 เป็นช่วงเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นระบบประชาธิปไตย อาจารย์ศิลป์ พีระศรีเข้ามามีบทบาทกับศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทย เป็นช่วงเวลาของการพัฒนางานศิลปะและวิธีการคิดไปตามแบบแผน ด้วยวิธีการสอนของที่ทำงานศิลปะตามหลักวิชา

2500 การเสียชีวิตของอ ศิลป์ พีระศรี ทำให้แนวคิดตามหลักวิชาสิ้นสุดลง มีการรับแนวคิดหลากหลายมาจากภายนอกและการ boom ของศิลปะในสังคมไทย

2523 ได้แนวทางใหม่ที่ได้รับอิทธิพลจากต่างประเทศเช่นงาน installation mix media video กลับไปพัฒนาแนวทางศิลปะไทยประเพณีให้เกิดในวิธีการใหม่ๆ

2531 มีการสร้างเอกลักษณ์ของศิลปินแต่ละคนด้วยวิธีการสื่อแนวความคิดและลักษณะงานในรูปแบบที่แตกต่างกัน

เมื่อผู้เข้าชมนิทรรศการได้เข้าใจถึงศิลปะสมัยใหม่ว่าเป็นอย่างไร เกิดขึ้นเมื่อใดแล้วจากนั้นจึงจะแสดงโดยมีการแบ่งงานศิลปะออกเป็น zone ต่างๆ 4 zone ด้วยกันคือ



1. *History/Memory/Society* คืองานที่บ่งบอกถึงประวัติศาสตร์ สังคม การเมือง หรือวิธีการคิดของคนในยุคสมัยนั้นๆ โดยส่วนใหญ่จะเป็นการบันทึกเรื่องราวที่เกิดขึ้นในอดีต แสดงให้เห็นถึงการรับรู้ในช่วงเวลานั้นของศิลปินแล้วพรรณนาออกมาเป็นรูปภาพ เช่นการเปลี่ยนแปลงหรือการเสียดสีทางสังคม ความทรงจำ หรือความคิดในอนาคต ผลที่ได้รับคือเราจะสามารถรู้ได้ถึงถึงการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมในแต่ละช่วงเวลา

2. *nude/action/body* จากการได้รับอิทธิพลของศิลปะสมัยใหม่ทำให้การวาดรูปคนเปลี่ยนไปจากการวาดให้เหมือนเป็นการวาดใน style impressionism โดยศิลปินพยายามที่จะดึงลักษณะบุคคล อารมณ์ของคนนั้นออกมาแสดงให้เห็นในงานของเขา ศิลปินพยายามที่จะเคลื่อนไหวออกจาก studio เพื่อรับเอาความสัมผัสที่แท้จริงของมนุษย์กับสังคม การสำรวจลักษณะของชีวิต ความตาย และปัจเจกบุคคล และศิลปินจะบันทึกร่องรอยของความทรงจำกับบุคคลนั้น

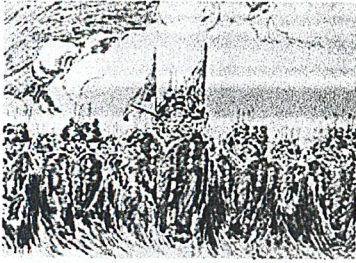
3. *still life/object/abstract* งานหุ่นนิ่ง เป็นงานที่ดูธรรมดาและออกจะโบราณ อย่างไรก็ตาม มันเป็นตัวบ่งบอกถึงวิวัฒนาการใหม่ๆ ในงานศิลปะ สะท้อนถึงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการใช้วัสดุที่นำมาใช้ทำงาน ซึ่งบอกถึงการส่งผลกระทบต่อชีวิตของเรา ในส่วนของงาน นามธรรม ที่เน้นเรื่อง form plane texture color ซึ่งศิลปินต้องการสื่อถึงพื้นฐานของศิลปะที่นำมาประกอบกันขึ้นเพื่อให้เห็นถึงแก่นแท้และผลที่เกิดขึ้น

4. *Landscape/Environment/building* งานในส่วนนี้จะเป็ภาพวิวทิวทัศน์ บรรยากาศ วัตถุอาคารต่างๆ ทำให้เราสามารถเข้าใจและรับรู้ได้ถึงการพรรณนาของชนบทและเมือง งานศิลปะสมัยใหม่พยายามค้นหาแนวทางที่ตั้งจุดความสนใจและตอบคำถามถึงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของเรา งาน landscape จะจำมาซึ่งสาระที่แท้จริงของธรรมชาติมาสู่พิภพทัศน์ และศิลปินบางคนก็สนใจในความเข้าใจในธรรมชาติออกมาเป็นงาน นามธรรม shape color ขณะที่อีกส่วนหนึ่งสร้างงานร่วมสมัยหรือแสดงลักษณะเฉพาะตัว ออกมาในงานจากจินตนาการหรือทัศนะในการมองโลก

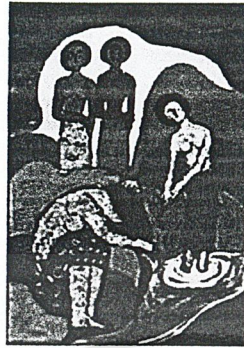
## 4.2 ชิ้นงานหรือวัตถุจัดแสดง

### ส่วนจัดแสดงถาวร

จากการรวบรวมงานของศิลปินที่มีชื่อเสียง และจากงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติเพื่อนำมาจัดแสดงงานในหอศิลป์สมัยใหม่และมีการจัดหมวดหมู่ออกเป็น 4 ประเภทดังกล่าวได้ดังนี้



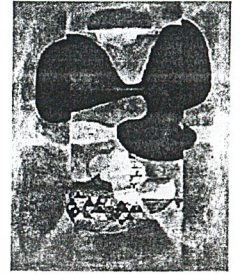
**Hem Wechakorn**  
(Jataka), 1942-1946 Attr.  
Pen on paper, 16.6 x 23 cm.  
Collection of  
Chulalongkorn University, Bangkok



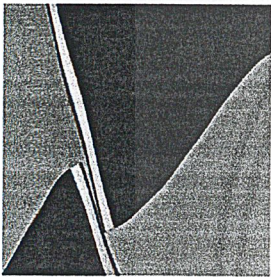
**Chalood Nimsamer**  
Songkran-Festival, 1956  
Tempera, 76.5 x 52.5 cm.  
Collection of M.siem's Sculpture Garden,  
Nakon Pathom



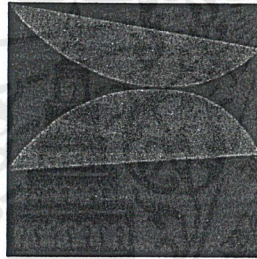
**Sompot Upa-in**  
Bangkok 1957, 1957  
Oil on canvas, 130 x 90 cm.



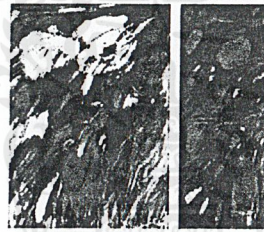
**Pote Sangwongse**  
Three Seasons, 1966  
Oil on canvas, 155 x 125 cm.  
Collection of Silpakorn University,  
Bangkok



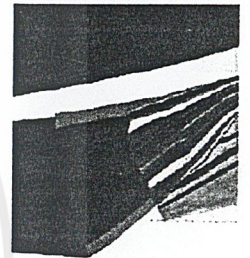
**Itthi Khongkhakul**  
Relationship, 1972  
Acrylic on canvas, 101.5 x 101.5 cm.  
Collection of Thal Investment and  
Securities PCL.(TISCO), Bangkok



**Viroj Chiamchirawat**  
Bangkok 1975 No.1, 1975  
Acrylic, 180 x 180 cm.  
Collection of the National Art Gallery,  
Bangkok



**Damrong Wong-Uparaj**  
18th-30th July 1915, 1965  
Tempera on plywood, 126.5 x 92 x 2.5,  
126.5 x 51 x 2.5 cm.  
Collection of Somsakdi Xuto, Bangkok



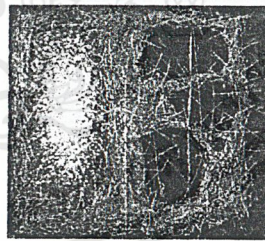
**Pricha Arjunta**  
Summer 1968 (Malne), 1968  
Acrylic, 110 x 150 cm.  
Collection of Thal Investment and  
Securities PCL.(TISCO), Bangkok



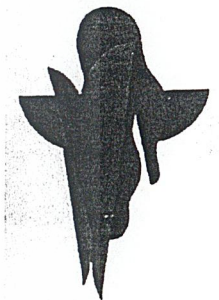
**Bundit Padungvichean**  
Charity Ball, 1968  
Oil on canvas, 139 x 200 cm.  
Collection of Silpakorn University,  
Bangkok



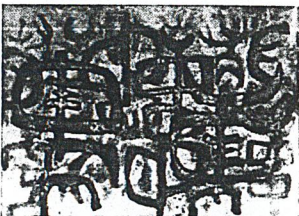
**Viroj Nuybutara**  
(Emotions), 1971  
Mixed techniques, 86.5 x 78.5 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Kamchorn Soonpongstri**  
Beauty and Ugliness, 1966  
Oil on canvas, 70 x 80 cm.  
Artist Collection, Bangkok



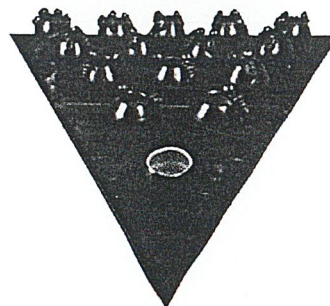
**Thakol Preeyakanitpong**  
Relationship No.3, 1973  
Woodcut, 75 x 48 cm.  
Collection of Thal Investment and  
Securities PCL.(TISCO), Bangkok



**Vira Jothaprasert**  
Alphabet Composition, 1967  
Etching, 67 x 53 cm.  
Collection of the National Art Gallery,  
Bangkok



**Decha Warashoon**  
(New World), 1972  
Silkscreen, 86 x 53 cm.  
Collection of Akapol Sorasuchart, Bangkok



**Montien Boonma**  
Aim, 1992

Terracotta list prints, bowls, steel tables, gold foil, 68 x 300 x 260 cm.  
Artist Collection, Nonthaburi

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอสงวนลิขสิทธิ์ไว้ด้วยทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

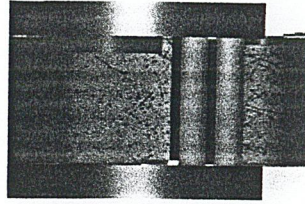


Zone 1

History/Memory/Society



**Amnard Yensabye**  
(Destiny), 1985-1986  
Oil on canvas, 177.5 x 118 cm.  
Artist Collection, Bangkok



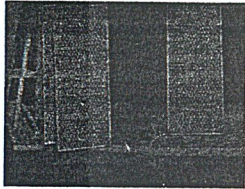
**Yanawit Kunchaethong**  
Modern Time No. 4, 1982  
Etching and paper block, 51.5 x 73.5 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Aree Soothipunt**  
Ramayana, 1979  
Oil on canvas, 135 x 110 cm.  
Collection of Wircon Tungcharoen,  
Bangkok



**Sooksunt Marnirut**  
(War 1), 1985  
Pen on paper, 78.5 x 53.5 cm.  
Artist Collection, Khon Kaen



**Phong Saeng-ging**  
Life in a Boat No. 7, 1977  
Tempera, 105 x 135 cm.  
Collection of the National Art Gallery,  
Bangkok



**Naiyana Chotisuk**  
On the Silent Wing of Freedom No. 1, 1983  
Intaglio, 50.5 x 76 cm.  
Artist Collection, Nonthaburi



**Praphan Srisouta**  
Inner Need, 1983  
Oil on canvas, 60 x 90 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Somboon Pongdogmai**  
The Memory of The Democracy, 1987  
Oil on paper, 106 x 75 cm.  
Artist Collection, Patum Thani



**Kamin Lertchaiprasert**  
Thal Painting, 1991  
Oil and acrylic on canvas,  
134.5 x 341 x 4 cm.  
Collection of Bangkok University,  
Bangkok



**Panya Vijnthanasarn**  
Our Universe 1991, 1991  
Acrylic, gold leaf and ironing on paper,  
98 x 157 cm.  
Collection of Bangkok University, Bangkok



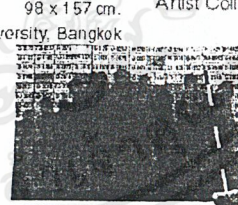
**Sittichai Pratchayaratikun**  
Monument of Love No.13:99, 1990  
Intaglio, 53 x 73 cm.  
Artist Collection, Nonthaburi



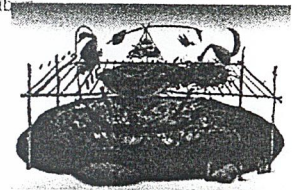
**Vasan Sitthiket**  
(Sinners are T.V. producers,  
have only garbage brain ...), 1991  
Acrylic on canvas, 210 x 210 x 2.5 cm.  
Collection of Tarin Nimmanhaeminda,  
Bangkok



**Thawan Daichanee**  
Future, 1992  
Oil and gold leaf on canvas,  
301 x 220 cm.  
Collection of Bank of Thailand, Bangkok



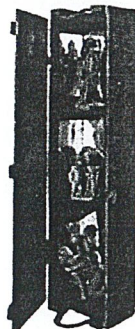
**Supachai Satsara**  
On the Road Again II, 1993  
Register plate on wood panel  
and steel pole  
wood panel, 223.5 x 122.5 cm,  
each (3 in total).  
Steel pole 200 x 50 x 40 cm.  
Artist Collection, Chiangmai



**Wijit Apichatkriengkrai**  
Pia-Festival-99, 1988  
Etching, 59 x 85.5 cm.  
Collection of Chulalongkorn University,  
Bangkok



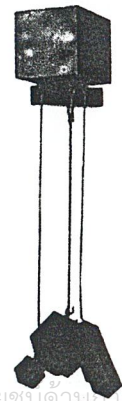
**Kham-ai Dejdoungtae**  
Circle of Life, 1979  
Carved wood, 107 x 35 x 40 cm.  
Artist Collection, Lampang



**Suwit Satithwittayanand**  
Beyond Memory, 1983  
Mixed media, 40 x 132 x 55 cm.  
Collection of Silpakorn University,  
Bangkok



**Vichai Sithiratn**  
Relationship of Plane and Space I, 1976  
Welded steel, 112 x 75 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Pitak Sa-nga**  
The Boxes of Heaven/2000, 1993  
Welded steel, 260 x 100 x 99 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Banchoh Palawongse**  
The Paintress, 1952  
Oil on canvas, 67 x 85 cm.  
Collection of the National Art Gallery, Bangkok



**Chamras Khietkong**  
Young Artist, 1950  
Oil, 54 x 37 cm.  
Collection of National Museum Silpa Bhrasri Memorial, Bangkok



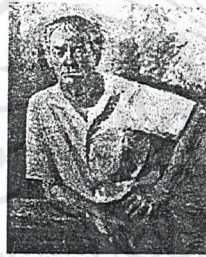
**Fua Haripitak**  
Nude, 1955  
Oil, 66 x 89 cm.  
Collection of National Museum Silpa Bhrasri Memorial, Bangkok



**Prayura Uluchadha**  
Portrait of Padet Varasakdapsan, 1959  
Chalks on paper, 55.5 x 43.5 cm.  
Collection of Nithi Darbhatsha, Bangkok



**Tawee Nandakwang**  
Portrait of the Artist's Wife (Suwannee), 1956  
Oil on board, 69 x 53 cm.  
Collection of the National Art Gallery, Bangkok



**Fua Haripitak**  
Professor Silpa Bhrasri, 1962  
Oil on canvas, 83 x 104 cm.  
Collection of the Bhrasri Institute of Modern Art Foundation, Bangkok



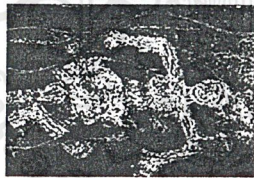
**Chamras Khietkong**  
Portrait, 1962  
Oil on board, 121 x 91 cm.  
Collection of the National Art Gallery, Bangkok



**Piriya Krairiksh**  
(Model), 1963  
Water colour on paper, 57.5 x 42 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Aree Soothipunt**  
(Women), 1960  
Oil on canvas, 89 x 74.5 cm.  
Collection of the Pajonath Institute at Suandusit, Bangkok



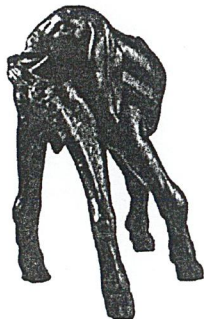
**San Sarakornborirak**  
Realm of Matter, 1965  
Woodcut, 92 x 71 cm.  
Collection of Silpakom University, Bangkok



**Khien Yimsiri**  
Ta Kraw, 1961  
Bronze, 110 x 60 x 50 cm.  
Collection of Mslern's Sculpture Garden, Nakhon Pathom



**Sithidet Saenghiran**  
The Cycle, 1952  
Plaster, 100 x 63 x 50 cm.  
Collection of Faculty of Painting Sculpture and Graphic Arts, Silpakom University, Bangkok



**Paitun Muangsomboon**  
Kid, 1949  
Bronze, 37 x 27 x 22 cm.  
Collection of National Museum Silpa Bhrasri Memorial, Bangkok



**Khien Yimsiri**  
Musical Rhythm, 1949  
Bronze, 55 x 38 x 38 cm.  
Collection of Nithi Darbhatsha, Bangkok



**Chalood Nimsamer**  
Preoccupation, 1954  
Bronze, 66 x 75 cm.  
Artist Collection, Nakhon Pathom

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการติดต่อขอความยินยอมจากเจ้าของลิขสิทธิ์



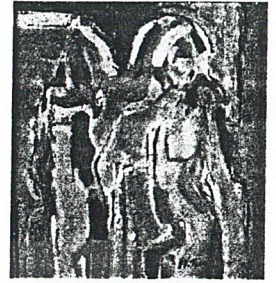
**Sompot Upa-in**  
Reflection, 1966  
Oil on canvas, 224 x 63.5 x 36 cm.  
Artist Collection, Bangkok



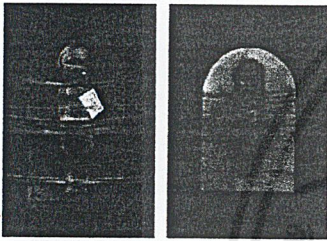
**Apinan Poshyananda**  
Metamorphosis of Mona, 1985  
Silkscreen on glass, 122.5 x 78 cm.  
Collection of the Bhirasri Institute of Modern Art Foundation, Bangkok



**Chang Saetang**  
-, 1985  
Oil on canvas, 95.5 x 76.5 cm.  
Collection of Thip Saetang, Bangkok



**Wiroon Tungcharoen**  
Woman and Ground, 1978  
Oil on canvas, 31 x 28 cm.  
Artist Collection, Bangkok



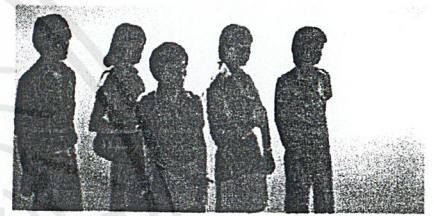
**Nontasak Panasaratool**  
Little Daeng No. 1-2, 1979  
Mixed techniques, 93 x 63 cm. (each)  
Artist Collection, Bangkok



**Sompop Budtard**  
Reliance, 1983  
Acrylic on canvas, 188 x 130 cm.  
Collection of Slam Commercial Bank PCL, Bangkok



**Keatisak Plitaporn**  
The People's King, 1982  
Water colour on paper, 150 x 100 cm.  
Collection of Thai Farmers Bank PCL Bangkok



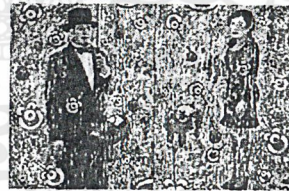
**Suvichan Thaothong**  
Wait for Something, 1979  
Mixed techniques, 122 x 250 cm.  
Collection of the National Art Gallery, Bangkok



**Sakwut Wisemanee**  
Nisa Mujalin, 1986  
Oil on wood, 160 x 122 cm.  
Collection of Thai Farmers Bank PCL, Bangkok



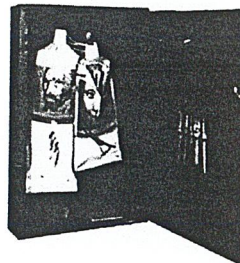
**Thanet Awsinsiri**  
Portrait of An Insane Artist, 1994  
Acrylic on canvas, 140 x 140 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Suwan Methapisit**  
You and Me, 1995  
Mixed techniques, 180 x 280 x 4 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Cheewa Komolmalai**  
Poetic Face, 1988  
Carved stone, 30 x 45 x 30 cm.  
Artist Collection, Kanchanaburi



**Kamol Tassananchalee**  
The Lover Mona Lisa and Van Gogh, 1979  
Mixed techniques, 91.5 x 82.5 x 20 cm.  
Collection of the National Art Gallery, Bangkok



**Vasan Harimoun**  
Lady, 1985  
Casted bronze, 67 x 40 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Misiem Yipintsoi**  
Leap-Frog Girl, 1974  
Bronze, 62 x 88 x 36 cm.  
Collection of Misiem's Sculpture Garden, Nakon Pathom

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

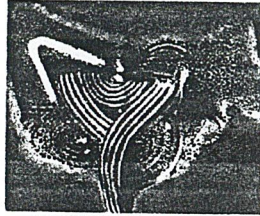


Zone 3

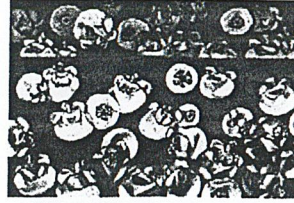
Stilllife/Object/Abstract



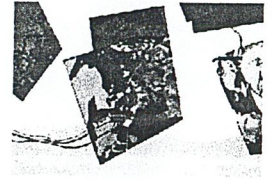
Anand Panin  
(Market), 1974  
Oil on canvas, 145 x 100 cm.  
Collection of the National Art Gallery,  
Bangkok



Chalood Nimsamer  
(Print 12/1966), 1966  
Collograph, 62.5 x 74 cm.  
Artist Collection, Nakhon Pathom



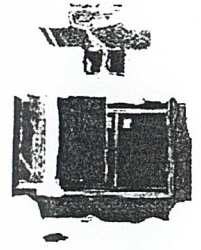
Manit Poo-aree  
Mangosteen, 1971-1972  
Chalks on paper, 37 x 55 cm.  
Collection of  
Montri Wacharakhun, Nonthaburi



Panom Suwannat  
(Composition), 1971  
Photo silkscreen, 58.5 x 83.5 cm.  
Collection of Thai Investment and  
Securities PCL.(TISCO), Bangkok



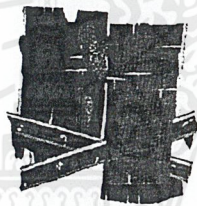
Praphan Srisouta  
(Big Fish Swallowing Small Fish), 1969  
Woodcut, 73.5 x 654 x 3 cm.  
Collection of Chumbhot-Pantip  
Foundation, Bangkok



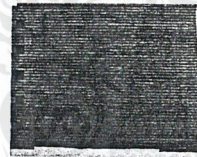
Ithipol Thangchalok  
Woodcut, February II, 1971  
Woodcut, 81 x 61 cm.  
Collection of Silpakorn University, Bangkok



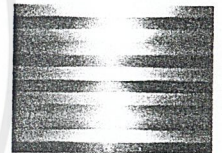
Viboon Leesuwatn  
Harmony of Coloured Textire No.10, 1983  
Silkscreen, 60.5 x 45 cm.  
Collection of Thai Investment and  
Securities PCL.(TISCO), Bangkok



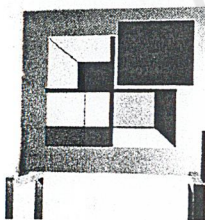
Kamol Suwutho  
Planes on Planes 1, 1979  
Silkscreen, 56 x 51 cm.  
Artist Collection, Bangkok



Ithipol Thangchalok  
Yellow Painting, 1976  
Acrylic on canvas, 145 x 180 cm.  
Collection of Bangkok Bank  
Foundation, Bangkok



Chavalit Soemprungsuk  
Untitled, 1979  
Oil on canvas, 151 x 200 cm.  
Artist Collection, Bangkok



Pitakpol Wisuth-umporn  
The Work of Lines and the Horizon, 1983  
Film and sticker on glass,  
76 x 84 x 5 cm.  
Artist Collection, Bangkok



Decha Warashoon  
Reflection, 1978  
Silkscreen, 65.5 x 49 cm.  
Collection of Sombat Leesawasditrakut,  
Bangkok



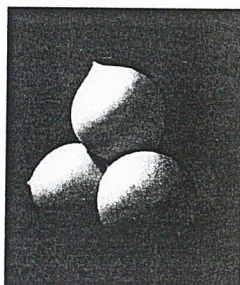
Pishnu Supanimit  
Opposition of Forms No.3, 1987  
Etching, 90 x 70 cm.  
Artist Collection, Bangkok



Pongdej Chaiyakut  
Still Life D., 1984  
Etching, 33 x 59.5 cm.  
Collection of Chulalongkorn University, Bangkok



Saravuth Duangjumba  
Symbolic of Form, 1976  
Bronze, 55 x 52 x 20 cm.  
Artist Collection, Patum Thani



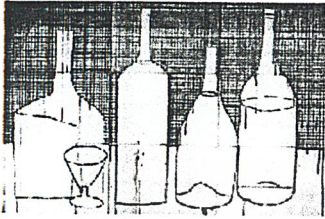
Nonthivathn Chandhanaphalin  
Growth No. 3, 1971-1972  
Plaster, 50 x 55 x 47 cm.  
Collection of Silpakorn University, Bangkok



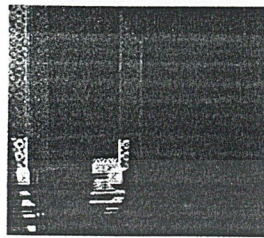
Chamruang Vichienket  
No.1, 1969  
Plaster, 240 x 17 x 9.5 cm.  
Artist Collection, Nonthaburi



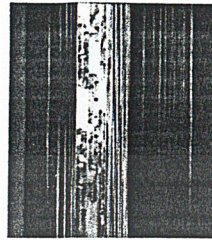
Chamruang Vichienket  
Group, 1965  
Bronze, 147 x 33 cm.  
Artist Collection, Nonthaburi



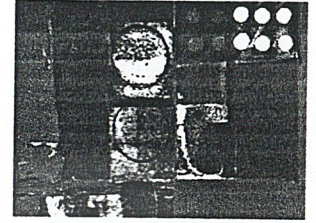
**Prawat Laucharoen**  
Metamorphosis On the Themes of Morandi, 1984  
Etching, 91 x 136.5 cm.  
Collection of Chulalongkorn University, Bangkok



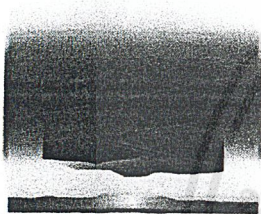
**Preecha Thaothong**  
Temple 2, 1977  
Acrylic, Oil on canvas, 140 x 169 cm.  
Collection of Silpakorn University, Bangkok



**Somchai Wacharasombat**  
(Painting No.4, 1976), 1976  
Oil on canvas, 114 x 104 cm  
Artist Collection, Bangkok



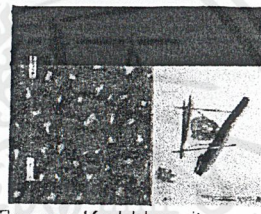
**Tuan Terapichit**  
Form and Texture No.7, 1979  
Silkscreen, 52.5 x 70 cm.  
Collection of Ithipol Thangchalok, Bangkok



**Chaiyot Chandratita**  
Dimension No. 3, 1990  
Paper block, 62.5 x 75.5 cm.  
Collection of Boonchai Bencharongkul, Bangkok



**Vimomnam Khantachavana**  
Relationship of Colour and Space A-14, 1990  
Serigraphy, 43 x 66 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Thavorn Ko-Udomvit**  
Symbols in Ritual 1991/2, 1991  
Mixed techniques, 68 x 87 cm.  
Collection of Union Asia Finance PCL., Bangkok



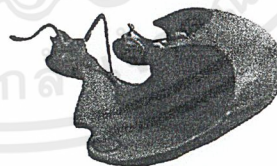
**Surasi Kusolwong**  
Masculine Biomaterial Form, 1989  
Etching and chin colle, 66 x 67 cm.  
Collection of Thai Toshiba Group of Companies, Bangkok



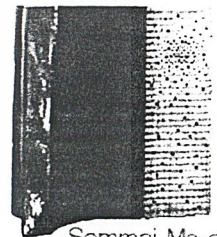
**Inson Wongsam**  
Untitled, 1992  
Carved Wood, 230 x 10 cm.  
Collection of Bank of Thailand, Bangkok



**Khemrat Gongsuk**  
Life and Faith, 1988  
Plaster coated in bronze colour, 195 x 90 x 60 cm.  
Artist Collection, Nonthaburi

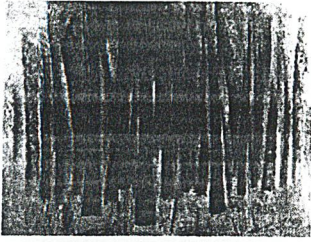


**Chumpon Utayophat**  
Leaf Propagation, 1991  
Carved wood, 20 x 65 x 56 cm.  
Collection of Thai Toshiba Group of Companies, Bangkok

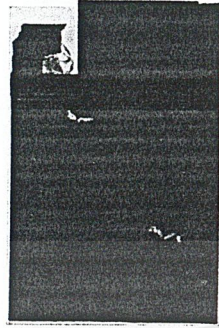


**Sommai Ma-on**  
Eclipse No.2, 1994  
Marble and steel, 106 x 47.5 x 99 cm.  
Artist Collection, Bangkok

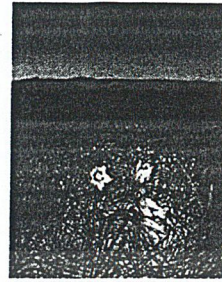
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



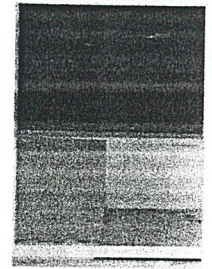
**Sawadsi Tantisuk**  
Pine Trees Mt. Khun Tarr, 1974  
Oil on canvas, 68.5 x 88.5 cm.  
Collection of Thai Investment and Securities PCL.(TISCO), Bangkok



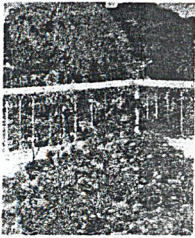
**Chaivanandha Cha-umngarm**  
Movement In Nature-No.5, 1972  
Intaglio, 50 x 33 cm.  
Artist Collection, Bangkok



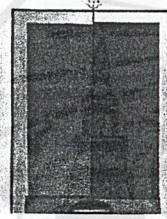
**Araya Rasdjarmrearnsook**  
Life in Landscape, 1980  
Intaglio, 61.5 x 51 cm.  
Collection of Silpakorn University, Bangkok



**Thaiwiji Puangkasemsomboon**  
Golden Sand Beach, 1983  
Mixed techniques, 93 x 70 cm.  
Collection of Pitakpol Wisuth-umporn, Bangkok



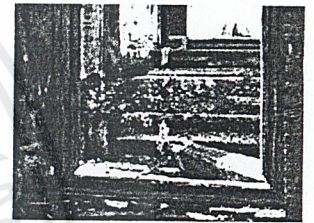
**Charoon Boonsuan**  
Colors In Landscape 1, 28, 1985  
Oil on canvas, 150 x 125 cm.  
Collection of Thai Farmers Bank PCL., Bangkok



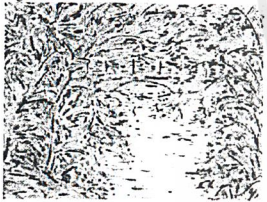
**Jirapat Pitpreecha**  
Sailing, 1982  
Oil on canvas, 81.5 x 65.2 x 2.5 cm  
Artist Collection, Bangkok



**Niti Wattuya**  
Chaopaya River, 1977  
Oil on canvas, 84.5 x 94 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Praiwan Dakliang**  
The Past No.2, 1981  
Acrylic on canvas, 120 x 160 cm.  
Collection of Silpakorn University, Bangkok



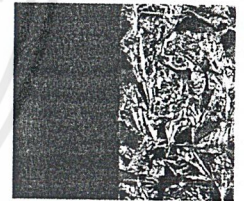
**Sannarong Singhaseni**  
Lumpini Park, 1984  
Oil on canvas, 110 x 150 cm.  
Artist Collection, Bangkok



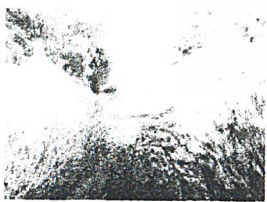
**Ittiporn Thonginnate**  
(Beach), 1994  
Oil on canvas, 120 x 138 cm.  
Artist Collection, Khon Kaen



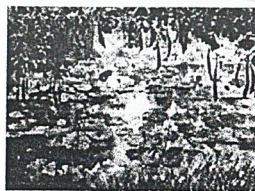
**Kade Javanalikhorn**  
Brown Air, Brown Trees, Brown Ocean and A Dirty Automobile, 1993  
Mixed techniques, 120 x 157.5 x 5 cm.  
Artist Collection, Chiangmai



**Pichit Tangcharoen**  
(Falling Leaves), 1991  
Mixed media, 69 x 78 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Somwong Tupparat**  
A Walk Through an Orchard, 1994  
Watercolour, 54.5 x 74 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Sriwana Saokong**  
(Lotus Pond 2), 1993  
Water colour on paper, 50 x 68 cm.  
Collection of Nopporn Ruangsakul, Bangkok



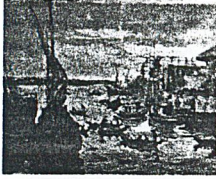
**Vivicha Yodnil**  
Stone Sand Oyster, 1989  
Acrylic on canvas, 144 x 203 cm.  
Collection of Praphant Asava-aree, Bangkok

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

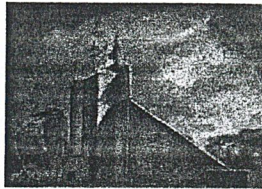


Zone 4

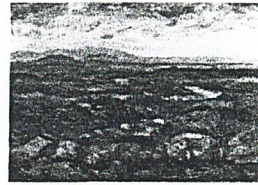
Landscape/Environment/Building



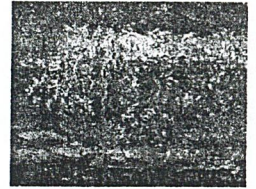
**Chalerm Nakiraks**  
(Pak Khlong), 1951  
Oil on canvas, 46 x 57 cm.  
Collection of  
Chaluy Wongsu, Bangkok



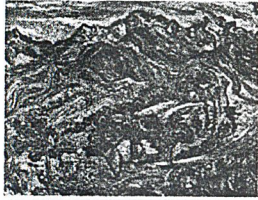
**M.C. Karawik Chakrabandhu**  
Wat Indra, 1954  
Water colour on paper, 50 x 70 cm.  
Collection of the Bhirasri Institute of  
Modern Art Foundation, Bangkok



**Prayura Uluchadha**  
Chandburi, 1954  
Oil on canvas, 70 x 100 cm.  
Collection of National Museum  
Silpa Bhirasri Memorial, Bangkok



**Prakit (Jitr) Buabusaya**  
Fuji Vines Arbor, 1946  
Oil on canvas, 37 x 44 cm.  
Collection of  
Nithi Darbhatisha, Bangkok



**Misiem Yipintoi**  
Mountain In Tyrol, 1953 Attr.  
Oil on canvas, 53 x 45 cm.  
Collection of Misiem's Sculpture Garden,  
Nakhon Pathom



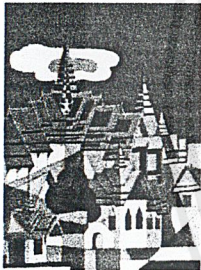
**Sawasdi Tantisuk**  
Rainy Season, 1955  
Water colour, 43.5 x 64.5 cm.  
Collection of National Museum  
Silpa Bhirasri Memorial, Bangkok



**Tawee Nandakwang**  
The Power Station of Wat Lieb, 1952  
Oil on canvas, 66 x 81 cm.  
Collection of Apichart Ramyarupa,  
Bangkok



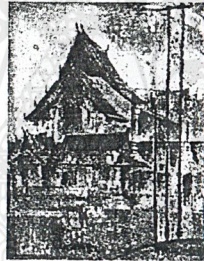
**Noparat Livisiddhi**  
(Trees at Sam-Muk Hill), 1954  
Chalks on paper, 51.5 x 36 cm.  
Artist Collection, Nonthaburi



**Prasong Patamanuj**  
(Sketch of Wat Phra Keo), 1951  
Tempera, 28 x 21 cm.  
Collection of Chuleerat Somabutr, Bangkok



**Nishiyo Yokota**  
(Klong Bang Luang), 1956  
Water colour on paper, 46 x 36.5 cm.  
Collection of Chaluy Wongsu, Bangkok



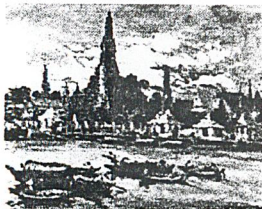
**Sawasdi Tantisuk**  
(Wat Sunat), 1950  
Oil on canvas, 69 x 54 cm.  
Collection of Chaluy Wongsu,  
Bangkok



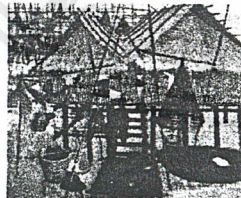
**Pruang Pliangsai-seub**  
(Road-Side Trees in Lad Prao), 1961  
Ink and water colour on paper,  
51.5 x 46 cm.  
Artist Collection, Nonthaburi



**Kamchorn Soonpongso**  
Morning, 1957  
Oil on canvas, 89 x 64.5 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Chalerm Nakiraks**  
(Wat Arun), 1961  
Oil on canvas, 40 x 50 cm.  
Collection of Warawoot Shusaengthong,  
Bangkok



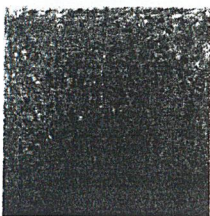
**Damrong Wong-Uparaj**  
Fisherman Village, 1960  
Tempera, 89 x 109 cm.  
Collection of National Museum  
Silpa Bhirasri Memorial, Bangkok



**Tawee Rajneekorn**  
Trees, 1960  
Oil, 76.5 x 101.5 cm.  
Collection of National Museum  
Silpa Bhirasri Memorial, Bangkok



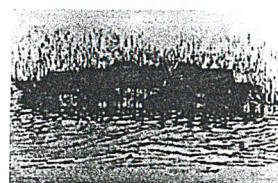
**Manote Kongkananda**  
Oxen, 1960  
Colour block, 55 x 53 cm.  
Collection of National Museum  
Silpa Bhirasri Memorial, Bangkok



**Nipon Pritakomol**  
Jungle, 1965  
Oil on canvas, 168 x 169.5 cm.  
Collection of Silpakorn University,  
Bangkok



**Pairoj Samosorn**  
(Wat), 1960 Attr.  
Water colour on paper, 37.5 x 55.5 cm.  
Collection of Chaluy Wongsu, Bangkok



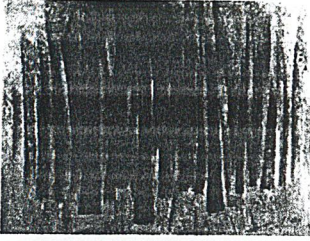
**Inson Wongsam**  
Seaside Village, 1960  
Woodcut, 75 x 120 cm.  
Collection of Thai Investment and  
Securities PCL (TISCO), Bangkok



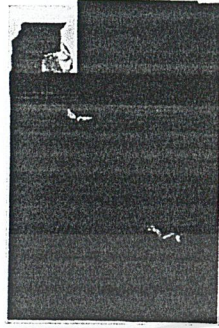
**Sa-nguan Rodboon**  
Vientiane, 1963  
Water colour, 30.5 x 49.5 cm.  
Collection of Somporn Rodboon, Bangkok



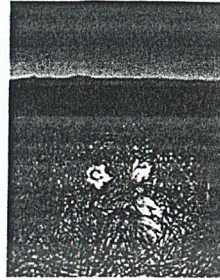
Landscape/Environment/Building



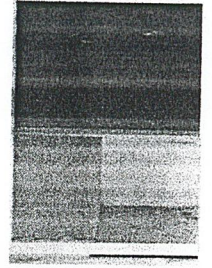
**Sawasdi Tantisuk**  
Pine Trees Mt. Khun Tarn, 1974  
Oil on canvas, 68.5 x 88.5 cm.  
Collection of Thai Investment and Securities PCL.(TISCO), Bangkok



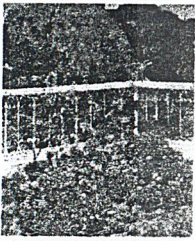
**Chaivanandha Cha-umngarm**  
Movement in Nature-No.5, 1972  
Intaglio, 50 x 33 cm.  
Artist Collection, Bangkok



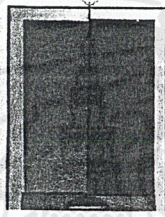
**Araya Rasdjarmrearnsook**  
Life in Landscape, 1980  
Intaglio, 61.5 x 51 cm.  
Collection of Silpakorn University, Bangkok



**Thaiwijit Puangkasemsomboon**  
Golden Sand Beach, 1983  
Mixed techniques, 98 x 70 cm.  
Collection of Pitakpol Wisuth-umporn, Bangkok



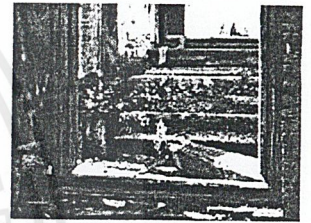
**Charoon Boonsuan**  
Colors in Landscape 1:28, 1985  
Oil on canvas, 150 x 125 cm.  
Collection of Thai Farmers Bank PCL., Bangkok



**Jirapat Pitpreecha**  
Sailing, 1982  
Oil on canvas, 81.5 x 65.2 x 2.5 cm  
Artist Collection, Bangkok



**Niti Wattuya**  
Chaopaya River, 1977  
Oil on canvas, 84.5 x 94 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Praiwan Dakliang**  
The Past No.2, 1981  
Acrylic on canvas, 120 x 160 cm.  
Collection of Silpakorn University, Bangkok



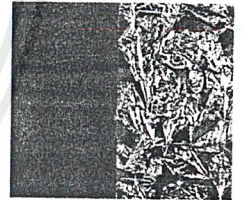
**Sannarong Singhaseni**  
Lumpini Park, 1984  
Oil on canvas, 110 x 150 cm.  
Artist Collection, Bangkok



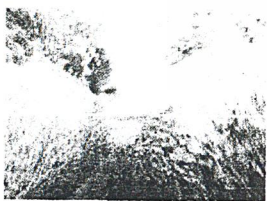
**Ittiporn Thonginnate**  
(Beach), 1994  
Oil on canvas, 120 x 138 cm.  
Artist Collection, Khon Kaen



**Kade Javanalikhorn**  
Brown Air, Brown Trees, Brown Ocean and A Dirty Automobile, 1993  
Mixed techniques, 120 x 157.5 x 5 cm.  
Artist Collection, Chlalongal



**Pichit Tangcharoen**  
(Falling Leaves), 1991  
Mixed media, 69 x 78 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Somwong Tupparat**  
A Walk Through and Orchard, 1994  
Water colour, 54.5 x 74 cm.  
Artist Collection, Bangkok



**Sriwana Saokong**  
(Lotus Pond 2), 1993  
Water colour on paper, 50 x 68 cm.  
Collection of Nopporn Ruangsakul, Bangkok



**Vivicha Yodnil**  
Stone Sand Oyster, 1989  
Acrylic on canvas, 144 x 203 cm.  
Collection of Praphant Asava-aree, Bangkok

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 4.3 การวิเคราะห์เนื้อหาที่การจัดแสดง

#### 4.3.1 ส่วนจัดแสดงถาวร

จากการรวบรวมงานของศิลปินที่มีชื่อเสียง และจากงานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติเพื่อนำมาจัดแสดงงานในหอศิลป์สมัยใหม่ได้ดังนี้

ประเภท	ขนาดภาพ	ระยะมอง	ขนาดต่อ ขึ้น	History	Body	Still life	Landscape
จิตรกรรม สื่อผสม ภาพพิมพ์	25x35	0.46	0.4	1	1	1	9
	50x75	1.1	0.8	10	7	12	15
	80x110	1.65	1.8	9	6	5	6
	120x200	3	6	6	6	3	6
	200x300	9	27	2	1	1	-
รวม(ขึ้น)				28*5.7	21*5.7	22*5.7	34*4.9
พท.รวม				159.6	119.7	125.4	166.6
ประติมากรรม แกะสลัก	40x40	1.1	4.16	1	5	3	-
	100x150	2	12.25	4	4	5	-
	300x260	4.5	34.5	1	-	-	-
รวม				6*12.25	9*12.25	8*12.25	-
				73.5	110.2	85.7	-
พท รวม				210.7	213.1	193.5	166.6

รวมงานศิลปะแบบติดตั้งพื้น installation	200
รวมพื้นที่จัดแสดงส่วน introduction	308
รวมพื้นที่จัดแสดงทั้งหมด	1302.4 ตร.ม.
รวมพื้นที่ circulation 25%	325.6 ตร.ม.
รวมพื้นที่จัดแสดง ทั้งหมด	1628 ตร.ม.

#### 4.3.2 ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว

อ้างอิงจากหอศิลป์เจ้าฟ้าในส่วนจัดแสดงชั่วคราวนี้จะมีศิลปินจางอย่างเนื่องแน่น ต้องจางลวงหน้าเป็นปี โดยศิลปิน 1 คนหรือ 1 กลุ่ม จะจัดแสดงงานภายใน 1 ใน 3 ส่วนของหอศิลป์นี้ได้แก่ ส่วนห้องนิทรรศการชั่วคราว 1-4 มีพื้นที่ 428 ตารางเมตร ส่วนนิทรรศการชั่วคราว5-8 มีพื้นที่ 502 ตารางเมตร และส่วนห้องอเนกประสงค์มีพื้นที่ 480 ตารางเมตรเพราะฉะนั้น พื้นที่ในส่วนจัดแสดงชั่วคราวจะมีประมาณ 428+502+480 =1,410 ตร.ม.

โดยปกติแล้วศิลปินจะแสดงงานประมาณคนละ 50 ชิ้นและกลุ่มละประมาณ 70 ชิ้นและขนาดพื้นที่ในการจัดแสดงเฉลี่ยขึ้นละประมาณ 7 ตารางเมตร จะได้พื้นที่ในการจัดแสดงคนละประมาณ 350 ตารางเมตร และกลุ่มละประมาณ 490 ตารางเมตร ดังนั้น ห้องแสดงงานชั่วคราวของหอศิลป์สมัยใหม่ จึงสามารถแสดงได้เต็มที่ โดยมีศิลปิน 4 คน (1,400 ตารางเมตร) หรือ 2กลุ่ม ( 980 ตารางเมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.4 เทคนิคการจัดแสดงต่างๆ

เทคนิคการจัดแสดง นิยมใช้ในการจัดแสดงวัตถุ การจัดรูปแบบห้อง การจัดพื้นที่หลังการให้แสงสว่าง แบบที่  
ตั้งการจัดแสดง องค์ประกอบจะเป็นตัวช่วยเสริมความงามของวัตถุขึ้นมาไม่ใช่เด่นกว่าวัตถุที่จัดแสดง

ผู้ใช้อาคาร arts museum คือบรรดาศิลปินและงานศิลปะ ซึ่งถือว่ามีศักดิ์ศรีไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าสถาปนิกแม้  
แต่น้อย งานประเภทนี้จึงเปรียบเสมือนการพิพาทระหว่างสถาปนิกและศิลปินเสมอมา ว่าความพอดีจะอยู่ที่ไหน ใคร  
จะยอมเป็นจากใครจะยอมเป็นนักร้อง ประเด็นนี้ถกเถียงกันมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1930 โดยจบลงที่ว่าสถาปัตยกรรมควร  
จะวางตัวอยู่เฉยๆ เป็นเพียงกำแพงสีขาวไว้แขวนรูป จวบจน ค.ศ. 1970 ที่ศิลปินนักวิจารณ์ ชาว new york นาม  
Brian o' Doherty ได้เริ่มตั้งกระทู้ถามเอากับความเคยชินดังกล่าวว่า สมควรแล้วหรือที่ museum ควรจะยืนถือเป็น  
โกดังเก็บของอยู่อย่างนั้น

ไมทันได้มีใครตอบ กระทั่งที่ว่าถูกทำลายด้วยงาน museum ในยุค post modern เช่น Neue staats ใน  
เมือง STUTTGART ของ james stirling และ micheal wilford หรือ sainbury wing of london's national gallery  
ของ venturi และ scott brown ที่แทรกความหมายของความซาบซึ้งในอดีตให้กับงาน museum สถาปนิกถือว่าเป็น  
หน้าที่ที่สำคัญยิ่งที่จะทำงานให้หลากหลายและเร้าใจเพียงพอที่จะทำให้เกิด arts exhibition ได้อย่างอิสระเป็นร้อย  
เป็นพันรูปแบบ ด้วยการชักนำของแสงและที่ว่างภายใน  
บทความจากนิตยสาร arts 4D ฉบับที่ 15 เดือนเมษายน พ.ศ. 2540

รูปแบบของสถาปัตยกรรม และเทคนิคการจัดแสดงเป็นสิ่งที่แปรเปลี่ยนไปตามกาลเวลา และยุคสมัยของ  
ความนิยม

เทคนิคการจัดแสดงทางสายตาคน

นักจิตวิทยาพบว่า การรับรู้ของคนในแต่ละสัมผัสมีความสำคัญแตกต่างกันตามลำดับดังนี้

สายตา	75%
หู	13%
สัมผัส	6%
กลิ่น	3%
รส	3%

นอกจากประสาททางตาที่มีความสำคัญที่สุดในการแสดงงานศิลปะ แล้ว พบว่า ประสาททางหูสามารถ  
ช่วยสร้างการรับรู้ได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่างานศิลปะสมัยใหม่ยังมีการใช้กลิ่น และเสียงมาประกอบการแสดงอีก  
ด้วย จึงเป็นหน้าที่ของ สถาปนิกที่จะต้องจัดเตรียมที่ว่างที่มีทั้ง ประสิทธิภาพและบรรยากาศที่สามารถรองรับงานแสดง  
เหล่านี้ได้



### ลักษณะของการจัดแสดง

สามารถแบ่งได้ 4 ประเภท

1. **ประเภท 3 มิติ** ศิลปวัตถุ 3 มิติ ได้แก่ ประติมากรรม การจัดแสดงอาจจัดวัตถุเดี่ยวๆหรือ นำเอาวัตถุหลายๆขนาดมาจัดเข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ หรือแสดงความสัมพันธ์กัน
2. **ประเภท 2 มิติ** ส่วนใหญ่จัดเป็นระนาบเป็นจุดๆมีขนาดแตกต่างกันไม่มากนักในแต่ละชุด เพราะการจัด board จำนวนมากอาจจะทำให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่าย
3. **diorama** เป็นการนำเอา board และวัตถุมาจัดรวมกันเพื่อให้เกิดบรรยากาศการจัดแสดง diorama เล็กสุด ผู้จัดแสดงเล็กประมาณ 60 เซนติเมตร และมีขนาดใหญ่ขึ้นมาจนอาจเป็นห้องซึ่งสามารถเดินเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดงได้
4. **ประเภท equipment** เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือ อิเลคทรอนิกส์ มีข้อจำกัดในการจัดแสดง เช่น การฉายสไลด์ไม่สามารถทำได้ในลักษณะเปิดแบบการจัดแสดงทั่วไปได้ เพราะต้องแสดงในห้องที่มีมือและควบคุมแสงสว่าง
5. **holograms** ทำให้เกิดภาพ 3 มิติ โดยเห็นจากมุมมองอื่นของสิ่งที่จัดแสดงและทำให้เห็นความลึกด้วย การสร้าง holograms เกิดจากการพัฒนาของเลเซอร์และคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันและบรรจุภาพที่จัดอย่างเป็นพิเศษมีความมั่นคงไม่เปลี่ยนแปลง นำมาโดยการแยกแยะแสงเลเซอร์ที่ยังออกมาจากแหล่งมายังบริเวณที่จัดแสดง
6. **projection** คือการฉายภาพขนาดใหญ่โดยมีเครื่องฉายและฉากรับภาพเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดง สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือปริมาณของแสงภายในห้องต้องลดลงให้น้อยกว่าปกติและมุมมองของผู้ชมต้องไม่บังจอฉายภาพยนตร์
7. **special effect** อาศัยเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาช่วยให้การจัดแสดงเร้าใจมากขึ้นซึ่งบางครั้งอาจรวมหลายๆอย่างเข้าไว้ด้วยกัน

### ข้อควรพิจารณาในการออกแบบนิทรรศการ

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคในการจัดแสดง ในเรื่องแนวโน้มพฤติกรรมของผู้เข้าชมสามารถสรุปเป็นหลักที่ควรพิจารณาในการออกแบบนิทรรศการได้ดังนี้

1. เนื่องจากนิทรรศการของหอศิลป์ มีการจัดแบ่งภาพออกในแต่ละ zone ซึ่งจะเป็นการลำดับเรื่องราวที่ต้องการสื่อออกมาเพื่อให้ผู้ชมมีพัฒนาการในการรับรู้ที่ต่อเนื่อง ดังนั้นรูปแบบในการจัดนิทรรศการจึงแบ่งกันเป็นส่วนๆสามารถเดินไปตามเส้นทางเรื่อยๆไม่ต้องย้อนกลับ เป็นการไม่สร้างความสับสนให้ผู้เข้าชมและสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ของการจัดนิทรรศการ

2. ผู้เข้าชมเมื่อเข้าสู่ส่วนนิทรรศการ เริ่มแรกยังรู้สึกสนใจในการชม ดังนั้นจุดเริ่มต้นของนิทรรศการไม่จำเป็นต้องเป็นจุด highlight ของนิทรรศการ แต่ควรเป็นการจัดที่สามารถสร้างความประทับใจให้ผู้ชม

3. ความคุ้นเคยกับ space หรือ วัตถุทางด้านขวามือ ถ้ามีวัตถุแสดงด้านซ้ายมือ ก็สามารถแก้ได้โดยการจัดมุมมองที่เน้นสู่ทางซ้ายมือ อาจใช้ลักษณะการกัน partition การใช้แสงสีเน้น space เป็นต้น ถ้าต้องการให้ทางสัญจรไปทางซ้ายมือ อาจทำได้โดยการใช้วัตถุแสดงที่สามารถดึงดูดความสนใจได้ เช่น วัตถุที่มีขนาดใหญ่หรือวัตถุที่เป็น highlight



4. ระยะเวลา หรือ เส้นทางที่ยาวเกินไป จะทำให้ความสนใจของผู้ชมลดลงอาจเกิดจากความเมื่อยล้า หรือความเบื่อหน่าย ดังนั้นด้านนิทรรศการมีระยะเวลาในการชมมากกว่า 30 นาทีควรมีจุดพักเพื่อให้ผู้ชมได้ Relax อาจเป็นนิทรรศการที่ให้นั่งชม slide projection หรือ TV&VDO เป็นการพักและเรียนรู้พร้อมๆกัน ควรให้มีจุด highlight เป็นช่วงๆเพื่อสร้างความสนใจให้กับผู้ชม

5. จากสัญชาตญาณของมนุษย์ มักมีความกลัว และไม่คุ้นกับ space ที่แปลกใหม่หรือ space ที่มีด ดังนั้นในการจัดนิทรรศการควรใช้แสงเพิ่มความสว่างในการจัด และยังเป็นกรช่วยสร้างบรรยากาศด้วย อาจใช้นั้นบริเวณทางเข้า หรือทางเดินเพื่อสร้างความรู้สึกปลอดภัยให้ผู้เข้าชม

6. วัตถุท่ายๆ หรือวัตถุที่ใกล้ทางออกของการจัดนิทรรศการมักจะไม่ค่อยได้รับความสนใจ ดังนั้น ช่วงท่ายของการจัดนิทรรศการควรใช้เป็นจุด highlight เพื่อดึงดูดความสนใจ หรือเป็นการสรุปเนื้อหาของการจัดนิทรรศการ

## บรรยากาศของห้องนิทรรศการ (Exhibition's atmosphere)

ในการจัดแสดงนิทรรศการประเภทหนึ่งประเภทใดก็ตาม สิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งก็คือ บรรยากาศของห้องจะต้องเป็นไปตามรสนิยม และสัมพันธ์กับความต้องการของผู้ชม ที่จะเข้ามาชมงานของหอศิลป์ ผู้ที่เข้าชมนิทรรศการโดยทั่วไป แบ่งได้ 2 แบบ คือ คนที่เข้าชมเพื่อต้องการหางาน และคนที่เข้าชมเพื่อต้องการศึกษา คนทั้ง 2 แบบนี้มีความต้องการต่างกัน การจัดแสดงที่นั่นจะต้องรักษาบรรยากาศของ ห้องแสดง เพื่อสนองความต้องการของคนทั้ง 2 กลุ่ม โดยบรรยากาศของห้องจัดแสดงมีคุณสมบัติดังนี้

**1. ให้ความสนใจในด้านความงาม (Aesthetics)** ความงามของวัตถุและความงามในการจัดแสดงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะฉะนั้นในการจัดแสดงวัตถุต่างๆ จะต้องถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ การจัดนิทรรศการควรสร้างบรรยากาศให้สวยงามเกิดความประทับใจ สร้างความน่าสนใจให้กับผู้เข้าชม

**2. ให้ความเพลิดเพลิน (Romantic)** ความเพลิดเพลินในห้องแสดงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของห้องแสดงต่างๆ เพราะเพียงความงามของวัตถุ และการจัดแสดงอย่างเดียว จะทำให้ประชาชนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเดินชมหรือชมนานเท่าที่ควร ความเพลิดเพลินสามารถสร้างได้หลายวิธี เช่น การใช้เทคนิคแสดง สี เสียง ช่วย มีช่วงจังหวะให้ผู้เข้าชมได้สนุกกับการชมนิทรรศการ

**3. ให้ความรู้ (Intellectual)** ความอยากรู้ เป็นเป้าหมายของห้องแสดงที่สำคัญที่สุด เพราะห้องแสดงมุ่งเน้นการให้ความรู้และความเพลิดเพลินต่างๆแก่ผู้ชม การกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้ อยากรู้อยากเห็นอยากรู้อันคว่ำ กระทำได้หลายประการ เช่น

- ออกแบบห้องแสดงให้เข้าใจ เป็นขั้นเป็นตอน เมื่อผู้เข้าชมเข้าสู่ห้องแสดงตอนที่ 1 ก็เห็นลำดับต่อไป ไม่สับสนอลหม่าน ห้องแสดงที่ยาวเกินไปจะทำให้เกิดความอ้าวน่าเบื่อ ไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร เพราะวัตถุแสดงจะลลนตาไปหมด



ประเภทของงานศิลปะ

ศิลปะสมัยใหม่สามารถแบ่งกลุ่มออกเป็นประเภทใหญ่ๆคือ

1. งานศิลปะที่มีขนาดและรูปร่างแน่นอนได้แก่ งานจิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ศิลปะตกแต่ง ภาพถ่าย สื่อผสม และงานกราฟิก สามารถคาดคะเนกำหนดขนาดของพื้นที่จัดแสดงได้แน่นอน
2. งานศิลปะที่มีรูปร่างและขนาดไม่แน่นอน งานประเภทนี้มีบทบาทมากในงานศิลปะสมัยใหม่ มีแนวโน้มที่จะปรับสภาพแวดล้อมให้เป็งานศิลปะ (environment arts ) เช่นห้องทั้งห้องเป็นประติมากรรมชิ้นหนึ่ง ส่วนใหญ่เป็งาน 3 มิติ มีลักษณะเป็น space art โดยให้ผู้ชมเข้าไปในตัวงานได้
3. งานศิลปะที่มีการเปลี่ยนแปลง เคลื่อนไหว งานประเภทนี้ได้แก่ kinetic art ,happening art ( ปรากฏการณ์ การแสดงในช่วงสั้นๆ เพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้ชม) งานประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็งาน 3 มิติ และมีการเคลื่อนไหว คือ มีมิติที่ 4 เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

งานประเภทที่ 2 และ3 ศิลปินต้องการ space ในการจัดแสดงแตกต่างกับงานประเภทที่ 1 ซึ่งงานประเภทที่ 2 และ 3 นั้น ส่วนใหญ่จะเป็นนิทรรศการชั่วคราว เราสามารถแบ่ง space ในการจัดแสดงตามประเภทงานที่แสดงได้ดังนี้

Space สำหรับงานศิลปะประเภทที่ 1 คือ ในส่วนของ นิทรรศการถาวรที่ต้องการจัดระบบและลำดับในการเข้าชมให้สะดวกและสวยงาม เพราะลักษณะของงานที่มีความนิ่งในตัวชิ้นงานไม่สามารถดึงดูดผู้ชมเข้าไปได้ด้วยตัวของมันเอง

INDIVIDUAL GALLERY SIZES AND CEILING HEIGHTS

GALLERY TYPE	FLOOR AREA (SQ FT)	CEILING HEIGHT (FT)
Intimate Galleries Old Master prints & drawings Archival documents Jewelry Small decorative arts Small artifacts Miniature dioramas Gems & minerals Insects, small animals	300 - 900	9 - 11
Medium Galleries 14-18 C. paintings Traditional sculpture Furniture Decorative arts Small historical exhibits Medium-sized artifacts Most scientific exhibits Interactive galleries Most temporary exhibits	1,000 - 2,000	11 - 14
Large Galleries Central gallery among smaller galleries Large Baroque paintings 20th C. paintings and sculpture Temporary exhibitions Industrial history Architectural reconstructions Historical reconstructions Large dioramas Large natural history exhibits (dinosaurs, whales, etc.)	2,000 - 5,000	14 - 20

ประเภทของงานที่แสดง และพื้นที่ของห้องมีผลต่อการกำหนดความสูงของห้องดังตัวอย่างตารางจาก Architectural standard ด้านบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

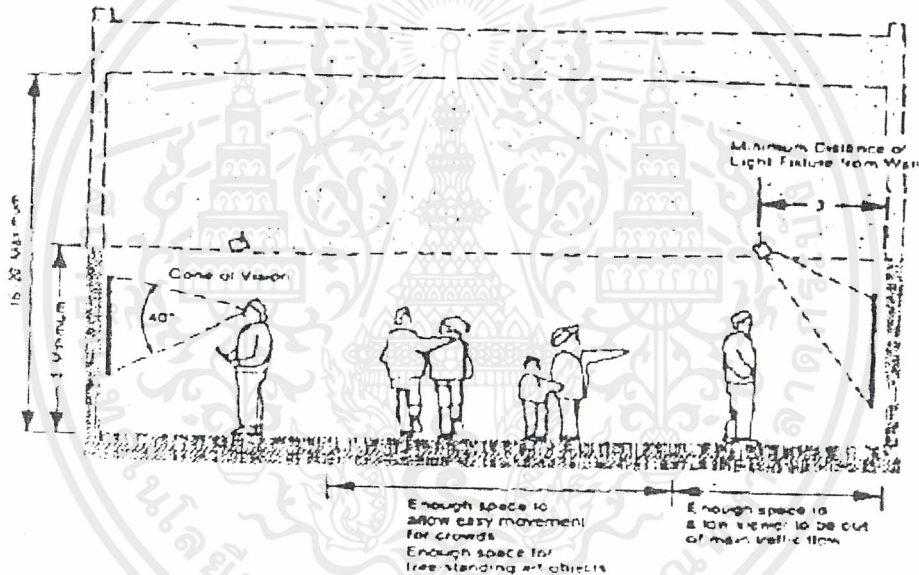


Space สำหรับงานประเภทที่ 2 และ 3 ต้องการความยืดหยุ่นสูงสามารถปรับแต่งคุณสมบัติของห้องเช่น ปริมาณแสง อุณหภูมิ จนถึงขนาดของตัวห้องแสดง

Outdoor space สำหรับงานที่ต้องการสัมพันธ์กับธรรมชาติภายนอกหรือใช้สภาพแวดล้อมภายนอกเป็นส่วนหนึ่งของงาน

ลักษณะของห้องจัดแสดง

- ระดับความสูงพอเหมาะโดยห้องใช้แสดงธรรมชาติคือ 5.00-6.00 เมตร
- พื้นที่ที่ต้องการแสงสว่างด้านข้าง ควรมีความสูงประมาณ 4.80 เมตร
- ใช้แสงประดิษฐ์สามารถลดระดับเพดานลงได้เป็น 3.60-4.20 เมตร
- ขนาดช่องห้องจัดแสดงขึ้นอยู่กับขนาดของงานที่จะแสดง โดยทั่วไปจะกว้างสุดเท่าที่จะทำได้ ความกว้างต่ำสุดไม่ควรน้อยกว่า 6.00 เมตร และมีความยาวประมาณ 1.5 เท่าของความกว้าง



ภาพแสดง ความสูงของระดับต่างๆที่จำเป็นต้องทราบในการออกแบบ gallery ประเภทของห้องจัดแสดง

- *simple chamber* คือ ห้องที่มีหน้าต่างอาจเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างด้านหนึ่งและแสงไฟช่วยในการจัดแสดง
- *hall with balcony* ห้องแสดงแบบพื้นที่โล่งเป็นแบบเก่าที่นิยมสร้างในยุโรปคือมีโถงชั้นล่าง มีบันไดเข้าห้องโถงมองลงมาเห็นชั้นล่าง
- *clear story hall*
- *exhibition corridor*
- *skylight picture gallery* ให้แสงธรรมชาติจากหลังคา
- *cabinets* ห้องแสดงแบบใช้การติดแสดงที่ผนังทั้งหมด
- *windowless* ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง ปล่อยเนื้อที่ไว้สำหรับดัดแปลงจัดแสดงได้ตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

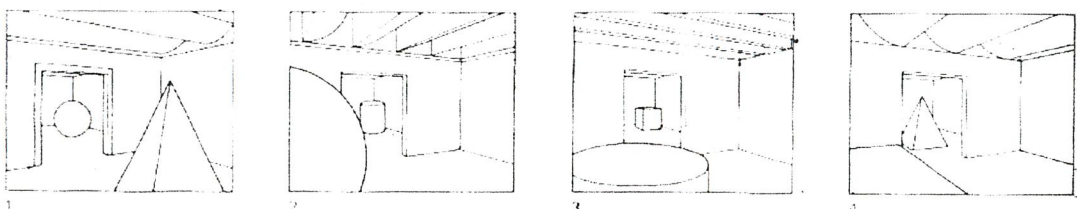
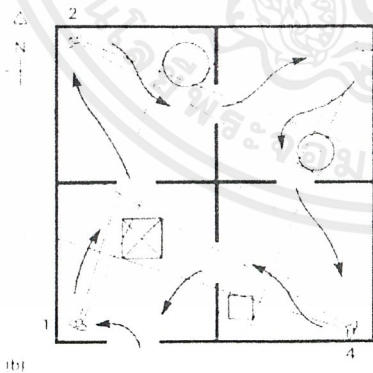


การออกแบบห้องแสดง

การจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์จะต้องเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้ประชาชนอยากเข้าร่วมสถาปนิกจะต้องให้ความสำคัญกับห้องจัดแสดงงานทางศิลปะ และให้ห้องมีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้หลายรูปแบบ

หลักสำคัญในการวางผังรูปห้องแสดงนั้นไม่มีหลักการแน่นอนตายตัว โดยปกติ แนวตอนหนึ่งจะใช้จัดแสดงเรื่องราวเพียงเรื่องเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดหลายเรื่องราวในตอนเดียวกันเพราะจะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสนในการชมแฉงแสดงชั่วคราวควรทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่สามารถยกยื้องเป็นรูปต่างได้หลายรูปแบบ โดยมีหลักในการจัดดังนี้

1. การจัดห้องแสดงไม่ว่าจะเป็นห้องแสดงถาวร หรือชั่วคราว ไม่ควรปล่อยให้ห้องโล่งจนดูอ้างว้าง เพราะจะไม่สามารถดึงดูดผู้ชมได้ ผู้ชมจะเดินผ่านไปโดยไม่ได้สนใจ
2. การวางแฉงแสดงรูปไม่ว่าจะยกยื้องอย่างไร ควรจัดลำดับตามเรื่องราวที่จัดแสดง
3. ขนาดของแฉงตลอดจนสีที่ใช้ทาแฉง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องจัดแสดง ควรเป็นสีที่มองแล้วเย็นตา สบายตา
4. ผังของห้องแสดง ไม่ควรยกยื้องจนเกินไปจนทำให้ผู้ชมหลงทางเพราะอาจทำให้ขาดความสนใจวัตถุที่จัดแสดงอยู่
5. เนื้อที่ระหว่างแฉงแต่ละตอน ควรมีช่องว่างให้ผู้ชมเคลื่อนไหวโดยสะดวกและเคลื่อนไหวไปโดยรูปแบบของผนังโน้มนำคนโดยอัตโนมัติ
6. ควรจัดให้แฉงแสดงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์กัน โดยผู้ชมเคลื่อนไหวไปตามความต้องการของภัณฑารักษ์ หรือเลือกชมตามความสนใจของตนเอง Circulation หลักที่เกิดขึ้นจะเปลี่ยนไปตามช่องทางเข้า-ออกที่เปลี่ยนแปลงไประบบการจัดห้องแสดงในพิพิธภัณฑ์



ภาพแสดงมุมมองต่างๆและการสัญจรซึ่งเป็นตัวสร้างเรื่องราว story board

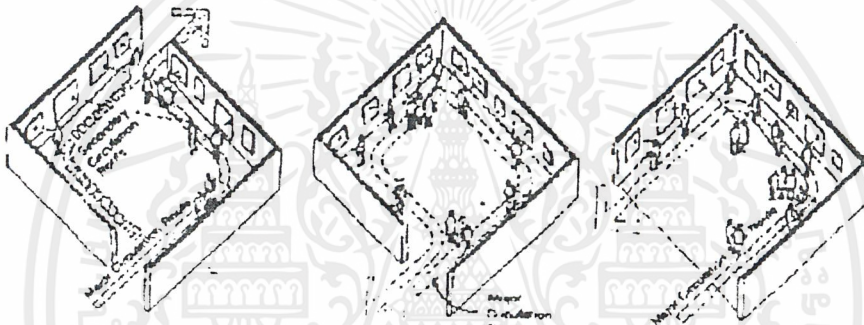
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดแบ่งเป็นระบบต่างๆพอจะจำแนกได้ดังนี้

- room to room เป็นการจัดให้ผู้ชมจากห้องหนึ่งเลื่อนไปจนครบการแสดงผลโดยไม่ต้องย้อนกลับ แต่เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้วจะทำให้เกิดการติดขัด
- corridor to room เป็นการจัดแบบมีเฉลียงด้านยาวเป็นทางเดินเข้าสู่ห้องแสดงหรืออาจเป็นแบบมี court อยู่ตรงกลางแต่ละห้องอาจมีทางเข้า-ออกโดยตรงไม่ต้องผ่านห้องอื่น
- nave to room ตรงกลางเป็นห้องโถงมีห้องแสดงผลงานอยู่โดยรอบ เหมาะสำหรับการเข้าชมเป็นกลุ่ม ซึ่งจะแยกเข้าชมงานในแต่ละห้องได้ตามต้องการ
- central arrangement เป็นการรวมเอาระบบการจัดทั้ง 3 ระบบเข้าด้วยกันมี court ตรงกลางเป็นตัวแจกไปสู่ห้องต่างๆแต่ละห้องสามารถติดต่อถึงกันได้เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งก็สามารถใช้ court ตรงกลางเป็นตัวแจกได้



ระบบการจัดทางเดินในพิพิธภัณฑ์

ในการพิจารณาระบบทางเดิน (Circulation) ของส่วนจัดแสดงโดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

- CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS
- DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

รายละเอียดของแต่ละระบบมีดังต่อไปนี้

1. CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

- ข้อดี สะดวกในการควบคุมดูแล ผู้ชมถูกชักนำไปตามเส้นทาง ตามแบบแผนที่ตายตัวจากจุดหนึ่งไปจนถึงจุดสุดท้าย แต่อาจหยุดดูเป็นช่วงได้
- ข้อเสีย ถ้าสิ่งที่แสดงก่อนไม่ทำให้ประทับใจผู้ชม ก็จะมีผลต่อสิ่งที่ต้องแสดงในห้องหลังๆ

1.1 RECTILINEAR CIRCUIT ลักษณะการสัญจร มีการเคลื่อนตัวเป็นแนวตรง โดยไม่มีลักษณะอื่นมาสอดแทรก มักพบในพิพิธภัณฑ์เก่าๆ

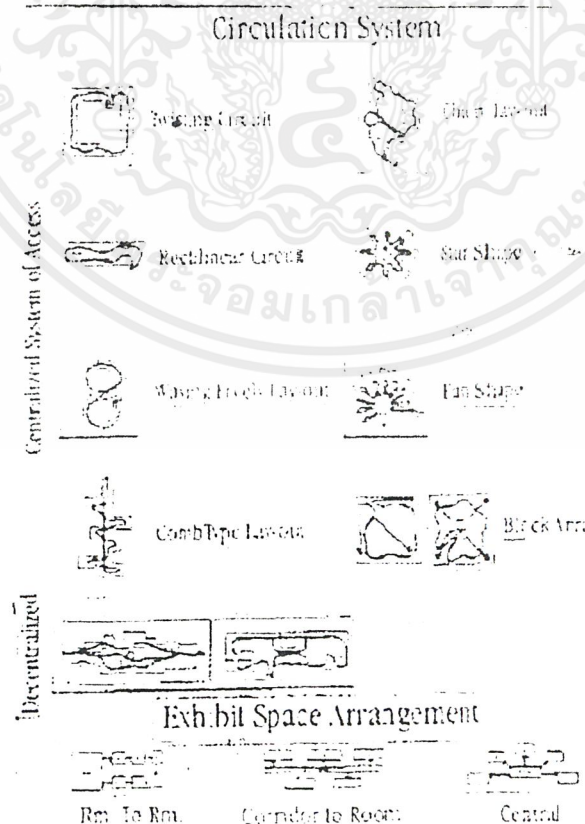
1.2 TWISTING CIRCUIT มีการเคลื่อนตัวของผู้ชมเป็นวงจรรอบโถงกลางมีบันไดเชื่อมต่อระหว่างชั้นใช้ในกรณีที่น่าแสดงธรรมชาติมาใช้ หรือมีหลายชั้น



- 1.3 *WEAVING FREELY LAYOUT* มีการเคลื่อนตัวของผู้ชมไปตามผนังที่ผสมกันอย่างอิสระ เป็นส่วนโค้งของวงกลม หรือบิดเกลียว โดยปกติมักใช้ทางลาดเข้าช่วย และใช้ห้องคั่นประกอบ ที่น่าสนใจเป็นตัวชักนำ ผังแบบนี้อาจทำให้ผู้ชมหลงได้
- 1.4 *COMB TYPE LAYOUT* ลักษณะการสัญจรซึ่งมีทางเดินกลางเป็นหลัก ส่วนจัดการแสดงกระจายเกาะอยู่ 2 ข้าง ทางเข้าอาจเข้าทางด้านท้าย ด้านใดด้านหนึ่ง หรือมีทางเข้าอยู่ตรงกลาง ซึ่งผู้ชมสามารถเลือกที่จะไปทางซ้ายหรือทางขวาก่อนก็ได้
- 1.5 *CHAIN LAYOUT* ลักษณะการสัญจรแบบเชื่อมหน่วยจัดแสดงแต่ละหน่วยเข้ารวมกันด้วยทางเชื่อม
- 1.6 *FAN SHAPE* ลักษณะการสัญจรโดยทางเข้าจากโถงกลางซึ่งเป็นตัวจ่ายสู่ส่วนแสดงหน่วยต่างๆ ซึ่งเกาะกันอยู่เป็นรูปพัด การจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชมเร็ว นอกจากนี้โถงจะเป็นจุดที่ดูง่ายมาก

2. DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

การจัดผังแบบนี้มักมีทางเข้าออกสองทาง หรือมากกว่า ผู้ชมอาจไม่ไปตามเส้นทางที่กำหนด แต่จะเดินไปมาอย่างอิสระ โดยวิธีนี้ผู้ชมอาจไม่ได้ชมครบในการชมครั้งหนึ่งๆ อาจต้องมาชมอีกครั้งต่อไป แม้ประโยชน์ทางด้านสังคมจิตวิทยาที่ได้ยังยังไม่เกิดผล แต่ก็ยังคงมีอยู่ในทางปฏิบัติซึ่งมีลักษณะเป็นแบบ " ถนนนิทรรศการ"



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

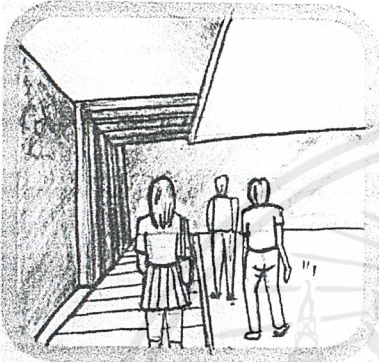


4.5 แนวความคิดในการจัดแสดง

ZONE 1 INTRODUCTION TO MODERN ART

1.1 ศิลปะสมัยใหม่คืออะไร เป็นอย่างไร และเริ่มตั้งแต่เมื่อใด

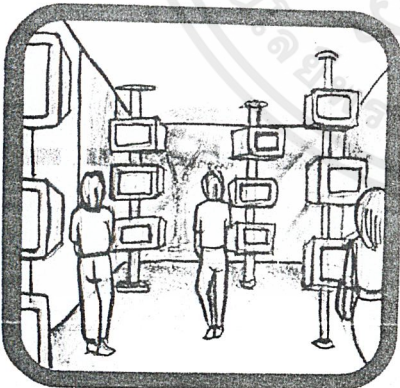
**วัตถุประสงค์** ต้องการให้ผู้ชมได้เข้าใจถึงวิวัฒนาการของศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน



**เนื้อหา** เป็นทางเดินที่เข้าสู่ ส่วน introduction สร้างความรู้สึกว่ากำลังจะเดินจากปัจจุบันไปสู่อดีต เป็นการปรับความรู้สึก

**เทคนิค** การจะให้ความรู้สึกเหมือนเดินผ่านกาลเวลา space & time เสมือนเราเดินย้อนเวลากลับไปสู่อดีต โดยการเดินผ่านซุ้มที่เริ่มจากการใช้วัสดุเงินมันวาวแล้วค่อยๆเปลี่ยนสภาพไปเป็นไม้ที่เก่า มีแสงที่ทอดผ่านซุ้ม จะเห็นเงาตกทอดเกิด space & time

**เนื้อหา** 2475 เป็นช่วงการเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นระบบประชาธิปไตย อาจารย์ศิลป์ พีระศรีเข้ามามีบทบาทกับศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทย

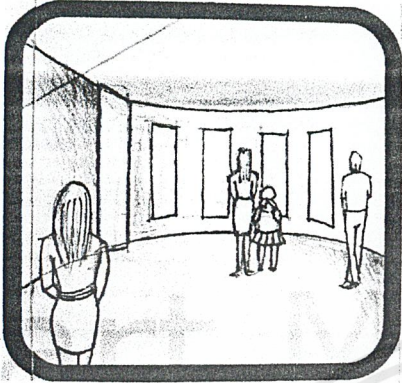


2500 การเสียชีวิตของอาจารย์ศิลป์ พีระศรีทำให้แนวความคิดตามหลักวิชาสิ้นสุดลง มีการรับแนวคิดหลากหลายมาจากภายนอกและการ boom ของศิลปะในสังคมไทย

2523 ได้แนวทางใหม่ที่ได้รับอิทธิพลจากต่างประเทศเช่น งาน installation mix media videon กลับไปพัฒนาแนวทางศิลปะ ไทยประเพณีให้เกิดวิธีการใหม่ๆ

2531 มีการสร้างเอกลักษณ์ของศิลปินแต่ละคนด้วยวิธีการสื่อแนวความคิดและลักษณะงานในรูปแบบที่แตกต่างกัน

**เทคนิค** จัดเป็นห้องที่วี ที่มี 4 ส่วน โดยแต่ละส่วนจะบอกเล่าเรื่องราวในแต่ละยุค คนที่เดินเข้ามาจะค่อยๆเดินจาก slope ที่ต่ำไปสู่ slope ที่สูงขึ้น เสมือนงานศิลปะที่ค่อยๆก่อตัวพัฒนาขึ้น และยังรับรู้ถึงการดำเนินไปได้ชัดขึ้นด้วย



เนื้อหา เห็นภาพของงานศิลปะในยุคต่างๆว่ามีการพัฒนาไปอย่างไร

เทคนิค นำภาพที่มีชื่อเสียงในยุคสมัยนั้นๆ copy แล้วติดไว้ที่ผนังและอธิบายถึงการพัฒนาไปของงานศิลปะสมัยใหม่



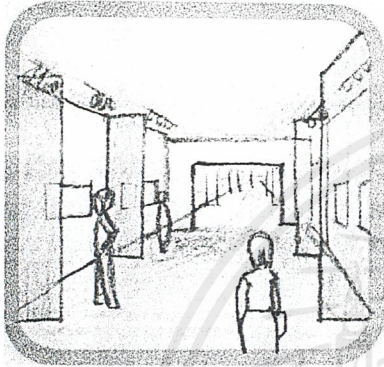
เนื้อหา ต้องการให้ผู้สนใจที่จะรู้รายละเอียดของงานศิลปะสมัยใหม่ได้เข้าใจและรับรู้มากขึ้น

รวมถึงบางครั้งอาจจะแสดงงานศิลปะสมัยใหม่ของต่างประเทศให้ได้ชมเพื่อให้ได้ความรู้มากขึ้น

เทคนิค ส่วนนี้เป็นส่วนที่ flexible โดยสามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย เพื่อการแสดงผลงานที่หลากหลายและมีความสะดวกในการจัดแสดง จึงทำเป็นห้องสำหรับดูวิดีโอ



ZONE 1 History/Memory/Society คืองานที่บ่งบอกถึงประวัติศาสตร์ สังคม การเมือง หรือวิถีการคิดของคนในยุคสมัยนั้นๆ โดยส่วนใหญ่จะเป็นการบันทึกเรื่องราวที่เกิดขึ้นในอดีต แสดงให้เห็นถึงการรับรู้ในช่วงเวลานั้นของศิลปินแล้วพรรณนาออกมาเป็นรูปภาพ เช่นการเปลี่ยนแปลงหรือการเสียดสีทางสังคม ความทรงจำ หรือความคิดในอนาคต ผลที่ได้รับคือเราจะสามารถรู้ได้ถึงการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมในแต่ละช่วงเวลา

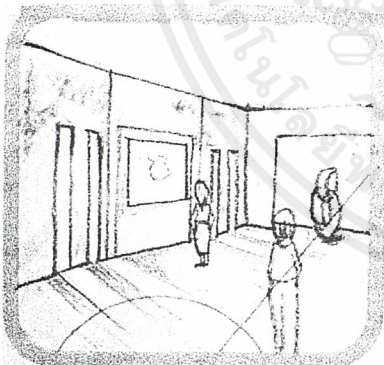


เนื้อหา

สื่อถึงการบ่งบอกการบันทึกเรื่องราวต่างๆทางประวัติศาสตร์ และวิถีการคิดของคนยุคสมัยต่างๆ ซึ่งจะเกิดขึ้นในเวลาต่างๆ โดยจะสะท้อนถึงเหตุการณ์ต่างๆที่ผ่านมาในอดีต

เทคนิค

จัดให้ทรรศการมีลักษณะเป็นห้องยาวเพื่อให้อารมณ์เหมือนเดินผ่านไปไทม์ไลน์มีกระจกอยู่ที่ปลายทั้ง 2 ด้าน จะทำให้เกิดภาพ Infinity ที่จะสื่อถึงการเวลาที่ไม่มีที่สิ้นสุด และจะเห็นภาพสะท้อนที่เกิดขึ้นในอดีต และจะมีแสงลอดมาจากผนังทำให้เห็นแสงเคลื่อนที่ตามเวลาที่เปลี่ยนไป



เนื้อหา

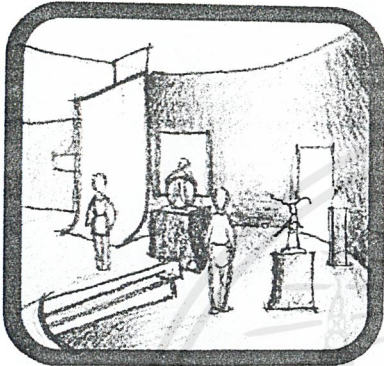
แสดงให้เห็น space&time เมื่อเวลาเปลี่ยนไป ทำให้เหตุการณ์เปลี่ยนไป

เทคนิค

จัดแสดงภาพที่ผนัง และมี partition ที่แบ่งเป็นช่องแสงให้แสงผ่านเข้ามาเป็นลำแสงเพื่อนำแสงให้ชัดเจน



ZONE 2 nude/action/body จากการได้รับอิทธิพลของศิลปะสมัยใหม่ทำให้การวาดรูปคนเปลี่ยนไปจาก การวาดให้เหมือนเป็นการวาดใน style impressionism โดยศิลปินพยายามที่จะดึงลักษณะบุคลิก อารมณ์ ของคนนั้นออกมาแสดงให้เห็นในงานของเขา ศิลปินพยายามที่จะเคลื่อนไหวกออกจาก studio เพื่อรับเอา ความสัมพันธ์ที่แท้จริงของมนุษย์กับสังคม การสำรวจลักษณะของชีวิต ความตาย และปัจเจกบุคคล และ ศิลปินจะบันทึกร่องรอยของความทรงจำกับบุคคลนั้น

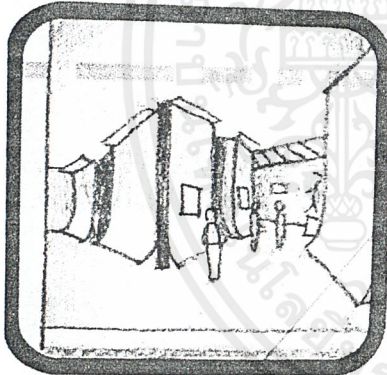


เนื้อหา

ส่วนแรกจะเป็นเสมือนส่วนเริ่มต้นชีวิตมนุษย์เป็น ส่วนที่แสดงงานที่เป็นรูปเด็ก ต้องการให้ผู้ชมรับรู้ space ที่ผู้ชมเสมือนเป็นเด็ก

เทคนิค

จัดส่วน space เป็นรูปร่างกลม มีเพดานที่ยกสูง และ พื้นต่ำลง เมื่อเข้าไปอยู่จะรู้สึกที่เราตัวเล็กลงด้วย เพราะ space ที่สูง มีงานปะติมากรรมและรูปภาพ ของเด็กแสดงอยู่

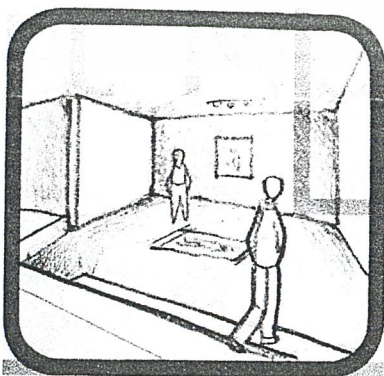


เนื้อหา

ส่วนที่สองเป็นภาพวาด portrait ต่างๆของศิลปิน โดยแยกออกเป็นภาพหญิงและชาย และภาพกิจกรรมต่างๆของมนุษย์

เทคนิค

เดินขึ้นบันไดมาจากส่วนเด็ก เสมือนเราได้ขึ้น space เป็นระดับปกติ มีทางเดินแยกออก 2 ทางให้ เลือกลง เป็นส่วนหญิงและชาย เมื่อแยกออกไป แล้วจะไปบรรจบกันที่ปลายทาง แสดงภาพความสัมพันธ์ เรื่องราวที่เกิดขึ้นในชีวิต



เนื้อหา

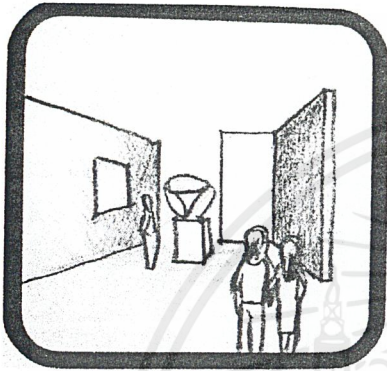
ส่วนที่สาม เป็นการแสดงภาพ ของคนชราและคนตาย

เทคนิค

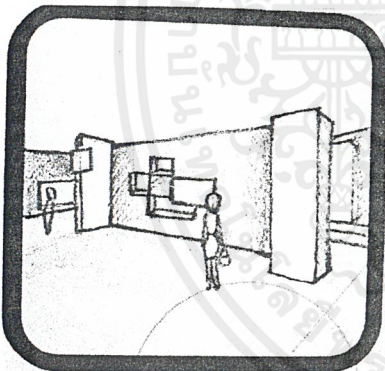
เมื่อเดินเข้าสู่ส่วนนี้จะก้าวลงบันได เสมือนชีวิตที่ ร่วงโรยลงเมื่อแก่ชรา มีภาพของหญิงชราติดที่ผนัง และภาพของคนนอนตายติดอยู่ที่พื้น space เป็น ห้องที่ปิดทึบ



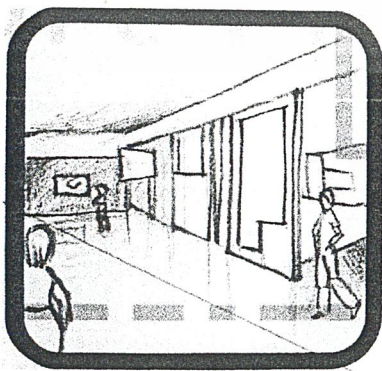
ZONE 3 still life/object/abstract งานหุ่นนิ่ง เป็นงานที่ดูธรรมดาและออกจะโบราณ อย่างไรก็ตาม มันเป็นตัวบ่งบอกถึงวิวัฒนาการใหม่ๆ ในงานศิลปะ สะท้อนถึงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากการใช้วัสดุ ที่นำมาใช้ทำงาน ซึ่งบอกถึงการส่งผลกระทบต่อชีวิตของเรา ในส่วนของงาน นามธรรม ที่เน้นเรื่อง form plane texture color ซึ่งศิลปินต้องการสื่อถึงพื้นฐานของศิลปะที่นำมาประกอบกันขึ้นเพื่อให้เห็นถึงแก่นแท้และผลที่เกิดขึ้น



**เนื้อหา** ต้องการแสดงให้เห็นถึง ระบาย space ที่อยู่นิ่งแล้วค่อยๆ เคลื่อนที่ไปโดยส่วนแรกจะเป็นระบายที่ดูนิ่ง  
**เทคนิค** จัดแสดงภาพโดยจัดให้ภาพติดอยู่ที่ผนัง plane เรียบๆ



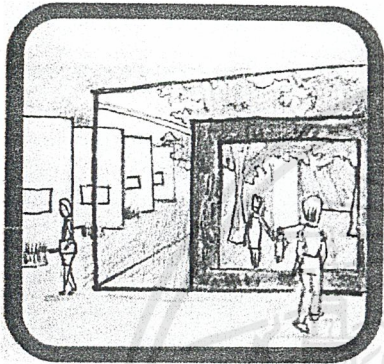
**เนื้อหา** จัดแสดงภาพโดยจัดให้ภาพติดอยู่ที่ผนัง plane เรียบๆ  
**เทคนิค** ส่วนต่อไปจะแสดงให้เห็นถึงระบายที่นิ่งเริ่มเคลื่อนตัวออกมาจากผนังหรือเข้าไปในผนังผลที่เกิดขึ้นทำให้ space เปลี่ยนตามไปด้วย



**เนื้อหา** แสดงให้เห็นระบายที่พัฒนาจากแบบที่ 2 เห็นความต่อเนื่องเป็นไปและการเปลี่ยนแปลงของ space  
**เทคนิค** จัดให้ partition มีการพลิกตัวออก หมุนได้ แล้วติดภาพไว้ที่ผนังทำให้เกิดการ flow ของ space ทำให้ space มีการเชื่อมต่อกัน

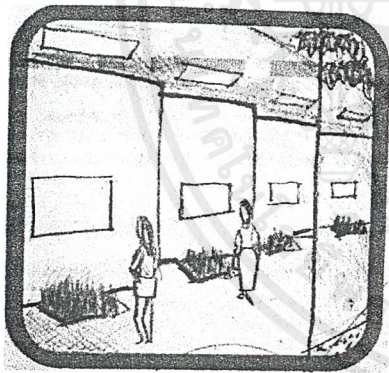


ZONE 4 Landscape/Environment/building งานในส่วนนี้จะเป็นภาพวิวทิวทัศน์ บรรยากาศ วัฒนา  
อารามต่างๆ ทำให้เราสามารถเข้าใจและรับรู้ได้ถึงการพัฒนาของชนบทและเมือง งานศิลปะสมัยใหม่  
พยายามค้นหาแนวทางที่ดึงดูดความสนใจและตอบคำถามถึงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของเรา งาน  
landscape จะจำมาซึ่งสาระที่แท้จริงของธรรมชาติมาสู่พิพิธภัณฑ์ และศิลปินบางคนก็หันความเข้าใจใน  
ธรรมชาติออกมาเป็นงาน นามธรรม shape color ขณะที่ยีกส่วนหนึ่งสร้างงานร่วมสมัยหรือแสดงลักษณะ  
เฉพาะตัว ออกมาในงานจากจินตนาการหรือทัศนะในการมองโลก



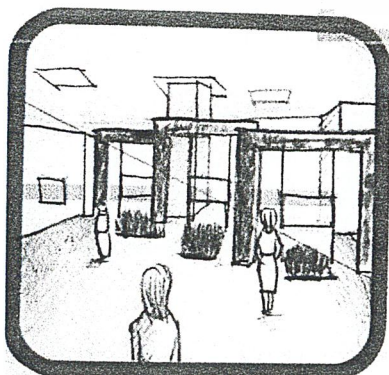
**เนื้อหา** ต้องการแสดงถึงแนวความคิดในมุมมองธรรมชาติ  
ที่ออกมาเป็นภาพเขียน

**เทคนิค** ทำกรอบภาพเป็นสี่เหลี่ยม ออกไปในบริเวณสวน  
เนื่องจากการที่ศิลปินวาดภาพแต่ละรูปจะมีกรอบ  
อยู่ในความคิดเป็นมุมมองตามธรรมชาติ เหมือนเรา  
เดินเข้าไปในกรอบภาพธรรมชาติของศิลปิน



**เนื้อหา** แสดงให้เห็นธรรมชาติที่เป็นธรรมชาติกับที่มนุษย์  
สร้างขึ้น เสมือนภาพวาดที่มนุษย์จำลองธรรมชาติ  
เข้ามาในภาพ

**เทคนิค** เจาะพื้นแล้วใส่หญ้าเทียมลงไป ส่วนที่ผนังจะติดรูป  
ภาพไว้ จัดให้ผนังเป็นรูปฉากกับสวนสวนเพื่อ  
เวลาคนที่มาชมจะได้เห็นไปดูได้ทั้งสองส่วนมีการ  
เปรียบเทียบกัน



**เนื้อหา** ต้องการแสดงถึงแนวความคิดในมุมมองธรรมชาติ  
ตามจินตนาการของศิลปินและภาพภาพวิวทิวทัศน์  
ที่มนุษย์สร้างขึ้น

**เทคนิค** ทำเป็นกรอบภาพและมีหญ้าเทียมอยู่ เป็นสิ่งที่  
มนุษย์สร้างขึ้นเลียนแบบธรรมชาติ



บทที่ 5

## การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 5.1 ส่วนโถงสาธารณะ

เป็นส่วนที่จัดไว้เพื่อบริการแก่ประชาชนทั่วไป และผู้ใช้บริการทั่วไป โถงสาธารณะนี้ควรเป็นพื้นที่โล่ง รับคนจากทางเข้าเป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับทางเข้าหลักโดยตรง และเป็นใจกลางของสถานที่ที่ทำหน้าที่เป็นทางเชื่อมโยงส่วนต่างๆของอาคาร

### องค์ประกอบของโถงสาธารณะ

#### โถงทางเข้า (Main Entrance Hall)

เป็นส่วนที่ติดต่อกับส่วนต่างๆของอาคาร ควรจะเห็นได้ชัดเจนจากภายนอกอาคาร เพื่อให้ผู้เข้าสู่โครงการสามารถพบเห็นและเข้าถึงได้ง่าย โดยหลักการออกแบบโดยทั่วไปคือต้องมีลักษณะพิเศษสามารถดึงดูดความสนใจได้ เพราะจะเป็นความประทับใจครั้งแรกที่เข้าสู่โครงการ และเป็นส่วนที่บ่งบอกลักษณะเฉพาะของโครงการด้วย เน้นการใช้แสง สี และการระบายอากาศที่ดีเพราะบริเวณโถงทางเข้านี้ต้องรองรับคนจำนวนมาก

การใช้แสงส่วนโถงทางเข้านี้ควรมีแสงสว่างมากพอสมควร ให้ดูโอ้อ่า เป็นการเน้นและให้ความรู้สึกเชื่อถือ จึงให้ส่วนนี้เป็นส่วนที่ skylight ส่องลงมา เพราะเป็นแสงธรรมชาติทำให้ผู้คนรู้สึกปลอดโปร่งและสามารถรับรู้ได้ถึงเวลา และยังเป็นการช่วยประหยัดพลังงานอีกด้วย

#### ประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม (Information Area)

บริเวณประชาสัมพันธ์นี้ เป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับโถงทางเข้าใหญ่ เพราะทำหน้าที่เป็นบริเวณที่ติดต่อสอบถามและให้บริการแนะนำข้อมูลต่างๆ สำหรับผู้เข้าใช้โครงการ ส่วนนี้จะมีความสำคัญในการประชาสัมพันธ์หมายกำหนดการต่างๆด้วย ภายในส่วนนี้จะประกอบด้วย เคาน์เตอร์ directory board และโทรศัพท์ สำหรับติดต่อกภายในและภายนอกอาคาร นอกจากนี้ควรมีตู้เก็บเอกสารขนาดเล็กใช้ เก็บของจำเป็นบางอย่าง และควรมีคอมพิวเตอร์ เพื่อสามารถสื่อสารภายในโครงการได้ สามารถค้นข้อมูลเพื่อแนะนำแก่ผู้เข้าใช้โครงการได้

ควรมีแสงสว่างพอประมาณ เน้นความสว่างพิเศษในบางจุด ซึ่งมีหลักการใช้แสงทั้งแบบ direct และ indirect การใช้แสงแบบ indirect นั้นเพื่อเป็นการกระจายแสงกระทบผ้าเพดานแล้วสะท้อนกลับทั่วบริเวณ ให้ความรู้สึกอบอุ่นนุ่มนวล และไม่ทำให้เกิดเงา ส่วนเคาน์เตอร์ควรเป็นแบบติดเพดาน ให้ลำแสงส่องลงข้างล่าง ควรระวังไม่ให้แสงพุ่งเข้าสู่สายตา

#### ส่วนโถงพักคอย (Waiting Area)

ลักษณะของส่วนพักคอย ควรจะมีบรรยากาศที่ปลอดโปร่ง สบาย เนื่องจากเวลาผู้เข้าใช้โครงการมาเป็นจำนวนมาก จะเกิดความวุ่นวายมาก ควรเป็นบริเวณที่ให้พักผ่อนด้วย โดยอาจเป็นที่นั่งพัก นอกจากนี้ยังเป็นที่ยี่งเป็นที่สำหรับจุดนัดพบอีกด้วย พื้นที่ส่วนพักคอยควรมีเนื้อที่กว้างขวางพอสมควร และเป็นส่วนเปิดโล่งสามารถมองเห็นกิจกรรมต่างๆภายในอาคารได้

การให้แสงส่วนโถงพักคอยนี้อาจใช้แสงจากโคมหลายประเภท แต่ต้องไม่เกินไปจนขาดความเป็นส่วนตัว หรืออาจใช้แสงธรรมชาติช่วยด้วยก็ได้ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**โทรศัพท์สาธารณะ (Public Telephone)**

ส่วนนี้เป็นส่วนที่มีความสำคัญสำหรับโครงการเช่นกัน ผู้เข้าใช้โครงการจำเป็นต้องให้อยู่เสมอ ควรจัดอยู่ในมุมใดมุมหนึ่งของโถง ควรอยู่ในบริเวณที่มีความเงียบสงบพอสมควร การสัญจรไม่พลุกพล่าน ปกติจะออกแบบเป็นตู้ เคาน์เตอร์ หรือช่องเพื่อป้องกันเสียงรบกวน

การให้แสงในส่วนโทรศัพท์สาธารณะนี้ไม่ควรให้สว่างจนเกินไป หรือจะให้แสงธรรมชาติก็ได้ควรมีแสงสว่างพอที่จะอ่านและเขียนได้ ไม่มากเกินไปจนขาดความเป็นส่วนตัว

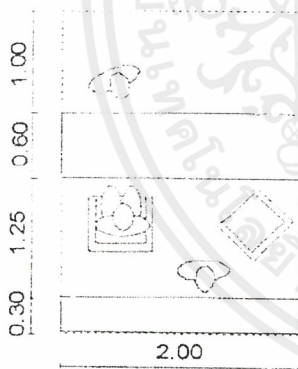
**ห้องน้ำ (Toilet)**

ควรอยู่ภายใน หรืออยู่ใกล้โถงพักคอย ควรอยู่ในบริเวณที่สังเกตเห็นได้ง่าย ไม่ประเจิดประเจ้อ อาจใช้ป้ายบอกทางช่วย สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำงานอยู่ภายในส่วนโถงควรมีห้องน้ำ แยกเฉพาะที่ไม่ปะปนกัน การให้แสงบริเวณทางเข้าออกควรมีแสงสว่างแต่พอมองเห็นทาง เพื่อไม่เป็นการเน้นทางเข้า แต่ไม่ควรมืดเกินไป ส่วนที่ต้องการแสงสว่างมากคือ ส่วนเคาน์เตอร์อ่างล้างมือ ในส่วนนี้อาจจะมีโทรศัพท์อยู่หน้าห้องน้ำด้วยก็ได้

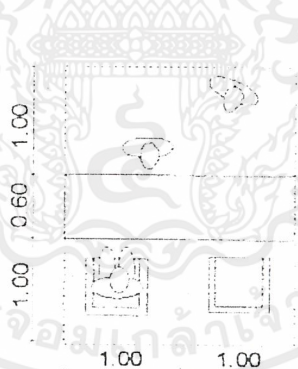
**ร้านขายของของพิพิธภัณฑ์ (Museum shop)**

ส่วนนี้จะเป็นที่สนใจจากผู้เข้าใช้โครงการพอสมควร และเป็นหารหารายได้เข้าพิพิธภัณฑ์ด้วยจะจำหน่ายจำพวกของที่ระลึก หนังสือ ต่างๆ

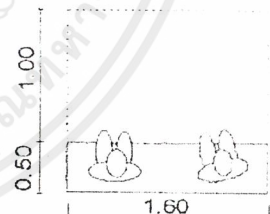
**อุปกรณ์ในส่วนโถงสาธารณะ**



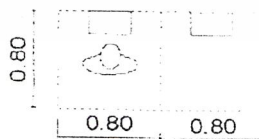
ส่วนรับฝากของ 6.30 m<sup>2</sup>/คน



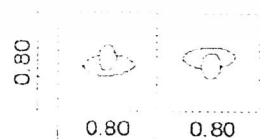
ส่วนประชาสัมพันธ์-สอตาม 2.60 m<sup>2</sup>/คน



ส่วนพักคอย 1.20 m<sup>2</sup>/คน



บริเวณโทรศัพท์สาธารณะ 0.64 m<sup>2</sup>/คน



ทางสัญจรในโถงพักคอย 6.30 m<sup>2</sup>/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## โครงการหอศิลป์สมัยใหม่

## การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบของโครงการ

### การคิดพื้นที่ส่วนโถงสาธารณะ

#### สถิติผู้เข้าชมหอศิลป์แห่งชาติ

ปี พ.ศ.	ประชาชน	ชาวต่าง ประเทศ	ภิกษุ- สามเณร	นักเรียน-นัก ศึกษา	แขกทางราช การ	รวม
2538	6,651	4,119	143	6,655	15,723	33,291
2539	5,938	4,740	108	4,562	10,948	26,296
2540	5,105	4,279	108	6,996	10,914	27,411
2541	5,044	4,106	70	9,280	10,405	28,905
2542(ตั้งแต่มีค-สค)	4,966	3,704	75	8,143	11,238	28,126
ผู้ชมเฉลี่ย/ปี						29,207
ผู้ชมเฉลี่ย/เดือน						2,433
ผู้ชมเฉลี่ย/วัน(เปิดบริการ 24วัน/เดือน)						101

ที่มา: หอศิลป์แห่งชาติ

จำนวนผู้เข้าชมเป็นกลุ่ม 80 คน (รถโดยสารขนาดใหญ่ 1 คัน) เนื่องจากหอศิลป์ถนนเจ้าฟ้ามีพื้นที่คับแคบและเข้าถึงได้ยาก จึงสามารถประเมินได้ว่าผู้ชม/วันที่จะเข้าชมสูงสุดในโครงการนี้เป็น เท่าครึ่งของหอศิลป์ถนนเจ้าฟ้า และเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับรองรับการเปิดตัวงานจัดแสดงต่างๆ ที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่จึงคิดจำนวนผู้ใช้พื้นที่โถงทางเข้าประมาณ 150 คน

โถงทางเข้า

พื้นที่ต่อคน

0.7 ตร.ม.(รวมพื้นที่นั่งรอ)

พท.โถงทางเข้า

$0.7 \times 150 = 105$  ตร.ม.



## 5.2 ส่วนห้องสมุด

ห้องสมุดเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับหอศิลป์ในปัจจุบัน โดยมีเพื่อเสริมให้โครงการมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ใช้เป็นที่สำหรับศึกษาค้นคว้าของหอศิลป์ ให้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดงนิทรรศการ และยังเป็นสถานที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมของหอศิลป์ ในการเปิดให้คนภายนอกเข้ามาใช้ศึกษาค้นคว้าได้ การวางตำแหน่งของห้องสมุดในหอศิลป์ จะต้องพิจารณาถึงความสะดวกของผู้ที่จะมาใช้ ความสะดวกในการเข้าออกและการติดต่อกับส่วนอื่นๆ ภายในโครงการ และภายนอก

ลักษณะห้องสมุดของหอศิลป์ เป็นห้องสมุดเฉพาะใช้สำหรับบริการเจ้าหน้าที่ของศูนย์ และผู้ที่เข้ารับการอบรม ซึ่งสามารถยืมหนังสือได้และสำหรับผู้ที่เข้ามาใช้หอศิลป์ทั่วไป จึงเป็นห้องสมุดขนาดเล็กเท่านั้น

### เทคนิคการออกแบบห้องสมุด

#### 1. ส่วนประกอบของห้องสมุด

##### 1.1 ส่วนประกอบสาธารณะ

- ทางเข้า ออก ควรมิดชิดก่อนถึงทางเข้าห้องสมุดเป็นจุดเปลี่ยนก่อนเข้าห้องสมุดสำหรับห้องสมุดขนาดเล็กนี้ ควรมิดชิดทางเข้า ออกทางเดียวได้ประมาณ 1.50-1.80 เมตร
- ที่ฝากของ เป็นชั้นวางของของผู้เข้าใช้ห้องสมุดก่อนจะเข้า ควรอยู่ใกล้ทางเข้าออก
- ที่ยืมคืนหนังสือ สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก ควรอยู่ใกล้ทางเข้า ออก เพื่อสะดวกในการดูแล และเป็นการประหยัดเจ้าหน้าที่และสะดวกต่อผู้ใช้ห้องสมุดในการยืมและส่งคืนหนังสือ
- ตู้บัตรรายการ เห็นได้ง่ายจากทางเข้า สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก ตู้บัตรรายการควรมีเพียงจุดเดียว ควรจะอยู่ระหว่างหนังสือทั่วไป กับหนังสืออ้างอิง ใกล้บริเวณยืมคืนหนังสือ เพื่อให้ผู้มาค้นคว้าใช้ได้สะดวก
- ชั้นวางหนังสือ การวางชั้นเรียงบริเวณกลางห้องช่วยให้การบริการที่รอบนอกมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น แต่การจัดชั้นชิดผนัง จะทำให้ประหยัดพื้นที่ โดยระยะห่างระหว่างชั้นวางอย่างต่ำ 0.80 เมตร รถเข็นหนังสือสามารถผ่านได้ ระยะห่างมากที่สุด 1.20 เมตร สามารถหยิบหนังสือได้โดยสะดวก
- ชั้นวางเอกสาร ควรตั้งอยู่ใกล้ทางเข้า เพื่อให้เข้าถึงได้โดยสะดวก และง่ายต่อการควบคุม เนื่องจากเอกสารเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงต้องให้ผู้เข้าห้องสมุดได้รับข่าวสารทันต่อเหตุการณ์
- หนังสืออ้างอิง สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก ไม่จำเป็นต้องมีห้องเฉพาะ ใช้เป็นชั้นวางและบริเวณที่อ่านที่แยกจากส่วนอื่น ควรอยู่ใกล้บริเวณของบรรณารักษ์ เพื่อให้สามารถให้คำอธิบายแนะนำและควบคุมดูแลได้ง่าย
- โต๊ะอ่านหนังสือ แทรกอยู่ตามบริเวณชั้นหนังสือ มีความเป็นสัดส่วน เพื่อสมาธิในการอ่าน และสามารถมองเห็นได้จากบรรณารักษ์ ระยะห่างระหว่างเครื่องถ่ายเอกสาร ควรอยู่ใกล้บริเวณหนังสืออ้างอิง



# โครงการหอศิลปะสมัยใหม่ การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบของโครงการ

## 1.2 ส่วนบรรณารักษ์

- ห้องทำงานบรรณารักษ์และผู้ช่วย ควรอยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน สามารถเข้าถึงจากส่วนสาธารณะ อาจมีทางพิเศษของเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บหนังสือใหม่ และซ่อมแซมหนังสือ รับหนังสือใหม่มาเก็บไว้ เพื่อเตรียมทำบัตรรายการ และเป็นบริเวณ ซ่อมแซมหนังสือที่ชำรุด มีทางเข้าด้านหลัง
- ส่วนจัดทำบัตรรายการ จัดหมวดหมู่หนังสือใหม่ ทำบัตรรายการ

1.3 ส่วนโสตทัศนศึกษา ส่วนโสตทัศนศึกษา ควรจัดไว้เป็นห้องพิเศษ แยกจากห้องอ่านหนังสือ โดยจัดไว้เป็นที่สำหรับผู้สนใจ โดยการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้บริการแก่ผู้มาใช้ส่วนห้องโสตทัศนศึกษา

## 2. ข้อคำนึงในการออกแบบห้องสมุด

- ตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ให้มีเสียงรบกวนจากภายนอกได้
- มีการควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่ หรือบรรณารักษ์ของห้องสมุด
- การให้แสงอย่างสม่ำเสมอ
- สามารถขยายได้ เมื่อมีจำนวนหนังสือเพิ่มขึ้น
- มีระบบควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อรักษาหนังสือ และสร้างความสบายให้ผู้ใช้

### บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของห้องสมุด

นอกจากลักษณะโดยทั่วไปของส่วนต่างๆของห้องสมุดแล้ว ภายในส่วนนี้ควรมีบรรยากาศที่ดีเหมาะสำหรับการค้นคว้า บรรยากาศของห้องสมุดควรมีพื้นฐานของระบบสภาพแวดล้อม ดังนี้

1. ระบบปรับอากาศ ความสบายและอุณหภูมิที่เหมาะสม ย่อมเป็นสิ่งที่ผู้ใช้ห้องสมุดต้องการ เพราะถ้าอุณหภูมิภายในห้องร้อนอบอ้าวหรือหนาวเกินไป จะทำให้ผู้ใช้ห้องสมุด และเจ้าหน้าที่ประจำรู้สึกไม่สบายตัว และไม่มีสมาธิในการปฏิบัติงานของตน แต่ถ้าหากภายในห้องสมุดมีการควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมแล้ว ก็จะทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดี ใช้ระบบปรับอากาศเนื่องจากผลดีดังนี้

- สามารถควบคุมอุณหภูมิในห้องให้เป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมได้
- สามารถควบคุมความชื้นของอากาศให้อยู่ในสภาพปกติ เป็นผลดีกับหนังสือ
- สามารถควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศ
- ป้องกันเสียงจากภายนอก
- ป้องกันฝุ่นละอองในอากาศ

2. ระบบแสงสว่าง เป็นสิ่งที่สำคัญในการออกแบบ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ความเข้มของแสง การสะท้อนของแสง การตัดแสง การเกิดเงาเนื่องจากการสะท้อน การให้แสงสว่างโดยธรรมชาติควรหลีกเลี่ยง แสงโดยตรงจากดวงอาทิตย์และแสงที่แรงจากท้องฟ้า เนื่องจากมีความสว่างจ้าทำให้สายตาอ่อนล้าอัตราส่วนของแสงระหว่างพื้นที่ทำงานกับพื้นที่โดยรอบ ควรจะมากกว่า 2 ต่อ 1 และไม่ควรมากเกิน 3 ต่อ 1 ควรให้แสงทางอ้อมมากกว่าทางตรง เพราะจะให้แสงที่นุ่มนวลและสม่ำเสมอ เกิดเงาตัดกันน้อย ซึ่งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และรักษาสุขภาพด้วย



## โครงการหอศิลปะสมัยใหม่ การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบของโครงการ

3. ระบบป้องกันเสียง เสียงรบกวนในห้องสมุดอาจเกิดจากเสียงภายนอก หรือเสียงรบกวนภายในก็ได้ ดังนั้น ในการวางผังควรจะแยกส่วนที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน ออกจากบริเวณที่นั่งอ่านหนังสือหรือบริเวณที่ต้องการความสงบ ควรใช้วัสดุดูดซับเสียงกรุตามผนัง ฝ้าเพดาน หรือพื้นช่วยลดเสียงสะท้อน วัสดุดูดเสียงมีอยู่หลายชนิด เช่น แผ่นอะคูสติค พรม กระเบื้องยาง กระดาษอัด ฝ้าผานหนาๆ เป็นต้น ส่วนการป้องกันเสียงจากภายนอก ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เหมาะสมของห้องสมุดเอง ส่วนการใช้ระบบปรับอากาศจะเป็นการช่วยกันเสียงจากภายนอกที่สมบูรณ์เนื่องจากเป็นห้องปิด ข้อควรระวังคือ เสียงดังที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศเอง

4. การใช้สีในห้องสมุด การใช้สีภายในห้องสมุดจะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมในห้องสมุด ขณะเดียวกันจะต้องไม่ทำลายความสวยงามของห้องสมุดนั้นๆ สีที่ใช้ควรเป็นสีจืดๆ ให้ผู้ใช้ห้องสมุดเกิดความรู้สึกสงบเงียบ แต่อาจตกแต่งบางส่วนด้วยสีที่สดใส เพื่อเปลี่ยนแปลงบรรยากาศที่สงบเงียบให้เกิดความเข้าใจและเน้นความสำคัญในส่วนที่ต้องการ ในการใช้สีภายในห้องสมุดยังควรหลีกเลี่ยงการใช้สีที่มีที่บิ่นอันทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ง่วงนอน อึดอัด มีการสะท้อนแสงน้อยอีกด้วย สีของเฟอร์นิเจอร์ควรจะกลมกลืนกับสีพื้นผนังเพดาน และควรเป็นสีอ่อน

### อุปกรณ์ที่ใช้ภายในห้องสมุด

1. ชั้นวางหนังสือหรือตู้หนังสือ ควรเป็นแบบเรียบๆ แต่ละชั้นควรปรับระดับได้ และตอนล่างของชั้นหนังสือตู้ควรออกแบบให้โปร่งเพื่อป้องกันปลวกด้วย ขนาดของชั้นหนังสือทั่วไป มีดังนี้

ชั้นไม้	สูงประมาณ	1.55	เมตร	
ชั้นโลหะ	สูงประมาณ	2.10-2.75	เมตร	
	ความลึก	0.20 – 0.25	เมตร	วางได้ 1 แนว
	หรือ	0.40 – 0.60	เมตร	วางได้ 2 แนว

2. ชั้นวางวารสาร มีหลายแบบ เช่น แบบวางติดฝาผนัง แบบลอยๆ หรือแบบวางหนังสือพิมพ์ได้ด้วย โดยเฉพาะแบบลอยนั้นจะวางวารสารไม่ได้มาก และไม่ค่อยสะดวกในการหยิบ ชั้นวารสารนี้มีทั้งที่เป็นไม้ โลหะ หรือไม้ผสมโลหะ พลาสติกหรือกระจกแล้วแต่จะเลือกใช้ ปกติจะวางวารสารได้ 3 เล่ม ต่อความยาว 0.90 เมตร หรือ 1 ชั้น สำหรับขนาดของที่วางวารสารนั้นจะแตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของที่วาง เช่น

ที่วางวารสารชนิดติดฝาผนัง	สูงประมาณ	1.05	เมตร
	กว้างประมาณ	0.90	เมตร
	ลึกประมาณ	0.30-0.40	เมตร
ที่วางแบบลอย	สูงประมาณ	0.725	เมตร
	กว้างประมาณ	0.90	เมตร
	ลึกประมาณ	0.65	เมตร

3. ที่วางหนังสือพิมพ์ มีหลายแบบ เช่น แบบเป็นไม้หนีบแล้วเสียงไว้กับเสา แบบแขวนห้อยเรียงลงมา เป็นต้น ขนาดไม้หนีบหนังสือพิมพ์ประมาณ 0.90 เมตร (เป็นด้ามจับประมาณ 0.15 เมตร) ตรงปลายรัดด้วยห่วงยาง

ที่วางหนังสือพิมพ์ทั่วไป	สูงประมาณ	0.75	เมตร
	กว้างประมาณ	0.92	เมตร
	ลึกประมาณ	0.66	เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## โครงการหอศิลปะสมัยใหม่

## การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบของโครงการ

แบบที่ตั้งหรือขีดฝาดผนัง	สูง	0.75	เมตร
	กว้าง	0.92	เมตร
	ลึก	0.40	เมตร

4. โต๊ะอ่านหนังสือ เป็นครุภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้ห้องสมุด โต๊ะอ่านหนังสือควรมีพื้นที่สำหรับวางหนังสือได้มากพอสมควร โดยเฉพาะโต๊ะเตียงสำหรับใช้ค้นคว้า ผิดโต๊ะควรทำความสะอาดได้ง่ายและไม่ควรเป็นวัสดุสะท้อนแสง โดยความกว้างของโต๊ะต่อคนประมาณ 0.80 เมตร ความลึกของโต๊ะต่อคนประมาณ 0.50 เมตร

โต๊ะอ่านหนังสือสี่เหลี่ยม	สูงประมาณ	0.75	เมตร
	กว้างประมาณ	0.65	เมตร
	ความยาวขึ้นกับขนาดห้อง		

โต๊ะอ่านหนังสือกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง	0.90-1.05	เมตร
	สูงประมาณ	0.75	เมตร
	กว้างประมาณ	0.90	เมตร

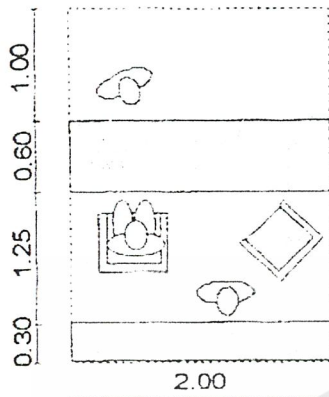
โต๊ะค้นคว้าเดี่ยว	สูงประมาณ	1.25	เมตร
	กว้างประมาณ	0.90	เมตร
	ลึกประมาณ	0.65	เมตร

5. ตู้บัตรรายการ เป็นตู้ซึ่งประกอบด้วยลิ้นชักสำหรับใส่บัตรรายการหนังสือต่างๆ มีหลายขนาดแล้วแต่จำนวนลิ้นชัก สำหรับตู้บัตรรายการที่มี 5 ลิ้นชักเรียงกัน เป็นแถวตามแนวนอนนั้นจะกว้างประมาณ 0.80-1.00 เมตร ความสูงแล้วแต่ลิ้นชักที่เพิ่มขึ้น ความลึกประมาณ 0.35 เมตร สำหรับจำนวนลิ้นชักขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือในห้องสมุด ซึ่งปกติลิ้นชักหนึ่งๆจุบัตรได้ราว 1,000-1,200 บัตร และหนังสือเล่มหนึ่งจะมีบัตรรายการอย่างน้อย 5 บัตร สำหรับห้องสมุดขนาดเล็กควรใช้บัตรรายการที่มี 30 ลิ้นชัก

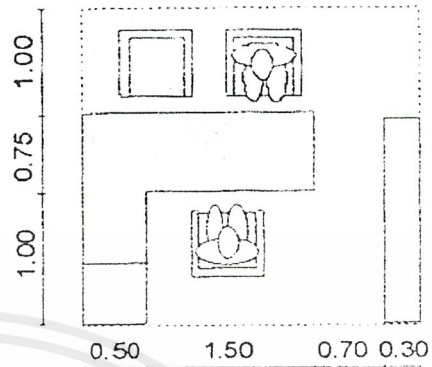
ขนาดปกติ	สูงประมาณ	0.90	เมตร
	กว้างประมาณ	0.375	เมตร
	ยาวประมาณ	0.75	เมตร
ขนาดใหญ่	สูงประมาณ	1.10	เมตร
	กว้างประมาณ	0.375	เมตร
	ยาวประมาณ	1.00	เมตร



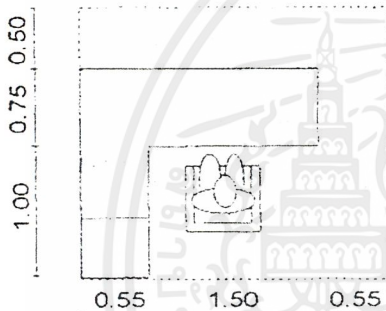
อุปกรณ์ในส่วนห้องสมุด



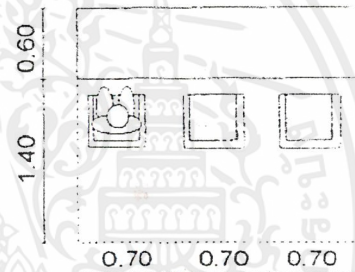
พื้นที่ส่วนรับฝากของ 6.30 m<sup>2</sup>



พื้นที่ส่วนบรรณารักษ์ 8.25 m<sup>2</sup>



พื้นที่เจ้าหน้าที่ซ่อมแซมหนังสือ 5.85 m<sup>2</sup>



พื้นที่นั่งอ่านหนังสือ 1.40 m<sup>2</sup> / คน



การคิดพื้นที่ส่วนห้องสมุด

ผู้เข้าใช้ห้องสมุด

มาตรฐานขนาดห้องสมุดกลาง ตามมาตรฐานห้องสมุดประชาชน กองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

จำนวนผู้ใช้ 75 คนต่อวัน

พื้นที่อ่านหนังสือ 2.3 ตร.ม./คน (ที่มา Planning&Design)

พื้นที่อ่านหนังสือ  $2.3 \times 75 = 172.5$  ตร.ม.

พื้นที่ชั้นวางหนังสือ

จำนวนหนังสือเฉลี่ย 67 เล่ม/คน

(ที่มา มาตรฐานห้องสมุดขนาดกลางห้องสมุดประชาชน กองการศึกษาผู้ใหญ่)

จำนวนหนังสือ 75 ที่นั่ง 5025 เล่ม

ใน 1 ปีควรมีหนังสือเพิ่ม 10%ของทุกปี

เป้าหมาย 15 ปีหนังสือเพิ่ม 7538 เล่ม

ใน 15ปีมีหนังสือจำนวน 12563 เล่ม

ชั้นวางหนังสือ 200 เล่ม ใช้พื้นที่ 1.17 ตร.ม./ชั้น รวม circulation

(ที่มา The saver Standard for Building)

พื้นที่ชั้นวางหนังสือ  $(12563 \times 1.17) / 200 = 74$  ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องสมุด  $172.5 + 74 = 246$  ตร.ม.

โสตทัศนศึกษา

ส่วนโสตทัศนอุปกรณ์เป็น 10% ของพื้นที่ห้องสมุด

(ที่มา มาตรฐานห้องสมุด กทม.)

ส่วนโสตทัศนอุปกรณ์เป็น 24.6

รวมพื้นที่ทั้งหมดของห้องสมุด  $246 + 24.6 = 270.6$  ตร.ม.



### 5.3 ส่วนห้องบรรยาย สัมมนา

เป็นห้องสำหรับจัดแสดงการบรรยาย สัมมนา ในโอกาสที่พิพิธภัณฑ์ ได้จัดรายการพิเศษ หรือการบรรยาย เนื้อหาที่เกี่ยวกับการจัดแสดงนิทรรศการ รวมทั้งการจัดฉายภาพยนตร์ประกอบด้วย เพื่อเป็นการเผยแพร่ทางด้าน ศิลปะ ความรู้ และความเพลิดเพลิน หรืออาจใช้เป็นที่พักผ่อน อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับศิลปะ ซึ่งจะจัดขึ้นตามโอกาส สมควร ส่วนของห้องบรรยายมีส่วนประกอบดังนี้

#### ส่วนประกอบของห้องบรรยาย

1. โถงพักคอย (lobby) เป็นบริเวณพักคอย พุดคุยหรือพักระหว่างบรรยาย
2. ทางเข้าออก (entrance exit) ถ้าเป็นห้องบรรยายขนาดเล็กอาจมีทางเข้าออกทางเดียวได้ แต่ถ้าเป็น ห้องขนาด 400 ที่นั่ง ควรมีทางเข้าออกอย่างน้อย 2 ทาง
3. ส่วนเวทีแสดง (stage) ใช้สำหรับเป็นพื้นที่ของผู้บรรยาย ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบการบรรยาย
4. ห้องเตรียมการบรรยาย (preparation room) สำหรับเป็นที่เตรียมตัวของผู้บรรยาย หรือพักผ่อน
5. ห้องเก็บของ (storage) เป็นที่เก็บวัสดุเตรียมการบรรยาย หรือใช้ประกอบการบรรยาย
6. พื้นที่นั่งชม
7. ห้องควบคุม

#### เทคนิคการจัดห้องบรรยาย

1. ประเภทการจัดห้องบรรยาย โดยทั่วไปการจัดแถวในการนั่งมี 3 ประเภท คือ

1.1 *Common One Bank* เป็นการจัดที่นั่งตอนเดียวตลอด มีทางเดิน 2 ข้าง กว้างอย่างน้อย

1.50 เมตร เหมาะสำหรับห้องขนาดเล็ก ซึ่งสามารถจัดได้ 2 แบบ

- *Straight Row* แบบแถวตรงตลอด คนที่นั่งริมแถวมองเห็นเวทีไม่สะดวก
- *Curved Row* แบบแถวโค้ง รัศมีความโค้งอย่างน้อย 20 ฟุต ซึ่งคนนั่งทั้งหมด สามารถมองเห็นได้ทั่วถึงกัน

ทั้งสองแบบไม่เหมาะกับห้องที่มีขนาดกว้างมาก เพราะที่นั่งแต่ละแถวจะยาวจนบริเวณตอนกลาง เข้าออกลำบาก ระหว่างแถวควรกว้างไม่ต่ำกว่า 0.80 เมตร แต่ละแถวที่นั่งไม่เกิน 14 ที่นั่ง

1.2 *Two Bank Row* แบบที่นั่ง 2 ตอนมีทางเดินตรงกลาง และทางเดิน 2 ข้างเป็นแบบที่นิยมใช้ มากในประเทศไทยซึ่งจัดได้ 2 แบบ

- *Straight Row* สามารถจุที่นั่งได้มาก แต่ริมแถวจะมองไม่สะดวก
- *Curved Row* ดีกว่าแบบแรก เพราะผู้นั่งชมได้รับความสะดวก มองเห็นชัดเจน

1.3 *Three Bank Row* ในแต่ละแถวมี 3 ตอน มีทางเดิน 2 ข้างของตอนกลาง ส่วนริมที่นั่งจัด ผังการจัดลักษณะนี้ใช้กับห้องขนาดใหญ่

#### 2. ข้อพิจารณาในการออกแบบห้องบรรยาย

1. จัดวางตำแหน่งของเก้าอี้ภายในห้องบรรยาย ควรให้มีปริมาณใกล้เคียงกับเวทีมากที่สุด
2. จัดวางกำแพง เพดาน และเวทีให้เหมาะสมที่จะทำให้ได้ทิศทางของเสียงตามที่ต้องการมากที่สุด ดังนั้น ห้องบรรยายที่กว้างและตื้น จึงดีกว่าแคบและลึก และห้องบรรยายที่ผนังเรียบสะท้อน เสียงอยู่ใกล้กับจุดกำเนิดเสียง จะมีรูปร่างดีกว่าห้องบรรยายที่มีผนังโค้งเว้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3. อัตราส่วนของความกว้าง ความยาวของห้องบรรยายไม่ตายตัวแน่นอนขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของแถวที่นั่งซึ่งสะดวกสบายและให้ทุกที่นั่งได้ยินเสียงชัดเจนทั่วถึงกัน และขึ้นอยู่กับระบบการขยายเสียงที่ใช้ อัตราส่วนโดยประมาณ คือ ความยาว : ความกว้าง เท่ากับ 2:1 หรือ 1:2:1

4. ห้องบรรยายที่มีผังเป็นรูปวงรี circular or elliptically shape มักทำให้เกิด focusing effects คือเสียงจะไปรวมกันที่จุดๆหนึ่ง ไม่กระจายสม่ำเสมอ ทำให้เกิดเสียงก้องขึ้นแต่จะแก้ไขโดยใช้ฝ้าแบบ curves surface เป็นช่วงๆ

5. ผังที่ดีที่สุดของห้องบรรยายต้องเป็นรูปคล้ายๆพัด (fan-shaped plan) เพราะผนังด้านข้างซึ่งผายออก ทำหน้าที่เป็นฉากสะท้อนเสียงได้อย่างดี จะช่วยสะท้อนเสียงไปอยู่ด้านหลังของห้องบรรยาย

6. ผังที่ไม่ควรนำมาใช้คือ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ถ้าไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยงเพราะจะเกิด flutter echo แต่จะแก้ไขได้บ้างโดยกรุผนัง และเพดานด้วยวัสดุดูดเป็นอย่างดี และเหมาะสมตามส่วนที่เกิดเสียง echo ขึ้น

7. การจัดแถวที่นั่งของห้อง ควรจัดให้เวทีมีความสัมพันธ์กับที่นั่งเพื่อ visibility และ distribution of sound ( ให้มีการกระจายเสียงอย่างทั่วถึงกัน) อัตราส่วนของความกว้างต่อความยาวควรอยู่ระหว่าง 1:1:1 หรือ 1:1:4 จึงควรออกแบบผังบริเวณให้มีรูปร่างที่เหมาะสม





การคิดพื้นที่ส่วนห้องบรรยาย สัมมนา

ผู้เข้าใช้ห้องบรรยาย

สถานที่	จำนวน	ความถี่
หอประชุมใหญ่	2000	6
หอประชุมเล็ก	240-400	4.5
หอประชุม 1-3	40-200	6.5
หอศิลป์	80-100	2

ที่มา หอสมุดแห่งชาติ

หอศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

กิจกรรม	จำนวน (คน)	ความถี่(ครั้ง/เดือน)
การแสดงเพื่อเสริมความหมาย	300	3
การอบรม สัมมนา	120	1
การบรรยายทางวิชาการ	420	1
การฉายภาพยนตร์	250	4

ที่มา

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ปรับใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดตามเป้าหมายโครงการ 180 ที่นั่ง

กำหนดจำนวน 180 ที่นั่ง

พื้นที่นั่งฟังบรรยาย 1.05 ตร.ม./ที่นั่ง

$$1.05 \times 100 = 105 \text{ ตร.ม.}$$

พท. โถงทางเข้า 0.64 ตร.ม./คน

$$0.64 \times 100 = 64 \text{ ตร.ม.}$$

พท. โถงพักคอย 0.64 ตร.ม./คน

$$0.64 \times 50 = 32 \text{ ตร.ม.}$$

ส่วนเวที 45 ตร.ม.

ส่วนหลังเวที(1/2ของเวที) 22.5 ตร.ม.

ส่วนแต่งตัว(1/2ของเวที) 22.5 ตร.ม.

พท. รวม 291 ตร.ม.



## 5.4 ส่วนร้านอาหาร

**ประเภทของร้านอาหาร** การให้บริการอาหารของร้านอาหาร แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. แบบ Restaurant เป็นแบบขายอาหารหนัก โดยจะประมูลให้เอกชนเข้ามาดำเนินการในลักษณะของห้องอาหาร เป็นส่วนที่เน้นในด้านบรรยากาศและการตกแต่งที่เข้ากับ concept ของพิพิธภัณฑ์
2. แบบ Café เป็นบริการอาหารเบาๆ อาหารว่าง เครื่องดื่ม ที่บริการได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นส่วนสำหรับพักผ่อนหรือนัดพบปะพูดคุยกันได้ มีบรรยากาศสบายๆ มีส่วน outdoor สำหรับนั่งในตอนกลางวัน

### หลักในการเลือกที่ตั้ง

1. ควรอยู่ไกลจากส่วนจัดแสดง หรือส่วนที่ต้องการความเงียบสงบ เพื่อป้องกันมิให้กลิ่นและเสียงจากการทำงานภายในร้านอาหารออกมารบกวนส่วนอื่น
2. ไม่ควรอยู่บริเวณเหนือลมของพื้นที่สำคัญ เช่นห้องนิทรรศการ ห้องสมุด ห้องเรียน เพราะกลิ่นอาจจะไปรบกวนได้
3. อยู่ในบริเวณที่ผู้ใช้โครงการสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก
4. การเข้าถึงของรถบริการ รวดส่งของ ที่มีเป็นประจำทุกวัน และขนถ่ายเป็นจำนวนมาก
5. ควรตั้งอยู่บริเวณที่ได้รับแสงธรรมชาติ เพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรคและบรรยากาศที่สะอาด
6. ควรตั้งอยู่บริเวณที่เกิดมุมมองที่สวยงาม สามารถมองเห็นทิวทัศน์ภายนอกอาคารได้

### ข้อคำนึงในการออกแบบ

1. การให้แสงสว่างตามธรรมชาติ
2. การใช้สีที่สบายตา ทำให้สดชื่นก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีต่อการรับประทาน
3. การระบายลมและความร้อน ควรใช้เครื่องระบายความร้อนและควันในครัว
4. การวางผังควรให้มีที่เพียงพอและเส้นทางที่ไม่รบกวนสำหรับพนักงานเสิร์ฟได้สะดวก

### หลักในการใช้พื้นที่ส่วนร้านอาหาร

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. พื้นที่ส่วนรับประทานอาหารไม่ต่ำกว่า | 50% ของห้องอาหาร    |
| 2. ส่วนบริการ                          | 25-50%              |
| 3. พื้นที่ส่วนครัว                     | 15-25% ของห้องอาหาร |
| - ส่วนเตรียมอาหาร                      | 15% ของครัว         |
| - ส่วนปรุงอาหาร                        | 85% ของครัว         |
| - ส่วนทำความสะอาดภาชนะ                 |                     |



การคิดพื้นที่ ส่วนบริการอาหาร(Restaurant Café)

+ ส่วนนิทรรศการ	150	คน
+ ห้องสมุด	75	คน
+ Auditorium	100	คน
+ Studio& Workshop	30	คน
รวม	355	คน

ประมาณการผู้ใช้บริการอาหาร 60%ของทั้งหมด

ดังนั้นมีผู้ใช้บริการอาหาร = 213 คน

+ บุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการ75 คน รวมเท่ากับ 213+75= 288 คน

ใช้เวลาเฉลี่ย 30 นาที/คน แบ่งเป็น 2 ผลัด/1ชั่วโมง

ดังนั้น 1 ผลัดมีผู้ใช้ = 288/2 =144 คน

พท.รับประทานอาหาร 1.32 ตร.ม. (Architect's data)

ได้พื้นที่สำหรับนั่งรับประทานอาหาร 144x1.32=190 ตร.ม.

พท.รับประทานอาหาร+Circulation 20% = 228 ตร.ม.

- ส่วนครัว คิด 30% ของพื้นที่รับประทานอาหาร = 68.4 ตร.ม.

- เคาน์เตอร์บริการอาหารคิด 20 % ของครัว = 13.68 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมดของส่วนบริการอาหาร = 310 ตร.ม.



## 5.5 ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

### การจัดเก็บและสงวนรักษาคลังพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์ ต้องเก็บงานไว้เป็นเวลานาน และต่อเนื่อง จึงต้องพิจารณาในเรื่องการขยายตัวได้ด้วยคลัง ต้องสะอาดแห้ง ปลอดภัย และมีการให้แสงสว่างที่ถูกวิธี ไม่มีท่อน้ำประปาไหลอยู่ข้างบน และมีการควบคุมสภาวะอากาศที่ได้มาตรฐาน

ตำแหน่งของคลัง ควรตั้งใกล้กับ Loading area ที่ทำงานภัณฑารักษ์ ส่วนงานทะเบียน ส่วนบริการจัดเก็บ ต้องพิจารณาเรื่องน้ำท่วม และความชื้น

คลังอาจอยู่แยกจากห้องอื่นๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของวัตถุที่จัดเก็บและนโยบาย

### การจัดเก็บ

1. แบบห้องโล่ง (open floor) ใช้จัดเก็บงานที่มีลักษณะ 3 มิติ มีขนาดใหญ่และจะไม่มีการแยกประเภทของวัตถุ
2. แบบชั้นแขวน (Racking) สำหรับจัดเก็บงานศิลปะ ประเภทภาพเขียน ภาพพิมพ์ กล้อง ม้วนผ้า สามารถแยกประเภทของวัตถุได้ หรือปะติมากรรมขนาดเล็ก
3. แบบหิ้ง (Shelving) ใช้เก็บเอกสาร หนังสือ หรือวัตถุขนาดเล็ก
4. แบบตู้ (Cupboard) เก็บวัตถุ 3 มิติขนาดเล็ก มีค่า
5. ลิ้นชัก (Drawer) เก็บสิ่งของ แยกประเภท

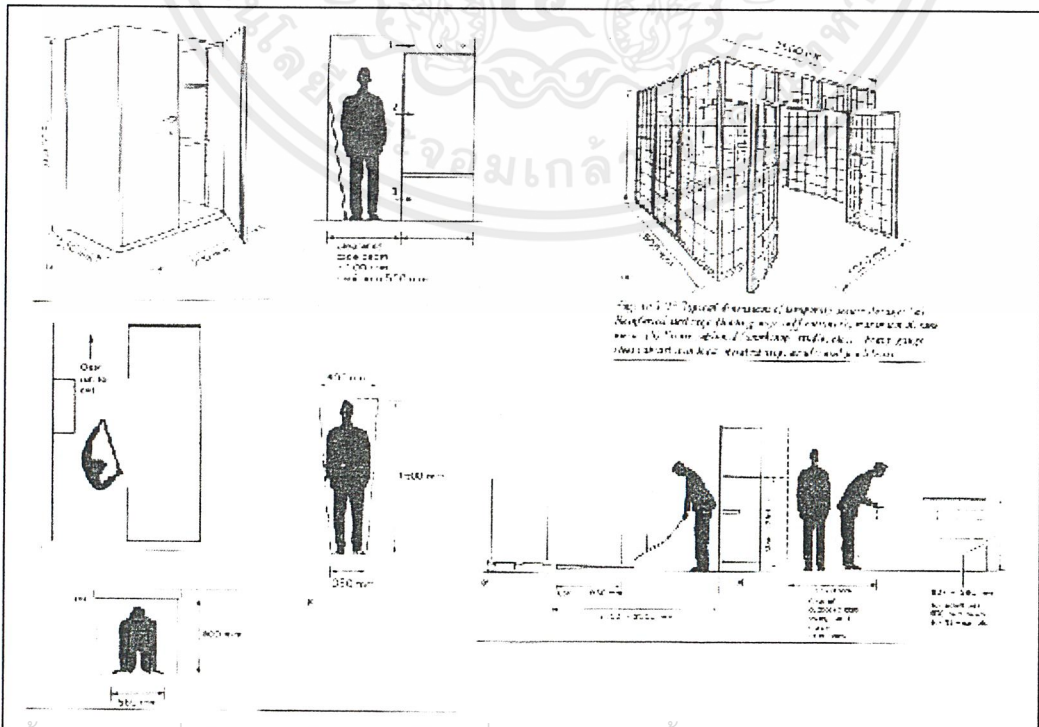
### สาเหตุของการเสื่อมสภาพ

1. อากาศ และสิ่งแวดล้อม
  - การโยกย้าย วัตถุจากอุณหภูมิหนึ่ง ไปยังอุณหภูมิหนึ่งต้องระวังเป็นอย่างยิ่ง
  - วัตถุประเภทอินทรีย์วัตถุ ต้องควบคุมไม่ให้ชื้น หรือแห้งเกินไป ดังนั้น การติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ จึงเป็นวิธีที่ดีในการควบคุมสภาพแวดล้อม
2. แสง
  - แสง fluorescent มีอันตรายน้อยกว่า แสงอื่นๆ เพราะมี uv น้อย
  - ควรมีเครื่องใช้วัดและ แผ่นกรองแสง อาจพ่นบนกระจก เพื่อตัดแสงในที่ที่เป็นอันตรายต่อวัตถุ
3. แมลง ต้องมีการป้องกันปลวก และแมลงที่เป็นศัตรูกับวัตถุมี 2 วิธีคือ
  - หม่าเชื้อ (fumigation)
  - การใช้ผงเคมี และน้ำยาวัตถุที่เป็นผ้า กระดาษ ภาพเขียน ต้องใช้วิธีอบฆ่าเชื้อ
4. จุลินทรีย์ อาจทำให้วัตถุ เสียหายได้ จึงต้องป้องกันในเรื่องความชื้นให้ดี
5. การเคลื่อนย้าย ไม่ควรใช้มือเปล่าจับวัตถุ อาจใส่ถุงมือ หรือใช้ผ้าจับเพราะมือมักมีเหงื่อ



การสงวนรักษา

1. จากการทำลายของแสง
  - แสงทุกชนิด เป็นอันตรายของงานศิลปะ ยกเว้นภาพเขียนสีน้ำมัน
  - ควรพยายาม ลดปริมาณแสงธรรมชาติ ก่อนนำมาใช้ในอาคารโดยการใช้แผงกันแดด (lattice sunscreen) จะใช้ได้ดีเมื่อติดตั้งไว้ด้านนอกของหน้าต่าง ปลูกวางขึ้นอยู่กับการโคจร ของพระอาทิตย์
  - แผงที่ปรับไม่ได้ จะยากต่อการควบคุมผลกระทบที่เกิดจากแสง และเงา เมื่อดวงอาทิตย์เปลี่ยนแปลง ตำแหน่งควรเลือกแสดงเหนือ และการแสงแบบ indirect โดยเป็นแสงสะท้อนจะง่ายกว่า
2. จากความชื้น และอุณหภูมิควรออกแบบไม่ให้มีขอมุม ที่อับลม appropriate temperature 18-20 c Humidity 50-66%
3. การระบายอากาศ และการใช้แสงธรรมชาติ
  - ช่องเปิดรับในทิศเหนือ
  - สัดส่วนของห้องแสดง ควรคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศ
  - ใช้ฉนวน เช่น ฉนวนหนา กระจก 2 ชั้น
4. จากการทำลายของจุลินทรีย์ รักษาระดับอุณหภูมิที่ 20-25 c Humidity 40-60%
5. จากการทำลายทางกายภาพมักมาจากอุบัติเหตุ ต้องมีการอบรม ให้รักในงานศิลปะ และรู้ถึงคุณค่าของงานโดยเน้นการทำความสะอาดวัตถุที่เหมาะสม
6. ประตูของคลัง ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ห้องควรสูงไม่น้อยกว่า 3.60 เมตร และพื้นจะต้องแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักมากๆได้





การคิดพื้นที่ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์

ประเภท	กว้างxยาว	max
จิตรกรรม	134x136	580x400
ประติมากรรม	ความสูง=120	ความสูง=250
ภาพพิมพ์	73x75	215x283

ที่มา ขนาดงานศิลปะที่ได้รางวัลการแสดงศิลปกรรมแห่งชาติครั้งที่30-40

ค่าเฉลี่ยการจัดเก็บได้	15	ชั้น/ตร.ม.
	0.06	ตร.ม./ชั้น
เก็บประติมากรรม	3.75	ตร.ม./ชั้น
คลังพิพิธภัณฑ์	391.5	ตร.ม
คลังถาวร	25%ของนิทรรศการ	307.5 ตร.ม
คลังถาวรคั่นคว่ำ	25%ของคลังกลาง	78 ตร.ม
ห้องเครื่องปรับอากาศ		6 ตร.ม





## 5.6 ส่วนสำนักงาน

เป็นส่วนสำนักงานเพื่อทำการบริหารของพิพิธภัณฑ์ ซึ่งลักษณะของส่วนทำงานสามารถจำแนกตามหน้าที่การทำงานและพฤติกรรมได้ดังนี้

1. ส่วนทำงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัวเป็นเจ้าหน้าที่ระดับสูง หรือระดับบริหาร ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัวเพื่อสามารถในการทำงาน และมีพื้นที่สำหรับต้อนรับแขกที่มาติดต่องาน ภายในห้องควรมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และส่วนเก็บเอกสาร

2. ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ทั่วไป ลักษณะสถานที่ทำงานเป็นแบบเปิด อาจใช้ partition กันพื้นที่เพื่อความเป็นส่วนตัวมากขึ้น

3. ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ส่วนอื่นของศูนย์ เช่นเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่จำหน่ายบัตร เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ลักษณะการทำงานต้องอยู่ในพื้นที่ส่วนพิพิธภัณฑ์ พื้นที่ทำงานจึงมีเฉพาะส่วนเก็บของส่วนตัวเท่านั้นที่รวมอยู่ในส่วนสำนักงาน

### การจัดสำนักงาน

โดยทั่วไปลักษณะการจัดสำนักงานแบ่งเป็น 2 ระบบใหญ่ๆคือ

1. ระบบการจัดแบบปิดหรือเป็นห้องเฉพาะ (Individual Room Lay Out System) เป็นระบบที่ประเทศยุโรปนิยมมาก มีกฎคือการทำหนดการติดต่อเข้าถึงห้องต่างๆ ลักษณะนี้จะมีข้อดีคือ ความเป็นส่วนตัว และสบาย ข้อเสียคือใช้งบประมาณสูงในการจัด

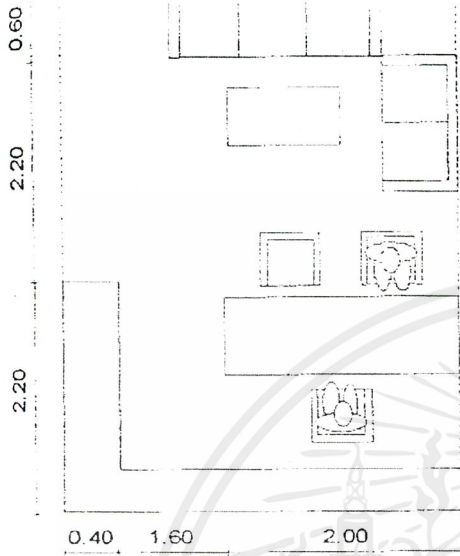
2. ระบบการจัดแบบเปิด (Open Plan Lay Out System) ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงการใช้ทางติดต่อภายในระหว่างห้อง ระบบนี้เราสามารถให้เนื้อที่ห้องทั้งหมดได้อย่างเต็มที่ในการจัดเป็นส่วนทำงานต่างๆ โดยไม่จำเป็นต้องมีผนังมากนัก เป็นการประหยัดงบประมาณ แต่ต้องมีระบบระบายอากาศที่มีคุณภาพและระบบไฟฟ้าที่กระจายได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ การจัดผังส่วนสำนักงานมักจะขึ้นกับสัดส่วนของห้อง โดยจะมีเส้นแบ่งพื้นที่ภายในห้องเอาไว้ โดยถือหลักการใช้พื้นที่ของพนักงาน 1 คนเป็นเกณฑ์ แล้วแบ่งพื้นที่ออกเป็นช่วงๆ ควรกำหนดว่าช่วงหนึ่งๆทำงานได้กี่คน โดยก่อนที่จะกำหนดส่วนต่างๆ จะต้องแน่ใจถึงความต้องการและประโยชน์ใช้สอยว่าจะไม่มีการผิดพลาดเกิดขึ้นภายหลัง พื้นที่สำนักงานกับเจ้าหน้าที่ระดับสูงควรจะแยกจากกัน

การจัดผังแบบเปิดเป็นที่นิยมอย่างมากในอเมริกา การจัดแบบนี้มักจะขึ้นกับการแบ่งพื้นที่ห้องในชั้นที่จะจัดสำนักงานซึ่งมักจะมีพื้นที่กว้างขวาง และการที่จะจัดเป็นห้องเล็กๆจะไม่ทำกัน มีเพียงห้องระดับผู้บริหารเท่านั้น การจัดห้องแบบเปิดมีความสะดวกในการควบคุมการทำงาน แต่มีข้อเสียเรื่องเสียงรบกวนเพราะส่วนทำงานเปิดโล่ง อาจแก้ไขโดยใช้วัสดุป้องกันเสียงที่เพดาน

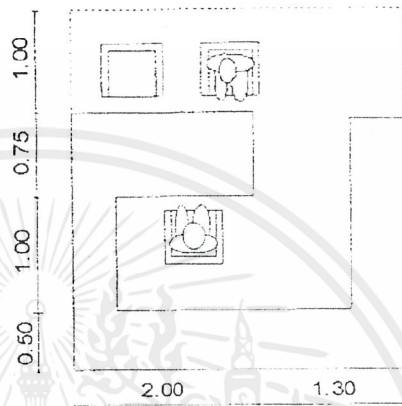
สำหรับพื้นที่ที่ใช้ในการทำงานของเจ้าหน้าที่คนหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 14 ลูกบาศก์เมตร โดยเฉลี่ยความสูงของห้องไม่เกิน 2.60 เมตร นั่นคือต้องการพื้นที่ในการทำงานประมาณ 3.8 – 6 ตารางเมตรต่อคน ทั้งนี้เป็นพื้นที่สำหรับโต๊ะเก้าอี้ และจัดเป็นทางเดินด้วย ถ้าหากต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกด้วยต้องเพิ่มพื้นที่ขึ้นอีก 1.80 ตารางเมตร และระยะหลังโต๊ะประมาณ 0.60 เมตร เป็นอย่างน้อย ส่วนทางเดินเท่ากับตัวคน 0.50 – 0.55 เมตร



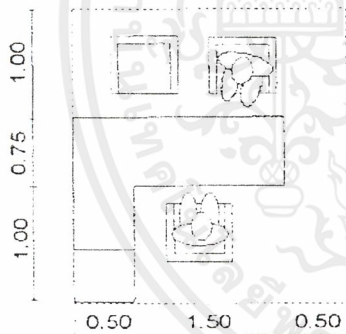
อุปกรณ์ในส่วนสำนักงาน



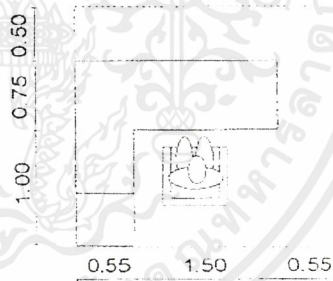
พื้นที่ห้องทำงานผู้อำนวยการ 20 m<sup>2</sup>



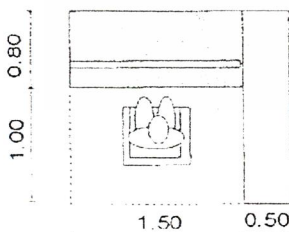
พื้นที่เลขานุการ / หัวหน้าแผนก 10.72 m<sup>2</sup>



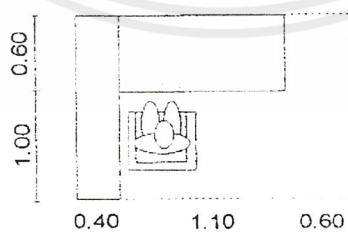
พื้นที่ทำงานทะเบียน ประชาสัมพันธ์ 6.90 m<sup>2</sup>



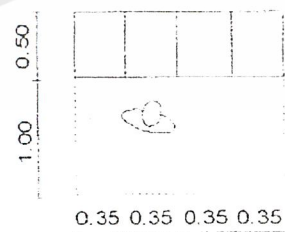
พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ทั่วไป 5.85 m<sup>2</sup>



พื้นที่ทำงานมัลติมีเดีย เขียนแบบ  
3.60 m<sup>2</sup> / หน่วย



พื้นที่ทำงานพิมพ์ดีด / งานพัสดุ  
3.36 m<sup>2</sup> / หน่วย



ล็อกเกอร์เก็บของ  
0.52 m<sup>2</sup> / คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การคิดพื้นที่ส่วนห้องน้ำ

ตารางแสดงอัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนใน อาคารสาธารณะ

จำนวน	ส้วม		ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง
1-200	2	3	2	1	1
201-400	3	4	2	2	2
401-600	4	5	4	3	3
601-800	5	6	5	4	4
801-1000	6	7	6	5	5

ที่มา Building Planning for Design Standard

ตารางแสดงอัตรา ของสุขภัณฑ์ต่อคนในสำนักงาน

จำนวนคนไม่เกิน	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า
25	1	2	1
50	2	4	2
100	3	7	3
เศษเกิน 50	1	2	1
เศษเกิน 20	1	-	1

ที่มา Building Planning for Design Standard

ตารางแสดงห้องน้ำ-ส้วมนักแสดง

จำนวนคนไม่เกิน	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า	ที่อาบน้ำ
ชาย 15	1	2	1	1
หญิง 15	1	-	1	-
ชาย-หญิง 6	-	-	-	1

ที่มา Building Planning for Design Standard

พื้นที่ของสุขภัณฑ์ต่างๆ (ในการคิดพื้นที่ต้องรวม Circulation 80%)

- ส้วม	0.90x1.50	=	1.35	ตร.ม.
- อ่างล้างหน้า	1.00x0.80	=	0.80	ตร.ม.
- ที่ปัสสาวะ	0.70x0.80	=	0.56	ตร.ม.
- ที่อาบน้ำ	1.00x1.50	=	1.50	ที่มา Architect Data

ส่วนต่างๆของโครงการที่ควรมีห้องน้ำ

+ ส่วนแสดงงาน ผู้ใช้บริการ	150	คน/วัน
+ ห้องสมุด ห้องโสตทัศนศึกษา	75	คน
+ ห้องบรรยายรวม ผู้ใช้บริการ	180	คน



## โครงการหอศิลป์สมัยใหม่

## การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบของโครงการ

สุขภัณฑ์	ชาย	หญิง
ส้วม	2	3
ที่ปัสสาวะ	2	-
อ่างล้างหน้า	1	1
พท.(ตร.ม.)	4.62	4.85
CIR 80%	3.70	3.88
รวม	8.32	8.73

+ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ 60 คน

สุขภัณฑ์	ชาย	หญิง
ส้วม	2	2
ที่ปัสสาวะ	4	-
อ่างล้างหน้า	2	2
พท.(ตร.ม.)	6.54	4.30
CIR 80%	5.23	3.44
รวม	11.8	7.74

+ หลังเวที

สุขภัณฑ์	ชาย	หญิง
ส้วม	2	2
ที่ปัสสาวะ	4	-
อ่างล้างหน้า	2	2
พท.(ตร.ม.)	6.54	4.30
CIR 80%	5.23	3.44
รวม	11.8	7.74

+ โถงทางเข้า

สุขภัณฑ์	ชาย	หญิง
ส้วม	3	4
ที่ปัสสาวะ	4	-
อ่างล้างหน้า	2	2
พท.(ตร.ม.)	7.89	7.00
CIR 80%	6.31	5.60
รวม	14.2	12.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สรุปพื้นที่ใช้สอย

1. ส่วนบริการสาธารณะ	415	ตร.ม.
2. ส่วนจัดแสดง	2537.4	ตร.ม.
3. ส่วนจัดการและจัดเก็บ	391.5	ตร.ม.
4. ส่วนบริการวิชาการ	270.6	ตร.ม.
5. Auditorium	291	ตร.ม.
6. ห้องน้ำ	119.52	ตร.ม.
7. ส่วนบริหารและธุรการ	183.5	ตร.ม.
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด	4208.52	ตร.ม.





## วิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการและอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 6.1 หลักเกณฑ์ในการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ (LOCATION)

การเลือกทำเลที่ตั้ง (LOCATION) โครงการมีความจำเป็นอย่างยิ่งมาก ในการที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ จึงต้องหาทำเลที่ตั้งที่มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการดังต่อไปนี้

**สภาพแวดล้อม** ได้แก่ ลักษณะที่ดินโดยรอบของที่ตั้งโครงการ ประเภทของอาคารข้างเคียง ที่ต้องมีสภาพที่ดี ไม่อยู่ใกล้แหล่งเสื่อมโทรม เนื่องจากโครงการต้องการความสงบ เป็นธรรมชาติเพื่อให้มีสมาธิและสภาพบรรยากาศที่ดีในการชมโครงการจึงไม่ควรอยู่ใกล้บริเวณที่เป็นแหล่งเสื่อมโทรม ทำเลที่ตั้งควรเป็นย่านที่ใกล้กับศูนย์รวมศิลปะวัฒนธรรม มีความเป็นธรรมชาติไม่แออัด ไม่มีมลภาวะรบกวน เช่น เสียง กลิ่น อากาศ เป็นต้น

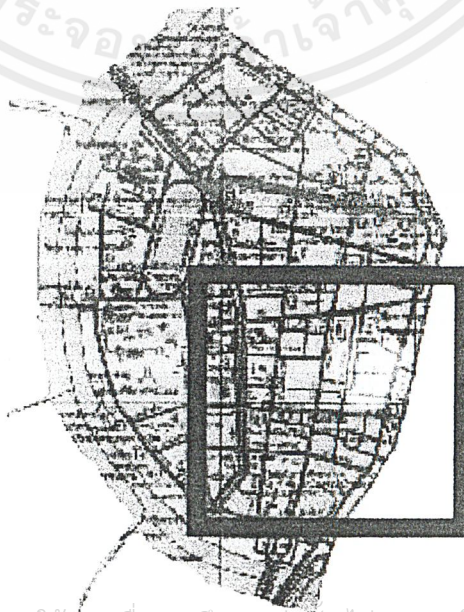
**การเข้าถึงทำเลที่ตั้งโครงการ** ต้องมีความสะดวกรวดเร็ว สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ทั้งทางรถยนต์และรถประจำทาง รวมทั้งความสะดวกในอนาคต รวมทั้งความสะดวกในอนาคต ที่จะมาจากทางด่วน หรือทางรถไฟยกระดับ ทำเลที่ตั้งโครงการต้องมีทางเข้าที่ชัดเจน ไม่มีทางแยกภายในซอยให้เกิดความสับสนมากนัก

**การเป็นย่านการศึกษา** จากกลุ่มเป้าหมายของโครงการที่มุ่งเน้นเพื่อการท่องเที่ยว พักผ่อน และเพื่อศึกษา หากความรู้ ดังนั้นทำเลที่ตั้งโครงการควรใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับศิลปะวัฒนธรรม และใกล้กับแหล่งสถานับการศึกษาหรือ แหล่งการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ เป็นศูนย์กลางของชุมชน สามารถติดต่อได้โดยสะดวก

**ความสมบูรณ์ด้านบริการ** ได้แก่การอยู่ใกล้กับแหล่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่นโรงพยาบาล โรงแรม ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

**ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค** เนื่องจากลักษณะโครงการเกี่ยวกับการแสดงทางศิลปะ จึงต้องการความพร้อมทั้งทางด้านแสง สี เสียง ที่ต้องมีระบบไฟฟ้า ที่ดีเป็นส่วนสนับสนุนโครงการ ดังนั้น ทำเลที่ตั้งโครงการต้องมีความพร้อมในระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการดังกล่าว

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว ได้เลือกพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโครงการบริเวณสวนรมณีโยนาด





## 6.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ

สถานที่ตั้งของโครงการที่เลือกคือ บริเวณสวนรมณีโยนาค บนถนนอนุสาวรีย์ส่วนอีกด้านหนึ่งของถนน เป็นถนนมหาไชยซึ่งเป็นบริเวณรอบนอกของเกาะรัตนโกสินทร์ ( เขตเกาะรัตนโกสินทร์ครอบคลุมถึงแนวกึ่งกลางคลองรอบกรุง) เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

### การเลือกทำเลที่ตั้งพิจารณาจากองค์ประกอบต่างๆดังนี้

1. ความสำคัญของแหล่งที่ตั้ง
2. ความเหมาะสมในแง่เศรษฐศาสตร์
3. ระบบคมนาคมและการจราจร
4. ความหนาแน่นของพื้นที่
5. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ
6. ปัญหาด้านมลภาวะ และสิ่งแวดล้อม
7. การเปลี่ยนแปลงในอนาคต

#### 1. ความสำคัญของแหล่งที่ตั้ง

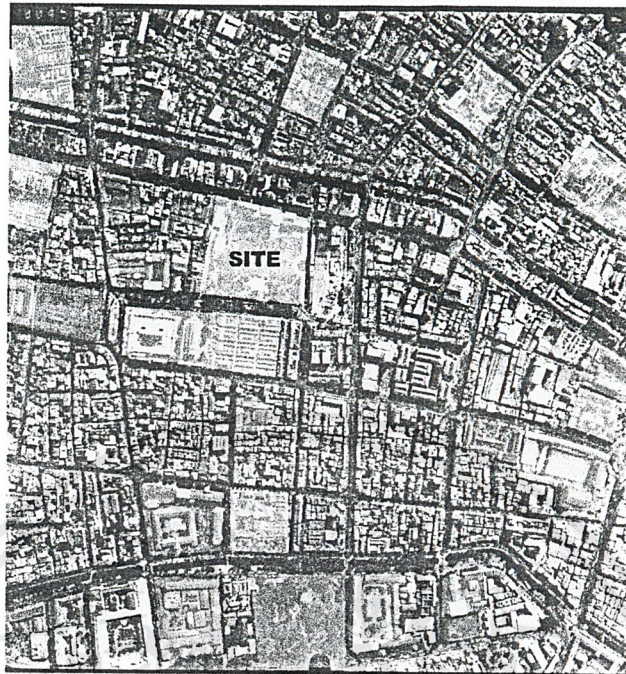
เป็นบริเวณที่ใกล้กับจุดกำเนิดของศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทยได้แก่ มหาวิทยาลัยศิลปากรวังท่าพระ โรงเรียนเพาะช่าง และใกล้กับสถานที่สำคัญทางด้านศิลปะเพราะใกล้กับเกาะรัตนโกสินทร์ อยู่ตรงข้ามกับวัดสุทัศนเทพวราราม เสาชิงช้า ซึ่งทำให้เกิดกิจกรรมที่สอดคล้องกันได้ในทั้งด้านการศึกษาและแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้บริเวณนี้มีความสำคัญเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างเมืองเก่าและเมืองในปัจจุบัน ซึ่งต้องการผสมกลมกลืนกันระหว่างสิ่งเก่าและสิ่งใหม่ คือความร่วมมือ ทั้งทางด้านสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม วัฒนธรรม และการดำรงชีวิต

#### 2. ความสำคัญในแง่เศรษฐศาสตร์

เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อระบบผังเมืองและชุมชนของกรุงเทพ กล่าวคือ อยู่ในบริเวณที่สามารถตอบสนองการใช้งานได้จากประชาชนทั่วกรุงเทพ และบริเวณนี้จะเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจควบคู่ไปกับการศึกษาศิลปวัฒนธรรมที่สำคัญในอนาคต โดยการสนับสนุนจากภาครัฐบาลและองค์กรเอกชนต่างๆ มีความเหมาะสมในด้านการตลาด เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นส่วนสาธารณะที่ผู้คนมาพักผ่อนหย่อนใจเป็นประจำและเป็นรู้จักของคนหมู่มากอยู่แล้วจึงง่ายในการประชาสัมพันธ์

#### 4. ความหนาแน่นของพื้นที่

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ ชุมชนพักอาศัยหนาแน่น โรงเรียน วัด เป็นส่วนใหญ่ ประชากรส่วนมากประกอบอาชีพส่วนตัว เช่น ร้านขายอาหาร ร้านขายของแสดงถึงสภาพชุมชนที่อยู่อาศัยมาเป็นเวลานาน เช่นชุมชนวัดสุทัศน์



แผนที่แสดงการใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ สีฟ้าคือสถานที่ราชการ สีเหลืองคือวัด สีเขียว คือ โรงเรียน สีส้มคือ สถานที่สำคัญ

#### 5. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนหนาแน่น อยู่ในย่านใจกลางเมือง จึงมีความพร้อมทั้งทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ครบถ้วนซึ่งระบบที่สำคัญกับโครงการ ได้แก่ระบบไฟฟ้า และระบบโทรศัพท์

2.1 ระบบไฟฟ้า โดยสถานีจ่ายไฟฟ้าวัดเลียบ

2.2 ระบบโทรศัพท์ บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในความรับผิดชอบของชุมสายสำราญราษฎร์

นอกจากนี้ยังมีโรงแรมและห้างสรรพสินค้าหลายแห่ง ที่ตั้งอยู่ในบริเวณนี้ทำให้สะดวกในการเข้าถึงของนักท่องเที่ยว

#### 6. ปัญหาด้าน มลภาวะ และสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการจราจรที่มีความหนาแน่น มากโดยเฉพาะในช่วงเย็นบริเวณถนนมหาไชย ทำให้เกิดปัญหามลภาวะตามมาได้แก่ เสียง อากาศที่เป็นพิษ ฝุ่น ซึ่งจะเป็ผลร้ายต่องาน ศิลปะบางชิ้นที่จัดแสดงกลางแจ้งและเป็นผลร้ายต่ออาคาร

#### 6. การเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ตามผังแม่บทของสำนักงานส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม มีโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณรอบ เกาะรัตนโกสินทร์ดังนี้

โครงการอนุรักษ์และปรับปรุงป้อมมหากาฬ

โครงการปรับปรุงบริเวณข้างวัดเทพธิดาราม และวัดราชนัดดาราม

โครงการจัดสวนสาธารณะภูเขาทอง

โครงการที่จอดรถของกรุงเทพมหานคร



ซึ่งเป็นผลดีต่อโครงการ ทำให้มีประชาชนมาใช้พื้นที่มากขึ้น และช่วยส่งเสริมด้านภูมิทัศน์แก่โครงการในอนาคต

และนอกจากนี้ในอนาคตจะมีรถไฟฟ้า BTS จากวงเวียนใหญ่ผ่านสะพานพระปกเกล้า มาลงบริเวณคลองโอ่งอ่างซึ่งขนานกับถนนมหาชัยถนนมหาไชย ทำให้ประชาชนเดินทางมาได้สะดวกขึ้น

### เส้นทางจราจรที่ผ่านที่ตั้งโครงการ

อยู่ในเส้นทางข้ามระหว่างฝั่งธนบุรี-ฝั่งพระนครที่สำคัญ คือสะพานพุทธ และสะพานพระปกเกล้า ถนนที่วิ่งตรงเชื่อมต่อกับสะพานทั้งสองผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการซึ่งเป็นเส้นทางที่มีความสำคัญต่อระบบขนส่งโดยรวมของเมือง

ถนนศิริพงษ์ มี 3 ช่องจราจร ถนนนี้เป็นทาง one way คู่ขนาน โดยมีเกาะที่เป็นสวนหย่อมเป็นเกาะกึ่งกลาง มีถนนรอบด้านของโครงการการจราจรจะหนาแน่นตั้งแต่เวลา 15.00-18.00 น. ซึ่งเป็นเวลาเลิกกลับบ้าน

ถนนมหาไชย มี 4 ช่องจราจร ถนนนี้เป็นทาง two way ผู้ใช้ถนนนี้เป็นผู้ที่ประกอบกิจการการค้าในบริเวณนั้นและผู้ที่มาตลาดคลองถม พาหุรัด ถนนเจริญกรุงบริเวณสะพานเหล็ก

### อาคารข้างเคียงที่สำคัญ

อาคารข้างเคียงที่สำคัญ และมีผลต่อการออกแบบโครงการ ได้แก่ วัดสุทัศน์เทพวราราม และเสาชิงช้า

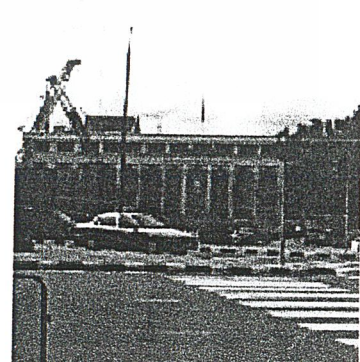
1. วัดสุทัศน์เทพวราราม อยู่ตรงข้ามบริเวณที่ตั้งโครงการ จึงมีผลต่อโครงการมากพอสมควร ในการดื่งนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบริเวณวัด ให้เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์ และเป็นการเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงจากศิลปะไทยแบบดั้งเดิมของวัด กับพิพิธภัณฑ์ซึ่งแสดงถึงศิลปะไทยแบบสมัยใหม่ ทำให้เกิดการเปรียบเทียบที่น่าสนใจ
2. เสาชิงช้า ไม่ได้ตั้งอยู่ติดกับโครงการแต่มีผลต่อโครงการเพราะมีความสำคัญในฐานะเป็น landmark เก่าของเมืองที่จดจำได้ง่าย และเป็นสัญลักษณ์ของย่านนี้
3. ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร
4. โรงภาพยนตร์เฉลิมกรุง เป็นโรงภาพยนตร์เก่าแก่และมีความสำคัญมีประวัติอันยาวนาน



วัดสุทัศน์



เสาชิงช้า



ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร



สภาพแวดล้อมทั่วไปของที่ตั้งโครงการ

1. สภาพแวดล้อมทั่วไปของสถานที่ตั้งโครงการ

ทิศเหนือ ติดกับโรงเรียนเบญจมราชาลัย

ทิศใต้ จรดอาคารพาณิชย์กับถนนเจริญกรุง

ทิศตะวันออก ติดถนนมหาไชย

ทิศตะวันตก จรดถนนอนุสาวรีย์และวัดสุทัศน์เทพวราราม

2. สภาพของที่ตั้ง ปัจจุบันเป็นสวนสาธารณะ เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน

การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

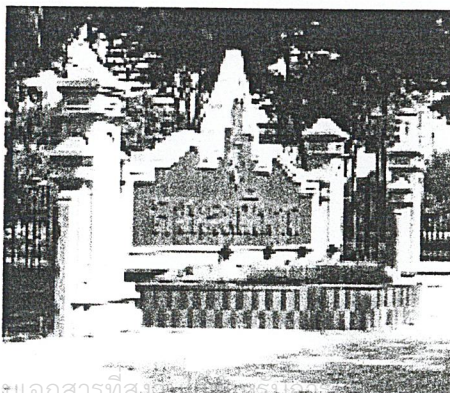
1. โดยทางรถยนต์ทั้งรถยนต์ส่วนตัวและรถประจำทางเข้าทางด้านถนนศิริพงษ์ สาย 35,42,96 เป็นส่วนใหญ่ ส่วนถนนมหาไชยนั้นก็ได้เช่นกันแต่รถจะหนาแน่นมากกว่า สาย 5,35,56 โดยทางการเดิน สามารถเข้าถึงได้
2. ด้านเช่นกันทิศทางการเดินของคนหนุ่มมากและส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวจะมาจากถนนราชดำเนิน เดินมาเรื่อยๆ ผ่านถนนสำราญราษฎร์ และมาเข้าถนนอนุสาวรีย์หน้าวัดสุทัศน์ ส่วนเส้นทางที่สองจะมาจากทางด้านถนนเจริญกรุงต่อถนนอนุสาวรีย์ จะมีจำนวนน้อยกว่า แต่สะดวกเพราะมีรถเมล์ผ่านหลายสาย ส่วนเส้นทางที่ สามถนนมหาไชยผู้ที่มาเส้นทางนี้คือ ประชาชนที่อาศัยในละแวกนั้น และนักท่องเที่ยวบางส่วน

6.3 รายละเอียดสถานที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้ง	โครงการตั้งอยู่บนสวนรมณีโยนาค	
อาณาเขต	ทิศเหนือ	ติดกับโรงเรียนเบญจมราชาลัย
	ทิศใต้	จรดอาคารพาณิชย์กับถนนเจริญกรุง
	ทิศตะวันออก	ติดถนนมหาไชย
	ทิศตะวันตก	ติดถนนศิริพงษ์ ตรงข้ามกับวัดสุทัศน์เทพวราราม

ขนาดที่ดิน 29 ไร่ 3 งาน 72 ตารางวา

การได้มาของที่ดิน เป็นที่ดินของรัฐบาลซึ่งเป็นสวนสาธารณะและโครงการนี้เป็นโครงการของรัฐร่วมกับเอกชนซึ่งเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเผยแพร่ศิลปะสมัยใหม่ของไทยและการศึกษาซึ่งจะทำให้สวนสาธารณะนี้มีกิจกรรมและความน่าสนใจมากขึ้น





## 6.4 อาคารที่เลือกใช้ในโครงการ

อาคารที่ใช้	อาคารพระมารดาแห่งมรณะสักชี
เจ้าของ	สังฆมณฑลท่าแร่-หนองแสง จังหวัดสกลนคร โดยพระอัครสังฆราชลอแรนซ์คายน์ แสนพลอ่อน
สถาปนิก	บริษัท การ์นิ สตูดิโอ จำกัด
สถานที่ตั้ง	บ้านสองคอน กิ่งอำเภอนวนใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร

### เหตุผลในการเลือกอาคาร

เนื่องจากอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์หรือหอศิลปะนั้นต้องการพื้นที่โล่งกว้างเพื่อที่จะสามารถจัดแบ่ง space ในการจัดวางงานศิลปะต่างๆโดยสามารถแปรเปลี่ยนไปตามการจัด Exhibition ต่างๆหรือผลงานประติมากรรมต่างๆที่จะต้องใช้พื้นที่ที่ต่างกัน อาคารโบสถ์หลังนี้เป็นอาคารที่มีพื้นที่โล่งขนาดใหญ่โดยไม่มี span เสาอยู่ตรงกลางและมีเพดานที่สูง อีกทั้งเป็นกระจกใสจึงสามารถนำแสงธรรมชาติเข้ามาในอาคารได้มากซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการจัดแสดงศิลปะ จึงเป็นอาคารที่ตรงตามจุดประสงค์ของโครงการ

อาคารนี้มีความร่วมสมัยอยู่ในตัวโดยตัวรูปแบบของอาคารซึ่งได้แนวความคิดมาจาก Le Corbusier การเลือกใช้วัสดุเช่นหินทรายที่เป็น span เสาอยู่ภายนอกจะให้บรรยากาศและความรู้สึกเป็นอาคารเก่าแบบไทย ด้วยตัววัสดุและเข้ากับอาคารและสถานที่ตั้งโดยรอบ ส่วนด้านในเป็นอาคารกระจกใสบ่งบอกถึงความสมัยใหม่และเทคโนโลยีซึ่งทั้ง 2 สิ่งสามารถสอดคล้องกันได้อย่างลงตัว และยังนำแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาในอาคารซึ่งจำเป็นในการจัดแสดงงานศิลปะ และทำให้มีทัศนวิสัยที่ดี แต่ไม่นำความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร และทำให้ผู้คนภายนอกสามารถเห็นกิจกรรมภายในอาคารได้ และสามารถตั้งอยู่ที่บริเวณสวนรมณีย์ขนาดได้อย่างลงตัวและกลมกลืนไม่ขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

ดังนั้นจึงพิจารณาเลือกอาคารที่เหมาะสมคือ อาคารพระมารดาแห่งมรณะสักชี ประเทศไทย ซึ่งแต่เดิมเป็นโบสถ์ทางคริสต์ศาสนาเป็นอาคารที่ใช้ในโครงการ

### เหตุผลในการเลือกอาคารมีดังนี้

1. ตัวอาคารมีรูปลักษณะที่เหมาะสมกับจุดประสงค์ของโครงการคือต้องการพื้นที่โล่งกว้างสามารถจัดพื้นที่ใช้สอยภายในให้เป็นประโยชน์ได้มาก
2. ภายในอาคารมีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมกับโครงการ
3. อาคารมีการผสมผสานกันระหว่างสถาปัตยกรรมแบบเก่าด้วยวัสดุที่เป็นหินทรายเหมือนโบราณสถานทำให้เข้ากับสภาพแวดล้อมโดยรอบที่เป็นวัดและอาคารอนุรักษ์ แต่มี form ที่เรียบง่ายและภายในเป็นกระจกใสทำให้เหมาะกับโครงการหอศิลปะสมัยใหม่ซึ่งทั้ง 2 สิ่งผสมผสานกันได้อย่างกลมกลืน
4. อาคารมีลักษณะน่าสนใจและสามารถมองเห็นกิจกรรมภายในซึ่งสามารถดึงดูดให้ผู้เข้าไปชมได้
5. อาคารเป็นกระจกใสสามารถนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ในการจัดแสดงงานศิลปะได้ดี

โครงสร้างของอาคาร โครงสร้างเสาและคาน ระดับพื้นถึงฝ้าเพดานประมาณ 11 ม. ช่วงเสาประมาณ 8.5 เมตร วัสดุเน้นการใช้หินทราย กระจก



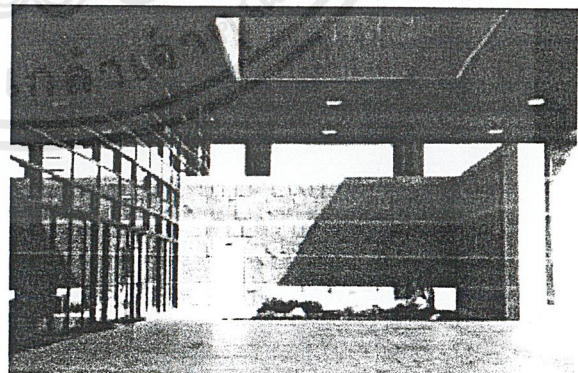
ลักษณะอาคารภายนอก

1. ตัวอาคารเดิมตั้งอยู่บนพื้นที่ 75 ไร่ (พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ) บริเวณ บ้านสองคอน กิ่งอำเภอหัวหินใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร
2. ตัวอาคารแสดงออกถึงความขัดแย้งที่ลงตัว ระหว่าง mass และการใช้วัสดุสมัยเก่าและสมัยใหม่
3. ตัวอาคารภายในเป็นกระจกใสทำให้เห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใน
4. รูปทรงอาคารเป็นเรขาคณิตเรียบง่าย ซึ่งเป็น concept ของ modern ใช้วัสดุที่ทนทาน เช่นหินทราย ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในประเทศไทย

- ข้อดี
- เป็นอาคารที่มี span เสากว้างภายในเป็นพื้นที่โล่งกว้างทำให้สะดวกในการจัดนิทรรศการ
  - ลักษณะอาคารมีลักษณะโดดเด่นมีลักษณะของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ทำให้สามารถจำง่ายและเป็นผลดีกับโครงการ
  - ลักษณะอาคารใช้วัสดุประเภทกระจกเป็นส่วนประกอบอยู่มาก ทำให้สามารถเห็นกิจกรรมภายในอาคารได้ ทำให้เกิดความน่าสนใจ
- ข้อเสีย
- ลักษณะอาคารใช้วัสดุประเภทกระจกจึงเกิดปัญหาในการจัดแสดงนิทรรศการบ้าง ซึ่งต้องใช้เทคนิคการจัดแสดงช่วย
  - อาคารมีความสูงมากและมีเพียงชั้นเดียว ซึ่งไม่เหมาะกับการใช้สอย จึงต้องแบ่งย่อยออกเป็น 3 ชั้น รวมชั้นใต้ดิน



ลักษณะภายนอกอาคาร



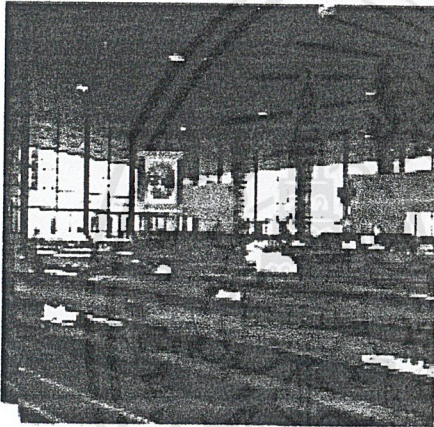
มุมมองบริเวณสวน



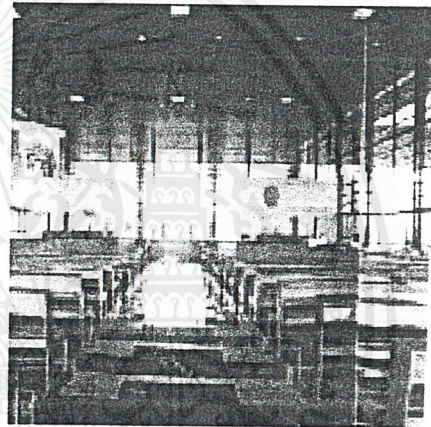
ลักษณะอาคารภายใน

ลักษณะอาคารภายใน เป็นลักษณะโถงประกอบพิธี ปิดล้อมด้วยผนังกระจกใสโดยรอบ ปกคลุมด้วยฉนวนหลังคาขนาดใหญ่ มีเสาด้านละ 7 ต้นเป็นส่วนรับน้ำหนัก ผนังกระจกใสจะเปิดมุมมองสู่ภายนอก

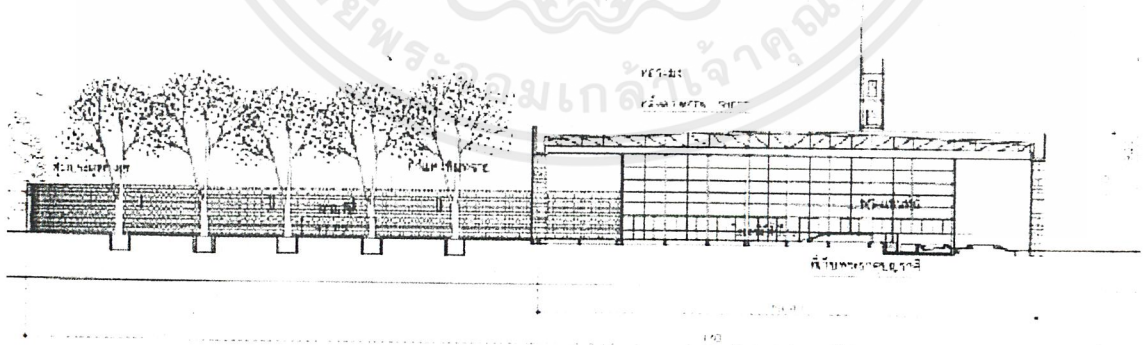
- ข้อดี - ช่วงเสาและระดับพื้นถึงฝ้าเพดานอยู่ในระยะที่เหมาะสมกับองค์ประกอบโดยรวม มีช่วงกว้างระหว่างเสามากเกิดพื้นที่โล่งกว้างทำให้ง่ายในการจัดนิทรรศการ อาคารส่วนใหญ่เป็นกระจกใสทำให้เปิดมุมมองออกสู่ภายนอกได้ดี
- ข้อเสีย - อาคารมีความสูงมากเกินความจำเป็น และการกั้นพื้นที่ของอาคารเล็กเกินไป ไม่สอดคล้องกับโครงการ กับจึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข
- อาคารส่วนใหญ่ปิดล้อมด้วยกระจก อาจจะมีปัญหาเรื่องความร้อน



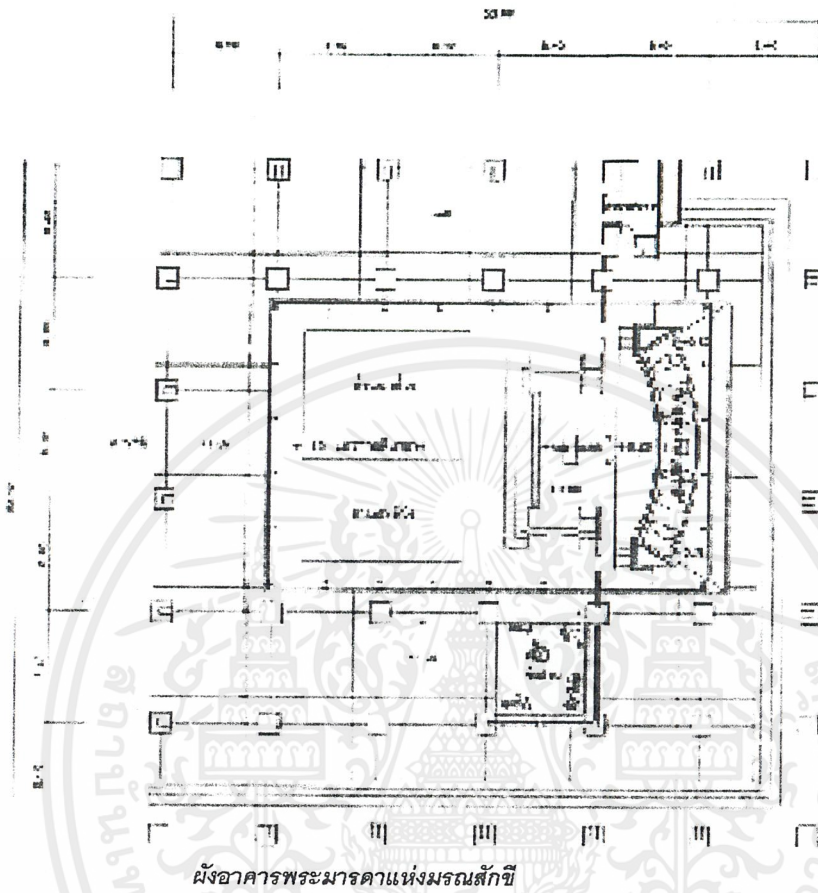
ลักษณะอาคารภายในเป็นหนึ่งของโบสถ์



ลักษณะอาคารภายในเป็นหนึ่งของโบสถ์



รูปตัดของอาคาร



ผังอาคารพระมารดาแห่งมรณสักขี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

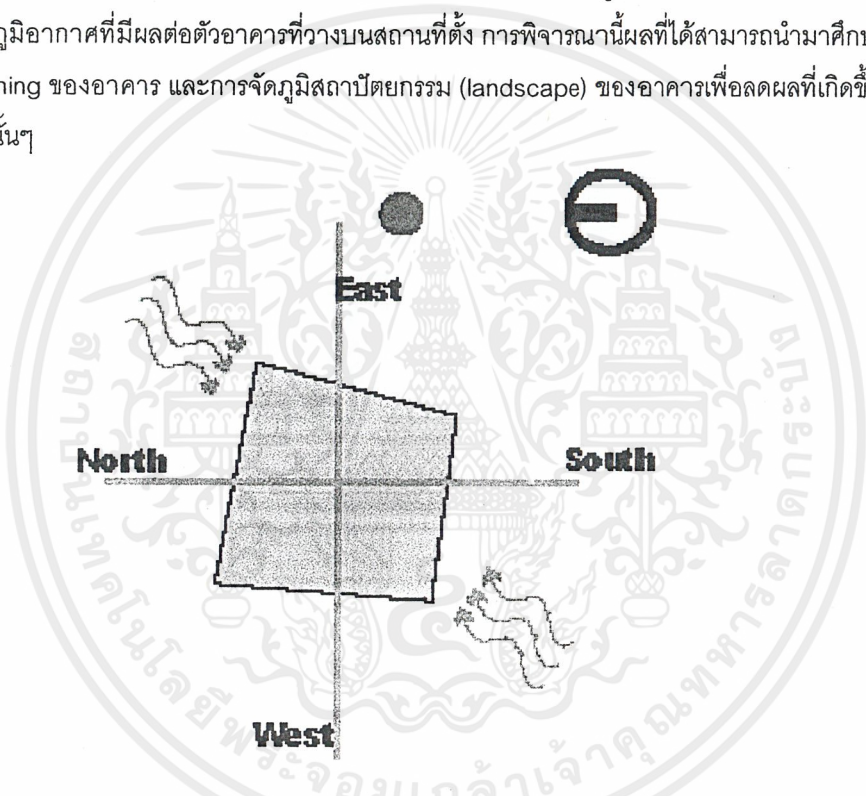


### 6.5 วิเคราะห์การวางแนวอาคาร

สถานที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บริเวณ สวนรมณีนาถ ซึ่งใกล้กับอาคาร การเสนอแนะเพื่อนำอาคารใหม่เข้าไปวางในสถานที่ตั้งนั้น ต้องพิจารณาถึงความต้องการของการใช้พื้นที่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ที่สัมพันธ์กับลักษณะของอาคาร และความสัมพันธ์สถานที่ตั้งกับอาคาร เพื่อกำหนดหน้าที่ใช้สอย (Function) ตำแหน่ง (Layout Plan) เพื่อเป็นการนำสู่การออกแบบ (Design) ที่เหมาะสมโดยได้ตั้งหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการวางแนวอาคารดังนี้

#### Orientation

การศึกษาเกี่ยวกับ orientation นี้เป็นการศึกษาทางด้านสภาพภูมิอากาศ ทั้ง ลม แดด ฝน เพื่อพิจารณารวมของสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อตัวอาคารที่วางบนสถานที่ตั้ง การพิจารณานี้ผลที่ได้สามารถนำมาศึกษาต่อในด้าน การวาง zoning ของอาคาร และการจัดภูมิสถาปัตยกรรม (landscape) ของอาคารเพื่อลดผลที่เกิดขึ้นจากสภาพภูมิอากาศนั้นๆ



#### Climate

กรุงเทพมหานครมีอุณหภูมิโดยเฉลี่ย 33-38 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 43.7 องศาเซลเซียสในเดือนเมษายนและต่ำสุด 23 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม

#### Sun

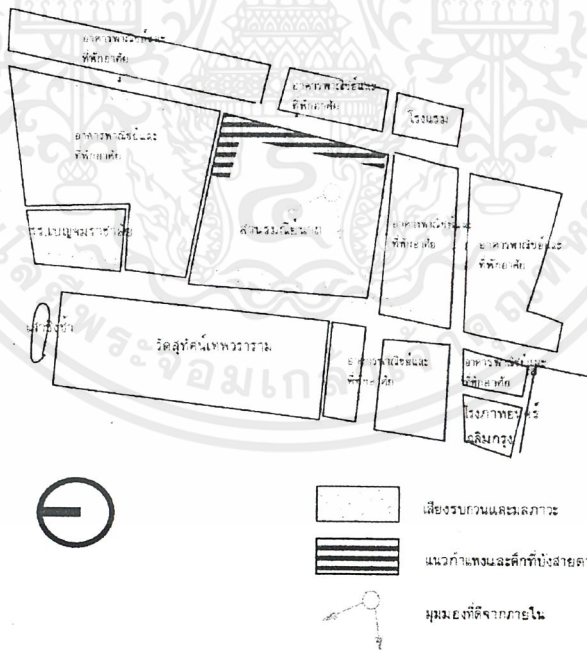
ปกติมีแดดค่อนข้างจัดในระยะเวลา 9 เดือนของปีคือ มีนาคม – พฤศจิกายน ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ดวงอาทิตย์จะอ้อมได้เกิดมูม และร่มเงาที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เดือนที่ดวงอาทิตย์ไม่อ้อมได้ คือเดือนพฤษภาคม ถึงสิงหาคม



<i>Wind</i>	มีลมประจำคือ อิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดจากประเทศจีน นำเอาความหนาวเย็นเข้ามา ระหว่างเดือน ตุลาคมถึงมกราคมและอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดจากมหาสมุทรอินเดีย นำความชื้นและฝนเข้ามา ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - กันยายน
<i>Rain</i>	มีปริมาณฝนเฉลี่ย 1551 มม. (61 นิ้ว) ต่อปี มีฝนตกชุกเดือน สิงหาคม – กันยายน แต่โดยเฉลี่ยฝนตกชุกเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม มาจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
<i>Humidity</i>	โดยเฉลี่ย 77.4% ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดในเดือน ธันวาคม – มกราคม ประมาณ 49.9% และสูงสุดในเดือนเมษายน – พฤษภาคม ประมาณ 93.7% การระเหยของน้ำเฉลี่ยประมาณ 153.8 มม.

**Environment**

การศึกษาเกี่ยวกับ Environment นี้เป็นการศึกษาทางด้านสภาพแวดล้อมโดยรอบของสถานที่ตั้ง โครงการเพื่อพิจารณาผลของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อตัวอาคารที่วางบนสถานที่ตั้ง การพิจารณานี้ผลที่ได้สามารถนำมาศึกษาต่อในด้านการวาง zoning ของอาคารเพื่อเปิดมุมมองที่เหมาะสมกับองค์ประกอบของโครงการ



1. ทางด้านหน้าและด้านหลังของสถานที่ตั้งติดกับถนน ซึ่งเกิดมลภาวะสร้างปัญหากับโครงการดังนั้นจึงควรตั้งอาคารทางด้านหลัง จะดีกว่าเพราะมีแนวกำแพงและตึกช่วยบัง
2. มีมุมมองที่ดีเมื่อมองออกมาทางด้านหน้า เพราะมีต้นไม้เยอะร่มรื่นและตรงข้ามเป็น

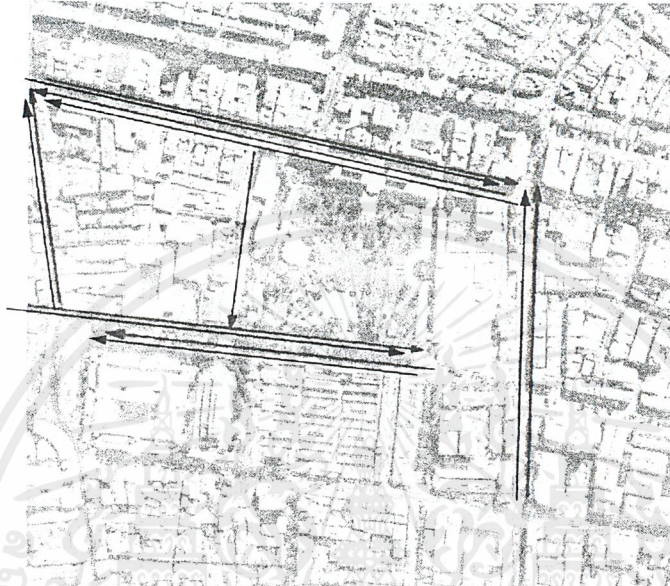
วัตถุประสงค์ที่มีทัศนียภาพที่สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Approach & Accessibility

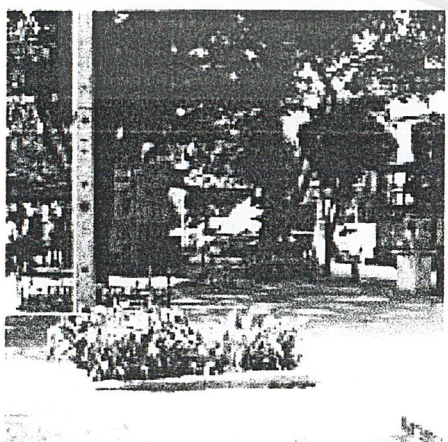
การศึกษาเกี่ยวกับ Approach & Accessibility นี้เพื่อพิจารณาผลของทางสัญจรรอบสถานที่ตั้งโครงการที่มีผลต่อการวางอาคาร ซึ่งผลของการพิจารณานี้สามารถนำมาใช้ประกอบการวางพื้นที่ต่างๆของโครงการเพื่อสามารถตอบสนองของชุมชนได้เต็มที่



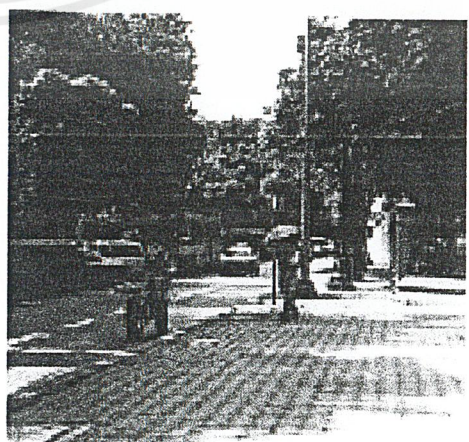
แผนที่แสดงระบบการจราจรรอบๆ ที่ตั้งโครงการ สีแดงคือ รถยนต์ธรรมดา สีน้ำเงินคือรถประจำทาง

1. การเข้าถึงอาคารมี 3 ทางด้วยกันคือ ทางรถยนต์ รถประจำทาง ทางเดินเท้า โดยส่วนใหญ่จะเข้าทางด้านหน้าของโครงการทางถนน ศิริพงษ์ โดยเน้นการใช้ทางเดินเท้า
2. โดยที่จุดรถนั้นจะจอดบริเวณริมเกาะกลางถนน และสถานที่จอดรถของกทม เพื่อให้บริเวณหน้าอาคารเป็นลานจัดงานปะติมากรรม และสงวนพื้นที่สีเขียวเอาไว้

มุมมองทางเข้าโครงการทางรถยนต์



มุมมองทางเข้าด้านหน้าสวนรมณีย์นาถ



มุมมองทางเข้าด้านหน้าสวนรมณีย์นาถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



6.6 การวางผังอาคาร

จากการพิจารณาจากข้อมูลต่างๆในการจัดวางอาคารเช่น Approach ,มุมมอง , มลภาวะต่างๆ เป็นต้น โดยมีการให้ค่าคะแนนในการวางอาคารในส่วนต่างๆของพื้นที่บริเวณสวนรมณีย์นาถ และการให้ค่าน้ำหนักที่ต่างๆกัน เพื่อให้การจัดวางตัวอาคารมีความสอดคล้องกับพื้นที่สวนสาธารณะเดิม โดยสร้างขอบเขตของโครงการให้ชัดเจนขึ้นด้วย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการอื่นๆโดยรอบ และเสนอแนะการจัดสรรพื้นที่ที่สร้างขึ้นให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ใช้สำหรับประกอบกิจกรรม และเป็นที่พักผ่อนได้

Points\3 level	No.	3	1	1	2	Take view	2	total
TYPE		Approch	Voice	Pollution	Visul		Survice	
■	1	3	0	0	1	1	1	19
		9	0	0	2	2	2	
■	2	3	0	1	1	2	2	19
		9	0	1	2	4	4	
■	3	2	4	3	3	4	3	33
		6	4	3	6	8	6	
■	4	2	4	3	5	5	4	39
		6	4	3	10	10	6	
■	5	3	4	3	2	3	0	26
		9	4	3	4	6	0	

จากตารางจะเห็นว่ากรวางอาคารไว้บริเวณกลางของสวนจะมีความเหมาะสมมากที่สุด



การพิจารณาการวางอาคาร

1. การวางตัวอาคารที่มีความสัมพันธ์กับสวนสาธารณะของโครงการ จัดวางในแนวขนานกับถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับพื้นที่โครงการ
2. ลักษณะที่ดินของโครงการเป็นสวนสาธารณะในการนำอาคารไปวางจึงต้องให้ความสำคัญและไม่ทำลายสภาพแวดล้อมของสวนสาธารณะไปจึงมีการจัด landscape ทำเป็น slope รอบอาคารและให้อาคารจมลงไปใต้ดินทำให้สามารถเดินขึ้นมาบนหลังคาตึกได้
3. มีการทำ sunken บริเวณด้านข้างของตัวอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมบิดไปในแกนขนานกับถนนด้านหลัง เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กัน และส่วน sunken นี้ก็เป็นส่วนพักผ่อน ลานปะติมากรรมและสวน café
4. การทำ approach ทางเข้าหลักให้เป็นทางลาดจากทางเข้าสวนไปสู่ตัวอาคาร ทำให้เกิด approach ที่น่าสนใจในการนำเข้าสู่ตัวอาคาร



Layout plan การวางแนวอาคารในสวนรมณีนิมิต



มุมมองจากด้านหน้าของสวนรมณีนิมิตเข้าไปสู่ตัวอาคาร



## ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 7.1 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศในอาคารสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระบบใหญ่ๆด้วยกันดังต่อไปนี้

1. ระบบปรับอากาศแบบติดหน้าต่าง (Window Unit, Package Unit \_ All Air System)
2. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type – All Air System)
3. ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง (Central Station System)

เนื่องจากโครงการมีทั้งพื้นที่ส่วนที่เป็นพื้นที่โล่งเชื่อมต่อกัน และส่วนที่เป็นห้องๆ

เปิดปิดไม่ตรงกันดังนั้น ระบบปรับอากาศส่วนใหญ่ที่เลือกใช้คือ แบบ Central แต่สำหรับในส่วนที่เปิดปิดไม่เป็นเวลา ต้องการการทำงานแยกจากส่วนรวมจะใช้ระบบ Split Type

**ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง** สามารถแยกได้เป็น 3 แบบคือ

1. **แบบ All Air System** เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน และใช้อากาศผ่านเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง แล้วนำไปจ่ายยังบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ การควบคุมอุณหภูมิด้วยการควบคุมปริมาณอากาศของระบบปรับอากาศนี้ ทำงานโดยอาศัยหลักการเปลี่ยนแปลงปริมาณอากาศเย็นที่นำมาใช้เพื่อปรับอากาศ แบ่งออกได้ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงปริมาณของอากาศเพื่อรักษาอุณหภูมิให้คงที่ เหมาะกับการใช้ในบริเวณปรับอากาศที่ภาระการทำงานเย็นเปลี่ยนแปลงไม่มาก คือน้อยกว่า 20% ถ้ามากกว่านี้จะเกิดกระแสลมแรงรบกวน
- การแยกเครื่องปรับอากาศออกเป็น 2 ชุด คือชุดแรกจ่ายลมเย็นในปริมาณที่คงที่อีกชุดจ่ายลมเย็นที่มีการเปลี่ยนแปลงการปรับอากาศ
- การควบคุมด้วยการ by pass เป็นวิธีรักษาปริมาณอากาศที่หมุนเวียนในระบบปรับอากาศให้คงที่ แต่ปรับปริมาณอากาศเฉพาะส่วนที่ผ่านเข้ารับความเย็น หรือ supply air ให้มากขึ้นตามภาระการปรับอากาศ

2. **แบบ Air Cooled – Water Chilled System** เป็นระบบปรับอากาศใช้น้ำ และอากาศทำงานร่วมกัน คือจะมีการทำความเย็นให้กับน้ำ และใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน ที่เครื่องทำความเย็นส่วนกลางมีการเดินท่ออากาศไปจนถึงบริเวณปรับอากาศ จะผ่านอากาศที่มาตามท่อลมเพื่อรับความเย็นจากน้ำ และนำไปจ่ายทั่วบริเวณปรับอากาศ การปรับอากาศแบบนี้จะสามารถเดินท่อลมขนาดเล็กลงได้กว่าระบบปรับอากาศแบบ all air system เพราะน้ำเป็นตัวช่วยพาความเย็นไปอบบริเวณปรับอากาศ ซึ่งน้ำมีน้ำหนักจำเพาะมากกว่าอากาศ และระบบนี้มีจุดเด่น คือสามารถนำเอาอากาศเสียออกจากบริเวณปรับอากาศ และนำเอาอากาศบริสุทธิ์จากส่วนกลางมาแทนที่ได้

3. **แบบ Water cooled-Water Chilled System** เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้เย็นเป็นตัวกลางในการให้ความเย็นแก่บริเวณปรับอากาศ เช่นเดียวกับระบบ air cooled – water chilled โดยมีการติดตั้ง fan coil unit หรือ air handing unit หรือ AHU ไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้พัดลมเป่าอากาศผ่านคอยเย็นนี้เพื่อรับความเย็นจากน้ำ และให้ลมเย็นนำความเย็นกระจายไปทั่วบริเวณปรับอากาศอีกต่อหนึ่งและในทำนองเดียวกันจะใช้น้ำเป็นตัวระบายความร้อนโดยผ่าน cooling tower การนำอากาศจากภายนอกเข้าสู่บริเวณปรับอากาศ จะผ่านได้เฉพาะรูรั้วของผนังหรือขณะเปิดประตูห้องจึงเป็นข้อเสียของระบบนี้ระบบนี้มี fan coil unit หลายตัวขึ้นอยู่กับตำแหน่งความต้องการนำความเย็น โดยที่ fan coil แต่ละตัวรับน้ำเย็นจากเครื่องทำความเย็นเครื่องเดียวกัน การรักษาอุณหภูมิในห้อง ทำโดยการควบคุมน้ำเย็นในแต่ละห้องโดยใช้วาล์วควบคุมปริมาณน้ำ

ไม่ว่าการณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้...



**ข้อควรรู้เรื่อง Space Requirement สำหรับระบบปรับอากาศ**

1. space ในช่องฝ้าเพดาน ซึ่งในการเดินท่อลมสำหรับส่งลมเย็นไปยังจุดต่างๆในทางปฏิบัติจะต้องการประมาณ 0.30 – 0.60 เมตร ซึ่งเป็น clear space ระหว่างใต้ท้องคานและแผ่นฝ้าเพดาน
2. ช่อง shaft สำหรับระบบต่างๆ เช่น การเดินท่อน้ำยา ท่อไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ หรือท่อน้ำสำหรับ chilled water หรือท่อน้ำสำหรับ condenser water และท่อสำหรับน้ำทิ้ง ควรปรึกษาวิศวกรออกแบบระบบปรับอากาศเพื่อกำหนดขนาดของ shaft ได้ถูกต้อง
3. ขนาดของเครื่องเป่าลมเย็น หรือห้องเครื่องใหญ่ ห้องเครื่องเป่าลมเย็นมักจะตั้งอยู่ใกล้ หรืออยู่ในบริเวณที่ทำการปรับอากาศ เพื่อความสะดวกในการเดินท่อส่งลมเย็นและลมกลับ ส่วนห้องเครื่องใหญ่นั้น ขนาดของห้องจะขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่องทำความเย็นที่ใช้ในอาคาร

ขนาดทำความเย็นของอาคาร (ตัน)	ขนาดห้องเครื่องโดยประมาณ (mxm)
100 – 200	6.00 x 10.00
300 – 400	8.00 x 12.00
500 – 800	10.00 x 14.00
1000	12.00 x 20.00
2000	12.00 x 24.00

ตารางแสดงขนาดของห้องเครื่องโดยประมาณ (ความสูงของห้องอย่างน้อย 3 เมตร)

**การกระจายลมในห้องและความรู้สึกสบาย**

ในการทำความเย็น อากาศที่ได้ปรับภาวะแล้ว ที่จะไหลผ่านช่องทางออกเข้าไปในห้องมีอุณหภูมิและความชื้นต่ำ ส่วนในการทำความอบอุ่นจะมีอุณหภูมิและความชื้นสูง ซึ่งแตกต่างจากอุณหภูมิและความชื้นของอากาศภายในห้อง เมื่ออากาศที่ปรับภาวะแล้วได้เข้าไปถึงบริเวณที่คนอาศัยโดยขณะเดียวกัน ก็ผสมรวมกับอากาศภายในห้องจนกระทั่งความเร็วเฉลี่ยลดลงถึง 0.12 – 0.25 m/s และมีอุณหภูมิและความชื้นใกล้เคียงกับของอากาศภายในห้อง ผลของการปรับอากาศที่ต้องการจึงจะสำเร็จ เพราะฉะนั้นเมื่อความแตกต่างในหารกระจายของอุณหภูมิในบริเวณที่คนอาศัยเป็น 1.5 องศาเซลเซียสหรือมากกว่า การเปลี่ยนแปลงขึ้นลงของอุณหภูมิจะขึ้นอยู่กับเวลา หรือเมื่อความเร็วลมในเขตที่มีคนอาศัยจ้อยกว่า 0.1 m/s อากาศก็จะเฉื่อย ผู้คนที่อาศัยอยู่ก็จะรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย แต่ถ้าความเร็วลมพุ่งออกมาแรงเกินไปจะเกิด cold draft คือ ภาวะที่ทำให้คนรู้สึกเย็นเป็นบางแห่ง เนื่องจากการระบายความร้อนออกไปมากกว่าปกติเพราะอุณหภูมิของอากาศไม่สม่ำเสมอ หรือเพราะกระแสลมให้ห้องโดยเฉพาะกระแสลมที่มีอุณหภูมิต่ำและมีความเร็วสูง

เนื่องจากอากาศที่ดูดเข้ามาใกล้กับช่องทางดูดมีความเร็วลดลงเมื่อห่างออกไปจากช่องทางดูด ความสัมพันธ์ของช่องทางดูดกับช่องทางออกจึงมีผลกระทบต่อการกระจายลมภายในห้อง เมื่อพิจารณาการกระจายลมให้ทั่วทั้งห้อง ในทางปฏิบัติทั่วไปนิยมพิจารณาการกระจายลมออก และการดูดลมกลับแยกกัน และมีมาตราการระวังไม่ให้ลมที่จ่ายเข้าไปในบริเวณที่มีคนอาศัยมีอุณหภูมิแตกต่างกันมาก หรือมีความเร็วมาก เมื่อความเร็วของทางดูดที่ทางเข้าสูงเกินไป หรือเมื่อพื้นที่ช่องทางดูดเล็ก ผู้อยู่อาศัยใกล้ช่องทางดูดจะรู้สึกว่ามีกระแสลมเย็น



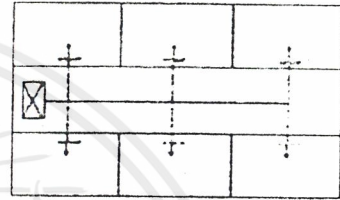
เมื่อให้ห้องมีช่องทางออกหลายช่อง จะต้องมีการกระจายของลมที่เป่าออกมาเป็นไปอย่างทั่วถึง และสม่ำเสมอ และจะต้องมีการป้องกันการไม่ให้เกิดกระแสแรงเกินปกติ อันเนื่องมาจากการเป่าลมออกไม่สม่ำเสมอ

### การจัดแนวท่อลม

ท่อลมคือท่อที่อากาศจากพัดลมของเครื่องปรับอากาศถูกส่งผ่านไปยังช่องทางออก หรือท่อจากช่องทางดูด หรือท่อจากช่องทางอากาศภายนอกถูกดูดผ่านเข้าไปยังเครื่องปรับอากาศ การจัดแนวท่อลมระหว่างเครื่องปรับอากาศ และช่องทางออกหรือทางเข้าของห้องอาจแบ่งเป็น 3 แบบ ดังนี้

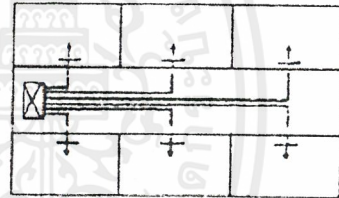
#### 1. ระบบท่อลมประธาน ( Trunk Air Duct System)

เป็นระบบท่อลมประธานต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศกับช่องทางออก ระบบนี้เป็นระบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ ระบบนี้เป็นระบบที่ออกแบบและติดตั้งได้ง่าย ใช้เนื้อที่น้อยราคาติดตั้งถูก



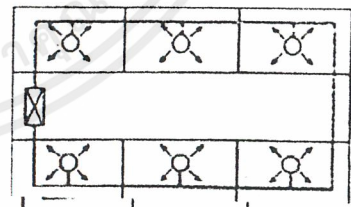
#### 2. ระบบท่อลมเฉพาะหัวจ่าย ( Individual Air Duct System)

เป็นระบบที่ท่อลมต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศ และหัวจ่ายแต่ละหัว เป็นระบบที่นิยมใช้กับเครื่องปรับอากาศ แบบชุดที่ติดตั้งไว้กลางห้อง เป็นระบบที่สามารถควบคุมปริมาณ ของอากาศ ที่แต่ละหัวจ่ายได้ทีละจุดใกล้เคียงกับเครื่องปรับอากาศ แต่ระบบนี้ค่าติดตั้งแพง ต้องการพื้นที่มาก



#### 3. ระบบท่อลมวง ( Loop Air Duct System)

เป็นระบบที่มีท่อลมต่อโยงระหว่างท่อลมประธาน 2 ท่อ เป็นระบบที่สามารถปรับสมดุลปริมาณของอากาศที่ช่องทางออกที่ไกลปลายทาง เป็นระบบที่นิยมใช้ในโรงงาน และบ้านพักอาศัย แต่ระบบนี้ไม่ควรนำไปใช้ที่ภาระความร้อนของเครื่องปรับอากาศต่างกัน เช่น ด้านตะวันออก - ตะวันออก เป็นต้น



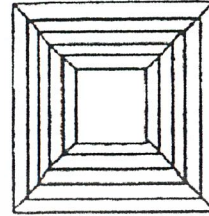


### ลักษณะของหน้าากถ่ายลม

หน้าากถ่ายลมมาตรฐานที่นิยมมี 2 แบบ คือ

#### 1. แบบฝังเพดาน (CEILING DIFFUSOR)

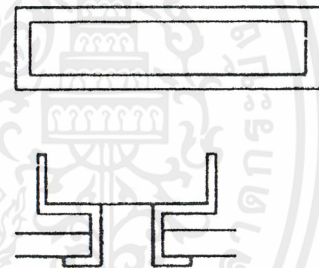
##### 1.1 แบบสี่เหลี่ยม (SQUARE)



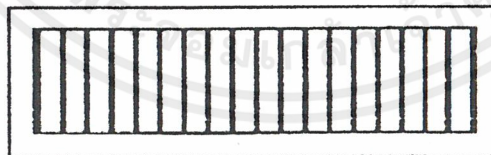
##### 1.2 แบบวงกลม (CIRCULAR)



##### 1.3 แบบ (SLOT)



#### 2.แบบฝังผนัง (WALL DIFFUSOR)



### ตำแหน่งที่ตั้งหอทำน้ำเย็น (INSTALLATION OF COOLING TOWER)

ตำแหน่งสำหรับทำ cooling tower จะต้องเป็นตำแหน่งที่ cooling tower ทำงานได้ดีปราศจากปัญหายุ่งยากใดๆ ในบางกรณีตำแหน่งที่ตั้ง cooling tower อาจถูกบังคับโดยความสวยงามของอาคาร แต่ในบางกรณีก็มีปัญหาเกี่ยวกับอุปสรรครอบๆอาคาร เช่น มีผนังที่บอบอยู่ใกล้ๆ ทำให้ปริมาณลมที่ผ่าน cooling tower น้อยลง หรือแก๊สไอเสีย จากปล่องไฟอาจถูกดูดเข้าไปใน cooling tower ทำให้เกิดการกัดกร่อนเป็นสนิม โดยตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องโปร่ง การถ่ายเทอากาศดีและไม่มีผลกระทบจากอาคารข้างเคียง
2. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องไม่ส่งเสียงรบกวนบริเวณรอบๆ
3. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องอยู่ห่างจากแก๊สไอเสียและลมร้อน
4. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นและสิ่งสกปรก
5. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องอยู่ใกล้เครื่องทำความเย็นมากที่สุด
6. ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องกว้างพอที่จะสามารถทำการติดตั้ง ตรวจสอบบำรุงรักษาได้สะดวก

## 7.2 ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างสำหรับพิพิธภัณฑ์นั้นเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงมาก โดยเฉพาะจำเป็นในการสร้างบรรยากาศ และยังเพื่อความสบายตาสำหรับผู้ผู้ชมด้วย การเลือกใช้แสงสว่างเปลี่ยนไปตามยุคสมัยและรสนิยม ลัทธิทางศิลปะก็มีส่วนทำให้เกิดความนิยมในการให้แสงเช่นกัน เช่น งานในแบบ Impressionism ซึ่งนิยมการเล่นแสงเงา ความสว่างสดใส โดยเฉพาะในช่วงหลังจนถึงปัจจุบันความนิยมของศิลปินได้เปลี่ยนมานิยมความสว่างสดใส แสงประดิษฐ์ได้เข้ามาแทนที่แสงจากธรรมชาติ โดยเฉพาะแสดงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ศิลปะบางสาขายังนิยมแสงสว่างจากธรรมชาติอยู่ แต่โดยทั่วไปแล้วก็ใช้แสงผสม คือ ทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ รวมทั้งทิศทางของแสงก็เปลี่ยนไปด้วย ในสมัยก่อนนิยมให้แสงธรรมชาติจากทิศเหนือแต่ปัจจุบันนิยมแสงจากทิศใต้

### เทคนิคการให้แสงในการจัดแสดง

การพิจารณาการให้แสงของส่วนจัดแสดงนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆดังต่อไปนี้

1. ขนาดวัตถุ เนื้อหาของการจัดแสดง วัตถุประสงค์ของการจัดแสดง
2. เวลาและสภาพอากาศ ต้องพิจารณาว่าเปิดให้ชมในเวลาใดมีแสงเพียงพอหรือไม่
3. ความสว่าง ขึ้นอยู่กับต้นกำเนิดแสงและระยะห่าง
4. ระยะเวลาในการมอง
5. คุณสมบัติของพื้นผิวของวัตถุที่จัดแสดง มีการสะท้อนแสงได้มาก น้อยอย่างไร
6. การตัดกันระหว่างวัตถุกับสิ่งแวดล้อม (Contrast) ถ้าไม่มีทั้งสองก็จะสว่างหรือมืดไปหมด ถ้ามีมากเกินไปจะเป็นอันตรายต่อสายตา นอกจากนี้จะมีผลต่องาน สถาปัตยกรรมด้วย เพราะเมื่อมองวัตถุที่มี contrast มากเกินไป ระยะทางที่เหมาะสมในการมองวัตถุอาจจะวัดได้จากจุดของการมองในค่าเฉลี่ย แล้วพิจารณาค่าต่ำสุด ซึ่งเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งในการหาขนาดของห้องแสดง

### หลักพื้นฐานในการออกแบบแสงสว่างในพิพิธภัณฑ์และหอศิลป์

1. การจัดแสดงต้องจัดให้มองเห็นรายละเอียดของวัตถุ และพื้นผิวของวัตถุได้กระจ่างเพื่อให้ผู้ชมได้ชื่นชมงานศิลปะได้เต็มที่ ควรให้แสงที่ตรงกับสีจริง และไม่ทำให้สีของวัตถุชุนหมอง ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนซึ่งจะทำให้ผู้ชมลำบากในการมองและหมดความสนใจ

แสงสว่างธรรมชาติก่อให้เกิดบรรยากาศตามธรรมชาติและมีชีวิตชีวาส่วนแสงประดิษฐ์สามารถปรับเปลี่ยนได้คุณภาพของแสงคงที่ ลักษณะของแสงธรรมชาติมีความแตกต่าง คือ



- แสงจากทิศเหนือมีสีน้ำเงินมาก
- แสงจากทิศใต้ร้อนกว่า มีสีเหลืองและแดง

ในด้านความสะดวกแล้วแสงประดิษฐ์สามารถจัดทำได้ง่ายกว่า

2. การให้แสงควรมีความหลากหลาย เพื่อที่จะดึงดูดความสนใจของผู้ชมเอาไว้ให้ได้ หลีกเลี่ยงความน่าเบื่อ และกระตุ้นให้เกิดความเคลื่อนไหวไปตลอดการแสดงงาน เทคนิคหนึ่งที่น่าสนใจมากคือ เทคนิคให้แสงเป็นจุดๆ โดยเฉพาะจุดที่ต้องการแสดงงาน บางแห่งมีการให้แสงตามลักษณะของงานที่จัดแสดง ทางเดินของแสงต้องส่องมาที่วัตถุไม่ใช่ส่องมาที่คนดูหรือพื้นห้อง และแสงสว่างต้องส่องทั่วห้องด้วยแต่ปัจจุบันมีการใช้เทคนิคหลายแบบ เช่น บางแห่งในห้องมืดใช้แสงไฟฟ้าจัดในตู้แสดงวัตถุให้เด่นขึ้นมา บางแห่งใช้แสงธรรมชาติสำหรับความสว่างของห้องและใช้แสงประดิษฐ์ส่องที่วัตถุ

3. แหล่งกำเนิดแสงต้องเป็นประเภทที่มีความร้อนน้อยและปล่อยรังสี uv น้อย (รังสีอัลตราไวโอเล็ตจะทำให้สีของภาพเขียนซีดจาง และทำให้วัตถุธรรมชาติเสื่อมอายุลง) ดังนั้นการใช้เครื่องมือเพื่อควบคุมและป้องกัน ซึ่งจะมีประโยชน์มาก เพื่อให้เกิดความชัดเจน มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมการให้แสง เช่น ส่องเป็นเวลาไม่ส่องตลอดทั้งวัน

4. เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ระบบแสงจำเป็นจะต้องยืดหยุ่นและง่ายต่อการบำรุงรักษา เช่น ระบบรางเลื่อน ( track system )

5. การกระจายของแสงสว่าง การกระทบของแสงสำหรับงานประติมากรรมจะอยู่ระหว่าง 0-45 องศา และจิตรกรรมจะอยู่ที่ 45-70 องศา โดยทั่วไปแล้วต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงอยู่ระดับเดียวกับวัตถุ แสงสว่างที่ดีที่สุดสำหรับภาพเขียนคือ แสงที่มาจากด้านบนหรือเหนือศีรษะ การจัดแสดงภาพเขียนจึงมักนิยมแสงจากหลังคา

6.การจัดให้เกิด Contrast ระหว่างวัตถุกับสิ่งแวดล้อม

- ในช่วงกลางของ Field of vision ไม่ควรมี contrast เกิน 1:3
- บริเวณรอบๆของ Field of vision ไม่ควรมี contrast เกิน 1:10
- visual field ด้านบน ด้านล่าง ด้านข้าง ไม่ต้องมี contrast

Dramatic effect จะเกิดขึ้นเมื่อ contrast มีความเหมาะสม

7.ค่าการส่องสว่าง (illumination) สำหรับโครงการนี้ กำหนดมาตรฐานค่าการส่องสว่างไว้ดังนี้

ส่วนของอาคาร	ค่าการส่องสว่าง (LUMEN/m)
ห้องจัดแสดง	200
สำนักงาน สตูดิโอ	400
โถงทางเข้า ห้องรับรอง	200
ห้องบรรยาย ห้องประชุม	100
ห้องเครื่อง	100
ห้องลิฟท์ บันได ทางเดิน	200

ทั้งนี้จะใช้แสงธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์ประกอบกัน ขึ้นกับความเข้มของแสงที่ต้องการบนพื้นที่ทำงาน

ที่ทำงาน



- หลอดฟลูออเรสเซนต์ให้แสง 25% ความร้อน 75% แต่ในวัตต์ที่เท่ากับหลอดอินแคนเดสเซนต์ จะให้แสงสว่างมากกว่า 50-80 ลูเมน/วัตต์
- หลอดอินแคนเดสเซนต์ให้แสง 10% ความร้อน 90% ให้แสงสว่าง 14-18 ลูเมน/วัตต์ ให้ความร้อนมาก เปลี่ยนระบบปรับอากาศ
- 8. แสง glare ให้มีน้อยที่สุด glare เกิดจาก
- ขนาดของต้นกำเนิดแสง ยิ่งโตยิ่งเกิด Glare มาก
- ระยะทาง ถ้าไกลจากต้นกำเนิดแสงมาก Glare ก็จะมีน้อยลง
- contrast ระหว่างต้นกำเนิดแสงกับสภาพแวดล้อม
- ความสว่างของต้นกำเนิดแสง

วิธีกำจัด Glare ได้แก่ การเลือกวัตถุที่สะท้อนแสงน้อย หรือ มุมของแสงไม่ให้สะท้อนเข้าตาผู้ชม

## ชนิดของแสงและการกระจายของแสง

1. Direct lighting ให้ความเข้มดีที่สุด เหมาะกับห้องเพดานสูง และสว่าง เพราะค่าเพดานมือ จะเกิด contrast มาก
2. Indirect lighting ให้ความคุณภาพแสงดีที่สุดเพราะไม่เกิด glare บนพื้น ที่ทำงาน แสงทั้งหมดเป็นแสงสะท้อน ดังนั้นฝ้าเพดานต้องสะอาดและสะท้อนแสงได้ดี ถ้าเพดานสว่างแต่ดวงโคมมืด จะเกิด contrast สูง
3. Direct – indirect general diffuse ให้แสงสม่ำเสมอที่สุด
4. Semi – direct lighting บริเวณใกล้ดวงโคมมี contrast น้อยลงแต่ จะเพิ่ม contrast ที่เพดานต้นท่อนมากกว่า indirect lighting

## การให้แสงสว่างในห้องจัดแสดง

### 1. แสงธรรมชาติ

เป็นแสงที่กระจายไม่เสียดายตา ไม่บิดเบือนสีและพื้นผิวของวัตถุ แม้แสงจะควบคุมยาก มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาและฤดูกาลมาก แต่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ชม ทำให้รู้สึกโปร่ง มีความสัมพันธ์กับโลกภายนอก นอกจากนี้จะมีผลต่อ space ใช้สร้างอารมณ์และบรรยากาศต่างๆ หรือช่วยดึงดูดความสนใจจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่ง

### ทิศทางของแสงธรรมชาติมี 4 ทิศทางคือ

1. การให้แสงสว่างจากด้านล่าง
2. การให้แสงสว่างจากด้านบน
3. การให้แสงสว่างมาจากหน้าต่าง clear story
4. การให้แสงทางอ้อม



**หลักการเลือกใช้แสงธรรมชาติประเภทต่างๆ**

- ถ้าเลือกใช้แสงจากด้านบนหรือเหนือศีรษะทำให้อาคารสูงได้เพียงชั้นเดียว หรือเป็นแบบลดหลั่น หรือ Open well
- ถ้าเลือกใช้แสงจากทางด้านข้างจะถูกจำกัดด้วยความลึกของอาคารแต่ก็อาจช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศได้
- แสงที่เข้ามาโดยตรงจากด้านบนจะทำให้เกิดเงา และการบิดเบือนของภาพ ส่วนแสงประกอบจากด้านบน และด้านข้างจะช่วยให้เห็นวัตถุเป็น 3 มิติมากขึ้น
- แสงที่ลงบริเวณโดยรอบของวัตถุจะช่วยให้ผู้ชมไม่เมื่อยล้าสายตา
- แสงทางอ้อมจะแตกต่างกันต่างกันตรงโครงสร้างของพื้นผิววัตถุ ทั้งสีและผิวสัมผัส จะมีผลต่อภาพที่เกิดขึ้น ทั้ง Space และความรู้สึก แสงนี้จะมีผลมากและมีความสำคัญกว่าแสงโดยทั่วไปที่เป็นแสงธรรมชาติติดต่อกัน ในกรณีที่ต้องการการแผ่กระจาย การสะท้อนแสง แสงจากโครงสร้างทำให้ห้องทั้งห้องมีโทนแสงอ่อน-แก่ แตกต่างกัน นอกจากนี้การสะท้อนแสงยังช่วยดูดซับรังสี UV ซึ่งเป็นอันตรายต่อวัตถุอีกด้วย
- โดยมากมักใช้แสงทางอ้อมส่องที่ฉากหลัง และใช้แสงทางตรงหรือแสงประดิษฐ์ส่องที่วัตถุ
- วิธีควบคุมแสงจากธรรมชาติได้แก่ การทำแผงกันแดด การกรองแสงด้วยกระจกฝ้า การใช้ใบสังเคราะห์ ซึ่งได้ช่องแสง ตลอดจนทำสีภายในอาคารให้สะท้อนน้อยลง

ข้อควรระวังในการใช้ Skylight เนื่องจากเป็นแสงจากธรรมชาติจึงยากที่จะควบคุมการทำปฏิกิริยาระหว่างแสงกับวัตถุที่จัดแสดง ผลของการใช้ skylight อย่างไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิด การซีดจางของภาพ เพราะมีปริมาณแสงมากเกินไป ปริมาณรังสีอัลตราไวโอเล็ตมากเกินไป ความร้อนเข้าสู่อาคารมากเกินไป

Skylight ควรอยู่บริเวณกึ่งกลางของห้องแสดงนิทรรศการถาวรเพราะแสงจะส่องลงมาจากด้านหลังของผู้ชมซึ่งชมงานที่ติดอยู่กับผนังห้อง และควรควบคุมปริมาณของแสงจาก skylight ด้วยการปล่อยให้แสงสะท้อนกับพื้นผิวของเพดานตามธรรมชาติก่อนที่จะส่องลงมายังบริเวณที่จัดแสดง

**2.แสงประดิษฐ์**

มีผลต่อการจัดแสดงไม่น้อยกว่าแสงธรรมชาติ สามารถควบคุมความเข้มของแสงและทิศทางได้แน่นอนกว่ามาก สามารถจัดแสดงต่างๆแบบได้ไม่จำกัดสะดวกต่อการจัดผนังนิทรรศการแต่แสงประดิษฐ์มีข้อเสียหลายประการเช่น

- หากใช้ซ้ำกันมากๆจะเกิดความน่าเบื่อ
  - เกิดความร้อนมากกว่าปกติ โดยเฉพาะการใช้ spot light และสไลนเปลือง
  - แสงไม่แผ่กระจายเป็นบริเวณกว้าง ให้สีไม่ตรงความจริง
  - ถ้าใช้แสงมากเกินไปจะสับสน ปวดหัวตาลาย เนื่องจากแสงนี้กระตุ้นต่อมเรตินามากกว่าแสงธรรมชาติ
- จากการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของแสงทั้งสองชนิด จะเห็นได้ว่าการใช้แสงสองชนิดควบคู่กันไปจะช่วยให้

แก้ข้อบกพร่องให้กันและกัน เพื่อให้ผลออกมาดีที่สุด



**ปัจจัยในการเลือกชนิดของหลอดไฟฟ้า**

1. ลักษณะของแสงสี ตามลักษณะความต้องการ
  - แสงสีร้อน อุ่นๆ ใช้อินแคนเดสเซนต์แบบ warm white
  - แสงสีเย็น ใช้ฟลูออเรสเซนต์ CRI สูง 93-95% cold white หรือ หลอดฮาโลเจน + ID และ mercury vapor
2. ค่าความส่องสว่าง ขึ้นอยู่กับกำลังวัตต์ ความสูงหรือ ระยะห่างของการติดตั้ง อายุการใช้งาน สามารถยืดอายุการใช้งานของหลอดไฟได้ด้วย Dimmer

**ชนิดของหลอดไฟ**

1. หลอดแบบมีไส้
  - หลอดอินแคนเดสเซนต์ ให้แสง 10% ความร้อน 90% แสงสว่าง 14-18 ลูเมนต่อวัตต์ ให้ความร้อนมาก อุณหภูมิสี 2800 เคลวิน สีออกเหลือง
  - หลอดฮาโลเจนแรงต่ำ ให้สีออกขาวกว่า อุณหภูมิสี 3000เคลวิน
2. หลอดดิสชาร์จ
  - หลอดที่ใช้ในพิพิธภัณฑ์ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ให้แสง 25 ความร้อน 75 ในวัตต์ที่เท่ากันกับหลอดอินแคนเดสเซนต์ หลอดฟลูออเรสเซนต์จะให้แสงสว่างมากกว่า 50-80 ลูเมนต่อวัตต์ แบ่งเป็น 3 ชนิดคือ

DAYLIGHT	6500 K	ให้สีขาวปนฟ้า 70-80 LUX
COOL WHITE	4500 K	ให้สีขาวเย็นตา 70-80 LUX
WARM WHITE	3500 K	ให้สีขาวปนแดง 70-80 LUX

ปริมาณความเข้มของแสงการเลือกใช้ระบบแสงสว่างขึ้นอยู่กับความเข้มของแสงที่ต้องการบน Working plane

**ตารางแสงชนิดของวัตถุและค่าความส่องสว่างที่ต้องการ**

ชนิดของวัตถุ (type of object)	ค่าความส่องสว่าง (maximum light level)
ภาพเขียนสีน้ำมัน	200 lux
ภาพพิมพ์และภาพวาด	50 lux
ภาพถ่าย	50 lux
สิ่งทอ	50 lux
วัสดุธรรมชาติ	50 lux
ทองแดงและหิน	no limit



### 7.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### ระบบที่ใช้ป้องกันอัคคีภัย

1. ระบบท่อน้ำดับเพลิง (Water Biser System) ระบบนี้จะติดตั้ง fire standpipes ขนาด 75 มม. ในส่วนที่ทำการของสำนักงาน ใกล้กับบันไดหนีไฟ โดยด้านหนึ่งจะฝังเอาไว้ในผนัง ส่วนอีกด้านหนึ่งติดตั้งท่อดับเพลิงในช่องท่อน้ำ แต่ละชั้นติดตั้งที่ดับเพลิงชนิดฝังในกำแพง ภายในตู้เก็บดับเพลิงมีอุปกรณ์ประกอบด้วย angel bowe สำหรับเปิดเปิดน้ำ สายดับเพลิง ขนาด 50 มม. ยาว 50 ม. ติดตั้งในราวแขวนชนิดหมุนได้พร้อมทั้งหัวฉีดดับเพลิงชนิดสวมหัวเร็ว รวมทั้งมีขวานดับเพลิง และเครื่องดับเพลิงชนิดเคมี ขนาดบรรจุ 25 ปอนด์ โดยติดตั้งทุกชั้น ใกล้กับบันไดหนีไฟ และที่จอดรถทุกชั้น น้ำที่ใช้ดับเพลิงภายในได้จากถังเก็บน้ำบนหลังคาของอาคาร และจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ส่วนน้ำที่ใช้ดับเพลิงภายนอกอาคาร

2. ระบบหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในห้องที่ติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิง ความร้อนจากเปลวไฟจะบังคับลื่นที่หัวฉีดน้ำเปิดออก น้ำที่อยู่ในท่อของระบบดับเพลิงจะฉีดน้ำออกมาโดยรอบ พร่องทั้งส่งสัญญาณแจ้งอัคคีภัย ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงดังกล่าว นิยมติดตั้งที่ฝ้าเพดานในห้องที่สำคัญต่างๆ ที่มีวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงได้ง่าย และนิยมติดตั้งในส่วนที่เป็น circulation core เช่นห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ และบันไดจะเป็นทางเดียวที่ผู้คนจะหนีในเวลาไหม้ไฟ ขณะเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร จึงจำเป็นที่จะต้องป้องกันมิให้บันไดเกิดเพลิงไหม้ตอนที่ผู้หนีไฟในอาคารจะหนีไฟได้หมด และน้ำที่ฉีดออกมาจะช่วยบรรเทาความร้อนแก่ผู้หนีไฟได้เป็นอย่างดี รวมทั้งประตูกันไฟของห้องบันไดจะป้องกันความร้อนและควันที่เกิดขึ้นจากเพลิงไหม้ในอาคารมิให้เข้ามาในห้องบันได ซึ่งจะช่วยให้ผู้คนหนีไฟได้สะดวกไม่ล่าช้ากว่านั้น ท่อน้ำดับเพลิงแบบ sprinkler นี้ต่อโดยตรงจากถังน้ำที่อยู่บนชั้นหลังคา ดังนั้นในท่อน้ำจึงมีน้ำไหลเวียนอยู่ตลอดเวลา หรือจะต่อโดยตรงจากห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงในห้องเครื่องชั้นล่างก็ได้ การเดินท่อน้ำดับเพลิงในระบบดังกล่าวเดินในฝ้าเพดานในบางส่วนจะเดินฝังในพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กก็ได้ แต่ควรจะทำในส่วนที่มีความจำเป็นเท่านั้นเพราะเมื่อเกิดชำรุดจะซ่อมแซมบำรุงรักษายาก หากหลีกเลี่ยงได้ควรเดินติดใต้พื้นจะเหมาะสมที่สุด ซึ่งง่ายต่อการบำรุงรักษา

3. ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ นอกจากระบบดับเพลิงต่างๆที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีระบบดับเพลิงพิเศษอีกเช่น ระบบที่ใช้สารสะอาดดับเพลิง (Clean Agent Fire Extinguishing System) เช่น FM20 Inergen ระบบฮาโลนอน 1310 ระบบคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นระบบที่ติดตั้งและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเหมาะกับห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอุปกรณ์โทรคมนาคม อุปกรณ์ไฟฟ้า และห้องแสดงภาพเนื่องจากเมื่อทำงานแล้วจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ หรือภาพเขียนเหมือนกับกรณีที่ใช้ที่เป็นสารดับเพลิงในระบบสปริงเกอร์

4. เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguished) เป็นเครื่องดับเพลิงที่บรรจุน้ำยาแกสหรือผงเคมีในห้องมีมากมายหลายขนาด ขนาดเล็กตั้งแต่ 1 ปอนด์ – 200 ปอนด์ จนถึงขนาดที่ต้องใช้รถเข็นก็มี เลือกรุ่นตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ในการทำงาน นอกจากนั้นเครื่องมือดับเพลิงดังกล่าวยังใช้ได้ง่ายและสะดวกเพียงแต่ข้างเครื่องดับเพลิง (ชนิดบรรจุหลอดแก๊วกลม) ให้แตกเข้าไปที่ต้นเพลิง พ่นน้ำยาหรือแก๊สเข้าไปที่ต้นเพลิง เครื่องดับเพลิงมีหลายชนิดดังนั้นการเลือกใช้เครื่องดับเพลิงจึงเป็นสิ่งสำคัญ ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสาเหตุของต้นเพลิงจึงจะดับเพลิงไหม้ได้ดี



### สรุปการป้องกันไฟและการหนีไฟ

1. ระบบการดับเพลิง เมื่อมีการเกิดเพลิงไหม้เพียงเล็กน้อย ไม่ทำความเสียหายให้กับบริเวณข้างเคียง
2. ระบบดับเพลิงที่สามารถทำการดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อมีเพลิงไหม้ลุกลามอย่างแรง
3. ถ้าเพลิงได้มีการลุกลามอย่างแรงจนไม่สามารถทำการดับได้ ต้องมีระบบการหนีไฟที่มีประสิทธิภาพ สำหรับในกรณีที่ 1 เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นเล็กน้อย ตัวอย่างเช่น การทิ้งบุหรือลงในถังผงหรือพรม เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในถังผงหรือพรม และได้มีการพบเห็นก่อนที่จะมีการลุกลามของไฟ โดยที่เพลิงเกิดขึ้นยังไม่รุนแรงพอที่ระบบดับเพลิงใหญ่จะทำงาน ดังนั้นในกรณีนี้จึงจำเป็นต้องมีเครื่องดับเพลิงสำหรับกรณีนี้ได้แก่ fire host cabinet และอุปกรณ์เคมีฉีดดับเพลิงสำหรับประจำจุดต่างๆที่สำคัญ นอกจากนี้ อุปกรณ์เคมีดับเพลิง และ fire host cabinet เหล่านี้ยังสามารถใช้ประโยชน์ในกรณีที่เพลิงไหม้ลุกลามใหญ่โตด้วย

### หลักพื้นฐานในการป้องกันอัคคีภัย

1. โครงสร้างทั้งหมด เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนที่เป็นเหล็กพันเคลือบด้วยฉนวนกันไฟ
2. วัสดุตกแต่งภายในทั้งหมดเป็นวัสดุกันไฟ เช่น พรมไม่ไหม้ไฟ กระดาษติดผนังกันไฟ เป็นต้น
3. ช่องทางหนีไฟปลอดภัยจากเปลวไฟ คว้น และกลิ่นอันตรายจากไฟไหม้ ประตู ทางหนีไฟที่เป็นประตูเหล็กกันไฟ และควรมีช่องระบายคว้น ในกรณีที่คว้นสามารถเล็ดลอดเข้ามาได้
4. มีระบบตรวจจับคว้น ความร้อน และเปลวไฟ เพื่อเตือนให้รู้ตำแหน่งเพลิงไหม้ในอาคาร
5. มีระบบเตือนไฟด้วยเสียง ในทุกห้องของอาคารให้ได้ยินทั่วถึงกัน
6. มีระบบดับไฟอัตโนมัติ ด้วยเครื่องฉีดน้ำอัตโนมัติจากเพดานหรือผนัง



## 7.4 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

ปัญหาที่เกี่ยวกับเสียงในอาคารส่วนใหญ่จะหมายถึงเสียงสะท้อน การป้องกันเสียงสะท้อนมีความสำคัญต่อการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในอาคารประการหนึ่ง และยังมีความสำคัญสำหรับอาคารหรือห้องบางประเภท เช่น ห้องบรรยาย ห้องเรียน ห้องสมุด การควบคุมเสียงรบกวนก็คือการจัดระยะการบังคับเสียงให้เกิดความเหมาะสมกับโอกาสและสถานที่หนึ่งๆ เพื่อให้ได้ภาวะการรับฟังเสียงที่ดี

### การจัดระบบป้องกันเสียงรบกวน

#### 1. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

- ความเข้มและลักษณะของเสียงต่างๆที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง
- วิถีเสียงต่างๆ จะกระจายไปยังจุดต่างๆมาถึงห้อง สิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อนขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้ห้องหรืออาคารนั้นๆเป็นสำคัญ

#### 2. ภาวะการฟังเสียง จะได้รับผลที่น่าพอใจนั้นต้องการส่วนต่างๆดังนี้

- เสียงเบื้องหลัง (background Noise) จะต้องมีระดับต่ำพอ
- การขจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
- จัดการกระจายเสียงไปในที่ว่างในห้องให้เหมาะสม
- ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจนและดังพอ

เสียงเบื้องหลังเกิดขึ้นจากเสียงซึ่งลอดมาจากภายนอกห้อง รวมทั้งเสียงซึ่งเกิดขึ้นในห้องด้วย จำ

เป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อจะทำให้การฟังดีขึ้น การจัดเสียงไปถึงผู้ฟังได้ชัดเจน และดังพอนั้นก็เพื่อช่วยให้ผู้ฟังได้ยินอย่างชัดเจนและเหมาะสม

### สิ่งที่ต้องพิจารณาในการป้องกันเสียงรบกวน

1. เสียงรบกวนที่มาจากภายนอกอาคาร เช่นเสียงรถยนต์บนถนน เสียงของอาคารข้างเคียงว่ามีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงหรือไม่

2. การวาง Layout ของอาคารที่จะหลีกเลี่ยงการรบกวนจากเสียง เช่น ห่างไกลจากถนนที่แออัด เส้นทางสัญจรที่อยู่ห่างไกลจากส่วนที่ต้องการความสงบเงียบ

3. โครงสร้างของอาคารที่มีการป้องกันการส่งผ่านความสั่นสะเทือนหรือเสียงต่างๆที่จะมารบกวนในส่วนนิทรรศการ Auditorium และส่วน workshop ควรจะมีฉนวนที่ช่วยหน่วงและป้องกันเสียงสะท้อนหรือเสียงก้อง

4. ป้องกันในส่วน ห้องสมุด ส่วน research studio และส่วนอื่นๆที่ต้องการความเงียบให้อยู่ห่างจากส่วนที่เกิดเสียงอื่นๆเช่นโรงอาหาร ฉนวนการแสดง และอยู่ห่างจากแหล่งที่เกิดเสียงภายนอกด้วย

5. ลดเสียงจากภายนอก โดยปกติจะน้อยกว่า 50 dB เช่นฉนวนที่ผนังหรือใช้กระจก 2 ชั้น

6. ในส่วนตกแต่งควรเลือกใช้ฝ้าเพดานที่มีการดูดซับเสียง วัสดุพื้นี่ลดการสะท้อน ก้องของเสียง

#### ระดับเสียงที่มากที่สุดที่จะเกิดขึ้นได้ dB

1. ส่วนที่ต้องการความสงบเงียบมาก 30 – 35 dB
2. ส่วนที่ต้องการความเงียบปานกลาง (ส่วนทำงานพนักงาน เป็นต้น) 45 – 50 dB
3. ส่วนที่เสียงค่อนข้างดัง ( โรงอาหาร ฉนวน บันได เป็นต้น) 50 – 60 dB

For general data on sound, see Section A1.1.2.a: Tutt and Adler (1979) ,chapter 44.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



### มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน ขึ้นตรงต่อภาวะการฟังเสียงทั้ง 4 ข้อ ซึ่งได้รวมขึ้นเป็นสูตร และกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปัญหาแรกซึ่งเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและภาวะการฟังเสียงก็คือ การควบคุมเสียงเบื่องหลัง ระดับเสียงนี้เราอนุญาตให้มีในห้องต่างๆได้ไม่เท่ากัน การควบคุมเสียงสะท้อนเบื่องหลังมีปัญหาต่อไปนี้คือ

การควบคุมเสียงต่อเนื่อง ได้แก่ การกั้นเสียงให้จางไป แม้ว่าเวลาที่เปล่งเสียงจะหยุดแล้วก็ตาม ก็ยังมีเสียงสะท้อนต่อเนื่องอีกชั่วระยะหนึ่ง เรียกว่า “ เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง “ ได้แก่ เวลาเป็นวินาที ซึ่งเสียงสะท้อนต่อเนื่องจะจางลงถึงหนึ่งในล้านของความเข้มของเสียงเดิม

สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบไปด้วยเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง โดยให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในเขตจำกัด ซึ่งอาจน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงดนตรี ถ้าหากห้องนั้นตกแต่งด้วยวัสดุเก็บเสียง ซึ่งจะทำให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง ใกล้เคียงกับการฟังเสียงพูด ห้องนี้จะมีสภาพที่เหมาะสมที่สุดในกรณีส่วนมากห้องที่ทำให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องมากกว่า เวลาที่กล่าวแล้ว 3 เท่า การป้องกันเสียงสะท้อนจะไม่ได้ผลดี เนื่องจากจะมีเสียงสะท้อนก้องสำหรับความต้องการให้เสียงกระจายไปทั้งห้องอย่างดีนั้น ห้องควรปราศจากจุดสะท้อนและจุดรวมเสียงสะท้อน ซึ่งทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้น

### การดูดเสียง

พลังงานของเสียงประกอบด้วย air pressure ซึ่งเกิดจากการไหวตัวของมัชฌิมในรูปและขนาดที่คลื่นเสียงที่ประสาทหูรับได้ ถ้ามีพลังงานของคลื่นเสียงมากพออาจทำมัชฌิมที่คลื่นเสียงไปกระทบสันได้ เช่น นุ่น วัสดุที่มีพื้นผิวขรุขระ เมื่อเวลามีคลื่นเสียงมากระทบ แรงอัดในอากาศจะขยับเส้นใยของวัสดุนั้น พลังงานของมันจะหมดไป แต่ถ้าคลื่นเสียงกระทบกับวัสดุแข็ง ผิวหน้าเรียบ เช่น ไม้หนาๆ กำแพงคอนกรีต คลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

### วัสดุดูดเสียง

ชนิดของวัสดุดูดเสียง

1. *Prefabricated Acoustics Units* เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูป รวมทั้ง Acoustics Items มักจะทำเป็น แผ่นๆและเจาะรูพรุน
2. *Acoustics Plaster and Sprayed on material* เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสมกัน ไล้พื้นด้วยกระบอกฉีดหรือฉาบ
3. *Acoustical Blanket* เป็นวัสดุพวก Blanket ส่วนใหญ่ทำด้วยนุ่น mineral wool glass fiber Prefabricated Acoustics Units แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1

เป็นแผ่นสำเร็จรูป รูพรุน หรือผิวขรุขระ แบ่งเป็น

- ALL MATERIAL UNITS เป็นเม็ดเล็กๆ และใช้ยิปซัมหรือเป็นตัวยึด
- ALL MATERIAL UNITS เป็นเม็ดเล็กๆ และใช้เป็นตัวยึด
- MINERAL หรือใส่ไม้่ออื่นๆผสม MINERAL BINDER ซึ่งไม่ติดไฟ



ประเภทที่ 2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพูนด้วยเครื่องจักร และมีรูเป็น PATTERN มีระเบียบแบ่งเป็น

- เป็นแผ่นที่มีผิวหนาแข็งแกร่ง เจาะรูพูนใช้สำหรับ เป็นแผ่นปิดหน้าหรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุดูดเสียงที่อ่อนลง เช่น พวง BLANKET เป็นต้น แบบนี้ใช้สีที่ไม่ดูดรูพูนทาบหน้าผิวหน้าก็ได้
- เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่ม กว่าแบบแรก และเจาะรูพูนสามารถที่จะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติดูดเสียงลดลง
- เป็นวัสดุแบบเดียวกัน แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาวหรือทำเป็นร่องซึ่งสามารถดูดเสียงได้

ประเภทที่ 3 เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าหยาบ (FISSURED SURFACE) อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น พวง MINERAL UNIT ที่เป็นเม็ดหรือพวง CORK มีคุณสมบัติดูดเสียงได้ดีเหมือนประเภทที่ 2 วัสดุนี้มีหน้าหยาบและเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่ 4 เป็นแผ่นผิวหน้าเป็นใย POLTED FIBER SURFACE แบ่งเป็น

- เป็นแผ่นที่ทำด้วยใยไม้บางๆ เช่น ชักบผสมกับ MINERAL BINDER ผิวหน้าที่ทั้งเรียบปานกลางและเรียบ
- ทำด้วยไส้ไม้ชนิดอ่อน เช่น ไส้ไม้สน หญ้าปล้อง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ติดได้ง่ายแต่ราคาถูก ดูดเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูปขนาดกว้าง 4 ฟุต ยาว 4,10,12 ฟุต ทาสีไม่ได้
- ทำด้วยพวง MINERAL FIBERS

### การออกแบบเพื่อป้องกันเสียงรบกวน

การได้ยินเสียงมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. เสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงโดยตรง
2. เสียงสะท้อนจากเพดาน
3. เสียงสะท้อนจากฝาผนัง

ห้องที่มีการควบคุมเสียงที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. ให้เสียงกระจายได้ทั่วไปและสม่ำเสมอ
2. ให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้นสำหรับผู้ที่นั่งไกลออกไปจากต้นเสียง
3. ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟังโดยตรงกับระดับเสียงที่สะท้อนจากผนังต่างๆ ถึงผู้ฟังเป็นอัตราส่วนที่เหมาะสม
4. ให้วัสดุที่สะท้อนเสียงได้มากให้สะท้อนเข้าสู่ผู้ฟังที่อยู่ข้างหลัง
5. ระยะทางของเสียงที่มาจากต้นเสียงโดยตรงถึงหูผู้ฟังต้องสั้น และตรงที่สุด
6. หากทางเพิ่มระดับเสียงให้ทั่วถึงกัน ห้องเล็กไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 7. รูปร่างและขนาดของห้อง

- พยายามยามหลีกเลี่ยงห้องสี่เหลี่ยมและกำแพงแก้ว
- อัตราส่วนของความสูง กว้าง ยาว ของห้อง คือ 2:3:6
- กำแพงหนาและเพดานโค้งเว้า ทำให้ระบบเสียงไม่ดี
- พื้นที่เป็นวงกลมหรือรี ควรใช้วัสดุผิวโค้งนูน กรูมนั่งเพื่อให้เสียงแผ่กระจายทั่วถึง
- กำแพงนูนช่วยทำให้กระจายเสียงดีขึ้น
- ระดับเก้าอี้ ตามปกติคนมีสัมประสิทธิ์ของการดูดกลืนเสียงอยู่แล้ว ฉะนั้นระดับของพื้นหรือของเก้าอี้ควรให้สูงขึ้น ตามระดับและระยะที่ห่างจากเวที เพื่อคนนั่งข้างหลังจะได้รับเสียงโดยตรงและมองเห็นได้ชัดเจน
- เพดานไม่ควรให้สูงเกินไป คนที่อยู่ในแถวหลังควรได้รับเสียงสะท้อนเป็นพิเศษ
- กำแพงด้านข้างอย่าให้มีเสียงสะท้อนไปมา ควรจะให้เสียงกระจายออกไปทั่วถึงคือกรูโดยพื้นหยาบ
- อากาศและความชื้น สามารถดูดเสียงได้

### การกั้นเสียงของพื้นและเพดาน

เสียงรบกวนที่ผ่านตามพื้นและเพดานหลายชนิด เช่น คลื่นเสียงต่างๆ ที่มีอากาศเป็นสื่อไม่ค่อยจะมีปัญหานัก เพราะส่วนมากพื้นจะกั้นเสียงชนิดนี้ได้ดีพอควร ช่วยกั้นเสียง Air Borneed นี้ได้ ในโครงสร้างมักจะมีช่องอากาศช่วยกั้นเสียงได้ดี เสียงที่ผ่านไปตามโครงสร้างเป็นสื่อ Structure – Borneed sound เช่นเสียงที่ผ่านพื้นไปยังเบื้องล่าง เสียงเดิน ของตก เสียงเครื่องดนตรี เสียงเหล่านี้จะผ่านไปตามโครงสร้างที่ทำด้วยวัสดุแข็งๆ ได้ดี

การแก้ไข ใช้วัสดุที่กั้นเสียงได้ เป็นผิวหน้าของพื้น เช่นกระเบื้องยาง พรม หรือวัสดุพวก Felt วัสดุเหล่านี้จะช่วยดูดเสียงกระทบต่างๆ ไว้ก่อนจะผ่านลงไปยังพื้นโดยตรง การบุผิวหน้าควรจะให้แน่นหนาพอส่วนเพดานที่มีช่องอากาศคั่นระหว่างพื้นนั้น จะช่วยกั้นการผ่านเสียงได้อย่างดี

### การป้องกันเสียงก้อง

1. หลีกเลี่ยงการออกแบบผนังที่ขนานกันหรือผนังโค้ง เพราะเสียงจะสะท้อนกลับไปกลับมา
2. จัดหาวัสดุดูดซับเสียงมาใช้
3. จัดทำให้นั่งคู่ขนาดนั้นมีการเจาะทะลอะ หรือเปลี่ยนลักษณะของผิวผนังได้ มีความลึกต่างกันในระยะนาบ



## 7.5 ระบบรักษาความปลอดภัย ( Security Control )

### สิ่งที่จำเป็นที่ควรคำนึงถึงในระบบรักษาความปลอดภัย

1. การรักษาความปลอดภัย ในส่วนสาธารณะระหว่างที่พิพิธภัณฑ์เปิดอยู่
2. การตรวจสอบผู้ที่จะบุกรุกเข้ามาในโครงการเมื่อพิพิธภัณฑ์ปิดแล้ว
3. มีการป้องกันอาคารในส่วนที่มีโอกาสเสี่ยงที่จะแตกหักหรือพังหลายเข้ามาได้
4. ตรวจสอบในส่วนที่คนร้ายจะเข้ามาได้
5. ป้องกันส่วน exhibition จากการรบกวนและหรือ ถอดเก็บรักษาชิ้นงานออกจากส่วนจัดแสดง
6. เก็บรักษาชิ้นงานอยู่ในที่ปลอดภัย

### สิ่งที่ต้องพิจารณา

1. พิจารณาในส่วนทั้งหมดของโครงการ -ว่าใช้ระบบอะไรบ้างและส่วนไหนที่จำเป็นต้องป้องกันเป็นพิเศษ
2. ส่วนที่จะต้องตรวจสอบ - ตามแนวเขตต่างๆ เช่นบริเวณรั้ว หน้าต่างและประตู ความสูงของห้อง เสี่ยงสะทอน กลไกต่างๆหรือ การสังเกตการณ์ ( สำหรับในอาคารและส่วน exhibition) การมีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.
3. ชนิดในการเตือนภัย - ที่มีทั้งแบบชนิดที่ใช้เสียงและไม่ใช้เสียง โดยส่วนควบคุมสัญญาณจะอยู่ที่ศูนย์กลางของพิพิธภัณฑ์ บริษัทรักษาความปลอดภัยหรือที่ตำรวจ หรืออาจจะใช้หลายๆระบบร่วมกัน โดยการควบคุมโดยระบบคอมพิวเตอร์ ที่จะสามารถตอบสนองหรือรองรับได้หลากหลายทาง
4. ส่วนที่จะต้องป้องกันเป็นพิเศษ สำหรับส่วนที่เก็บของมีค่าหรือส่วนที่ง่ายต่อการเสียหาย หรือส่วนที่เก็บเอกสารสำคัญ อาจมีการใช้ระบบบันทึกทางวิดีโอเทปเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบผู้ที่เข้ามาใช้งานได้
5. ไฟฉุกเฉินที่ต้องมีพร้อมไว้เมื่อเกิดเหตุการณ์ในพิพิธภัณฑ์เช่นไฟไหม้ ไฟดับ เป็นต้น
6. การควบคุมคนที่เข้ามาใช้หรือทำงานในเวลาพิพิธภัณฑ์เปิด เช่นคนทำความสะอาด คนเปิดปิดประตู พนักงานซ่อมบำรุง เป็นต้น ซึ่งควรจะทำทางเข้า-ออกแยกต่างหากจากส่วนอื่น เพื่อง่ายต่อการควบคุม
7. กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายนอกพิพิธภัณฑ์ว่าจะเกิดความทบกระเทือนหรือเสี่ยงต่อความปลอดภัยของพิพิธภัณฑ์หรือไม่



## การวิเคราะห์สู่การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

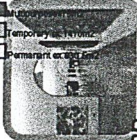




case study

The National Art Gallery

อาคารใหม่แห่งชาติ ศิลป  
ศูนย์ศิลป์  
พื้นที่ 3814 ตารางเมตร  
รวมพื้นที่บริเวณทั้งหมด  
พื้นที่ 8,445 - 8,515  
ตารางเมตร 3 ชั้น 56 ตารางวา



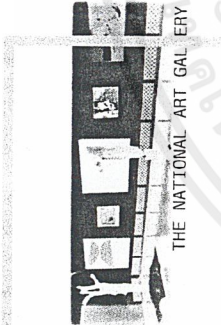
Organization  
Area requirement  
Visitor  
Problems  
Activities

34%

23%



The National Art Gallery



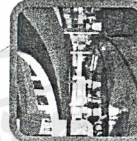
THE NATIONAL ART GALLERY



case study

Bangkok Metropolitan art centre

Project Owner : Bangkok Metropolitan administration  
Location : Rajawadee Intersection, Bangkok.  
Architect : Robert G. Boughey & Associates co.,ltd  
Gallery Zone 55%  
Commercial Zone 4,402 m2 20%  
Car Parking Zone 5,165 m2 85%  
Total Area 20,012 m2 100%



Space  
Activity  
Zoning  
Area requirement  
Modernism & Localism  
Lighting  
Function & Equipment

Concept

- ต้องการให้พื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่ทันสมัยและมีความเป็นสากล
- มีความเป็นสากลและมีความเป็นท้องถิ่น
- มีความเป็นสากลและมีความเป็นท้องถิ่น
- มีความเป็นสากลและมีความเป็นท้องถิ่น

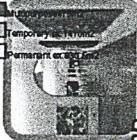


Bangkok Metropolitan art centre

case study

Bangkok Metropolitan art centre

พื้นที่ 3814 ตารางเมตร  
รวมพื้นที่บริเวณทั้งหมด  
พื้นที่ 8,445 - 8,515  
ตารางเมตร 3 ชั้น 56 ตารางวา



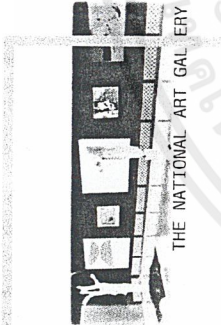
Organization  
Area requirement  
Visitor  
Problems  
Activities

34%

23%



Bangkok Metropolitan art centre



THE NATIONAL ART GALLERY



case study

Tate Modern

Project Owner : Herzog & de Meuron  
Location : 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 141, 143, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 161, 163, 165, 167, 169, 171, 173, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 187, 189, 191, 193, 195, 197, 199, 201, 203, 205, 207, 209, 211, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 225, 227, 229, 231, 233, 235, 237, 239, 241, 243, 245, 247, 249, 251, 253, 255, 257, 259, 261, 263, 265, 267, 269, 271, 273, 275, 277, 279, 281, 283, 285, 287, 289, 291, 293, 295, 297, 299, 301, 303, 305, 307, 309, 311, 313, 315, 317, 319, 321, 323, 325, 327, 329, 331, 333, 335, 337, 339, 341, 343, 345, 347, 349, 351, 353, 355, 357, 359, 361, 363, 365, 367, 369, 371, 373, 375, 377, 379, 381, 383, 385, 387, 389, 391, 393, 395, 397, 399, 401, 403, 405, 407, 409, 411, 413, 415, 417, 419, 421, 423, 425, 427, 429, 431, 433, 435, 437, 439, 441, 443, 445, 447, 449, 451, 453, 455, 457, 459, 461, 463, 465, 467, 469, 471, 473, 475, 477, 479, 481, 483, 485, 487, 489, 491, 493, 495, 497, 499, 501, 503, 505, 507, 509, 511, 513, 515, 517, 519, 521, 523, 525, 527, 529, 531, 533, 535, 537, 539, 541, 543, 545, 547, 549, 551, 553, 555, 557, 559, 561, 563, 565, 567, 569, 571, 573, 575, 577, 579, 581, 583, 585, 587, 589, 591, 593, 595, 597, 599, 601, 603, 605, 607, 609, 611, 613, 615, 617, 619, 621, 623, 625, 627, 629, 631, 633, 635, 637, 639, 641, 643, 645, 647, 649, 651, 653, 655, 657, 659, 661, 663, 665, 667, 669, 671, 673, 675, 677, 679, 681, 683, 685, 687, 689, 691, 693, 695, 697, 699, 701, 703, 705, 707, 709, 711, 713, 715, 717, 719, 721, 723, 725, 727, 729, 731, 733, 735, 737, 739, 741, 743, 745, 747, 749, 751, 753, 755, 757, 759, 761, 763, 765, 767, 769, 771, 773, 775, 777, 779, 781, 783, 785, 787, 789, 791, 793, 795, 797, 799, 801, 803, 805, 807, 809, 811, 813, 815, 817, 819, 821, 823, 825, 827, 829, 831, 833, 835, 837, 839, 841, 843, 845, 847, 849, 851, 853, 855, 857, 859, 861, 863, 865, 867, 869, 871, 873, 875, 877, 879, 881, 883, 885, 887, 889, 891, 893, 895, 897, 899, 901, 903, 905, 907, 909, 911, 913, 915, 917, 919, 921, 923, 925, 927, 929, 931, 933, 935, 937, 939, 941, 943, 945, 947, 949, 951, 953, 955, 957, 959, 961, 963, 965, 967, 969, 971, 973, 975, 977, 979, 981, 983, 985, 987, 989, 991, 993, 995, 997, 999, 1001, 1003, 1005, 1007, 1009, 1011, 1013, 1015, 1017, 1019, 1021, 1023, 1025, 1027, 1029, 1031, 1033, 1035, 1037, 1039, 1041, 1043, 1045, 1047, 1049, 1051, 1053, 1055, 1057, 1059, 1061, 1063, 1065, 1067, 1069, 1071, 1073, 1075, 1077, 1079, 1081, 1083, 1085, 1087, 1089, 1091, 1093, 1095, 1097, 1099, 1101, 1103, 1105, 1107, 1109, 1111, 1113, 1115, 1117, 1119, 1121, 1123, 1125, 1127, 1129, 1131, 1133, 1135, 1137, 1139, 1141, 1143, 1145, 1147, 1149, 1151, 1153, 1155, 1157, 1159, 1161, 1163, 1165, 1167, 1169, 1171, 1173, 1175, 1177, 1179, 1181, 1183, 1185, 1187, 1189, 1191, 1193, 1195, 1197, 1199, 1201, 1203, 1205, 1207, 1209, 1211, 1213, 1215, 1217, 1219, 1221, 1223, 1225, 1227, 1229, 1231, 1233, 1235, 1237, 1239, 1241, 1243, 1245, 1247, 1249, 1251, 1253, 1255, 1257, 1259, 1261, 1263, 1265, 1267, 1269, 1271, 1273, 1275, 1277, 1279, 1281, 1283, 1285, 1287, 1289, 1291, 1293, 1295, 1297, 1299, 1301, 1303, 1305, 1307, 1309, 1311, 1313, 1315, 1317, 1319, 1321, 1323, 1325, 1327, 1329, 1331, 1333, 1335, 1337, 1339, 1341, 1343, 1345, 1347, 1349, 1351, 1353, 1355, 1357, 1359, 1361, 1363, 1365, 1367, 1369, 1371, 1373, 1375, 1377, 1379, 1381, 1383, 1385, 1387, 1389, 1391, 1393, 1395, 1397, 1399, 1401, 1403, 1405, 1407, 1409, 1411, 1413, 1415, 1417, 1419, 1421, 1423, 1425, 1427, 1429, 1431, 1433, 1435, 1437, 1439, 1441, 1443, 1445, 1447, 1449, 1451, 1453, 1455, 1457, 1459, 1461, 1463, 1465, 1467, 1469, 1471, 1473, 1475, 1477, 1479, 1481, 1483, 1485, 1487, 1489, 1491, 1493, 1495, 1497, 1499, 1501, 1503, 1505, 1507, 1509, 1511, 1513, 1515, 1517, 1519, 1521, 1523, 1525, 1527, 1529, 1531, 1533, 1535, 1537, 1539, 1541, 1543, 1545, 1547, 1549, 1551, 1553, 1555, 1557, 1559, 1561, 1563, 1565, 1567, 1569, 1571, 1573, 1575, 1577, 1579, 1581, 1583, 1585, 1587, 1589, 1591, 1593, 1595, 1597, 1599, 1601, 1603, 1605, 1607, 1609, 1611, 1613, 1615, 1617, 1619, 1621, 1623, 1625, 1627, 1629, 1631, 1633, 1635, 1637, 1639, 1641, 1643, 1645, 1647, 1649, 1651, 1653, 1655, 1657, 1659, 1661, 1663, 1665, 1667, 1669, 1671, 1673, 1675, 1677, 1679, 1681, 1683, 1685, 1687, 1689, 1691, 1693, 1695, 1697, 1699, 1701, 1703, 1705, 1707, 1709, 1711, 1713, 1715, 1717, 1719, 1721, 1723, 1725, 1727, 1729, 1731, 1733, 1735, 1737, 1739, 1741, 1743, 1745, 1747, 1749, 1751, 1753, 1755, 1757, 1759, 1761, 1763, 1765, 1767, 1769, 1771, 1773, 1775, 1777, 1779, 1781, 1783, 1785, 1787, 1789, 1791, 1793, 1795, 1797, 1799, 1801, 1803, 1805, 1807, 1809, 1811, 1813, 1815, 1817, 1819, 1821, 1823, 1825, 1827, 1829, 1831, 1833, 1835, 1837, 1839, 1841, 1843, 1845, 1847, 1849, 1851, 1853, 1855, 1857, 1859, 1861, 1863, 1865, 1867, 1869, 1871, 1873, 1875, 1877, 1879, 1881, 1883, 1885, 1887, 1889, 1891, 1893, 1895, 1897, 1899, 1901, 1903, 1905, 1907, 1909, 1911, 1913, 1915, 1917, 1919, 1921, 1923, 1925, 1927, 1929, 1931, 1933, 1935, 1937, 1939, 1941, 1943, 1945, 1947, 1949, 1951, 1953, 1955, 1957, 1959, 1961, 1963, 1965, 1967, 1969, 1971, 1973, 1975, 1977, 1979, 1981, 1983, 1985, 1987, 1989, 1991, 1993, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023, 2025, 2027, 2029, 2031, 2033, 2035, 2037, 2039, 2041, 2043, 2045, 2047, 2049, 2051, 2053, 2055, 2057, 2059, 2061, 2063, 2065, 2067, 2069, 2071, 2073, 2075, 2077, 2079, 2081, 2083, 2085, 2087, 2089, 2091, 2093, 2095, 2097, 2099, 2101, 2103, 2105, 2107, 2109, 2111, 2113, 2115, 2117, 2119, 2121, 2123, 2125, 2127, 2129, 2131, 2133, 2135, 2137, 2139, 2141, 2143, 2145, 2147, 2149, 2151, 2153, 2155, 2157, 2159, 2161, 2163, 2165, 2167, 2169, 2171, 2173, 2175, 2177, 2179, 2181, 2183, 2185, 2187, 2189, 2191, 2193, 2195, 2197, 2199, 2201, 2203, 2205, 2207, 2209, 2211, 2213, 2215, 2217, 2219, 2221, 2223, 2225, 2227, 2229, 2231, 2233, 2235, 2237, 2239, 2241, 2243, 2245, 2247, 2249, 2251, 2253, 2255, 2257, 2259, 2261, 2263, 2265, 2267, 2269, 2271, 2273, 2275, 2277, 2279, 2281, 2283, 2285, 2287, 2289, 2291, 2293, 2295, 2297, 2299, 2301, 2303, 2305, 2307, 2309, 2311, 2313, 2315, 2317, 2319, 2321, 2323, 2325, 2327, 2329, 2331, 2333, 2335, 2337, 2339, 2341, 2343, 2345, 2347, 2349, 2351, 2353, 2355, 2357, 2359, 2361, 2363, 2365, 2367, 2369, 2371, 2373, 2375, 2377, 2379, 2381, 2383, 2385, 2387, 2389, 2391, 2393, 2395, 2397, 2399, 2401, 2403, 2405, 2407, 2409, 2411, 2413, 2415, 2417, 2419, 2421, 2423, 2425, 2427, 2429, 2431, 2433, 2435, 2437, 2439, 2441, 2443, 2445, 2447, 2449, 2451, 2453, 2455, 2457, 2459, 2461, 2463, 2465, 2467, 2469, 2471, 2473, 2475, 2477, 2479, 2481, 2483, 2485, 2487, 2489, 2491, 2493, 2495, 2497, 2499, 2501, 2503, 2505, 2507, 2509, 2511, 2513, 2515, 2517, 2519, 2521, 2523, 2525, 2527, 2529, 2531, 2533, 2535, 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547, 2549, 2551, 2553, 2555, 2557, 2559, 2561, 2563, 2565, 2567, 2569, 2571, 2573, 2575, 2577, 2579, 2581, 2583, 2585, 2587, 2589, 2591, 2593, 2595, 2597, 2599, 2601, 2603, 2605, 2607, 2609, 2611, 2613, 2615, 2617, 2619, 2621, 2623, 2625, 2627, 2629, 2631, 2633, 2635, 2637, 2639, 2641, 2643, 2645, 2647, 2649, 2651, 2653, 2655, 2657, 2659, 2661, 2663, 2665, 2667, 2669, 2671, 2673, 2675, 2677, 2679, 2681, 2683, 2685, 2687, 2689, 2691, 2693, 2695, 2697, 2699, 2701, 2703, 2705, 2707, 2709, 2711, 2713, 2715, 2717, 2719, 2721, 2723, 2725, 2727, 2729, 2731, 2733, 2735, 2737, 2739, 2741, 2743, 2745, 2747, 2749, 2751, 2753, 2755, 2757, 2759, 2761, 2763, 2765, 2767, 2769, 2771, 2773, 2775, 2777, 2779, 2781, 2783, 2785, 2787, 2789, 2791, 2793, 2795, 2797, 2799, 2801, 2803, 2805, 2807, 2809, 2811, 2813, 2815, 2817, 2819, 2821, 2823, 2825, 2827, 2829, 2831, 2833, 2835, 2837, 2839, 2841, 2843, 2845, 2847, 2849, 2851, 2853, 2855, 2857, 2859, 2861, 2863, 2865, 2867, 2869, 2871, 2873, 2875, 2877, 2879, 2881, 2883, 2885, 2887, 2889, 2891, 2893, 2895, 2897, 2899, 2901, 2903, 2905, 2907, 2909, 2911, 2913, 2915, 2917, 2919, 2921, 2923, 2925, 2927, 2929, 2931, 2933, 2935, 2937, 2939, 2941, 2943, 2945, 2947, 2949, 2951, 2953, 2955, 2957, 2959, 2961, 2963, 2965, 2967, 2969, 2971, 2973, 2975, 2977, 2979, 2981, 2983, 2985, 2987, 2989, 2991, 2993, 2995, 2997, 2999, 3001, 3003, 3005, 3007, 3009, 3011, 3013, 3015, 3017, 3019, 3021, 3023, 3025, 3027, 3029, 3031, 3033, 3035, 3037, 3039, 3041, 3043, 3045, 3047, 3049, 3051, 3053, 3055, 3057, 3059, 3061, 3063, 3065, 3067, 3069, 3071, 3073, 3075, 3077, 3079, 3081, 3083, 3085, 3087, 3089, 3091, 3093, 3095, 3097, 3099, 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119, 3121, 3123, 3125, 3127, 3129, 3131, 3133, 3135, 3137, 3139, 3141, 3143, 3145, 3147, 3149, 3151, 3153, 3155, 3157, 3159, 3161, 3163, 3165, 3167, 3169, 3171, 3173, 3175, 3177, 3179, 3181, 3183, 3185, 3187, 3189, 3191, 3193, 3195, 3197, 3199, 3201, 3203, 3205, 3207, 3209, 3211, 3213, 3215, 3217, 3219, 3221, 3223, 3225, 3227, 3229, 3231, 3233, 3235, 3237, 3239, 3241, 3243, 3245, 3247, 3249, 3251, 3253, 3255, 3257, 3259, 3261, 3263, 3265, 3267, 3269, 3271, 3273, 3275, 3277, 3279, 3281, 3283, 3285, 3287, 3289, 3291, 3293, 3295, 3297, 3299, 3301, 3303, 3305, 3307, 3309, 3311, 3313, 3315, 3317, 3319, 3321, 3323, 3325, 3327, 3329, 3331, 3333, 3335, 3337, 3339, 3341, 3343, 3345, 3347, 3349, 3351, 3353, 3355, 3357, 3359, 3361, 3363, 3365, 3367, 3369, 3371, 3373, 3375, 3377, 3379, 3381, 3383, 3385, 3387, 3389, 3391, 3393, 3395, 3397, 3399, 3401, 3403, 3405, 3407, 3409, 3411, 3413, 3415, 3417, 3419, 3421, 3423, 3425, 3427, 3429, 3431, 3433, 3435, 3437, 3439, 3441, 3443, 3445, 3447, 3449, 3451, 3453, 3455, 3457, 3459, 3461, 3463, 3465, 3467, 3469, 3471, 3473, 3475, 3477, 3479, 3481, 3483, 3485, 3487, 3489, 3491, 3493, 3495, 3497, 3499, 3501, 3503, 3505, 3507, 3509, 3511, 3513, 3515, 3517, 3519, 3521, 3523, 3525, 3527, 3529, 3531, 3533, 3535, 3537, 3539, 3541, 3543, 3545, 3547, 3549, 3551, 3553, 3555, 3557, 3559, 3561, 3563, 3565, 3567, 3569, 3571,



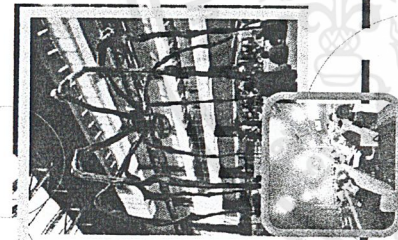
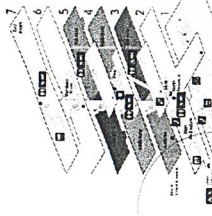
case study

Tate Modern

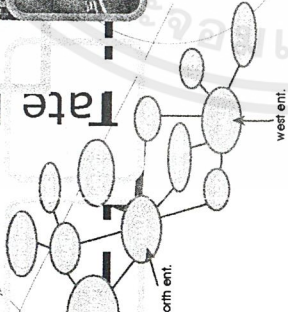
- Information Audio/Member/Tickets
- Meeting Point
- Core Exhibition Centre
- MACALY Studios
- Special Exhibitions
- Brewery's Cinema and a Hard Place

Tate Modern Collection 2000

Collector Displays in association with British Telecom plc



Tate Modern



- History/Memory/Society
- Nude/Action/Body
- Landscape/Matter/Environment
- Still Life/Object/Real Life

General user

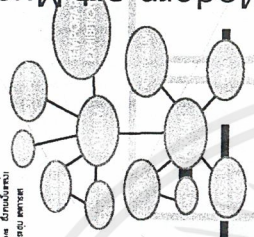


SFMOMA

LOCATION: Newyork, USA  
AREA: 220,000 sf

ARCHITECT: Mario Botta

งานนี้เป็นการปรับปรุงพื้นที่เดิมที่มีอยู่ ( San Francisco Museum of Modern Art) ให้สามารถรองรับงานศิลปะสมัยใหม่ได้มากขึ้น โดยเน้นไปที่การจัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่และจัดพื้นที่สำหรับจัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่

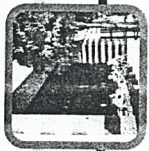
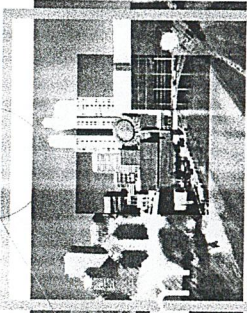


- พื้นที่ที่กว้างขวางและทันสมัย
- พื้นที่จัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่
- พื้นที่จัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่
- พื้นที่จัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่



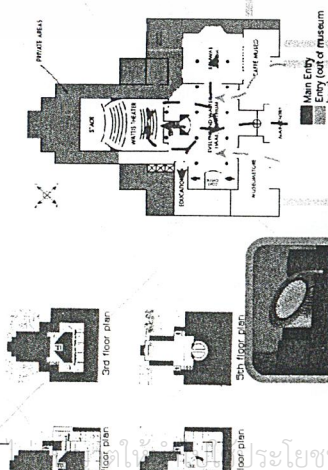
case study

Moma Modern art Museum



case study

SFMOMA



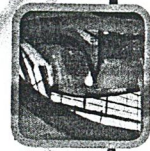
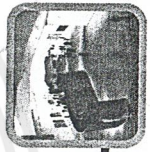
- Space
- Lighting
- Zoning
- Circulation
- Access & Accessibility

พื้นที่จัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่  
พื้นที่จัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่  
พื้นที่จัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่  
พื้นที่จัดแสดงงานศิลปะสมัยใหม่

Guggenheim Museum

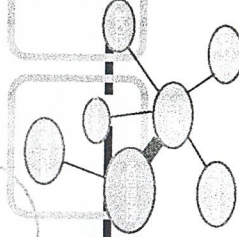
LOCATION: Bilbao, Spain  
Construction: 1990-1997

ARCHITECT: Frank Gehry



case study

Guggenheim Museum Bilbao



- Space
- Lighting
- Zoning
- Attractive

นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์การใช้งานเพื่อการศึกษาก็ว่าได้ โดยที่...  
ไม่มีการเดินที่ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีไฟที่...  
นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์การใช้งานเพื่อการศึกษาก็ว่าได้ โดยที่...  
ไม่มีการเดินที่ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีไฟที่...





user behavior

TIME TABLE

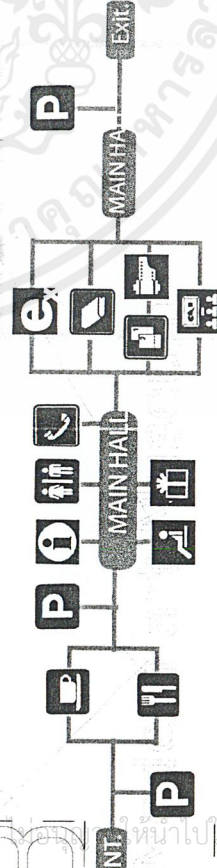
	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00
PARKING																	
OUTDOOR EX																	
MAIN HALL																	
RESTAURANT																	
CAFE																	
PERMANENT EX																	
TEMPORARY EX																	
LIBRARY																	
AUDITORIUM																	
WORK SHOP																	
STORAGE																	
OFFICE																	
SURVIVE																	

User  
Staff

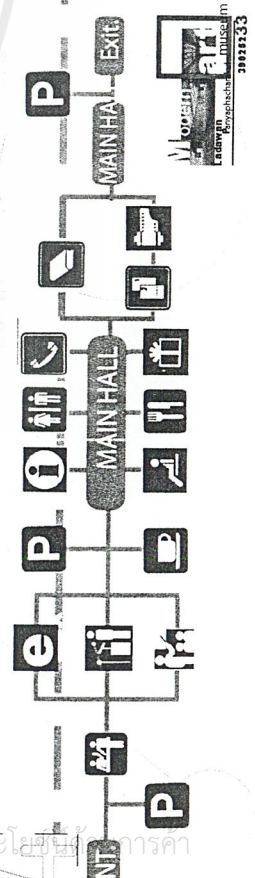


user behavior

Cafe&Restaurant user

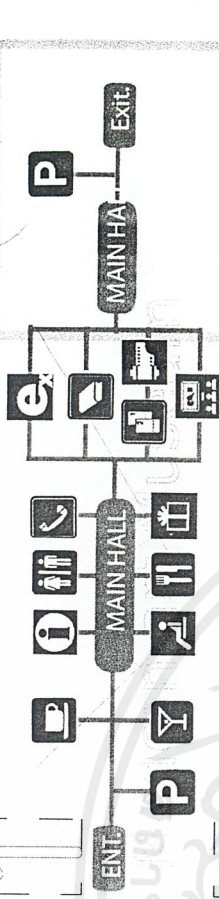


Artist user

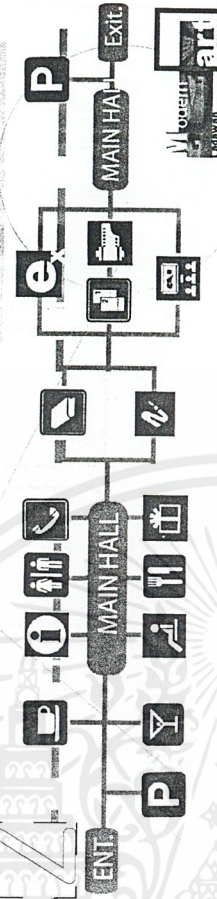


user behavior

General user

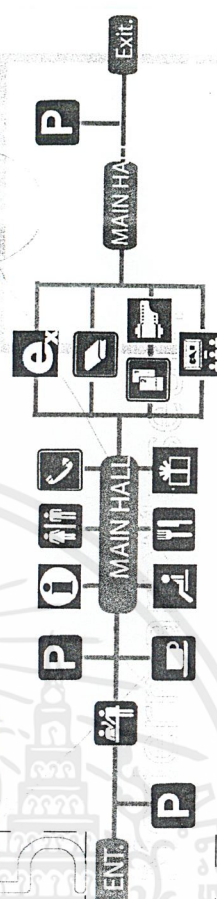


Member&Research user

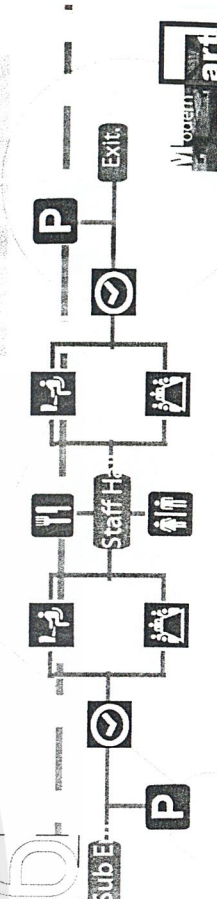


user behavior

Contact user



Staff user

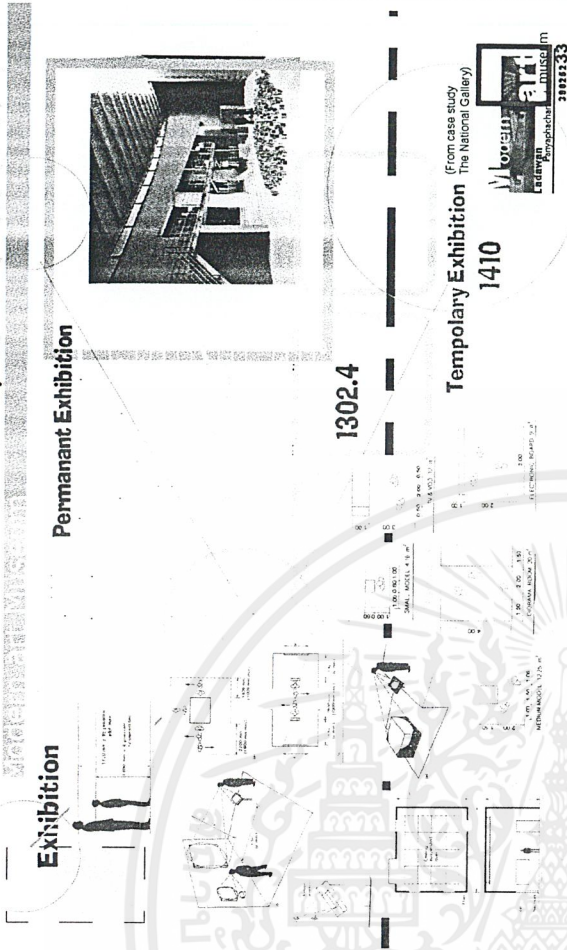


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์เสมอ





Area requirement



Story board

Group of art

History/Memmy/Society

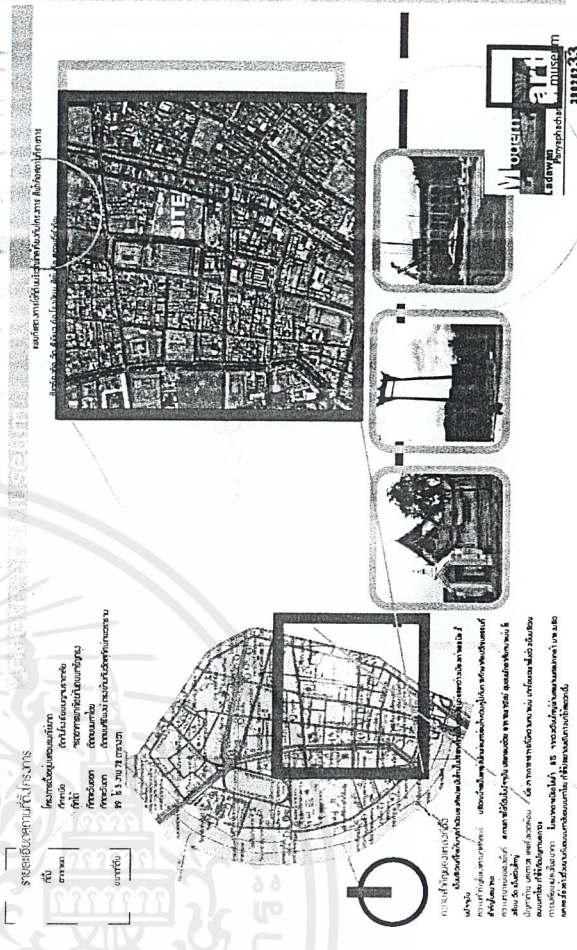
Still life/Object/abstract

Nude/Action/Body

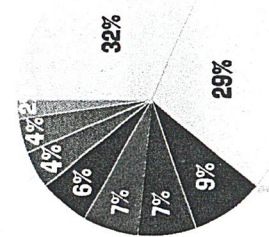
Landscape/Environment/Building

31922333

Area requirement



Restaurant&Cafe	310m2
Service	200m2
Office	183m2
Auditorium	291m2
Library	270m2
Storage	392m2
Permanent ex.	1302m2
Temporary ex.	1410m2
Public hall	105m2
<b>Total area</b>	<b>4460.2</b>

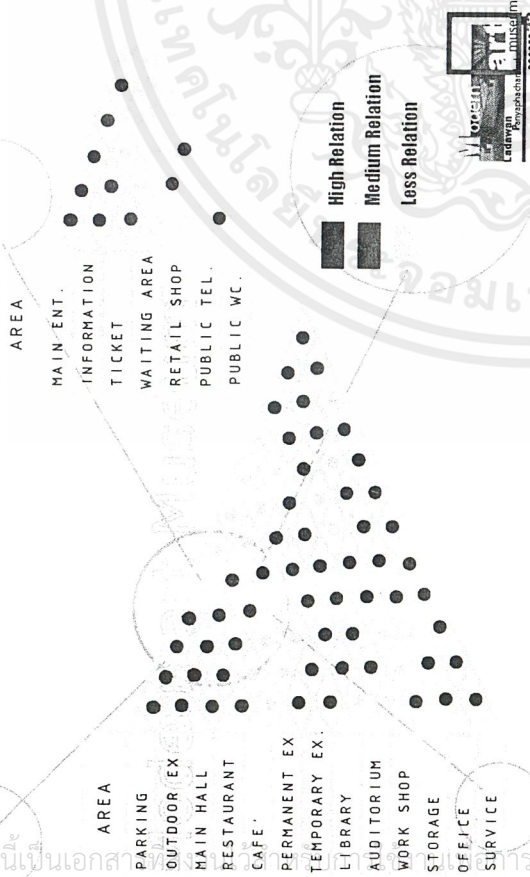


ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ทดสอบเนื้อหาและต้องอ้างอิงเนื้อหาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

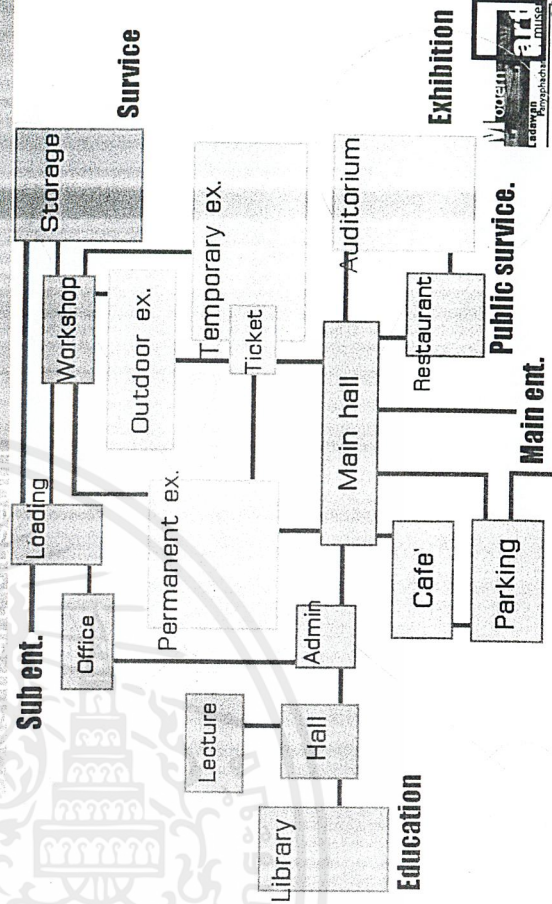




Relationship Analysis

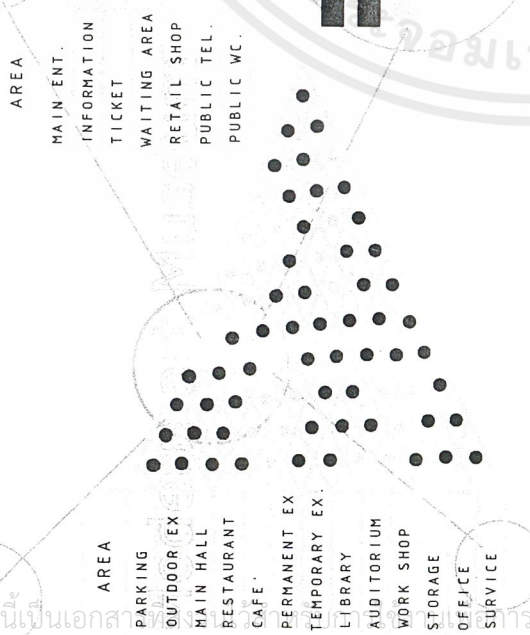


Relationship Analysis



Functional Diagram

Relationship Analysis

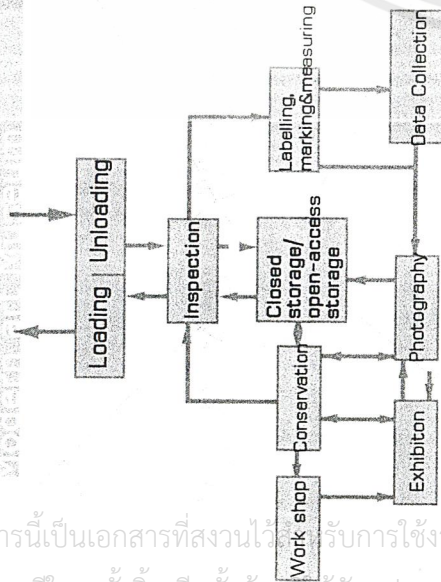


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า...  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

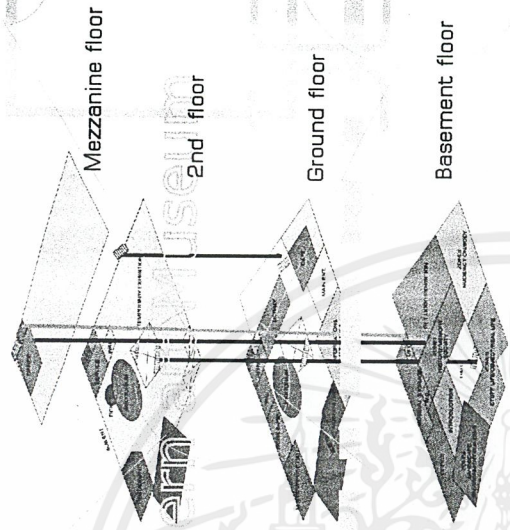




# Functional Diagram



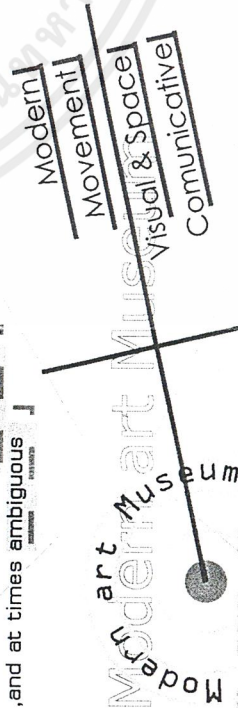
# Zoning



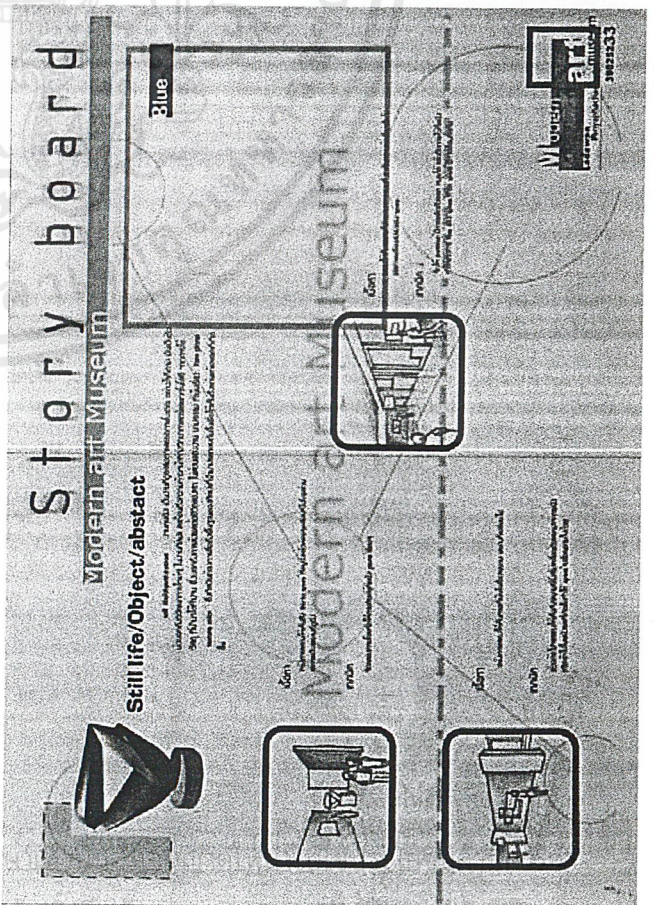
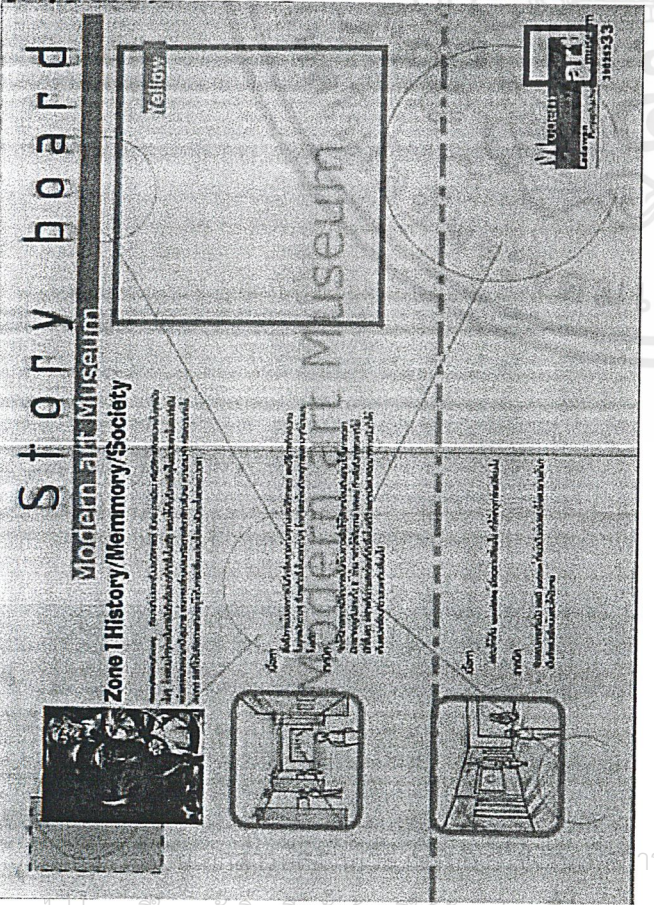
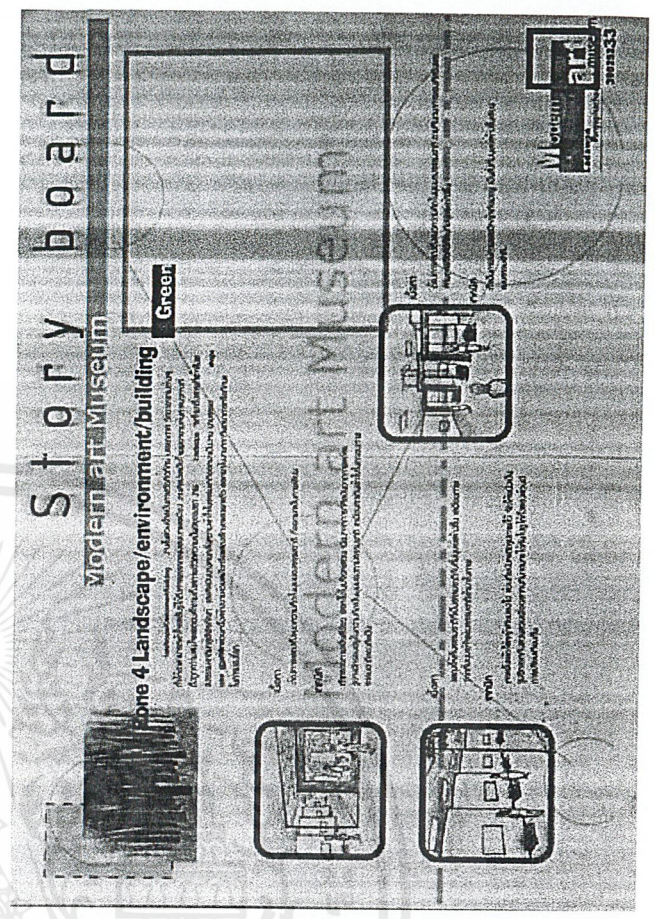
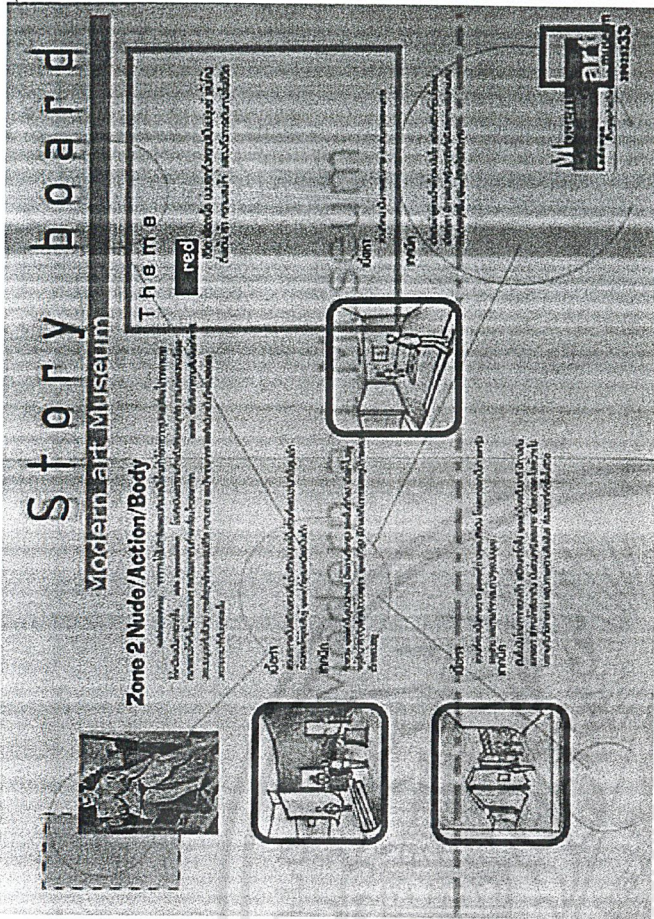
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาสนำไปใช้

# Conceptual Design

Modern art museum are spaces in which architecture interacts with art, thus giving rising to interesting , and at times ambiguous



# Story board







## แนวความคิดในการออกแบบ

### ทัศนะ ( Notion )

พิพิธภัณฑ์ ไม่ใช่อนุสาวรีย์ที่คนเห็นแล้ว เกิดความรำลึกถึงอดีต แต่พิพิธภัณฑ์จะต้องเป็นสถานที่ที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ของลักษณะทางสังคมหนึ่งสังคมใด ในอันที่จะแสดงให้รู้โครงสร้างของสังคม รู้ถึงวัฒนธรรมและการดำรงชีวิตของคนที่อยู่ในสังคมนั้น

การตั้งคำถามและตอบใจทให้ถูกกาลเทศะ เข้าใจในสภาพแวดล้อมด้านกายภาพและวัฒนธรรมในปัจจุบัน เป็นวิวัฒนาการของวัฒนธรรมในรูปแบบใหม่

“ เราพยายามสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมที่ไม่แข่งกับงานศิลปะ ซึ่งความคิดนี้เป็นผลมาจากการจัดลำดับความสำคัญที่ถูกต้อง เราต้องการให้ผู้เข้าชมงานศิลปะจดจำได้ถึงภาพเขียนที่จัดวางในบริเวณต่างๆ ภูมิภาครวมที่ติดตั้งกับแผ่นฟ้า และความรู้สึกที่เคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องตามลำดับของที่วางที่เชิญชวนและลึกลับซึ่งจะนำไปสู่สถานที่แห่งใดแห่งหนึ่ง เช่นเดียวกับสายน้ำไหลของลำน้ำที่กว้างใหญ่ สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญมากไปกว่ารูปทรงอาคาร แต่ในขณะที่เดียวกันสถาปัตยกรรมจะต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างสม่ำเสมอ”

*Edward Larabee Branes*

### รูปแบบของศิลปะสมัยใหม่

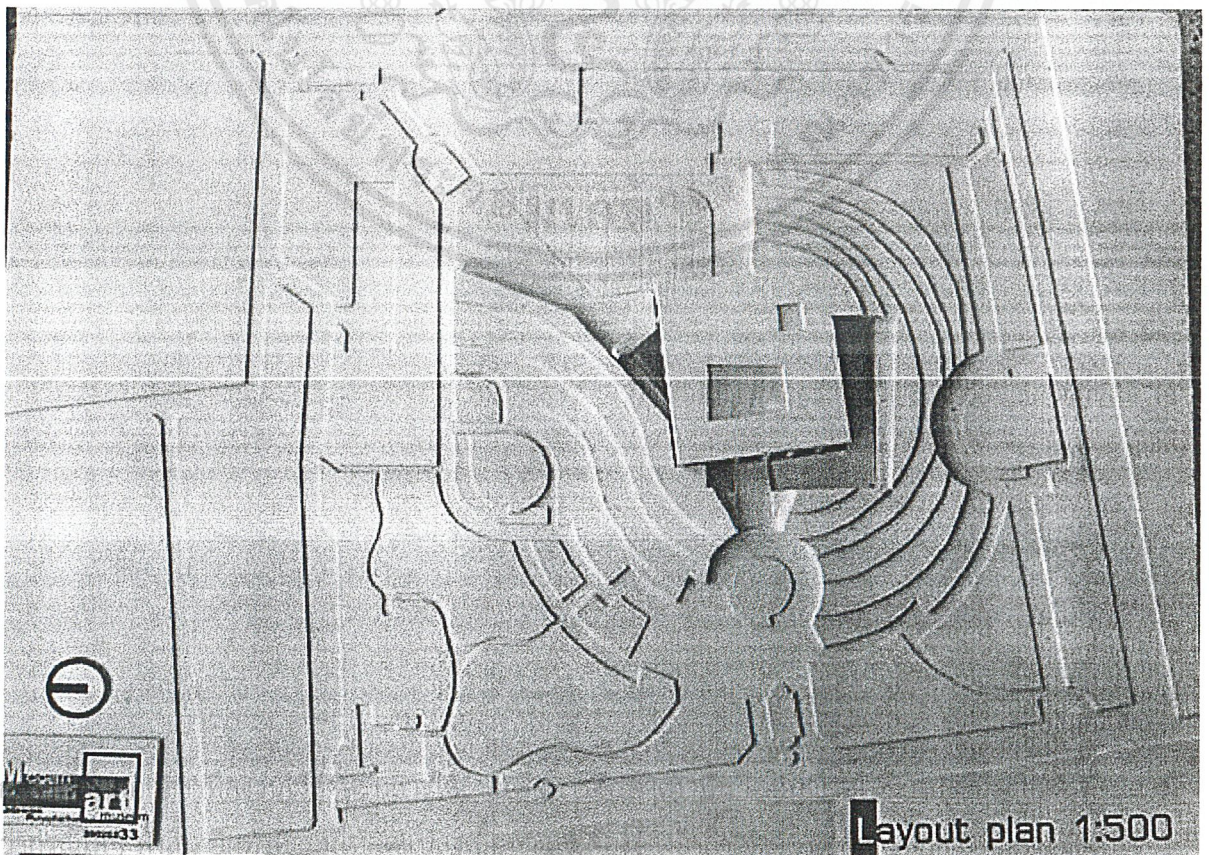
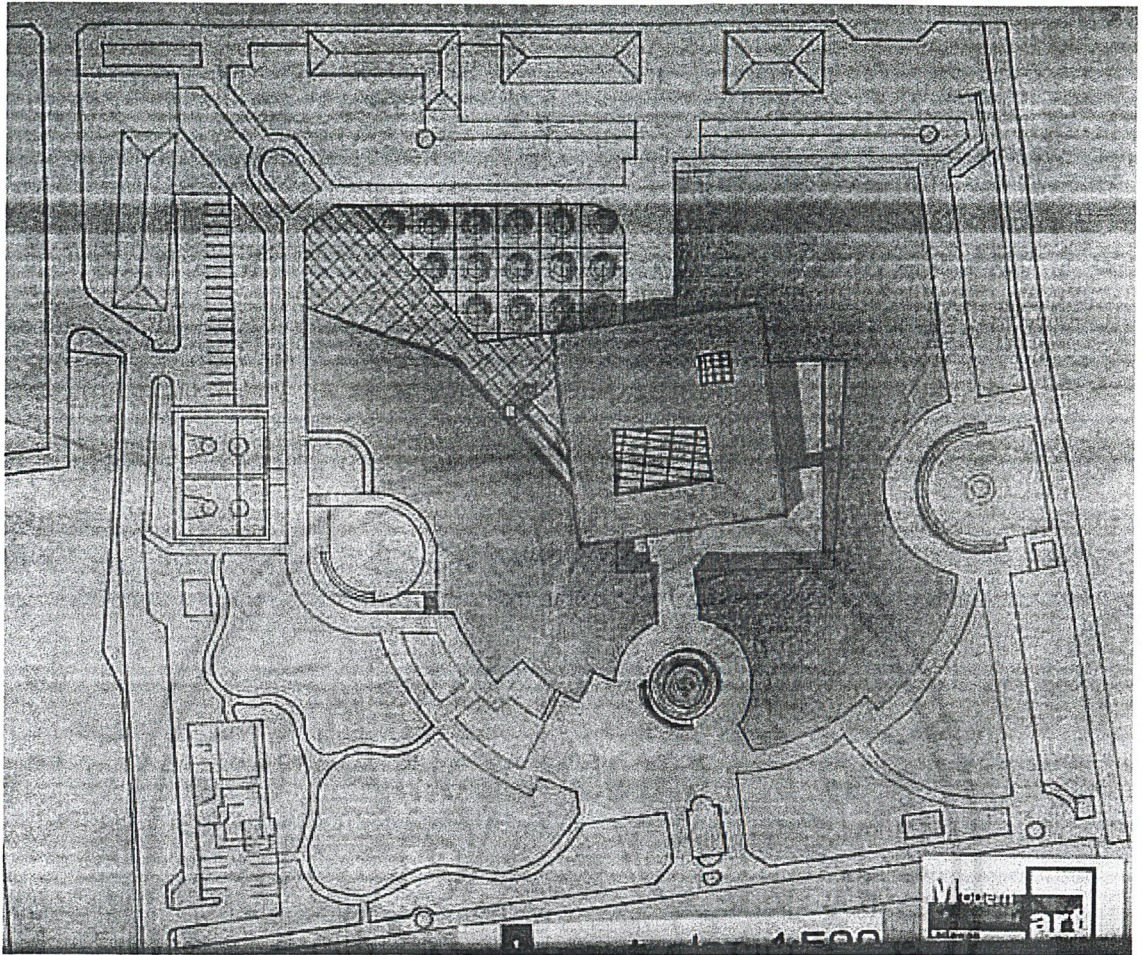
สร้างให้สะดุดตา เร่งเร้าอารมณ์รับรู้อย่างทันทีทันใด เรียกร้องให้เกิดความสนใจจากผู้ชมคล้ายเสียงแตร ศิลปินเสาะหาสิ่งสะดุดตา แปลกๆใหม่ๆ เพื่อ دلใจในการสร้างงาน ในงานนั้นมีผลต่ออารมณ์เฉื่อยชาของผู้ชมให้เปลี่ยนแปลงไม่ใช่ค่อยๆดู หากจะให้ความรู้สึกตั้งอกตั้งใจในเวลาอันรวดเร็ว นี่เป็นลักษณะของงานศิลปะสมัยใหม่

### ความคิด ( Idea )

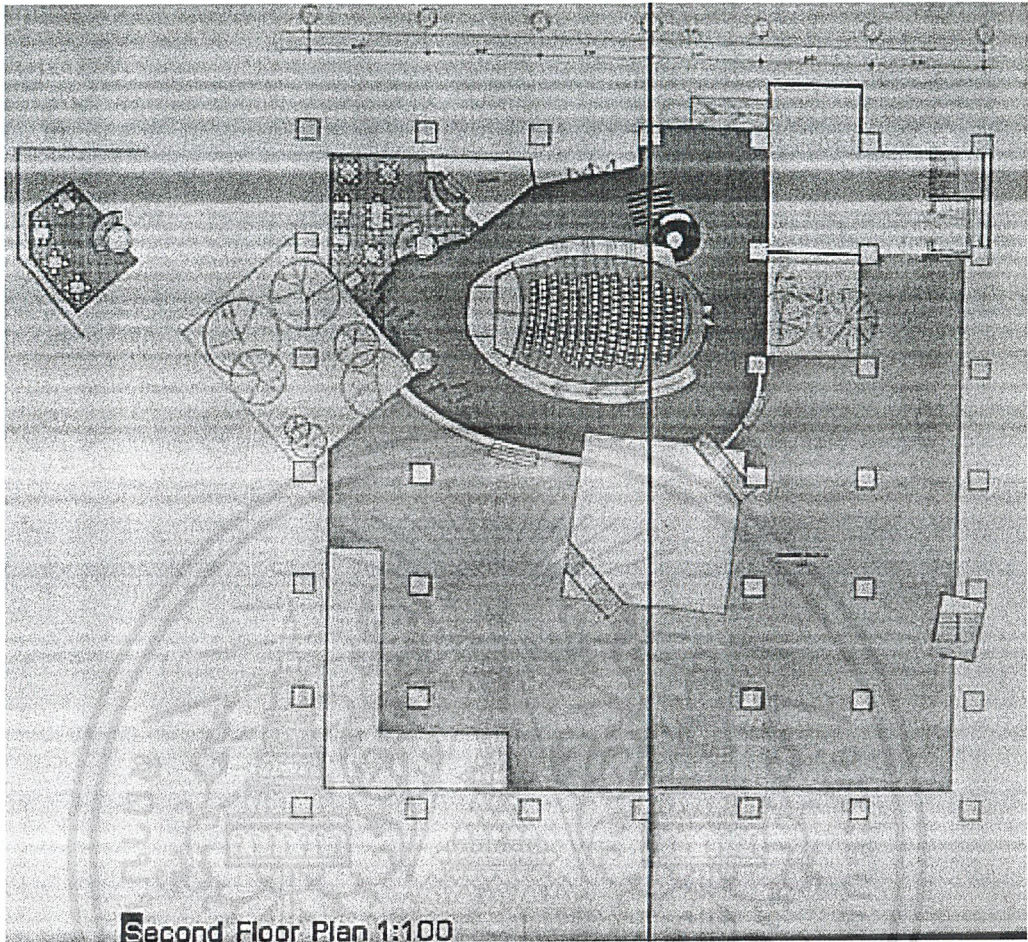
พิพิธภัณฑ์ศิลปะสมัยใหม่เป็น space ที่งานสถาปัตยกรรมสลัดฉากกับงานศิลปะ ดังนั้นจึงเกิดความน่าสนใจมากขึ้นและในขณะเดียวกันก็เกิดความเคลือบแคลงสงสัยด้วย

### มโนทัศน์ ( Concept )

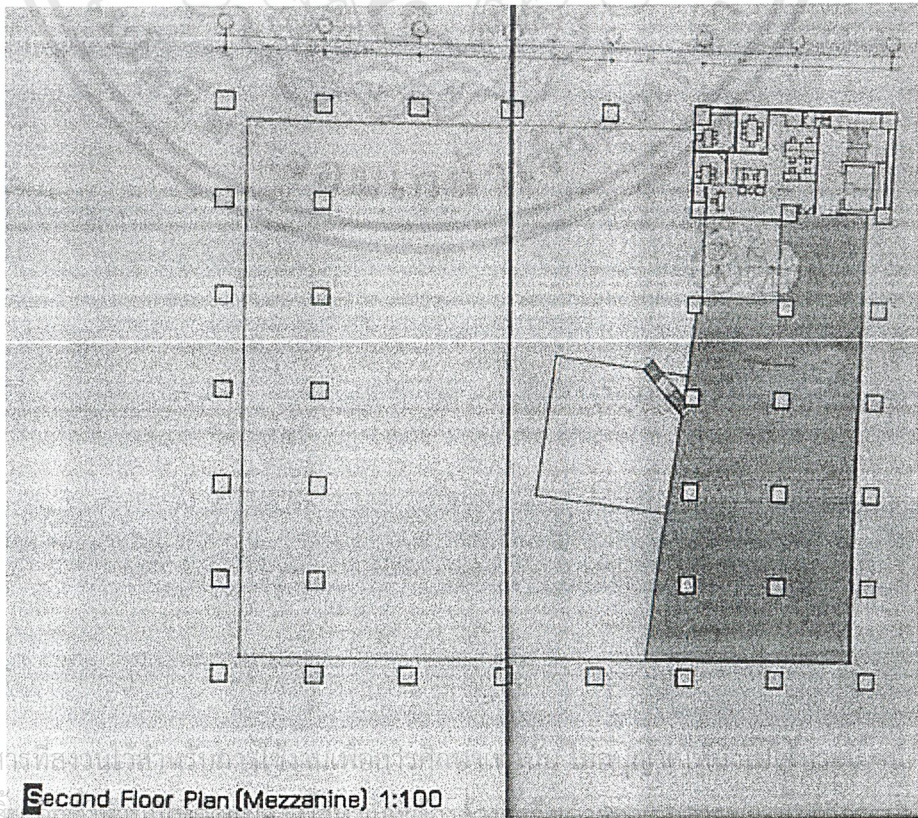
- Modern
- Movement
- Visual&Space
- Communicative
- Urban



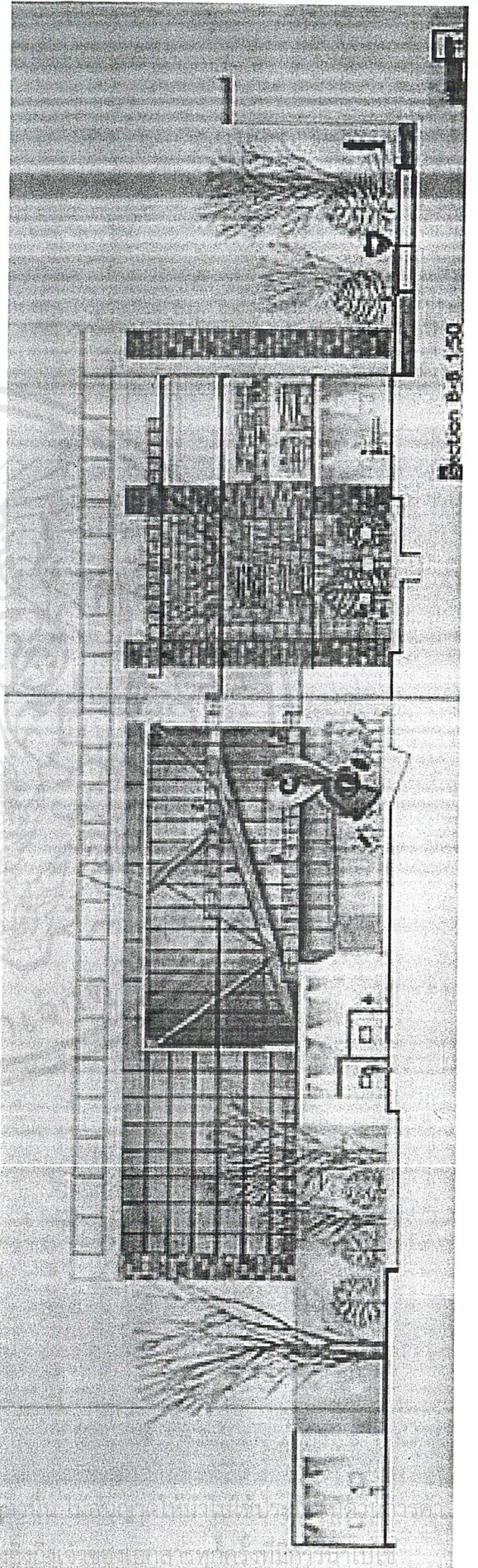
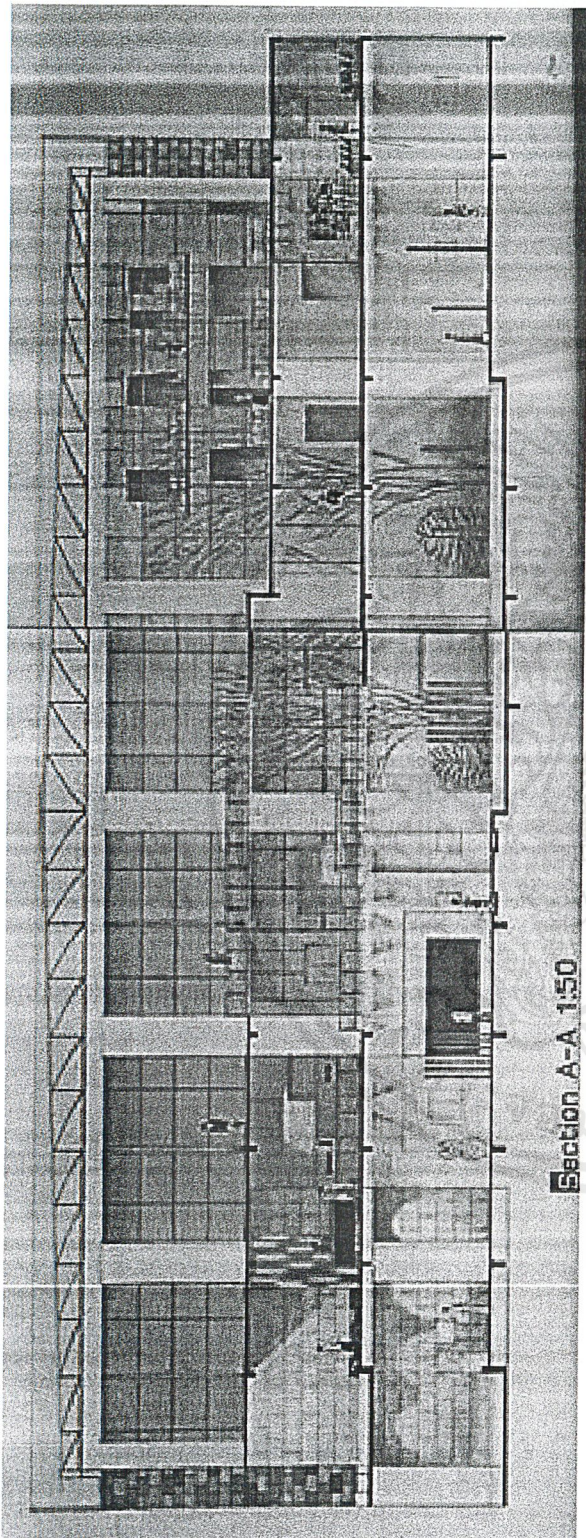




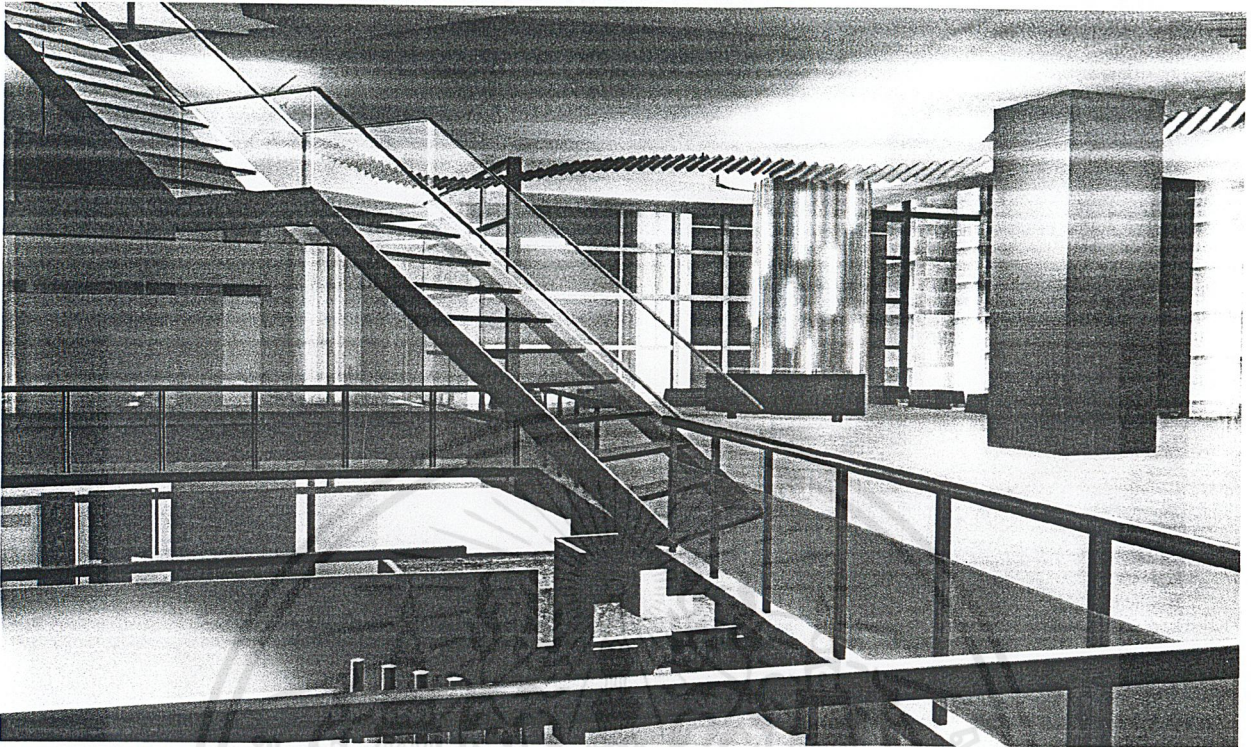
Second Floor Plan 1:100



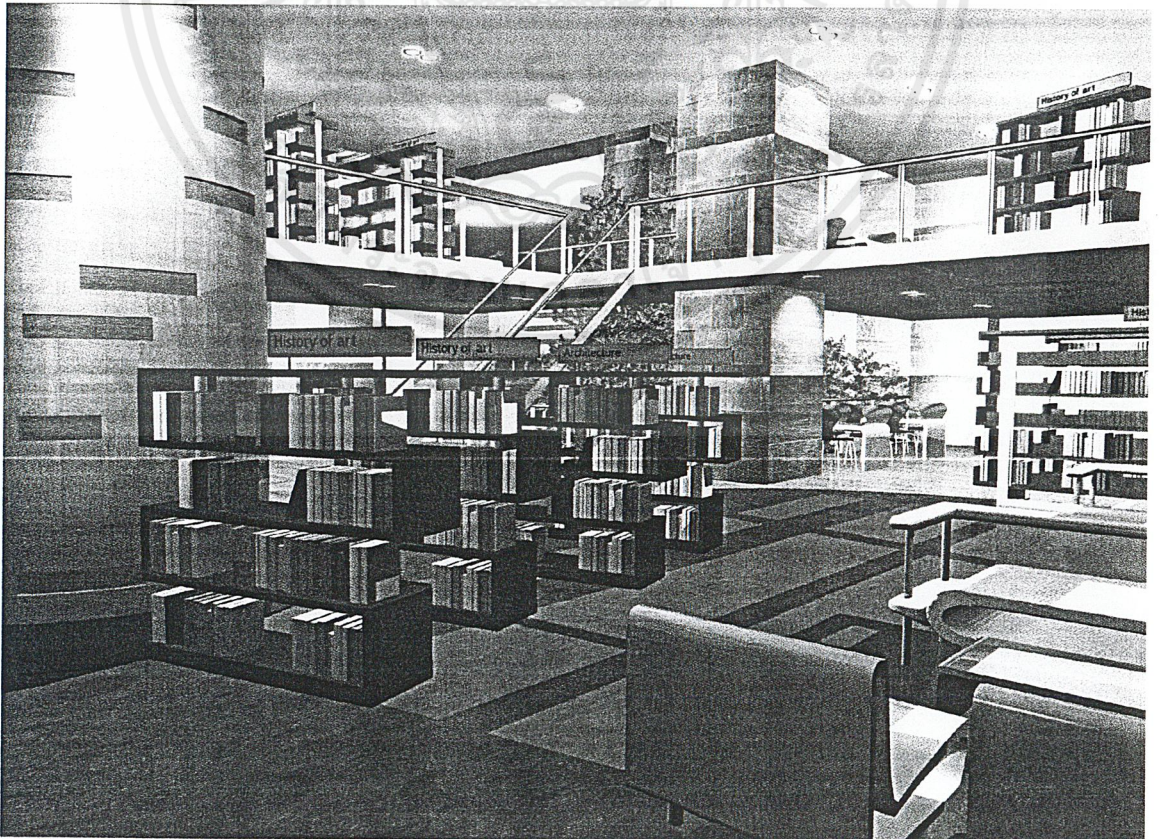
Second Floor Plan (Mezzanine) 1:100



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงชื่อเจ้าของโครงการหอศิลปะสมัยใหม่เท่านั้น

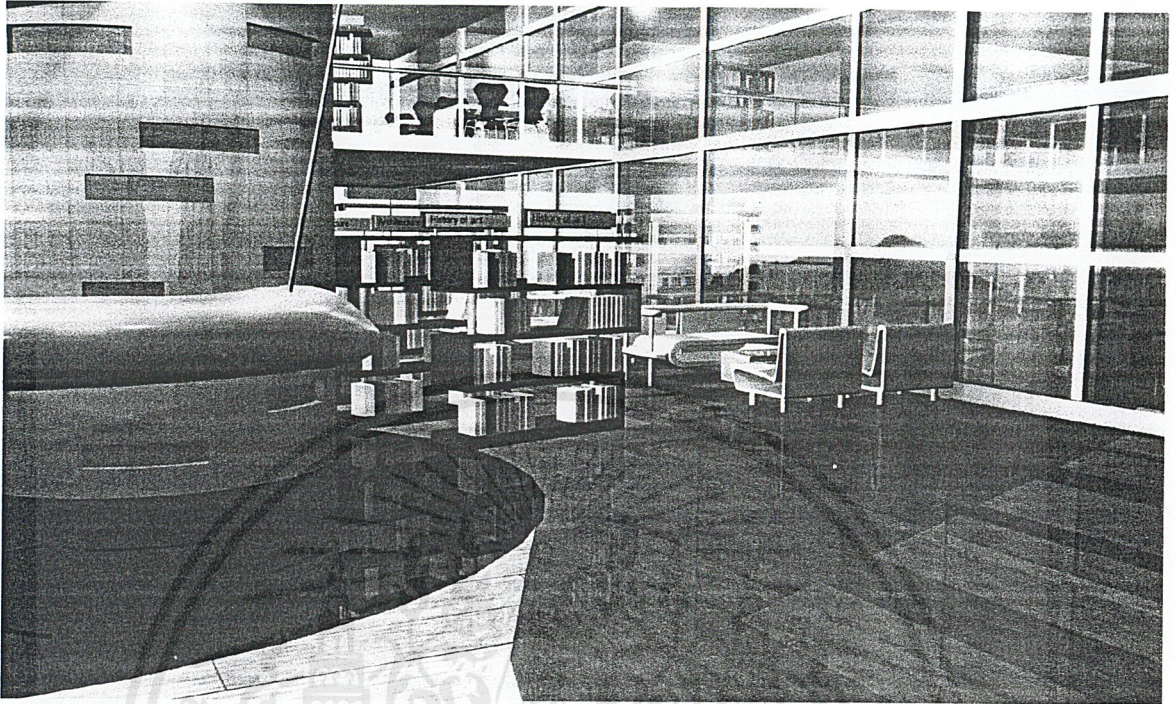


Hall



Library

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

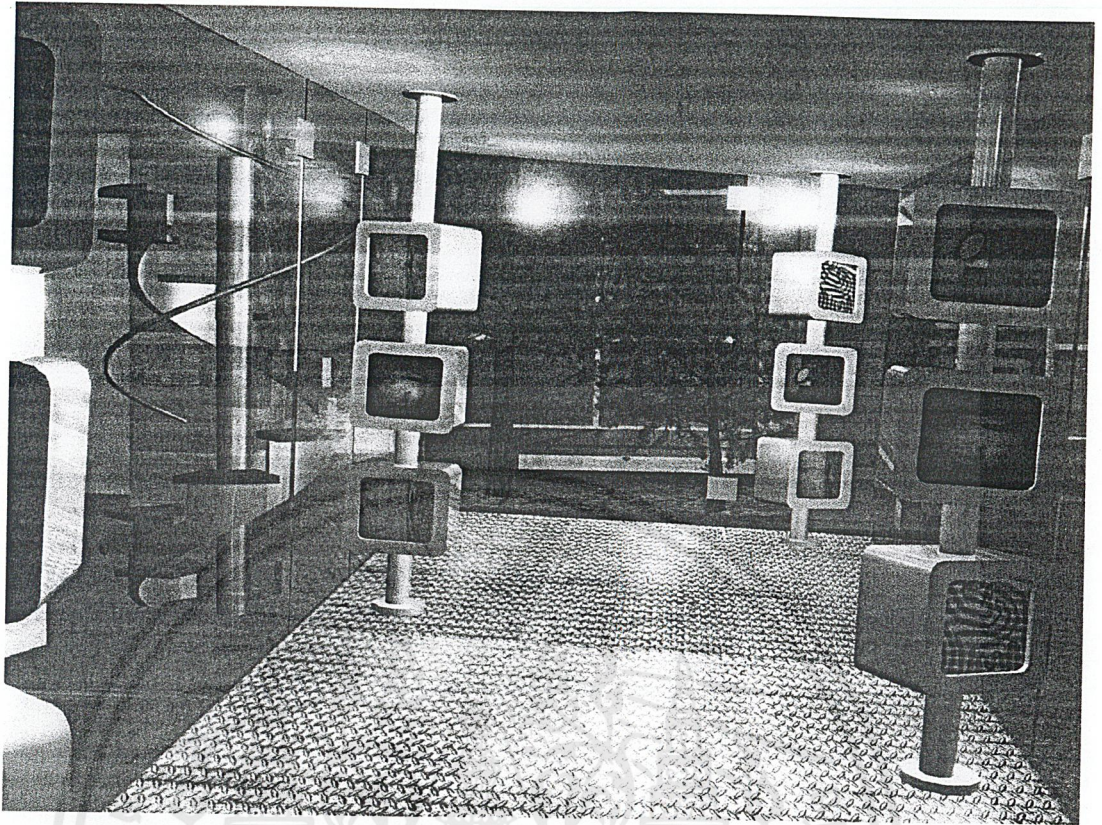


Library

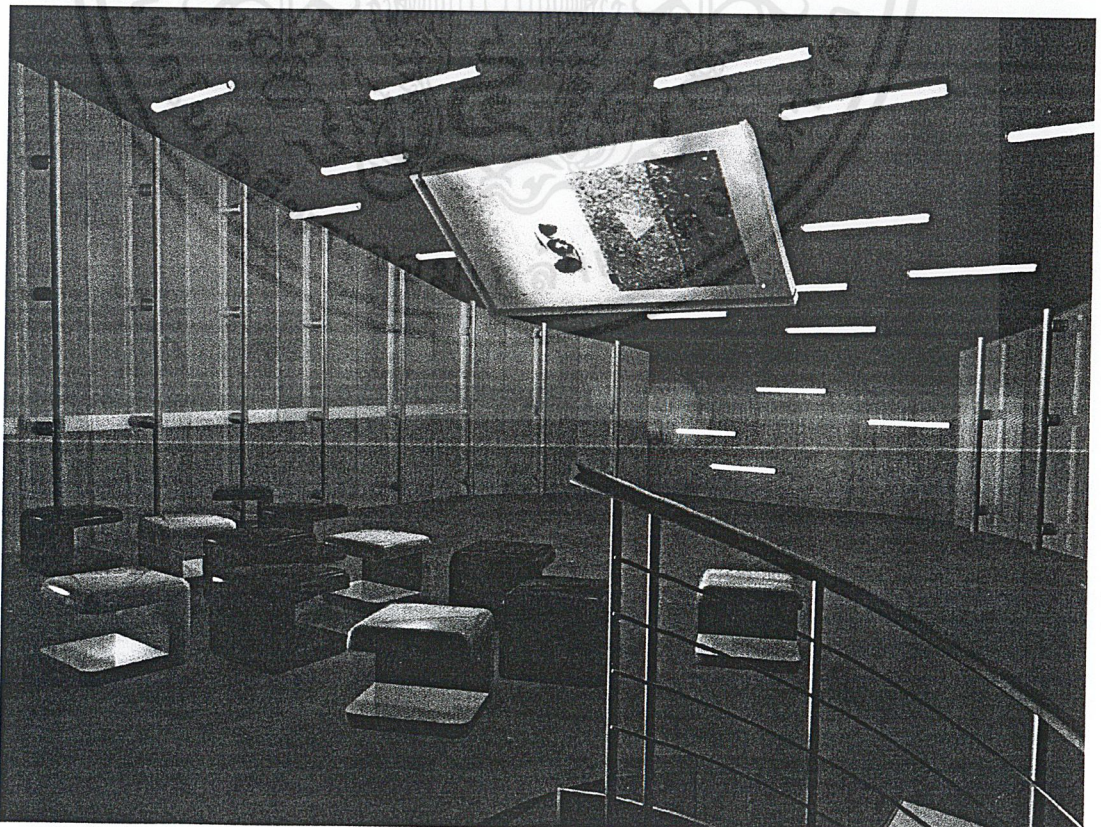


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในที่สาธารณะ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Auditorium

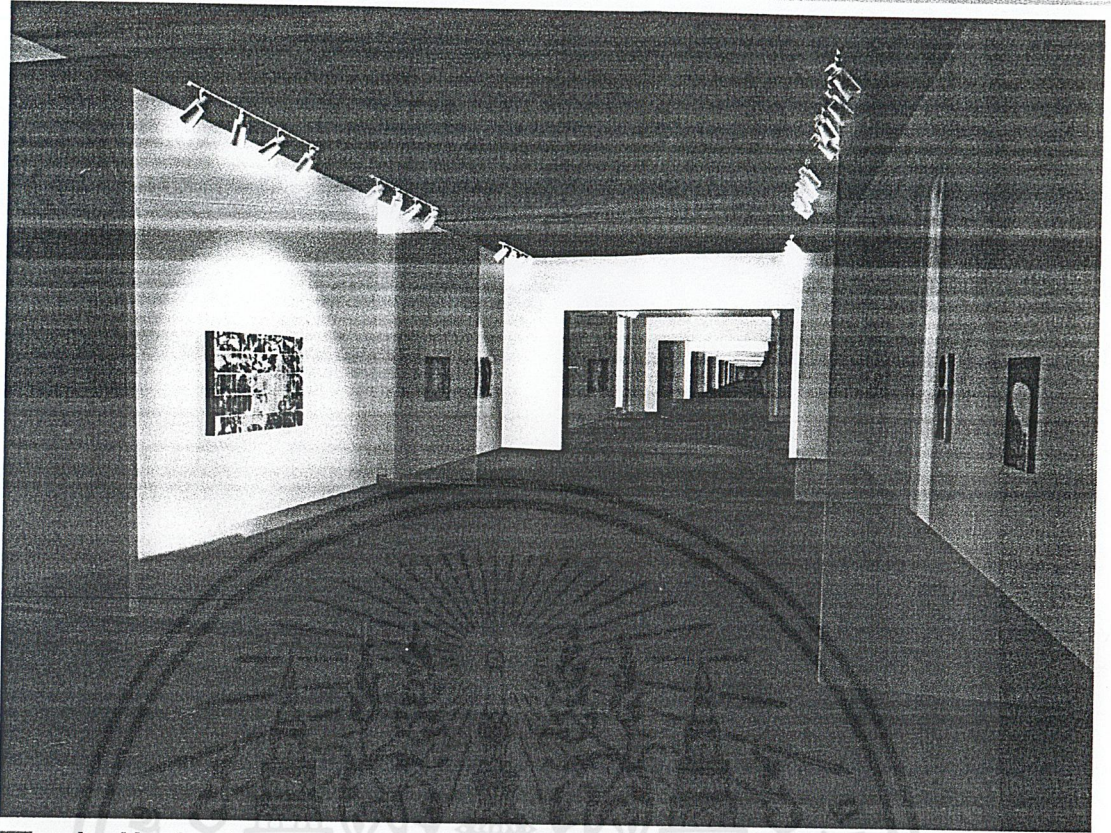


Introduction



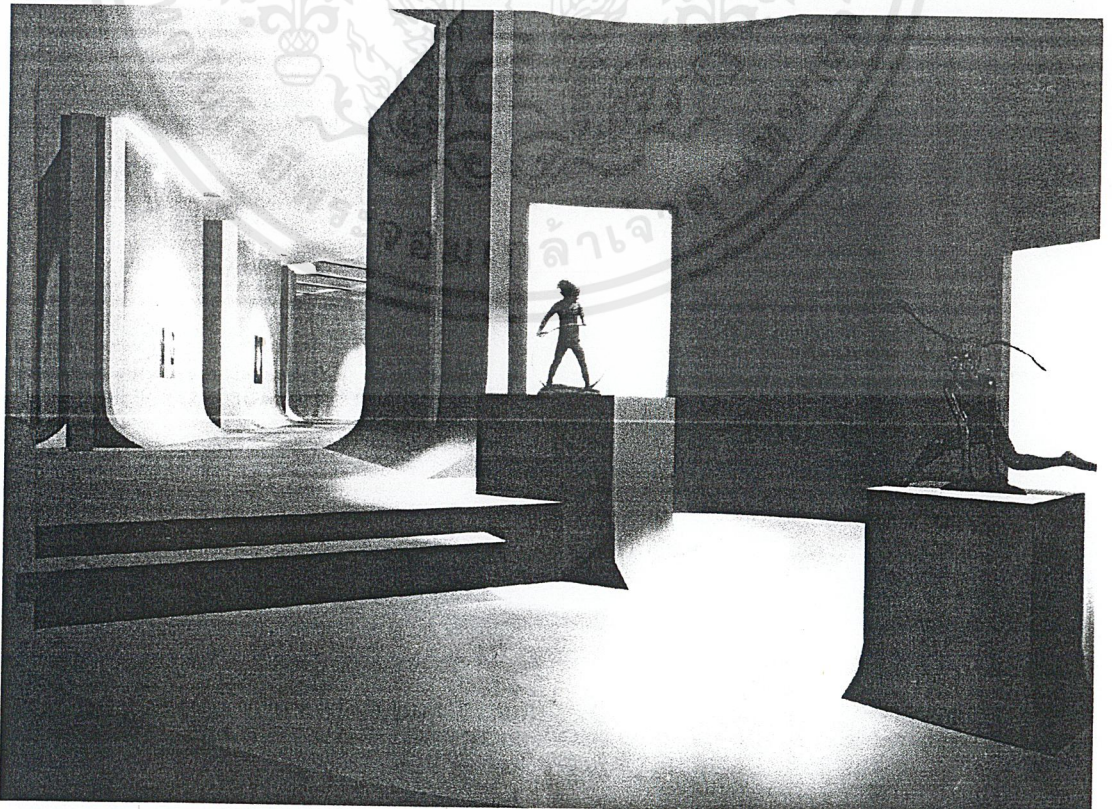
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนการคำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Introduction



Exhibition

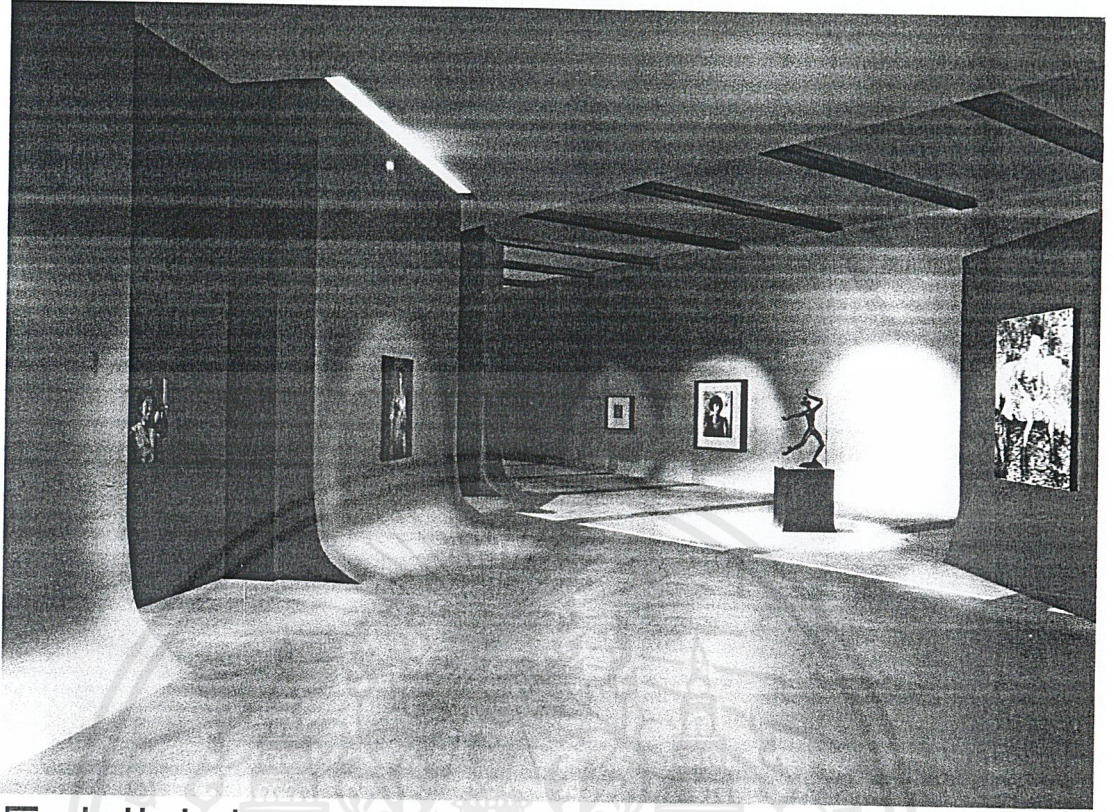
History/Memmmory/ Society



Exhibition

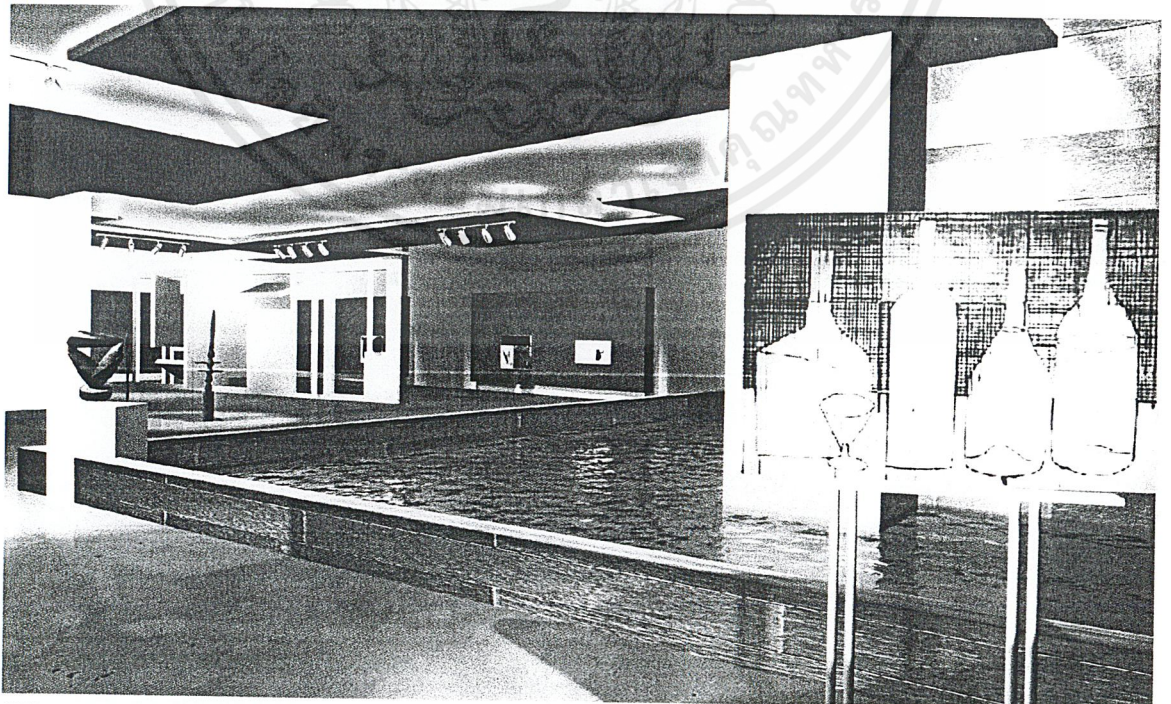
Nude/Action/Body

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนการคำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีนำไปใช้



Exhibition

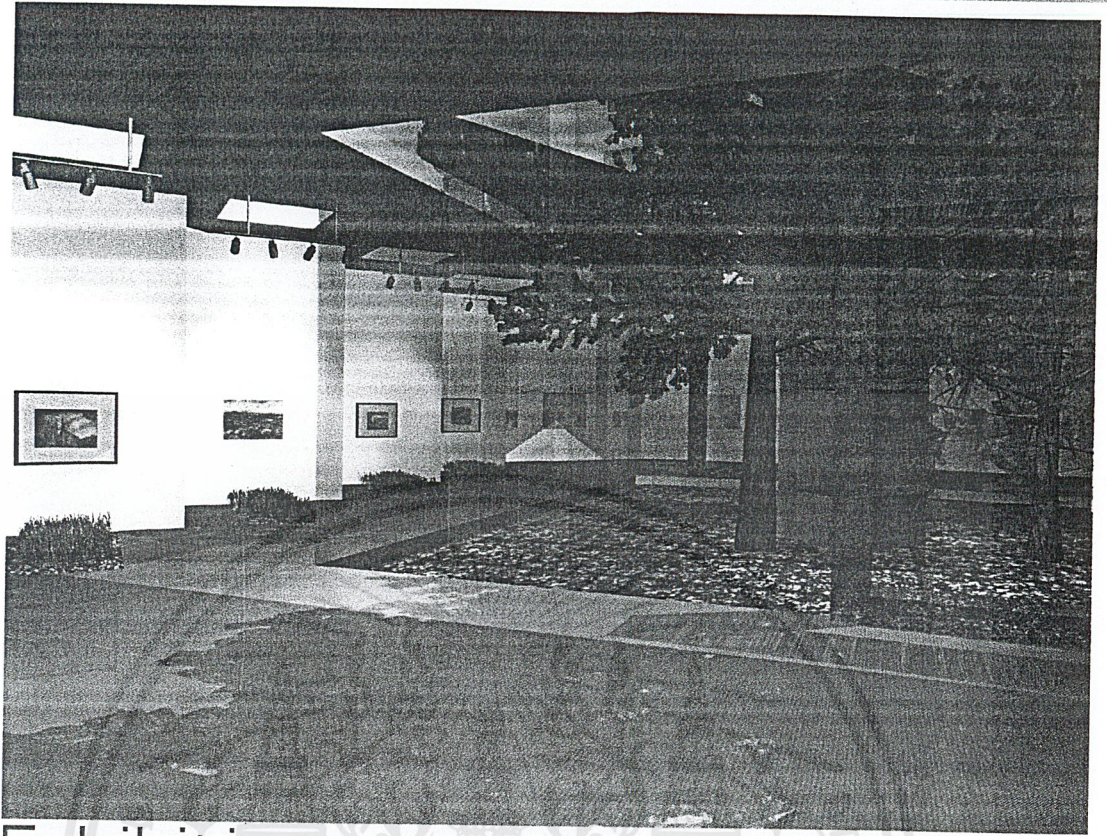
Nude/Action/Body



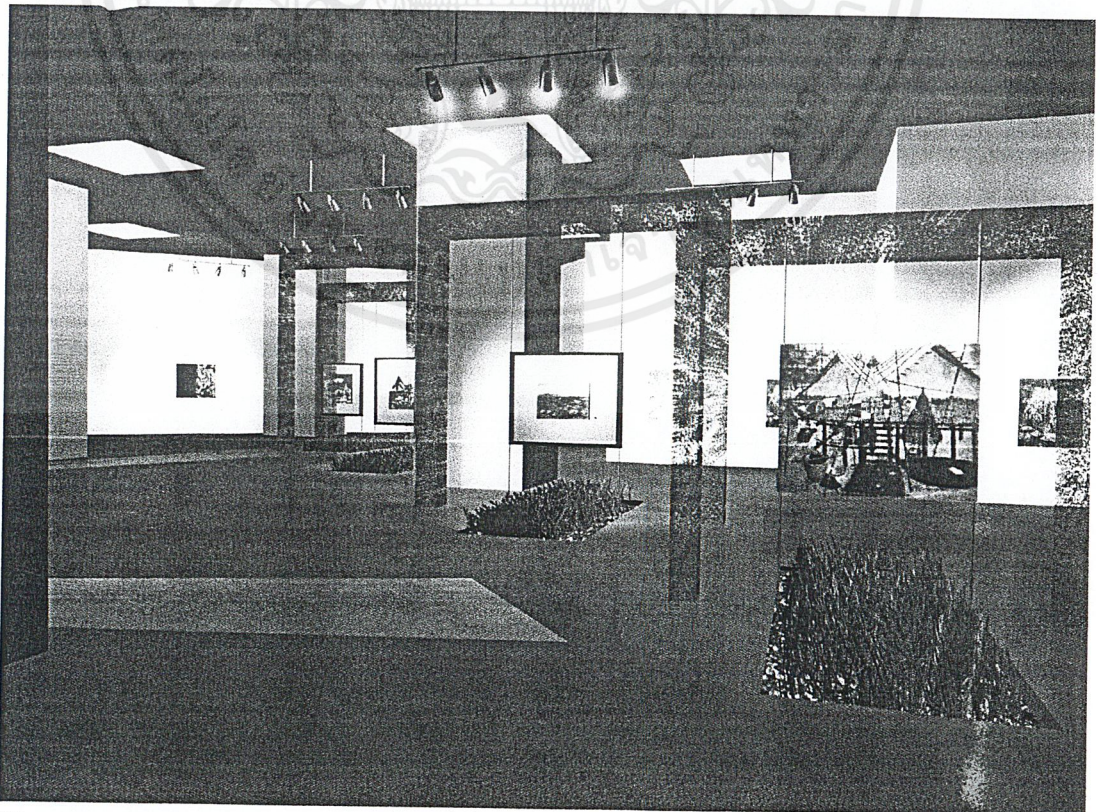
Exhibition

Still life/Object/Abstract

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประโชยณตาดการศำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

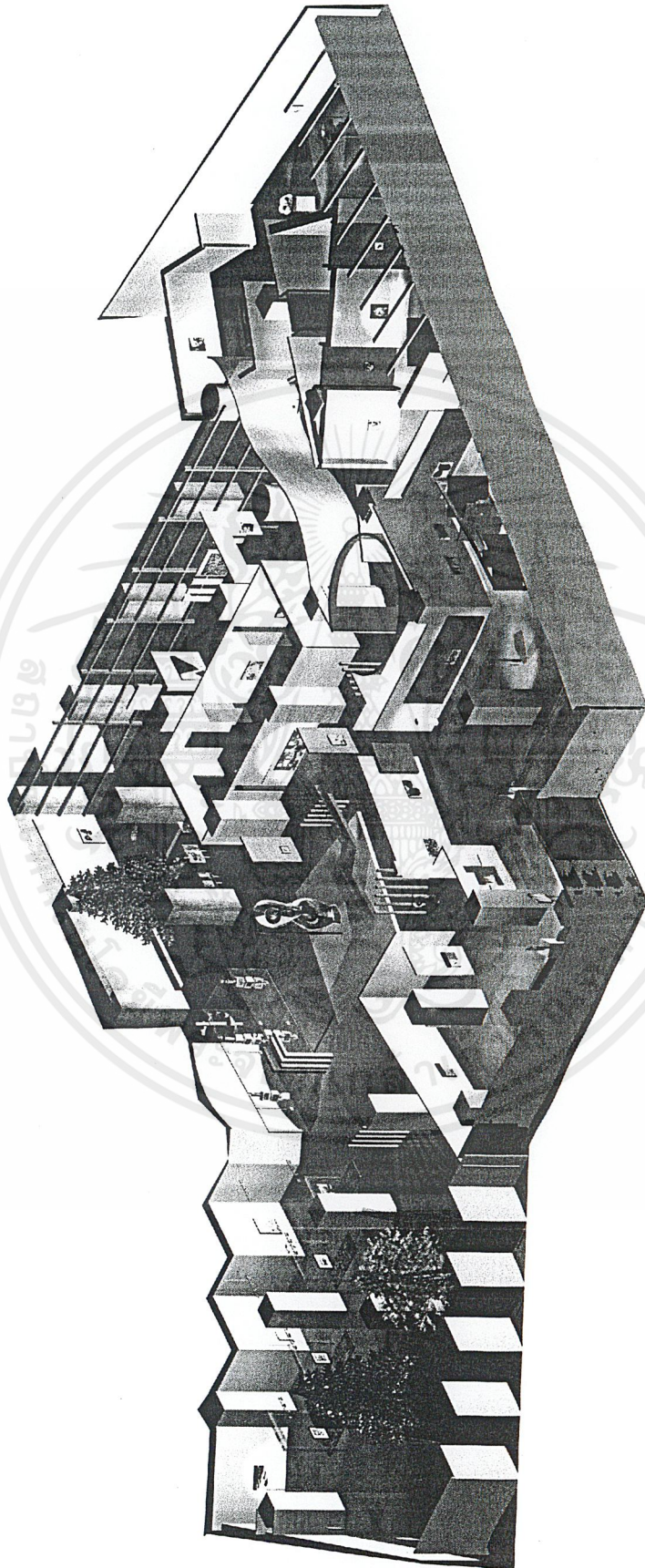


Exhibition Landscape/Environment/Building



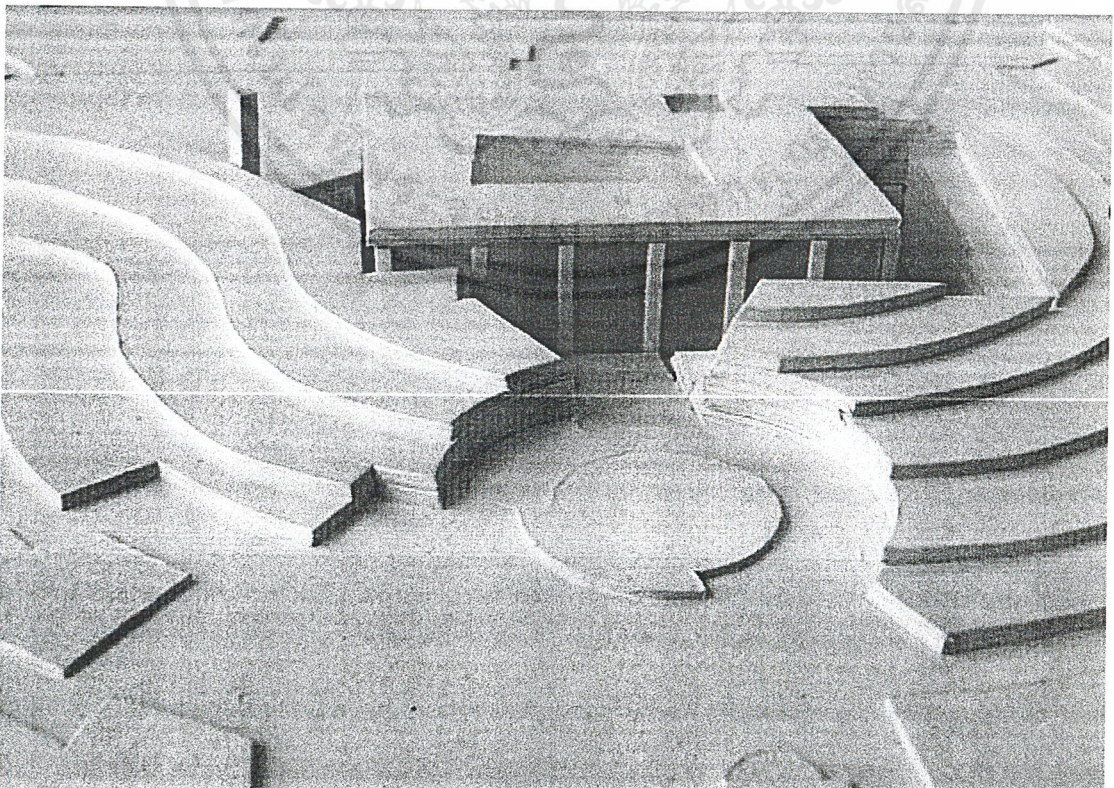
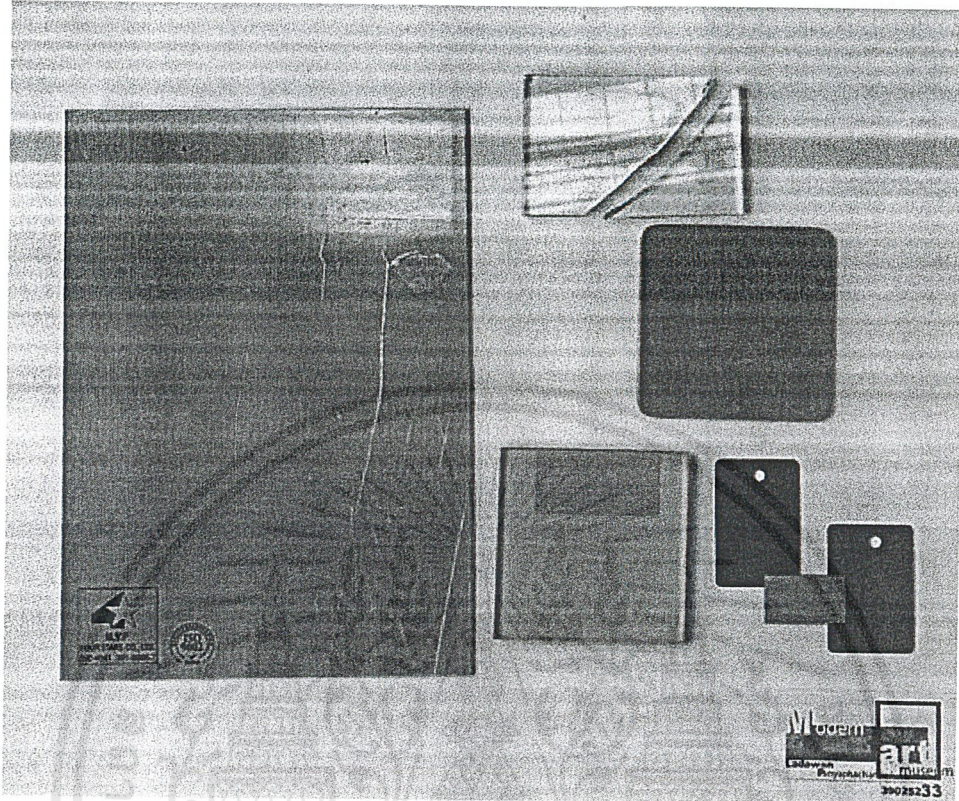
Exhibition Landscape/Environment/Building

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

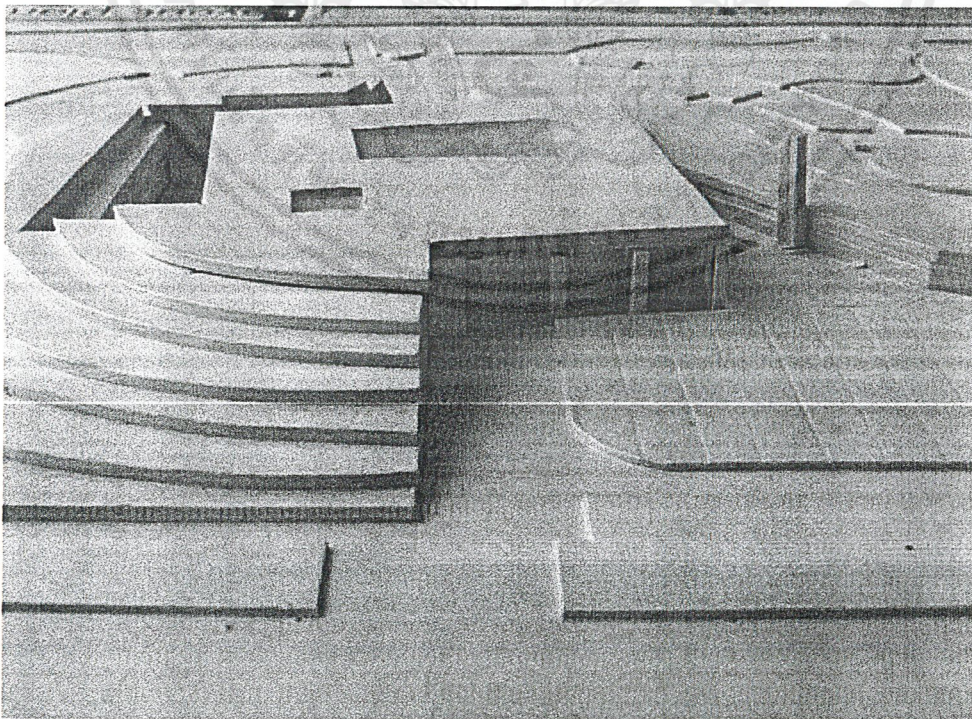
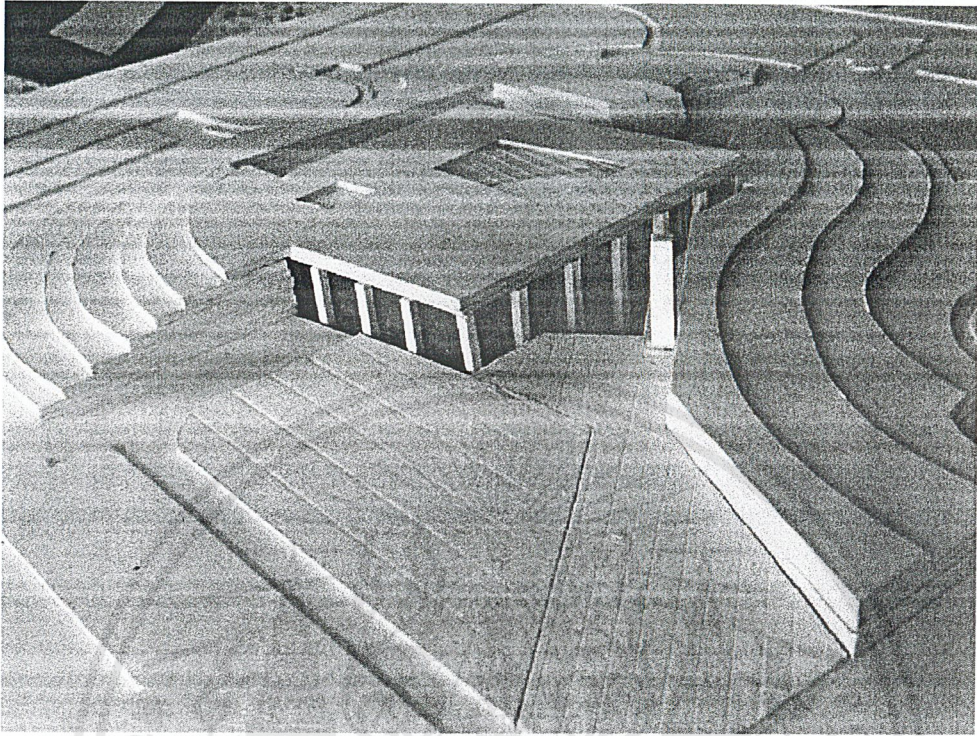


Isometric

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ศิลปกรรมก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครอง

ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เราเริ่มได้รับอิทธิพลทางสถาปัตยกรรมจากตะวันตก แต่ก็ยังคงมีการสร้างสถาปัตยกรรมแบบไทยไปพร้อมกัน พอถึงรัชกาลที่ 5 สถาปัตยกรรมเพื่อสาธารณะชนหรือรับรื่องชาวต่างประเทศนิยมสร้างเป็นสถาปัตยกรรมรูปแบบตะวันตก เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ทัดเทียมกับอารยะประเทกรรมพระยานวิศรานุวัตติวงศ์ได้กลายเป็นสัญลักษณ์ตัวแทนของการสร้างสรรค์ศิลปกรรมไทยใหม่ ในแง่ของการพัฒนารูปแบบทั้งสถาปัตยกรรม ปะติมากรรม และจิตรกรรมให้เหมาะสมกับวัสดุและเทคโนโลยีด้านการก่อสร้าง และหน้าที่การใช้งานของศิลปกรรมนั้นไม่ว่าจะเป็นวัดเบญจมบพิตรอนุสาวรีย์รัชกาลที่ 1 รูปพระแม่ธรณีบีบมวยผมหรืองานประณีตศิลป์อื่นๆ (เซติ กัลยาณมิตร 2525) และแนวคิดใหม่ในสายศิลปะประเพณีนี้ ก็ส่งผลไปสู่สถาปัตยกรรมในรัชกาลที่ 6 และ 7 ต่อมา

ทางด้านจิตรกรรมของ ขรรค์อินโข่ง เช่น ภาพผนังที่วัดบวรนิเวศน์ ได้กลายเป็นประวัติศาสตร์ศิลป์อีกหน้าหนึ่งซึ่งชี้ให้เห็นอิทธิพลจากตะวันตก เป็นอิทธิพลที่ท่านได้ศึกษาหาความรู้จากหนังสือและมิชชันนารี เป็นลักษณะผสมผสานระหว่างศิลปะในรูปแบบอิมเพรสชันนิสม์และโรแมนติค (Impressionism and Romantic) จากตะวันตก ผสมกับความคิดอย่างอุดมคติ (Idealism) ของไทย

จิตรกรรมฝีมือช่างชาวอิตาเลียน ในโตมพระที่นั่งอนันตสมาคมเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจในรัชกาลต่างๆก็นับเป็นแบบอย่างที่ใช้รูปแบบตะวันตก เช่น กายวิภาคแสงเงา ทศนิยมภาพ (Aerial and Linear Perspective) ประกอบกับเนื้อหาของไทยซึ่งมีผลโดยตรงกับนักเขียนภาพประกอบที่มีชื่อเสียงของไทยคนหนึ่งคือ เหม เวชกร ส่วนในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว กิจกรรมที่เป็นประวัติศาสตร์อันสำคัญทางด้านจิตรกรรมคือการจัดนิทรรศการประกวดภาพเขียนขึ้น 3 ครั้ง คือครั้งแรกเมื่อปี 2460 ครั้งที่ 2-3 เมื่อปี 2463 (สารานุกรมพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว 2524) แต่ผลงานส่วนใหญ่รวมทั้งผลงานของพระองค์มีลักษณะเป็นภาพประกอบและภาพการ์ตูนเสียเป็นพื้น

### ศิลปกรรมจาก 2475 ถึง 2485

โรงเรียนเพาะช่างซึ่งก่อตั้งขึ้นจาก สามัคยาจารย์สมาคม (2488) และสถาปนาขึ้นเป็น “โรงเรียนเพาะช่าง” ในปี 2456 โรงเรียนเพาะช่างได้กลายเป็นศูนย์กลางสืบทอดศิลปกรรมและงานช่างจากอดีต รวมทั้งศิลปะในเชิงงานช่างตลอดมา

ส่วนทางมหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งก่อตั้งขึ้นมาในปี 2476 ในนามของ “โรงเรียนประณีตศิลปกรรม” ต่อมาได้เปลี่ยนแปลงเป็น “โรงเรียนศิลปากร” และสถาปนาเป็น “มหาวิทยาลัยศิลปากร” (2486) ตามวิถีทางการเมืองสมัยจอมพล ป. พิบูลสงคราม (อานาจ เย็นสบาย 2524) นาย คอร์ราโด เฟโรจี ช่างปั้นชาวอิตาเลียน ผู้ซึ่งเดินทางเข้ามาเป็นช่างปั้นสังกัดกรมศิลปากร ตั้งแต่ปี 2466 ได้กลายเป็นผู้นำและมีบทบาทในมหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นอย่างมาก ต่อมาช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น ศิลป พีระศรี และโอนเป็นสัญชาติไทย

จากฝีมือของอาจารย์ศิลป์ พีระศรี ที่ปั้นและคุมงานพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ได้ผลักดันให้ท่านได้เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนศิลปกรที่ก่อตั้งขึ้นในปี 2476 ท่านกับศิษย์ก็ได้ร่วมกันปั้นอนุสาวรีย์และสร้างสรรค์งานด้านศิลปะต่อมาอีกมากมาย (ดำรง วงศ์อุปราชา 2521)

งานศิลปกรรมเด่นๆในช่วงนี้ ส่วนใหญ่เป็นงานปะติมากรรมอนุสาวรีย์ซึ่งก็คงเป็นลักษณะเหมือนจริง (Realism) ที่มีอุดมคติเคลือบแฝงอยู่ด้วย คือเป็นอุดมคติในแง่ความสง่างามของปุชนิบุคคลที่เป็นอนุสาวรีย์และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อุดมคติในแง่ปริมาณรูปทรงบึกบึน ซึ่งอาจสังเกตได้จากอนุสาวรีย์รับกาลที่ 1 และรูปปั้นนูนที่ฐานอนุสาวรีย์ ประชาธิปไตยเป็นต้น แม้ประติมากรชาวอิตาลีที่ลือชื่อในอดีต เช่น เวอรอคซิโอ โดนาเตลโล ไมเคิลแองเจโล จะสร้างสรรค์ประติมากรรมในลักษณะเหมือนจริงที่เคลือบแฝงไว้ด้วยลักษณะธรรมชาตินิยม

## ศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทย

ศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทยแบ่งเพื่อการศึกษาค้นคว้าในที่นี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ

1. ศิลปะสมัยใหม่ดั้งเดิม (Proto-Modern Art) ประมาณ พ.ศ. 2400-75
2. ศิลปะสมัยใหม่ระยะแรก (Early-Modern Art) ประมาณ พ.ศ. 2475 ถึงต้นพุทธศตวรรษที่ 26
3. ศิลปะสมัยใหม่ (Modern Art) ประมาณ พ.ศ.2503-06 ถึงปัจจุบัน

### ศิลปะสมัยใหม่ดั้งเดิม

ศิลปะสมัยใหม่แต่ดั้งเดิมกำหนดเวลาตั้งแต่ประมาณสมัยรัชการที่ 4 จนถึงการเปลี่ยนแปลงการปกครอง มาสู่ระบอบประชาธิปไตย ปี พ.ศ. 2475 โดยถือปรากฏการณ์เขียนภาพสมัยใหม่ตามอิทธิพลตะวันตกของชาวอินโดจีน ซึ่งศึกษาศิลปะสมัยใหม่จากภาพพิมพ์ผลงานศิลปะภาพจำลอง และจากบรรดามิชชันนารีที่เข้ามาเผยแพร่คริสต์ศาสนาในประเทศไทย นอกจากชาวอินโดจีนแล้ว ยังมีสานุศิษย์และศิลปินที่เขียนภาพตามกระบวนการแบบของชาวอินโดจีนด้วยในสมัยรัชกาลที่ 5 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า

### ศิลปะสมัยใหม่

ศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทยเริ่มเป็นจริงเป็นจังขึ้นมากในช่วงปี พ.ศ. 2503-06 ถึงปัจจุบันเหตุผลที่พิจารณากำหนดปี พ.ศ.2503-06 เป็นช่วงรอยต่อเริ่มต้นของศิลปะสมัยใหม่ด้วยเหตุปัจจัยดังนี้

ประการแรก การที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรงเริ่มสร้างสรรค์จิตรกรรมและเมื่อถึงปี พ.ศ. 2506 จิตรกรรมของพระองค์ก็สะท้อนให้เห็นอิสระภาพและปัจเจกภาพในการสร้างสรรค์ศิลปะสมัยใหม่อย่างเด่นชัดพร้อมทั้งสะท้อนให้เห็นโลกทัศน์ของพระองค์ที่เปิดกว้างไปสู่ศิลปะสมัยใหม่หลากหลายกระบวนแบบ

ประการที่สอง การเสียชีวิตของศิลปิน พีระศรี เมื่อปี พ.ศ. 2505 อันเป็นสัญลักษณ์แห่งการลดบทบาทของศิลปะหลักวิชาเพื่อก้าวไปสู่ศิลปะสมัยใหม่

ประการที่สาม การกลับมาและการเปิดแสดงผลงานจิตรกรรมของอาร์ สุธิพันธุ์ ซึ่งรับอิทธิพลความคิดและการสร้างสรรค์ศิลปะสมัยใหม่จากการกลับจากสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2504 และอาร์ สุธิพันธุ์ ก็เป็นผู้นำต่อต้านศิลปะหลักวิชาอย่างต่อเนื่อง

ประการที่สี่ ศิลปินหัวก้าวหน้าบนเวทีการแสดงศิลปกรรมแห่งชาติเริ่มมีบทบาทขึ้น ไม่ว่าจะเป็ สมโภชน์ อุปอินทร์ สันต์ สารากรบริรักษ์ พิชัย นิรันดร์ ชำเรือง วิเชียรเขตต์ อนันต์ ปาณินท์ กำจร สุนพงษ์ศรี ฯลฯ

ในช่วงเวลาของศิลปะสมัยใหม่ประมาณ 30 ปีนี้ ศิลปินไทยหลุดพ้นจากวงจรศิลปะหลักวิชาการมากขึ้น แม้บางสำนักศิลปะอาจจะยังคงเชื่อมั่นว่าการสร้างสรรค์ศิลปะสมัยใหม่จะต้องเริ่มต้นวางพื้นฐานจากศิลปะหลักวิชาตามค่านิยมเดิม แต่บางสำนักศิลปะก็ได้ปฏิเสธพื้นฐานศิลปะหลักวิชาค่อนข้างจะชัดเจนพร้อมกันนั้น ก็มีศิลปินไร้

สำนักซึ่งปราศจากศิลปะหลักวิชาและประสบผลสำเร็จในสังคมช่วยเสริมขบวนการศิลปะสมัยใหม่ที่ไม่ต้องพึ่งพิงศิลปะหลักวิชาไปพร้อมกัน ในช่วงเวลานี้สถาบันศิลปะและกลุ่มศิลปินหลากหลายยิ่งขึ้นมิได้ขีดวงจำกัดไว้เพียงสถาบันศิลปะเก่าเพียง 2 สถาบันอีกต่อไปความหลากหลายในปรัชญาความเชื่อและกลุ่มคน ก่อให้เกิดกระบวนแบบศิลปะที่หลากหลายขึ้นเป็นเงาตามตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## หนึ่งศตวรรษกับแบบอย่างงานศิลปกรรม บทนำ

แบบอย่าง(STYLE) งานศิลปะในอดีตถูกกำหนดบนพื้นฐานของสภาพสังคม สิ่งแวดล้อม และความเชื่อทางศาสนามาเป็นเวลายาวนาน งานศิลปกรรมของอียิปต์โบราณ เมโสโปเตเมีย กรีก โรมัน ไบแซนไทน์ และ เรอเนสซองส์ แม้จะได้รับอิทธิพลทั้งเนื้อหาและรูปแบบ แต่ก็แสดงความแตกต่างทางเชื้อชาติและยุคสมัยค่อนข้างชัดเจน สิ่งที่ต้องหวนกลับไปพิจารณาเป็นพิเศษ ไม่ใช่แบบอย่างงาน ศิลปะที่ปรากฏอยู่เท่านั้น แต่สิ่งที่จะต้องศึกษาคือค่าความเป็นมนุษย์ที่เติบโตในสภาพแวดล้อมแต่ละยุคสมัย ทำให้การหลอมรวมทางปัญญาและมีมือแตกต่างกันออกไป ค่าเหล่านี้มีอาจนำไปเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจากต่างทั้งกาลเทศะอย่างไรก็ตามแบบอย่างงานศิลปกรรมสามารถมองเห็นจตุรร่วมใหญ่ ๆ เพราะปัทมสถานของสังคม ไม่ว่าจะปัทมวัฒนธรรม ขนบประเพณี ล้วนเชื่อมโยงกันอย่างหนาแน่น แม้ปลายสมัยกลางของยุโรป ปรัชญาและวิทยาศาสตร์จะสร้างความกระจำต่อการรับรู้ของมนุษย์มากขึ้น แบบอย่างงานศิลปกรรม ก็ไม่ได้แยกออกจากกันอย่างอิสระ ตามบุคลิกภาพและปัญหาของศิลปิน เช่นในปัจจุบัน

ศิลปะสมัยโบราณและสมัยกลาง วิชาโบราณคดี ประวัติศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มีบทบาทสำคัญในการกำหนดระยะเวลา เพราะศิลปะในอดีตเป็นเรื่องของสังคม การเมือง ศาสนา เป็นส่วนใหญ่จนกระทั่งคริสต์ศตวรรษที่ 19 วิธีการแสดงออกของศิลปิน แบบอย่างงานศิลปะ เป็นตัวกำหนด ที่เข้ารูปเข้ารอยมากขึ้น ศิลปะเป็นศาสตร์ที่มีเนื้อหา สามารถตรวจสอบได้ด้วยตัวของมันเอง และงานศิลปะในปัจจุบันก็ไม่ได้มุ่งอธิบายเรื่องราวแสดงความรู้แสวงหาความจริงอย่างเช่นที่แล้ว ๆ มา ศิลปินปัจจุบันมุ่งที่จะแสดงคุณค่าปัญหา ความเป็นมนุษย์ในรูปลักษณะที่ตนแสวงหา ตามศักยภาพ ที่มีอยู่ในตนเองเท่านั้น

แบบอย่างงานศิลปะที่เปิดโลกทัศน์ใหม่คือ ศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ ในฝรั่งเศส และหลังจากนั้น มาจนถึงบัดนี้ยาวนานถึงหนึ่งศตวรรษ แบบอย่างงาน ศิลปะปรากฏต่อเนื่องกันมากมาย แม้แนวคิดพื้นฐานของศิลปิน บางกลุ่มจะเป็นเรื่องเดียวกัน แต่เสรีภาพในการแสดงออก เทคนิคและกรรมวิธีที่ถ่ายทอดต่างมีความแตกต่างกันออกไป ทำให้งานศิลปะมีลักษณะพิเศษ เฉพาะของแต่ละคน ซึ่งนับวัน แบบอย่างงานศิลปะจะมีความซับซ้อนมากขึ้น ศิลปินผู้สร้างงานก็มุ่งที่จะสร้างงานโดย ไม่คำนึงว่าแบบอย่างงานของตนจะอยู่กลุ่มใด ส่วนนักวิจารณ์ นักวิชาการศิลปะก็พยายามมองภาพรวมที่จะจัดหมวดหมู่ เพื่อสร้างความเข้าใจกันต่อไป

บทความนี้ต้องการนำเสนอความหลากหลายของงานศิลปกรรมร่วมสมัย โดยอาศัยเกณฑ์จากแบบอย่างของงานศิลปะที่มองเห็นได้เป็นตัวกำหนด ค่าอธิบายเพียงสั้น ๆ ไม่อาจครอบคลุมแนวคิดเชิงปรัชญาที่ปรากฏในผลงานของศิลปินได้ อีกทั้งภาพที่นำมาประกอบก็เพียงต้องการให้มองเห็นแบบอย่างที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น ไม่ใช่ภาพเพียงภาพเดียวจะเป็นตัวแทน ของแบบอย่างศิลปะที่กล่าวถึงได้ เพราะการเข้าไปถึงคุณค่าในงานศิลปกรรม แต่ละชิ้น หรือแบบอย่างศิลปะแต่ละแบบอย่าง เป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละบุคคลที่จะสร้างให้เกิดขึ้นมาในตัวเอง ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษาในศาสตร์ทุกสาขา



### IMPRESSIONISM

อิมเพรสชันนิสม์ มาจากภาษาละติน หมายถึง ความประทับใจ หลุยส์ เลอรอย นักวิจารณ์ชาวฝรั่งเศสได้เขียนวิจารณ์งานของโมนีต์ และคำนี้ก็ถูกนำมาใช้เป็นชื่อของกลุ่ม วิธีการของศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ มุ่งที่จะถ่ายทอดความประทับใจของสี-แสง และบรรยากาศในธรรมชาติ ตัวนสีที่สดใน (HIGH KEY) เป็นการเขียนสี (PAINTING) มากกว่าที่จะระบายสี (COLORING) จิตรกร อิมเพรสชันนิสม์นิยมใช้รอยแปรงสีให้แตกตามความรู้สึกที่ปะทะค่อนนำธรรมชาติจริง ๆ ภาพเขียนจึงแสดงสภาพของบรรยากาศ (ATMOSPHERIC EFFECT) อย่างกระจ่างชัด ศิลปะอิมเพรสชันนิสม์เริ่มแสดงครั้งแรกในกรุงปารีส ปี ค.ศ. 1874 และสิ้นสุดการเคลื่อนไหวในราว ค.ศ. 1886

### NEO - IMPRESSIONISM

ในช่วงหลังการเขียนภาพแบบอิมเพรสชันนิสม์ ได้พัฒนาไปถึงขีดสุด เมื่อศิลปินกลุ่มหนึ่งศึกษาทฤษฎีของสีทางวิทยาศาสตร์และมีความเชื่อว่าแสงเป็นอนุภาค ดังนั้นการระบายสีควรระบายสีของแสง โดยการแต้ม เป็นจุดเล็ก ๆ ให้ทั่วภาพ วิธีการนี้ต่อมาเรียกว่า POINTIL-LISM สีที่แต้มกันเป็นจุดเล็ก ๆ จะผสมผสานกันในดวงตา (OPTICAL MIXTURE) ศิลปะแบบอย่างนี้เรียกว่าอิมเพรสชันนิสม์ใหม่

### POST-IMPRESSIONISM

โพสต์ อิมเพรสชันนิสม์ คือศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ ในช่วงหลังที่ได้พัฒนางานให้มีการแสดงออกของอารมณ์ เฉพาะตัว (PERSONAL EMOTION) ให้มากยิ่งขึ้น โรเจอร์ฟราย และโคลท์ เบลล์ นักวิจารณ์ชาวอังกฤษ ได้ร่วมกันตั้งชื่อการแสดงของกลุ่มบลูมส์เบอรี (BLOOMSBURY GROUP) ในฤดูหนาวปี ค.ศ. 1910 ที่กราฟตัน แกลลอรี่ ในกรุงลอนดอน แม้ศิลปินอังกฤษจะมีชื่อร่วมในกลุ่ม โพสต์ อิมเพรสชันนิสม์ แต่ศิลปินที่โดดเด่นเป็นพิเศษ เป็นศิลปินชาวฝรั่งเศส คือเซวานและโกแกง และศิลปิน ดัทช์ที่เข้ามาทำงานและเสียชีวิตในฝรั่งเศส คือแวนโก๊ะ

### SYMBOLISM

ซิมโบลิสม์ เริ่มในราวค.ศ. 1885 เป็นแบบอย่างศิลปะที่พยายาม หลีกเลี่ยงการเลียนแบบธรรมชาติ โดยเฉพาะในเรื่องทัศนียวิทยาแต่กลับมาสนใจในเรื่องสัญลักษณ์ที่แสดงออกบนพื้นที่และสีที่แบนราบ (FLAT SURFACE) มีการตกแต่งเพื่อสร้างจินตนาการ และความคิดฝันให้เกิดขึ้น

### NABIS

นาบิส มาจากภาษาฮีบรูหมายถึง ผู้วิเศษ ที่นักกวี ฝรั่งเศส ภาษาสเปน เรียกชื่อกลุ่มศิลปินที่พบปะแลกเปลี่ยนแนวคิด ในการทำงานศิลปะเป็นประจำที่อะคาเดมี รังฆง ศิลปะแบบสัญลักษณ์นิยม สังเคราะห์นิยม และนาบิส ต่างได้รับอิทธิพลจากงานของโกแกงทั้งสิ้น ศิลปินนาบิสยังคงรักษารูปแบบสัญลักษณ์ด้วยการใช้สีและเส้นรอบนอก ชัดเจนอยู่ และพยายามพัฒนาการใช้สีที่สดใสมากยิ่งขึ้น เนื้อหาของงานก็ดำเนินไปกว้างขวางเป็นการต่อต้าน ศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ไปในตัว นาบิสเคลื่อนไหวอยู่ในช่วงค.ศ. 1888-1905

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### SYNTHETISM

วิธีการสังเคราะห์ เริ่มราว ค.ศ. 1889 แนวคิดพื้นฐานคล้ายคลึงกับกลุ่มสัญลักษณ์ คือ ปฏิเสธรูปแบบของ ธรรมชาติ แต่วิธีการสังเคราะห์นิยมแทนที่จะสร้างรูปทรงที่เป็นสัญลักษณ์ กลับนิยมสร้างรูปทรงที่บิดเบี้ยว (DISTORTED IN FORM) ให้เส้นหนักตัดรอบนอกชัดเจน

### ART NOUVEAU

อาร์ต นูโว ในภาษาฝรั่งเศสหมายถึง ศิลปะสมัยใหม่ เป็นแบบอย่างศิลปะที่เคลื่อนไหวอยู่ในช่วง ค.ศ. 1890-1905 โดยพยายามสร้างแบบอย่างให้เป็นสากลมากขึ้น งานส่วนใหญ่จะปรากฏในงานออกแบบตกแต่ง และงานด้านสถาปัตยกรรม เครื่องปั้นดินเผา กระจก เหล็กตัด ในงานจิตรกรรมจะมีลักษณะงานตกแต่งที่ละเอียด มีเส้นและลวดลายมากมาย นิยมใช้เส้นโค้ง (CURVILINEAR PATTERNS) นักวิจารณ์เรียกศิลปะแบบนี้ว่า นูเดิลส์โตน์ (NOODLES STYLE) อาร์ต นูโวกลับมาได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางอีกครั้งในปี ค.ศ. 1960 และมีอิทธิพล ในงานพาเนซียศิลป์อย่างเต็มที่

### FAUVISM

ฟอวิซึม ในภาษาฝรั่งเศสหมายถึง ลัทธิโง เป็นชื่อที่หลุยส์ โวแวลล์ นักวิจารณ์ศิลปะชาวฝรั่งเศส ใช้เรียกเย้ยหยันศิลปินกลุ่มหนึ่ง ที่เคลื่อนไหวในปี ค.ศ. 1905 ซึ่งขณะนั้นศิลปะแบบอิมเพรสชันนิสม์เสื่อมความนิยมลงแล้วศิลปินฟอวิสต์สร้างแบบอย่างงานด้วยรูปทรงที่บิดเบี้ยวอย่างอิสระ เป็นการสร้างรูปหยาบ ๆ และใช้สีที่เจิดจ้า กันอย่างรุนแรง ในเนื้อที่แบนราบไม่แสดงทัศนียวิทยา

### EXPRESSIONISM

เอ็กซ์เพรสชันนิสม์มาจากภาษาละตินหมายถึง กด ดัน บีบเค้นออกมา เริ่มราว ค.ศ. 1911 เมื่อศิลปินเยอรมันกลุ่มหนึ่งใช้ชื่อว่ากลุ่มสะพาน (DIE BRUCKE) ซึ่งการแสดงออกใช้วิธีการแบบฟอวิสต์ และพยายามพัฒนาให้ก้าวหน้าต่อไป แต่ก็สลายตัวเองเสียก่อน และเกิดกลุ่มใหม่ ขึ้นมาแทน ชื่อว่ากลุ่มม้าสีน้ำเงิน (DER BLAUE REITER) โดยใช้วิธีการเขียนสีแบบฟอวิสต์ และพยายามแสดงความรู้สึกภายในเช่นเดียวกับงานของแวนโก๊ะ เมื่อสงครามโลกครั้งที่ 1 ระเบิดขึ้น ศิลปินกลุ่มม้าสีน้ำเงินก็สลายตัวลงอีก และเกิดกลุ่มใหม่ที่ยึดถือแนวปฏิบัติต่อเนื่องมา คือ เอ็กซ์เพรสชันนิสม์

แบบอย่างศิลปะเอ็กซ์เพรสชันนิสม์มุ่งความรู้สึกภายในของตัวศิลปิน (OBJECTIVE EMOTION) ด้วยการแสดงออกด้วยรูปทรงที่บิดเบี้ยวและรูปทรงที่หมุนวนการใช้สีจะแสดงความสดและรุนแรงและไม่เข้ากัน ใช้เส้นรอบนอกอย่าง ง่าย ๆ การแสดงออกผูกพันในเชิงจิตวิทยา มากกว่าปรากฏการณ์ปรกติในธรรมชาติ

### CUBISM

คิวบิสม์มาจากภาษาละติน หมายถึงลูกบาศก์ เป็น แบบอย่างงานศิลปะที่มีอิทธิพลต่อศิลปะร่วมสมัยมาก และเป็นแรงผลักดันสำคัญทำให้เกิดแบบอย่างงานศิลปะตามขึ้นมาอีกมากมาย

คิวบิสม์เริ่มเคลื่อนไหวในกรุงปารีส ค.ศ. 1906 โดยโฌาค็องและบาร์ค ได้ร่วมกันสร้างงานจากรูปแบบ นามธรรมทางเรขาคณิต ในลักษณะรูปทรงร่วมของรูปเหลี่ยมแบบราบปราศจากแสงเงา โดยได้รับอิทธิพล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มาจากงานของเซซานในระยะแรก ศิลปินทั้งสองพยายามแก้ปัญหาในการมองรูปวัตถุ โดยตัดทอนบางสิ่งบางอย่างให้มีลักษณะโครงสร้าง ทางเรขาคณิตอย่างง่าย ๆ แล้วเสริมแต่งส่วนต่าง ๆ ให้เชื่อมสัมพันธ์ต่อกัน สีถูกจำกัด ในกลุ่มสีน้ำตาล เทา และเขียว งานในช่วงนี้ เรียกว่าคิวบิสมวิเคราะห (ANALYTICAL CUBISM)

โกลาสโซและบาร์ค ได้พัฒนางานคิวบิสม วิเคราะห์ถึงขีดสุด กลายเป็นศิลปะแบบนามธรรม (ABSTRACT ART) จนกระทั่งปี ค.ศ. 1911 การเคลื่อนไหว แบบคิวบิสมวิเคราะหก็สิ้นสุดลง โกลาสโซและบาร์ค ทดลองวิธีใหม่หันมาสนใจ ในสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากขึ้น เขาได้ทดลอง นำเอาเศษกระดาษ เศษผ้า ประติลลงไป ในภาพเขียนแล้วระบายสีตกแต่ง ให้เป็นส่วนหนึ่งของภาพ เรียกว่า คอลลาจ (COLLAGE) ศิลปะคิวบิสม ในช่วงนี้ เรียกว่า คิวบิสมสังเคราะห์ (SYNTHETIC CUBISM) ซึ่งรูปทรงต่าง ๆ ของวัตถุจะถูกแบ่งแยกออกจากกัน และวางทับซ้อนกัน ด้วยผิวระนาบ (OVERLAPPING PLANES) ศิลปินมุ่งกรรมวิธีการแสดงออก มากกว่าเรื่องของเนื้อหาจริงภายนอก หรือความมีเหตุผล ศิลปะแบบเรอเรียลลิสม แบ่งออกเป็น 2 แขนงใหญ่ ๆ คือ VERISTIC SURREALISM เป็นการแสดงออกซึ่งความฝัน และความทรงจำในอดีต ลักษณะงานมีแนวเหมือนจริงชนิดพิเศษ (SUPER-REALITY) เช่น งานของคาลิ กับ (ABSOLUTE SURREALISM) เป็นการแสดงความรู้สึกหรือแรงกระตุ้น โดยอัตโนมัติ รูปแบบการถ่ายทอดจะมีลักษณะนามธรรมเช่นงานของมิโร

## ABSTRACT ART

ศิลปะแอบสแตร็ค หรือศิลปะนามธรรม หมายถึง ศิลปะที่ละทิ้งรูปทรงตามธรรมชาติ เป็นการทำงานที่ปราศจากรูป (NON-FIGURATIVE หรือ NON-OBJECTIVE) องค์ประกอบของภาพจะจัดวางอย่างอิสระ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของส่วนพื้นฐานทางศิลปะ ศิลปะนามธรรมได้รับอิทธิพลจากโครงสร้างรูปทรงในงานของเซซาน และรูปทรงอันบิดเบี้ยวของแวนโก๊ะ ศิลปะนามธรรมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ INFORMALIST เป็นการแสดงออก โดยไม่มีใดกฎเกณฑ์ ใช้อารมณ์เป็นพื้นฐาน ในการแสดง ออกเช่นพวกแอบสแตร็ค เอ็กซ์เพรสชันนิสม์ (ABSTRACT EXPRESSIONISM) กับ FORMALIST เป็นการแสดงออก อย่างมีกฎเกณฑ์ มีการวางแผนการทำงานของตน เช่น พวก แอบสแตร็คเรขาคณิต (GEOMETRIC ABSTRACT) ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ครีเอชันแอบสแตร็ค (CREATION ABSTRACT)

ศิลปะนามธรรมเริ่มในยุโรป แล้วเข้าสู่สหรัฐอเมริกา โดยมีงานแสดงครั้งใหญ่ในกรุงนิวยอร์ก ปีค.ศ. 1913 ชื่อว่า ARMORY SHOW ความสำเร็จของศิลปะนามธรรมถึงขีดสุดในปีค.ศ. 2930 มีการแสดงที่เรียกว่า ศิลปะนามธรรมนานาชาติในกรุงปารีส และในปี ค.ศ. 1939 ศิลปินอเมริกัน ได้มีการจัดตั้งสมาคมศิลปินนามธรรม อเมริกัน (THE ASSOCIATION OF AMERICAN ABSTRACT ARTIST) ในกรุงนิวยอร์ก

## SUPREMATISM

สุพรีมาติสม์มาจากภาษาละติน หมายถึง วิเศษ เหนือกว่าธรรมดา เป็นการเคลื่อนไหวทางศิลปะ อีกแบบหนึ่งโดยเริ่มในรัสเซีย ระหว่างปี ค.ศ. 1913-1919 เป็นศิลปะนามธรรมเรขาคณิตบริสุทธิ์ ด้วยการให้รูปสี่เหลี่ยมสามเหลี่ยมวงกลม และกากบาท จัดวางหรือซ้อนกัน อย่างง่าย ๆ งานไม่คำนึงรูปร่าง รูปทรงหรือทิศทาง ศิลปินสุพรีมาติสม์พยายามที่จะแสดงความว่างเปล่าหรือศูนย์ภาพ เป็นโลกของความรู้สึก (THE FEELING OF NON-OBJECTIVITY) ของอารมณ์บริสุทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### CONSTRUCTIVISM

คอนสตรัคติวิซึมมาจาก ภาษาละติน หมายถึงการก่อสร้างเข้าด้วยกัน เป็นการเคลื่อนไหวของกลุ่มประติมากรชาวรัสเซีย ภายหลังศิลปะแบบคิวนิสม์ โดยการพัฒนาจากมาจากวิธีประดิษฐ์แบบอย่างของงานมีความคิดแบบนามธรรมโดยสนใจ ในเรื่องสื่อการแสดงออกใหม่ ๆ เช่น โลหะ กระดาษ วัสดุสังเคราะห์ เน้นวิทยาศาสตร์ ทางโครงสร้าง ของรูปทรงเรขาคณิต พยายามสร้างพลังงานเคลื่อนไหว (DYNAMIC) สอดคล้องกับความสมดุลและความกลมกลืน

### NEO-PLASTICISM

นีโอ-พลาสติคิซึมมาจากภาษากรีก หมายถึงการก่อรูปเป็นงานศิลปะแบบนามธรรม เคลื่อนไหวราว ค.ศ. 1920 โดยพยายามหนีรูปทรงแบบคิวบิสม์ ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากในศิลปะสมัยใหม่ นีโอ-พลาสติคิซึมหันมาใช้เส้นตั้งและเส้นนอนตัดกัน ในมุมฉากอย่างง่าย ๆ แล้วจัดวางด้วยสีที่สดใสของแม่สีขั้นต้น (PRIMARY COLORS) ศิลปะนีโอ-พลาสติคิซึมเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เดอ สไตล์ (DE STIJL)

### ABSTRACT EXPRESSIONISM

นักวิจารณ์ศิลปะ เรียกศิลปินกลุ่มสำนักนิวยอร์ก (NEW YORK SCHOOL) ในสหรัฐอเมริกาซึ่งเคลื่อนไหว ในช่วงสงครามโลกและหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (ค.ศ. 1940-1960) ว่า แอลสเตอร์ริค เอ็กส์เพรสชันนิสม์ ศิลปินกลุ่มนี้ เป็นการสืบต่อความคิดของแคนดินสกี ที่ใช้การแสดงออก จากความรู้สึกที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน (INTUITIVELY EXPRESS) ไม่มีการเตรียมหรือวางโครงการล่วงหน้า เป็นการแสดงความหมายของความรู้สึกมากมายการปรากฏของรูปร่าง

แอลสเตอร์ริค เอ็กส์เพรสชันนิสม์ ในยุโรป เรียกว่าทาชีสม์ (TACHISME) ซึ่งมาจากภาษาฝรั่งเศส หมายถึง การหยด สลัด แด้มสี ศิลปินกลุ่มนี้มีศูนย์กลางอยู่ที่กรุงปารีส เรียกว่าสำนักปารีส (SCHOOL OF PARIS) ขณะเดียวกันศิลปะ ประเทศเล็ก ๆ ทางตอนเหนือ ในยุโรปได้รวมตัวกันเพื่อต้านอิทธิพลสำนักปารีส เรียกกลุ่มตัวเองว่าคอบรา (COBRA) ส่วนแอลสเตอร์ริค เอ็กส์เพรสชันนิสม์ เป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้เรียกตัวเองใหม่ว่า กลุ่มแอ็คชัน เพ้นติ้ง (ACTION PAINTING)

ศิลปะแอลสเตอร์ริค เอ็กส์เพรสชันนิสม์ยังมีแบบอย่าง ย่อยลงไปอีกหลายกลุ่ม เช่นกลุ่ม COLOR FIELD, GESTURE PAINTING และ FIGURATION

### POP ART

พ็อพ อาร์ต เริ่มในอังกฤษ ประมาณค.ศ. 1950 และแพร่หลายเข้าไปในสหรัฐอเมริกา มีศูนย์กลางในกรุงนิวยอร์ก ได้รับความนิยมสูงสุดระหว่างค.ศ. 1955-1960 ศิลปะแบบพ็อพ อาร์ต มีความมุ่งหมายที่จะสะท้อนให้เห็นภาพชีวิตและสังคมอเมริกันในขณะนั้น โดยการสร้างภาพคล้ายงานโฆษณา ด้วยการใช้เทคนิคปะติดหรือตัดเส้น สีให้มีความคมชัด บางครั้งใช้ภาพถ่ายและการตูนเข้าช่วย นักวิจารณ์บางกลุ่ม เรียกศิลปะพ็อพ อาร์ตว่า ดาดาใหม่ (NEO-DADA)



## KINETIC ART

ไดเนติก มาจากคำกรีก หมายถึงการเคลื่อนไหว เป็นการเคลื่อนไหวของศิลปะด้านประติมากรรม ในราว ค.ศ. 1954 โดยมีมุ่งที่จะให้ตัวงานศิลปะได้แสดงการเคลื่อนไหว ในตัวมันเองจริง ๆ โดยอาศัยโครงสร้างที่ประกอบไปด้วยโลหะ กระดาษ หรือวัสดุสังเคราะห์ ต่าง ๆ อาจตั้งอยู่บนพื้น (STABILE) หรือ บนเพดาน (MOBILE) การเคลื่อนไหวมี 2 ลักษณะ คือ เคลื่อนไหวด้วยแรงลม เรียกว่า NATURAL KINETIC และเคลื่อนไหวด้วยแรงจักรกล เรียกว่า ARTIFICIAL KINETIC

## MOTION AND LIGHT

โมชันและไลท์ เป็นแบบอย่างศิลปะที่พัฒนาต่อจากศิลปะไดเนติก โดยหันมาสนใจ ในเรื่องของ การเคลื่อนไหว และแสงสีทางวิทยาศาสตร์ แบบอย่างของงานพยายาม ที่จะสร้างสภาพแวดล้อม ใหม่ให้เกิดขึ้นมา (NEW ENVIRONMENT) โดยการสร้างและจัดตั้ง (INSTALLATION) ให้คนดูมีโอกาสเข้าไปร่วมด้วย

## MINIMALISM

มินิมอล หมายถึงน้อยมากหรือน้อยที่สุดเคลื่อนไหวในสหรัฐอเมริกา ราว ค.ศ. 1965 ศิลปินกลุ่มนี้ต้องการแสดงความเรียบง่าย โดยเชื่อว่างานศิลปะสิ้นสุดลงในตัวของมันเอง ปราศจากการซับซ้อนหรือทับซ้อนกัน นิยมสร้างขอบคม เส้นชัด แจ่มใส ด้วยโครงสร้างบริสุทธิ์ โดยเฉพาะลูกบาศก์และทรงกลม

## CONCEPTUAL ART

คอนเซ็ปชวล อาร์ต เป็นศิลปะที่เกี่ยวกับมโนภาพ เข้าใจในรูปความหมายในความคิดมากกว่ารูปของวัตถุภายนอกเคลื่อนไหวในสหรัฐอเมริกา ระหว่างค.ศ. 1960-1970 จัดเป็นงานประเภท POST-OBJECT ART คือศิลปะที่ใช้แนวคิดแทนรูปวัตถุ ดังนั้นงานคอนเซ็ปชวล อาร์ตอาจเหลือเพียงต้นฉบับ (TEXT) เท่านั้น

## PERFORMANCE ART

ศิลปะเพอร์ฟอร์แมนซ์เคลื่อนไหวในสหรัฐอเมริกา ราว ค.ศ. 1970 เป็นศิลปะที่ต้องการแสดงกิจกรรมด้วยสื่อทางกายภาพ เพื่อให้เกิดปรากฏการณ์ และความรู้สึกคล้ายกับเห็นปฏิบัติการในการทำงานของศิลปิน ดังนั้นศิลปะแบบเพอร์ฟอร์แมนซ์จะใช้วิธีการควบคุมกิจกรรมที่เกิดขึ้นต่อหน้าคนชมจำนวนหนึ่ง ในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น

## PROCESS ART

โพรเซส อาร์ต เริ่มในราว ค.ศ. 1964 เป็นแบบอย่างงานศิลปะที่พยายามสร้างปรากฏการณ์ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อนในงานศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องรูปทรง การจัดวางและการใช้สี และผลสำเร็จของงาน ไม่ใช่จุดประสงค์ สำคัญแต่การทำงานและการตัดสินใจ ขณะกำลังดำเนินการ เป็นกระบวนการที่สำคัญมากกว่างานที่สำเร็จแล้ว แบบอย่างของโพรเซส อาร์ต จึงนิยมใช้วัสดุแปลก ๆ เช่น หล้า ดิน หิน ไขมัน วัสดุเหล่านี้จะถูกนำมาวางกองละเลง หยอ แขนง สลักรวม ๆ กัน แล้วปล่อยให้ไหลละลายเหี่ยวเฉา แข็ง แข้ง ไปตามธรรมชาติของมัน



### EARTH ART

เอิร์ธ อาร์ต มีแนวคิดพื้นฐานเช่นเดียวกับโพสเซล อาร์ต โดยต้องการจะหลอมรวมธรรมชาติเข้ามาในผลงาน สร้างสรรค์ เป็นกระบวนการทางความคิดเช่นเดียวกับคอนเซ็ปชวล อาร์ต เอิร์ธ อาร์ต อาศัยธรรมชาติเป็นตัวกลางในการแสดงออก สร้างปรากฏการณ์ของความคิดให้ปรากฏขึ้น บนเนื้อที่กว้างใหญ่ บนน้ำ ภูเขา และพื้นดินโดยบันทึกไว้ด้วยภาพถ่าย ภาพยนตร์ วิดีโอ งานเอิร์ธ อาร์ตเช่นเดียวกับเพอฟอร์แมนซ์ อาร์ต คือสร้างปรากฏการณ์ให้เกิดขึ้น เพียงแต่แทนการสร้างชิ้นเองในห้องแสดงเอิร์ธ อาร์ตเช่นเดียวกับเพอฟอร์แมนซ์ อาร์ต คือสร้างปรากฏการณ์ให้เกิดขึ้น เพียงแต่แทนการสร้างชิ้นเอง ในห้องแสดงเอิร์ธ อาร์ตออกมาเผชิญหน้ากับธรรมชาติและนำธรรมชาติมาเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างสรรค์

### PUBLIC MONUMENTS

พับบลิก โมนูเม้นท์ คือประติมากรรมที่สร้างขึ้น ในที่สาธารณะ เพื่อให้สอดคล้องและสัมพันธ์ระหว่างผังบริเวณ สถาปัตยกรรมกับสิ่งแวดล้อมในธรรมชาตินิยมสร้างงาน ให้มีรูปแบบนามธรรม มีขนาดใหญ่ เป็น พิเศษ โดยอาศัยวิศวกรรมการก่อสร้างเข้าช่วยงานพับบลิก โมนูเม้นท์ มิได้มุ่งหมายเพียงเป็นอนุสาวรีย์หรืออนุสรณ์สถานเช่นในอดีต แต่เป็นการนำเอางานศิลปะไปสู่มนุษย์เพื่อแก้ปัญหาสังคมวัตถุที่กำลังพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

### NEW ILLUSIONISM

นิว อิลลูชันนิสม์ เคลื่อนไหวในสหรัฐอเมริกา ราว ค.ศ. 1972 โดยจิตรกรกลุ่มหนึ่งหันกลับมาทำงานแบบเหมือนจริง อีกครั้ง เนื่องจากเบื่อหน่ายศิลปะแบบนามธรรม นิวอิลลูชันนิสม์ มีจุดหมายที่จะสร้างภาพลวงตาใหม่ มีความชัดเจน ละเอียดทุกอย่าง เหนือกล้องถ่ายภาพที่ยังมีข้อจำกัดในความชัดลึก ศิลปินิวอิลลูชัน นิสม์ มีชื่อเรียกอื่น ๆ อีก เช่น SUPER REALISM , PHOTOGRAPHIC REALISM เนื้อหาของงาน มักเป็นภาพทิวทัศน์ภาพคนเหมือน คนเปลือย และหุ่นนิ่ง

### PATTERN AND DECORATION

แพทเทิร์นและเดคอเรชั่นเริ่มเคลื่อนไหว ในราวปี ค.ศ. 1970 ในสหรัฐอเมริกา โดยได้รับอิทธิพลจากศิลปะ MINIMAL ART และ ART NOUVEAU แบบอย่างของงานแสดงลวดลายซ้ำๆ กันต่อเนื่องอย่างเป็นระบบโดยใช้รูปทรงแฉับแต่รีเคราเคนิต เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า THE NEW DECORATIVENESS

### NEO-EXPRESSIONISM

นีโอ-เอ็กซ์เพรสชันนิสม์ เป็นกลุ่มศิลปิน รุ่นใหม่ ที่เคลื่อนไหว ในยุโรปและสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 ลักษณะงานหันกลับไปนิยมรูปมนุษย์อีก แต่เป็นรูปมนุษย์ที่ผิดแผกจากธรรมชาติเพื่อแสดงออกอารมณ์ความรู้สึกที่มีผลมาจากแรงกดของสภาพสังคมแวดล้อมปัจจุบัน ที่แตกต่างไปจากอดีต ศิลปินนีโอ-เอ็กซ์



เพรส ชันนิสม์ จะแสดงความสดของเนื้อสี รอยแปรงและคราบสีที่มีลักษณะส่วนตัวแตกต่างกันออกไป นักวิจารณ์ยกย่องให้ศิลปินกลุ่มนี้เป็นคลื่นลูกใหม่ที่จะมาแทนศิลปินรุ่นเก่าที่กำลังล้มหายตายจากไป บางทีเรียกชื่อโพสท์-โมเดิร์นนิสม์ (POST-MODERNISM) หรืออวัจน์-การ์ต 80 (AVANTE-GRADE 80)

#### GRAFFITISTS AND CARTOONISTS

แกรฟฟิติส มาจากคำ LOGOS และ TAGE ซึ่งมีความหมายถึงการเขียนชื่อเล่นอย่างหวัด ๆ เริ่มเคลื่อนไหว ในราว ค.ศ. 1980 ในสหรัฐอเมริกา ศิลปินกลุ่มนี้สนใจในเนื้อหาสาระที่ปรากฏตามทางเดินเท้าข้างถนน ซอกซอย หรือภายในบริเวณรถไฟใต้ดิน (SUBWAY) ซึ่งมีรอยขีดเขียนง่าย ๆ ตามฝาผนังทางเดินแบบอย่างของงานได้อิทธิพลจากงานของพอลลิล็อค, คูมุตเพต์, สเตลลาและงานเริ่มแรกของชาวแอฟริกัน เรียกชื่อตามลักษณะของ งานอีกอย่างหนึ่งว่า การ์ตูนนิสต์

#### NEO-ABSTRACTION

นีโอ-แอฟสแตร็คชันเป็นกลุ่มศิลปินที่พยายามสืบต่อแนวคิดแบบนามธรรม ที่เคลื่อนไหว เมื่อต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ซึ่งมีผลให้แบบอย่างศิลปะได้แสดงออกอย่างกว้างขวาง แต่ศิลปะแบบนีโอ-แอฟสแตร็คชันมุ่งที่จะเสนอรูปทรงที่มีนัยสำคัญอันเป็นแก่นแท้ของงานศิลปะแบบนามธรรมบริสุทธิ์ เป็นการตอกย้ำความคิดให้เด่นชัดยิ่งขึ้น พวกเขาคำนึงถึงความสัมพันธ์ที่สมบูรณ์ ของรูปทรงและสีมากกว่าจะมุ่งแสดงออกเช่น กลุ่มนีโอ-เอ็กซ์เพรสชันนิสม์ เริ่มเคลื่อนไหวในสหรัฐอเมริกา ในราว ค.ศ. 1980 ได้รับความนิยมทั้งด้านจิตรกรรมและประติมากรรม

ความคิดในการสร้างสรรค์งานศิลปกรรมร่วมสมัยเป็นไปอย่างกว้างขวาง ศิลปินมีเสรีภาพในการแสดงออกที่ไม่เคยปรากฏมาก่อนในอดีต เพราะสามารถเสนอรูปของความคิดให้ปรากฏออกมาได้ทุกแบบอย่าง โดยอาศัยสื่อที่มีอยู่มากมายศักยภาพ ของมนุษย์ไม่ได้ถูกจำกัดอยู่ในกรอบหรือกฎเกณฑ์ใด ๆ อีก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเชื้อชาติ พื้นการศึกษา ขนบประเพณี เพศหรือวัย ภาษาทางทัศนศิลป์ได้คลี่คลายเป็นภาษาสากล มีคุณค่าทางสุนทรียภาพอันยิ่งใหญ่ แตกต่างไปจากคุณค่าด้านอื่น ๆ และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่บ่งชี้ถึงความเจริญรุ่งเรืองของมนุษยชาติได้ดีที่สุดด้านหนึ่ง

## บรรณานุกรม

- DESIGN&DEVEPMENT GUIDES MUSEUMS AND ART GALLERIES (Geoff Metthews)
- MUSEUM ARCHITECTURE ( Justin Henderson)
- SELECTED ARCHITECTURE
- Art4d
- หอศิลป์ร่วมสมัยแห่งกรุงเทพมหานคร (โรเบิร์ต จี๋นุย)
- พิพิธภัณฑ์แห่งชาติหอศิลป์ ( วารสารประจำปีหอศิลป์เจ้าฟ้า)
- ศิลปะการจัดนิทรรศการ (วัฒน์นะ จุฑะวิภาต)
- [www.thaiartnet.com](http://www.thaiartnet.com)
- ศิลปะสมัยใหม่ในประเทศไทย (วิรุณ ตั้งเจริญ)
- แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม ( คลื่นความคิด)
- อาษา
- [www.tate.org](http://www.tate.org)
- TIME SAVER
- Building,planning for design standard)
- หนึ่งศตวรรษกับแบบอย่างงานศิลปกรรม (นิพนธ์ ทวีกาญจน์)
- ความรู้เบื้องต้น วิศวกรรมงานระบบ (เกชา ธีระโกเมน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้