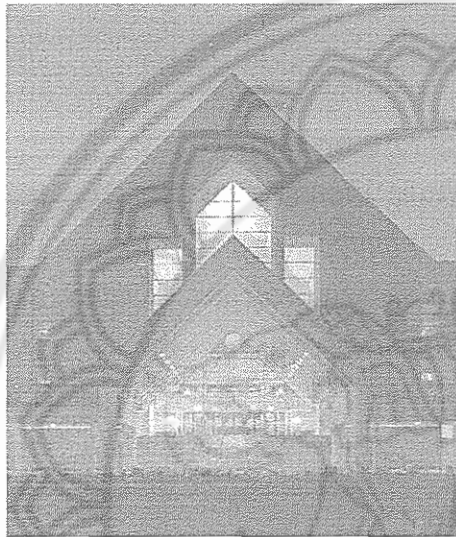


บทที่ 2 กรณีศึกษาและ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาอาคารกรณีศึกษา

1. ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



รูปภาพ 1 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ประวัติความเป็นมา คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 19 ก.ค. 2526 ให้กระทรวงศึกษาธิการรับผิดชอบในการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เพื่อร่วมเฉลิมฉลองในโอกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเจริญพระชนมายุครบ 5 รอบในปีพุทธศักราช 2530 โดยรัฐบาลญี่ปุ่นเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในรูปแบบของการให้เปล่าในด้านการก่อสร้างและการจัดหาอุปกรณ์ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 638 ล้านบาท รัฐบาลไทยรับผิดชอบในเรื่องจัดเตรียมที่ดิน สำหรับการก่อสร้าง จัดลาธารณูปโภค

สถาปนิก บริษัท Kume Architects-Engineers
พื้นที่ ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 21 ไร่ 3 งาน 2 ตารางวา
ที่ตั้ง ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร

ประกอบด้วยอาคารสำคัญ 3 อาคาร คือ หอประชุมใหญ่ หอประชุมเล็ก และ อาคารนิทรรศการและ บริการทางการศึกษา

แนวความคิดในการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

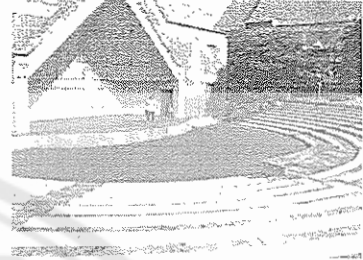
จัดลำดับส่วน Public คือหอประชุมให้สามารถเข้าถึงได้เป็นอันดับแรก ส่วนการศึกษาและบริหารรวมถึง ส่วนบริการอยู่ลึกสุด มีทางเข้าถึงได้จากถนนอีกด้านหนึ่งทั้งนี้มีการเชื่อมต่อด้วยทางเดินมีหลังคาคลุม อาคารสำคัญ 3 อาคารนี้

1. หอประชุมใหญ่ เป็นห้องประชุมขนาด 2000 ที่นั่ง จัดแบ่งเป็น 3ระดับ เวทีใหญ่ ขนาด กว้าง 19.50 เมตร สูง 11.00 เมตร และ ลึก 16.00 เมตร มีความพร้อมทางด้านเทคนิคและอุปกรณ์สำหรับการแสดงและการประชุม ส่วนงานระบบอาคารแยกออกจากส่วน Public อย่างเด็ดขาด โดยอยู่ชั้นใต้ดิน โกลด์ และเป็นศูนย์กลางการควบคุมทั้งโครงการ
2. หอประชุมเล็ก เป็นอาคารอเนกประสงค์ ขนาด 2000 ตร.ม. ประกอบด้วยห้องประชุมขนาด 500 ที่นั่ง ที่นั่งจัดเป็นระบบอ้อมจันทร์ชั่วคราว 240 ที่นั่ง ซึ่งสามารถพับเก็บได้ นอกจากนั้นยังมีพื้นที่สำหรับจัดเก้าอี้ได้อีกจำนวนหนึ่ง หากจัดเต็มพื้นที่ จะได้ที่นั่งจำนวน 500 ที่นั่ง เวทีมีขนาดกว้าง 12.00 เมตร สูง 6.00 เมตร ลึก 6.00 เมตร หอประชุมเล็กนี้ เติ่นด้วย

ระบบการปรับแต่งปริมาณของห้องและแผงสะท้อนเสียง ซึ่งสามารถปรับแต่งให้สอดคล้องตามปริมาณและการใช้สอยเช่นกัน เหมาะกับการแสดงละครนาฏศิลป์ การละเล่น การประกวด งานเลี้ยง ส่วนโรงละครกลางแจ้งที่อยู่ด้านหลังใช้สำหรับการแสดงกลางแจ้ง ประเภทต่างๆ เช่น ดนตรีร่วมสมัย การละเล่นพื้นเมืองและอื่นๆ



รูปภาพ 2 หอประชุมเล็ก



รูปภาพ 3 โรงละครกลางแจ้ง

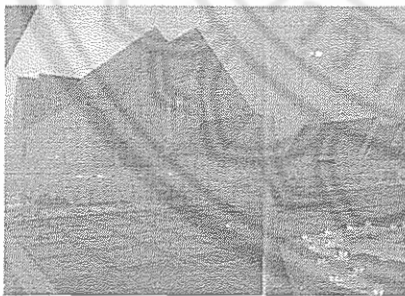
3. อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา

เป็นอาคารแฝด 3 ชั้นแบ่งส่วนเป็น

- ชั้นที่1 ศูนย์ส่งเสริมความคิดริเริ่มเด็ก และเยาวชน ห้องนิทรรศการหมุนเวียน
- ชั้นที่2 ห้องนิทรรศการถาวร จัดแสดง 5 หัวข้อ คือความเป็นมาชาติไทย ข้ากับชีวิตไทย ภาษาและวรรณคดีไทย ประเทศไทยกับโลก วิกรรมและเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย
- ชั้นที่3 ศูนย์ภาษา ห้องสมุดวัฒนธรรม

ทั้งนี้เป็นการจัดพื้นที่ให้สอยล้อม court และเล่นระดับเพื่อแยกส่วนใช้งาน

แนวความคิดในด้านการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม



รูปภาพ 4 แสดงรูปทรงสถาปัตยกรรม

การออกแบบโดยรวมอยู่บนพื้นฐานความของความเร็วง่าย ลักษณะของไทยประยุกต์ นำเอา form ของหลังคาจั่วมาใช้ แต่เนื่องจากอาคารเป็นอาคาร scale ใหญ่ จึงทำให้ไม่ปรากฏความเป็นไทยเท่าที่ควร ไม่มีการทอน scale ด้วยการซ้อนหลังคา รวมถึงการยื่นชายคาน้อยและความที่บดบังของ mass อาคาร

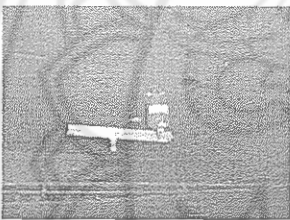
แนวความคิดในด้านการออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร

งานระบบอาคารทันสมัยด้วยเทคโนโลยีของญี่ปุ่น

1.งานระบบวิศวกรรม



รูปภาพ 5 ระบบปรับอากาศ



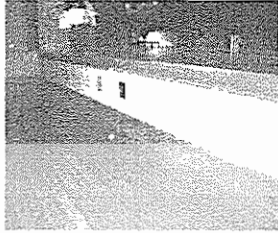
รูปภาพ 6 Springler ดับเพลิง



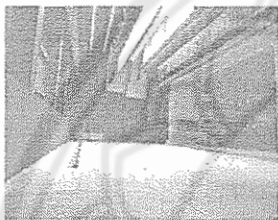
รูปภาพ 7 ห้องเครื่องหลัก

- ไฟฟ้า ไฟฟ้า แรงสูงผ่านหม้อ แปลงขนาด 2000 KVA และ 750 KVA(เพื่อแยกไฟของงานระบบและไฟเวที) แปลงเป็นรองต่ำจ่ายสู่ MDB ไฟฟ้าฉุกเฉินมีgenerator110 KVA
- โทรศัพท์ ระบบ PABX
- ระบบปรับอากาศ ใช้ทั้งแบบ Chiller . Package และ Split type แบ่งใช้งานตามความเหมาะสมโดย Split type ใช้ในส่วนสำนักงานและทุกแบบกับหอประชุม Chiller มี2ตัว ต่อไป Cooling Tower ส่วน AHU มีการรวมกันไว้ที่เดียว คือ ในห้องงานระบบชั้นใต้ดินของหอประชุมใหญ่เพื่อป้องกันเรื่องเสียงรบกวนการแลง
- ระบบฟอกอากาศ เป็นระบบ Electro Static
- ระบบระบายอากาศ ลดมาตรฐานของญี่ปุ่นจากเดิมที่ต้องการ Fresh Air 20%
- ระบบควบคุมอาคาร BAS [Building Automation System] ออกแบบให้เป็น Stand Alone คือสามารถได้เฉพาะจุด และมี Operator Terminal
- ระบบป้องกันอัคคีภัย มีระบบสัญญาณเตือนภัยจาก Smoke Detector ,Heat Detector และ Fire Alarm Box รวมทั้งระบบดับเพลิงแบบ Fire Hydrant และมี Springler อยู่ทั้งโครงการ โดยเฉพาะส่วนเหนือเวที
- ระบบสุขาภิบาล ประกอบด้วย High Tank และ Level Tank มี Tank น้ำสำรองอยู่ด้านล่างขนาด 250 ลบ.ม. นอกจากนี้ยังมีระบบป้องกันน้ำท่วมด้วยสัญญาณเตือนภัยจาก Water Leak Alarm และดูดน้ำใต้ดินออกด้วย Artesian Pump และ Waste Pump
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ใช้วิธีจุลชีพมี Blower pump อัดอากาศเลี้ยงจุลินทรีย์และกำจัดกลิ่นด้วยคลอรีน
- ระบบโครงสร้างพิเศษ(ห้องใต้ดิน) มีการป้องกันความชื้น โดยทำผนัง 2 ชั้นด้านนอกเป็นผนังคอนกรีต ด้านในก่ออิฐและมีร่องระบายน้ำภายใน

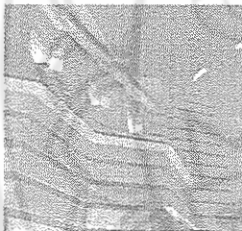
2.งานระบบของหอประชุม



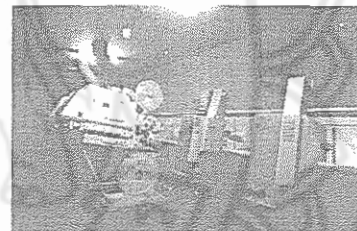
รูปภาพ 8 orchestre pit



รูปภาพ 9 ระบบฉาก



รูปภาพ 10 ฉนวน หินอ่อน



รูปภาพ 11 ห้องฉาย

- ระบบพื้นเวทีมี orchestre pit ใช้เฟืองตัวหนอน 4 ตัวมีมอเตอร์ขับ 1 ตัวยุบจากเวทีปกติ 3 เมตร จุดประสงค์เพื่อตั้งวงดนตรีสำหรับการแสดงที่ต้องการเล่นดนตรีสด เช่น บัลเลต์ หรือละครวงในการสลับฉากและนักแสดงได้อย่างต่อเนื่องกับการเล่นภายในกรอบ proscenium
- ระบบฉากใช้ระบบ balance weight มีทั้งใช้คนชักยกปรับระดับและการใช้มอเตอร์ซึ่งตั้งค่าน้ำหนักได้คงที่
- ระบบผนังและเพดาน acoustic ในกรณีการแสดงที่ต้องมีการควบคุมเรื่องเสียงมาก จะมีการชักออกผนังมากขึ้นเพิ่มเติมและเฉพาะหอประชุมเล็กมีระบบเปิดปิดเพดานด้วย
- ระบบเสียง ควบคุมโดยห้องเสียง หอประชุมใหญ่มีลำโพง 3 ตัว คือ ตัวกลางซ้าย ขวา ส่วนหอประชุมเล็กมีตัวกลางตัวเดียว
- ระบบแสง ควบคุมโดยห้องควบคุมแสง มีไฟแบ่งเป็น 6 ราวมีเลนส์ convax เป็นเลนส์เน้นขอบได้

สรุป

1. แนวความคิด

แนวความคิดของในเรื่องของอาคารไทยประยุกต์นั้นถึงแม้จะใช้ form ของหลังคาจั่วมาแสดงความเป็นไทย แต่เนื่องจากไม่ได้มีการทอน scale การซ้อนกันของหลังคา การใช้ชายคายื่นออกมา รวมถึงการใช้ element อื่นๆของไทย ทำให้อาคารดูหนัก ทึบ ดัน

2.การวางผัง

การใช้ plaza เป็น approach และเชื่อมส่วนของโครงการเข้าด้วยกันด้วย cover way นั้นทำได้ดี ส่วนการผังภายในอาคารทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

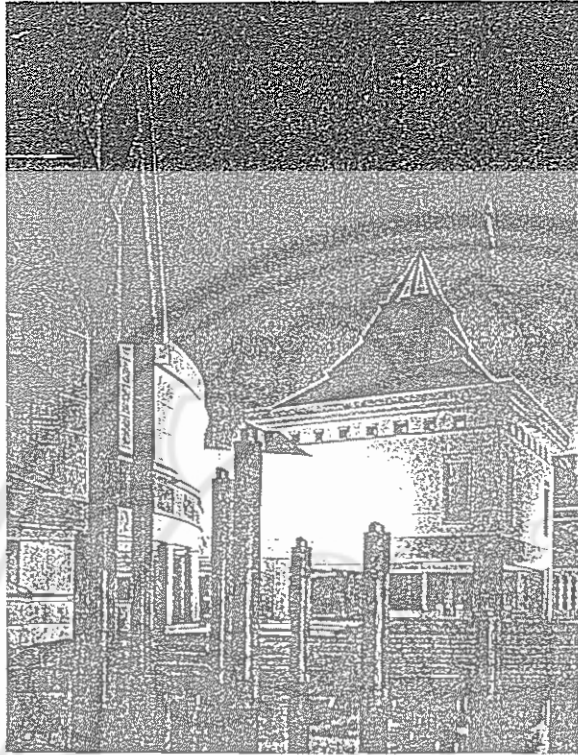
3.สุนทรียภาพ

โดยรวมดูกลมกลืนกันทั้งอาคารยกเว้นแต่ศาลาไทยซึ่งดูแปลกแยกจากอาคารอื่นๆและศาลาญี่ปุ่น

4.ด้านเทคโนโลยี

ด้านงานระบบของอาคารและระบบของหอประชุมมีประสิทธิภาพ และทันสมัย

2. ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์ จังหวัดอยุธยา



รูปภาพ 12 ภาพโดยรวมศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

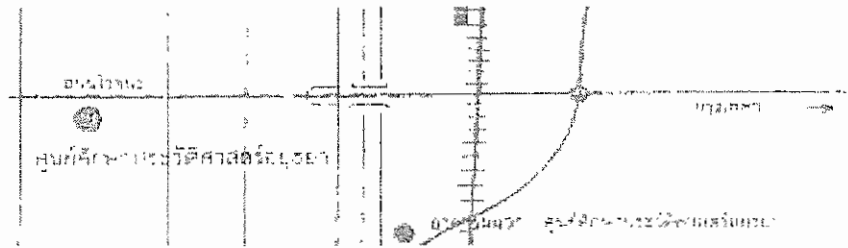
จุดประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นสถาบันวิจัยระดับชาติด้านอยุธยาศึกษา โดยเฉพาะประวัติศาสตร์ไทยสมัยอยุธยาเป็นราชธานี
2. เพื่อเป็นศูนย์รวมข่าวสาร เอกสาร หลักฐาน ทางโบราณคดี
3. เป็นหลักในการโปรโมท และจัดการศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาของสถาบันค้นคว้าวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในอนาคต
4. มุ่งให้ความรู้ประชาชนแบบไม่เป็นทางการ นิทรรศการถาวรในพิพิธภัณฑ์ที่มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นการพยายามฟื้นฟูสภาพชีวิตสังคมและวัฒนธรรมอยุธยาในอดีตขึ้นมาใหม่ ด้วยการจำลองสถานที่ชุมชน กิจกรรมและสิ่งของที่สูญหายไปแล้วให้ปรากฏในรูปแบบที่คล้ายจริง
5. เพื่อเป็นห้องสมุดศูนย์ข้อมูลประวัติศาสตร์ โดยเป็นสถานที่เก็บรวบรวมค้นคว้าข้อมูลทั้งที่เป็นหนังสือ บทความ บันทึก จดหมายเหตุ ภาพเขียน ภาพวาด วัตถุเครื่องมือเครื่องใช้

ประวัติความเป็นมา การจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์ ในรูปแบบเดิมไม่สามารถให้ความรู้ความเข้าใจได้ดี สำหรับกรุงศรีอยุธยาที่มีประวัติศาสตร์ยาวนานถึง 417 ปี มีประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจในแง่ของสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ควรได้รับการเผยแพร่ด้วยเทคนิคการจัดแสดงที่ทันสมัยเพื่อส่งเสริมการศึกษาในด้านต่างๆ

ในการนี้รัฐบาลได้ให้ความช่วยเหลือจากรัฐบาลเป็นด้านเงินทุน 180 ล้านบาท การออกแบบก่อสร้างร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐบาลทั้งไทยและญี่ปุ่น โดยผู้เชี่ยวชาญทางโบราณคดี สถาปนิก วิศวกร และนักประวัติศาสตร์

ที่ตั้งโครงการ



รูปภาพ 13 ที่ตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยาประกอบด้วยอาคาร 2 หลัง คือ

1. อาคารหลัก ตั้งอยู่บนถนนโรจนะ ใกล้กับวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ในเกาะตัวเมือง บนที่ดิน 6 ไร่ 1 งาน 12 ตารางวา
2. อาคารภาคผนวก ตั้งอยู่บนที่ดิน 1 ไร่ 2 งาน 17 ตารางวา ที่เคยเป็นที่ตั้งหมู่บ้านญี่ปุ่น ซึ่งภายหลังขยายพื้นที่เป็น 5 ไร่ 2 งาน 30 ตารางวา

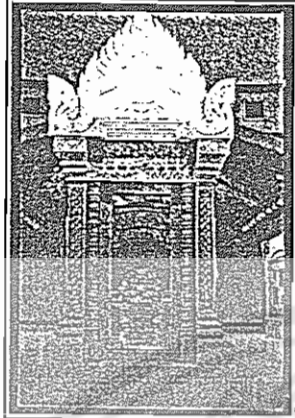
ลักษณะของอาคารศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา



รูปภาพ 14 อาคารศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

- อาคารทั้งสองหลังออกแบบตามสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ เน้นประโยชน์ใช้สอยของอาคารที่มีสภาพแวดล้อมบรรยากาศของอยุธยาซึ่งเป็นบริเวณร้อนชื้น
- ตัวอาคารหลักเป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างเป็นห้องทำงาน ห้องสมุด ห้องจัดเตรียมการแสดง และห้องเก็บของ ส่วนชั้นบน เป็นพิพิธภัณฑ์ และห้องเอนกประสงค์ เพื่อการจัดแสดงชั่วคราว หรือการบรรยายสำหรับ 100 คน
- ส่วนตัวอาคารภาคผนวกนั้น จัดแสดงเฉพาะเรื่องราวความสัมพันธ์ระหว่างอยุธยากับต่างประเทศ
- ภายนอกอาคารมีสระน้ำอยู่ภายนอกอาคาร บางส่วนอาคารเป็นใต้ถุนโล่งกว้าง ซึ่งสามารถใช้เป็นที่นั่ง และจัดนิทรรศการ หรือจัดแสดงต่างๆ

หัวข้อการจัดแสดง



1. ส่วนแนะนำอยุธยาในฐานะเป็นราชธานี ประกอบด้วย ประวัติความเป็นมา แผนที่อยุธยา พระราชวังหลวง วัดใหญ่ชัยมงคล วัดหน้าพระเมรุ
2. อยุธยาในฐานะเมืองท่าเรือนานาชาติ จัดแสดงในท่าเรือ หุ่นจำลอง รวมทั้งหุ่นจำลองการค้าขายของอยุธยา ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ
3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางปกครองของประเทศ ประกอบด้วย

3.1 อินทภิเชก

3.2 เมืองอยุธยา

3.3 การปกครองโดยระบบกษัตริย์

3.4 สถาปัตยกรรม

4. วิถีชาวเมืองอยุธยา ประกอบด้วย

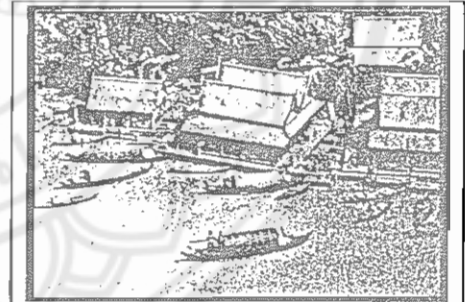
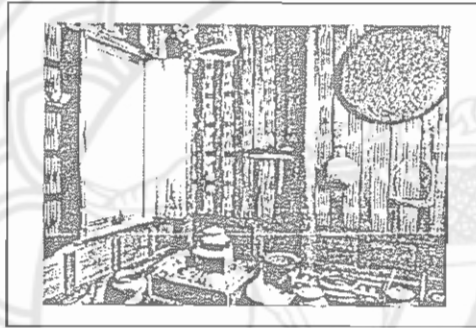
4.1 ชุมชนของอยุธยา

4.2 ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับอยุธยา

4.3 บ้านจำลอง

4.4 การเกษตรกรรม

4.5 โรคระบาดและการอพยพ



รูปภาพ15 การจัดแสดงภายในศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์

ส่วนนิทรรศการประกอบด้วย

1. ส่วนนิทรรศการ 4 หัวข้อ	990	ตารางเมตร
2. ห้องเก็บของ	300	ตารางเมตร
3. โถงเอนกประสงค์	150	ตารางเมตร
4. ส่วนบริการห้องประชุม ห้องสมุด	260	ตารางเมตร
5. ส่วนบริการ	230	ตารางเมตร
6. ห้องเครื่อง	260	ตารางเมตร
รวมพื้นที่อาคาร	2000	ตารางเมตร

แนวความคิดในการวางผัง จัดวางผังอาคารตามเนื้อหาการจัดแสดง มีทางเข้าอยู่ด้านหน้า นำไปสู่ ส่วนจัดแสดงหลัก ภายในส่วนจัดแสดง จัดแบบรวมศูนย์เข้าสู่โถงจัดแสดงตรงกลาง เชื่อมโยงส่วนจัดแสดงทั้งหมดเข้าด้วยกัน ส่วนจัดแสดงอื่นๆ จัดเป็น 3 ส่วน รวมกับส่วนโถงกลางเป็น 4 ส่วน ตามเนื้อหาการจัดแสดง

แนวความคิดในการแบ่งส่วนใช้สอยอาคาร แบ่งออกเป็นส่วนๆ ตามพิพิธภัณฑ์ทั่วไป คือ ส่วนจัดแสดงถาวร , ส่วนจัดแสดงชั่วคราว , ห้องบรรยาย 100 ที่นั่ง , ห้องประชุมเล็ก , ห้องสมุด , ศูนย์ข้อมูล ประวัติศาสตร์อยุธยา , ห้องทำงาน , ห้องเก็บของ , ห้องเตรียมการแสดง

แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม สะท้อนลักษณะของไทย ด้วยรูปทรงและวัสดุสมัยใหม่ รูปทรงหลังคาหน้าจั่ว หลังคาปั้นหยา และโครงสร้างเสาถอย

แนวความคิดด้านเทคโนโลยีอาคาร ใช้ระบบโครงสร้าง ค.ส.ล. ทิ้งหลัง และเนื่องจากเป็นโครงสร้างขนาดกลาง ที่สูงเพียงแค่สองชั้น จึงใช้โครงสร้างแบบธรรมดา แบบเรียบง่าย และสื่อให้เห็นถึงลักษณะที่วางใต้ดินโล่งแบบไทย ระบบปรับอากาศเป็นแบบผสมทั้ง central air และ split type ให้เหมาะสมกับการใช้สอยของ space เพื่อใช้พลังงานได้เต็มประสิทธิภาพมากที่สุด

สรุปข้อมูลโครงการ

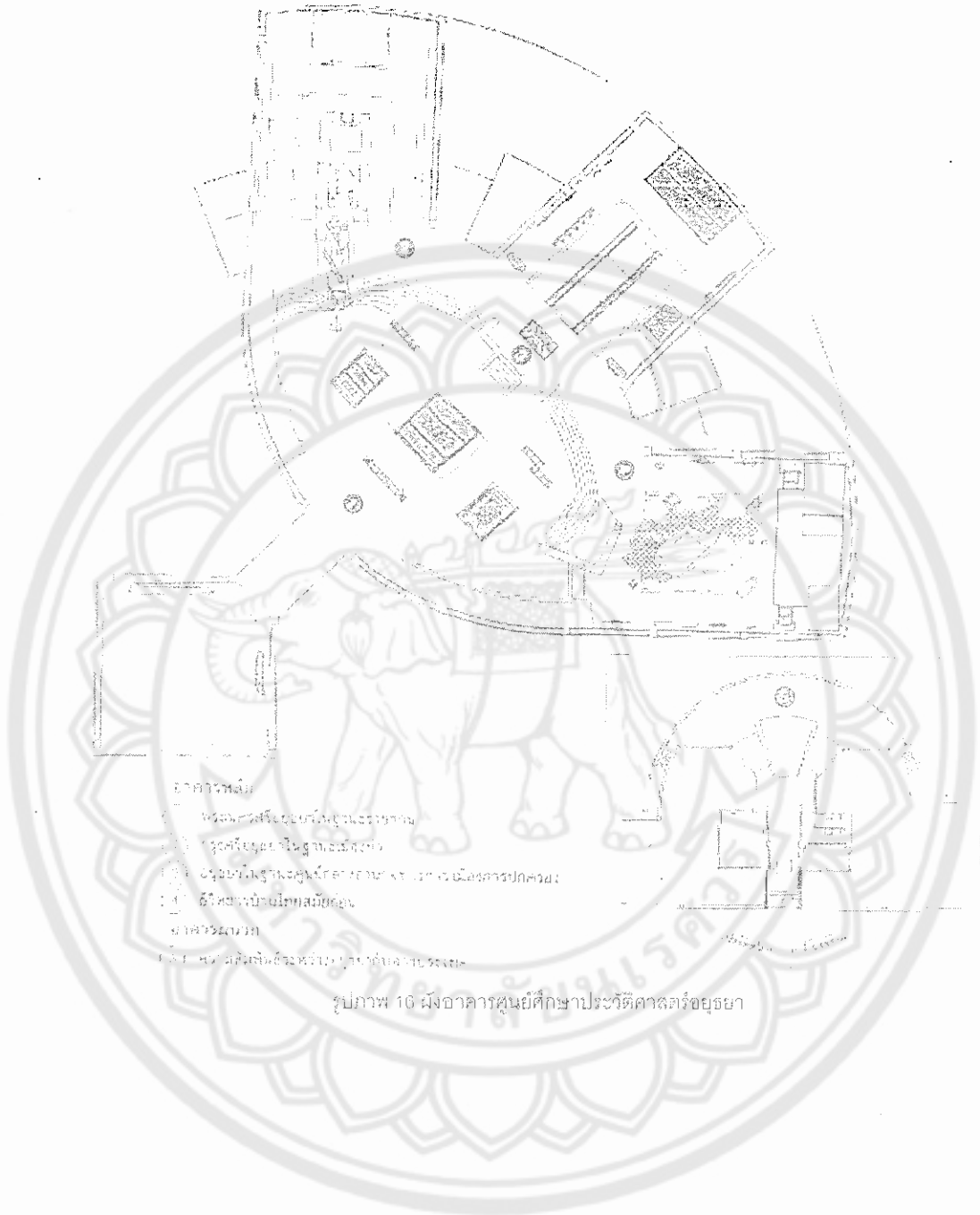
1. เจ้าของโครงการ	กระทรวงการคลัง
2. ที่ตั้ง	ติดกับวิทยาลัยครูอยุธยา ถ. ไรชนะ
3. เนื้อที่	4.8 ไร่
4. สถาปนิก	ดร. อภิชาติ วงศ์แก้ว , THAI GROUP , HIDEHARU HISANO
5. ออกแบบนิทรรศการ	NIKKEN SEKKEINOMURA DISPLAY CONSORTIUM
6. วิศวกรโครงการ	บ. สิ้นธุ์ พูนศิริวงศ์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลักษณะพิเศษของพิพิธภัณฑ์

มีลักษณะพิเศษที่แตกต่างกับพิพิธภัณฑ์อื่นในประเทศไทย คือ

- เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มุ่งเน้นการรวบรวม และจัดแสดงสิ่งของโบราณที่มีค่า เช่น พระพุทธรูป เครื่องถ้วยชาม เครื่องประดับ แล้วให้ผู้ชมคิดจินตนาการเอาเองจากสิ่งของที่มีค่าที่เรียงรายอยู่นั้น โดยคาดคะเนความเกี่ยวเนื่องกันอย่างเห็นได้ชัด
- เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มุ่งเน้นการสร้างภาพชีวิต สังคม วัฒนธรรม ของอยุธยาในอดีตกลับมาใหม่ ด้วยการจำลองอาคาร สถานที่ ชุมชน กิจกรรมและของที่สูญหายไปแล้ว เพื่อให้ผู้ชมและเยาวชนได้เข้าใจ ในเวลาอันสั้นอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการและเทคโนโลยีของการจัดพิพิธภัณฑ์สมัยใหม่

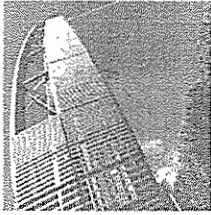
ผังอาคารพิพิธภัณฑ์



- ๑ อาคารหลัก
- ๒ ห้องประชุมใหญ่
- ๓ ห้องสมุด
- ๔ ห้องโถงนิทรรศการ
- ๕ ห้องปฏิบัติการ
- ๖ ห้องเรียน
- ๗ ห้องโถง
- ๘ ห้องโถง
- ๙ ห้องโถง
- ๑๐ ห้องโถง
- ๑๑ ห้องโถง
- ๑๒ ห้องโถง
- ๑๓ ห้องโถง
- ๑๔ ห้องโถง
- ๑๕ ห้องโถง
- ๑๖ ห้องโถง
- ๑๗ ห้องโถง
- ๑๘ ห้องโถง
- ๑๙ ห้องโถง
- ๒๐ ห้องโถง
- ๒๑ ห้องโถง
- ๒๒ ห้องโถง
- ๒๓ ห้องโถง
- ๒๔ ห้องโถง
- ๒๕ ห้องโถง
- ๒๖ ห้องโถง
- ๒๗ ห้องโถง
- ๒๘ ห้องโถง
- ๒๙ ห้องโถง
- ๓๐ ห้องโถง
- ๓๑ ห้องโถง
- ๓๒ ห้องโถง
- ๓๓ ห้องโถง
- ๓๔ ห้องโถง
- ๓๕ ห้องโถง
- ๓๖ ห้องโถง
- ๓๗ ห้องโถง
- ๓๘ ห้องโถง
- ๓๙ ห้องโถง
- ๔๐ ห้องโถง
- ๔๑ ห้องโถง
- ๔๒ ห้องโถง
- ๔๓ ห้องโถง
- ๔๔ ห้องโถง
- ๔๕ ห้องโถง
- ๔๖ ห้องโถง
- ๔๗ ห้องโถง
- ๔๘ ห้องโถง
- ๔๙ ห้องโถง
- ๕๐ ห้องโถง

รูปภาพ 16 ผังอาคารศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

3. Jean Marie Tjibaou Cultural Center

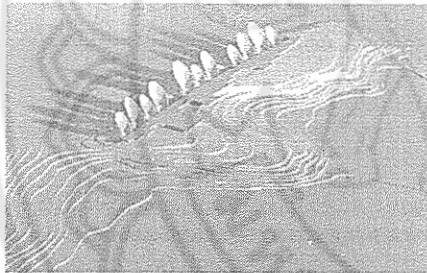


สถาปนิก	Renzo Piano
พื้นที่โครงการ	8000 ตร.ม.
ที่ตั้ง	Nouma . New Caledonia
ปีที่ก่อสร้าง	1993-1998

แนวความคิดในการวางผัง

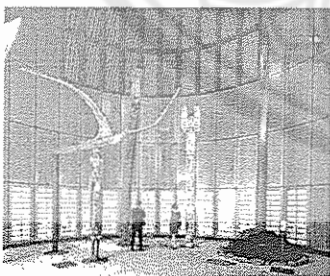


การวางผังมีแนวความคิด The building arrives from the site's topography โดยให้ the building approaches the site วางผังโดยรวมกันของ 3 หมู่บ้าน : open space ที่มีต้นไม้, ส่วนของ function, เส้นทาง และ solids and voids ในการทำโครงการนี้ ไม่ใช่เป็นอาคารเดี่ยว ดังนั้นจึงต้องออกแบบสภาพแวดล้อมทั้งหมด ทั้งลม แสง เงา พืชพันธุ์ ภูมิ ฯลฯ โดยคำนึงถึงตัว site ที่มี 2 feeling คือ ส่วนด้านหน้า lagoon มีน้ำผาและลมแรง โดยออกแบบให้เป็นส่วนของ case สูง ด้านหลังของ lagoon มีบึงสงบ ลมไม่แรง มีพืชพันธุ์และนกมากมาย โดยออกแบบให้เป็นอาคารที่เตี้ยกว่า



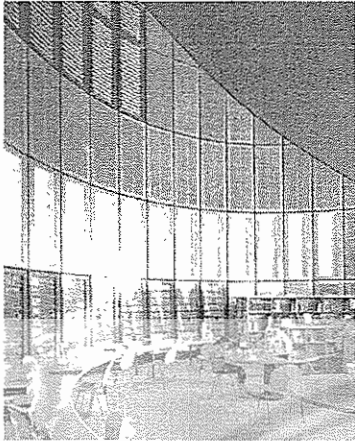
รูปภาพ17 model แสดงการวางผัง

แนวความคิดด้านการออกแบบประโยชน์ใช้สอย



รูปภาพ18 ส่วนจัดแสดง

โครงการแบ่งเป็น 3 villages ประกอบด้วยส่วนจัดแสดงชั่วคราว(5802 ตร.ม)และถาวร (650 ตร.ม.) / Muti-media library (300ตร.ม.) / Interior theance 400ที่นั่ง(800ตร.ม.) / ลานการแสดงกลางแจ้ง / case 10 case ต่างกัน 3ขนาด / อาคาร entrance(120ตร.ม.) / ร้านอาหาร(310ตร.ม.) / หอพักเด็ก (250 ตร.ม.) / workshops(220 ตร.ม.) และ thematic landscape



รูปภาพ 19 ห้องสมุด



รูปภาพ 20 ส่วนจัดแสดง

แนวความคิดในการออกแบบรูปทรงสถาปัตยกรรม

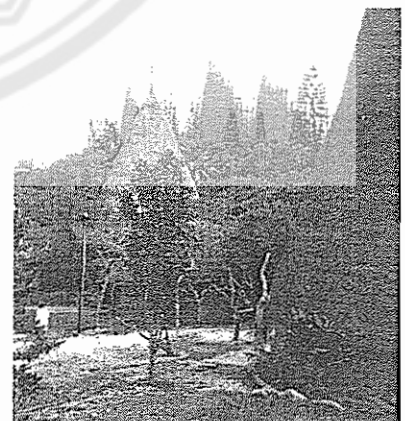


รูปภาพ 21 กระโจมพื้นเมือง

ผังพื้น รูปด้าน และ details ต่างๆ ได้มาจากตัว site เป็นการ combining the vegetation and the building // Renzoให้ความสำคัญกับ transparency , lightness , clarity of structural forces มาก วัฒนธรรมของ kanak ก็เป็นปัจจัยสำคัญโดยการ metaphor จากรูปแบบกระท่อม และวิธีการก่อสร้างมาเป็น the case ต่างๆ กัน 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลางกลมกลืนกับต้นไม้สูงโดยรอบ และขนาดใหญ่ เป็น landmark ของเกาะ ใช้ perishible materials คือ ไม้ เพราะเป็น จิตวิญญาณของที่นี่ คือ ความไม่คงทนยั่งยืน โครงการนี้เป็นงานระหว่าง tradition และ modernity เป็นการเกิดใหม่ของ tradition ในยุค modern และเป็น visual link ระหว่าง site กับตัวอาคารซึ่งแสดงออกโดยโครงสร้าง และ form ของตัวอาคาร



รูปภาพ 22 แสดงตัวอาคารเป็น Landmark



รูปภาพ 23 ตัวอาคารกลมกลืนกับสภพแวดล้อม

แนวความคิดในด้านการออกแบบเทคโนโลยีอาคาร

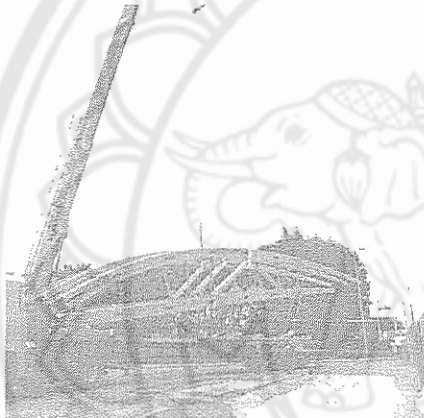


รูปภาพ24 ส่วนตัวอาคาร

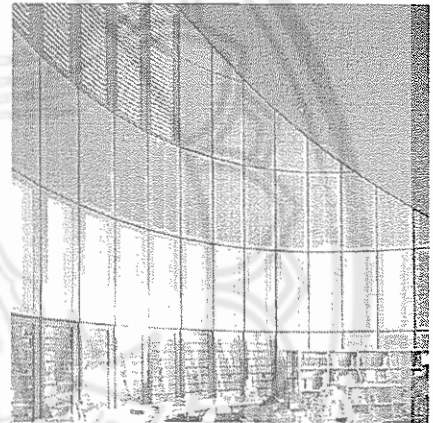
ส่วนของ case เป็น double structure คือ

- the cladding of the external bowed
- the interior vertical skin

ส่วนตัวอาคารเป็นบานเกล็ดไม้ และกระจก ควบคุมการปรับแสงเพื่อควบคุมอุณหภูมิ และระบายอากาศโดยระบบ mechanic



รูปภาพ25 โครงสร้างหลัก



รูปภาพ26 โครงสร้างผนังด้านใน