

โครงการออกแบบศูนย์ประณีตศิลป์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
The Design Project of Fine Arts Center Hat Yai University, Songkhla Province

สุวัฒน์ บุญยฤทธิกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทคัดย่อ

การออกแบบศูนย์ศิลปวัฒนธรรมและชุมชนสัมพันธ์ (ศูนย์ประณีตศิลป์) ในมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ได้ร่วมกันระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้ออกแบบตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 โดยความต้องการขั้นต้นของโครงการคือ อาคารที่ใช้สำหรับเป็นสำนักงาน พิพิธภัณฑน์ ห้องจัดแสดงนิทรรศการ (ชั่วคราว) ห้องดนตรีไทย ดนตรีสากล ห้องหนังสือ และโถงการแสดงดนตรี นาฏศิลป์ เป็นหลักสำคัญ และกำหนดให้มีการนำเอาลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของจังหวัดสงขลา และภาคใต้มาใช้ ผู้ออกแบบได้ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อนำเสนองานโดยแบบออกเป็นเรือนหมู่เรียงกันจากเรือนหมู่วัดท้ายยอด ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยยกได้สูงใช้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ พิพิธภัณฑน์เป็นเรือนสองชั้นลักษณะเด่นอาคารได้อิทธิพลจากมัสยิดวาติฮูเซน (มัสยิด 300 ปี ตำบลลูโปะสาอ อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส) ที่เป็นอาคารโถงหลังคาสูงเชิงโค้งขึ้นเล็กน้อยมาเป็นชั้นที่สองของพิพิธภัณฑน์ ส่วนสำนักงานใช้เรือนขยายสองจั่วและจั่วเดี่ยวขวางพร้อมยื่นพาไลด้านหน้าเพื่อเป็นโถงและบันได ในส่วนของเรือนเดี่ยวสองหลังที่เป็นส่วนห้องดนตรีไทยและห้องรับรอง ด้านหลังเป็นเรือนโปร่งแบบหอนกที่เป็นส่วนนั่งสบายมาเป็นส่วนจัดแสดงของศูนย์ ซึ่งนับว่าประสบความสำเร็จในการทำงานร่วมกันเพื่อให้ได้ลักษณะสถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่นร่วมสมัย ที่คงประโยชน์ตามการใช้งานปัจจุบันแต่ใช้ลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นให้เป็นประโยชน์ต่อบริเวณได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น, ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม

Abstract

Fine Art Center is located in Hat-Yai University (Southern Part of Thailand). This project started in the year 2003. As owner required, this building has been designed to become the cultural art center of the university. In the design process, architect interpreted the characteristic of vernacular architecture in Songkla province using research methodology on inspiration of designer. The monk's resident cluster in Wat Tai Yor has been used as first inspiration. From the study, architect designed this building to be a multipurpose area with flow space on the first floor and a cluster of five buildings on the second floor. The first building, as a staff office, is a group of 3 building with 3 gable roofs attach together and form an expandable like building. The second and third buildings are stand alone building. They are used as a thai classical club and reception

area. The fourth building is opened-plan space for a small concert hall. For the main building, architect interpreted the character of 300 year old Vadeen Vahusen Mosque(locate at Bajo district in Narativat Province) as his second design inspiration. The used of a gable roof on high slope hip roof was brought to design this last building. The success of this design is the interpretation process of a unique characteristic of southern vernacular architecture in Thailand and brings it to the modern design building of Fine Art Center.

Keyword: vernacular architecture, cultural art center

1. บทนำ

คณะผู้ออกแบบเป็นสถาปนิกและอาจารย์สอนทางด้านสถาปัตยกรรม มีความสนใจด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของประเทศไทย ได้ศึกษาถึงเอกลักษณ์ ลักษณะรูปแบบเฉพาะตัวในแต่ละพื้นที่ตลอดจนคุณค่าทางมรดกวัฒนธรรม มรดกทางภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อให้ได้มาซึ่งเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย ที่สนองประโยชน์การใช้สอยในปัจจุบันได้เหมาะสม และนำเอาคุณค่าดังกล่าวมาใช้ เพื่อให้เกิดเป็นงานที่แสดงถึงเอกลักษณ์ที่สมบูรณ์ที่สุด ตามที่สถาปนิกผู้บุกเบิกรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ แฟรงค์ลอยไรท์ (Frank Lloyd Wright) ได้กล่าวถึงหลักการของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ไว้ว่า “โดยให้ทุกคนกลับไปสู่ธรรมชาติ และศึกษาหลักการของภายใน.....รวมทั้งกล่าวถึงอาคารที่พักอาศัยของชาวบ้านนั้นเกิดขึ้นจากการสนองตอบโดยตรงไปตรงมาต่อความต้องการที่แท้จริงและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น”¹

แนวคิดที่สำคัญของอาจารย์วิวัฒน์ เตมียพันธ์ ได้กล่าวถึงขบวนการสร้างสรรค์งานของสถาปนิกที่ทำงานด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น มี 2 สองแนวทาง คือ “แนวทางของสถาปนิกที่มีความคิดสร้างสรรค์ในตัวเอง และแนวทางของสถาปนิกและนักการศึกษาสถาปัตยกรรมที่ค้นคว้าด้วยระบบวิธีทางการศึกษาที่เป็นระบบและเป็นขั้นตอน”² ในการศึกษานี้ได้นำแนวทางทั้งสองมาเป็นแม่แบบในการดำเนินการออกแบบ เพื่อให้ผลการออกแบบแสดงถึงผลของการเก็บข้อมูลด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมาใช้ได้เป็นอย่างดี

ในส่วนของโครงการมหาวิทยาลัยหาดใหญ่เป็นมหาวิทยาลัยก่อตั้งขึ้นตามระเบียบของการตั้งมหาวิทยาลัย ได้กำหนดมาตรฐานเบื้องต้นสำหรับการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ที่ต้องมีอาคารสำหรับวัฒนธรรมเช่นเดียวกับอาคารเรียน ห้องสมุด หรือสนามกีฬา ซึ่งทางมหาวิทยาลัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นภาคใต้ จึงทำให้เกิดโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งนี้ขึ้นมา

พื้นที่โครงการมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีประวัติศาสตร์ที่สำคัญของชาติไทย และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาเป็นเวลานาน โดยเฉพาะพื้นที่อำเภอสงขลาซึ่งเป็นเมืองท่าเรือมาตั้งแต่โบราณ มาหมดความสำคัญเมื่อไม่นานมานี้ ผลจากการพัฒนาทางรถยนต์ เมืองจึงมีสถาปัตยกรรมที่หลากหลายรูปแบบหลายวัฒนธรรม และหลายศาสนา ทำให้การออกแบบอาคารให้กับโครงการจึงมีความสัมพันธ์กับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของภาคใต้ที่มีความสำคัญระดับชาติ การออกแบบอาคารสำหรับศูนย์วัฒนธรรมนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในการนำมาเป็นฐานคิดที่สำคัญของการออกแบบ

2. วิธีการศึกษาวิจัยเพื่อการออกแบบ

2.1 การตั้งประเด็นคำถามงานวิจัย (การออกแบบ)

สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมีคุณค่าต่อการนำมาปรับใช้ปัจจุบันสำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม

2.2 การเก็บข้อมูลและเครื่องมือในการเก็บ

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 2.1.1 ข้อมูลด้านกายภาพ | ข้อมูลปฐมภูมิ ลงพื้นที่วัดขนาดพื้นที่และลักษณะภูมิประเทศ
ข้อมูลทุติยภูมิ สืบหาข้อมูลภูมิอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา |
| 2.1.2 ข้อมูลด้านกิจกรรม | ข้อมูลปฐมภูมิ ลงพื้นที่เก็บข้อมูลการใช้งานในมหาวิทยาลัย
ข้อมูลทุติยภูมิ สืบหาข้อมูลจากเอกสารที่มหาวิทยาลัยส่งให้ |
| 2.1.3 ข้อมูลด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น | ข้อมูลปฐมภูมิ ลงพื้นที่เก็บข้อมูลสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น
ข้อมูลทุติยภูมิ สืบหาข้อมูลจากเอกสาร |

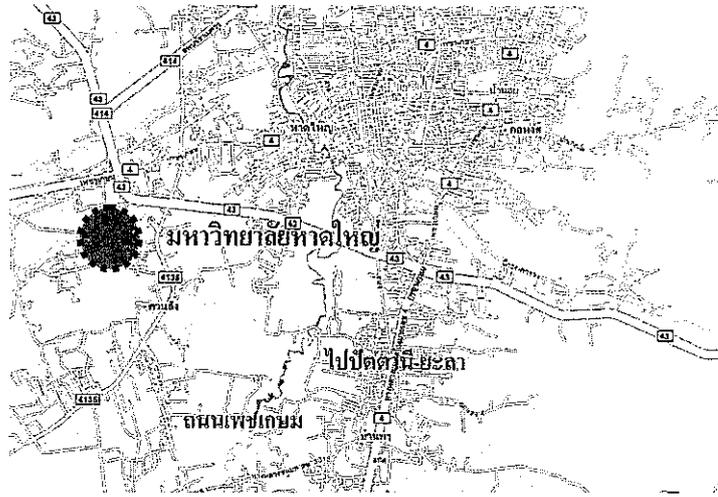
2.3 การสังเคราะห์เพื่อการออกแบบและการก่อสร้าง

- ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลและกำหนดเป้าหมายแนวคิดเบื้องต้น
- ขั้นตอนที่ 2 การตีความข้อมูลและนำเสนอแบบร่างขั้นที่ 1
- ขั้นตอนที่ 3 การปรับฐานความคิดและนำเสนอแบบร่างขั้นที่ 2
- ขั้นตอนที่ 4 การสรุปแบบเพื่อเขียนแบบก่อสร้าง
- ขั้นตอนที่ 5 การเปิดใช้อาคาร

3. ขั้นตอนการเก็บข้อมูลเพื่อการออกแบบ

3.1 ข้อมูลที่ 1 ที่ตั้งโครงการลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม

สภาพภูมิประเทศ ที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา คำว่า “หาดใหญ่” เล่ากันว่ามาจากชื่อหาดทรายขาวที่มีอาณาบริเวณกว้างขวางริมคลองอู่ตะเภา หรืออาจ จะมาจากชื่อตันมะหาดใหญ่ เมืองหาดใหญ่ อยู่ห่างจากอำเภอเมืองประมาณ 28 กิโลเมตรเป็นศูนย์กลางทางค้าและธุรกิจของภาคใต้ เป็นประตูผ่านไปยังประเทศเพื่อนบ้านคือ มาเลเซีย และสิงคโปร์ เนื่องจากอยู่ห่างจากด่านสะเดา 60 กิโลเมตร ปัจจัยที่ทำให้มีความเจริญเติบโตรวดเร็วคือการเป็นศูนย์กลางทางด้านต่างๆ เช่น ธุรกิจการค้าขนส่ง การสื่อสาร การคมนาคม การศึกษา และการท่องเที่ยว ตัวเมืองหาดใหญ่ค่อนข้างจะทันสมัย ประกอบด้วยอาคารบ้านเรือน ร้านค้าพาณิชย์ต่างๆ ศูนย์การค้าต่างๆ และตลาดซีกิมหยงที่ตั้งโครงการ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 125/502 ถนนพลพิชัย ตำบลคลองหอยโข่ง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา บนเนื้อที่ 102 ไร่ 2 งาน 90.3 ตารางวา ห่างจากทางเข้าถนนเพชรเกษมไปตามถนนพลพิชัย ประมาณ 1 กิโลเมตร ใกล้ที่ทำการประปาใหม่ ทางเข้า-ออก ด้านทิศเหนือติดกับโรงเรียนหาดใหญ่อำนวยวิทย์บริหารธุรกิจ ซึ่งเปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทางเข้าออกทางทิศใต้ด้านหน้ามหาวิทยาลัยติดกับถนน ทางหลวงเลี้ยวเมือง 4 ช่องจราจรสายหาดใหญ่-จะนะ



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งมหาวิทยาลัยมหาดใหญ่ บริเวณด้านทิศใต้ของเมืองหาดใหญ่

3.2 ข้อมูลที่ 2 กิจกรรมและองค์ประกอบโครงการ

เมื่อ พ.ศ.2546 วิทยาลัยเมืองหาดใหญ่ ได้รับมติเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้เปลี่ยนประเภทสถาบัน จาก “วิทยาลัย” เป็น “มหาวิทยาลัย” โดยใช้ชื่อว่า “มหาวิทยาลัยหาดใหญ่” นั้น ในส่วนของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมและชุมชนสัมพันธ์ ก็ได้รับการพิจารณาใหม่ โดยคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยมีมติเห็นชอบให้ปรับเปลี่ยนชื่อจากเดิมเป็น “ศูนย์ประณีตศิลป์” ศูนย์ดังกล่าวนี้จัดตั้งขึ้นตามนโยบายและมาตรการในด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทยที่ชัดเจน โดยให้แยกส่วนงาน ออกมาจากสำนักกิจกรรมนักศึกษาขณะนั้น จึงได้มีแนวคิดที่ครอบคลุมไปถึงการพัฒนามนุษย์โดยเฉพาะนักศึกษาและเยาวชน ให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพมนุษย์เป็นประเด็นสำคัญ นอกจากนี้ยังมีภารกิจในการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารทางศิลปะและวัฒนธรรม การศึกษาค้นคว้าและวิจัยการปลูกฝังและเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาไทย การทำนุบำรุงรักษาและสืบทอดศิลปวัฒนธรรมไทย โดยเฉพาะศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นและเพื่อจะพัฒนาไปสู่วัฒนธรรมร่วมสมัยในยุคโลกาภิวัตน์³

ศูนย์ประณีตศิลป์ เป็นแหล่งข้อมูลด้านศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นศูนย์ศึกษาชุมชนที่ทันสมัยในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ ห้องปฏิบัติการ และลานกิจกรรมทางศิลปกรรม ดนตรีและนาฏศิลป์ที่สมบูรณ์แบบโดดเด่นเป็นเลิศ เป้าหมายคือ ต้องการให้เป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชนที่ทรงคุณค่าและทันสมัยและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ให้ความภาคภูมิใจ ให้ความรู้และภูมิปัญญา โดยการจัดสรรพื้นที่ใช้สอยในรูปแบบต่างๆ ที่หลากหลายขึ้น นอกเหนือจากโครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่ได้ดำเนินการต่อเนื่องมาทุกปี มีการดำเนินการในรูปแบบนิทรรศการ (ทั้งแบบถาวรและหมุนเวียนหรือสัญจร) ในรูปแบบของการฝึกปฏิบัติ ในรูปแบบของการฝึกปฏิบัติในรูปแบบของการจัดประสบการณ์ และการให้บริการทางวิชาการอย่างเป็นระบบขึ้น โดยกำหนดการใช้พื้นที่ดังนี้

- 1 ห้องพิพิธภัณฑ์เน้นพิพิธภัณฑ์ชุมชนเน้นหาดใหญ่และชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งพิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัยหาดใหญ่และสถาบันในเครือหาดใหญ่อำนวยวิทย์
- 2 ห้องนาฏศิลป์ เน้นนาฏศิลป์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย นาฏศิลป์ไทยร่วมสมัย การละเล่นและการแสดงพื้นบ้าน
- 3 ห้องดนตรีไทย เน้นดนตรีไทยแนวประเพณี
- 4 โถงนิทรรศการศิลปกรรม ทั้งศิลปะไทย ศิลปะร่วมสมัยและศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น
- 5 เวทีการแสดง กลางแจ้ง เพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ตามเทศกาล และโครงการที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณี

3.3 ข้อมูลที่ 3 การศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในจังหวัดสงขลาและใกล้เคียง

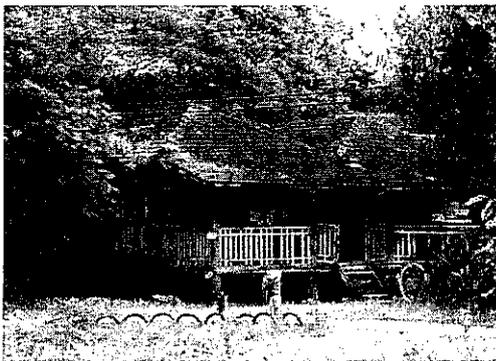
ในปัจจุบันนี้เองสงขลาจังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย ติดต่อกับรัฐเคดาห์ (ไทรบุรี) ของมาเลเซียเป็นเมืองท่าและเมืองชายทะเลที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาคใต้มาแต่ครั้งสมัยโบราณ มีโบราณสถานและโบราณวัตถุมากมาย อีกทั้งมีขนบธรรมเนียมประเพณี ภาษาและการละเล่นพื้นเมืองที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของบรรพบุรุษตกทอดให้ชนรุ่นหลังได้ศึกษามากมาย สงขลามีสถานที่ท่องเที่ยวทั้งที่เป็นชายทะเล น้ำตก ทะเลสาบและมีทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ อำเภอลาดใหญ่เป็นศูนย์กลางในด้านการค้า การคมนาคม เป็นเมืองชุมทางของภาคใต้มีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในทางเศรษฐกิจ ขณะเดียวกันอำเภอลาดใหญ่ยังมีสภาพบ้านเมืองที่เก่าแก่อันเป็นเอกลักษณ์ สงขลาจึงเป็นสถานที่ซึ่งเหมาะแก่การท่องเที่ยวเพราะมีลักษณะที่แตกต่างกันในตัว 2 ลักษณะคือ สภาพเก่าแก่ของบ้านเมืองสงขลาและความเจริญของเมืองหาดใหญ่ ด้วยระยะทางห่างกันประมาณ 30 กิโลเมตร

สถาปัตยกรรมประเภทเรือนพักอาศัย

บ้านนายเปี่ยน สุวรรณขำ 98 ม.3 ต.ชิงโค อ.สิงหนคร จ.สงขลา เป็นบ้านที่มีเรือนเครื่องสับเป็นหลังแรกสำหรับนอน แล้วมีการก่อสร้างเพิ่มเติมต่อมาทางด้านขวาอีกหนึ่งหลังเป็นเรือนเครื่องผูกสำหรับเป็นห้องครัว ระหว่างหลังคาทั้งสองเป็นรางน้ำ แล้วปล่อยให้ไหลออกทางด้านหลัง พื้นด้านสร้างรางน้ำเป็นส่วนพักผ่อนรับแขกและเป็นพื้นที่สำหรับทานอาหารด้วยกัน แล้วต่อหลังคาเป็นทางเข้าระหว่างเรือนทั้งสอง ด้านหน้าต่อหลังคาเป็นทางเข้าบ้านได้เข้าสู่ตัวบ้าน



รูปที่ 2 แสดงบ้านนายเปี่ยน สุวรรณขำ 98 ม.3 ต.ชิงโค อ.สิงหนคร จ.สงขลา



รูปที่ 3 แสดงบ้านระหว่างทาง ต.ตันหยง อ.ยะหริ่ง จ.ปัตตานี

บ้านระหว่างทาง ต.ตันหยง อ.ยะหริ่ง จ.ปัตตานี เป็นตัวอย่างเรือนเครื่องสับที่มีการต่อขยายคล้ายกับบ้านนายเปี่ยน สุวรรณขำ ที่ต่อขยายออกเป็นเรือนเครื่องสับทั้งสองหลัง และมีมุขโถงด้านหน้าต่อเป็นเฉลียงก่อนเข้าตัวบ้าน เน้นทางเข้าบ้านมากกว่าบ้านนายเปี่ยนมากขึ้น

สถาปัตยกรรมประเภทอาคารทางศาสนา

กุฏิเรือนหมู่วัดท้ายยอ จังหวัดสงขลา เป็นเรือนเครื่องสับประเภทหมู่ 3 หลังใต้ถุนสูง โดยมีการก่ออิฐถือปูนในส่วนทางเข้าหลักเรือนกุฏิ ลานกว้างเชื่อมกุฏิสามหลังและราวกันตกบริเวณด้านเข้าด้านข้างของกุฏิหลังประธานหลังคาจั่วมุงด้วยกระเบื้องดินเผา ด้านหน้ากุฏิมีบันไดเตี้ยๆ เป็นทางขึ้น มีซุ้มประตูกลางชานปลูกต้นจำปา ซึ่งเชื่อกันว่าเป็นไม้มงคล (เป็นไม้มือเสี้ยมหาย เมื่อใดที่มีดอกตลอดปี บ้านเมืองจะอุดมสมบูรณ์ ยามใดที่ไม่ค่อยมีดอก ปีนั้นบ้านเมืองจะเกิดภัยพิบัติ)



รูปที่ 4 แสดงกุฏิเจ้าอาวาสเรือนหมู่วัดท้ายยอ จังหวัดสงขลา

ประชากรจะถูกลูก...) สัตส่วนของเรือนเป็นไปตามแบบแผนที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ ที่ใช้สัดส่วนอวัยวะของร่างกาย เป็นมาตรฐานวัดขนาดและความยาวของส่วนประกอบต่างๆ ของเรือน เสาเรือนเป็นเสาไม้เนื้อแข็งตั้งอยู่บน “ดินเสา” ที่ทำด้วยการก่ออิฐถือปูนเพื่อป้องกันไม่ให้เสาผุกร่อนก่อนเวลาอันควร จากความชื้นในดินที่เกิดจากน้ำฝนที่ตกชุกแทบ ทั่งปี นอกจากนี้ดินเสายังช่วยป้องกันแมลงไม่ให้กัดกินเสาเรือน และช่วยให้สามารถเคลื่อนย้ายเรือนทั้งหลังได้สะดวก ฝาเรือนเป็นฝาไม้เรียงกันแน่นตั้ง อย่างฝาสาบับ หน้าต่างทำแบบเรือนภาคใต้ มักเจาะเป็นช่องเล็กๆ มีไม้ตีเป็นซี่ๆ และมีบานหน้าต่างซึ่งนิยมเปิดเข้าข้างในเพื่อระบายอากาศและรับแสงสว่าง หน้าจั่ว ภาคใต้เรียก “หุ้มกลอง” ทำเป็น หน้าจั่วที่ปิดหลังคาส่วนที่เป็นหน้าจั่วออกไปดีไม่ระแนงกันลมตีกระเบื้องเรียก “หน้าผ้า” ซึ่งหน้าจั่วทำเป็นชายคาปีกนก กันฝนสาดมีชายคาพาไลรับด้วยไม้ท้าวแขนและมีเสาดั้งรับขึ้นมาจากพื้นดิน⁴

ศาลาโถง (การเปรียญ) วัดประตู่ไชย ต.ชิงโค อ.สิงหนคร จ.สงขลา เป็นศาลาโถงขนาดใหญ่ ยาวหกห้อง เสา กว้างสามห้องเสา หลังคาสามตับ เนื่องจากเป็น อาคารโถงจึงไม่มีความจำเป็นต้องมีผนังและถ้าจำเป็นต้อง มีผนังก็สามารถเลือกกันเป็นบางส่วน เช่นด้านหลังองค์ พระประธาน เป็นต้น ซึ่งอาคารประเภทนี้นับเป็นอาคาร ขนาดใหญ่ที่สามารถใช้ร่วมกันของคนหมู่มากได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะสำหรับขนาดหมู่บ้านที่คนมาใช้นับร้อยคน ซึ่ง วัดส่วนใหญ่ในบริเวณนี้ จะมีอาคารประเภทนี้ทุกวัดโดย ตลอด



รูปที่ 5 แสดงศาลาโถง (การเปรียญ) วัดประตู่ไชย ต.ชิงโค อ.สิงหนคร จ.สงขลา

มัสยิดวาดิสุเซน บ้านตะโละมาโนะ อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส กล่าวกันว่าเป็นมัสยิดโบราณอายุมากกว่า 300 ปี เป็นอาคารไม้ทั้งหลัง การวางผังอาคารจากการสำรวจพบว่าหันหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือโดย ประมาณ การเข้าสู่ตัวอาคาร ผู้ใช้จะใช้เข้าทางด้านหลัง อาคารประธานในการประกอบพิธีจะใช้พื้นที่บริเวณด้านหน้า ผู้หญิงจะใช้พื้นที่บริเวณด้านซ้าย โดยมีกำหนดขอบเขต ด้วยผ้าม่าน ด้านขวาจะเป็นพื้นที่ของผู้ชาย มัสยิดแห่งนี้มี ลักษณะเด่นทางสถาปัตยกรรมที่รูปทรงสถาปัตยกรรม โดย หลังคาจั่วไม่ใหญ่โตมากนักยกคอสองสูง หลังคาปีกนกกว้าง ขนาดความกว้างของอาคาร 6.80 เมตร ความยาวของ อาคารเดิม 1.30 เมตร ส่วนที่เพิ่มเติม 13.60 เมตร ปัจจุบัน อาคารหลังนี้ยาว 27.90 เมตร รูปทรงของอาคารนี้น่าที่จะ ได้รับอิทธิพลมาจากอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นแหล่งวัฒนธรรมใน ศาสนาอิสลาม⁵



รูปที่ 6 แสดงอาคารโถงสูงมัสยิดวาดิสุเซน จ.นราธิวาส

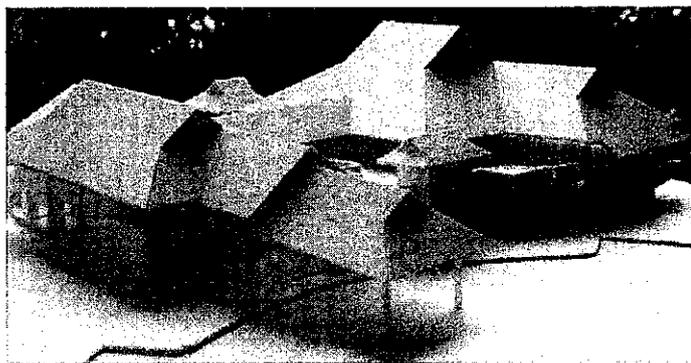
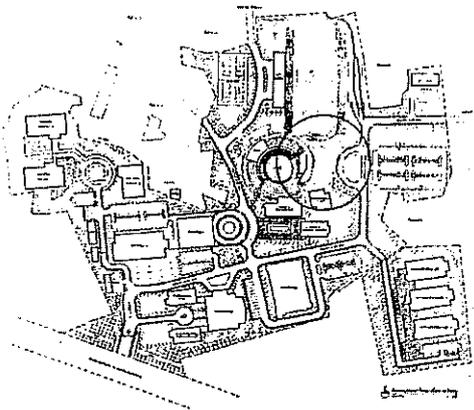
4. ขั้นตอนทดลองและขบวนการพัฒนาแบบ

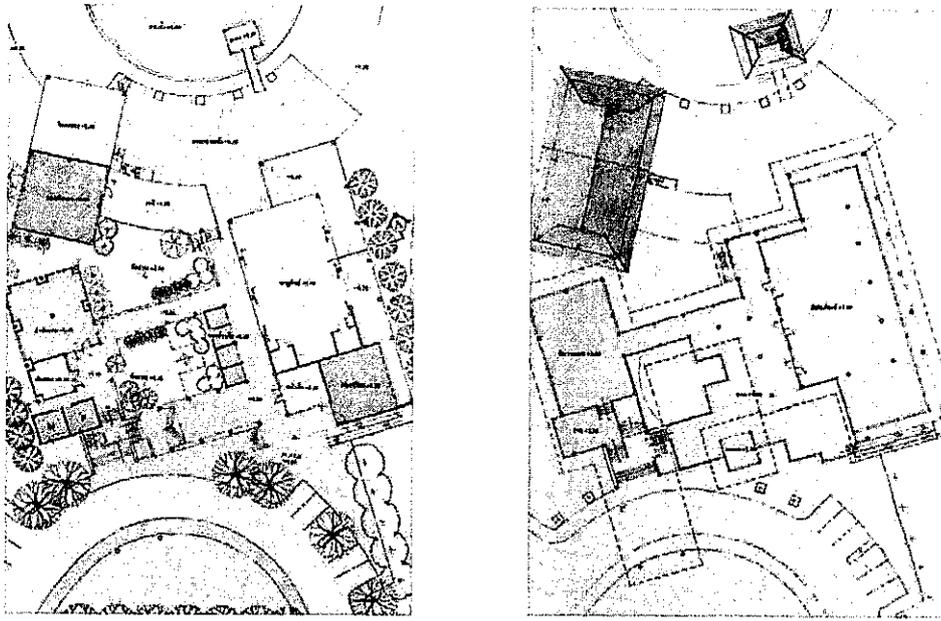
4.1 ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลและกำหนดเป้าหมายแนวคิดเบื้องต้น

เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญที่สุดสำหรับการทำงานออกแบบ เนื่องจากผู้ออกแบบมีความต้องการข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการออกแบบ ซึ่งสามารถรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบของโครงการหรือกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นเบื้องต้นของศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัย จากขบวนการวิจัยที่ได้กล่าวไว้ในเบื้องต้นว่าต้องมีการกำหนดเป้าหมายการออกแบบไว้ โดยที่ผู้ออกแบบมีความต้องการให้ศูนย์ศิลปฯดังกล่าวสามารถสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของไทยโดยเฉพาะภาคใต้ที่เป็นสภาพท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยเอง โดยที่เจ้าของโครงการก็มีความเห็นไปในทางเดียวกันกับผู้ออกแบบ ทำให้ต้องมีการไปเก็บข้อมูลทางด้านกายภาพโดยเฉพาะสภาพที่ตั้งอาคารที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งการเก็บข้อมูลด้านสถาปัตยกรรมพื้นที่ถิ่นที่จะมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการออกแบบครั้งต่อไป ตามที่ได้นำเสนอข้อมูลทั้งสามดังกล่าว

4.2 ขั้นตอนที่ 2 การตีความข้อมูลและนำเสนอแบบร่างขั้นที่ 1

ขั้นตอนนี้ได้นำองค์ประกอบที่มีได้แก่ ชมรมต่างเช่น นาฏศิลป์ ดนตรีไทย ดนตรีสากล นิทรรศการ พิพิธภัณฑน์ รวมทั้งเวทีสำหรับการแสดง อีกทั้งส่วนสำนักงานของศูนย์ศิลปฯ มาจัดเข้าในอาคารเพื่อการใช้งาน ซึ่งองค์ประกอบต่างๆนี้ต้องการความเป็นสัดส่วนแยกออกจากกันเพื่อเสียงจะได้ไม่รบกวนกัน ในกรณีได้นำเอาลักษณะเด่นที่สำคัญของเรือนหมู่ไทยโดยเฉพาะกฎวัดห้าย้อยเป็นตัวแทนที่ซึ่งดงามได้เป็นอย่างดี สำหรับการแยกองค์ประกอบออกจากกันด้วยเรือนแต่ละหลัง ในกรณีได้ออกแบบให้พื้นที่ชั้นล่างเป็นได้สูงสำหรับจัดนิทรรศการและพิพิธภัณฑน์ ชั้นบนอาคารหลังแรกเป็นสำนักงาน โดยยื่นส่วนหลังคาให้ออกมารับรถยนต์ในท่าเทียบรถ การต่อเชื่อมด้วยชานชั้น 2 กับส่วนนาฏศิลป์และดนตรีไทย ส่วนชานเองก็เปิดโล่งเพื่อปลูกต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงากับตัวอาคาร และอาคารชั้นเดียวแยกออกไปเป็นส่วนของชมรม ดนตรีสากลและส่วนโรงการแสดง ลักษณะของอาคารให้มีการถมดินเล่นระดับกับอาคารไล่ให้เกิดความสำคัญของอาคารไล่เรียงกันไป เนื่องจากพื้นที่ส่วนด้านหลังมีหนองน้ำเดิมและจะได้มีการปรับให้ใหญ่ขึ้น จึงได้เสนอให้มีการขุดเป็นวงกลมและอาคารล้อมกันไป ลักษณะของอาคารนี้ใช้รูปแบบศาลาโถงตามตัวอย่างวัดประตู่ไชย อำเภอลำพูน ซึ่งการนำเสนอแบบในครั้งนี้ได้รับข้อมูลในด้านของตำแหน่งอาคารว่าจะต้องมีการปรับขนาดอาคารบางส่วนให้ใช้พื้นที่หน้าดินเล็กและต้องการพื้นที่การแสดงสำหรับ 500-1,000 คน หรือเป็นที่จัดงานกลางแจ้งของมหาวิทยาลัย



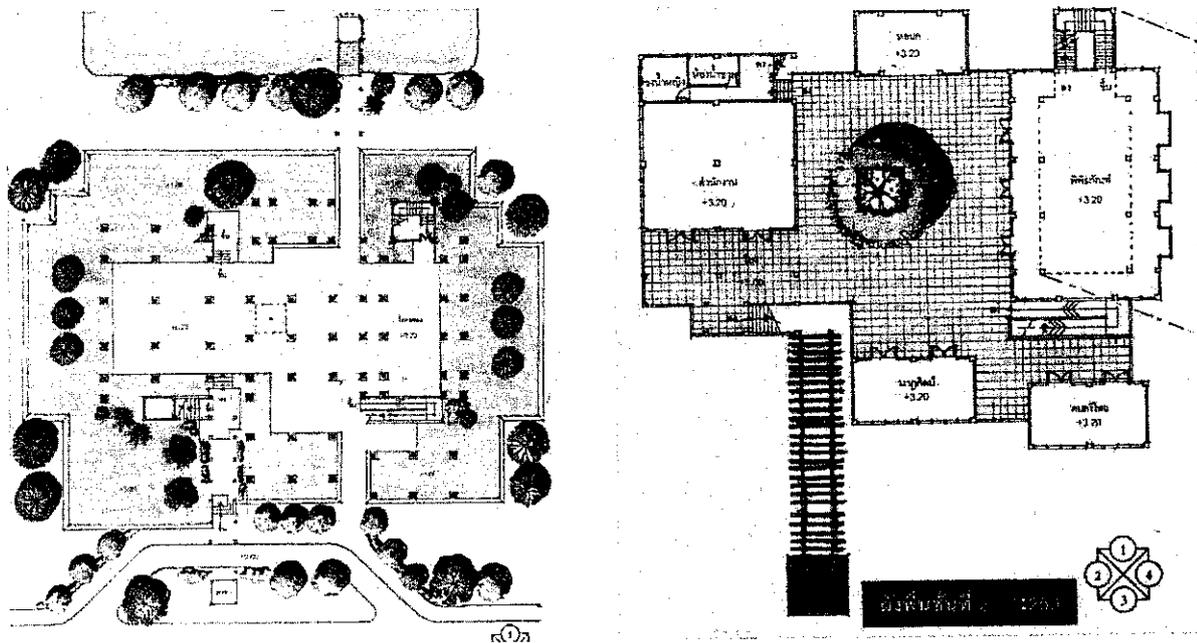


รูปที่ 7 แสดงการตีความข้อมูลและนำเสนอแบบร่างขั้นที่ 1

4.3 ขั้นตอนที่ 3 การตีความข้อมูลและปรับปรุงแบบร่างขั้นที่ 2

ภายหลังที่ได้มีการเสนอแบบร่างขั้นที่ 1 แล้วได้นำข้อมูลทั้งสามประการตามที่ได้กำหนดไว้ในเบื้องต้นมาทำการสรุปในขั้นตอนพัฒนาแบบในกลุ่มออกแบบอีกหลายแนวคิด จึงได้สรุปออกเป็นลักษณะตติอาคารเดี่ยวของห้องดนตรีสากลออกมารวมกับพื้นที่ในอาคาร แยกเป็นเรือน 5 หลัง โดยให้ชั้นล่างเป็นได้ฤกษ์ส่องทั้งหมด เป็นส่วนแสดงในร่ม 100 คน ส่วนชอมนาฏศิลป์ และส่วนนิทรรศการหมุนเวียน อาคารโถงต้อนรับให้เป็นส่วนสำนักงานโดยให้เป็นอาคารหลังคาแฝดและต่อขยายด้านหลังอันเป็นลักษณะเด่นของเรือนไทยกรณีที่มีการต่อขยายพื้นที่ภายในอาคาร ด้านหน้าเรือนสองหลังเป็นดนตรีไทยและ นาฏศิลป์ (ดนตรีสากลให้อยู่ที่อื่น) และเรือนหลังใหญ่ให้เป็นส่วนของพิพิธภัณฑ์ โดยอาคารเดิมเป็นอาคารพื้นที่กว้างชั้นเดียว ในแบบใหม่นี้ได้นำรูปแบบมัสยิดวาติกันที่เป็นอาคารทรงสูงของหลังคามาร่วมกับอาคารส่วนนี้ให้เป็นอาคารหลักของศูนย์ที่ประกอบเป็นพื้นที่พิพิธภัณฑ์สองชั้นให้เด่นขึ้น และด้านหลังจัดให้เป็นหอพัก ซึ่งเป็นศาลาโล่ง โดยจัดให้เป็นพื้นที่เวทีกลางแจ้งสำหรับการแสดงต่างๆ กรณีคนไม่มากนัก 100-200 คน บนชานชั้นสอง กรณีที่จะใช้จัดงานของมหาวิทยาลัยระดับคน 1,000 คน ให้หันหน้าออกไปยังด้านหลังที่ได้ออกแบบให้มีการถมดินสามารถขึ้นและมองจากด้านหลังได้





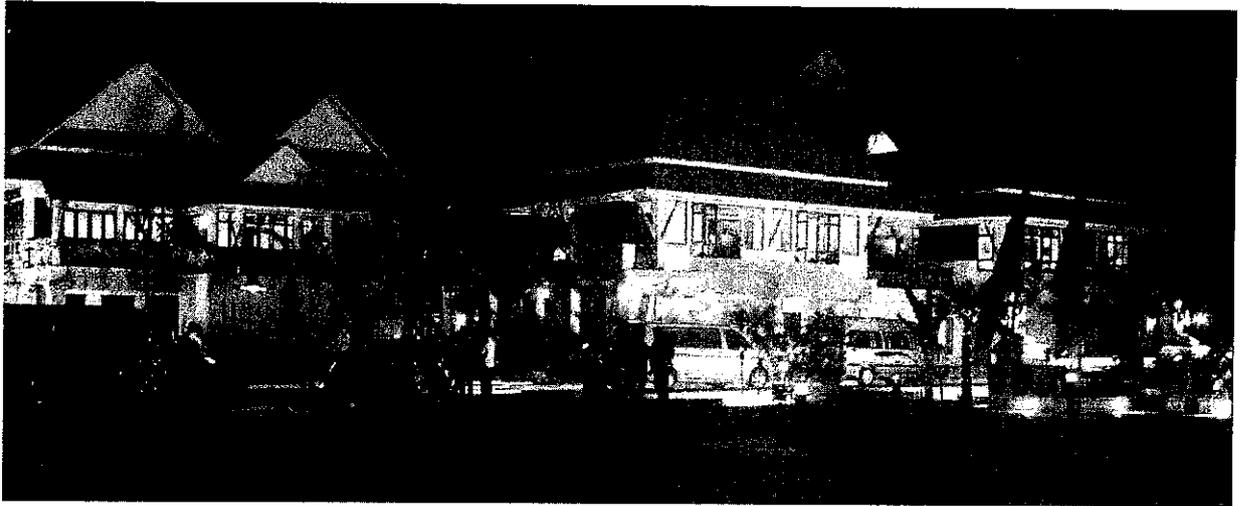
รูปที่ 8 แสดงการตีความข้อมูลและปรับปรุงแบบร่างชั้นที่ 2

4.4 ชั้นตอนที่ 4 การสรุปแบบเพื่อเขียนแบบก่อสร้าง

ในชั้นตอนนี้ได้นำข้อเสนอภายหลังจากที่ได้นำเสนอแบบแล้วมาเขียนแบบสำหรับการก่อสร้าง ซึ่งได้เข้าสู่รายละเอียดเพื่อการก่อสร้างอาคาร เช่น ลักษณะฝาที่เป็นไม้หรือก่ออิฐฉาบปูนให้มีลักษณะเป็นแบบพื้นถิ่น เช่นฝาประกนก การทำขนาดเสาใต้ถุนให้มีขนาดใหญ่รับเสาเล็กที่เป็นส่วนเรือนด้านบน ลวดลายฉลุไม้ตามระเบียงและคอสอง ฝ้าใต้ถุนที่บางส่วนให้เป็นพื้นดินอัดแน่นและลานทรายให้มีลักษณะเรือนภาคใต้ หน้าจั่วและป้านลม เป็นต้น และงานระบบที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างที่ต้องมีความแข็งแรงต้านโครงสร้างระบบระบายน้ำ ระบบน้ำประปา ไฟฟ้า ที่เป็นส่วนสำคัญของแบบก่อสร้างเพื่อให้อาคารที่เสร็จเรียบร้อยนั้นสามารถเกิดประโยชน์สูงสุด

4.5 ชั้นตอนที่ 5 การเปิดใช้อาคาร

เป็นชั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการออกแบบสถาปัตยกรรมคือ มีการใช้งานอาคารแล้วในชั้นตอนนี้จะเห็นว่ามีการออกแบบได้ใกล้เคียงกับแบบร่างตามที่ได้นำเสนอไว้ แต่มีสิ่งที่แตกต่างกันจากแบบก่อสร้างที่ได้นำเสนอไปบ้างที่สำคัญคือ การกันห้องชั้นล่างบางส่วนให้เป็นส่วนสำนักงานสำหรับการควบคุมชั้นล่าง ชั้นบนส่วนสำนักงานเดิมก็กันห้องเฉพาะด้านหลังเท่านั้น ด้านหน้าจัดให้เป็นห้องรับรองขนาดใหญ่และอนาคตจะจัดให้เป็นหอเกียรติยศ ห้องดนตรีไทยยังคงเช่นเดิม ส่วนห้องนาฏศิลป์จัดเป็นห้องรับรองของมหาวิทยาลัยที่ใช้เป็นห้องรับรองแขกสำคัญ พิพิธภัณฑสถานยังเป็นเช่นเดิมคือบอกล่าประวัติจังหวัดสงขลา และอำเภอหาดใหญ่ รวมทั้งพระราชประวัติของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช แต่ปรับบางส่วนเป็นหอประวัติของมหาวิทยาลัย ในส่วนของหอคนที่เป็นที่แสดงกลางแจ้งที่ได้จัดเตรียมสำหรับเป็นเวทีใหญ่ของมหาวิทยาลัย ได้มีการปรับเปลี่ยนไปใช้ข้างสำนักงานโดยการสร้างอาคารกึ่งถาวรโครงสร้างเหล็กหลังคาผ้าใบเป็นเวทีด้านข้าง ซึ่งถือว่าทำให้มีการลดความสำคัญของลักษณะเรือนไทยที่เป็นตัวแทนของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ลานใต้ถุนจากบางส่วนที่ให้เป็นลานทรายก็ได้ปรับเป็นพื้นปูอิฐบล็อกทั้งหมด



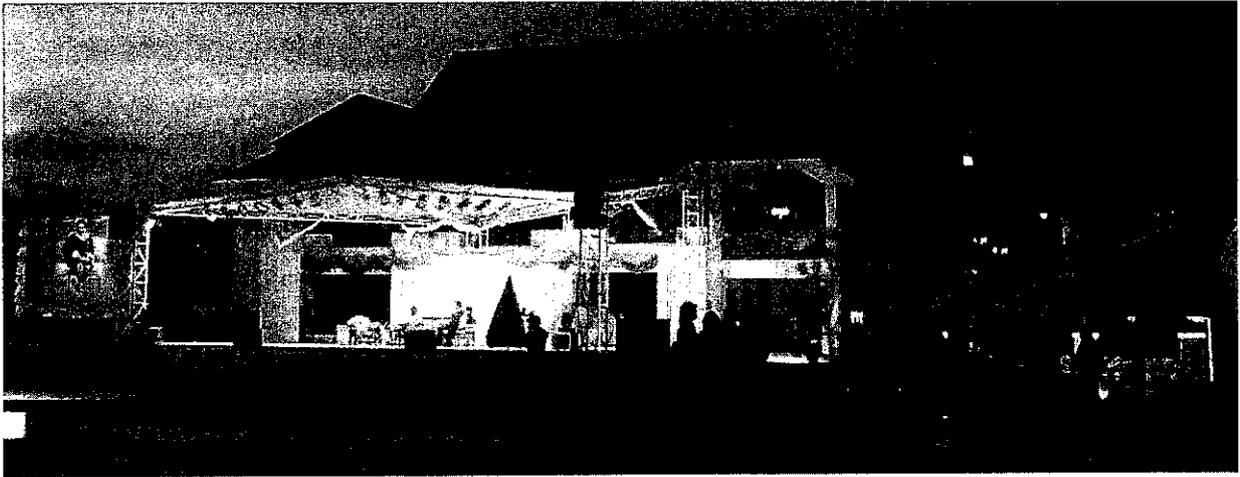
รูปที่ 9 แสดงทัศนียภาพตอนกลางคือของสำนักงาน ห้องดนตรีไทย และห้องรับรองด้านหน้าอาคาร



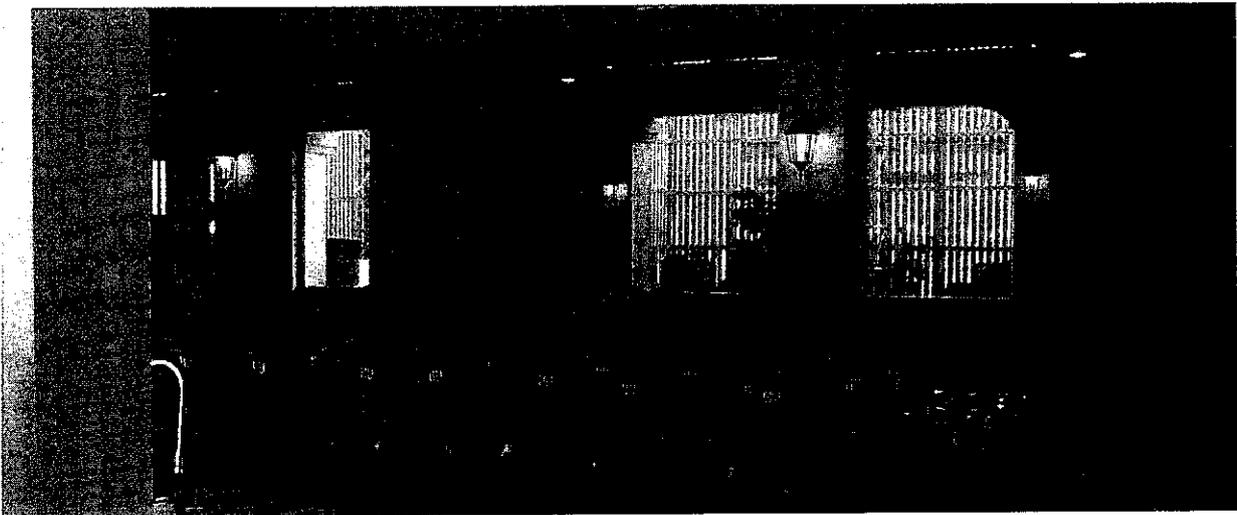
รูปที่ 10 แสดงทัศนียภาพตอนกลางวันของ ห้องดนตรีไทย ห้องรับรองและ ส่วนพิพิธภัณฑ์สามชั้นด้านข้าง



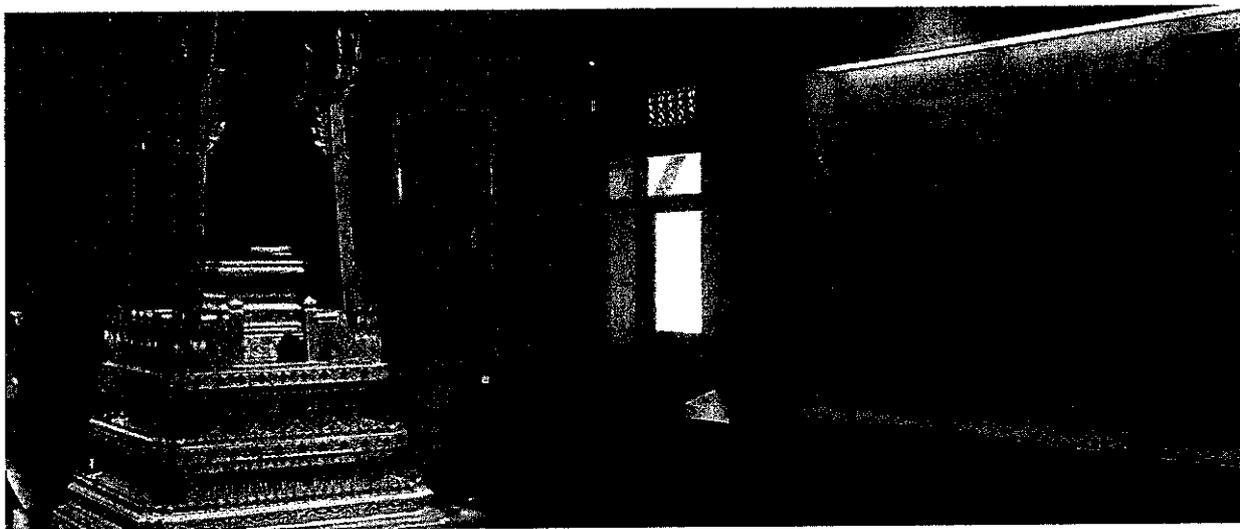
รูปที่ 11 แสดงทัศนียภาพ ส่วนพิพิธภัณฑ์สามชั้น หอนก และส่วนสำนักงานด้านหลัง



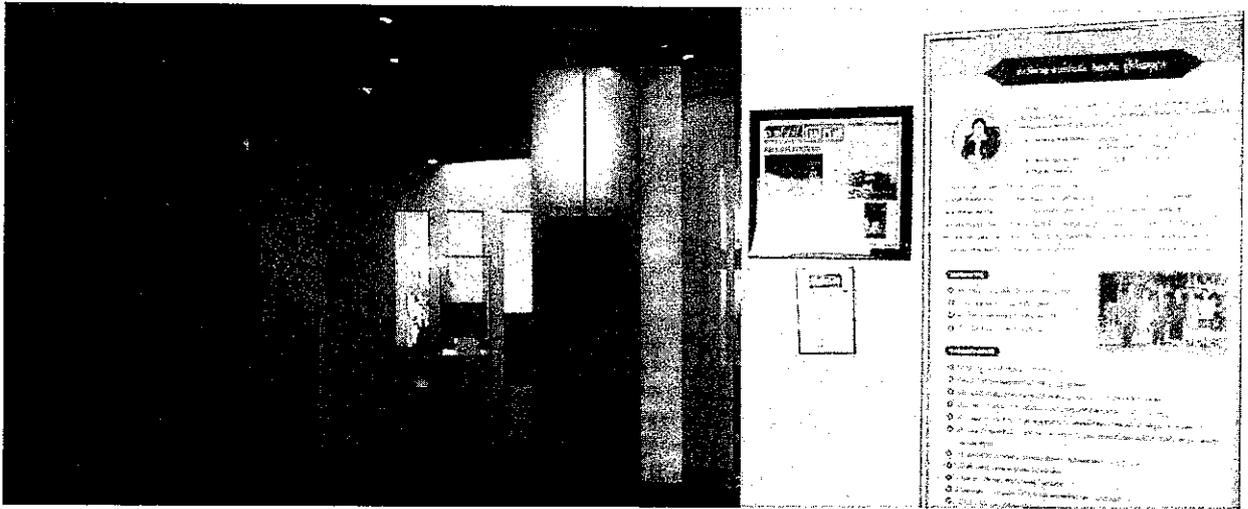
รูปที่ 12 แสดงทัศนียภาพยามเย็น ส่วนสำนักงานด้านข้างที่ต่อเติมเวทีกลางแจ้งโครงสร้างเหล็ก



รูปที่ 13 แสดงทัศนียภาพส่วนแสดงในร่มซึ่งใช้พื้นที่ใต้ถุนเรือนสำหรับการแสดง



รูปที่ 14 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนที่เป็นหอประวัติพระมหากษัตริย์และจังหวัดสงขลา



รูปที่ 15 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนที่เป็นหอประวัติมหาวิทยาลัย

5. บทสรุปและการอภิปรายผลการออกแบบ

ในการตั้งประเด็นคำถามงานวิจัยเพื่อการออกแบบ “สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมีคุณค่าต่อการนำมาปรับใช้ปัจจุบัน สำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่” โดยการใช้ขบวนการสังเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ด้าน ได้แก่กายภาพ กิจกรรม และสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น แล้วนำมาร่วมในการออกแบบและการก่อสร้างด้วยการออกแบบและนำไปสู่การก่อสร้างอาคาร ทั้ง 5 ขั้นตอน

จากการติดตามผลที่ได้จากคำถามดังกล่าวจากเจ้าของโครงการได้รับผลการประเมินเบื้องต้นจากอาคารที่เปิดใช้อย่างไม่เป็นทางการแล้วระยะหนึ่ง โดยเจ้าของโครงการมีความพึงพอใจอย่างมากจากคำบอกกล่าวชมคณะออกแบบ ในวันเปิดใช้อาคารศูนย์ประณีตศิลป์ เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2550 (พระองค์เจ้าโสภณเสวี พระวรราชกนิษฐดามาตุ เสด็จเป็นประธานในพิธีเปิดอาคาร) ที่ได้ออกแบบโดยนำเอามรดกทางวัฒนธรรมโดยเฉพาะสถาปัตยกรรมในจังหวัดมาเป็นฐานข้อมูลสำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

ในส่วนผู้ออกแบบเองลักษณะสถาปัตยกรรมของศูนย์ประณีตศิลป์ที่ได้นับว่าสัมฤทธิ์ผลในด้านนำเอาคุณค่าทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นภาคใต้มาร่วมปรับใช้ในสถาปัตยกรรมปัจจุบันให้เป็นที่พึงพอใจต่อเจ้าของอาคารตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ประเมินความสำเร็จไว้ประมาณร้อยละ 80 นับว่าเป็นผลเป็นที่น่าพอใจ ส่วนที่เหลือนั้นเกิดจากขบวนการก่อสร้างที่คณะออกแบบไม่ได้ช่วยในการควบคุมการก่อสร้าง เนื่องจากระยะทางที่ไกลทำให้ไม่สามารถช่วยให้คำปรึกษาบางประเด็น ในการที่มีการปรับเปลี่ยนแบบอันเนื่องมาจากปัญหาประการใดก็ตาม เช่น การเปิดพื้นเจาะช่องให้ทรายนกลงก่อนเข้าตัวบ้านสำหรับเรือนภาคใต้ในส่วนพิพิธภัณฑ์ที่ออกแบบให้เป็นพื้นไม้ช่องแสงติดกระจกฝ้าก็ไม่ได้ก่อสร้างตามแบบ พื้นใต้ถุนบางส่วนให้เป็นพื้นลานทรายเช่นเดียวกับลานวัดลานบ้านก็ได้ยกเลิกไปใช้เป็นพื้นปูอิฐซีเมนต์ตัวนอน ส่วนเวทีที่ใช้หอนกเป็นสถานที่แสดงงานใหญ่ในเบื้องต้นก็ได้เปลี่ยนแปลงเป็นด้านข้างอาคารสำนักงาน โดยเพิ่มโครงสร้างอาคารหลังคามั่วใบที่แปลกแตกต่างจากรูปแบบอาคาร แต่ก็สำคัญผลการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ตามที่เจ้าของโครงการได้กำหนดไว้

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิวัฒน์ เตมียพันธ์. แนวทางการศึกษาศาสนาปัตยกรรมพื้นถิ่น. สถาปัตยกรรมอีสาน. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเมฆาเพรส จำกัด: น.50
- [2] วิวัฒน์ เตมียพันธ์. เรือนพักอาศัยรูปแบบสำคัญของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น. วารสารอาษา. ปีที่ 10 (พฤศจิกายน 2541): น.30
- [3] ประณีต ดิษยะศริน. สิบปีมหาวิทยาลัยหาดใหญ่. ไม่ปรากฏที่พิมพ์: 2550, น.83
- [4] สมาคมสถาปนิกสยาม. รางวัลอาคารอนุรักษ์ดีเด่นด้านอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรม พ.ศ.2545. วารสารอาษา. ปีที่ 15 (พฤษภาคม 2545): น.61
- [5] วรนิดา ฟุ้งสุนทร. สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นภาคใต้. วารสารอาษา. ปีที่ 13 (พฤษภาคม 2543): น.62

กิตติกรรมประกาศ

อาจารย์ประณีต ดิษยะศริน	เจ้าของโครงการและผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยหาดใหญ่
อาจารย์โชติวิทย์ พงษ์เสริมผล	หัวหน้าโครงการออกแบบ
อาจารย์ประชา แสงสายันต์	คณะออกแบบ

ประวัติผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ

สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สถาปัตยกรรมเขตร้อน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ประจำ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

โทรศัพท์ 089 6781124 อีเมล Jeng_urb@hotmail.com

งานทางหนังสือ บทความ

สุรพล สุวรรณ สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ, ดิด สี ดี เป้า บ้านครูช่างสายดนตรีไทย, กรุงเทพมหานคร: จุฬงกรณ์พิมพ์, 2550

วิวัฒน์ เตมียพันธ์ สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ, มรดกความงามสภาพแวดล้อมท้องถิ่นไทย, กรุงเทพมหานคร:

ด้านสุทธาการพิมพ์, 2547

สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ, การติดตั้งวัสดุประกอบอาคาร, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546

สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ และคณะ, การศึกษาจินตภาพเมือง ของคนตาบอด, วารสารภูมิศาสตร์ ปี 2546 :

ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ: เทคนิค 19 การพิมพ์,

สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ, ประตูบานเลื่อน, วารสาร สิบสามมรดกความงามสภาพแวดล้อมท้องถิ่นไทย, 2548,

สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ, การใช้ไม้ระแนงเสริมร่วมกับระบบพื้นไม้ปัจจุบัน(สำหรับระบบ เส้า ดาน ตง พื้น),

วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550,

สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ, ศูนย์ประณีตศิลปมหาวิทยาลัยหาดใหญ่, วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551,

งานออกแบบ

- 2548 “อาชาวัลย์ รีสอร์ท” โครงการบ้านพักตากอากาศ หาดจอมเทียน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เจ้าของโครงการ คุณอาชวันต์ ประเสริฐกุล
- 2549 “ศูนย์ปราชญ์ศิลป” โครงการศูนย์วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เจ้าของโครงการมหาวิทยาลัยหาดใหญ่
- 2549 “ศูนย์การเรียนรู้สิริราชย์ราชินี” โครงการอาคารนิทรรศการเพื่อการเรียนรู้ป่าชายเลน อำเภอปรางบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เจ้าของโครงการ ปตท.จำกัดมหาชน
- 2550 “กฤติกรรมฐาน” โครงการอาคารสำหรับการอบรมพระภิกษุในป่า วัดเทพวรคุณ อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น เจ้าของโครงการ วัดเทพวรคุณ
- 2550 “อุโบสถ” คลอง 11 อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เจ้าของโครงการวัดป่าเจริญราชธรรมาราม
- 2550 “เรือนแถวพักอุปาสิกา 2 ชั้น” พระนครศรีอยุธยา เจ้าของโครงการวัดมเหยงค์

งานวิจัย และการศึกษาโครงการ

- 2537 โครงการจัดทำผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ราชพัสดุ บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ เสนอกรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง
- 2538 โครงการศึกษาพื้นที่รองรับศูนย์ราชการของกรุงเทพมหานคร และศึกษาหน่วยราชการที่ควรย้ายออกจากกรุงเทพมหานคร เสนอสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
- 2539 การศึกษาความเหมาะสมการใช้ที่ดินมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พื้นที่ประสานมิตร) เสนอมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 2540 โครงการศึกษาระบบคลังพัสดุ จัดทำผังแม่บท องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย พื้นที่คลอง 7 เสนอองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
- 2541 โครงการประกวดแผนผังแม่บทในการพัฒนาพื้นที่ย่านพลโยธินและพื้นที่มักกะสัน เสนอการรถไฟแห่งประเทศไทย
- 2542 การจัดทำแผนการดำเนินงานตามผังแม่บทศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ เสนอกรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง
- 2543 **Evaluation of required Business Parameters for the Commercial Market Sturdy the Preparation of Business Plan for SBIA** เสนอ NAPA Airport Development Consultants Inc.
- 2543 การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น โครงการเขตอุตสาหกรรม อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา พื้นที่ 1,000 ไร่ เสนอบริษัท นวนคร จำกัด
- 2544 การศึกษาออกแบบธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ เสนอธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
- 2546 แผนแม่บทพัฒนาการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เสนอการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

- 2547 โครงการการศึกษาสถานภาพการใช้พลังงานและแนวทางการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในบ้านที่อยู่ออาศัย เสนอการเคหะแห่งชาติ
- 2548 การศึกษาความเป็นได้ในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวด้านกายภาพ จังหวัดสมุทรสาคร เสนอจังหวัดสมุทรสาคร