

# รายงานการวิจัย

ศึกษารูปแบบการบูรณะกุฏิทรงไทยเรือนหมู่วัดท้ายยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

The Study of Type of Ruen – Mu Thai Styled Chamber Restoration in  
Wat Thay-Yor at Muang Distric, Songkhla Province.



รจนา คุณพุด และ ประครอง คุณพุด



๐ 058391

๗๒๘.๓๗

๕ ๑๑๗

๒๕๕๑

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๕๓๕ ไทย

๕๓๕ ไทย

๕๓๕ ไทย

มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากเงินผลประโยชน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐

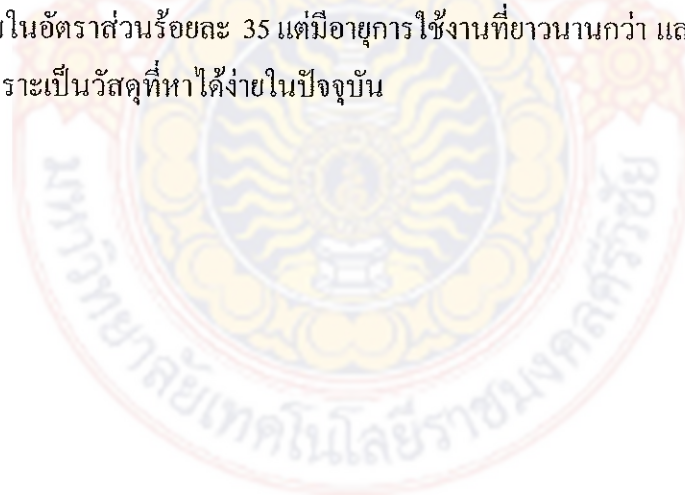
# ศึกษารูปแบบการบูรณะปฏิสังขรณ์ไทยเรือนหมู่วัดท้ายขอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

รจนา คุณพูล และ ประครอง คุณพูล

## บทคัดย่อ

ปฏิสังขรณ์ไทยเรือนหมู่วัดท้ายขอ หมู่ที่ 8 ตำบลเกาะยอ จังหวัดสงขลา ปัจจุบันเป็นกุฏิของเจ้าอาวาส ถูกสร้างขึ้นตามหลักมงคลสูตรและมาตราสูตร ซึ่งเป็นความเชื่อในการสร้างเรือนให้มีความเป็น “มงคล” โดยนำความเชื่อทางพุทธศาสนาและหลักการครองเรือนมาผูกร้อยเป็นคำกลอน เพื่อเลือกตำแหน่งที่ตั้งเรือน เลือกใช้ขนาดของไม้เนื้อแข็งในการทำโครงสร้างต่างๆของเรือน โดยคำนึงถึงสัดส่วนของเจ้าของเรือนเป็นหลัก เพื่อให้เป็นสัดส่วนของเรือนให้มีขนาดที่เหมาะสมกับผู้อยู่อาศัย และให้มีความเป็นสิริมงคล กุฏิหลังนี้มีอายุกว่า 200 ปี จึงมีสภาพเสื่อมโทรมไปตามกาลเวลา และมีการซ่อมแซมด้วยไม้หรือวัสดุที่หาได้ง่ายภายในวัด ซึ่งบางชิ้นส่วนมีขนาดและรูปแบบที่อาจทำให้สถาปัตยกรรมตามประวัติศาสตร์ผิดเพี้ยนไปได้

งานวิจัยนี้จึงจัดทำแบบรูปรายการของกุฏิที่ใช้วัสดุก่อสร้างเช่น ไม้เนื้อแข็งตามรูปแบบเดิม และแบบรูปรายการของกุฏิที่ใช้วัสดุทดแทนเช่น ไม้เทียม และผลจากการเปรียบเทียบงบประมาณในการบูรณะ โดยการเลือกใช้วัสดุทดแทนนั้น ใช้งบประมาณในการบูรณะที่สูงกว่าการเลือกใช้วัสดุตามรูปแบบเดิมในอัตราส่วนร้อยละ 35 แต่มีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่า และใช้เวลาในการบูรณะที่รวดเร็วกว่าเพราะเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในปัจจุบัน



**The Study of Type of Ruen – Mu Thai Styled Chamber Restoration in Wat Thay-Yor at  
Muang Distric, Songkhla Province.**

Rodjana Khoonpoon and Prakhrong Khoonpoon

**ABSTRACT**

The Ruen–Mu Thai Styled Chamber situated in Wat Thay-Yor, Moo 8 of Tambon Koh Yo, Songkhla province is now used as a residence of the temple abbot. It was built based on the principle of mongkolsoot and mattrasoot, which were believed to be auspicious symbols in accordance with Buddhism believes. Those believes had some influences in deciding on the location for the chamber and selecting the size of hardwood to be utilized as the structure of the chamber based on the figure of the resident. As this chamber has been on this site for more than 200 years, therefore there were a number of signs of aging. It has been restored using materials which could be easily obtained in the temple. This is the main reason why the sizes and patterns of the materials were not in line with the original architectural design.

This study was aimed at comparing the plan for restoration of the chamber using materials similar to the original design and some synthesis materials. The results showed that the budget needed for the restoration using the synthesis materials was 35 percent higher than that using the original materials. However, those materials would last longer and it required less time for the restoration due to the fact that the materials could be conveniently obtained.

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยการสนับสนุนจากบุคคลหลายฝ่าย คณะผู้วิจัยขอกราบนิมัสการขอบคุณพระคุณเจ้ามานพ อัครมน โฉ้วาวาสวัดท้ายขอ ที่มอบข้อมูลทางประวัติศาสตร์เกี่ยวข้อง ขอขอบคุณ อาจารย์ ดร.พิทยาธร แก้วคง ที่ช่วยแปลบทความย่อ ขอขอบคุณ อาจารย์จุฑามาศ ลักษณะกิจ ในการประสานงานจนกระทั่งงานวิจัยแล้วเสร็จ ขอขอบคุณคุณอาจารย์ในหลักสูตรวิศวกรรมสำรวจทุกท่านที่เสียสละเครื่องคอมพิวเตอร์ให้คณะผู้วิจัย ได้ใช้งานพร้อมๆ กันหลายเครื่องในการจัดทำงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณ คุณสาวิตรี ศรีผล และคุณวิภากร วรรณวีระ ในการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่มอบทุนสนับสนุนงานวิจัยนี้

คณะผู้วิจัย

10 กันยายน 2551



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูป	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของ โครงการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวคิดของ โครงการวิจัย	4
วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล	4
ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
สภาพภูมิศาสตร์ของเกาะชอ	6
สถาปัตยกรรมบนชอ	8
กฎเจ้าอาวาสวัดท้ายชอ	10
มาตราสูตร	11
สัดส่วนของเรือนมงคลสูตร	11
การสร้างเรือนมงคลสูตร	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	18
ศึกษารูปแบบและขนาดของส่วนประกอบ	18
จัดทำแบบรูปฉายการ (Plane)	22
ประมาณราคาวัสดุและแรงงาน	22
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	23
บทที่ 5 บทสรุป	28
ผลจากงานวิจัย	28
ประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัย	28

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ปัญหาและอุปสรรคในงานวิจัย	29
ข้อเสนอแนะ	29



## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1 ด้านข้างของกุฏิทรงไทยเรือนหมู่ภายในวัดท้ายขอ	2
รูปที่ 1.2 ด้านหน้าของกุฏิทรงไทยเรือนหมู่ภายในวัดท้ายขอ	2
รูปที่ 1.3 ความทรุดโทรมของกุฏิทรงไทยเรือนหมู่ภายในวัดท้ายขอ	3
รูปที่ 2.1 ที่ตั้งของตำบลเกาะยอ	6
รูปที่ 2.2 โบราณสถานภายในตำบลเกาะยอ	7
รูปที่ 2.3 สัตว์ส่วนของชีวิต	12
รูปที่ 2.4 สัตว์ส่วนของความคิด	13
รูปที่ 2.5 โครงสร้างหลังคา	14
รูปที่ 2.6 สัตว์ส่วนตั้ง	14
รูปที่ 2.7 สัตว์ส่วนจันทัน	15
รูปที่ 2.8 สัตว์ส่วนจื่อ	15
รูปที่ 2.9 สัตว์ส่วนปีกนกและเท้าแขน	16
รูปที่ 2.10 สัตว์ส่วนเสาและดินเสา	17
รูปที่ 2.11 สัตว์ส่วนจั่วของเรือนลูก	18
รูปที่ 3.1 โครงสร้างหลังคา	18
รูปที่ 3.2 กันสาดซึ่งประกอบด้วย ปีกนกและเท้าแขน	19
รูปที่ 3.3 ฝาเรือนแบบลูกฟัก	19
รูปที่ 3.4 ฝาเรือนแบบซ้อนเกสัด	20
รูปที่ 3.5 พื้นเรือนและพื้นระเบียง	20
รูปที่ 3.6 พื้นชานด้านนอก	20
รูปที่ 3.7 เสาไม้	21
รูปที่ 3.8 ดินเสา	21

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบค่าวัสดุ ของ โครงสร้างกฐินเจ้าอาวาสวัดท้ายขอ	24
ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบค่าแรงงาน ของ โครงสร้างกฐินเจ้าอาวาสวัดท้ายขอ	25
ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบงบประมาณในการก่อสร้างของ โครงสร้างกฐินเจ้าอาวาสวัดท้ายขอ	26





# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เกาะขอมเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เป็นเกาะอยู่ในทะเลสาบสงขลา มีพื้นที่ประมาณ 15 ตารางกิโลเมตร สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์มาก มีไม้ผลและไม่ย่นต้นที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเป็นจำนวนมาก และมีอายุยาวนาน ชาวเกาะขอมมีการสร้างบ้านเรือนที่เป็นเอกลักษณ์และมีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น มีรูปทรงที่เหมาะสมกับภูมิอากาศที่มีความชื้นสูง ใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการใช้ตะปูแต่ใช้วิธีการบากเจาะเดือยเข้าไม้อัดลิ่มแทนเพื่อป้องกันสนิม (ไพจิต พันธุ์ทอง: 2547)

ภายในเกาะขอมมีโบราณสถานที่มีอายุยาวนานอยู่หลายแห่ง ได้แก่ วัดแหลมพ้อ ศาลเจ้าไต่กิ่ง วัดคงคามัชฌิมประดิษฐ์ หรือวัดโคกเปรี้ยว (องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขอม จ.สงขลา : 2549) เจดีย์สมเด็จพระเจ้าเกาะขอม และวัดท้ายขอมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโบราณสถาน ตั้งอยู่ที่บ้านท้ายขอม หมู่ 8 ต.เกาะขอม อ.เมือง จ.สงขลา วัดนี้ถือเป็นโบราณสถานที่มีความสำคัญยิ่งของชาวเกาะขอม ด้านหลังวัดมีป้อมน้ำโบราณและเขาเพชร ซึ่งเป็นที่ตั้งของเจดีย์ทรงลังกาทำด้วยบันไดดินทุบ ภายในบริเวณวัดมีกุฏิแบบเรือนไทยปั้นหยา อายุกว่า 200 ปี สร้างขึ้นประมาณปี พ.ศ. 2311 ในสมัยกรุงธนบุรี ด้วยสถาปัตยกรรมท้องถิ่นอันล้ำค่า ควรแก่การอนุรักษ์และหวงแหน มีลักษณะเป็นทรงไทยเรือนหมู่จำนวน 3 หลัง ดังแสดงในรูปที่ 1.1 และ 1.2 (Thaitambon.com 2000 : 2549) หลังคาใช้กระเบื้องดินเผาเกาะขอมและกระเบื้องลอนแบบเก่า เสาเรือนกุฏิจะไม่ฝังลงในดินแต่จะตั้งอยู่บนดินเสา ซึ่งเป็นที่รองรับเสาอันเป็นลักษณะเฉพาะของบ้านชาวไทยในภาคใต้ มีตำนานเล่าขานกันว่าพระอนุชาในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ(รัชกาลที่ 4) เคยเสด็จฯ ประทับแรม ณ วัดแห่งนี้ และวัดท้ายขอมยังได้รับพระราชทานรางวัล “อนุรักษ์โบราณสถานดีเด่น” จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในปีพ.ศ. 2545 และ 2548 ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานของจังหวัดสงขลา ที่สร้างความภาคภูมิใจให้แก่ชาวเกาะขอมเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจุบันกุฏิทรงไทยเรือนหมู่หลังนี้ มีสภาพเสื่อมโทรมลงไปมาก (ดังรูปที่ 1.3) เนื่องจากมีอายุยาวนานและมีการซ่อมแซมด้วยวัสดุที่หาได้ง่ายภายในวัดซึ่งทำให้มีรูปแบบที่ผิดเพี้ยนไปจากประวัติศาสตร์ ดังนั้นในงานวิจัยนี้ จึงมุ่งเน้นศึกษาถึงรูปแบบในการบูรณะกุฏิทรงไทยเรือนหมู่ โดยศึกษาประวัติศาสตร์ความเป็นมา และลักษณะที่ถูกต้องตามแบบรูปารายการของกุฏิทรงไทยในยุคสมัยที่เริ่มก่อสร้าง โดยจัดทำแบบรูปารายการของกุฏิที่ใช้วัสดุก่อสร้างตามยุคสมัยนั้น และแบบรูปารายการที่ใช้วัสดุก่อสร้างทดแทนที่มีอยู่ในปัจจุบัน (คอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุสำเร็จรูปชนิดอื่น

ที่หาได้สะดวก) โดยคงรูปลักษณะเดิม เพื่อทำการเปรียบเทียบงบประมาณในการบูรณะ จากวัสดุ  
ก่อสร้างทั้งสองยุคสมัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกรูปแบบและวิธีการบูรณะปฏิสัง  
ไทยเรือนหมู่แห่งนี้ อันเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรม และ โบราณสถานอันมีค่ายิ่งของชาติ



รูปที่ 1.1 ด้านข้างของกุฏิทรงไทยเรือนหมู่ภายในวัดท่าโย



รูปที่ 1.2 ด้านหน้าของกุฏิทรงไทยเรือนหมู่ภายในวัดท่าโย



รูปที่ 1.3 ความทรุดโทรมของกุฏิทรงไทยเรือนหมู่ภายในวัดท้ายขอ

## 2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาประวัติและความเป็นมา เกี่ยวกับลักษณะที่ถูกต้องตามแบบรูปรายการของกุฏิทรงไทยในยุคสมัยที่เริ่มก่อสร้าง
- 2.2 เพื่อจัดทำแบบรูปรายการของกุฏิทรงไทยโดยใช้วัสดุก่อสร้างตามยุคสมัยที่เริ่มก่อสร้าง
- 2.3 เพื่อจัดทำแบบรูปรายการของกุฏิทรงไทยโดยใช้วัสดุก่อสร้างทดแทนซึ่งมีอยู่ในปัจจุบัน
- 2.4 เพื่อเปรียบเทียบงบประมาณในการก่อสร้างระหว่างแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุก่อสร้างตามยุคสมัยที่เริ่มก่อสร้าง กับแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุก่อสร้างทดแทน และหาแนวทางในการบูรณะที่เหมาะสมกับงบประมาณที่มีอยู่

### 3. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถกำหนดขอบเขตได้ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาประวัติเกี่ยวกับลักษณะที่ถูกต้องของบ้านทรงไทยเรือนหมู่ ที่สร้างขึ้นในช่วง ปี พ.ศ. 2311 เท่านั้น

3.2 การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจะจัดทำแบบรูปฉายการของกุฎิทรงไทยเรือนหมู่ ภายในวัดท้ายขอ ต.เกาะขอม อ.เมือง จ.สงขลา โดยใช้วัสดุตามยุคสมัยเดิมในประวัติศาสตร์กับแบบรูปฉายการที่ใช้วัสดุทดแทน และเปรียบเทียบงบประมาณในการก่อสร้างใหม่จากวัสดุก่อสร้างทั้งสองยุค

### 4. ทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

สมมุติฐานในการวิจัยครั้งนี้ คือ การบูรณะกุฎิทรงไทยเรือนหมู่ภายในวัดท้ายขอให้มีรูปแบบถูกต้องตรงตามประวัติศาสตร์ รวมถึงเลือกใช้วัสดุก่อสร้างตามยุคสมัยเดิมนั้นต้องใช้งบประมาณสูง และหาวัสดุได้ยากมาก ดังนั้น การบูรณะกุฎิทรงไทยเรือนหมู่ด้วยวัสดุก่อสร้างทดแทนที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสามารถหาได้ง่ายจึงใช้งบประมาณในการบูรณะที่ต่ำกว่า โดยจะจัดทำแบบรูปฉายการและประมาณราคาก่อสร้างเพื่อทำการเปรียบเทียบราคา และเลือกใช้รูปแบบการบูรณะที่มีราคาต่ำกว่าในการบูรณะกุฎิทรงไทยเรือนครั้งนี้

### 5. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

ลำดับขั้นตอนในการวิจัยนี้ มีดังนี้

5.1 รวบรวมเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับบ้านทรงไทยภาคใต้

5.2 ศึกษาประวัติ และลักษณะที่ถูกต้องของบ้านทรงไทยเรือนหมู่ ที่สร้างขึ้นในช่วง ปีพ.ศ. 2311 โดยเฉพาะบ้านทรงไทยที่สร้างขึ้นภายในเกาะขอม

5.3 จัดทำแบบรูปและรายการ

5.3.1 แบบรูปฉายการที่ถูกต้องตามยุคสมัยที่เริ่มก่อสร้าง โดยใช้วัสดุก่อสร้างตรงตามยุคสมัยนั้น

5.3.2 แบบรูปรายการที่ถูกต้องตามยุคสมัยที่เริ่มก่อสร้าง โดยใช้วัสดุทดแทนที่มีอยู่  
ณ ปัจจุบัน

5.4 ประมาณราคาแบบรูปและรายการ

5.4.1 แบบรูปรายการที่ถูกต้องตามยุคสมัยที่เริ่มก่อสร้าง

5.4.2 แบบรูปรายการที่ถูกต้องตามยุคสมัยที่เริ่มก่อสร้าง โดยใช้วัสดุทดแทนที่มี  
อยู่ ณ ปัจจุบัน

5.5 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิจารณารูปแบบการบูรณะที่เหมาะสม

## 6. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนบูรณะอาคารเรือนไทย โบราณวัดท้ายขอ ตำบลเกาะขอ  
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา และบริเวณเกาะขอ หรืออาคารเรือนไทยในเขตภาคใต้ของประเทศไทย  
ต่อไป

6.2. เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวรอบทะเลสาบสงขลา ของจังหวัด  
สงขลา

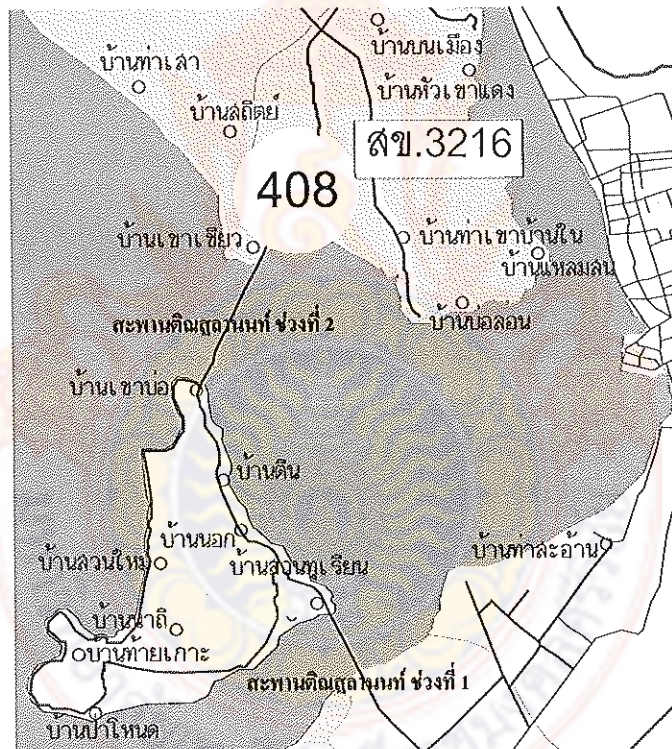
6.3. เพื่อให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนงาน

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### 1. สภาพภูมิศาสตร์ของเกาะยอ

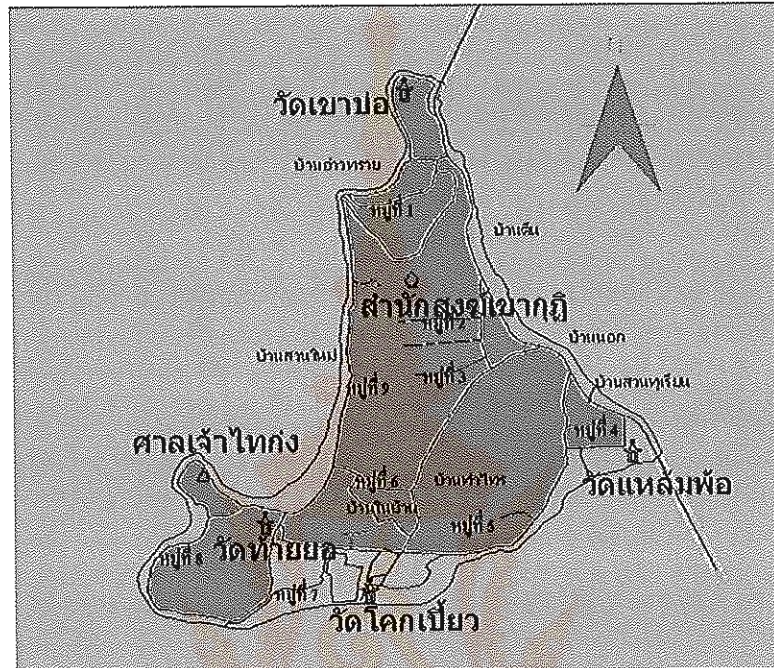
เกาะยอเป็นเกาะเดี่ยวขนาดพื้นที่ประมาณ 15 ตารางกิโลเมตร อยู่บริเวณทะเลสาบสงขลา จังหวัดสงขลา ทิศเหนือของเกาะติดต่อกับอำเภอสิงหนคร ด้วยสะพานติณสูลานนท์ช่วงที่สอง โดยมีทางหลวงแผ่นดิน 408 เชื่อมไปสู่เกาะ ทิศใต้ติดต่อกับบ้านน้ำกระจาย ด้วยสะพานติณสูลานนท์ช่วงที่หนึ่ง ทิศตะวันออกและทิศตะวันตกติดกับทะเลสาบสงขลา (จเร สุวรรณชาติ และคณะ: 2542) ดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ที่ตั้งของตำบลเกาะยอ

ลักษณะภูมิประเทศของเกาะจะเป็นภูเขาสลับกับที่ราบเชิงเขา โดยตอนเหนือและตอนใต้ของเกาะเป็นภูเขา ส่วนตอนล่างบริเวณ หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๖ จะเป็นที่ราบเหมาะสำหรับปลูกข้าวและเลี้ยงสัตว์ สภาพดินส่วนใหญ่เป็นดินที่อุดมสมบูรณ์มาก พืชและผลไม้ที่ปลูกบนเกาะส่วนใหญ่มีมา

นานแล้ว โดยขึ้นเองตามธรรมชาติและไม่ค่อยมีแมลงมารบกวน จึงนับว่าเกาะขอยเป็นแหล่งผลไม้ที่อุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะต้นกระท้อน,ขนุน,ทุเรียน นอกจากนี้จะกินผลแล้วมักนิยมนัดไม้ดังกล่าวมาสร้างบ้านด้วย



รูปที่ 2.2 โบราณสถานภายในตำบลเกาะขอย

จากการศึกษาของ จเร สุวรรณชาติ และคณะ (2542) พบว่า ได้มีชาวจีนอพยพถิ่นฐานจากชุมชน บ้านน้ำกระจาย บ้านน้ำน้อย และตำบลทุ่งหวัง มาตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณริมฝั่งชายทะเลเชิงเกาะบริเวณ หมู่ที่ 4, 5, 6, 7 และหมู่ที่ 8 (ดังรูปที่ 2.2) ในปัจจุบันก่อนส่วนอื่นของเกาะ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวอยู่ในบริเวณที่สะดวกในการคมนาคมไปยังชุมชนเดิม (ที่ได้อพยพมา) โดยปรากฏหลักฐาน บ่อน้ำโบราณในหมู่ที่ 8 (บ้านท้ายเสา ซึ่งเพี้ยนมาจาก บ้านท้ายเกาะ) จากคำบอกกล่าวสืบต่อกันมาว่า ในสมัยกรุงศรีอยุธยา มีพระภิกษุรูปหนึ่ง ปฏิบัติตนเป็นที่น่าเคารพนับถือต่อชาวเกาะขอยเป็นอย่างมาก จนชาวบ้านขนานนามว่า “สมเด็จเจ้าเกาะขอย” ซึ่งเมื่อท่านมรณภาพไปแล้วชาวบ้านทุกหมู่บ้าน ได้พร้อมใจกันขุดดินและวัสดุก่อสร้างขึ้นเขากฎี และจากความรุ่งเรืองทางศาสนาบนเกาะขอยนี้เองได้เกิดวัดขึ้นหลายวัดในเวลาต่อมา ซึ่งปรากฏหลักฐานว่า วัดท้ายขอยเป็นวัดแรกที่สร้างบนเกาะขอย ในหมู่ที่ 8 เมื่อประมาณ พ.ศ. 2311 ซึ่งเดิมเรียกว่าวัดคงคาวิ วัดโคกปรีย์ยวเป็นวัดที่สอง ตามด้วยวัดแหลมพ้อ และวัดเขาป่อเป็นวัดสุดท้ายที่สร้างขึ้นภายในตำบลเกาะขอย

## 2. สถาปัตยกรรมบนเกาะยอ

จากการศึกษาของ จเร สุวรรณชาติ และคณะ (2542) พบว่า สถาปัตยกรรมบนเกาะยอแบ่งออกได้เป็น 4 ช่วง ตามเหตุการณ์สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสถาปัตยกรรมอย่างเด่นชัด ดังนี้

### 2.1 ลักษณะสถาปัตยกรรมช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1

ส่วนใหญ่จะหลงเหลือหลักฐานเป็นลักษณะเรือนเครื่องสับ เช่น เรือนหมูกุฏิวัดท้ายขอ เรือนไทยบริเวณหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 8 ซึ่งมีทั้งเรือนเดี่ยวที่เป็นลักษณะเรือนชาวบ้าน เรือนที่เป็นเรือนของผู้ใหญ่บ้านและเรือนของขุน คติความเชื่อในการปลูกเรือนของขุนจะมีระเบียบแบบแผนทั้งในมาตราสูตรและมงคลสูตร เพื่อจะป้องกันการลอบทำร้าย เช่น มีการเข้าไม้บางจุด โดยเฉพาะพื้น บริเวณหน้าห้องนอนให้เวลาเดินแล้วมีเสียงดัง การกำหนดประตูค่อนข้างชัดเจน โดยเรือนหมู่ของขุนจะมีขนาดเท่ากับวัด ทั้งนี้เนื่องจากมีศักดิ์ในสังคมเกือบทัดเทียมกัน ปราภภูหลักฐานในสมัยการปกครองของขุนในลำดับที่ ๕ ของเกาะยอ ได้ยกบ้านให้กับวัดท้ายขอ ซึ่งเมื่อนำมาประกอบเป็นเรือนเข้าด้วยกันเรือนทั้งสองหลังนี้มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันมากและตามมาตราสูตรและมงคลสูตรที่เคร่งครัดของเรือนไทยก็กลายมาเป็นความเชื่อในการปลูกเรือนในปัจจุบัน บ้านเรือนในช่วงนี้จะป็นเรือนตั้งอยู่บนเสาอิฐดินเผาทั้งหมด เพื่อป้องกันความชื้นจากน้ำและน้ำท่วมขัง

### 2.2 ลักษณะสถาปัตยกรรมช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2

สถาปัตยกรรมในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 นี้ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่

#### 2.2.1 ช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2

ส่วนใหญ่จะเป็นอาคารที่มีลักษณะรูปแบบที่ตัดทอน มาตราสูตรและมงคลสูตร ของเรือนไทยเดิมอย่างเห็นได้ชัด มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากเรือนไทย โดยเป็นเรือนสองชั้นไทยผสมชาว ตามลักษณะสถาปัตยกรรมลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีการเปลี่ยนแปลงวัสดุจากเรือนไม้มาเป็นเรือนครึ่งตึกไม้ หลังคาปั้นหย่าบ้าง จั่วบ้าง ตีนเสาก็ไม่จำเป็นต้องใช้เนื่องจากชั้นล่างก่ออิฐฉาบปูน บ้านที่พบในสมัยนี้จะสร้างเสาและผนังด้วยอิฐเต็มแผ่นแล้วฉาบด้วยปูนซีเมนต์ บางหลังจะเทซีเมนต์เป็นผนัง ทั้งนี้เนื่องจากการขนอิฐลำบากกว่าการเทซีเมนต์ในที่สูงสองชั้นจะเป็นไม้ ซึ่งมีลักษณะการตีแนวเป็นเกล็ดนอน โดยใช้ไม้กระทอนเป็นส่วนใหญ่ หากเป็นส่วนรับน้ำหนักมักใช้ไม้เตี้ยม ลักษณะความกว้างของช่วงเสาโดย 9 และ 11 ศอก โดยช่วงกว้างของบ้านจะมี 2 ช่วง และช่วงยาวจะไม่เกิน 3 ช่วง โดยจะมีเสาภายใน 1 เสาที่เป็นเสาไม้ตามคติความเชื่อว่าเป็นที่อยู่



ของพระภูมิเจ้าหน้าที่ซึ่งเรียกว่า “เสาภูมิ” เป็นเสาไม้ตั้งแยกจากเสาอิฐอีกต้นหนึ่ง ส่วนหลังคาจะมีสองลักษณะคือ ทรงจั่วและทรงปั้นหยา จะทำช่องระบายอากาศได้ชายคาทั้ง 4 ด้าน

### 2.2.2 ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

เนื่องจากอิทธิพลของสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้ส่งผลกระทบต่อวัสดุก่อสร้างมีราคาสูงขึ้น โดยเฉพาะปูนซีเมนต์ และการติดต่อซื้อขายก็ลำบากมากยิ่งขึ้น ดังนั้นรูปแบบสถาปัตยกรรมในช่วงนี้จึงมีการปรับรูปแบบให้มีความประหยัดมากขึ้นมีการใช้ปูนซีเมนต์และปูนขาวผสมกัน ฉาบผิวแทนปูนซีเมนต์อย่างเดิย ผนังของอาคารยังคงมีการก่ออิฐเต็มแผ่น และเสาก็ยังคงใช้การเรียงอิฐไม่มีการเสริมเหล็ก บางหลังที่ต้องการประหยัดก็จะซื้อสังกะสีมาทำฝาแทนฝาไม้ ดังนั้นในยุคหลังสงครามโลกนี้เองที่เราจะพบเห็นอาคารครึ่งอิฐครึ่งสังกะสี สำหรับอาคารสองชั้น ส่วนอาคารชั้นเดียวที่นอกเหนือจากโครงสร้างเป็น ไม้แล้ว ส่วนอื่นๆ ก็จะเป็นสังกะสีในส่วนหลังคาจะเป็นหลังคาที่มีการลดความลาดเอียงของหลังคาลงจากแต่เดิมอย่างเด่นชัด ทั้งนี้เพื่อความประหยัดกระแงและวัสดุของหลังคา โดยจะเรียกหลังคาทรงปั้นหยาที่มีความชันน้อยลงนี้ว่า “หลังคาทรงญี่ปุ่น” อาคารในช่วงนี้จะไม่ค่อยมีการตั้งเสาไม้เป็นเสาภูมิภายในเรือนเท่าช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยจะใช้เสาต้นแรกที่ลงฐานรากเป็นเสาเอกหรือเสาภูมิแทน

### 2.3 ลักษณะรูปแบบสถาปัตยกรรมช่วงก่อนเปิดใช้สะพานติณสูลานนท์

ก่อน พ.ศ. 2529 ในช่วงสืบเนื่องรูปแบบสถาปัตยกรรมหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จะเป็นไปด้วยความประหยัด เนื่องจากประเทศไทยอยู่ในยุคเศรษฐกิจฝืดเคือง จึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทรงอาคารเพื่อลดการใช้วัสดุก่อสร้างและการเปลี่ยนแปลงรูปทรงอาคารเพื่อลดการใช้วัสดุก่อสร้างลง ด้วยเหตุนี้เองรูปแบบของอาคารจึงมีความทันสมัยเช่นเดียวกับกลุ่มน้ำทะเลสาบ ในช่วงปี พ.ศ. 2529 ไม่ปรากฏเรือนคหบดีเลย ส่วนใหญ่จะเป็นบ้านครึ่งตึกครึ่งไม้ โดยชั้นล่างจะเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ก่ออิฐครึ่งแผ่น ชั้นบนเป็นไม้แต่เริ่มจะเป็นไม้แปรรูปที่มาจากนอกเกาะ เพราะประเพณีการลงแขกปลูกเรือนไม่ค่อยจะมีเหมือนแต่ก่อน ดังนั้นวัสดุต่างๆ จะนำมาโดยเรือยนต์ประจำเกาะ แล้วขนมาจากท่าเรือหรือชายฝั่งอีกทอดหนึ่ง ดังนั้นในช่วงนี้เองที่บนเกาะย่อมเริ่มมีการผลิตอิฐซีเมนต์เพื่อใช้บนเกาะ ส่งผลให้บ้านในช่วงนี้มีลักษณะที่เด่นชัด คือ ใช้อิฐซีเมนต์เป็นวัสดุก่อฝาผนัง หากบ้านใดมีฐานะก็จะฉาบด้วยปูน แต่หากบ้านใดยังไม่พร้อมก็จะละการฉาบปูนไว้ก่อน ส่วนหลังคาในช่วงนี้ก็จะสืบเนื่องมาจากหลังคาในช่วงก่อน คือ เป็นหลังคาทรงจั่วและทรงญี่ปุ่น ซึ่งยังคงใช้กระเบื้องลอนมาเป็นทางเลือกใหม่ โดยเฉพาะบ้านหรือวัดที่อยู่ใกล้ริเวณนี้ ก็จะส่งผลให้มีวัสดุหลากหลายชนิดมากขึ้น เพราะมีความสะดวกในการขนส่ง

ในช่วงนี้เองที่มีการตัดถนนสายสำคัญ จากงานพัฒนาของรัฐบาลสมัยหม่อมราชวงศ์ถนัดไถญ์ ปรมาโมช เป็นนายกรัฐมนตรี ทำให้บริเวณรอบเกาะมีถนนเล็กๆ ที่สามารถขี่จักรยานยนต์หรือจักรยานติดต่อกันโดยสะดวก ประกอบกับเป็นช่วงที่ผ้าทอเกาะขอมเป็นที่นิยม ดังนั้นจึงมีการอพยพจากหมู่บ้านต่างถิ่นมาช่วยงานทอผ้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้นอาคารที่เคยอยู่อาศัยเพียงอย่างเดียวก็ถูกดัดแปลงเพิ่มชายคาเพื่อสามารถใช้ทอผ้าได้โดยสะดวก

#### 2.4 ลักษณะสถาปัตยกรรมหลังจากปี พ.ศ.2529

ซึ่งเป็นช่วงที่สะพานติลเสฏยานนท์เปิดใช้แล้ว โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 408 ทำให้การขนส่งต่างๆ ง่ายขึ้น โดยเฉพาะข้าวสารและอาหารต่างๆ ตลอดจนลักษณะของบ้านก็ต้องมีที่จอดรถซึ่งเป็นพาหนะที่มาแทนเรือ ดังนั้นในช่วงนี้จึงถือว่าเป็นช่วงที่สำคัญที่เปลี่ยนรูปแบบอาคารจากเดิมไปสู่รูปแบบที่เป็นวิถีคนเมืองมากขึ้น สิ่งที่เห็นได้ชัดในการเปลี่ยนรูปแบบสถาปัตยกรรมคือ การปลูกบ้านมักจะทำโดยผู้รับเหมา ไม่ใช้การช่วยแรงหรือลงแขกและจะเริ่มเป็นผู้รับเหมาที่ทำงานตามแบบ ดังนั้นรูปแบบสถาปัตยกรรมจึงมีความหลากหลายตามความต้องการของเจ้าของบ้าน โดยเฉพาะบริเวณแนวทางหลวงหมายเลข 408 จะมีอาคารในรูปแบบร่วมสมัย ที่ไม่มีเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และในช่วงปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมามีอาคารพักอาศัยในรูปแบบของหมู่บ้านจัดสรรเกิดขึ้นบนเกาะขอม โดยเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมตะวันตก ซึ่งเป็นการลงทุนของคนนอกเกาะ ซึ่งทำให้สถาปัตยกรรมเกาะขอมในช่วงหลังปี พ.ศ.2535 เป็นไปอย่างหลากหลายทั้งรูปแบบและประเภทของอาคาร

### 3. กุฎีเจ้าอาวาสวัดท้ายยอ

จากการศึกษาของ ฌัฐนิภรณ์ น้อยเสงี่ยม. (2544) พบว่าเดิมกุฎีวัดท้ายยอเป็นเรือนของกำนันตำบลเกาะขอม ต่อมาได้ถวายเป็นกุฎีเจ้าอาวาสวัดท้ายยอ เรือนประธานมีลักษณะเป็นเรือนเครื่องสับสร้างด้วยไม้จริงทั้งหลัง ผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หลังคามุงกระเบื้องดินเผาแบบหางเหยี่ยวมุงสองชั้น เป็นเรือนขนาดสามห้อง มีระเบียงเชื่อมกับชาน ส่วนหน้าสุดของชานเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กปูด้วยกระเบื้องดินเผา มีเรือนเล็กขนานซ้ายและขวา เรือนแต่ละหลังมีลักษณะเป็นหลังคาชั้นเดียวต่อด้วยปีกนก มีเพ้าแขน ไม้รับชายคาปีกนก มีทางขึ้นหลักด้านหน้ามีการเน้นทางเข้าด้านหน้าด้วยซุ้มประตูก่ออิฐถือปูน ยอดซุ้มประตูทางเข้าเป็นยอดเจดีย์ทรงลังกา ส่วนทางขึ้นรองจะอยู่ด้านข้างของเรือนทั้งสองด้าน

#### 4. มาตรฐาน

เรือนที่ใช้มาตรฐานและมงคลสูตรมีหลักในการหาสัดส่วนอยู่ 2 มาตรฐาน ได้แก่

4.1 มาตรฐานศอก คือ การใช้มงคลชายหรือสัดส่วนของผู้ชายในการสร้างเรือน (ผู้ชายออก 3 ศอก)

4.2 มาตรฐานคืบ คือ การใช้มงคลหญิง หรือสัดส่วนของผู้หญิง (ผู้หญิงออก 3 คืบ)

จีระศักดิ์ ทองยุ่น และคณะ. (2544) ได้กล่าวถึง มาตรฐานของการสร้างเรือนตามหลักมงคลสูตร ดังนี้

1 ศอก = 2 คืบ

1 คืบ = 2 รั้ว

1 รั้ว = 2 เตรีย

มาตรฐานที่ใช้สามารถแปลงเป็นระยะตามระบบเมตริกซ์ได้โดยประมาณดังนี้

1 ศอก = 40 เซนติเมตร = 0.4 เมตร

1 คืบ = 20 เซนติเมตร = 0.2 เมตร

1 รั้ว = 10 เซนติเมตร = 0.1 เมตร

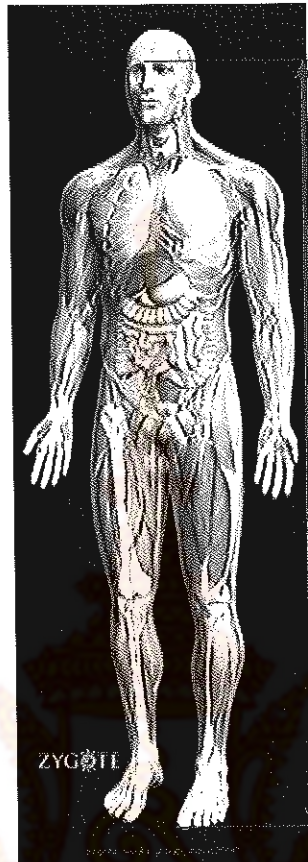
1 เตรีย = 5 เซนติเมตร = 0.05 เมตร

#### 5. สัดส่วนของเรือนมงคลสูตร

เรือนมงคลสูตรมีการหาสัดส่วนขององค์ประกอบต่างๆ ของเรือนตามคำกลอนที่กล่าวสอนลูกหลาน ซึ่งมีหลักในการหาระยะอยู่ 2 อย่าง ได้แก่

##### 5.1 สัดส่วนของชีวิต

สัดส่วนของชีวิต หรือ 1 ชีวิต จะมีความยาวเท่ากับ “สองหัวถึงกันมงคลสูงสุด” ซึ่งหมายถึงระยะความสูงตั้งแต่หัวคิ้วจนถึงหัวแม่เท้า ซึ่งมีความสูงประมาณ 4.5 ศอก (1.8 ม.)



1 ชีวิต = 4.5 ศอก = 1.8 ม.

รูปที่ 2.3 สัดส่วนของชีวิต (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551)

## 5.2 สัดส่วนของความคิด

สัดส่วนของความคิด หรือ 1 ความคิด จะมีความยาวจากหัวคิ้วถึงช่วงต่อท้ายทอย ซึ่งมีความยาวประมาณ 1 ศอก (0.4 ม.)



รูปที่ 2.4 สัดส่วนของความคิด (Dunedin Meditation Center, 2007)

## 6. การสร้างเรือนมงคลสูตร

สำหรับการสร้างเรือนหมู่จะเริ่มจากการหาสัดส่วนของเรือนประธานก่อน ส่วนเรือนลูกนั้น จะมีการหาสัดส่วนที่เป็นครึ่งหนึ่งของเรือนประธาน โดยมีค่ากลอนที่กล่าวถึงการดำเนินชีวิตจึง เจ้าของเรือนไว้ว่า

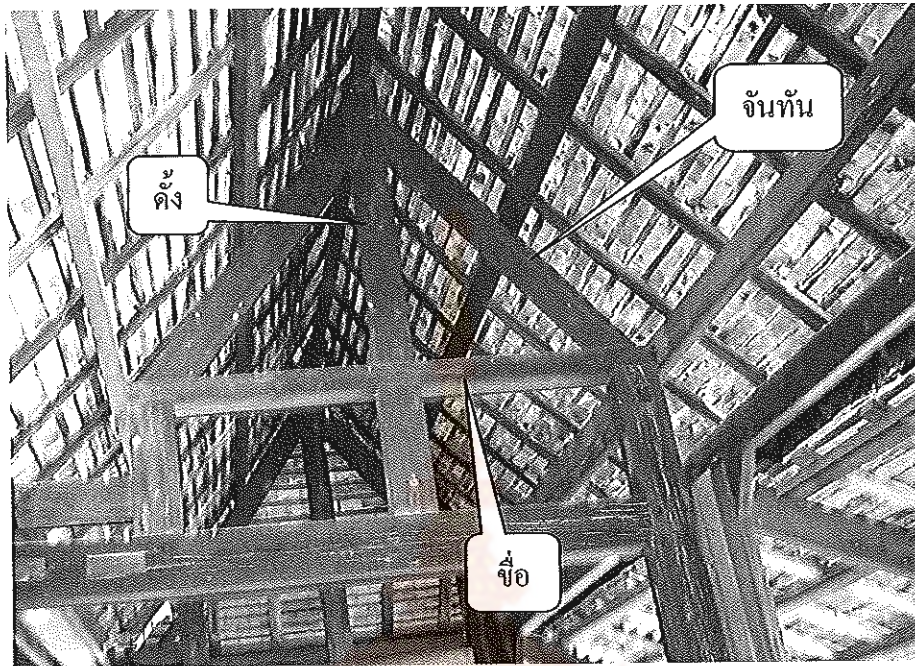
“...ชีวิต คือ การงานที่ต้องคิด ต้องมีชีวิตที่มีความคิด ชีวิตจึงจะมั่นคง ความมั่นคงของ ชีวิตที่อยู่รวมกัน มีความซื่อตรงต่อกัน...”

“...ชีวิตที่มีลมหายใจ (ชาย-หญิง) คือ ความมี ความเป็น ชีวิตที่รวมความคิด ที่ต้องอยู่ ด้วยกัน โดยมีความคิดไปในทางที่ดี ที่มีความคิดหน้า คิดหลัง...”

จากตัวอย่างค่ากลอนข้างต้นสามารถนำมาใช้คำนวณสัดส่วนของเรือนได้ดังนี้

### 6.1 โครงสร้างหลังคา

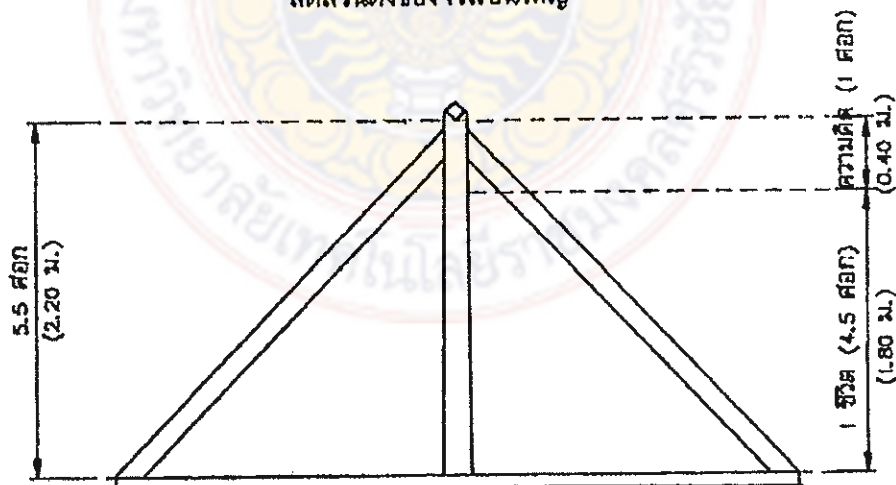
ในการสร้างเรือนมงคลสูตรจะเริ่มจากการหาสัดส่วนของ โครงสร้างหลังคาก่อน ซึ่งประกอบด้วย คั้ง จันทัน ซื่อ (ซึ่งนำมาประกอบรวมกันเรียกว่าจั่ว) ปีกนก และเท้าแขน ซึ่งจะต้อง ทำการหาสัดส่วนของคั้งก่อนแล้วจึงนำสัดส่วนของคั้งไปคำนวณหาสัดส่วนของ โครงสร้างอื่น



รูปที่ 2.5 โครงสร้างหลังคา

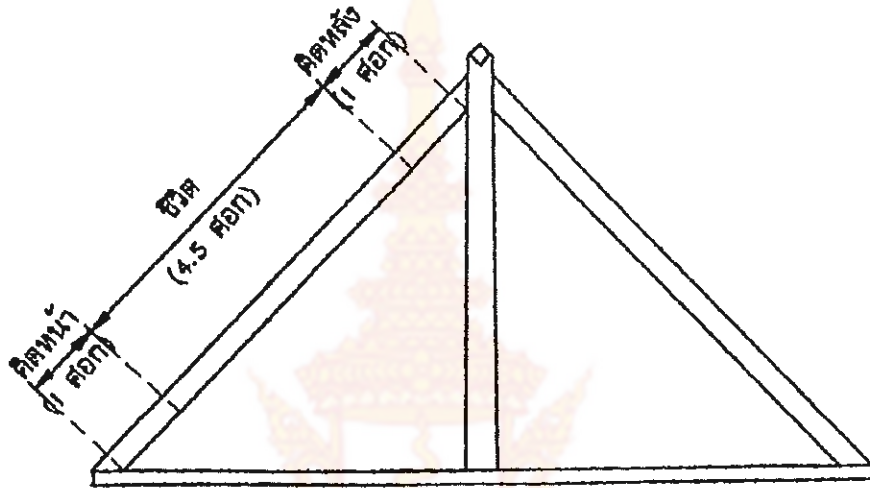
6.1.1 สัดส่วนคั้ง จากกลอนที่กล่าวไว้ว่า “ชีวิตที่รวมกับความคิดที่ต้องอยู่ด้วยกัน” นำมาใช้ในการกำหนดสัดส่วนของคั้ง คือ การนำระยะของ 1ชีวิต (4.5 ศอก หรือ 1.8 ม.) รวมเข้ากับ ระยะ 1 ความคิด (1 ศอก หรือ 0.4 ม.) ดังนั้นความสูงของคั้ง คือ 5.5 ศอก (2.2 ม.) ดังรูปที่ 2.6

สัดส่วนคั้งของจั่วเรือนใหญ่



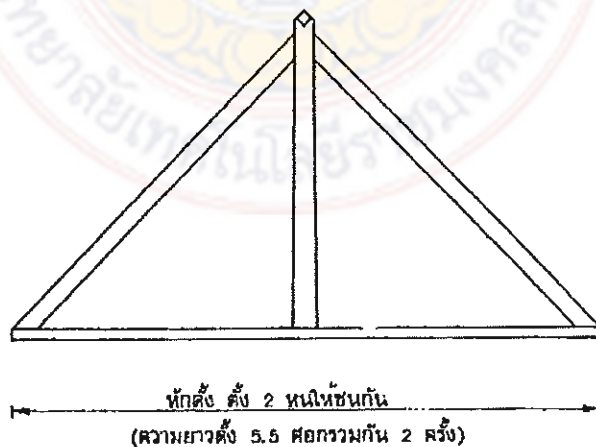
รูปที่ 2.6 สัดส่วนคั้ง (ฉัฎฐนิกรณั น้อยเสงี่ยม, 2544)

6.1.2 สัดส่วนจันทัน จากกลอนที่กล่าวว่า “ชีวิตที่รวมความคิด ที่ต้องอยู่ด้วยกัน โดยมีความคิดไปในทางที่ดี ที่มีความคิดหน้า คิดหลัง” นำมาใช้ในการกำหนดสัดส่วนของจันทัน คือ การนำระยะของ 1ชีวิต (4.5 สอก) รวมกับ ระยะ 1 ความคิด (คิดหน้า 1 สอก) และระยะ 1 ความคิด (คิดหลัง 1 สอก) รวมเป็นระยะ 6.5 สอก หรือ 2.6 ม. ดังรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.7 สัดส่วนจันทัน (ถฐนิกรณ น้อยเสงี่ยม, 2544)

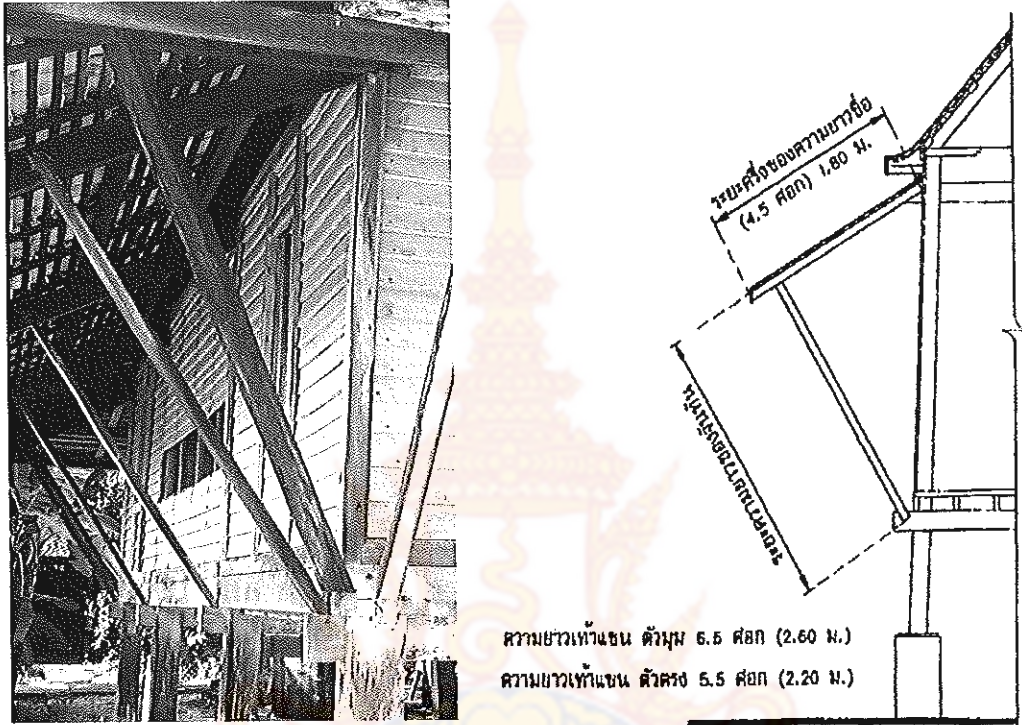
6.1.3 สัดส่วนซื่อ จากกลอนที่กล่าวว่า “การรวมความคิด ชีวิตที่อยู่ร่วมกัน ซื่อตรงต่อกัน” หรือ “หักคั้งตั้งสองหนให้ชนกัน” นำมาใช้ในการกำหนดสัดส่วนของซื่อ คือ การนำระยะของคั้งสองคั้งมารวมกัน หรือระยะ 2 ชีวิต 2 ความคิด หรือ 11 สอก (4.4 ม.)



รูปที่ 2.8 สัดส่วนซื่อ (ถฐนิกรณ น้อยเสงี่ยม, 2544)

๗ 058391  
๗๒๘.๓๗  
๕๑๑  
๒๕๕๑

6.1.4 สักส่วนปีกนกและเท้าแขน สำหรับสักส่วนของปีกนกเป็นการลดทอนระยะความยาวซี่ลวด ดังนั้นระยะของปีกนกจึงมีความยาวเพียง 1 ชีวิต หรือ 4.5 สอก (1.8 ม.) ดังรูปที่ 2.9



รูปที่ 2.9 สักส่วนปีกนกและเท้าแขน (ฉัฐนักรณ น้อยเสงี่ยม, 2544)

## 6.2 โครงสร้างของตัวเรือน

สักส่วนความสูงของตัวเรือน ได้จากการนำความยาวของซี่หักออกเสีย 1 คีบ ดังนั้นระยะความสูงของตัวเรือน คือ 11 สอก - 1 คีบ (4.4 ม. - 0.2 ม. = 4.2 ม.)

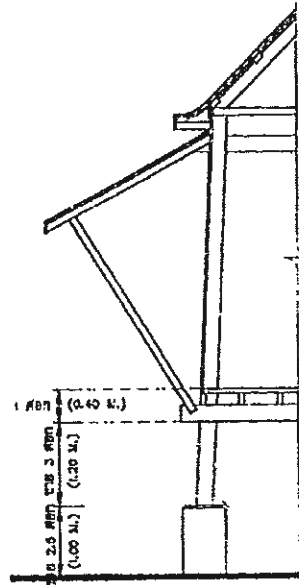
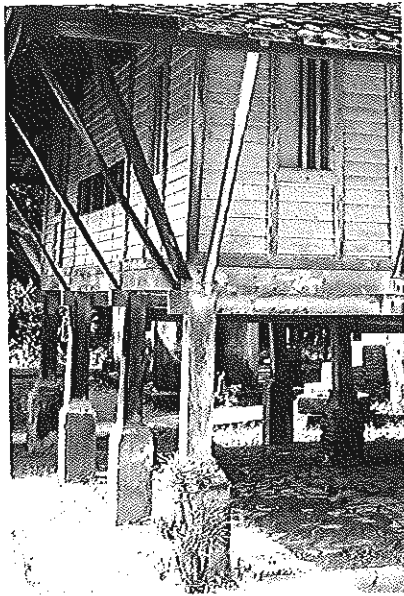
## 6.3 โครงสร้างของเสาและดินเสา

สำหรับองค์ประกอบนี้จะแยกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

6.3.1 เสาไม้ ระยะความสูงของเสาไม้จะใช้สักส่วนมงคลชาย 3 สอก (1.2 ม.)

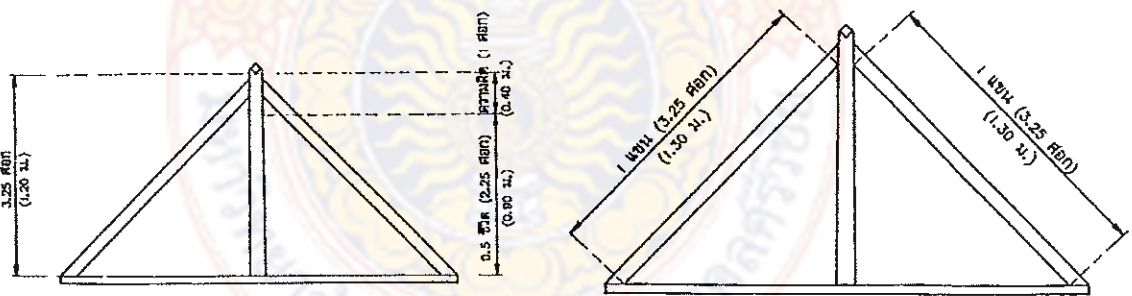
6.3.2 ดินเสา ระยะความสูงของดินเสาที่ทำด้วยคอนกรีตใช้สักส่วนมงคลชายหักออกเสีย 1 คีบ คือ 2.5 สอก (1.0 ม.) ดังรูปที่ 2.10





รูปที่ 2.10 สักส่วนเสาและดินเสา (ณัฐนิภรณ์ น้อยเสงี่ยม, 2544)

สำหรับสักส่วนของเรือนลูก ได้จากการหาสักส่วนที่ลดทอนจากสักส่วนของเรือนประธาน  
 ลง ดังนั้นสักส่วนจั่วของเรือนลูก เท่ากับ ความสูงครึ่งหนึ่งของจั่วเรือนประธานรวมกับความคืบ  
 หรือ  $\frac{5.5}{2}$  ศอก + 1 คืบ เท่ากับ 3.25 ศอก (1.30 ม.) ดังรูปที่ 2.11



รูปที่ 2.11 สักส่วนจั่วของเรือนลูก (ณัฐนิภรณ์ น้อยเสงี่ยม, 2544)

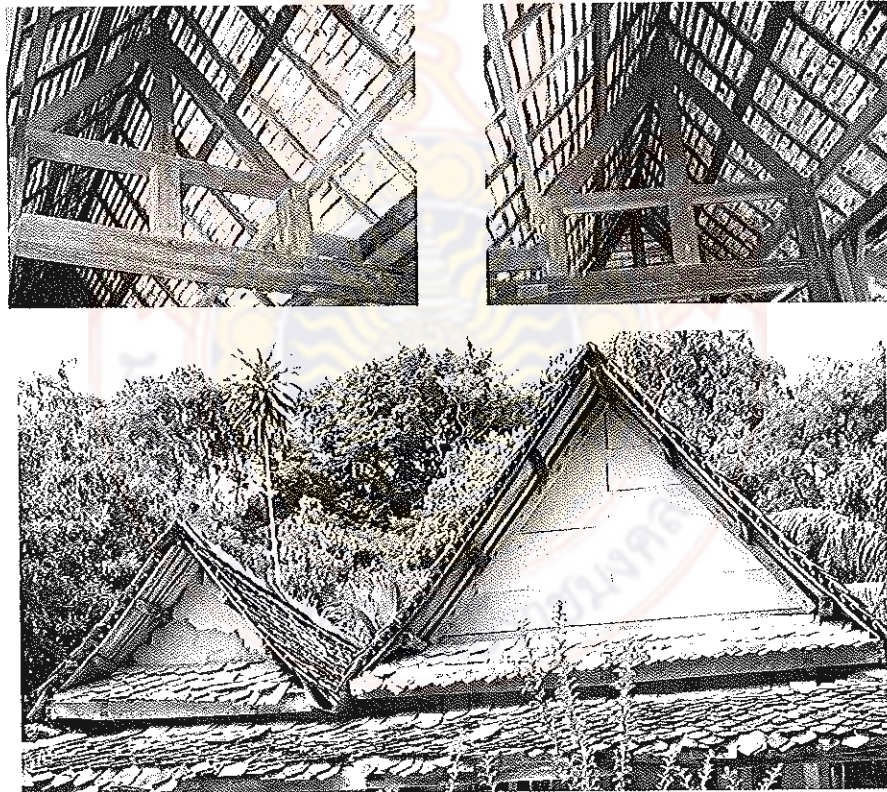
### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการจัดทำแบบรูปรายการและคำนวณราคาค่าวัสดุและแรงงานในการก่อสร้างกุฏิขึ้นมาใหม่ นั้น จะต้องดำเนินการศึกษารูปแบบของเรือนมงคลสูตรจากรูปแบบของกุฏิที่ยังคงสภาพอยู่เดิม และเรียบเรียงจากการศึกษาของผู้ที่เคยทำวิจัยเกี่ยวกับกุฏิทรงไทย ภายในวัดท้ายขอ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 1. ศึกษารูปแบบและขนาดของส่วนประกอบ

1.1. โครงสร้างหลังคา ซึ่งประกอบด้วย ด้ง จันทัน ซื่อ ซึ่งนำมาประกอบรวมกันเรียกว่าจั่ว ดังแสดงในรูปที่ 3.1 นอกจากนั้นยังมีส่วนของกันสาดที่ยื่นออกจากตัวเรือนหรือเรียกว่าปีกนก และฝ้าแขน ดังแสดงในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.1 โครงสร้างหลังคา

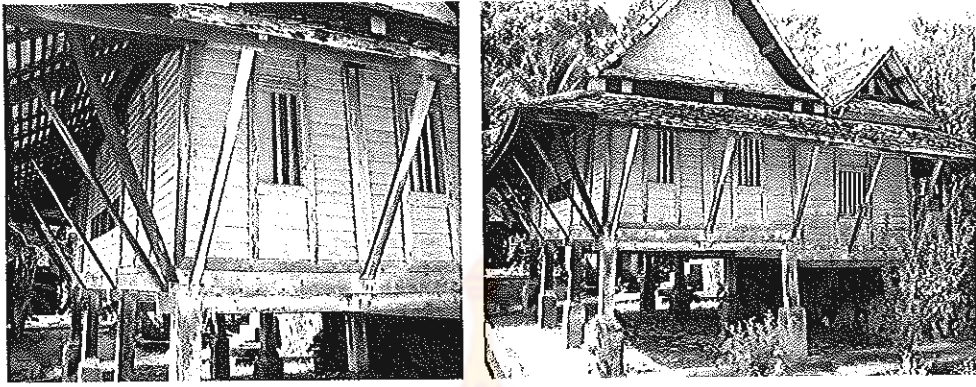


รูปที่ 3.2 กันสาดซึ่งประกอบด้วย ปีกนกและเท้าแขน

1.2 โครงสร้างของตัวเรือน เรือนมงคลสูตรภายในวัดท้ายขอ มีการใช้ไม้จริงทำฝาเรือน ซึ่งมีสองลักษณะ ได้แก่ ฝาเรือนแบบลูกฟัก ซึ่งปรากฏให้เห็นในเรือนประชาชน และฝาเรือนแบบซ้อนเกล็ดในเรือนลูกทั้งฝั่งซ้ายและขวา ดังรูปที่ 3.3 และ 3.4 สำหรับพื้นเรือนใช้ไม้เนื้อแข็งเป็นไม้กระดานทำพื้นทั้งตัวเรือนและระเบียงซึ่งมีการลดระดับกัน ยกเว้นพื้นชานด้านนอก (บางพื้นที่ใช้คำว่า นอกชาน) จะเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กและลดระดับลงจากระเบียง ดังรูปที่ 3.5 และ 3.6



รูปที่ 3.3 ฝาเรือนแบบลูกฟัก



รูปที่ 3.4 ฝาเรือนแบบซ้อนเกล็ด



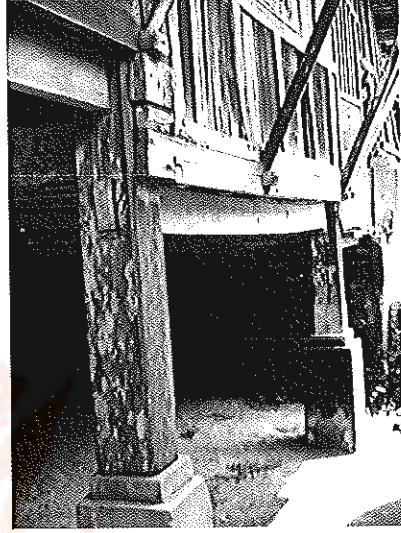
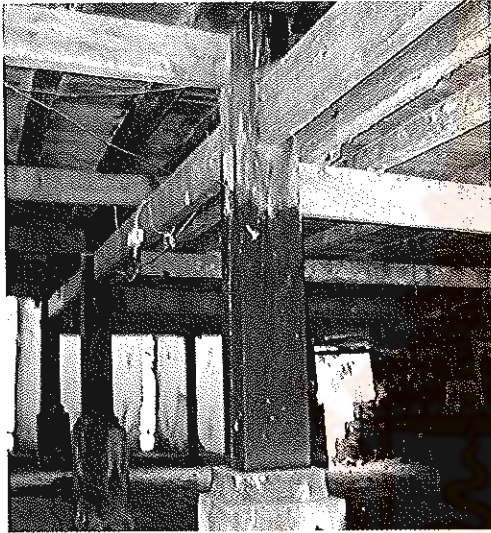
รูปที่ 3.5 พื้นเรือนและพื้นระเบียง



รูปที่ 3.6 พื้นชานด้านนอก

### 1.3 โครงสร้างของเสาและดินเสา ซึ่งแยกออกเป็นสองส่วน ได้แก่

1.3.1 เสาไม้ ใช้ไม้เนื้อแข็งขนาดหน้าตัด 8" × 8" หรือ 20 ซม. × 20 ซม. เป็นโครงสร้างส่วนที่รับน้ำหนักจากตัวเรือนและวางทับบนดินเสาซึ่งทำจากคอนกรีต เพื่อป้องกันการผุพังหรือสึกกร่อนจากความชื้นของน้ำ



รูปที่ 3.7 เสาไม้

1.3.2 ดินเสา ในยุคแรกใช้แผ่นอิฐ แผ่นหินวางซ้อนกันเพื่อรับเสาไม้ แต่ต่อมาใช้คอนกรีตแทนในการทำดินเสาแทน ดังรูปที่ 3.8



รูปที่ 3.8 ดินเสา

## 2. จัดทำแบบรูปรายการ (Plane)

2.1 แบบรูปรายการของกฎโดยใช้วัสดุก่อสร้างตามรูปแบบเดิมที่ใช้มาตั้งแต่สมัยเริ่มก่อสร้าง ซึ่งมีการใช้ไม้จริง และเป็นไม้เนื้อแข็งทั้งหมด เพราะในอดีตไม้เนื้อแข็งนั้นหาได้ง่ายมีราคาถูก และมีขนาดลำต้นใหญ่ สูง สามารถทำเป็นไม้แปรรูปขนาดต่างๆที่ใช้ในงานก่อสร้างได้โดยมีรอยต่อไม้้น้อยมาก โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาขนาดส่วนประกอบต่างๆของโครงสร้างแล้วนำมาเขียนแบบรูปรายการ (แบบรูปรายการทั้งหมดแสดงในภาคผนวก ก)

2.2 แบบรูปรายการของกฎโดยใช้วัสดุทดแทนเช่นไม้เทียมหรือไม้สังเคราะห์ มาใช้เป็นส่วนประกอบของโครงสร้างทั้งหมด ซึ่งในปัจจุบันหาได้ง่ายกว่าไม้จริง มีลวดลายที่เหมือนไม้จริง และมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าไม้จริง (แบบรูปรายการทั้งหมดแสดงในภาคผนวก ข)

## 3. ประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงาน

3.1 รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุก่อสร้างตามรูปแบบเดิมที่ใช้มาตั้งแต่สมัยเริ่มก่อสร้าง ตามหัวข้อ 2.1 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก)

3.2 รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุทดแทนเช่นไม้เทียมแทนไม้จริงในส่วนของโครงสร้างที่หาซื้อไม้จริงตามท้องตลาดได้ยาก ตามหัวข้อ 2.2 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากทำการศึกษาถึงรูปแบบของกฎเข้าอวาสดที่่ายขอ ซึ่งเป็นเรือนมงคลสูตร คณะผู้วิจัยได้จัดทำแบบรูปรายการและประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานของโครงสร้างทั้งหมด ซึ่งจัดทำไว้จำนวน 2 แบบ โดยที่แบบรูปรายการและประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานแบบที่ 2 นั้นจัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มทางเลือกในการก่อสร้างกฎหลังใหม่หรือการเลือกบูรณะเฉพาะ โครงสร้างบางส่วนที่ชำรุดทรุดโทรมไปตามเวลา โดยเลือกใช้วัสดุทดแทนกับโครงสร้างบางส่วน เช่น ใช้กระเบื้องไอยราแทนกระเบื้องว่าวหางเหยี่ยว เนื่องจากป้องกันการรั่วซึมของน้ำฝนได้ดีกว่า ใช้ไม้ระแนงในปริมาณที่น้อยกว่าและยังมีลวดลายที่คล้ายกับกระเบื้องว่าวมากที่สุด และยังมีการใช้ไม้เทียมหรือไม้สังเคราะห์ มาแทนไม้จริง กับโครงสร้างผนัง พื้นเรือน โครงหลังคา (ดูรายละเอียดแบบรูปรายการ ในภาคผนวก ก และ ภาคผนวก ข)

คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ถึงความแตกต่างในด้านงบประมาณแยกตามลักษณะของงานก่อสร้าง ดังตารางที่ 4.1 ถึง 4.3



ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบค่าวัสดุ ของ โครงสร้างถูฏีเจ้าอาวาสวัดท่าหยง

รายการ	ค่าวัสดุ (บาท)	
	แบบที่ 1	แบบที่ 2
1. งาน โครงสร้างพื้นนอกชาน	101,531	101,531
2. งาน เรือนประธาน		
- ฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน	93,300	177,863
- โครงสร้างผนัง	46,445	71,465
- โครงสร้างหลังคา	383,395	550,259
3. งาน เรือนลูกฝั่งขวา		
- ฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน	52,995	96,558
- โครงสร้างผนัง	38,430	38,430
- โครงสร้างหลังคา	244,252	351,326
4. งาน เรือนลูกฝั่งซ้าย		
- ฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน	52,995	96,558
- โครงสร้างผนัง	42,875	42,875
- โครงสร้างหลังคา	244,252	351,326

**หมายเหตุ**

แบบที่ 1 คือ รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุก่อสร้างตามรูปแบบเดิมที่ใช้มาตั้งแต่สมัยเริ่มก่อสร้าง

แบบที่ 2 คือ รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุทดแทน



ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบค่าแรงงาน ของ โครงสร้างกฐิเจ้าอาวาสวัดท้ายขอ

รายการ	ค่าแรงงาน (บาท)	
	แบบที่ 1	แบบที่ 2
1. งานโครงสร้างพื้นนอกชาน	31,870	31,870
2. งานเรือนประธาน		
- ฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน	17,208	44,845
- โครงสร้างผนัง	14,630	7,080
- โครงสร้างหลังคา	71,640	177,361
3. งานเรือนลูกฟุ้งขวา		
- ฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน	79,608	24,799
- โครงสร้างผนัง	7,875	3,780
- โครงสร้างหลังคา	35,140	71,047
4. งานเรือนลูกฟุ้งซ้าย		
- ฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน	79,608	24,799
- โครงสร้างผนัง	8,750	4,200
- โครงสร้างหลังคา	35,140	71,047

**หมายเหตุ**

แบบที่ 1 คือ รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุก่อสร้างตามรูปแบบเดิมที่ใช้มาตั้งแต่สมัยเริ่มก่อสร้าง

แบบที่ 2 คือ รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุทดแทน

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบงบประมาณในการก่อสร้างของโครงสร้างกฏีเจ้าอาวาสวัดท้ายขอ

รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	
	แบบที่ 1	แบบที่ 2
1. งานโครงสร้างพื้นนอกชาน	133,401	133,401
2. งานเรือนประธาน	626,618	968,873
- ฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน		
- โครงสร้างผนัง		
- โครงสร้างหลังคา		
3. งานเรือนลูกฟุ้งขวา	458,300	585,940
- ฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน		
- โครงสร้างผนัง		
- โครงสร้างหลังคา		
4. งานเรือนลูกฟุ้งซ้าย	463,620	590,805
- ฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน		
- โครงสร้างผนัง		
- โครงสร้างหลังคา		
รวม	1,681,940	2,279,020

**หมายเหตุ**

แบบที่ 1 คือ รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุก่อสร้างตามรูปแบบเดิมที่ใช้มาตั้งแต่สมัยเริ่มก่อสร้าง

แบบที่ 2 คือ รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุทดแทน

จากข้อมูลในตารางข้างต้น ทางเลือกที่ใช้ไม้สังเคราะห์หรือไม้เทียมมาเป็นโครงสร้าง บางส่วนของภูมินั้น มีราคาตัววัสดุที่สูงกว่า ถึงร้อยละ 35 ราคาค่าแรงงานสูงกว่า ร้อยละ 21 แต่การบำรุงรักษาง่ายกว่า ใช้เวลาก่อสร้างน้อยกว่า มีอายุการใช้งานยาวนานกว่าเนื่องจากปลอดภัยจากปลวก เชื้อรา ปลอกเสี้ยน วัสดุที่คงรูป มีความยืดหยุ่นน้อยไม่บวม ไม่ดูดซับน้ำ และทำความสะอาดง่าย



## บทที่ 5

### บทสรุป

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

#### 1. ผลจากงานวิจัย

จากการศึกษาวิเคราะห์งบประมาณในการก่อสร้างกฎกระทรวงแบบรูปราชการที่ใช้วัสดุ ก่อสร้างตามยุคสมัยที่เริ่มก่อสร้าง กับแบบรูปราชการที่ใช้วัสดุทดแทน ปรากฏว่า การเลือกใช้วัสดุ ทดแทนจะมีราคาค่าวัสดุและแรงงานที่สูงกว่า ประมาณร้อยละ 35

#### 2. ประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัย

ผลจากการศึกษางานวิจัยนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ดังต่อไปนี้

2.1 ทำให้เห็นถึงความละเอียดอ่อนของชาวเกาะยอ ที่สามารถนำหลักความเชื่อทางพุทธ ศาสนาและหลักในการครองเรือน นำมาผูกร้อยเป็นคำกลอน สามารถนำมาใช้เป็นสูตรหรือมาตรา ในการสร้างบ้านอยู่อาศัยหรือเรือน ที่ต้องการให้ผู้อยู่อาศัยได้รับความเป็นสิริมงคลในการดำเนิน ชีวิต โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกตำแหน่งที่ตั้ง และการวัดสัดส่วนของโครงสร้างต่างๆ เทียบกับสัดส่วน ของผู้เป็นเจ้าของเรือน ส่งผลให้สัดส่วนความยาวของโครงสร้างต่างๆ มีขนาดที่เหมาะสมกับผู้อยู่ อาศัย เช่น ความสูงของตัวเรือนมีความเหมาะสมกับความสูงของเจ้าของเรือนจึงส่งผลให้การดำเนิน กิจวัตรประจำวันเป็นไปอย่างราบรื่น ไม่มีการสะดุดล้มหรือเอาศีรษะไปชนกับ โครงสร้างซึ่งอาจ ทำให้บาดเจ็บได้ เพราะมีการเทียบหาสัดส่วนความสูงของเจ้าของเรือนก่อนที่จะกำหนดขนาดของ ความสูงเรือน เป็นต้น นอกจากนี้ การกำหนดสัดส่วนของจั่ว สัดส่วนของกันสาดหรือที่เรียกว่าปีก นกและทำเนนนั้น มีการสอดรับกันเป็นอย่างดี ทำให้ป้องกันฝนไม่ให้สาดเข้าบ้าน ซึ่งส่งผลให้ผู้อยู่ อาศัยมีสุขภาพที่ดีไม่เจ็บ ไข้ ได้ป่วย ถือเป็น การสร้างความเป็นสิริมงคลให้กับผู้อยู่อาศัยนั่นเอง

2.2 สามารถทราบถึงงบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างกฎเจ้าอาวาสวัดท้ายขอ หากต้องการที่ จะก่อสร้างขึ้นมาใหม่เพื่อทดแทนกฎหลังเก่าที่ชำรุดทรุดโทรมลงไปมาก ทั้งงบประมาณที่ใช้ไม่จริง ในการทำโครงสร้างและงบประมาณที่ใช้ไม่เทียบมาทดแทน ไม่จริงที่ทำได้ยากในปัจจุบัน

### 3. ปัญหาและอุปสรรคในงานวิจัย

สำหรับการดำเนินงานวิจัยนี้ ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่อยู่ในขั้นตอนของการจัดทำแบบรูปรายการ เพราะต้องจัดทำแบบรูปรายการที่ตรงตามที่ได้ก่อสร้างไว้ตั้งแต่ต้น ซึ่งกฎหมายกำหนดอายุกว่า 200 ปี จุดต่อ (Joint) ของโครงสร้างทั้งหมดมีการเจาะ บาก เข้าลิ้ม ซึ่งยากต่อการถอดแบบ จึงใช้เวลานานในการศึกษาขั้นตอนนี้ และเนื่องจากโครงสร้างใช้ไม้จริงทั้งหลังและเป็นไม้แปรรูปที่มีขนาดใหญ่ ทำให้การประมาณราคาทำได้ยากเพราะในปัจจุบัน ไม้แปรรูปที่ขายในท้องตลาดมีขนาดไม้ตรงตามรูปแบบเดิม

### 4. ข้อเสนอแนะ

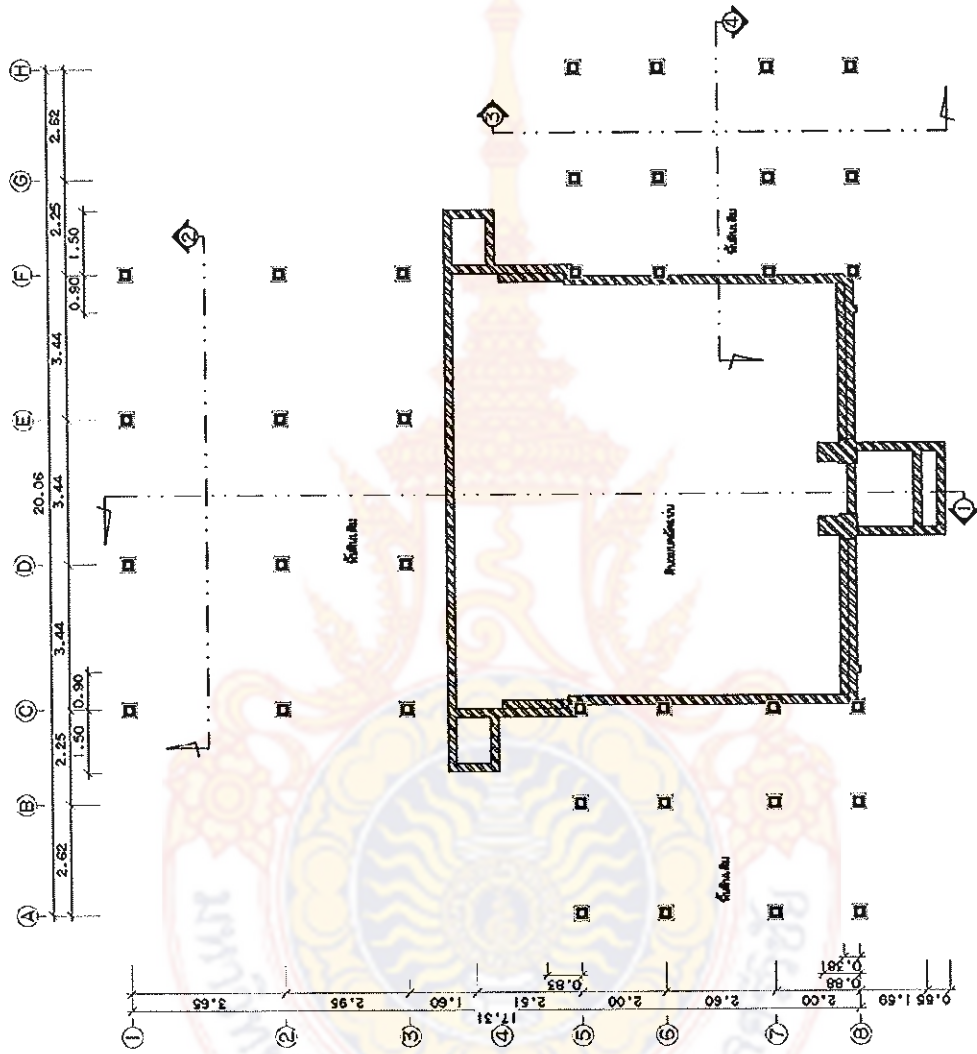
จากผลงานของคณะผู้วิจัย ซึ่งจัดทำแบบรูปรายการและรายการประมาณราคาของกุฏิทรงไทยไว้จำนวน 2 แบบ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ทำให้บุคคลทั่วไปที่มีความชื่นชอบในเสน่ห์ของบ้านทรงไทยโดยเฉพาะบ้านทรงไทยเรือนห่ม และต้องการสร้างเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย สามารถนำผลงานของคณะผู้วิจัยไปใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจว่าจะเลือกใช้ไม้จริงที่มีราคาต่ำกว่าก่อสร้างที่ต่ำกว่าแต่หาซื้อได้ยากในปัจจุบันและต้องการช่างก่อสร้างที่มีฝีมือดีในการเจาะ บาก ไซ ไม้โครงสร้าง ซึ่งอาจทำให้ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง หรือถ้าหากเลือกที่จะเสี่ยงประมาณสูงกว่า (ประมาณ 30 %) ท่านก็จะได้บ้านทรงไทยที่ใช้ไม้เทียมมีรูปแบบสวยงาม มีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าประหยัดเวลาในการเลือกซื้อวัสดุเพราะสามารถซื้อได้ง่ายในท้องตลาดในปัจจุบัน และช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยเพราะเป็นการลดการตัดไม้ทำลายป่าลง

ภาคผนวก ก

แบบรูปรายการของกุฎิโดยใช้วัสดุก่อสร้างตามรูปแบบเดิมที่ใช้มาตั้งแต่สมัยเริ่มก่อสร้าง

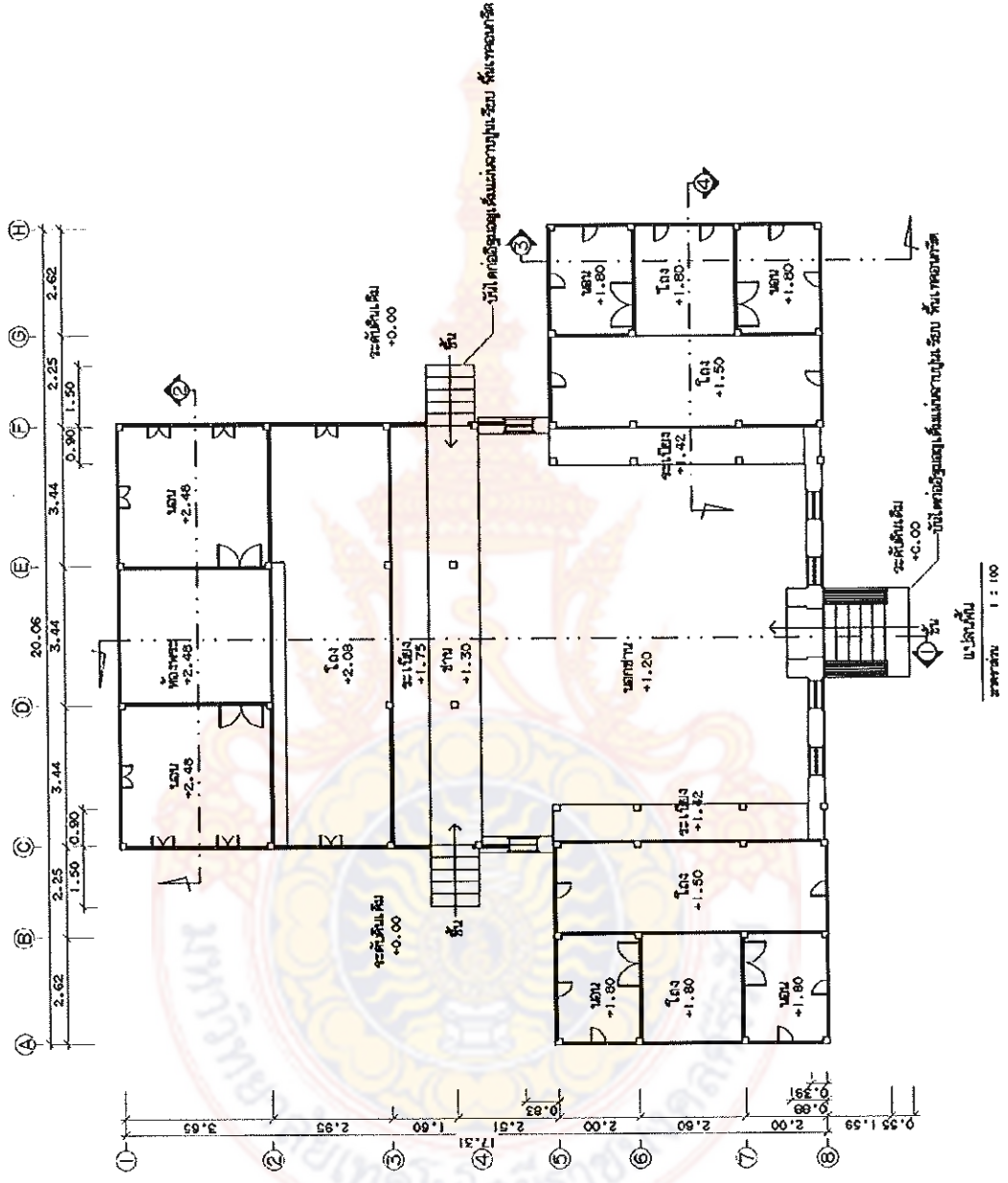




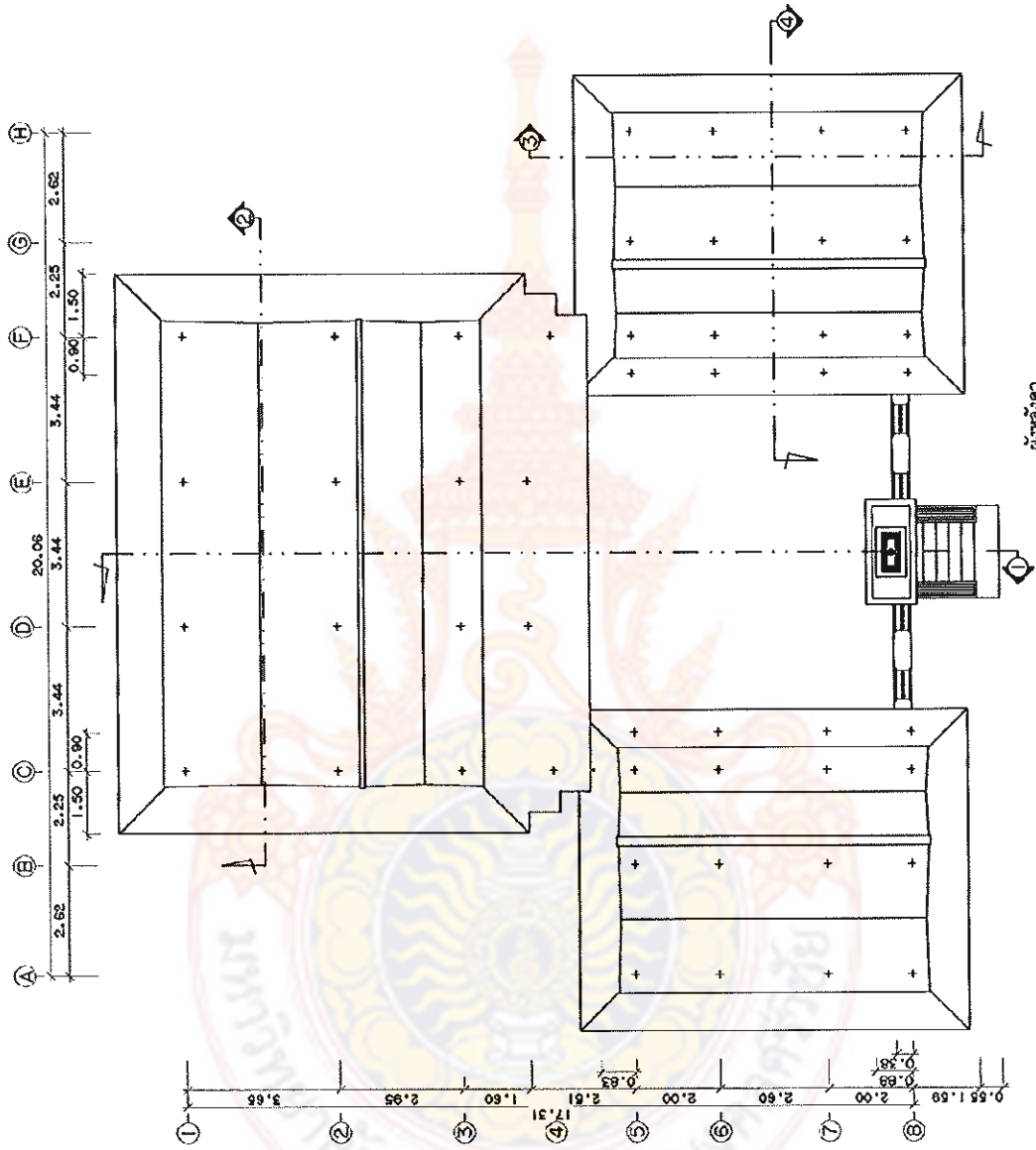


ผังฐานเสา คสล. ชั้นล่าง  
ขนาดย่อ 1 : 100

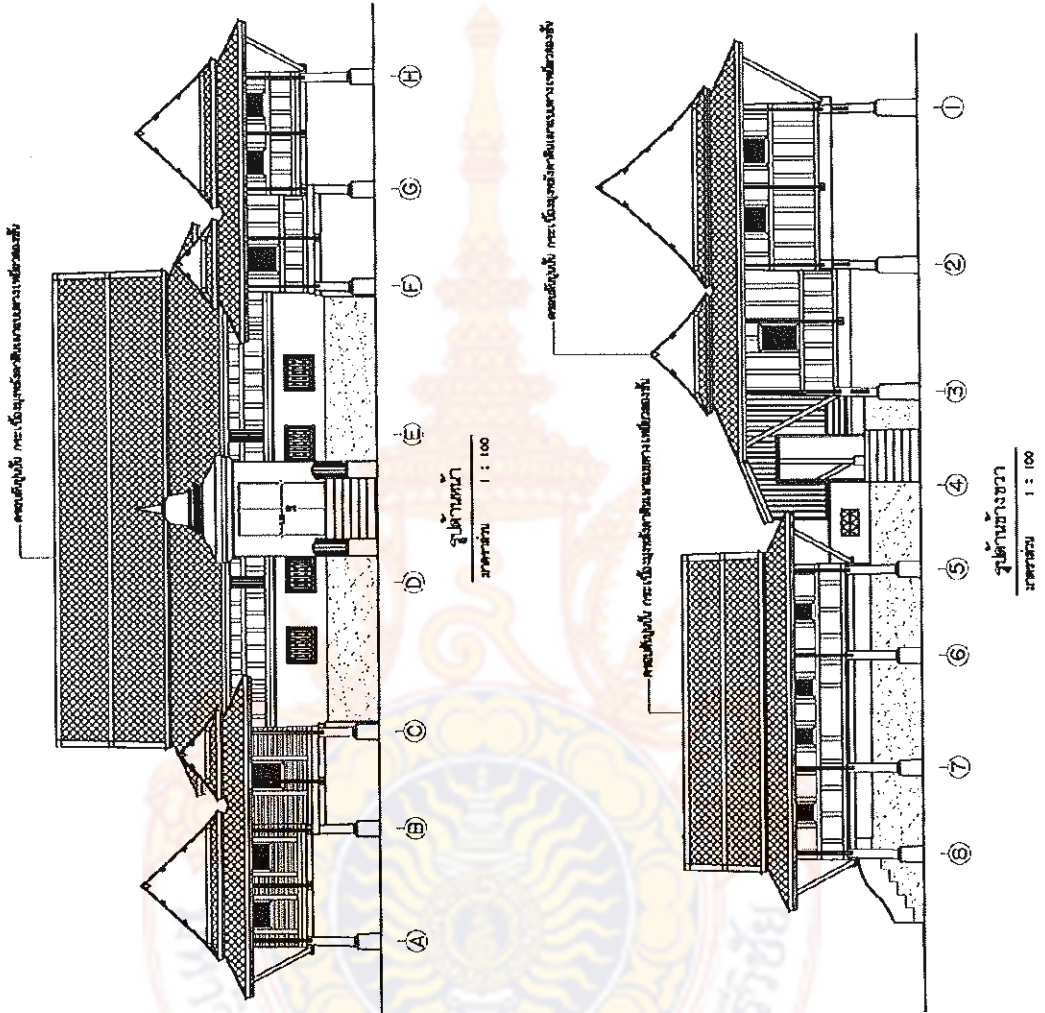


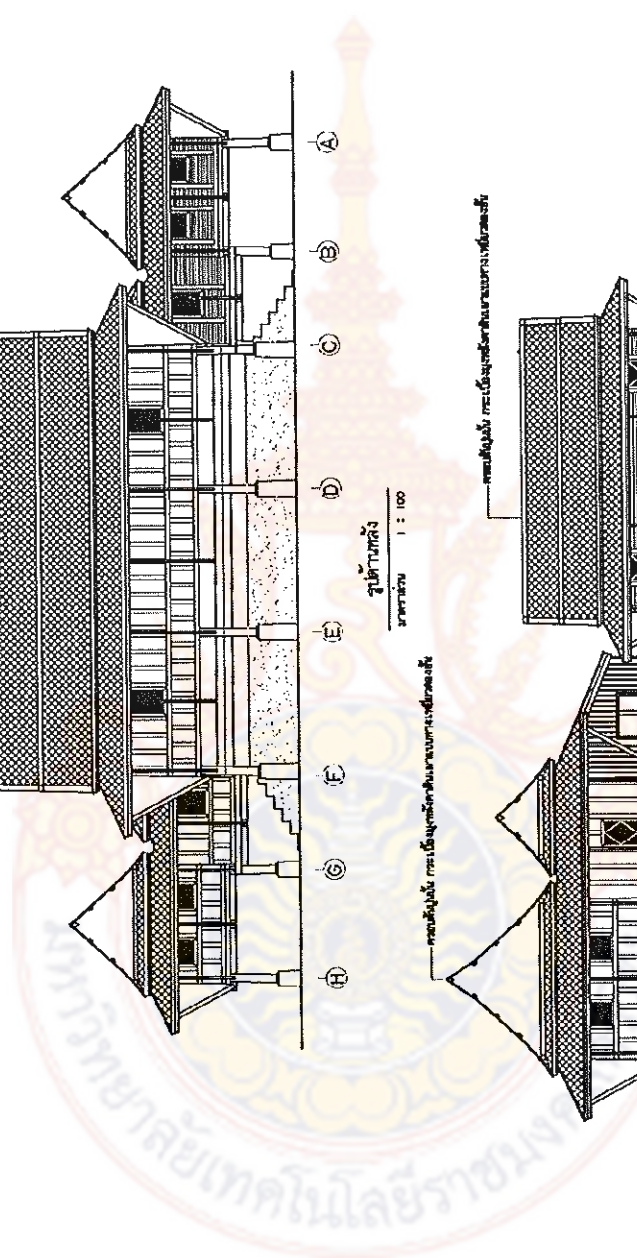
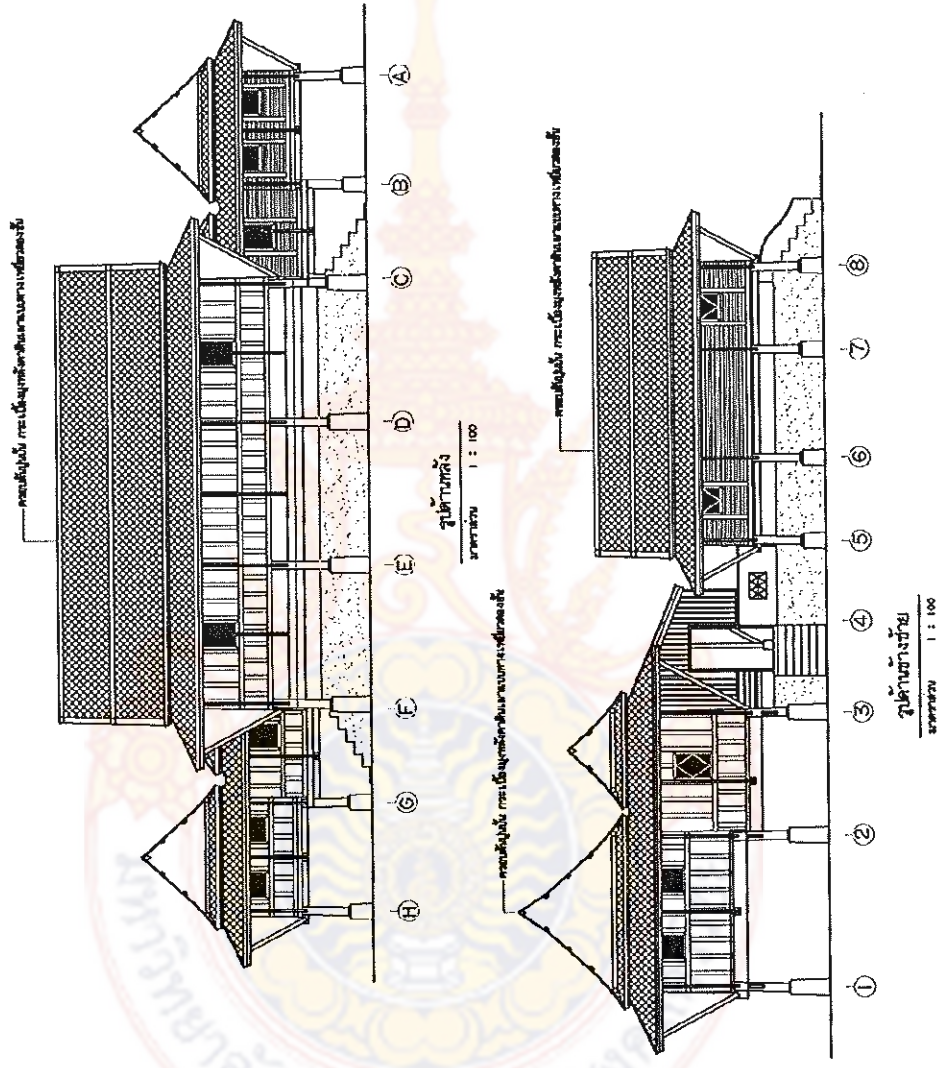


แปลโดย  
 1 : 100



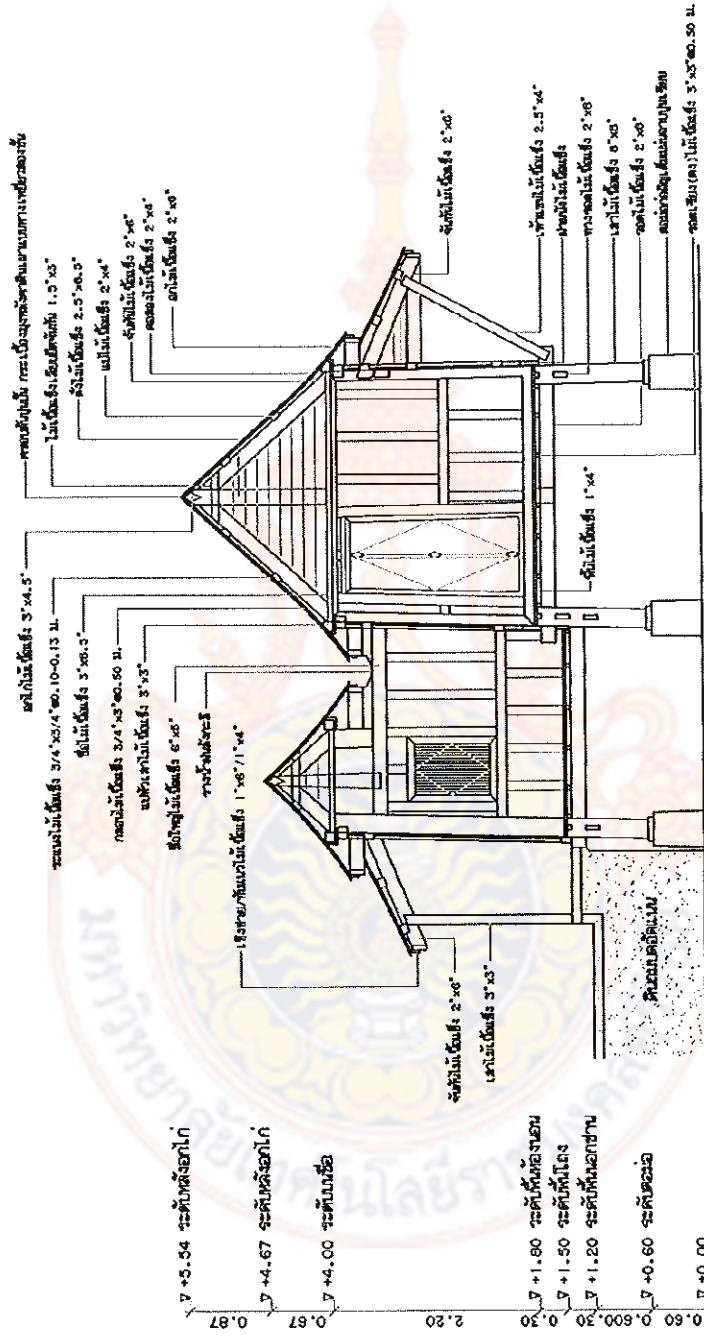
ผังห้องเรียน  
ขนาดหน้า  
1 : 100



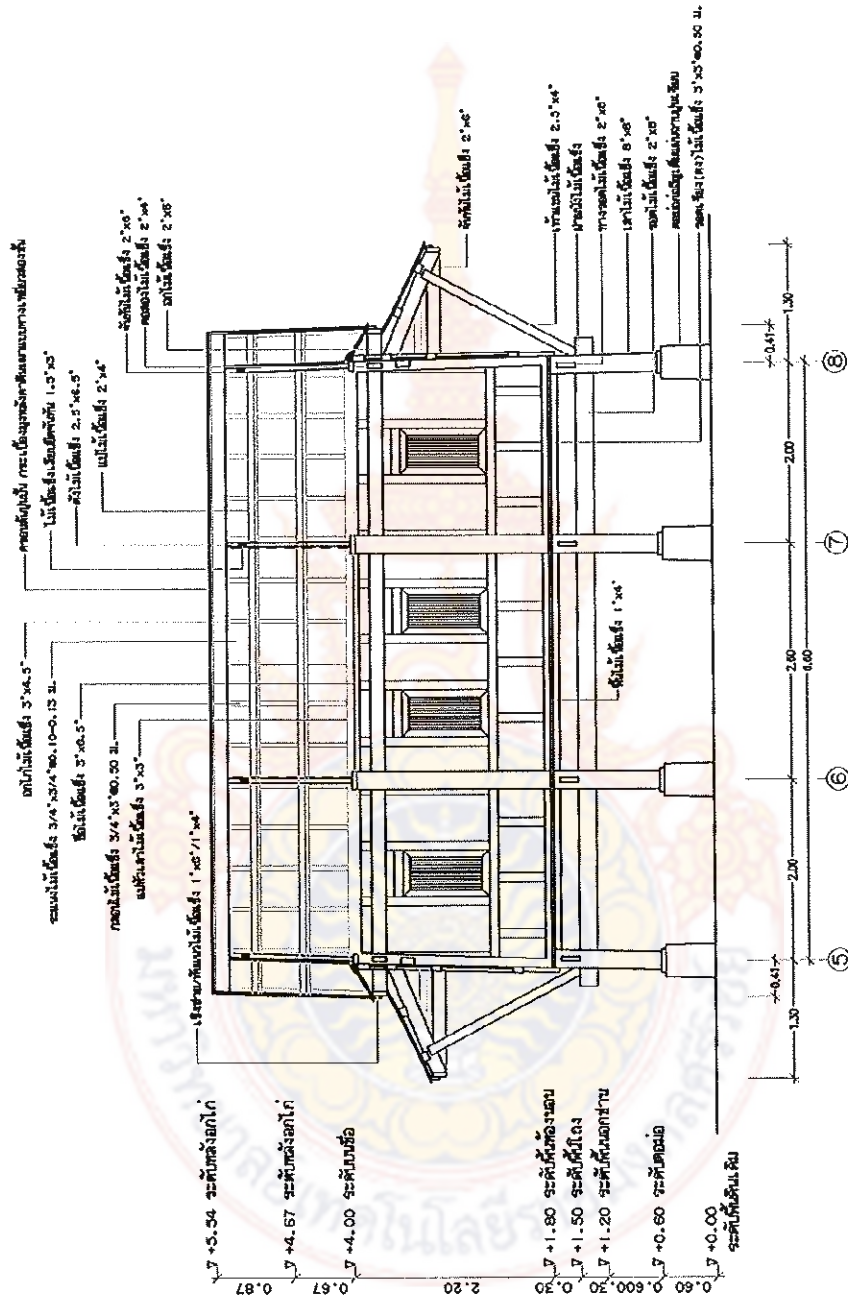






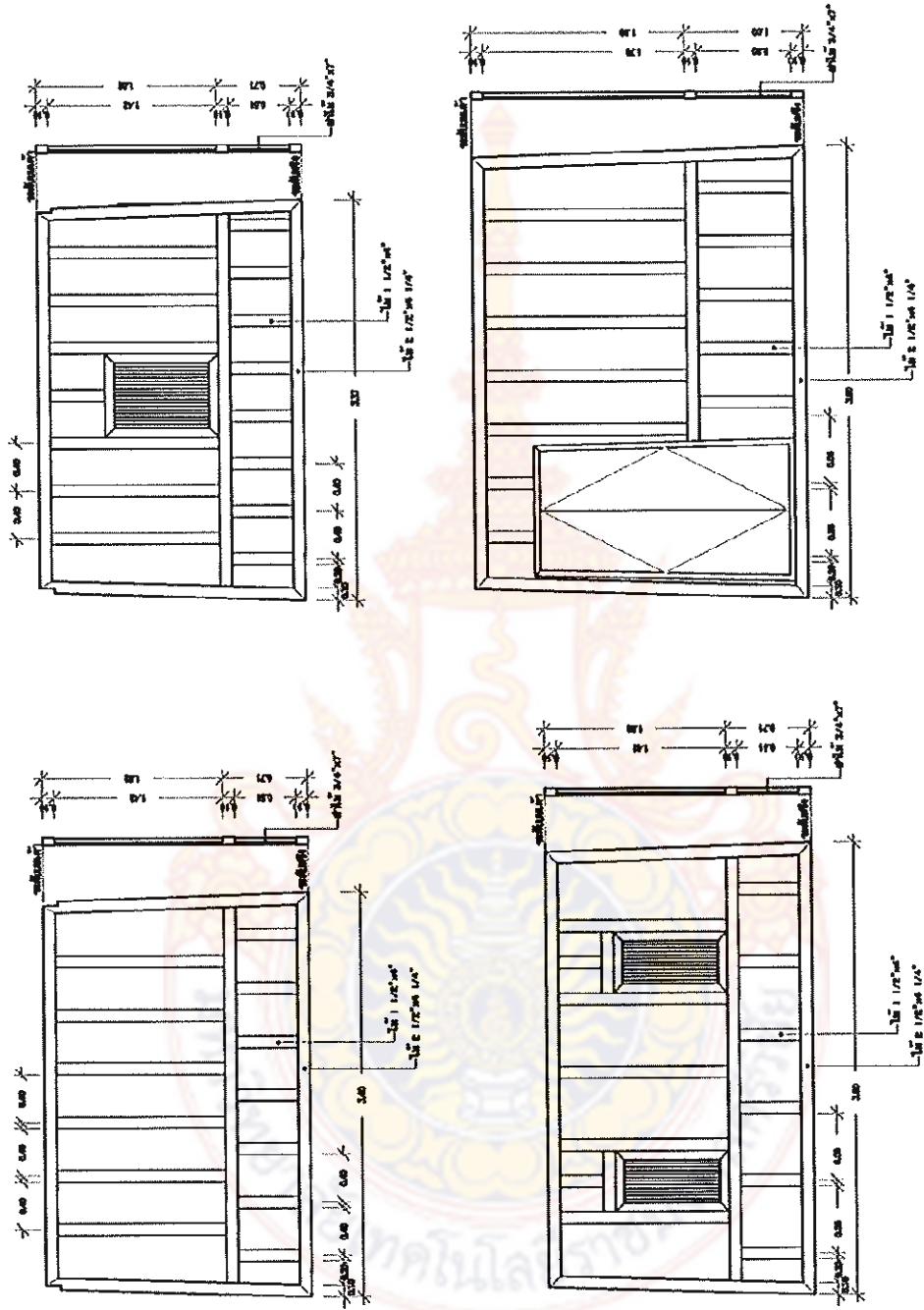


รูปตัด 3  
ขนาดส่วนใหญ่ 1 : 50



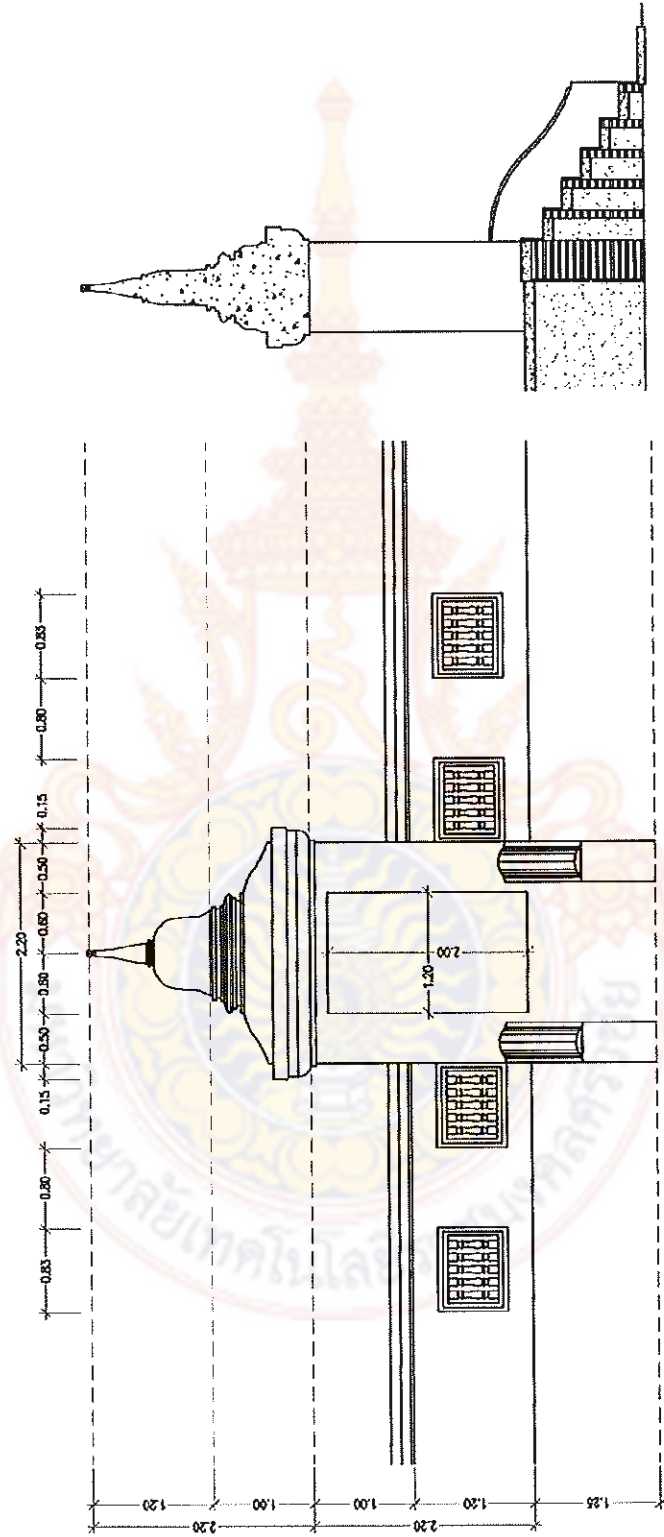
รูปตัด 4  
ขนาดส่วน 1 : 50



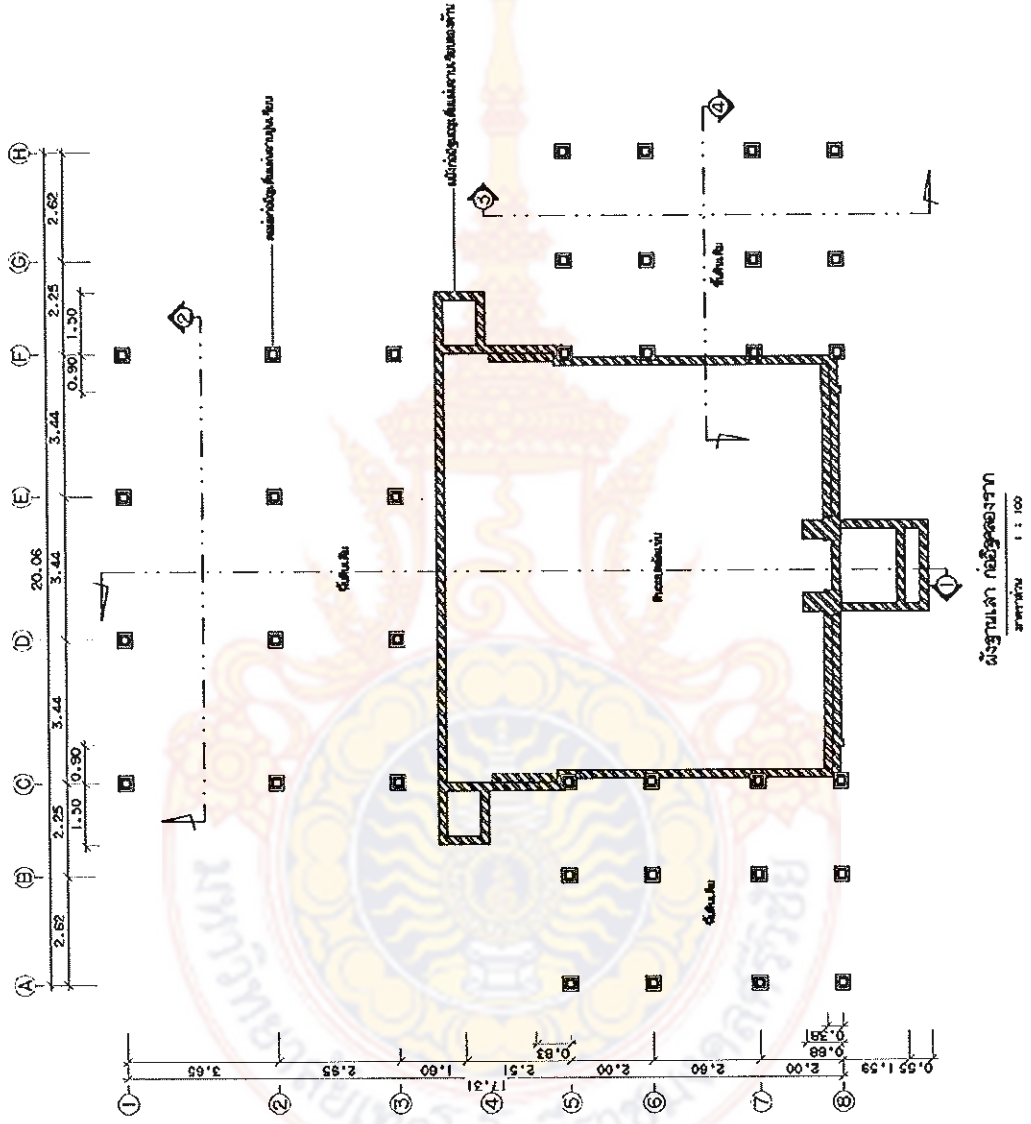


แบบขยายผนัง ประตู-หน้าต่าง

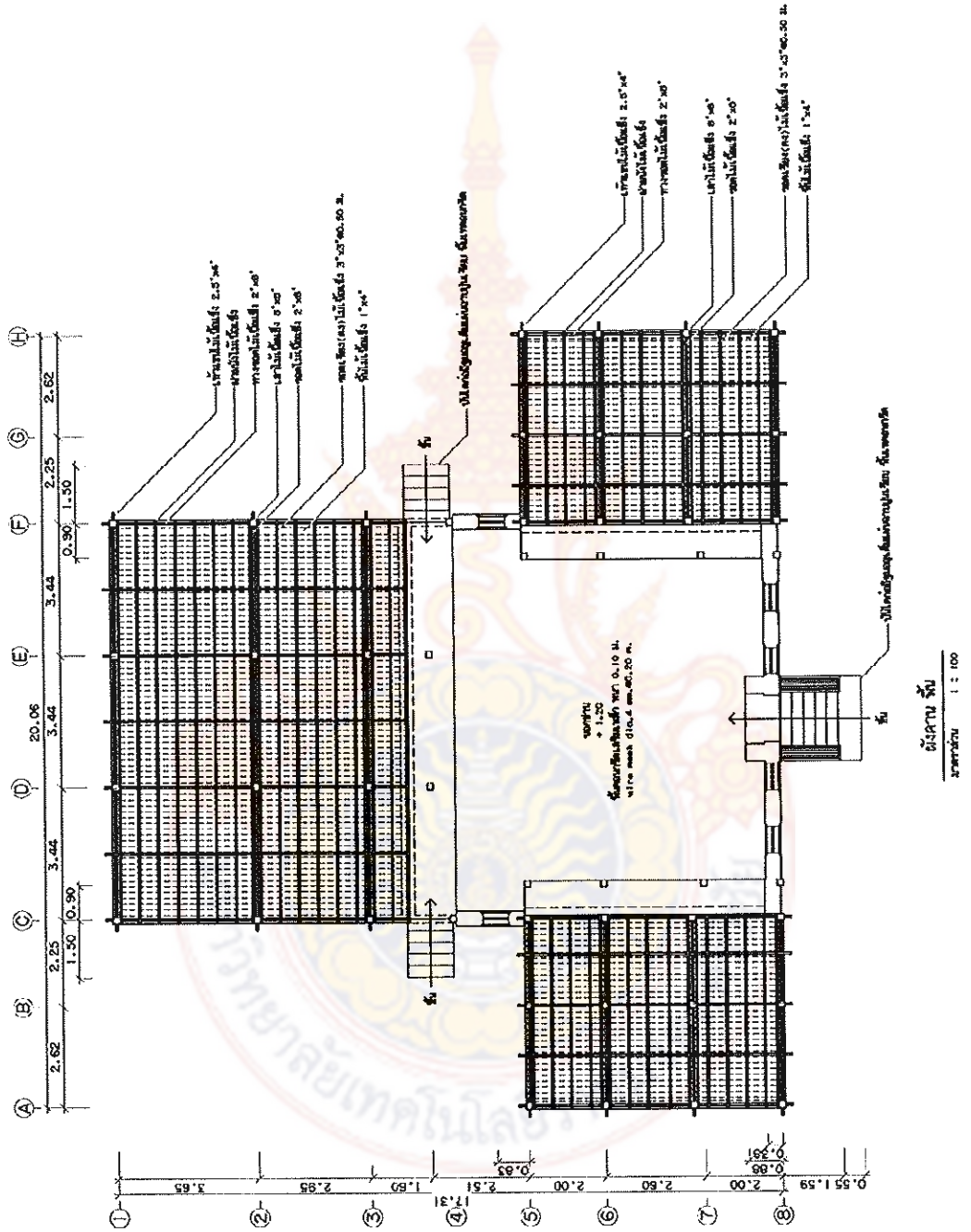
ขนาดตัว 1 : 50

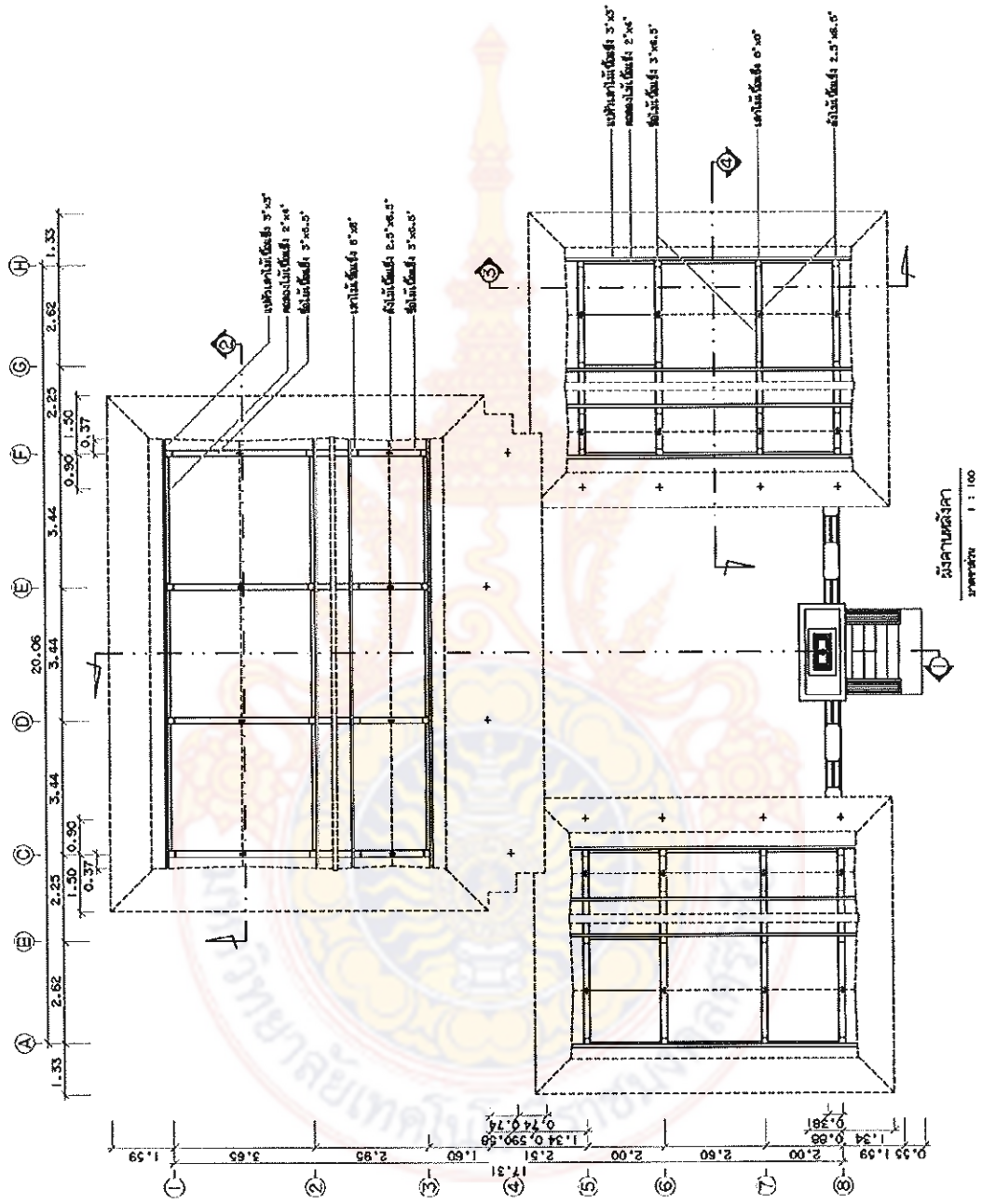


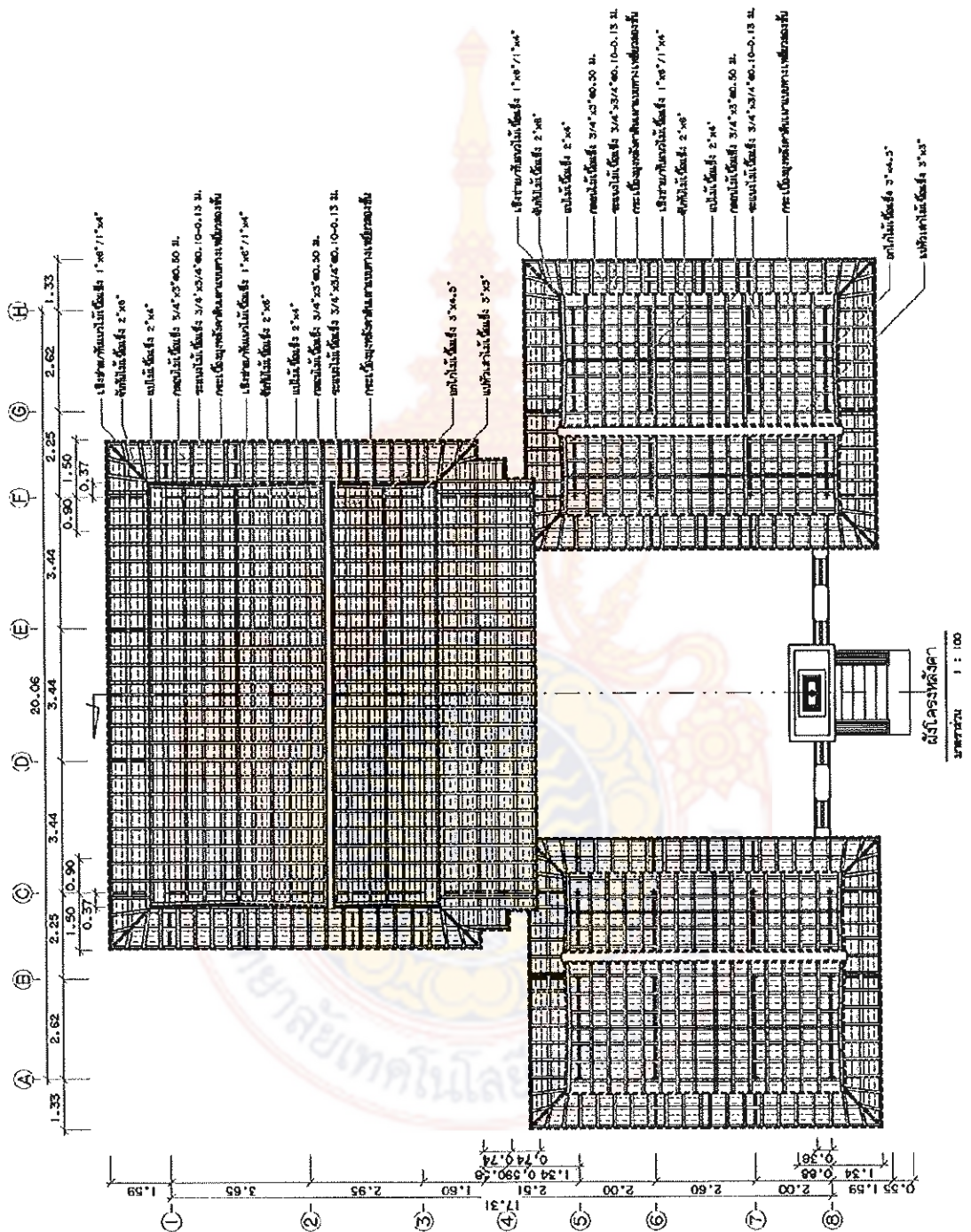
แบบขยายฐานประตู่  
มาตราส่วน 1 : 50



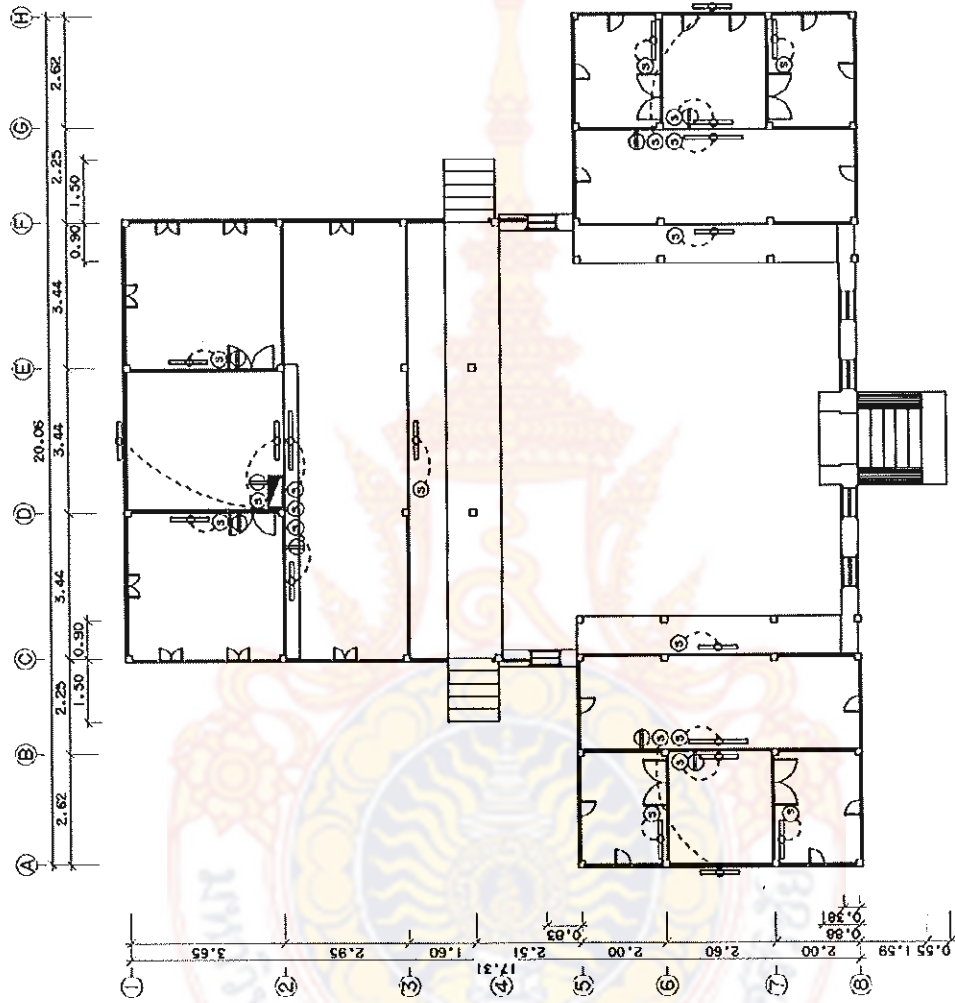
ผังสถาปัตย์ วิทยาลัยสงฆ์ราชภัฏ  
ขนาดหน้า 1 : 100











ชั้นโผล่อาคาร  
ขนาดย่อ 1 : 100



ภาคผนวก ข

แบบรูปรายการของกุฎิโดยใช้วัสดุทดแทน



LIST OF DRAWING		รายการประกอบแบบก่อสร้าง
DWG. NO.	DESCRIPTION	DESCRIPTION
	แบบสถาปัตย์รวม	
A-01	สถาปัตย์รวม รายการประกอบแบบก่อสร้าง	
A-02	แปลนฐานเสา สลักคอนกรีต	
A-03	แปลนคาน	
A-04	แปลนหลังคา	
A-05	ทุ่นคานคาน้ำ	
A-06	ทุ่นคานคาน้ำ, ทุ่นคานหลังคา	
A-07	ทุ่นคาน 1	
A-08	ทุ่นคาน 2	
A-09	ทุ่นคาน 3	

โครงการ	เรือนิเวศนศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษา
ละแวกที่ตั้ง	ละแวกวังใหม่ แขวงหนองค้างพวย ตำบลหนองค้างพวย อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
งานโครงสร้าง	โครงสร้างคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำ, ทุ่นคานคาน้ำ, ทุ่นคานหลังคา, ทุ่นคานคาน้ำ
งานสีตึก	โครงสร้างคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน
งานช่างโครงสร้าง	
งานช่างไฟฟ้า	
งานช่างประปา	
งานช่างสุขาภิบาล	
งานช่างอื่น ๆ	

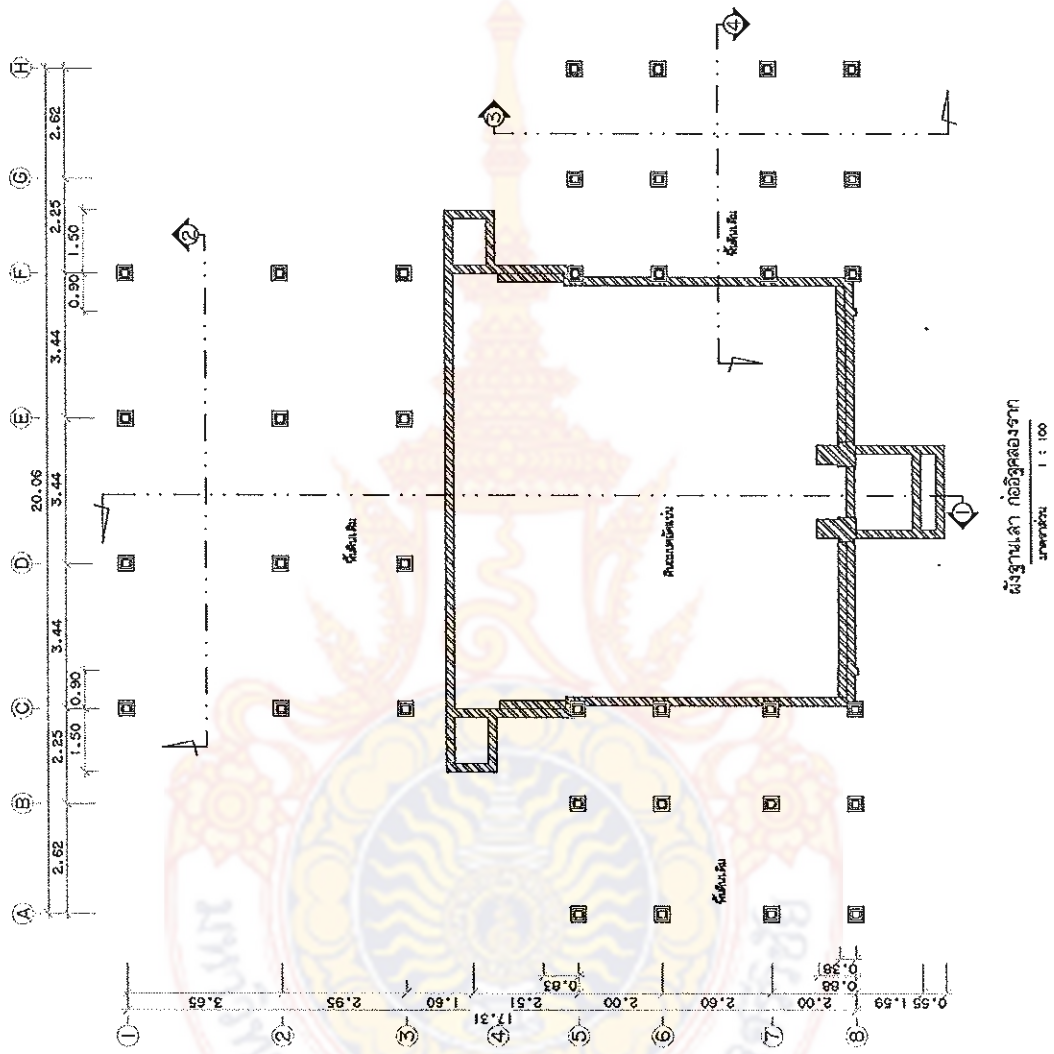
  

รายการประกอบแบบก่อสร้าง	<p>1. งานคานคาน้ำคาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน</li> <li>- งานคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน</li> <li>- งานคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน</li> </ul> <p>2. งานคานคาน้ำคาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน</li> <li>- งานคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน</li> <li>- งานคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน</li> </ul> <p>3. งานคานคาน้ำคาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน</li> <li>- งานคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน</li> <li>- งานคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน, ทุ่นคานคาน้ำคาน</li> </ul>
-------------------------	---

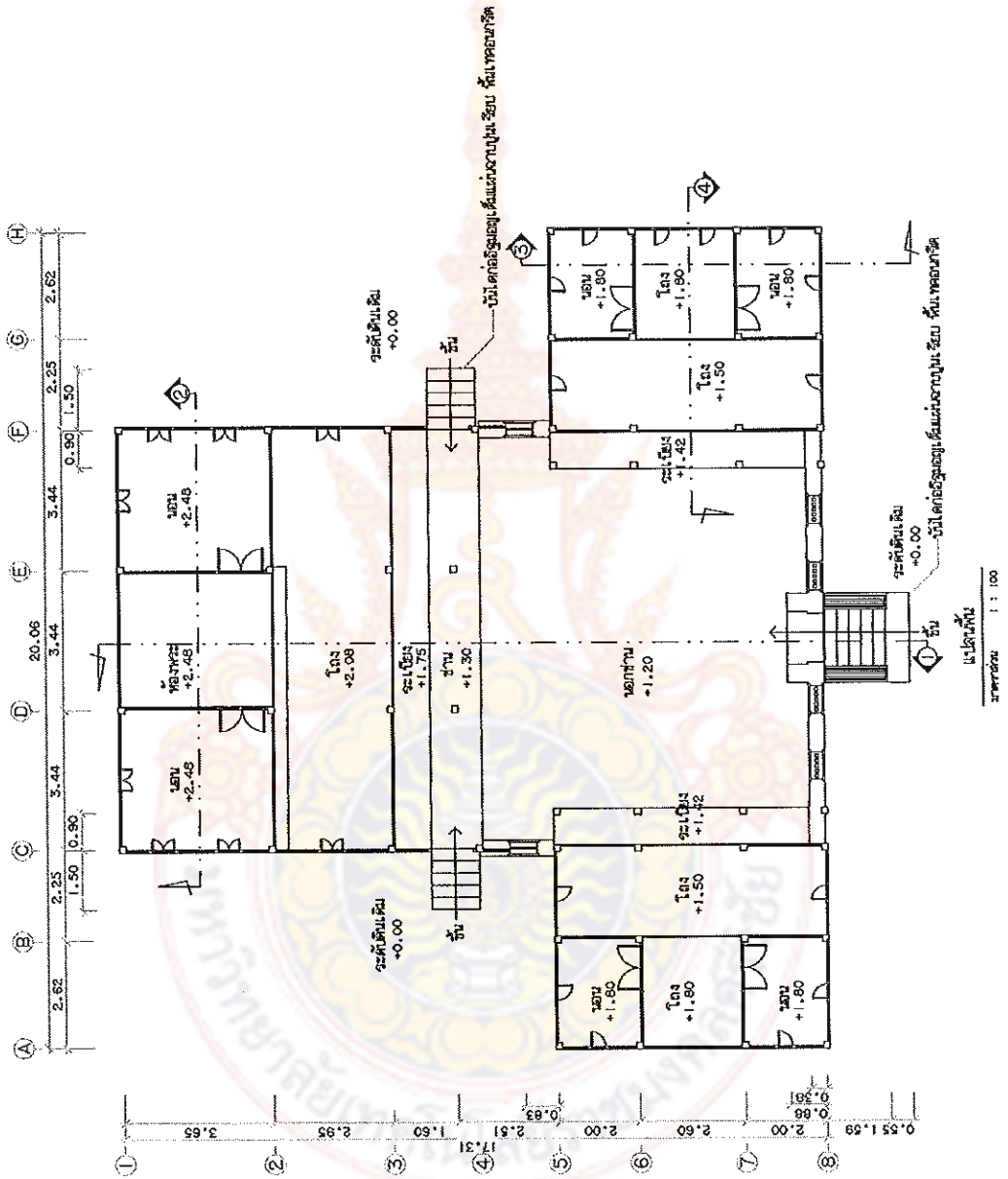
  

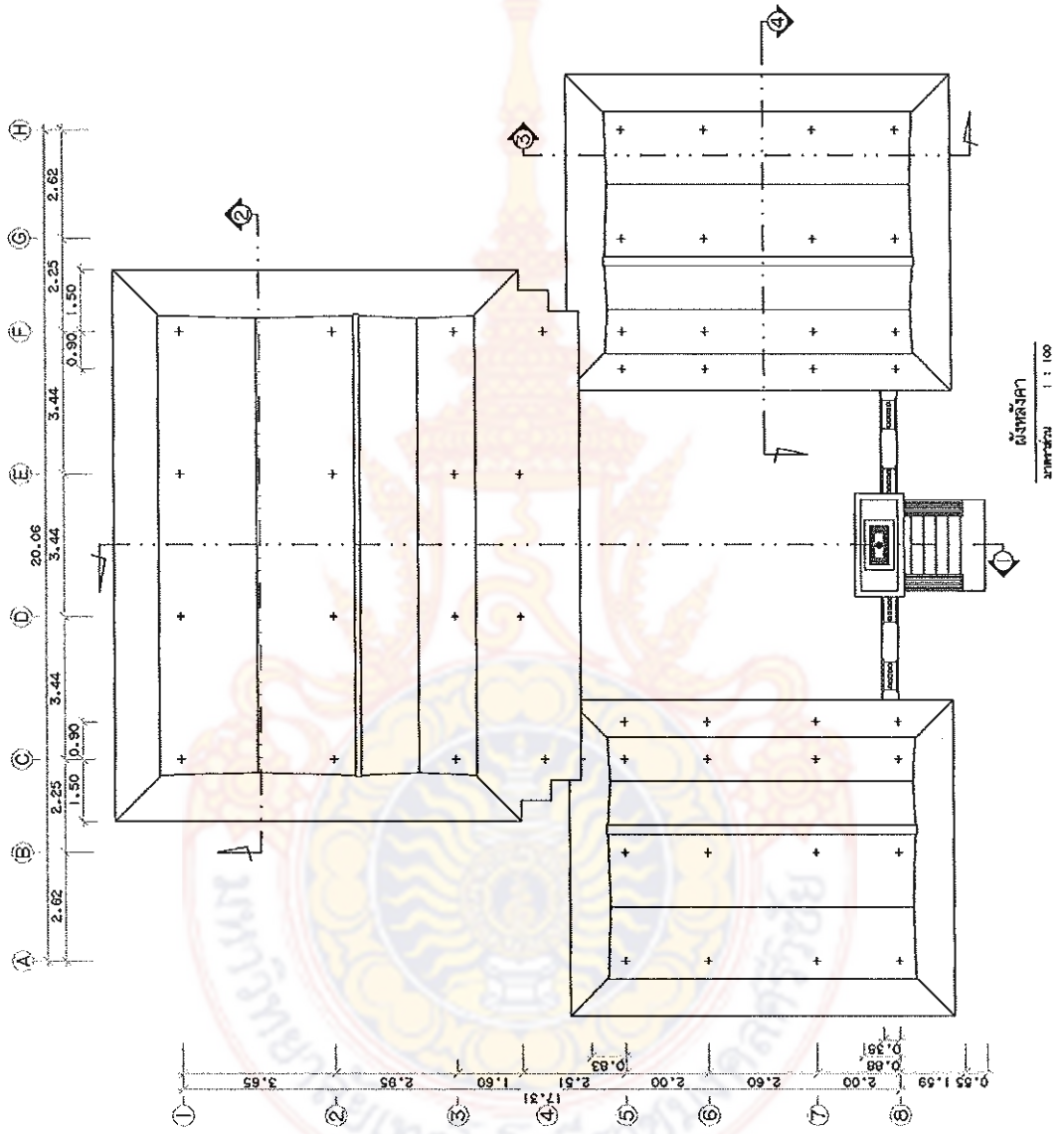
แบบที่ประกอบแบบก่อสร้าง

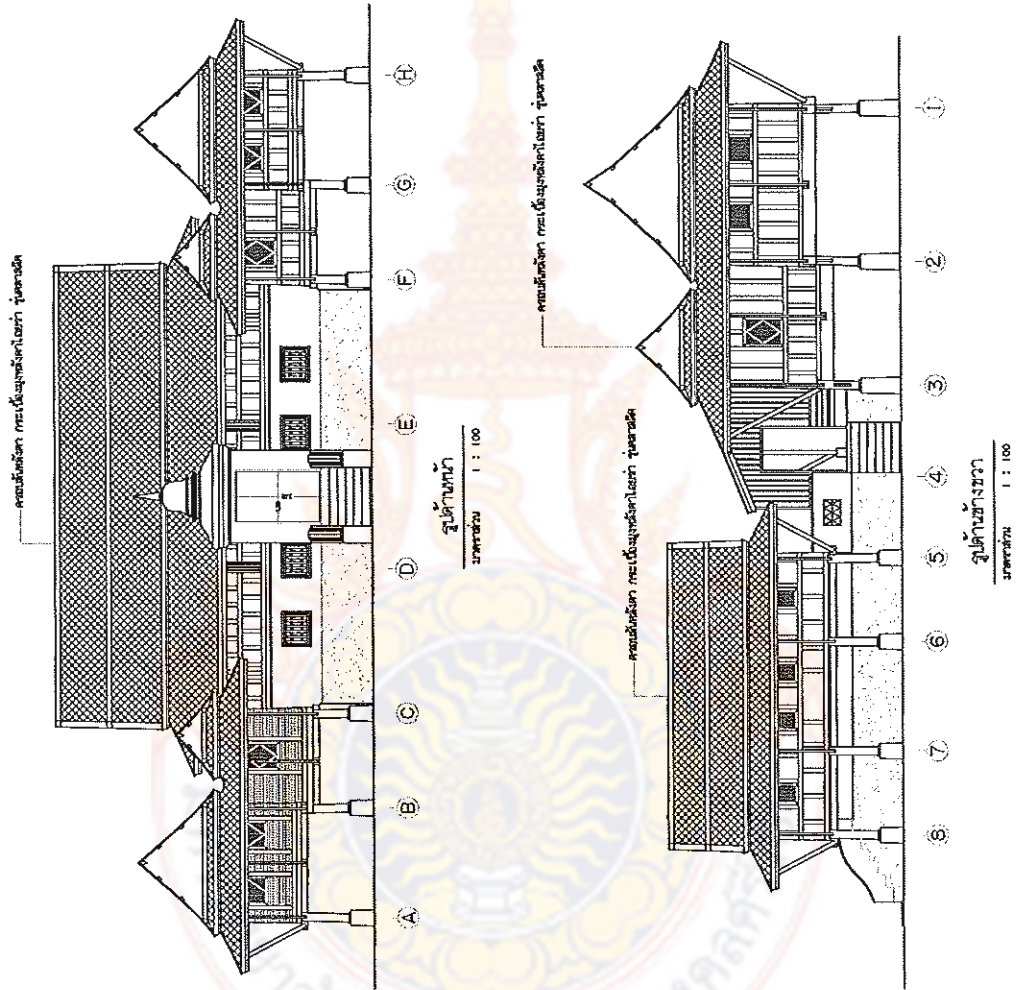
อาคาร เรือนิเวศนศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษา

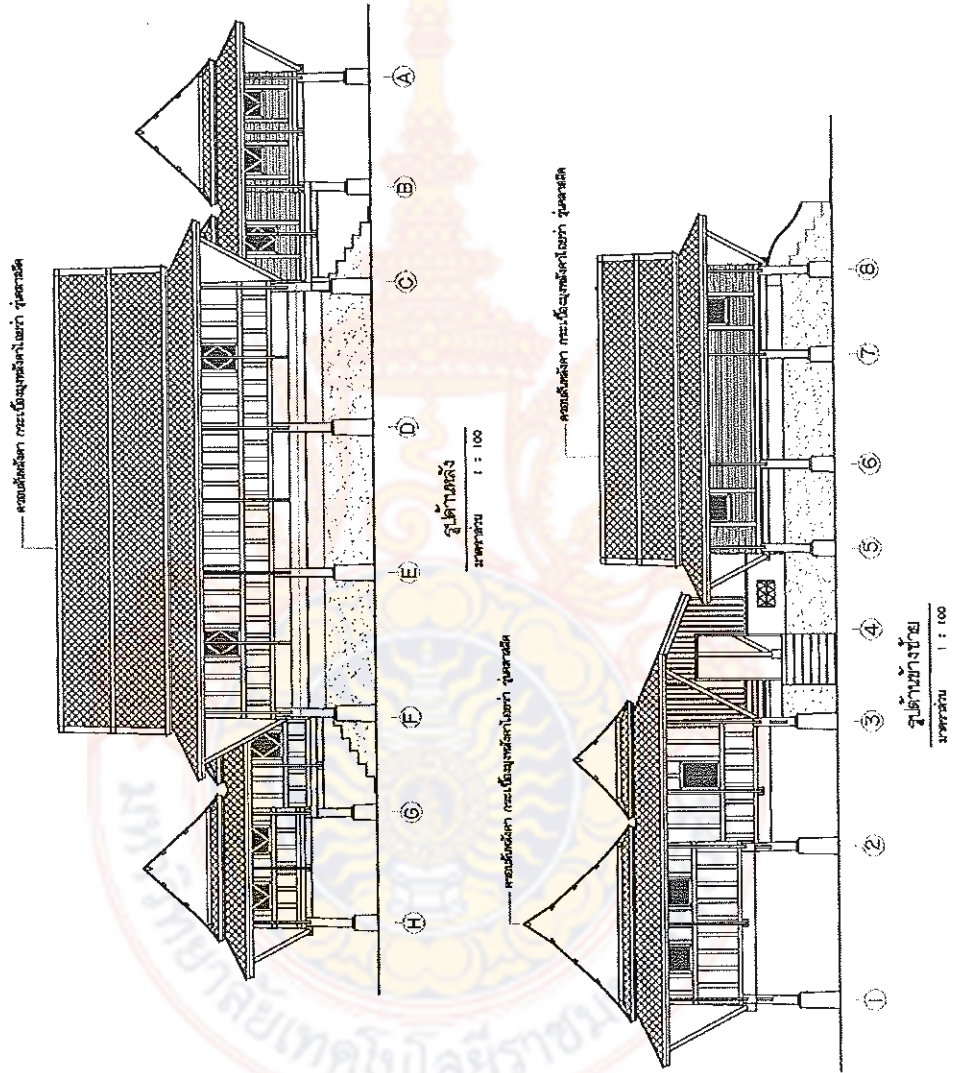


ผังฐานเสา ก่ออิฐฉาบปูน  
ขนาด 1 : 100



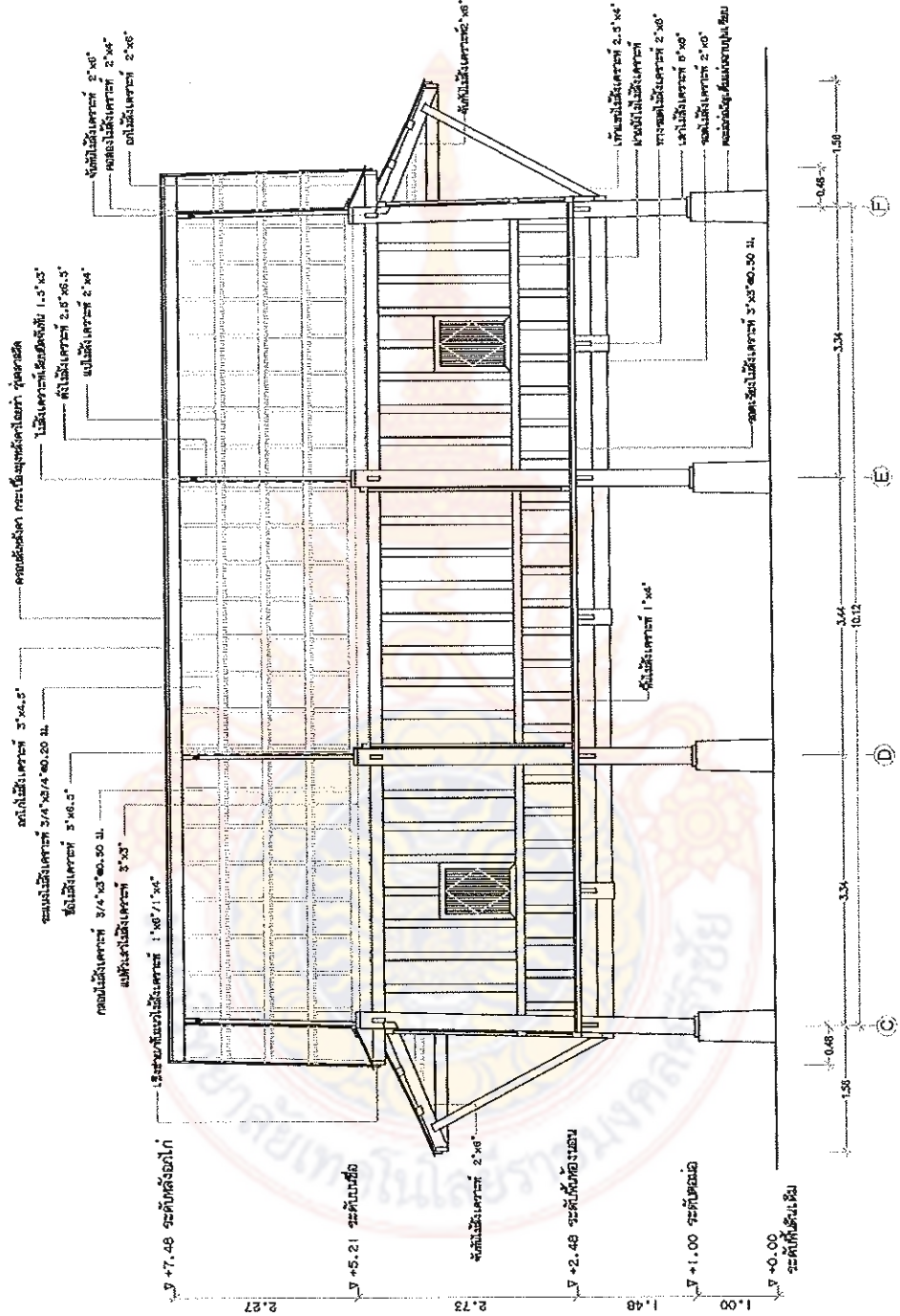




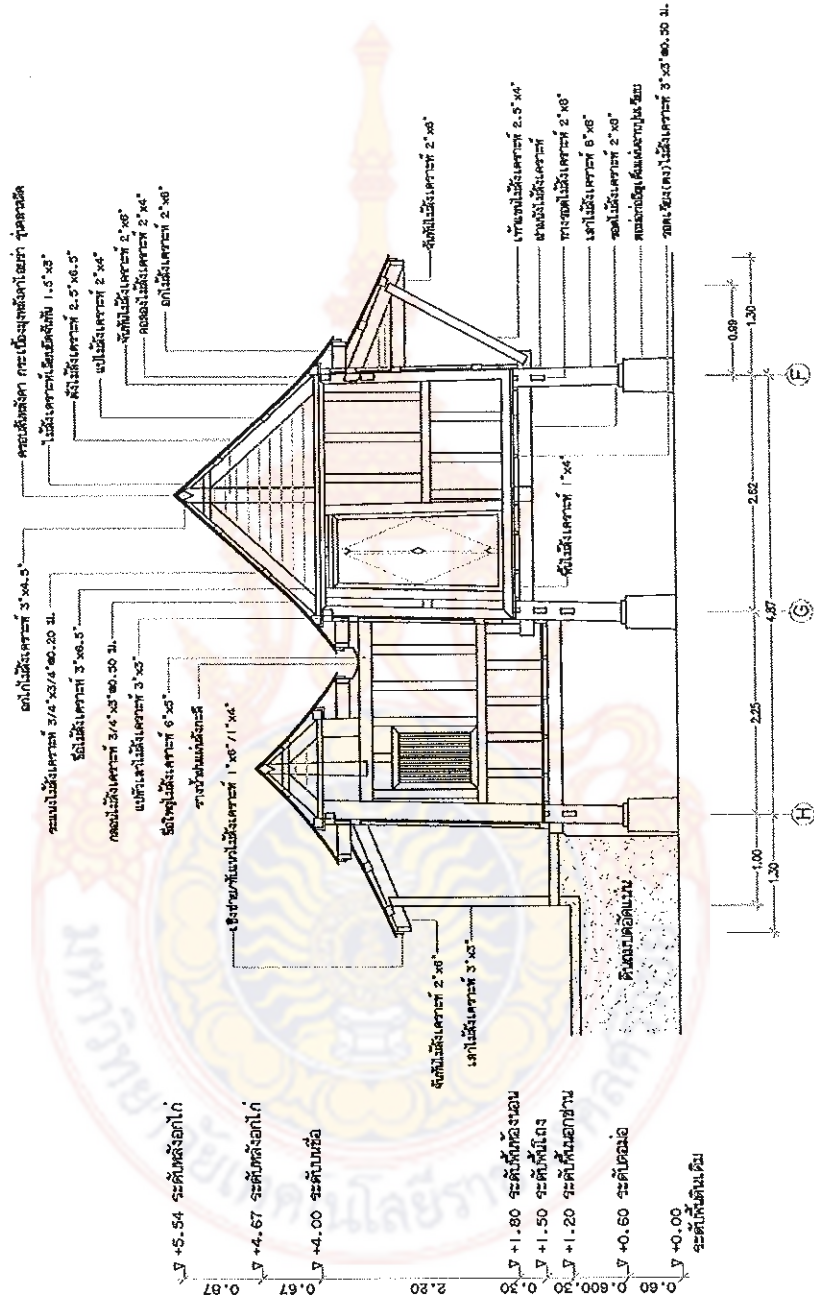




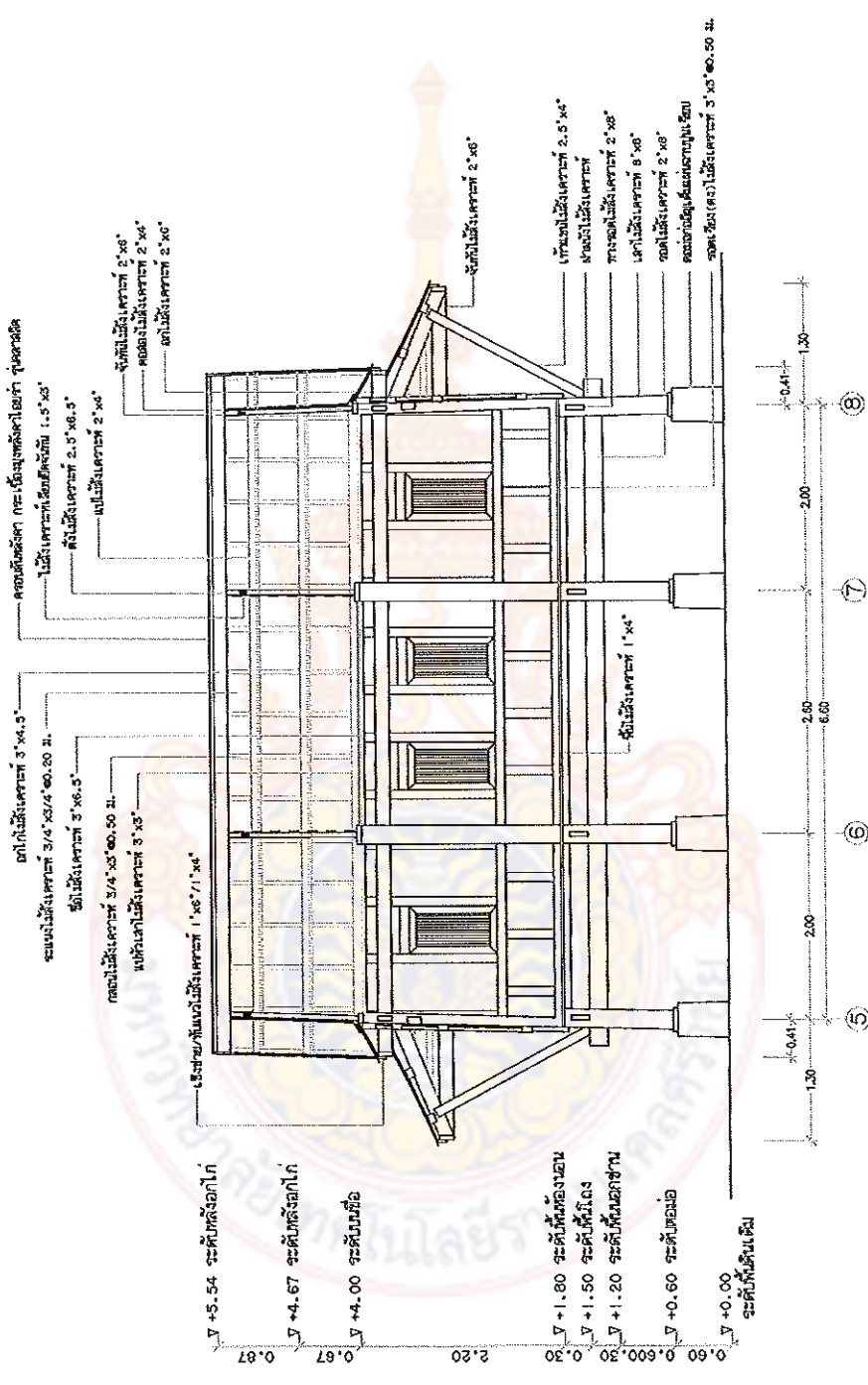




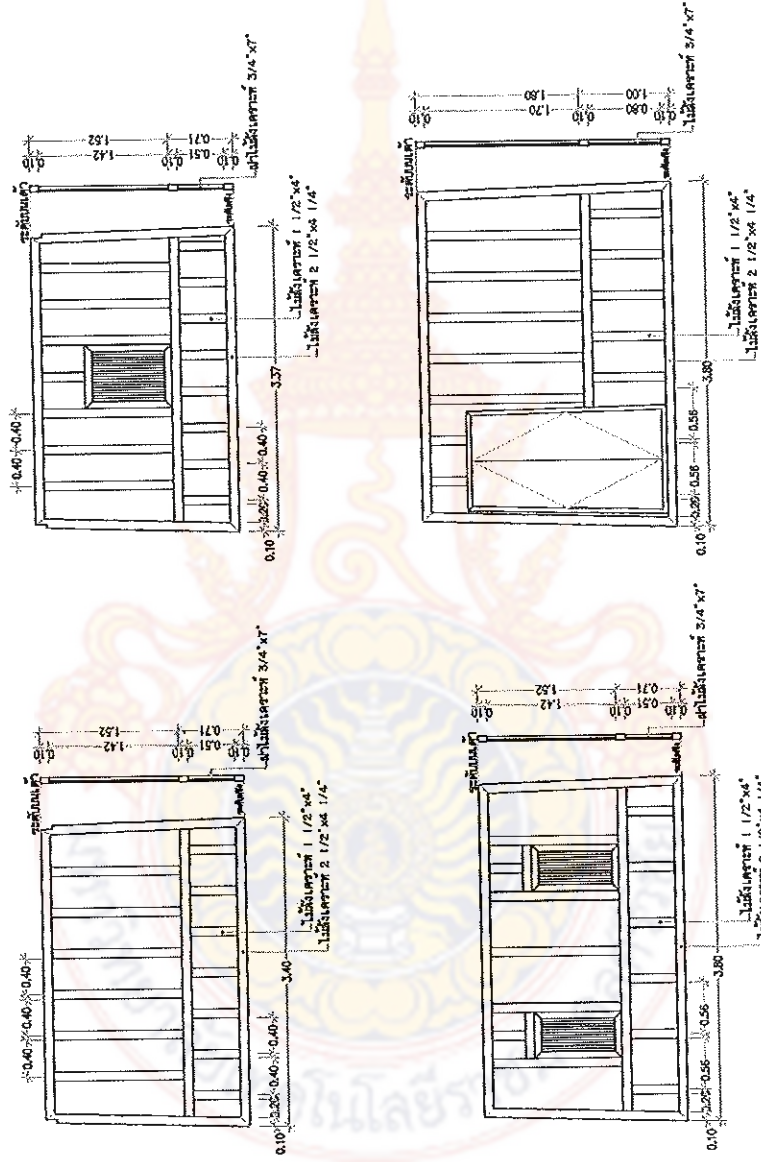
รูปที่ 2  
มาตราส่วน 1 : 50



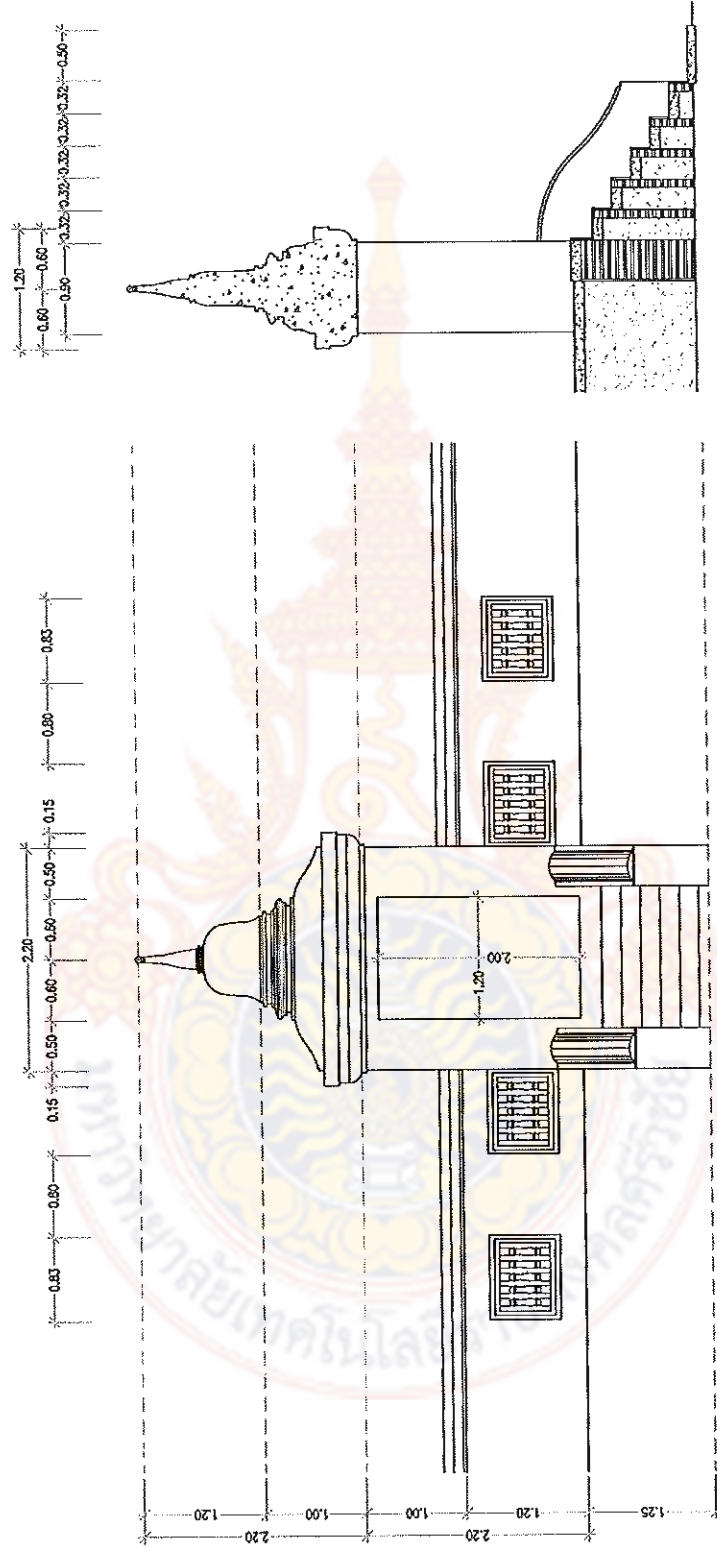
รูปตัด 3  
มาตราส่วน 1 : 50



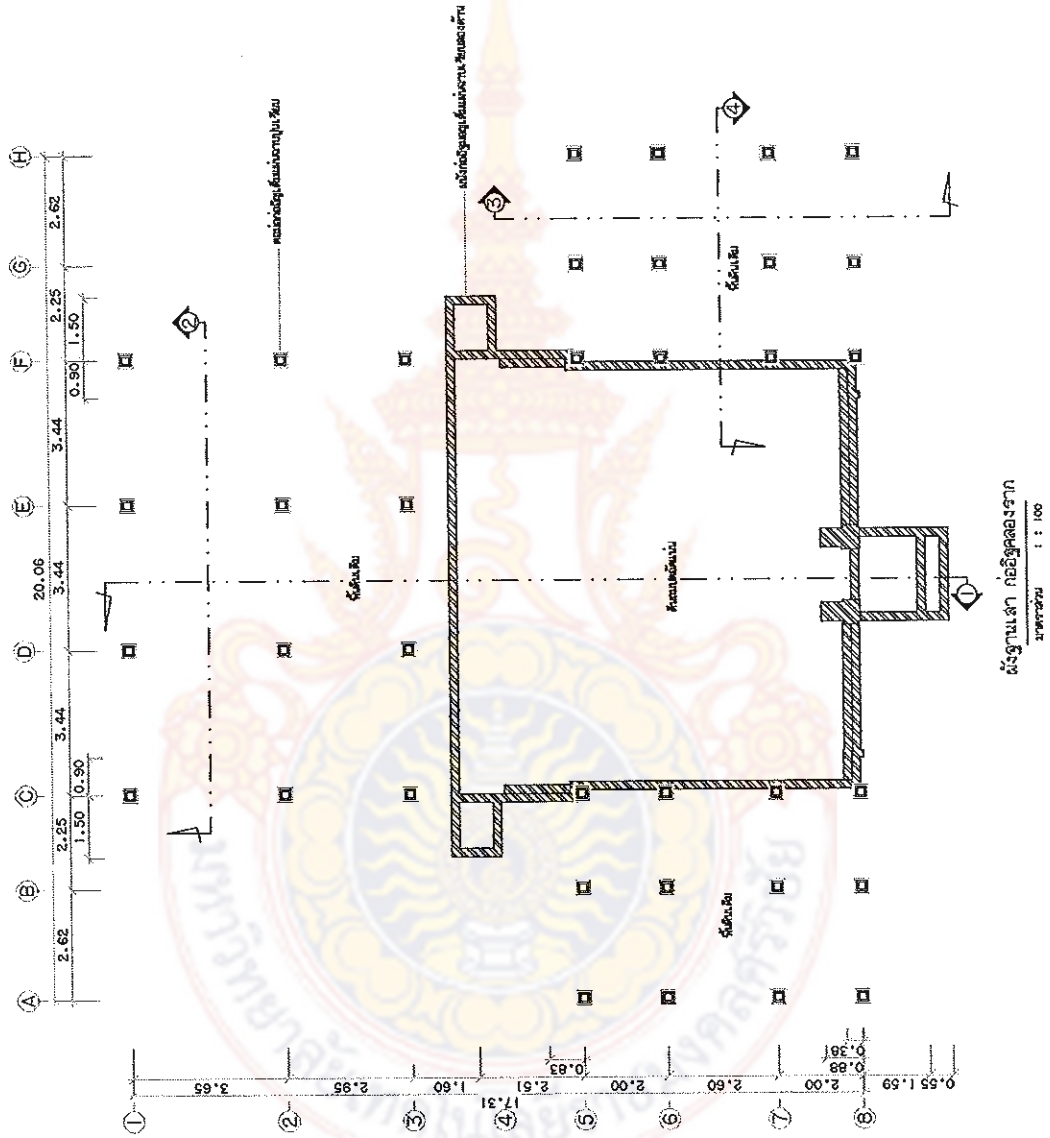
รูปตัด 4  
ขนาดรวม 1 : 50

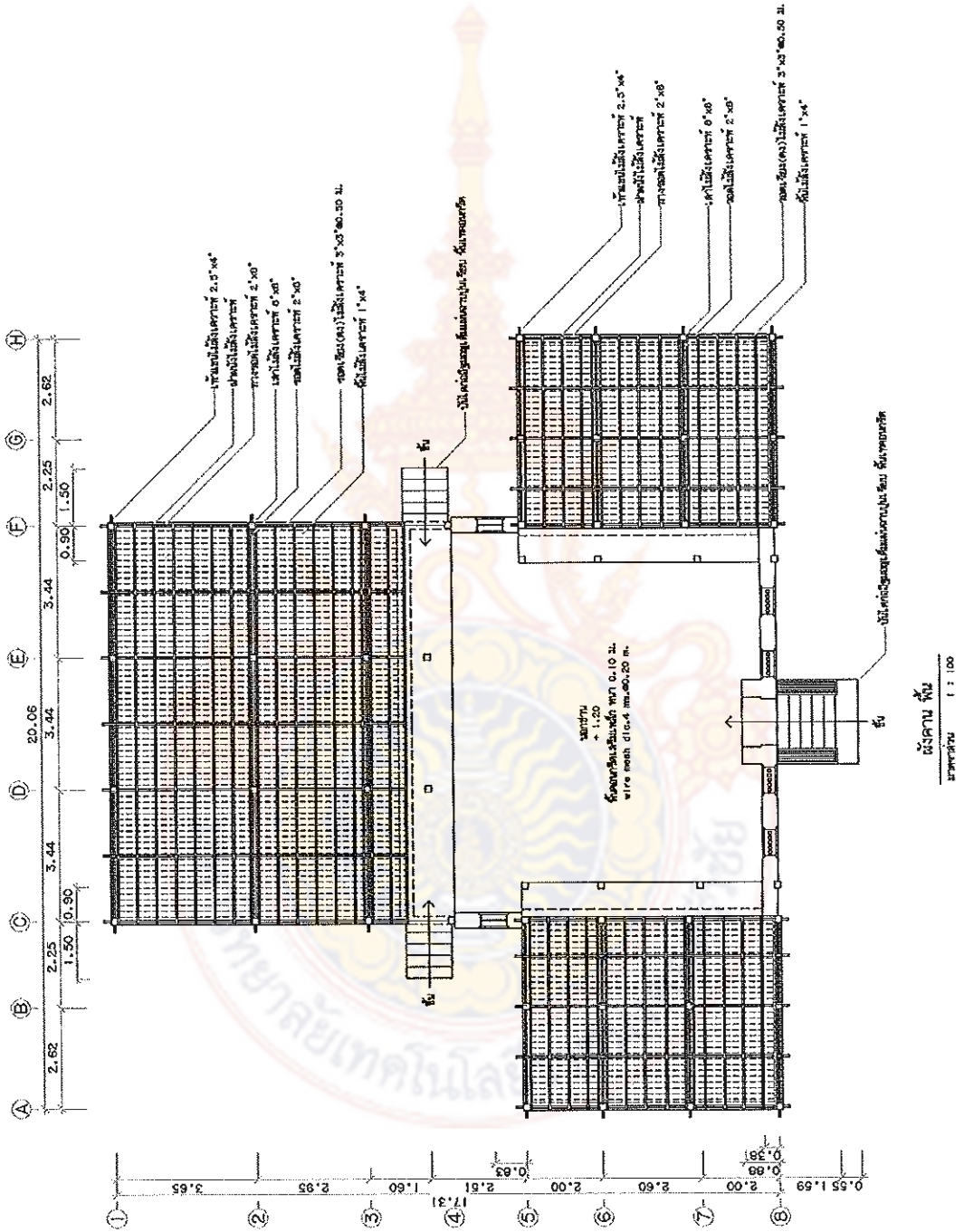


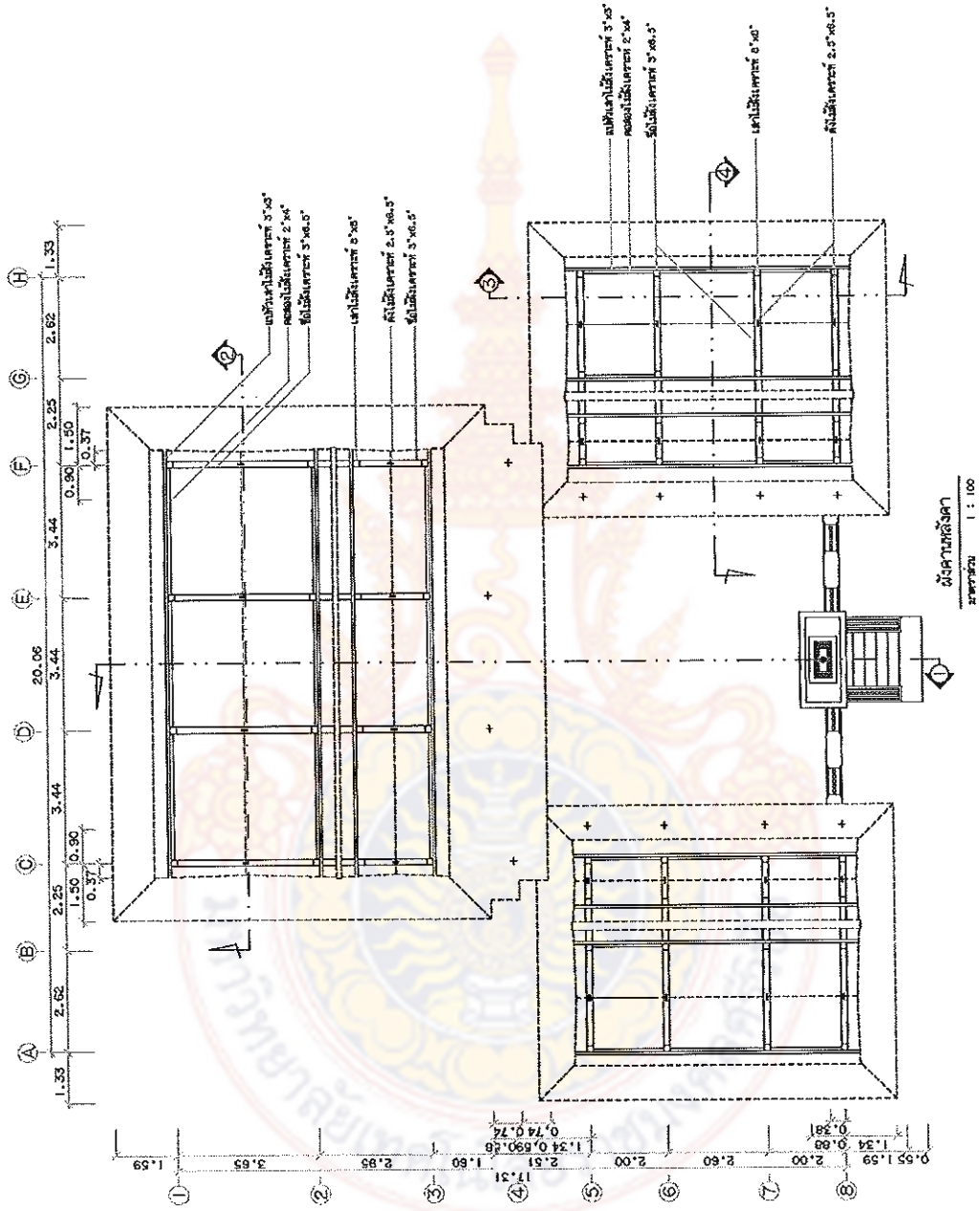
แบบรายละเอียด ประตู-หน้าต่าง  
 1 : 50



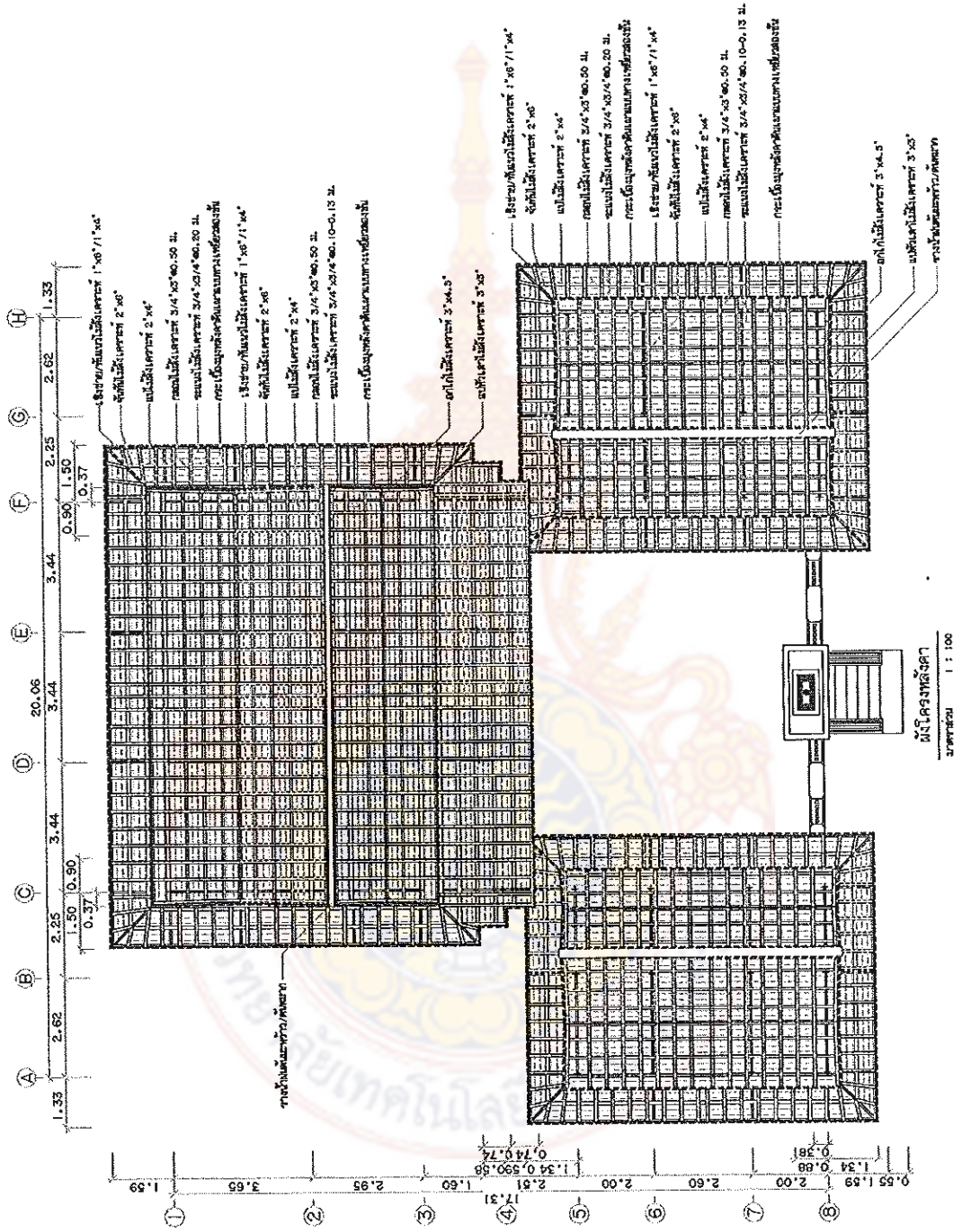
แบบขยายรูปประดิษฐ์  
ขนาดส่วน 1 : 50



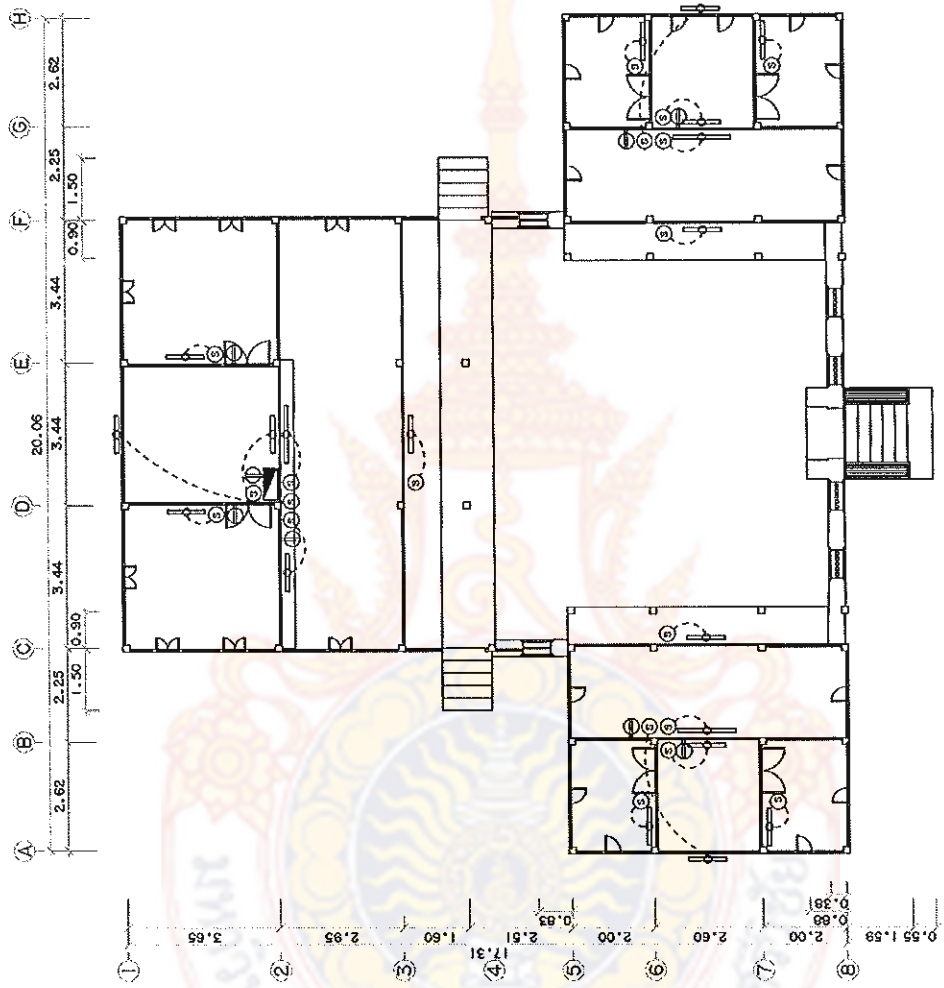












ชั้นโผล่อาคาร  
ขนาดหน้า  
1 : 100

ภาคผนวก ก

รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุก่อสร้าง  
ตามรูปแบบเดิมที่ใช้มาตั้งแต่สมัยเริ่มก่อสร้าง



โครงการก่อสร้าง : เรือนมงคลสุทธฤณีเจ้าอาวาส โดยใช้งบไม่แปรรูป

สรุปเรือนมงคลสุทธฤณีเจ้าอาวาส	บาท
งานโครงสร้างพื้นนอกทาน	133,401.00
งานเรือนประธาน	626,618.00
งานเรือนอุทิศสงฆา	458,300.50
งานเรือนอุทิศสังฆาย	463,620.50
รวม	1,681,940.00
FACTOR F 1.2726	458,496.84
รวมเป็นเงิน	2,140,436.84

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
1	งานโครงสร้างพื้นนอกฐาน							
	กำแพงก่ออิฐเต็มแผ่นตามเรียบ	15.00	ตร.ม.	435.00	6,525.00	220.00	3,300.00	9,825.00
	ผนังก่ออิฐมอญเต็มแผ่นตามปูนเรียบ	82.00	ตร.ม.	435.00	35,670.00	220.00	18,040.00	53,710.00
	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 0.10 ม. wire mesh dia.4 mm.@0.20 m.	91.00	ตร.ม.	296.00	26,936.00	30.00	2,730.00	29,666.00
	ช่องลม ลูกกรงชรามิกัน ขนาด 0.70x0.50 ม.	6.00	ช่อง	850.00	5,100.00	-	-	5,100.00
	ดินถมอัดแน่น	130.00	ลบ.ม.	210.00	27,300.00	60.00	7,800.00	35,100.00
	<b>รวมเงินงานโครงสร้างพื้นนอกฐาน</b>				<b>101,531.00</b>		<b>31,870.00</b>	<b>133,401.00</b>
2	งานเรือนประธาน							
	งานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน							
	ตอม่อ	12.00	ต้น	265.00	3,180.00	134.00	1,608.00	4,788.00
	รอดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 8"x32 ม.	12.00	ลบ.ฟ.	700.00	8,400.00	-	-	8,400.00
	ทางรอด ไม้เนื้อแข็ง 2" x 8"x54 ม.	21.00	ลบ.ฟ.	700.00	14,700.00	-	-	14,700.00
	รอดเรียง (ตง) ไม้เนื้อแข็ง 3" x 3"x132 ม.	29.00	ลบ.ฟ.	700.00	20,300.00	-	-	20,300.00
	แผ่นพื้น ไม้เนื้อแข็งขนาด 1" x 4"x809 ม.	76.00	ลบ.ฟ.	495.00	37,620.00	-	-	37,620.00
	พื้นนั่งควาย ไม้เนื้อแข็งขนาด 2" x 16"x15 ม.	13.00	ลบ.ฟ.	700.00	9,100.00	-	-	9,100.00
	ค่าแรงติดตั้งพื้น และโครงสร้างพื้น	78.00	ตร.ม.	-	-	200.00	15,600.00	15,600.00
	<b>รวมเงินงานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน</b>				<b>93,300.00</b>		<b>17,208.00</b>	<b>110,508.00</b>
	งานโครงสร้างผนัง							
	ฝ้าผนัง ไม้เนื้อแข็งตีกับแนว	107.00	ตร.ม.	395.00	42,265.00	60.00	6,420.00	48,685.00
	ฝ้าระแนง ไม้เนื้อแข็ง	11.00	ตร.ม.	380.00	4,180.00	55.00	605.00	4,785.00
	ฝ้าแรงติดตั้งฝ้าผนัง	117.00	ตร.ม.	-	-	65.00	7,605.00	7,605.00
	<b>รวมเงินงานโครงสร้างผนัง</b>				<b>46,445.00</b>		<b>14,630.00</b>	<b>61,075.00</b>
	งานโครงสร้างหลังคา							

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
	อกไก่ ไม้เนื้อแข็ง 3" x 4.5" x 23 ม.	9.00	ลบ.ฟ.	700.00	6,300.00	-	-	6,300.00
	รางนำฝน ไม้มะพร้าว/ต้นหมาก	26.00	ลบ.ฟ.	250.00	6,500.00	-	-	6,500.00
	เตียงซาย 1" x 6" x 95 ม.	14.00	ลบ.ฟ.	700.00	9,800.00	-	-	9,800.00
	ทับแนว ไม้เนื้อแข็ง 1" x 4" x 95 ม.	11.00	ลบ.ฟ.	700.00	7,700.00	-	-	7,700.00
	ระแนง ไม้เนื้อแข็ง 3/4" x 3/4" x 1,915 ม.	27.00	ลบ.ฟ.	495.00	13,365.00	-	-	13,365.00
	กลอน ไม้เนื้อแข็ง 3/4" x 3" x 426 ม.	24.00	ลบ.ฟ.	700.00	16,800.00	-	-	16,800.00
	แปหัวเสา ไม้เนื้อแข็ง 3" x 3" x 42 ม.	11.00	ลบ.ฟ.	700.00	7,700.00	-	-	7,700.00
	แป ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" x 296 ม.	54.00	ลบ.ฟ.	700.00	37,800.00	-	-	37,800.00
	จันทัน ไม้เนื้อแข็ง 2" x 6" x 90 ม.	27.00	ลบ.ฟ.	700.00	18,900.00	-	-	18,900.00
	อก ไม้เนื้อแข็ง 2" x 6" x 25 ม.	9.00	ลบ.ฟ.	700.00	6,300.00	-	-	6,300.00
	เท้าแขน ไม้เนื้อแข็ง 2.5" x 4" x 47 ม.	13.00	ลบ.ฟ.	700.00	9,100.00	-	-	9,100.00
	คิง ไม้เนื้อแข็ง 2.5" x 6.5" x 24 ม.	11.00	ลบ.ฟ.	700.00	7,700.00	-	-	7,700.00
	ข้อ ไม้เนื้อแข็ง 3" x 6.5" x 22 ม.	13.00	ลบ.ฟ.	700.00	9,100.00	-	-	9,100.00
	ไม้เนื้อแข็งเสียบยึดจันทัน 1.5" x 3" x 5 ม.	2.00	ลบ.ฟ.	700.00	1,400.00	-	-	1,400.00
	เสา ไม้เนื้อแข็ง 8" x 8" x 55 ม.	83.00	ลบ.ฟ.	950.00	78,850.00	-	-	78,850.00
	คอดอง ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" x 45 ม.	11.00	ลบ.ฟ.	700.00	7,700.00	-	-	7,700.00
	ข้อใหญ่ ไม้เนื้อแข็ง 6" x 5" x 12 ม.	11.00	ลบ.ฟ.	950.00	10,450.00	-	-	10,450.00
	กระเบื้องมุงหลังคาดินเผาแบบทางเขี้ยวสองชั้น	235.00	ตร.ม.	300.00	70,500.00	50.00	11,750.00	82,250.00
	สีน้ำอะคริลิก	1,350.00	ตร.ม.	40.00	54,000.00	30.00	40,500.00	94,500.00
	ครอปต้นปูนปั้น	32.00	ลบ.ฟ.	90.00	2,880.00	70.00	2,240.00	5,120.00
	ฉาบปูนหน้าजू	10.00	ตร.ม.	55.00	550.00	70.00	700.00	1,250.00
	ค่าแรงติดตั้ง โครงหลังคาทรงไทย	235.00	ตร.ม.	-	-	70.00	16,450.00	16,450.00
	รวมเงินงาน โครงสร้างหลังคา				383,395.00		71,640.00	455,035.00

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
3	งานเรือนลูกฝั่งขวา							
	งานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน							
	ตอม่อ	12.00	ตัน	265.00	3,180.00	134.00	1,608.00	4,788.00
	รอดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 8" x 25 ม.	11.00	ลบ.ฟ.	700.00	7,700.00	-	-	7,700.00
	ทางรอดไม้เนื้อแข็ง 2" x 8" x 36 ม.	15.00	ลบ.ฟ.	700.00	10,500.00	-	-	10,500.00
	รอดเรียง (ตง) ไม้เนื้อแข็ง 3" x 3" x 85 ม.	19.00	ลบ.ฟ.	700.00	13,300.00	-	-	13,300.00
	แผ่นพื้น ขนาด 1" x 4" x 389 ม.	37.00	ลบ.ฟ.	495.00	18,315.00	-	-	18,315.00
	ค่าแรงติดตั้งพื้น และโครงสร้างพื้น	390.00	ตร.ม.	-	-	200.00	78,000.00	78,000.00
	รวมเงินงานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน				52,995.00		79,608.00	132,603.00
	งานโครงสร้างคั้ง							
	แผ่นไม้เนื้อแข็งทับแนว	58.00	ตร.ม.	635.00	36,830.00	60.00	3,480.00	40,310.00
	กระเบื้องไม้เนื้อแข็ง	5.00	ตร.ม.	320.00	1,600.00	60.00	300.00	1,900.00
	ค่าแรงติดตั้งคั้ง	63.00	ตร.ม.	-	-	65.00	4,095.00	4,095.00
	รวมเงินงานโครงสร้างคั้ง				38,430.00		7,875.00	46,305.00
	งานโครงสร้างหลังคา							
	อกไก่ไม้เนื้อแข็ง 3"x 4.5" x 15 ม.	6.00	ลบ.ฟ.	700.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	รางน้ำฝน ไม้ระพร้าวคันทนา	7.50	ลบ.ฟ.	275.00	2,062.50	-	-	2,062.50
	เชิงชาย 1" x 6" x 65 ม.	10.00	ลบ.ฟ.	495.00	4,950.00	-	-	4,950.00
	ทับแนว ไม้เนื้อแข็ง 1" x 4" x 65 ม.	7.00	ลบ.ฟ.	495.00	3,465.00	-	-	3,465.00
	ระแนง ไม้เนื้อแข็ง 3/4" x 3/4" x 911 ม.	13.00	ลบ.ฟ.	495.00	6,435.00	-	-	6,435.00
	กลอน ไม้เนื้อแข็ง 3/4" x 3" x 225 ม.	13.00	ลบ.ฟ.	495.00	6,435.00	-	-	6,435.00
	แปหัวเสา ไม้เนื้อแข็ง 3" x 3" x 30 ม.	8.00	ลบ.ฟ.	700	5,600.00	-	-	5,600.00
	แปไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" x 155 ม.	30.00	ลบ.ฟ.	700.00	21,000.00	-	-	21,000.00



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
	ฉันทัน ไม้เนื้อแข็ง 2" x 6" x 49 ม.	15.00	ลบ.ฟ.	700.00	10,500.00	-	-	10,500.00
	อก ไม้เนื้อแข็ง 2" x 6" x 20 ม.	7.00	ลบ.ฟ.	700.00	4,900.00	-	-	4,900.00
	เท้าแขน ไม้เนื้อแข็ง 2.5" x 4" x 40 ม.	11.00	ลบ.ฟ.	700.00	7,700.00	-	-	7,700.00
	ตั้ง ไม้เนื้อแข็ง 2.5" x 6.5" x 46 ม.	19.00	ลบ.ฟ.	700.00	13,300.00	-	-	13,300.00
	ข้อ ไม้เนื้อแข็ง 3" x 6.5" x 15 ม.	8.00	ลบ.ฟ.	700.00	5,600.00	-	-	5,600.00
	ไม้เนื้อแข็ง สียี่สิบฉันทัน 1.5" x 3" x 5 ม.	2.00	ลบ.ฟ.	700.00	1,400.00	-	-	1,400.00
	เสา ไม้เนื้อแข็ง 8" x 8" x 52 ม.	77.00	ลบ.ฟ.	950.00	73,150.00	-	-	73,150.00
	คอสอง ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" x 23 ม.	6.00	ลบ.ฟ.	700.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	ข้อใหญ่ ไม้เนื้อแข็ง 6" x 5" x 10 ม.	8.00	ลบ.ฟ.	950.00	7,600.00	-	-	7,600.00
	กระเบื้องบุหลังคาดีมแบบหางเหยี่ยวสองชั้น	109.00	ตร.ม.	300.00	32,700.00	50.00	5,450.00	38,150.00
	สีน้ำอะคริลิก	670.00	ตร.ม.	40.00	26,800.00	30.00	20,100.00	46,900.00
	ทรายสนปูนปั้น	22.00	ลบ.ฟ.	90.00	1,980.00	70.00	1,540.00	3,520.00
	ฉาบปูนหน้าผิว	5.00	ตร.ม.	55.00	275.00	70.00	350.00	625.00
	ค่าแรงติดตั้งโครงหลังคาทรงไทย	110.00	ตร.ม.	-	-	70.00	7,700.00	7,700.00
	รวมเงินงานโครงสร้างหลังคา				244,252.50		35,140.00	279,392.50

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
4	งานเรือนลูกหึ่งซ้าย							
	งานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน							
	ดอมบ่อ	12.00	ตัน	265.00	3,180.00	134.00	1,608.00	4,788.00
	รอดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 8" x 25 ม.	11.00	ลบ.ฟ.	700.00	7,700.00	-	-	7,700.00
	ทางรอด ไม้เนื้อแข็ง 2" x 8" x 36 ม.	15.00	ลบ.ฟ.	700.00	10,500.00	-	-	10,500.00
	รอดเรียง (ตง) ไม้เนื้อแข็ง 3" x 3" x 85 ม.	19.00	ลบ.ฟ.	700.00	13,300.00	-	-	13,300.00
	แผ่นพื้น ขนาด 1" x 4" x 389 ม.	37.00	ลบ.ฟ.	495.00	18,315.00	-	-	18,315.00
	ค่าแรงติดตั้งพื้น และโครงสร้างพื้น	390.00	ตร.ม.	-	-	200.00	78,000.00	78,000.00
	รวมเงินงานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน				52,995.00		79,608.00	132,603.00
	งานโครงสร้างคาน							
	แผ่นรัง ไม้สังเคราะห์ที่เชื่อมเกล็ดขนาด 3/4" x 4"	65.00	ตร.ม.	635.00	41,275.00	60.00	3,900.00	45,175.00
	แผ่นแบน ไม้สังเคราะห์	5.00	ตร.ม.	320.00	1,600.00	60.00	300.00	1,900.00
	ค่าแรงติดตั้งคาน	70.00	ตร.ม.	-	-	65.00	4,550.00	4,550.00
	รวมเงินงานโครงสร้างคาน				42,875.00		8,750.00	51,625.00
	งานโครงสร้างหลังคา							
	อกไก่ ไม้เนื้อแข็ง 3" x 4.5" x 15 ม.	6.00	ลบ.ฟ.	700.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	รางน้ำฝน ไม้ระพรวว/คันทนา	7.50	ลบ.ฟ.	275.00	2,062.50	-	-	2,062.50
	เชิงชาย 1" x 6" x 65 ม.	10.00	ลบ.ฟ.	495.00	4,950.00	-	-	4,950.00
	ทับแนว ไม้เนื้อแข็ง 1" x 4" x 65 ม.	7.00	ลบ.ฟ.	495.00	3,465.00	-	-	3,465.00
	ระแนง ไม้เนื้อแข็ง 3/4" x 3/4" x 911 ม.	13.00	ลบ.ฟ.	495.00	6,435.00	-	-	6,435.00
	กลอน ไม้เนื้อแข็ง 3/4" x 3" x 225 ม.	13.00	ลบ.ฟ.	495.00	6,435.00	-	-	6,435.00
	แปหัวเสา ไม้เนื้อแข็ง 3" x 3" x 30 ม.	8.00	ลบ.ฟ.	700	5,600.00	-	-	5,600.00
	แป ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" x 155 ม.	30.00	ลบ.ฟ.	700.00	21,000.00	-	-	21,000.00

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
	จันทัน ไม้เนื้อแข็ง 2"x 6" x 49 ม.	15.00	ลบ.ฟ.	700.00	10,500.00	-	-	10,500.00
	อก ไม้เนื้อแข็ง 2" x 6" x 20 ม.	7.00	ลบ.ฟ.	700.00	4,900.00	-	-	4,900.00
	แท่นงาน ไม้เนื้อแข็ง 2.5" x 4" x 40 ม.	11.00	ลบ.ฟ.	700.00	7,700.00	-	-	7,700.00
	ตั้ง ไม้เนื้อแข็ง 2.5" x 6.5" x 46 ม.	19.00	ลบ.ฟ.	700.00	13,300.00	-	-	13,300.00
	ซื่อ ไม้เนื้อแข็ง 3" x 6.5" x 15 ม.	8.00	ลบ.ฟ.	700.00	5,600.00	-	-	5,600.00
	ไม้เนื้อแข็งสียบิซิดจันทัน 1.5"x 3" x 5 ม.	2.00	ลบ.ฟ.	700.00	1,400.00	-	-	1,400.00
	เสา ไม้เนื้อแข็ง 8"x 8" x 52 ม.	77.00	ลบ.ฟ.	950.00	73,150.00	-	-	73,150.00
	คอสอง ไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" x 23 ม.	6.00	ลบ.ฟ.	700.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	ซื่อใหญ่ ไม้เนื้อแข็ง 6"x 5" x 10 ม.	8.00	ลบ.ฟ.	950.00	7,600.00	-	-	7,600.00
	กระเบื้องบุหลังคาหินเผาแบบหางเหยี่ยวสองชั้น	109.00	ตร.ม.	300.00	32,700.00	50.00	5,450.00	38,150.00
	สีน้ำอะคริลิก	670.00	ตร.ม.	40.00	26,800.00	30.00	20,100.00	46,900.00
	ครอปสับปูนปั้น	22.00	ลบ.ฟ.	90.00	1,980.00	70.00	1,540.00	3,520.00
	ฉาบปูนหน้าจั่ว	5.00	ตร.ม.	55.00	275.00	70.00	350.00	625.00
	ค่าแรงติดตั้งโครงสร้างทางไทย	110.00	ตร.ม.	-	-	70.00	7,700.00	7,700.00
	รวมเงินงานโครงสร้างหลังคา				244,252.50		35,140.00	279,392.50

ภาคผนวก ง

รายการประมาณราคาค่าวัสดุและแรงงานจากแบบรูปรายการที่ใช้วัสดุทดแทน



โครงการก่อสร้าง : เรือนมณฑลสูตร ภูมิเจ้าอาวาส โดยใช้ไม้สักพระราชทาน

สรุปเรือนมณฑลสูตร ภูมิเจ้าอาวาส	บาท
งานโครงสร้างพื้นนอกฐาน	133,401.00
งานเรือนประธาน	968,873.00
งานเรือนอุทิศสงฆา	585,940.50
งานเรือนอุทิศสังฆาย	590,805.50
	บาท
	2,279,020.00
	บาท
	621,260.85
	บาท
	2,900,280.85



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)			
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท				
1	งานโครงสร้างพื้นเอกฐาน	กำหนดท่ออูตัวเชื่อมแบบฉาบเรียบ	15.00	ตร.ม.	435.00	6,525.00	220.00	3,300.00	9,825.00		
		ผนังท่ออูเชื่อมด้วยเส้นลวดปูนเรียบ	82.00	ตร.ม.	435.00	35,670.00	220.00	18,040.00	53,710.00		
		พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 0.10 ม. wire mesh dia.4 mm.@0.20 m.	91.00	ตร.ม.	296.00	26,936.00	30.00	2,730.00	29,666.00		
		ช่องลม ลูกกรงเซรามิกปูน ขนาด 0.70x0.50 ม.	6.00	ช่อง	850.00	5,100.00	-	-	5,100.00		
		ดินถมอัดแน่น	130.00	ลบ.ม.	210.00	27,300.00	60.00	7,800.00	35,100.00		
		รวมเงินงานโครงสร้างพื้นเอกฐาน					101,531.00		31,870.00	133,401.00	
		2	งานเรือนประชาชน	งานเรือนประชาชน							
				งานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน							
				ค่อมือ	12.00	ตัน	265.00	3,180.00	134.00	1,608.00	4,788.00
				รอดไม้สังเคราะห์ ขนาด 2" x 8"	32.00	ม.	635.00	20,320.00	165.00	5,280.00	25,600.00
ทางรอด ไม้สังเคราะห์ 2" x 8"	54.00			ม.	430.00	23,220.00	107.00	5,778.00	28,998.00		
รอดเรียง (ตง) ไม้สังเคราะห์ 3" x 3"	132.00			ม.	240.00	31,680.00	60.00	7,920.00	39,600.00		
แผ่นพื้น ไม้สังเคราะห์ขนาด 1" x 4"	809.00			ม.	107.00	86,563.00	26.00	21,034.00	107,597.00		
พื้นนั่งควาย ไม้สังเคราะห์ขนาด 2" x 16"	15.00			ม.	860.00	12,900.00	215.00	3,225.00	16,125.00		
รวมเงินงานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน							177,863.00		44,845.00	222,708.00	
	งานโครงสร้างคั้ง			งานโครงสร้างคั้ง							
		ฝาผนัง ไม้สังเคราะห์ตีทับแนว	107.00	ตร.ม.	635.00	67,945.00	60.00	6,420.00	74,365.00		
		ฝากระเบื้อง ไม้สังเคราะห์	11.00	ตร.ม.	320.00	3,520.00	60.00	660.00	4,180.00		
		รวมเงินงานโครงสร้างคั้ง					71,465.00		7,080.00	78,545.00	
		งานโครงสร้างหลังคา									
	อกไก่ ไม้สังเคราะห์ 3" x 4.5"	อกไก่ ไม้สังเคราะห์ 3" x 4.5"	23.00	ม.	362.00	8,326.00	72.00	1,656.00	9,982.00		
		รางน้ำฝนสังกะสี	25.00	ม.	275.00	6,875.00	-	-	6,875.00		

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
	เชิงชาย 1" x 6"	95.00	ม.	161.00	15,295.00	32.00	3,040.00	18,335.00
	ทับแนวไม้สังเคราะห์ 1" x 4"	95.00	ม.	107.00	10,165.00	22.00	2,090.00	12,255.00
	ระแนง ไม้สังเคราะห์ 3/4" x 3/4"	1,915.00	ม.	26.00	49,790.00	6.00	11,490.00	61,280.00
	กอลน ไม้สังเคราะห์ 3/4" x 3"	426.00	ม.	58.00	24,708.00	12.00	5,112.00	29,820.00
	แปห้วเสา ไม้สังเคราะห์ 3" x 3"	42.00	ม.	242	10,164.00	48.00	2,016.00	12,180.00
	แป ไม้สังเคราะห์ 2" x 4"	296.00	ม.	215.00	63,640.00	45.00	13,320.00	76,960.00
	จันทัน ไม้สังเคราะห์ 2" x 6"	90.00	ม.	322.00	28,980.00	65.00	5,850.00	34,830.00
	อก ไม้สังเคราะห์ 2" x 6"	25.00	ม.	322.00	8,050.00	65.00	1,625.00	9,675.00
	เท้าแขน ไม้สังเคราะห์ 2.5" x 4"	47.00	ม.	265.00	12,455.00	67.00	3,149.00	15,604.00
	คั้ง ไม้สังเคราะห์ 2.5" x 6.5"	24.00	ม.	436.00	10,464.00	87.00	2,088.00	12,552.00
	ซื่อ ไม้สังเคราะห์ 3" x 6.5"	22.00	ม.	524.00	11,528.00	104.00	2,288.00	13,816.00
	ไม้สังเคราะห์เชื่อมยึดจันทัน 1.5" x 3"	5.00	ม.	120.00	600.00	24.00	120.00	720.00
	เสา ไม้สังเคราะห์ 8" x 8"	55.00	ม.	1,720.00	94,600.00	200.00	11,000.00	105,600.00
	คอดอง ไม้สังเคราะห์ 2" x 4"	45.00	ม.	215.00	9,675.00	45.00	2,025.00	11,700.00
	จ้อใหญ่ ไม้สังเคราะห์ 6" x 5"	12.00	ม.	806.00	9,672.00	161.00	1,932.00	11,604.00
	กระบือมืองหลังคาไอชรา รุ่นคลาสสิก	235.00	ตร.ม.	425.00	99,875.00	30.00	7,050.00	106,925.00
	น้ำยารักษาเนื้อไม้	1,350.00	ตร.ม.	50.00	67,500.00	30.00	40,500.00	108,000.00
	ครอบกระบือมืองหลังคาไอชรา	31.00	ม.	237.00	7,347.00	10.00	310.00	7,657.00
	ฉาบปูนหน้าจั่ว	10.00	ตร.ม.	55.00	550.00	70.00	700.00	1,250.00
	รวมเงินงาน โครงสร้างหลังคา				550,259.00		117,561.00	667,620.00

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
3	งานเรือนลูกตั้งขวา							
	งานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน							
	ดอมือ	12.00	ต้น	265.00	3,180.00	134.00	1,608.00	4,788.00
	รอดไม้สังเคราะห์ ขนาด 2" x 8"	25.00	ม.	635.00	15,875.00	165.00	4,125.00	20,000.00
	ทางรอดไม้สังเคราะห์ 2" x 8"	36.00	ม.	430.00	15,480.00	107.00	3,852.00	19,332.00
	รอดเรียง (ตง) ไม้สังเคราะห์ 3" x 3"	85.00	ม.	240.00	20,400.00	60.00	5,100.00	25,500.00
	แผ่นพื้น ขนาด 1" x 4"	389.00	ม.	107.00	41,623.00	26.00	10,114.00	51,737.00
	<b>รวมเงินงานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน</b>				<b>96,558.00</b>		<b>24,799.00</b>	<b>121,357.00</b>
	งานโครงสร้างคาน้ำ							
	คาน้ำไม้สังเคราะห์ที่ทับแนว	58.00	ตร.ม.	635.00	36,830.00	60.00	3,480.00	40,310.00
	คาน้ำแนว ไม้สังเคราะห์	5.00	ตร.ม.	320.00	1,600.00	60.00	300.00	1,900.00
	<b>รวมเงินงานโครงสร้างคาน้ำ</b>				<b>38,430.00</b>		<b>3,780.00</b>	<b>42,210.00</b>
	งานโครงสร้างหลังคา							
	อกไก่ ไม้สังเคราะห์ 3"x 4.5"	15.00	ม.	362.00	5,430.00	72.00	1,080.00	6,510.00
	รายนำแผ่นสังกะสี	7.50	ม.	275.00	2,062.50	-	-	2,062.50
	เชิงชาย 1" x 6"	65.00	ม.	161.00	10,465.00	32.00	2,080.00	12,545.00
	พื้นแนว ไม้สังเคราะห์ 1" x 4"	65.00	ม.	107.00	6,955.00	22.00	1,430.00	8,385.00
	ระแนง ไม้สังเคราะห์ 3/4" x 3/4"	911.00	ม.	26.00	23,686.00	6.00	5,466.00	29,152.00
	กลอน ไม้สังเคราะห์ 3/4" x 3"	225.00	ม.	58.00	13,050.00	12.00	2,700.00	15,750.00
	แปหัวเสา ไม้สังเคราะห์ 3" x 3"	30.00	ม.	242	7,260.00	48.00	1,440.00	8,700.00
	แป ไม้สังเคราะห์ 2" x 4"	155.00	ม.	215.00	33,325.00	45.00	6,975.00	40,300.00
	จันทัน ไม้สังเคราะห์ 2"x 6"	49.00	ม.	322.00	15,778.00	65.00	3,185.00	18,963.00
	อก ไม้สังเคราะห์ 2" x 6"	20.00	ม.	322.00	6,440.00	65.00	1,300.00	7,740.00



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
	เก้าอี้ไม้สี่เท้า 2.5" x 4"	40.00	ม.	265.00	10,600.00	67.00	2,680.00	13,280.00
	ตั้ง ไม้สี่เท้า 2.5" x 6.5"	46.00	ม.	436.00	20,056.00	87.00	4,002.00	24,088.00
	จื่อ ไม้สี่เท้า 3" x 6.5"	15.00	ม.	524.00	7,860.00	104.00	1,560.00	9,420.00
	ไม้สี่เท้าสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5"x 3"	5.00	ม.	120.00	600.00	24.00	120.00	720.00
	เตา ไม้สี่เท้า 8"x 8"	52.00	ม.	1,720.00	89,440.00	200.00	10,400.00	99,840.00
	คอกสอง ไม้สี่เท้า 2" x 4"	23.00	ม.	215.00	4,945.00	45.00	1,035.00	5,980.00
	จื่อใหญ่ ไม้สี่เท้า 6"x 5"	10.00	ม.	806.00	8,060.00	161.00	1,610.00	9,670.00
	กระบองมุงหลังคาโดยรา ฐานคานาสลิก	109.00	ตร.ม.	425.00	46,325.00	30.00	3,270.00	49,595.00
	น้ำยารักษาเนื้อไม้	670.00	ตร.ม.	50.00	33,500.00	30.00	20,100.00	53,600.00
	กรอบกระเบื้องมุงหลังคาโดยรา	22.00	ม.	237.00	5,214.00	12.00	264.00	5,478.00
	ฉาบปูนหน้าจั่ว	5.00	ตร.ม.	55.00	275.00	70.00	350.00	625.00
	รวมเงินงานโครงสร้างหลังคา				351,326.50		71,047.00	422,373.50

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
4	งานเรือนปลูกฝังข้าว							
	งานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน							
	ค่อมอ	12.00	ตัน	265.00	3,180.00	134.00	1,608.00	4,788.00
	รอดไม้สังเคราะห์ ขนาด 2" x 8"	25.00	ม.	635.00	15,875.00	165.00	4,125.00	20,000.00
	ทางรอดไม้สังเคราะห์ 2" x 8"	36.00	ม.	430.00	15,480.00	107.00	3,852.00	19,332.00
	รอดเรียง (ตง) ไม้สังเคราะห์ 3" x 3"	85.00	ม.	240.00	20,400.00	60.00	5,100.00	25,500.00
	แผ่นพื้น ขนาด 1" x 4"	389.00	ม.	107.00	41,623.00	26.00	10,114.00	51,737.00
	รวมเงินงานฐานเสา, โครงสร้างพื้นเรือน				96,558.00		24,799.00	121,357.00
	งานโครงสร้างผนัง							
	ฝ้าผนังไม้สังเคราะห์ที่เชื่อมเกล็ดขนาด 3/4" x 4"	65.00	ตร.ม.	635.00	41,275.00	60.00	3,900.00	45,175.00
	ฝ้าระแนง ไม้สังเคราะห์	5.00	ตร.ม.	320.00	1,600.00	60.00	300.00	1,900.00
	รวมเงินงานโครงสร้างผนัง				42,875.00		4,200.00	47,075.00
	งานโครงสร้างหลังคา							
	อกไก่ ไม้สังเคราะห์ 3" x 4.5"	15.00	ม.	362.00	5,430.00	72.00	1,080.00	6,510.00
	รางน้ำฝนสังกะสี	7.50	ม.	275.00	2,062.50	-	-	2,062.50
	เชิงชาย 1" x 6"	65.00	ม.	161.00	10,465.00	32.00	2,080.00	12,545.00
	พื้นแนว ไม้สังเคราะห์ 1" x 4"	65.00	ม.	107.00	6,955.00	22.00	1,430.00	8,385.00
	ระแนง ไม้สังเคราะห์ 3/4" x 3/4"	911.00	ม.	26.00	23,686.00	6.00	5,466.00	29,152.00
	กลอน ไม้สังเคราะห์ 3/4" x 3"	225.00	ม.	58.00	13,050.00	12.00	2,700.00	15,750.00
	แปหัวเสา ไม้สังเคราะห์ 3" x 3"	30.00	ม.	242	7,260.00	48.00	1,440.00	8,700.00
	แป ไม้สังเคราะห์ 2" x 4"	155.00	ม.	215.00	33,325.00	45.00	6,975.00	40,300.00
	ฉันทัน ไม้สังเคราะห์ 2" x 6"	49.00	ม.	322.00	15,778.00	65.00	3,185.00	18,963.00
	อก ไม้สังเคราะห์ 2" x 6"	20.00	ม.	322.00	6,440.00	65.00	1,300.00	7,740.00

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รวมราคาวัสดุ (บาท)		รวมราคาค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	บาท	ค่าแรง	บาท	
	เห็นแผ่นไม้สังเคราะห์ 2.5" x 4"	40.00	ม.	265.00	10,600.00	67.00	2,680.00	13,280.00
	คั้ง ไม้สังเคราะห์ 2.5" x 6.5"	46.00	ม.	436.00	20,056.00	87.00	4,002.00	24,058.00
	ข้อ ไม้สังเคราะห์ 3" x 6.5"	15.00	ม.	524.00	7,860.00	104.00	1,560.00	9,420.00
	ไม้สังเคราะห์เทียบชิดกันพื้น 1.5"x 3"	5.00	ม.	120.00	600.00	24.00	120.00	720.00
	เสาไม้สังเคราะห์ 8"x 8"	52.00	ม.	1,720.00	89,440.00	200.00	10,400.00	99,840.00
	คอสองไม้สังเคราะห์ 2" x 4"	23.00	ม.	215.00	4,945.00	45.00	1,035.00	5,980.00
	ข้อใหญ่ไม้สังเคราะห์ 6"x 5"	10.00	ม.	806.00	8,060.00	161.00	1,610.00	9,670.00
	กระเบื้องมุงหลังคาโอยรา รุ่นคลาสสิก	109.00	แผ่น	425.00	46,325.00	30.00	3,270.00	49,595.00
	นำยกรักษาเนื้อไม้	670.00	ตร.ม.	50.00	33,500.00	30.00	20,100.00	53,600.00
	ครอบกระเบื้องมุงหลังคาโอยรา	22.00	ม.	237.00	5,214.00	12.00	264.00	5,478.00
	ฉาบปูนหน้าजू	5.00	ตร.ม.	55.00	275.00	70.00	350.00	625.00
	รวมเงินงานโครงสร้างหลังคา				351,326.50		71,047.00	422,373.50