

ข้อเสนอแนะสำหรับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่สร้างด้วยไม้
ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น



นาย มนต์ทวี จิระวัฒน์ทวี

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2543

ISBN 974-13-0641-5

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE RECOMMENDATION FOR CONSERVATION OF BUDDHIST MONKS WOODEN RESIDENT
IN EARLY RATTANAKOSIN PERIOD

Mr. Monthavee Jirawatthavee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Architecture in Architecture

Department of Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2000

ISBN 974-13-0641-5

มนตรีทวี จิระวัฒน์ทวี : ข้อเสนอแนะสำหรับการอนุรักษ์ภูมิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น.

(THE RECOMMENDATION FOR CONSERVATION OF BUDDHIST MONKS WOODED RESIDENT IN EARLY RATTANAKOSIN PERIOD) อ.ที่ปรึกษา :รองศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาลัย,
อ.ที่ปรึกษาร่วม : ศาสตราจารย์ หม่อมราชวงศ์ แฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี , 117 หน้า, ISBN 974-13-0641-5

ภูมิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น เป็นอาคารที่มีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรมถือได้ว่าเป็นมรดกวัฒนธรรมของชาติ ปัจจุบันอาคารเหล่านี้มีจำนวนเหลืออยู่ไม่มากและอยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรมอีกทั้งขาดการดูแลรักษาที่ดี การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและเสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์ โดยทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาในการสร้างภูมิ หมู่พระธรรมวินัยที่เกี่ยวข้อง และทฤษฎีการอนุรักษ์ ประกอบกับการสำรวจภาคสนามโดยทำการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา จากกรณีศึกษาภูมิหมู่ในวัดชนะสงคราม วัดราชสิทธาราม และวัดหงส์รัตนาราม

จากการศึกษาพบว่าภูมิหมู่ที่สร้างด้วยไม้มีลักษณะการวางผังเป็นแบบอาคารโอบล้อมรอบชาน ประกอบด้วย ภูมิ ภูมิครัว หอฉัน หรืออาจมีหอพระไตรปิฎกรวมอยู่ในหมู่เดียวกัน ตัวภูมิมีลักษณะเป็นอาคารยกพื้นใต้ถุนสูง มีฟาไลด้านหน้า หลังคาทรงสูง มีกันสาดโดยรอบ ใช้ไม้เป็นองค์ประกอบเกือบทุกส่วน หลังคามุงกระเบื้องดินเผาทางมนชนิดไม้เคลือบสี หอฉันเป็นศาลาโปร่ง ปัญหาที่สำรวจพบ ได้แก่ การเสื่อมสภาพของวัสดุ ความเสียหายของของโครงสร้าง และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคาร ผลจากการเสื่อมสภาพของวัสดุทำให้โครงสร้างอาคารเกิดความเสียหาย เมื่อไม่สามารถใช้งานอาคารได้ต่อไปอาคารมักจะถูกรื้อทิ้ง และพบว่ามี การซ่อมแซมหรือการต่อเติมจนรูปแบบอาคารเปลี่ยนไปจากเดิมทำให้อาคารสูญเสียคุณค่า จากกรณีวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาประกอบด้วย ปัจจัยจากธรรมชาติ ได้แก่ การทรุดตัวของดิน สภาพภูมิอากาศ คุณสมบัติของวัสดุ และปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การใช้งานอาคาร การซ่อมแซมหรือต่อเติมอาคารที่ไม่เหมาะสม

ผลจากการศึกษาพบว่าควรส่งเสริมให้มีศึกษาและอนุรักษ์ภูมิหมู่ที่สร้างด้วยไม้อย่างจริงจัง โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับการอนุรักษ์ประกอบด้วย การซ่อมแซม การต่อเติม การสร้างอาคารทดแทน และการดูแลรักษาอาคาร แนวทางการซ่อมแซม ได้แก่ การเสริมความแข็งแรง และซ่อมแซมส่วนที่เสียหายโดยพยายามรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด แนวทางการต่อเติม ได้แก่ การปรับปรุงอาคารให้สามารถรองรับการใช้งาน โดยยอมให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบได้บ้างแต่ยังคงไว้ซึ่งลักษณะสำคัญของอาคารโดยรวม แนวทางการสร้างอาคารทดแทน ได้แก่ การสร้างอาคารขึ้นใหม่เพื่อทดแทนอาคารเดิมที่ถูกรื้อทิ้งไปโดยมีรูปแบบที่สอดคล้องกับอาคารเดิม แนวทางการดูแลรักษาอาคาร ได้แก่ การส่งเสริมให้ขึ้นทะเบียนโบราณสถาน วิธีการดูแลรักษาอาคารในช่วงระยะเวลาต่างๆ และการให้ความรู้แก่เจ้าของอาคารเกี่ยวกับคุณค่าอาคารและแนวคิดการอนุรักษ์ เพื่อให้เจ้าของอาคารเห็นคุณค่าและความสำคัญของการอนุรักษ์

| | | |
|------------|-------------------|--------------------------------------|
| ภาควิชา | สถาปัตยกรรมศาสตร์ | ลายมือชื่อนิสิต |
| สาขาวิชา | สถาปัตยกรรม | ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา |
| ปีการศึกษา | 2543 | ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม |

4274150025 : MAJOR ARCHITECTURE

KEYWORD : ARCHITECTURAL CONSERVATION / BUDDHIST MONKS'S WOODED RESIDENTS

MONTHAVEE JIRAWATTHAVEE : THE RECOMMENDATION FOR CONSERVATION OF BUDDHIST MONKS WOODED RESIDENT IN EARLY RATTANAKOSIN PERIOD. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF.BUNDIT JURASAI,Ph.D., THESIS COADVISOR : PROF. M.R. NENGNOI SUKSRI . 117 pp. ISBN 974-13-0641-5

The Buddhist monks's wooded residents established in early Rattanakosin peroid, are very precious in historical and architectural value. Those wooded residents are praised as the cultural heritage of the Nations. Nowadays, the number of monks' wooded residents decreases enormously. Moreover, the rest of them are lacking in good maintenance. The most important objective of this study is emphasizing on the problems and the recommendations for the conservations, which are leading to the perfect solution in the future. The methods of study are made up with the fundamental data about the history of the Buddhist monks' resident, Buddhist doctrine, conservative theory, which are related with the hypothesis of the study. Besides, the field survey in the current condition of the problems is also a crucial method of the study. The main study is developed by selecting three temple in Bangkok to be the case-study. The first temple is "wat Chanasongkram", followed with "wat Rachasittharam" and "wat Hong-rattanaram".

The identical type of architectural of The Buddhist monk's wooded resident which 's found in the study, is the practical lay-out. All buildings are envelop to open court. The list of buildings is compounded with sleeping area, kitchen, dining area. The buildings are split floor from ground, open front terrace, high slope roof. Almost every part is made of wood, except the roof which usually made of monia. The structure of dining area designed as open hall. The problem which found in a process of field survey is the regression of the materials, a damage of the building's structure and the transformation of the building's forms. The regression of the materials causes the building to be declinated in value. At last, those buildings would collapse undoubtably or being un deconstructing. From the research about the cause of the problems, we found 2 important causes; natural factor and the factor of human activities. For the natural factor, we can mention to land slide, climate, the quality of the material and we can mention to the utilization of building, the maintenance or renovation improperly, as the factor from human.

The recommendation for the conservation can divided into 4 parts. The first one is repairation guidelines; to strenghten and repair the damage with trying to remain the old condition of the building. The second suggestion is renovation guidelines; to improving the building structure to be strong enough to afford any activity. Some of the transformations would be accepted but some of them wouldn't be prohibited. However, the identical forms ought to be maintained. The third suggestion is the Architectural intervention; to build a new building replace the old building. The new building have to be constructed under the limitation of the old pattern. The last suggestion is the method of maintenance or the support of the registration for national monument and the role of taking care of the old building in the varied peroid of time. For the owner of the building, give the educational information about the value and consevative idea to them is very important method for the effective conservation.

Department Architecture

Student's signature _____

Field of Study Architecture

Advisor's signature _____

Academic year 2000

Co-advisor's signature _____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของรองศาสตราจารย์ บัณฑิต จุลลาสัย อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ หม่อมราชวงศ์แฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์สัญญาชัย หมายมั่น คณาจารย์ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และสถาปนิกทุกท่านที่ได้ทำการสัมภาษณ์ ซึ่งท่านเหล่านี้ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการวิจัยมาด้วยดีตลอด จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ทำยนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| กิตติกรรมประกาศ | ฉ |
| สารบัญ | ช |
| สารบัญตาราง | ญ |
| สารบัญภาพถ่าย | ฎ |
| สารบัญภาพลายเส้น | ฏ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 2 |
| 1.3 ขอบเขตของการวิจัย..... | 2 |
| 1.4 วิธีการวิจัย..... | 2 |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 2 |
| 2 การศึกษาด้านประวัติศาสตร์ | 3 |
| 2.1 วัดพระพุทธศาสนา..... | 3 |
| 2.2 ภูมิสงฆ์ในสมัยพุทธกาล..... | 6 |
| 2.3 พัฒนาการของภูมิสงฆ์ในประเทศไทย..... | 9 |
| 2.4 มูลเหตุแห่งการสร้างภูมิสงฆ์ในประเทศไทย..... | 14 |
| 2.5 พระธรรมวินัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิสงฆ์..... | 15 |
| 2.6 ข้อวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์..... | 19 |
| 3 ทฤษฎีการอนุรักษ์ | 22 |
| 3.1 แนวคิดการอนุรักษ์ | 22 |
| 3.2 วิธีการอนุรักษ์ | 23 |
| 3.3 แนวทางการอนุรักษ์ของกรมศิลปากร | 25 |
| 3.4 มาตรการทางกฎหมาย | 25 |
| 4 กรณีศึกษา..... | 27 |
| 4.1 ภูมิหมู่คณะ 6 วัดขณะสงคราม..... | 28 |
| 4.1.1 ประวัติความเป็นมา และการบูรณะ..... | 28 |
| 4.1.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้าง และวัสดุก่อสร้าง..... | 30 |
| 4.1.3 สภาพปัจจุบัน และปัญหา..... | 35 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 4.2 ภูมิหมู่คณะ 7 วัดราชสิทธาราม | 39 |
| 4.2.1 ประวัติความเป็นมา และการบูรณะ..... | 39 |
| 4.2.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้าง และวัสดุก่อสร้าง..... | 41 |
| 4.2.3 สภาพปัจจุบัน และปัญหา..... | 47 |
| 4.3 ภูมิหมู่คณะ 2 หงส์รัตนาราม..... | 51 |
| 4.3.1 ประวัติความเป็นมา และการบูรณะ..... | 51 |
| 4.3.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้าง และวัสดุก่อสร้าง..... | 53 |
| 4.3.3 สภาพปัจจุบัน และปัญหา..... | 59 |
| 5 การวิเคราะห์..... | 65 |
| 5.1 สรุปหัวข้อปัญหา..... | 65 |
| 5.2 วิเคราะห์ปัญหาความเสียหายของโครงสร้าง..... | 74 |
| 5.2.1 ปัญหาอาคารเคลื่อนที่ไปจากเดิม..... | 74 |
| 5.2.2 ปัญหาความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้าง..... | 75 |
| 5.3 วิเคราะห์ปัญหาการเสื่อมสภาพของวัสดุ..... | 76 |
| 5.3.1 ปัญหาคุณสมบัติของวัสดุ..... | 76 |
| 5.3.2 ปัญหาจุลินทรีย์ในเนื้อไม้..... | 77 |
| 5.3.3 ปัญหาเชื้อรา และแบคทีเรีย..... | 78 |
| 5.3.4 ปัญหาเกลือละลายจากพื้นดิน..... | 78 |
| 5.3.5 ปัญหารังสี UV | 79 |
| 5.3.6 ปัญหาการสะสมความชื้นในเนื้อวัสดุ | 80 |
| 5.4 วิเคราะห์ปัญหาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคาร..... | 80 |
| 5.4.1 ปัญหาการต่อเติมตัวอาคาร..... | 80 |
| 5.4.2 ปัญหาการต่อเติมส่วนประกอบอาคาร..... | 81 |
| 5.5 สรุปสาเหตุของปัญหา และข้อเสนอแนะเบื้องต้น..... | 82 |
| 5.5.1 ปัจจัยจากธรรมชาติ..... | 82 |
| 5.5.2 ปัจจัยจากมนุษย์..... | 82 |
| 5.5.3 สรุปข้อเสนอแนะเบื้องต้น..... | 83 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 6 ข้อเสนอแนะในการอนุรักษ์..... | 86 |
| 6.1 การซ่อมแซม..... | 86 |
| 6.1.1 หลักการซ่อมแซม..... | 86 |
| 6.1.2 ขั้นตอนการดำเนินการซ่อมแซม..... | 86 |
| 6.1.3 วิธีการซ่อมแซม..... | 88 |
| 6.2 การต่อเติม..... | 94 |
| 6.1.1 หลักการต่อเติม..... | 94 |
| 6.1.2 ขั้นตอนการดำเนินการต่อเติม..... | 94 |
| 6.1.3 วิธีการต่อเติม..... | 95 |
| 6.3 การสร้างอาคารใหม่..... | 101 |
| 6.1.1 หลักการสร้างอาคารใหม่..... | 101 |
| 6.1.2 ขั้นตอนการดำเนินการสร้างอาคารใหม่..... | 102 |
| 6.1.3 วิธีการสร้างอาคารใหม่..... | 102 |
| 6.4 การดูแลรักษาอาคาร..... | 105 |
| 6.4.1 การขึ้นทะเบียนโบราณสถาน..... | 105 |
| 6.4.2 การดูแลรักษาอาคาร..... | 105 |
| 6.4.3 การให้ความรู้แก่เจ้าของอาคาร..... | 106 |
| 7 สรุปผลการศึกษา..... | 108 |
| รายการอ้างอิง..... | 114 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 117 |

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง

2.1.1 : ตารางความสัมพันธ์ระหว่างกิจวัตรประจำวันกับสถานที่ และช่วงเวลาของพระสงฆ์ ... 20

4.1.1 : ตารางแสดงขนาดของกุฏิหมู่คณะ6 วัดชนะสงคราม 30

4.2.1 : ตารางแสดงขนาดของกุฏิหมู่คณะ7 วัดราชสิทธาราม 41

4.3.1 : ตารางแสดงขนาดของกุฏิหมู่คณะ2 วัดหงส์รัตนาราม 53

4.4.1 : ตารางสรุปการสำรวจสภาพปัจจุบัน และปัญหา 63

5.1.1 : ตารางสรุปหัวข้อปัญหา 72

5.2.1 : ตารางวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา และข้อเสนอแนะเบื้องต้น 84



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพถ่าย

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพถ่าย | |
| 2.1.1 : ภูมิจังหวัดบุนนาค จังหวัดตราด | 3 |
| 2.1.2 : ภูมิจังหวัดหนองบัวลำภู | 4 |
| 2.2.2 : พุทธสถานกลางแจ้งโบราณของอินเดีย สลุปที่ 1 เมืองสาญจี | 6 |
| 2.3.2 : พระตำหนักทอง | 11 |
| 2.3.3 : ภูมิจังหวัด 3 ห้อง | 12 |
| 2.3.4 : ภูมิจังหวัดสระแก้ว | 13 |
| 2.4.1 : ภูมิจังหวัดที่เคยเป็นภูมิจังหวัดเจ้าอาวาสวัดระฆังโฆสิตาราม | 15 |
| 4.1.5 : ภาพภูมิจังหวัดคณะ 14 (เดิม) ก่อนทำการบูรณะ | 32 |
| 4.1.6 : หอฉันในปัจจุบัน | 32 |
| 4.1.7 : ภาพในบริเวณชาน | 32 |
| 4.1.10 : การต่อเติมห้องน้ำอยู่ระหว่างหอฉันกับภูมิจังหวัด | 35 |
| 4.1.11 : สภาพของส่วนฐานอาคาร | 36 |
| 4.1.12 : บริเวณพื้นที่ชานที่ถูกรื้อทิ้งไป | 36 |
| 4.1.13 : หน้าต่างด้านหน้ามีการติดตั้งเหล็กตัด | 37 |
| 4.1.14 : สภาพส่วนตัวอาคาร | 37 |
| 4.1.15 : สภาพส่วนหลังคา | 38 |
| 4.2.4 : ภูมิจังหวัดคณะ 7 วัดราชสิทธาราม | 44 |
| 4.2.5 : สภาพภายในชานของหมุ่ภูมิจังหวัด บริเวณหน้าภูมิจังหวัด | 44 |
| 4.2.6 : สภาพภายในชานของหมุ่ภูมิจังหวัด บริเวณหอฉันกลางชาน | 44 |
| 4.2.9 : การต่อเติมห้องเก็บของอยู่ระหว่างภูมิจังหวัด | 47 |
| 4.2.10 : สภาพพื้นที่ไม่บริเวณชานของเดิม | 48 |
| 4.2.11 : สภาพส่วนตัวอาคาร | 49 |
| 4.2.12 : การติดตั้งหลอดไฟบริเวณค้ำยัน | 49 |
| 4.3.4 : ภาพภูมิจังหวัดคณะของคณะ 6 | 56 |
| 4.3.5 : ภูมิจังหวัด 4 ห้อง ทางด้านปีกซ้ายและขวาของหมุ่ภูมิจังหวัด | 56 |
| 4.3.6 : ภูมิจังหวัดด้านขวาเป็นภูมิจังหวัด 3 ห้อง อยู่ทางด้านหลังของหมุ่ภูมิจังหวัด | 56 |
| 4.3.9 : การต่อเติมห้องน้ำอยู่ระหว่างภูมิจังหวัด | 59 |
| 4.3.10: สภาพส่วนฐานอาคาร | 60 |

สารบัญภาพถ่าย (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพถ่าย | |
| 4.3.11: สภาพส่วนตัวอาคาร | 61 |
| 4.3.12 : ฝากุฏิ | 61 |
| 4.3.13 : สภาพส่วนหลังคา | 62 |
| 5.1.2 : เสาของกุฏิเดิมมีการเชื่อมสภาพบริเวณโคนเสาเหนือดินมาก | 67 |
| 5.1.3 : พื้นไม้บริเวณฐานของเดิมมีความเสียหายมาก | 67 |
| 5.1.4 : ฝาบริเวณชายด้านล่างมีการเชื่อมสภาพมาก | 68 |
| 5.1.5 : การติดตั้งเหล็กดัดบริเวณหน้าต่าง | 68 |
| 5.1.6 : การต่อเติมห้องน้ำอยู่ระหว่างกุฏิ | 69 |
| 5.1.7 : การต่อเติมกันสาดในบริเวณระเบียง | 69 |
| 5.1.8 : การต่อเติมฝ้าเพดานโดยใช้ปัทม์บอร์ด | 70 |
| 5.1.9 : ส่วนแฉ่งจั่วมีการเชื่อมสภาพมาก | 70 |
| 5.1.10 : สภาพกระเบื้องมุงหลังคา และปูนปั้นสันหลังคา | 71 |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพลายเส้น

หน้า

| | |
|--|----|
| ภาพลายเส้น | |
| 2.1.3 : ผังวัดขณะสงคราม | 5 |
| 2.2.1 : พุทธสถานโบราณของอินเดีย ประเภทถ้ำวิหาร ที่อชันดา | 7 |
| 2.3.1 : ผังเมืองเก่าศรีสัตนาลัย แสดงวัดที่สำคัญ | 10 |
| 2.4.2 : ผังพื้นหมู่กุฏิ คณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม | 18 |
| 4.1.1 : แผนที่แสดงที่ตั้งของกุฏิหมู่ที่เป็นกรณีศึกษา | 27 |
| 4.1.2 : ผังบริเวณวัดขณะสงคราม | 29 |
| 4.1.3 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 14 ก่อนการบูรณะ | 31 |
| 4.1.4 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 6 ในปัจจุบัน | 31 |
| 4.1.8 : รูปตัดหมู่กุฏิคณะ 6 วัดขณะสงคราม | 33 |
| 4.1.9 : รูปด้านหมู่กุฏิคณะ 6 วัดขณะสงคราม | 34 |
| 4.2.1 : ผังบริเวณวัดราชสิทธิาราม | 40 |
| 4.2.2 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 7 ก่อนการบูรณะ | 42 |
| 4.2.3 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 7 ในปัจจุบัน | 43 |
| 4.2.7 : รูปตัดวัดราชสิทธิาราม | 45 |
| 4.2.8 : รูปด้านหมู่กุฏิคณะ 7 วัดราชสิทธิาราม | 46 |
| 4.3.1 : ผังบริเวณวัดหงส์รัตนาราม | 52 |
| 4.3.2 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 2 ก่อนบูรณะ | 54 |
| 4.3.3 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 2 ในปัจจุบัน | 55 |
| 4.3.7 : รูปตัดแสดงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และโครงสร้าง ของหมู่กุฏิคณะ 2 | 57 |
| 4.3.8 : รูปด้านหน้า และรูปด้านข้างหมู่กุฏิคณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม | 58 |
| 5.1.1 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 6 วัดขณะสงคราม | 66 |
| 6.1.1 : การติดตั้งค้ำยันชั่วคราวเพื่อการซ่อมแซมอาคารเพียงบางส่วน | 88 |
| 6.1.2 : การเปลี่ยนฐานรากจากเดิมเป็นฐานราก ค.ส.ล. | 89 |
| 6.1.3 : แสดงรายละเอียดของการต่อเสา ค.ส.ล. กับเสาไม้ของเดิม | 89 |
| 6.1.4 : การซ่อมแซมโครงสร้างพื้น | 90 |
| 6.1.5 : รายละเอียดการทำพื้นชานเป็นพื้นค.ส.ล. ต่อกับอาคารเดิม | 91 |
| 6.1.5 : แสดงการตัดต่อ และการเสริมความแข็งแรงให้กับโครงสร้างไม้ | 92 |
| 6.2.1 : รายละเอียดการต่อเติมส่วนฐานอาคารในลักษณะเดียวกับอาคารเครื่องก่อ | 95 |

สารบัญภาพลายเส้น

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพลายเส้น | |
| 6.2.2 : รูปตัดแสดงรายละเอียดการต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุน | 96 |
| 6.2.3 : ผังแสดงการต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุน | 97 |
| 6.2.4 : ผังแสดงลักษณะการกันห้องภายในเพิ่มเติม | 98 |
| 6.2.5 : รูปแบบการต่อเติมลูกทรง | 98 |
| 6.2.6 : ภาพแสดงการเปลี่ยนค้ำยันเป็นค้ำยันเหล็กดัดโค้ง | 99 |
| 6.3.1 : ภาพเปรียบเทียบแสดงรูปแบบของอาคารเดิม กับอาคารที่สร้างใหม่ | 103 |
| 6.3.2 : รายละเอียดของแผ่นฝ้า | 104 |



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัดพระพุทธศาสนาประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน ส่วนแรก ได้แก่ พุทธาวาสซึ่งใช้เป็นที่พักอาศัยของพระสงฆ์ ประกอบด้วย พระอุโบสถ วิหาร เจดีย์ ศาลาราย ส่วนที่สอง ได้แก่ สังฆาวาสซึ่งเป็นที่พำนักของภิกษุสงฆ์ ประกอบด้วย กุฏิ ศาลาการเปรียญ หอพระไตรปิฎก หอระฆัง กุฏิสงฆ์นับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในวัด นอกจากใช้เป็นที่พักอาศัยของพระสงฆ์แล้ว ยังใช้สำหรับเจริญภาวนา ทบถนบทเรียน และต้อนรับญาติโยมที่มาพบปะสนทนาธรรมอีกด้วย ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะต้องมีความสอดคล้องกับพระธรรมวินัย และเป็นสิ่งที่ส่งเสริมการปฏิบัติธรรมของพระสงฆ์ด้วย รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของกุฏิสงฆ์ในอดีตนั้นไม่สามารถหาหลักฐานยืนยันที่แน่นอนได้ เนื่องจากสันนิษฐานว่าสร้างด้วยไม้เป็นส่วนมาก และมีรูปแบบคล้ายกับเรือนไทย¹ ต่อมาเมื่อไม่มีการเสื่อมสภาพจึงไม่หลงเหลือมาจนถึงปัจจุบัน

มูลเหตุแห่งการสร้างกุฏิสงฆ์ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ กุฏิสงฆ์ที่เคยเป็นเรือนพักอาศัยมาก่อนแล้วหรือมาถวายเป็นวัด กุฏิประเภทนี้ส่วนมากมักเป็นกุฏิเดี่ยว และมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ค่อนข้างหลากหลาย ส่วนกุฏิสงฆ์อีกประเภท ได้แก่ กุฏิสงฆ์ที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นกุฏิของภิกษุสงฆ์โดยเฉพาะ กุฏิประเภทนี้มีรูปแบบเป็นกุฏิหมู่ ประกอบด้วยกุฏิหลายๆหลัง ทั้งกุฏิเดี่ยว และกุฏิแถวยาว กุฏิครัว หอไตร และหอฉัน มีลักษณะเป็นอาคารโอบล้อมชาน โดยที่กุฏิหมู่หนึ่งจะถือเป็นคณะสงฆ์หนึ่งคณะ และลักษณะการวางผังของกุฏิแต่ละคณะในวัดจะมีลักษณะใกล้เคียงกัน กุฏิหมู่ในกรุงเทพมหานครที่สร้างขึ้นในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ส่วนมากเป็นกุฏิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ และมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ใกล้เคียงกันแทบทั้งสิ้น

กุฏิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น เป็นอาคารเก่าที่มีอายุมากกว่า 200 ปี และเป็นอาคารที่มีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์ ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมถือได้ว่าเป็นมรดกวัฒนธรรมของชาติ ในปัจจุบันพบว่ากุฏิเหล่านี้มีเหลืออยู่จำนวนไม่มาก กุฏิเหล่านี้ส่วนมากมีการใช้งานมายาวนานทำให้เกิดความชำรุดทรุดโทรมตามกาลเวลาและขาดการดูแลรักษาที่ดี อีกทั้งจากการที่สภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตทำให้มีการใช้สอยกุฏิมีความแตกต่างไปจากเดิม จึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆขึ้น นอกจากนี้การแก้ปัญหาของทางวัดโดยการซ่อมแซม หรือต่อเติมอาคารยังอาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับอาคารอีกด้วย

¹ นารถ โทธิประสาธ, สถาปัตยกรรมในประเทศไทย, หน้า 33

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และปัญหาที่เกิดขึ้นกับกุฏิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ที่เลือกมาเป็นกรณีศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ที่เกิดขึ้นกับกุฏิหมู่ที่สร้างด้วยไม้
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์กุฏิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ที่เหมาะสม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษากุฏิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น (รัชกาลที่ 1 และรัชกาลที่ 2) ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาจากกรณีศึกษา ดังนี้

- กุฏิหมู่คณะ 6 วัดชนะสงคราม เขตชนะสงคราม
- กุฏิหมู่คณะ 7 วัดราชสิทธิาราม เขตบางกอกใหญ่
- กุฏิหมู่คณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม เขตบางกอกใหญ่

1.4 วิธีการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นโดยทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาการสร้างกุฏิ พระธรรมวินัยที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดในการอนุรักษ์ จากข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาสภาพปัจจุบัน และปัญหาที่เกิดขึ้นกับอาคาร โดยจำแนกออกเป็น ผังอาคาร และตัวอาคาร โดยการสำรวจภาคสนาม และการสอบถามจากผู้ใช้อาคาร
3. ศึกษาลักษณะของปัญหาโดยการเปรียบเทียบจากกรณีศึกษาแต่ละแห่ง เพื่อทราบลักษณะร่วม และลักษณะเฉพาะของปัญหา เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
4. เสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์ที่เหมาะสม

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการอนุรักษ์ โดยอาจนำผลการศึกษาไปใช้ในการกำหนดแนวทางการอนุรักษ์กุฏิที่เป็นกรณีศึกษา หรือนำไปใช้กับกุฏิอื่นๆ นอกจากนี้ยังสามารถนำผลการศึกษาไปปรับใช้กับการอนุรักษ์อาคารสถาปัตยกรรมไทยที่สร้างด้วยไม้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ เช่น เรือนพักอาศัย ศาลาทำน้ำ ท้องพระโรงไม้ หอพระไตรปิฎก และศาลาการเปรียญ เป็นต้น

บทที่ 2

การศึกษาด้านประวัติศาสตร์

2.1 วัดพระพุทธศาสนา

2.1.1 ประเภทของวัด

วัดพระพุทธศาสนาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ วัดอรัญวาสี และวัดคามวาสี ในวัดทั้งสองประเภทแม้ว่าจะมีจุดประสงค์ในการศึกษาพระธรรมเหมือนกัน แต่ก็มีแนวทางในการปฏิบัติที่แตกต่างกัน จึงทำให้ความเป็นอยู่ของพระสงฆ์ตลอดจนรูปแบบของศาสนสถานมีความแตกต่างกันตามหลักการปฏิบัติของวัดแต่ละประเภท

ก. **วัดอรัญวาสี** หรือ วัดอรัญญิก หมายถึง วัดที่สร้างขึ้นตามป่าเขาสำหรับพระภิกษุที่มุ่งศึกษาทางสายปฏิบัติที่เรียกกันว่า วิปัสสนาธุระ พระภิกษุฝ่ายนี้ต้องการความสงบ ไม่ต้องการยุ่งเกี่ยวกับชีวิตในเมือง มีความเป็นอยู่เรียบง่าย วัดในลักษณะนี้มักจะตั้งอยู่ตามป่าเขา หรือพื้นที่ธรรมชาติห่างไกลจากชุมชน ในพระพุทธบัญญัติได้มีการกำหนดให้วัดตั้งอยู่ห่างไกลจากชุมชนหรือเมือง 500 ชั่วคันธนู หรือประมาณ 1 กิโลเมตร เพื่อให้พระภิกษุสามารถบิณฑบาตจากชุมชนได้²

ลักษณะทางกายภาพของวัดอรัญวาสีโดยทั่วไปมักมีบริเวณกว้างขวาง มีต้นไม้หนาแน่นมีสภาพแวดล้อมเป็นป่าเขาธรรมชาติ เนื่องจากวัดอรัญวาสีจะยึดหลักปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานเป็นหลัก ดังนั้นกุฏิของวัดอรัญวาสีนี้มักจะเป็นหลังเดี่ยวโดดๆ มีความกว้างประมาณ 2.00 เมตร และยาวประมาณ 2.50 เมตร ซึ่งมีความใกล้เคียงกับขนาดของกุฏิสงฆ์ตามพระพุทธบัญญัติ โดยมีระยะห่างระหว่างกุฏิห่างกันประมาณ 3-5 เมตร จัดเรียงตัวกันไปตามที่ตั้งอย่างเป็นระเบียบ³



ภาพถ่าย 2.1.1 : กุฏิสงฆ์วัดนบุบผาราม จังหวัดตราด เป็นกุฏิสงฆ์ฝ่ายอรัญญวาสี
(ภาพจาก ฤทัย ใจจงรัก, เรือนไทยเดิม, หน้า 17)

² โจติ กัลยาณมิตร, สถาปัตยกรรมแบบไทยเดิม, หน้า 369-370

³ ฤทัย ใจจงรัก, รศ., เรือนไทยเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 2), หน้า 20

ข. **วัดคามวาสี** หมายถึง วัดที่อยู่ในเขตชุมชนเมือง มีการแยกกรรมสิทธิ์ที่ดินให้ใช้สำหรับเป็น วิสุคามสีมา⁴ จัดตั้งเป็นวัดพระพุทธศาสนา โดยทั่วไปพระภิกษุฝ่ายนี้มักเป็นผู้ที่ใฝ่ใจศึกษาในด้านพระปริยัติธรรม ซึ่งเป็นการศึกษาด้านทฤษฎี มีความมุ่งหมายที่จะรักษาพระสูตร พระธรรม พระวินัย หรือพระไตรปิฎกไว้สืบทอดต่อไป นอกจากนี้ยังทำหน้าที่อบรมแก่ประชาชนในชุมชนด้วย⁵ วัดในลักษณะนี้ มักจะมีรูปแบบของการวางผัง และการออกแบบสิ่งก่อสร้างต่างๆภายในวัดที่เป็นแบบแผน และมีความประณีตกว่าวัดอรัญวาสี

ภูมิสงฆ์ของวัดคามวาสีมีลักษณะและรูปร่างคล้ายกับเรือนพักอาศัยที่เป็นเรือนหมู่ หมู่หนึ่งประกอบด้วยกุฏิหลายๆหลัง โดยที่ลักษณะของกุฏิแต่ละหลังอาจเหมือนหรือต่างกันได้ นอกจากนี้ยังมีอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยที่จำเป็นอื่นๆอีก เช่น หอฉัน กัปปียกุฏิ⁶ หอสวดมนต์ หอพระไตรปิฎก โดยที่อาคารแต่ละหลังในหมู่กุฏิจะถูกจัดวางรวมกันเป็นหมู่หรือเป็นแถวและเชื่อมต่อกันด้วยชาน สำหรับบริเวณตรงกลางของหมู่กุฏิมักจะเป็นอาคารที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น หอฉันหรือหอสวดมนต์ ลักษณะของกุฏิในวัดประเภทนี้มักมีการกำหนดให้กุฏิหนึ่งหมู่เป็นที่พักของภิกษุหนึ่งคณะ ซึ่งจะมีส่วนสัมพันธ์กับการปกครองของวัด



ภาพถ่าย 2.1.2 : ภูมิสงฆ์วัดหงส์รัตนาราม เป็นภูมิสงฆ์ฝ่ายคามวาสี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

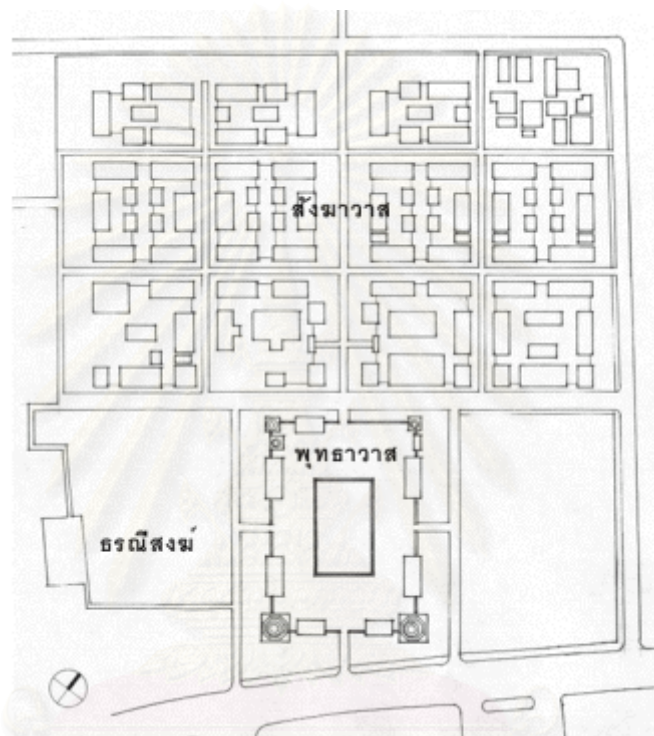
⁴ วิสุคามสีมา หมายถึง แดนแผนกหนึ่งจากแดนบ้าน คือ แยกต่างหากจากเขตแดนบ้าน ในที่นี้หมายถึง ที่ตั้งวัดที่พระเจ้าแผ่นดินประกาศพระราชทานให้แก่สงฆ์ (จาก พจนานุกรมพุทธศาสตร์ (ฉบับประมวลศัพท์), พระราชวรมุนี (ประยูรค์ ปยุตโต) หน้า 284)

⁵ โจติ กัลยาณมิตร, สถาปัตยกรรมแบบไทยเดิม, หน้า 369-370

⁶ กัปปียกุฏิ หมายถึง โรงเก็บอาหารอันสมควรอยู่นอกห้องพัก (จาก เรือนไทยเดิม, รศ. ฤทัย ใจจงรัก)

2.1.2 องค์ประกอบของวัด

การวางผังบริเวณของวัด ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนพุทธาวาส ใช้เป็นที่ประกอบศาสนกิจ หรือทำสังฆกรรมประกอบด้วย โบสถ์ วิหาร เจดีย์ และ ส่วนสังฆาวาส ใช้เป็นที่พักของพระสงฆ์ ประกอบด้วย กุฏิ หอฉัน หอพระไตรปิฎก ศาลาการเปรียญ และส่วนอุปัชฌายาวัด⁷ ของวัด หรือ เขตธรณีสงฆ์⁸ ใช้สำหรับพุทธศาสนิกชนที่จะเข้ามาทำกิจกรรมในวัด และเป็นพื้นที่สำหรับเชื้อประโยชน์ใช้สอยในเชิงสาธารณประโยชน์ เช่น เมรุเผาศพ สุสาน หรือสร้างเป็นโรงเรียนเพื่อการศึกษา



ภาพลายเส้น 2.1.3 : ผังวัดขณะสงคราม มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น พุทธาวาส สังฆาวาส และธรณีสงฆ์อย่างชัดเจน

ลักษณะการจัดผังบริเวณของวัดส่วนมากมักจะมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนต่างๆอย่างเป็นระเบียบ โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย การเข้าถึง ความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย และคติความเชื่อ บางประการเป็นหลัก ทั้งนี้ตั้งแต่โบราณมามิได้มีการบัญญัติวิธีการวางบริเวณของวัดอย่างเป็นระบบหรือเป็นกฎเกณฑ์ตายตัวใดๆ ทั้งสิ้น การออกแบบนั้นจะคำนึงถึงหลักการโดยรวมที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งเป็นหลักของการวางผังบริเวณโดยทั่วไป ประกอบกับคติความเชื่อทางด้านศาสนา เช่น คติของไตรภูมิ และพุทธบัญญัติที่พระพุทธเจ้าได้ทรงบัญญัติไว้ เมื่อนำข้อพิจารณาทั้งหมดนี้มาประมวลเข้าด้วยกันกับความคิดสร้างสรรค์ของช่างผู้ออกแบบจึงได้มาเป็นผังบริเวณของวัด ซึ่งมีความหลากหลายและลักษณะทางสถาปัตยกรรม

⁷ อุปัชฌายาวัด หมายถึง พื้นที่ที่อยู่ในบริเวณวัด (อุปัชฌา หมายถึง เจียด จวนเจียน ที่ใกล้ชิด ระยะเวลาใกล้เคียง ชานบริเวณรอบๆ จาก พจนานุกรมพุทธศาสตร์ (ฉบับประมวลศัพท์), พระราชวรมุนี (ประยูรย์ ปยุตโต) หน้า 428)

⁸ สมคิด จิระทัศนกุล, วัด : พุทธศาสนสถาปัตยกรรมไทย, หน้า 33

2.2 กฎิสงฆ์ในสมัยพุทธกาล

2.2.1 การสร้างกฎิสงฆ์ในสมัยพุทธกาล

ในสมัยพุทธกาลขณะที่องค์สัมมาสัมพุทธเจ้ายังดำรงพระชนม์ชีพ และทรงจาริกเผยแผ่พระธรรมคำสั่งสอนไปตามที่ต่างๆ พระภิกษุสงฆ์ทุกรูปต่างก็มีภาระหน้าที่ในการจาริกไปยังถิ่นต่างๆ เพื่ออบรมสั่งสอนพระธรรมแก่ประชาชนทั่วไป ในขณะที่นั้นยังมิได้มีการสร้างวัดอย่างเป็นทางการเป็นหลักแหล่ง เนื่องจากพระพุทธเจ้าไม่ทรงอนุญาตให้พระภิกษุที่มีที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่งถาวร ทรงกำหนดสถานที่สำหรับใช้เป็นที่พักอาศัยขั้นพื้นฐานสำหรับภิกษุสงฆ์ คือ “ รุกขมุลเสนาสนะ ” อันหมายถึง การอยู่รอบโคนต้นไม้⁹ พระภิกษุจะรวมกันอยู่ประจำสถานที่ที่เฉพาะในฤดูฝน เป็นเวลา 3 เดือน เนื่องจากก่อนหน้านั้นพระภิกษุได้เที่ยวจาริกไปไม่เป็นฤดู ในช่วงเวลาที่เป็นฤดูฝนพระภิกษุบางรูปได้มีการเหยียบย่ำทำลายพืชผลของชาวบ้านเสียหาย และยังเป็นการทำลายชีวิตของสัตว์เล็กๆ ที่อยู่ตามท้องไร่ท้องนาอีกด้วย จึงได้ทรงบัญญัติให้พระภิกษุสงฆ์อยู่ประจำที่จนกว่าจะหมดฤดูฝน

ต่อมาเมื่อมีการเผยแผ่พระธรรมออกไปอย่างกว้างขวาง ได้มีประชาชนผู้มีจิตศรัทธา รวมทั้งพระเจ้าแผ่นดิน ให้ความอุปถัมภ์แก่พระพุทธศาสนาโดยการถวายที่พักแรมแก่พระภิกษุสำหรับพักแรม และใช้ในการจำพรรษา อารามที่ถือได้ว่าเป็นวัดแห่งแรกในพุทธศาสนา ได้แก่ “ เวฬุวนาราม ” ซึ่งพระเจ้าพิมพิสาร กษัตริย์แห่งนครราชคฤห์ ผู้ทรงมีศรัทธาในพระพุทธศาสนาอย่างแรงกล้าได้ทรงประกาศตนเป็นองค์ศาสนูปถัมภก และได้ทรงถวาย “ เวฬุวัน ” ให้เป็นที่ประทับของพระพุทธองค์และสาวก วัดในสมัยแรกเริ่มนี้มักจะเรียกว่า “ อาราม ” ซึ่งเป็นความหมายรวมของวัดประเภทต่างๆ อารามแต่เดิมส่วนมากมักจะเป็นสวนมาก่อน อารามในสมัยพุทธกาลที่มีหลักฐาน เช่น

- **เวฬุวนาราม** ซึ่งพระเจ้าพิมพิสาร กษัตริย์แห่งนครราชคฤห์ ได้ทรงถวาย
- **นิโครธาราม** ซึ่งพระเจ้านิโครธแห่งศากยวงศ์ แห่งกรุงกบิลพัสดุ์สร้างถวาย
- **เชตวนาราม** ซึ่งอนาถบิณฑิกะเศรษฐี แห่งเมืองสาวัตถีสร้างถวาย ภายในอารามแห่งนี้มีการสร้างอาคารต่างๆ เช่น พระคันธกุฎี อยู่ตรงกลาง มีกุฏิทั้งกุฏิเดี่ยว กุฏิคู่ เรียกรวมว่า “ เสนาสนะ ” นอกจากนี้ยังมีห้องเก็บของ เรียกว่า “ กัปปิยกุฏิ ” ที่อาบน้ำและสรงน้ำ

อารามเหล่านี้พบว่าไม่มีการสร้างอาคารที่ซับซ้อนเหมือนอย่างในปัจจุบัน อาคารสำคัญที่สุดได้แก่ กุฏิ ซึ่งกฎิสงฆ์ในยุคแรกๆ มักสร้างด้วยไม้ และหลังคามุงด้วยหญ้าคา อาจกล่าวได้ว่าอาคารที่พระพุทธเจ้าทรงอนุญาตให้ใช้เป็นกุฏิ จะต้องเป็นอาคารที่เรียบง่าย ไม่มีห้องแยกเฉพาะ หรือเป็นอาคารที่พักอาศัยของสามัญชนทั่วไปนั่นเอง¹⁰ และต่อมาอาคารเหล่านี้ได้มีพัฒนาการเรื่อยมาตามลำดับ

⁹ พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), จาริกบุญจาริกธรรม, หน้า 321

¹⁰ ฌฏฐกัถุ จันทวิช, วิวัฒนาการพุทธสถานไทย, หน้า 36-39

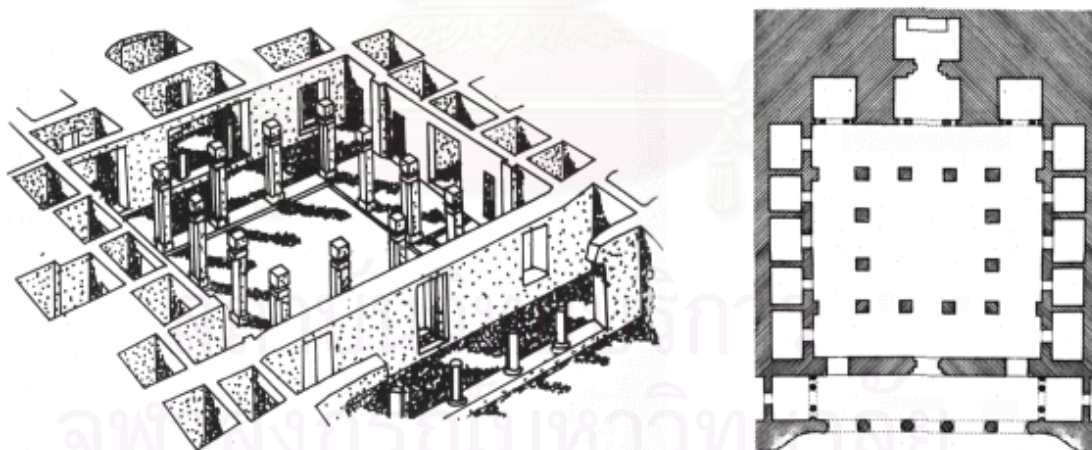
2.2.2 กฎิสงฆ์หลังสมัยพุทธกาล

เมื่อสิ้นสมัยพุทธกาลแล้ว มีการสร้างพระสถูปเจดีย์เพื่อบรรจุพระบรมสารีริกธาตุขึ้นเป็น ชาติเจดีย์ ธรรมเจดีย์ บริโภคเจดีย์ และอุเทสิกเจดีย์ ๓ ที่ต่างๆ เพื่อเป็นที่เคารพบูชาแก่พุทธศาสนิกชนทั้งหลาย ทำให้เกิดที่เป็นที่ชุมนุมของพระภิกษุและคฤหัสถ์ที่เดินทางมานมัสการพระเจดีย์ จึงได้มีการกำหนดสังฆเวชนียสถานขึ้น และมีพระภิกษุบางรูปสมัครใจอยู่เฝ้ารักษาสถานที่เหล่านั้นเป็นประจำ¹¹ สถานที่นั้นได้กลายมาเป็นต้นแบบของการสร้างวัดในปัจจุบัน

พุทธสถานที่เก่าแก่ที่สุดในอินเดียโบราณมีอายุระหว่างพุทธศตวรรษที่ 3-6 ในสมัยราชวงศ์โมริยะ (Maurya) เป็นพุทธสถานที่สร้างด้วยอิฐและหิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเลียนแบบเครื่องไม้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ พุทธสถานที่ขุดเข้าไปในถ้ำ (วัดถ้ำ) และพุทธสถานกลางแจ้ง

ก. พุทธสถานที่ขุดเข้าไปในถ้ำ เรียกว่า วัดคูหา หรือ วัดถ้ำ พุทธสถานชนิดนี้ที่เก่าแก่ที่สุดและยังพบหลักฐานเหลืออยู่มาจนถึงปัจจุบัน สันนิษฐานว่ามีการสร้างมาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 3 พุทธสถานชนิดนี้สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท ได้แก่

- ถ้ำแบบเจดีย์สถาน ได้แก่ ถ้ำที่มีแผนยังเป็นห้องรูปกลมหรือรูปไข่ และมีเฉลียงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีแนวเสาภายในตลอดด้านยาว ตรงกลางประดิษฐานสถูป หรือพระพุทธรูป
- ถ้ำแบบวิหาร ได้แก่ ถ้ำที่นอกจากใช้เป็นประดิษฐานสถูปแล้ว รอบพระสถูปภายในถ้ำยังเจาะเป็นห้องเล็กๆ เพื่อใช้เป็นกุฏิของพระสงฆ์



ภาพลายเส้น 2.2.1 : พุทธสถานโบราณของอินเดีย ประเภทถ้ำวิหาร ที่อชันดา ตรงกลางเป็นที่ประดิษฐานสถูป รอบๆมีการแบ่งห้องเล็กๆเป็นกุฏิของพระสงฆ์ (จาก Satish Grover , *The Architecture of India : Buddhist and Hindu* , หน้า 76)

¹¹ โขติ กัลยาณมิตร, *สถาปัตยกรรมแบบไทยเดิม*, หน้า 89

ข. พุทธสถานกลางแจ้ง¹² พุทธสถานชนิดนี้สันนิษฐานว่ามีการสร้างมาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 4-5 พุทธสถานกลางแจ้งที่เก่าแก่ที่สุดอยู่ที่ สาญจี ในแคว้นโกपाल ภาคกลางของอินเดีย มีอายุระหว่าง พ.ศ.400-550 ต่อมาพุทธสถานกลางแจ้งได้มีวิวัฒนาการเรื่อยมา โดยมีการสร้างองค์สถูปให้ใหญ่ขึ้น และมีการประดับตกแต่งที่งดงามยิ่งขึ้น พุทธสถานชนิดนี้ประกอบด้วยอาคารหลายหลังโดยอยู่ในเขต กำแพงเดียวกัน สามารถจำแนกได้ 5 ประเภท ได้แก่

- วัดที่ประกอบด้วยสถูปเพียงองค์เดียว
- วัดที่ประกอบด้วยสถูป วิหาร
- วัดที่ประกอบด้วยสถูป วิหาร และเจดีย์คฤหะ¹³ ประดิษฐานสถูป
- วัดที่ประกอบด้วยสถูป วิหาร และเจดีย์คฤหะประดิษฐานพระพุทธรูป
- วัดที่ประกอบด้วยวิหาร และเจดีย์คฤหะ

วัดทั้ง 5 ประเภทที่กล่าวมาแล้ว นอกจากจะประกอบด้วยบริเวณที่ใช้ทำสังฆกรรมสำหรับพระสงฆ์แล้ว ยังประกอบด้วย กุฏิของพระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่ในวัด พบว่ากุฏิสงฆ์ส่วนมากมักตั้งอยู่เป็นเอกเทศใกล้กับกับบริเวณที่ทำสังฆกรรมนั่นเอง



ภาพถ่าย 2.2.2 : พุทธสถานกลางแจ้งโบราณของอินเดีย สถูปที่ 1 เมืองสาญจี
(จาก ศ.มจ. สุภัทรดิศ ดิศกุล , ประวัติศาสตร์ศิลปะ ประเทศอินเดีย , หน้า 49)

¹² ฌฎฐภัทร จันทวิช, วิวัฒนาการพุทธสถานไทย, หน้า 34-35

¹³ เจดีย์คฤหะ ตามความหมายในมหาปรินิพพานสูตร หมายถึง ห้องภายในวัด (วิหาร) ที่ประดิษฐานรูปเคารพ เช่น สถูป หรือพระพุทธรูป แต่ในสมัยต่อมาใช้เรียกสิ่งก่อสร้างที่มีรูปทรงคล้ายสถูปแต่ไม่ได้บรรจุพระบรมสารีริกธาตุ หรือสร้างขึ้นเพื่อระลึกถึง บุคคล หรือเหตุการณ์สำคัญ หรือเป็นอนุสรณ์สถาน ในประเทศไทยเรียกว่า เจดีย์ หรือเจดีย์ (จากหนังสือ วิวัฒนาการพุทธสถานไทย ของ ฌฎฐภัทร จันทวิช)

2.3 พัฒนาการของปฏิสังขมในประเทศไทย

ในสมัยพระเจ้าอโศกมหาราช ราวพุทธศตวรรษที่ 3 ได้มีการเผยแพร่พระพุทธศาสนาออกไปในดินแดนต่างๆ ในทวีปเอเชีย ในการเผยแพร่พระพุทธศาสนาไปยังประเทศต่างๆ นั้น ได้มีการอัญเชิญพระบรมสารีริกธาตุไปประดิษฐานไว้เป็นศูนย์กลางของศาสนจักรนั้นๆ ด้วย โดยมักจะมีการสร้างสถูปประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุไว้เป็นประธานในหัวเมืองสำคัญ หรือเมืองหลวงของราชอาณาจักร และได้คิดการสร้างวัดมหาธาตุเป็นศูนย์กลางเมืองในสมัยโบราณ ประเทศไทยเมื่อมีการรับเอาพระพุทธศาสนามาเป็นศาสนาประจำชาติ พระมหากษัตริย์ไทยทุกพระองค์ถือได้ว่าเป็นองค์อัครศาสนูปถัมภกตลอดมา สามารถจำแนกพัฒนาการของปฏิสังขมในประเทศไทยตามยุคสมัยต่างๆ ได้ดังนี้

2.3.1 สมัยทวารวดี

สันนิษฐานว่ามีการรับเอาพระพุทธศาสนาเข้ามาตั้งแต่ก่อนสมัยทวารวดี และได้มีพัฒนาการต่อเนื่องเรื่อยมา ทั้งนี้หลักฐานที่สำคัญของพุทธศาสนาในสมัยทวารวดีที่พบ ได้แก่ องค์พระปฐมเจดีย์ซึ่งถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางของพุทธศาสนา ณ เมืองนครปฐม ทำให้สันนิษฐานว่าเป็นที่ตั้งเมืองหลวงของอาณาจักรทวารวดี จากบันทึกของสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ ได้ทรงพบฐานรากโบราณ โดยสันนิษฐานว่าเป็นฐานรากของปฏิสังขมในสมัยโบราณ และยังได้ทรงสันนิษฐานว่า วัดในสมัยทวารวดี จะมีการสร้างสถูปเป็นสิ่งสำคัญ และมีการสร้างวิหารสำหรับเป็นที่ประชุมสงฆ์เท่านั้น ไม่มีการสร้างโบสถ์เนื่องจากจำนวนพระสงฆ์มีน้อย และปฏิสังขมก็มีแต่เฉพาะวัดพระพุทธเจดีย์เท่านั้น เนื่องจากพระสงฆ์ยังเที่ยวจาริกไปตามที่ต่างๆ ไม่ได้อยู่ประจำวัด และสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพยังได้ทรงกล่าวถึงเสนาสนะของสงฆ์ในลักษณะที่เป็นถ้ำอยู่ตามธรรมชาติ เช่น ถ้ำเขาสูง จังหวัดราชบุรี ถ้ำคูหาสวรรค์ และถ้ำเขาอกทะลุ จังหวัดพัทลุง¹⁴ จากข้อมูลของกรมศิลปากรยังพบหลักฐานของพุทธสถานในสมัยทวารวดีในที่อื่นๆ อีก ได้แก่ ถ้ำพระ ที่ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี และการขุดพบฐานรากโบราณ ซึ่งสันนิษฐานว่าเป็นวัดอรัญวาสี ที่ภูพระบาท อ.บ้านฝ่อ จ.อุดรธานี

2.3.2 สมัยสุโขทัย

ในสมัยสุโขทัยสันนิษฐานว่ามีการรับเอาพระพุทธศาสนาแบบเถรวาท ลัทธิลังกาวงศ์เข้ามาเมื่อราว พ.ศ.1800 มีการแบ่งแยกวัดพระพุทธศาสนาออกเป็นฝ่ายอรัญวาสี และคามวาสี โดยพบว่าวัดต่างๆ มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นพุทธาวาส และสังฆาวาสไว้อย่างชัดเจน กล่าวคือที่กลุ่มโบราณสถานกลุ่มวัดนางพญา วัดสวนแก้วอุทยานใหญ่ วัดเจดีย์เจ็ดแถว และวัดช้างล้อม ทางทิศขวามือของพระประธาน พบหลักฐานที่สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นเขตสังฆาวาส และที่วัดอรัญญิก เมืองสุโขทัยพบหลักฐาน คือ ถานพระอยู่บริเวณด้านหลังพระเจดีย์ลึกเข้าไปในป่า¹⁵ ส่วนรูปแบบของปฏิสังขม สันนิษฐาน

¹⁴ สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ, มรดกแห่งการสร้างวัดในประเทศไทยสยาม, หน้า 15-21

¹⁵ ประชา แสงสาขันธ์, ปฏิสังขมอรัญญิก (วิทยานิพนธ์ สถาบันพระปกเกล้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), หน้า 17

ว่าสร้างด้วยไม้เป็นส่วนมาก และได้สร้างตามลักษณะแบบเรือนไทย หลังคาสูงชันมุงกระเบื้องดินเผา หรือกระเบื้องไม้ติดป้ายลม ฝาประกนยกพื้นสูง ใต้ถุนโปร่งมีระเบียงและชานติดกับตัวเรือนหรือกุฏิ บันไดหน้าพาดขึ้นที่ชานหรือระเบียงด้านหน้า¹⁶ ซึ่งไม่เหลือหลักฐานให้ศึกษาแล้วในปัจจุบัน



ภาพลายเส้น 2.3.1 : ผังเมืองเก่าศรีสัชชนาลัย แสดงวัดที่สำคัญ คือ วัดนางพญา วัดสวนแก้ว วัดเจดีย์เจ็ดแถว และวัดช้างล้อม บริเวณพื้นด้านซ้ายของแต่ละวัดเป็นพื้นที่โล่ง สันนิษฐานว่าเป็นส่วนสังฆาวาส (จาก สถาปัตยกรรมในประเทศไทย ของนารด โปธิประสาท)

¹⁶ นารด โปธิประสาท, สถาปัตยกรรมในประเทศไทย, หน้า 33

2.3.3 สมัยกรุงศรีอยุธยา

ในสมัยกรุงศรีอยุธยาความเจริญรุ่งเรืองของพระพุทธรูปศาสนายังคงดำรงอยู่เรื่อยมาต่อเนื่องจากสมัยสุโขทัย โดยที่อาคารในพระพุทธรูปศาสนาได้มีการพัฒนารูปแบบและคติในการสร้างไปจากสมัยสุโขทัย หลักฐานเกี่ยวกับปฏิเสนาสนะในสมัยกรุงศรีอยุธยาที่หลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน นับว่าหาได้ยากพอสมควร เนื่องจากการเสียกรุงครั้งที่ 2 ได้มีการทำลายอาคาร และศาสนสถานในกรุงศรีอยุธยาลงเป็นจำนวนมาก คงเหลือแต่เพียงหลักฐานจากบันทึกของชาวต่างประเทศบางส่วนที่พอใช้ในการศึกษาได้

บันทึกของหมอแกมเปเฟอร์ กล่าวว่า “...ถัดจากโบสถ์ไป ก็เป็นที่อยู่ของพระสงฆ์ เป็นเพียงเรือนเล็กๆ ทางด้านหนึ่งเป็นห้องโถงสาธารณะที่แสดงพระธรรมเทศนา...”¹⁷

บันทึกจดหมายเหตุของลาอูแบร์ กล่าวว่า “...ปฏิเสนาสนะนี้เป็นเรือนย่อมๆ แยกต่างหากห่างจากกันเป็นหลังๆ ไป ยกพื้นสูงตั้งอยู่บนตอหม้อ ภูมิของเจ้าอาวาสก็เป็นแบบเดียวกัน ชั่วแต่ว่ามีขนาดใหญ่กว่า และค่อนข้างจะสูงกว่าหลังอื่นๆ...”¹⁸

นอกจากนี้ยังสามารถศึกษาด้านรูปแบบปฏิเสนาสนะในสมัยกรุงศรีอยุธยาได้จาก “ตำหนักทอง” วัดไทร ธนบุรี ซึ่งปฏิเสนาสนะนี้สันนิษฐานว่าเดิมเป็นของขุนหลวงสรศักดิ์ (พระเจ้าเสือ) ถวายแก่วัดไทร ภูมิหลังนี้เป็นปฏิเสนาสนะขนาดเล็ก 3 ห้องเสา มีการลงรักปิดทองบริเวณฝาทุกด้าน มีการแกะสลักช่องบัญชรเป็นลวดลายในสมัยอยุธยาตอนปลายที่งดงาม และมีบันลุ่มรูปครุฑยอคนาคซึ่งเป็นอาคารที่เหลืออยู่เพียงหลังเดียวในปัจจุบัน อาคารหลังนี้มีอายุประมาณ 250 ปี ซึ่งนับว่าเป็นอาคารไม้ที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดของไทยหลังหนึ่งที่หลงเหลือมาจนถึงปัจจุบัน¹⁹



ภาพถ่าย 2.3.2 : พระตำหนักทอง เดิมเป็นที่ประทับแรมของขุนหลวงสรศักดิ์ ถวายให้เป็นปฏิเสนาสนะแก่วัดไทร

¹⁷ น.ณ ปากน้ำ, ศาสนาและศิลปในสยามประเทศ, หน้า 219

¹⁸ ลาอูแบร์, จดหมายเหตุการเดินทางของ ลาอูแบร์, หน้า 506

¹⁹ โชาติ กัลยาณมิตร, สถาปัตยกรรมแบบไทยเดิม, หน้า 402

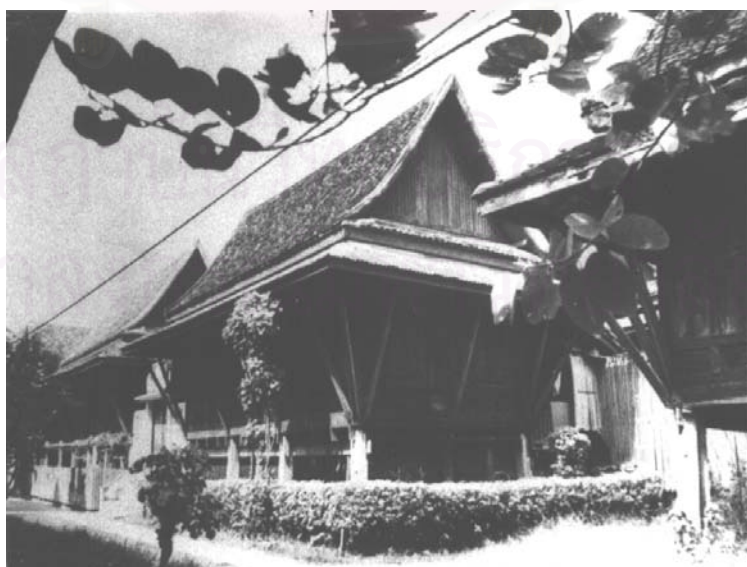
2.3.4 สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น

การสร้างกุฏิสงฆ์ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นยังคงมีรูปแบบและลักษณะที่พัฒนาต่อเนื่องมาจากในสมัยกรุงศรีอยุธยา โดยที่ยังมีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่คล้ายกับเรือนพักอาศัยของชาวบ้านจากหลักฐานที่หลงเหลือมาจนถึงในปัจจุบัน พบว่า วัดที่สร้างในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น (รัชกาลที่ 1 และรัชกาลที่ 2) ส่วนมากจะมีการสร้างกุฏิไม่ในลักษณะนี้ เช่น วัดชนะสงคราม วัดหงษ์รัตนาราม วัดราชสิทธิาราม วัดสุวรรณาราม และวัดที่ตั้งอยู่ในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของกุฏิสงฆ์ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นได้ดังนี้

- **การยกพื้นใต้ถุนสูง** กุฏิสงฆ์โดยทั่วไปมักจะเป็นอาคารที่มีการยกพื้นใต้ถุนสูงแทบทั้งสิ้น โดยที่ความสูงของใต้ถุนเรือนจะสูงจากพื้นดินประมาณพื้นศิระะ คือสามารถเดินหรือทำกิจกรรมบริเวณใต้ถุนได้สะดวก และแบบใต้ถุนเตี้ย คือ สูงจากพื้นประมาณ 1.00-1.50 เมตร หรือต่ำกว่าศิระะเล็กน้อย ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์บริเวณใต้ถุนได้ การยกพื้นใต้ถุนสูงนี้มีระดับลดหลั่นกันไปประมาณช่วงละ 0.30-0.40 เมตร ความสูงดังกล่าวสามารถใช้เป็นที่นั่งห้อยขาได้อีกด้วย

- **ทรงหลังคา** หลังคาของกุฏิสงฆ์โดยทั่วไปมักจะเป็นหลังคาทรงไม่สูงมาก และมักจะมีการใช้ป็นปูนปิดชายกระเบื้องด้านสกัดแทนการใช้ป็นลมเหมือนอย่างเรือนพักอาศัยของสามัญชน และไม่นิยมประดับเครื่องลាយองเหมือนพระตำหนักที่ประทับของเจ้านาย สังเกตได้จากลักษณะกุฏิสงฆ์ที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นที่พักของพระสงฆ์โดยเฉพาะ กับกุฏิสงฆ์ที่เคยเป็นพระตำหนักหรือมาถวายวัด จะมีลักษณะที่แตกต่างกัน

- **การใช้ชานเชื่อมต่ออาคารแต่ละหลัง** ลักษณะของกุฏิหมู่ซึ่งประกอบด้วยกุฏิหลายๆหลังอยู่รวมกันเป็นหมู่ จะมีการใช้ชานเป็นตัวเชื่อมอาคารแต่ละหลังให้เดินถึงกันได้ บริเวณตรงกลางชานมักจะเป็นที่ตั้งของหอดัน หรือหอสวดมนต์ และอาจมีการเจาะช่องสำหรับปลูกต้นไม้ไว้กลางชานแบบเรือนพักอาศัยของสามัญชนด้วย



ภาพถ่าย 2.3.3 : กุฏิขนาด 3 ห้อง มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่ใกล้เคียงกับเรือนพักอาศัยของสามัญชนทั่วไป

จนกระทั่งในสมัยปลายรัชกาลที่ 2 วิวัฒนาการของภูมิสงฆ์ได้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจากไม้มาเป็นการขัดแตะถือปูน ดังเช่นการสร้างกุฏิวัดอรุณราชวรารามฯ มีพระราชประสงค์ที่จะสร้างกุฏิเป็นกุฏิตึก แต่งานเร่งด่วนจึงทำได้เพียงเป็นฝาขัดแตะถือปูนไว้ชั่วคราว²⁰

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 3 มีการพัฒนารูปแบบของภูมิมาเป็นกุฏิก่ออิฐถือปูนทั้งหลัง แต่ยังมีการใช้โครงสร้างไม้ในบางส่วน เช่น โครงสร้างหลังคา พื้นกระดาน กรอบซัดหน้า บานประตู-หน้าต่าง และช่องลม กุฏิก่ออิฐถือปูนที่มีการสร้างในช่วงแรก ได้แก่ กุฏิวัดราชโอรสารามฯ นอกจากนี้รูปแบบการวางผังพื้นที่หมู่กุฏิก็ได้มีพัฒนาการต่อมาจากรูปแบบเดิม



ภาพถ่าย 2.3.4 : กุฏิวัดสระเกศ เป็นกุฏิก่ออิฐถือปูนที่สร้างในสมัยรัชกาลที่ 3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²⁰ ประชา แสงสาขันธ์, กุฏิก่ออิฐถือปูน (วิทยานิพนธ์ สถาบันยกกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), หน้า 2-23

2.4 มูลเหตุแห่งการสร้างกุฏิสงฆ์ในประเทศไทย

มูลเหตุแห่งการสร้างกุฏิสงฆ์ตั้งแต่ในสมัยโบราณนั้นมีวัตถุประสงค์ในการสร้างที่ไม่แตกต่างกับปัจจุบัน คือ สร้างขึ้นเพื่อเป็นเสนาสนะที่พำนักของภิกษุสงฆ์ โดยสามารถจำแนกมูลเหตุแห่งการสร้างกุฏิสงฆ์ได้เป็น 3 ประการ คือ

2.4.1 กุฏิที่พระสงฆ์สร้างขึ้นเอง การที่พระภิกษุแต่ละรูปจะมีกุฏิอยู่อาศัยเองได้นั้น ตามพระธรรมวินัยกำหนดว่า จะต้องประกาศต่อสาธารณชนว่าจะทำกุฏิอยู่อาศัยถึง 3 ครั้ง หากไม่มีผู้คัดค้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินจึงจะทำกุฏิอยู่ได้ เพื่อมิให้เป็นการล่วงละเมิดที่ดินที่เป็นทรัพย์สินของผู้อื่น โดยการสร้างกุฏิสงฆ์จะต้องเป็นอาคารที่มีลักษณะที่สอดคล้องกับพระธรรมวินัย²¹

2.4.2 กุฏิที่พุทธศาสนิกชนปลูกถวาย กุฏิในลักษณะนี้มีการสร้างมาตั้งแต่ในสมัยพุทธกาล และยังคงมีเรื่อยมาจนถึงในปัจจุบัน ลักษณะของกุฏิประเภทนี้จะมีลักษณะคล้ายกับเรือนพักอาศัยของสามัญชนทั่วไป มีทั้งที่ปลูกเป็นเรือนหลังเดียว และที่ปลูกอยู่รวมกันเป็นหมู่ ทั้งนี้ลักษณะของกุฏิชนิดนี้มักจะมี ความสอดคล้องกับพระธรรมวินัย ในด้านของความเรียบง่าย แต่บางแห่งจะมีขนาดที่แตกต่างจากพระธรรมวินัยไปบ้างเล็กน้อย

2.4.3 กุฏิสงฆ์ที่เคยเป็นเรือนพักอาศัยมาก่อน ในสมัยโบราณการรื้อเรือนมาถวายวัดเนื่องจากเจ้าของเรือนอยู่อาศัยไม่เป็นปกติสุข เจ็บไข้ได้ป่วย มักจะเชื่อว่าเรือนนั้นมีสิ่งที่ไม่เป็นมงคล มีภูตผีปีศาจ หรือเป็นเรือนที่เจ้าของเรือนเสียชีวิตไป จะมีประเพณีการรื้อเรือนมาถวายเป็นกุฏิสงฆ์ในวัด²² หรือพระมหากษัตริย์ถวายเรือนของบรรพชนมาสร้างเป็นกุฏิสงฆ์ กุฏิประเภทนี้ส่วนมากมักเป็นเรือนเดี่ยว และมีขนาดหรือรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ค่อนข้างหลากหลายตามแต่ผู้สร้างเดิม ส่วนมากถ้าเป็นเรือนของสามัญชนมักจะมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกับกุฏิสงฆ์ และมักจะใช้เป็นกุฏิของพระสงฆ์สามัญ แต่ถ้าเป็นพระตำหนักของเจ้านายมักจะเป็นเรือนที่มีการประดับตกแต่งที่งดงาม เช่น ซอฟ้า ไบระกา หางหงส์ หรือการปิดทองประดับกระจกสี กุฏิประเภทนี้มักจะใช้เป็นกุฏิเจ้าอาวาส หรือกุฏิของพระสงฆ์ที่มีสมณศักดิ์สูง²³

²¹ โขติ กัลยาณมิตร, สถาปัตยกรรมแบบไทยเดิม, หน้า 372

²² เสฐียร โกเศศ, “ประเพณีเนื่องในการสร้างบ้านปลูกเรือน” วรรณสารเรือนไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2531)

²³ ประทีป มาลากุล, พัฒนาการบ้านของคนไทยในภาคกลาง, หน้า 18



ภาพถ่าย 2.4.1 : กุฏิที่เคยเป็นกุฏิเจ้าอาวาสวัดระฆังโฆสิตาราม (ปัจจุบันใช้เป็นกุฏิของพระทั่วไป)
สันนิษฐานว่าเดิมเป็นตำหนักที่สมเด็จพระเจ้าตากสินฯ เคยใช้เป็นที่ทรงกรมฐาน²⁴

2.5 พระธรรมวินัยที่เกี่ยวข้องกับกุฏิสงฆ์

พระธรรมวินัย ได้แก่ พุทธบัญญัติ เกี่ยวกับระเบียบสำหรับกำกับความประพฤติ ความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียม และการดำเนินกิจการต่างๆ ของพระภิกษุสงฆ์ให้เป็นแบบแผนอันหนึ่งอันเดียวกัน²⁵ พระธรรมวินัยที่เกี่ยวข้องกับกุฏิสงฆ์นี้ พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติขึ้นเพื่อให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพระสงฆ์ ให้สอดคล้องกับหลักการปฏิบัติธรรมเพื่อจุดมุ่งหมายสูงสุดของการออกบวช

2.5.1 การเลือกพื้นที่ในการสร้างกุฏิ เมื่อพระภิกษุจะสร้างกุฏิที่อยู่อาศัยขึ้นเป็นของตน ห้ามมิให้จับจองที่ทับ หรือคาบเกี่ยวกับที่ซึ่งมีผู้จองไว้ก่อนหรือมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้นอยู่ก่อน ที่ดินนั้นต้องเป็นที่ว่างหรือป่าโดยจะต้องมีที่ว่างโดยรอบ และจะต้องทำการประกาศต่อสาธารณะว่าจะทำกุฏิอยู่อาศัยถึง 3 ครั้ง หากไม่มีผู้คัดค้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินจึงจะทำกุฏิอยู่ได้²⁶

2.5.2 การกำหนดเขตพื้นที่ของภิกษุแต่ละรูป การกำหนดขอบเขตที่เป็นสัดส่วนของพระสงฆ์แต่ละรูป ในกรณีที่มีการอยู่อาศัยของภิกษุหลายรูปในกุฏิหลังเดียวกัน เรียกว่า “เขตการครองผ้าไตรจีวร” เขตนี้มีเครื่องปิดล้อมบังเป็นที่หมายกำหนด เช่น ฝาเรือน แต่ถ้าไม่มีเครื่องล้อมบังจะถือเอากำหนดหัตถบาทที่มีระยะหนึ่งศอกโดยรอบตัวเป็นเขตกำหนด²⁷

²⁴ พุทธโมสก, วัดของท่าน, หน้า 115-116

²⁵ พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์, หน้า 76

²⁶ โชาติ กัลยาณมิตร, สถาปัตยกรรมแบบไทยเดิม, หน้า 372

²⁷ โชาติ กัลยาณมิตร, เรื่องเดียวกัน, หน้า 372

2.5.3 ขนาดของกุฏิ พุทธบัญญัติกำหนดขนาดของกุฏิให้พอเพียงแก่พระสงฆ์เพียงรูปเดียวอยู่อาศัยได้สะดวก มีขนาดความยาว 12 คืบพระสุคต และกว้าง 7 คืบพระสุคต คือประมาณ 3.00x1.75 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 5.25 ตารางเมตร ตามมาตราส่วนของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าขนาดของกุฏิดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อการอยู่อาศัยโดยแท้จริงมิใช่เพื่อสะสมสิ่งของใดๆ เกินแก่ความจำเป็น²⁸

2.5.4 ลักษณะของกุฏิสงฆ์ แต่เดิมพระพุทธเจ้าทรงบัญญัติเสนาสนะแก่ภิกษุทั้งหลาย ได้แก่ ป่า โคนต้นไม้ ภูเขา ซอกเขา ถ้ำเขา ป่าช้า ป่าชฎี ที่แจ้ง ลอมฟาง ฯ และต่อมาเมื่อมีพุทธศาสนิกชนต้องการถวายกุฏิแก่ภิกษุสงฆ์ พระพุทธเจ้าจึงได้ทรงบัญญัติลักษณะของกุฏิอันควรแก่ภิกษุสงฆ์²⁹ ได้แก่

- วิหาร คือ อาคารที่มีหลังคาปีก 2 ข้าง เรียกว่า ทรงมนิลา (Gable Roof) ทั้งนี้รวมถึง ทรงปั้นหย่า (Hip Roof) ด้วย
- เรือนมุงแถบเดียว คือ อาคารที่มีหลังคาปีกเพียงด้านเดียว มีลักษณะเป็นเพิง เรียกว่า เพิงหมาแหงน (Lean to Roof)
- เรือนชั้น หรือปราสาท คือ อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ในประเทศอินเดียพระมหากษัตริย์หรือพราหมณ์ หรือแพศย์ก็อยู่บนปราสาทได้ แต่ฝ่ายไทย ปราสาท หมายถึง เรือนยอด หรือกุฎาคาร ซึ่งใช้เฉพาะพระมหากษัตริย์เท่านั้น
- เรือนโล้น คือ อาคารที่มีหลังคาเป็นลาน หรือหลังคาแบน (Flat Roof)³⁰
- ถ้ำ คือ เสนาสนะที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ ถ้ำ ซอกเขา โคนไม้ ที่แจ้ง ลอมฟาง ฯ

2.5.5 รูปแบบของกุฏิสงฆ์ พุทธบัญญัติกำหนดให้กุฏิสงฆ์มีเฉพาะส่วนประกอบที่จำเป็นแก่การอยู่อาศัยของพระสงฆ์และการทำกิจวัตรประจำวันเท่านั้น ทั้งนี้รูปแบบของอาคารจะต้องเป็นอาคารที่เรียบง่ายไม่มีการส่วนประกอบของอาคารที่เกินกว่าความจำเป็น โดยที่ส่วนฐานอาคารอาจเป็นฐานก่อหรือใต้ถุนโล่ง ส่วนตัวอาคารมีส่วนที่เป็นห้องมิดชิดมีฝาปิด โดยอาจมีระเบียงภายนอก หรือเฉลียง และมีหลังคาคลุมอาคาร โดยอาจมีกันสาดป้องกันแดดฝนให้กับระเบียงได้ อีกทั้งมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมอื่นๆที่จำเป็น เช่น บานประตู-บานหน้าต่าง ฝ้าเพดาน บันได รั้วหรือเครื่องล้อม และซุ้มประตูทางเข้า นอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดเรื่องสีการใช้สีในกุฏิ ได้แก่ สีขาว สีดำ สีเหลือง และอนุญาตให้มีลวดลายและภาพประดับตกแต่งประดับเป็น ลายดอกไม้ ลายเครือเถา ลายพุ่มมัจฉา และลายดอกจอก 5 กลีบ³¹ สำหรับกุฏิสงฆ์ที่มีบุคคลอื่นที่มีใช้พระสงฆ์พักอาศัยอยู่ด้วย จะต้องมีการแยกห้องพักออกเป็นสัดส่วนต่างหากจากพระสงฆ์

²⁸ โขติ กัลยาณมิตร, สถาปัตยกรรมแบบไทยเดิม, หน้า 372

²⁹ ญัตติกัทร จันทวิช, วิวัฒนาการพุทธสถานไทย, หน้า 38-39

³⁰ ศ.น.อ. สมภพ ภิรมย์ ร.น., เรือนไทยภาคกลาง, หน้า 3-4

³¹ ประชา แสงสายันต์, กุฏิก่ออิฐถือปูน (วิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), หน้า 43-44

2.5.6 **วัสดุที่ใช้ทำกุฏิสงฆ์** พุทธบัญญัติกำหนดให้ใช้วัสดุในการก่อสร้างกุฏิได้ 5 ชนิด ได้แก่ อิฐ ศิลา ปูนปั้นหรือสุธา หินปูน และใบไม้ และผนังกุฏิไม่ควรทำด้วยดินโคลน หรือทาด้วยโคลน และไม่ทำด้วยเปลือกไม้ ทั้งนี้จะเป็นเพราะวัสดุดังกล่าวไม่แข็งแรง และน่าจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และได้กำหนดให้มีการฉาบหลังคากุฏิด้วยดิน หรือปูนได้ไม่เกิน 3 ชั้นเท่านั้น³²

2.5.7 **องค์ประกอบอื่นๆ ในสังฆาวาส** นอกจากพุทธบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับกุฏิสงฆ์ในด้านต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีข้อกำหนดให้มีสร้างเสนาสนะที่ใช้ร่วมกับกุฏิสงฆ์ อันเป็นส่วนประกอบในเขตสังฆาวาสอื่นๆ ได้แก่

- โรงสวด ใช้เป็นที่สำหรับพระสงฆ์สวด เย็บจีวร
- เรือนไฟ ใช้เป็นที่สำหรับหุงหาอาหาร
- ที่จงกรม ทางจงกรม ใช้เป็นที่สำหรับการเจริญกัมมัฏฐาน และบริหารร่างกาย
- ศาลาตากจีวร หรือลานซักล้าง ใช้สำหรับเป็นที่ ซัก และตากผ้าจีวร
- ศาลาบ่อน้ำ และบ่อน้ำ สำหรับอุปโภค
- หอฉัน ใช้สำหรับเป็นที่พระสงฆ์ฉันอาหารร่วมกัน และพุทธศาสนิกชนนำมาถวาย
- โรงน้ำฉัน ปรุรน้ำฉัน ใช้สำหรับเป็นที่เก็บน้ำเพื่อการอุปโภค
- วัจจกุฏิ หรือ ห้องสุขา
- กัปปียกุฏิ ใช้สำหรับเป็นที่ห้องอาหาร หรือเก็บเครื่องใช้ต่างๆ
- ธรรมศาลา หรือศาลาการเปรียญ ใช้เป็นที่สำหรับแสดงธรรมแก่พุทธศาสนิกชน³³

อาคารเหล่านี้อนุญาตให้สร้างขึ้นได้ในเขตสังฆาวาส ใกล้กับกุฏิสงฆ์ เพื่อการใช้สอยร่วมกันของพระสงฆ์ทั้งหลาย โดยได้มีพุทธบัญญัติเกี่ยวกับลักษณะของอาคารเหล่านี้ในลักษณะเดียวกับการสร้างกุฏิสงฆ์ และให้มีเครื่องบริโภคน้ำที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตเท่านั้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³² ณีฎฐกัทร จันทวิช, เรื่องเดียวกัน, หน้า 39

³³ ประชา แสงสาขันธ์, เรื่องเดียวกัน, หน้า 42



ภาพลายเส้น 2.4.2 : ผังพื้นที่หมู่กุฏิ คณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม เป็นหมู่กุฏิที่ประกอบด้วยอาคารที่สอดคล้องกับการพระพุทธรูปัญญัติ คือ กุฏิสงฆ์แยกกับห้องพักศิษย์ หอฉัน ครัว และกับปัยกุฏิ (ห้องเก็บของ)

2.5.8 ลักษณะทางกายภาพในบริเวณกุฏิสงฆ์ และสังฆาวาส พุทธบัญญัติได้มีการกำหนดลักษณะทางกายภาพของกุฏิสงฆ์ที่ควรจะเป็นไป เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติธรรม ดังนี้

- สถานที่ต่างๆ ภายในวัดควรมีอาณาเขตและลักษณะที่ชัดเจน เพื่อประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ ควรเป็นที่ที่มีความสงบอยู่ห่างไกลจากชุมชน
- ภายในวัดควรมีสถานที่กลางที่มีลักษณะเปิดเผยไม่ลับหูลับตา สำหรับเป็นที่พบปะกันของพระสงฆ์ กับฆราวาส เพื่อไม่เป็นการรบกวนพระสงฆ์อื่นที่ปฏิบัติธรรม
- กุฏิสงฆ์ควรเป็นอาคารที่มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี จะต้องมีการทำความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อมิให้เกิดความสกปรก และจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาไม่ให้อยู่ในสภาพที่ทรุดโทรม

2.6 ข้อวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์

ข้อวัตรปฏิบัติ ซึ่งเป็นแบบแผนในการดำรงชีวิตของพระสงฆ์ เพื่อมุ่งสู่การประพฤติพรหมจรรย์ของพระสงฆ์มีรากฐานมาจากพุทธบัญญัติของสงฆ์แบบเถรวาท ลัทธิลังกาวงศ์ที่ได้เผยแพร่เข้ามาในประเทศไทย ต่อมาได้มีการเรียบเรียง และวางหลักการให้เหมาะสม เรียกว่า “กัจจัตถ 10”³⁴ อันประกอบด้วย

2.6.1 **บิณฑบาต** ได้แก่ การที่พระสงฆ์ออกไปรับอาหารที่พุทธบริษัทถวายให้นิยามเช้า เป็นการแสดงถึงการเลี้ยงชีพด้วยวัตถุปัจจัยตามที่ผู้อื่นจะอำนวยความสะดวก

2.6.2 **กวาดวัด** เป็นขนบธรรมเนียมที่มีมาแต่โบราณ หลังจากกลับจากการบิณฑบาตแล้วพระสงฆ์มักจะทำความสะอาดบริเวณวัด หรืออาคารต่างๆภายในวัด

2.6.3 **ปลงอาบัติ** ได้แก่ การแสดงให้ผู้อื่นทราบถึงความผิด ความชั่ว ของตนโดยเปิดเผยแล้วจัดการอย่างใดอย่างหนึ่งตามพระวินัย

2.6.4 **ทำวัตรพระ สวดมนต์** ได้แก่ การที่ภิกษุกล่าวสรรเสริญคุณพระรัตนตรัย เพื่อเป็นการเจริญพุทธคุณ สติ ธรรมานุสติ และสังฆานุสติ เสมือนการเข้าเฝ้าพระพุทธเจ้า ซึ่งมักกระทำในโบสถ์หรือวิหารที่มีพระพุทธรูปประดิษฐานอยู่

2.6.5 **ขวนขวายปัจจัยเวกชนญาณ³⁵ และภาวนา** ได้แก่ การพิจารณาอย่างละเอียดรอบครอบ เพื่อเป็นการป้องกันมิให้บริโภคปัจจัยต่างๆด้วยกิเลสตัณหา โดยสิ่งที่พิจารณาในเบื้องต้นได้แก่ปัจจัยสี่ การเจริญภาวนานี้ พระสงฆ์จะต้องพยายามหาโอกาสในวันหนึ่งๆ เพื่อทำจิตใจให้สงบอยู่เป็นระยะๆ

2.6.6 **อุปัฏฐากอุปัชฌาย์อาจารย์** ได้แก่ ภาระหน้าที่ในการดูแลเอาใจใส่แก่ อุปัชฌาย์อาจารย์ และพึงหวังความศึกษาในท่าน และระงับความเสื่อมเสียอันจะเกิดขึ้นกับท่าน

2.6.7 **บริหารสิ่งของและร่างกาย** ได้แก่ การจัดการกับสิ่งเครื่องบริขาร และเสนาสนะให้ถูกต้องตามพระธรรมวินัย นอกจากนี้ยังรวมถึงการบริหารร่างกายให้มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์

2.6.8 **ขวนขวายเรียนธรรมวินัย** ได้แก่ การศึกษาเล่าเรียนหลักธรรมคำสอน ตลอดจนจนข้อปฏิบัติทางศาสนาให้มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ และสามารถนำไปปฏิบัติอย่างได้ผล

2.6.9 **เอาใจใส่ของสงฆ์และกิจสงฆ์** ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรทั้งที่ต้องทำตามพระธรรมวินัย และกิจวัตรที่ตามกาลเทศะที่ไม่เกี่ยวกับพระธรรมวินัยให้ลุล่วงด้วยดี

2.6.10 **ดำรงตนให้น่าไหว้** ได้แก่ การดำรงตนอยู่ในความเป็นสมณะ คือ มีความสงบกาย วาจา ใจ โดยสมบูรณ์

³⁴ พุทธทาสภิกขุ, คำสอนผู้บวชพรรษาเดียว, หน้า 42

³⁵ ปัจจัยเวกชนญาณ หมายถึง ญาณที่พิจารณาทบทวน ญาณซึ่งรู้ด้วยการพิจารณาทบทวน ตรวจตรามรรคผลกิเลสที่ยังเหลืออยู่และนิพพาน (เว้นพระอรหันต์ที่ไม่มีการพิจารณากิเลสที่ยังเหลืออยู่) ญาณนี้เกิดแก่ผู้บรรลุมรรคผลแล้ว คือภายหลังจากผลญาณ (จาก พจนานุกรมพุทธศาสตร์ (ฉบับประมวลศัพท์), พระราชวรมณี (ประยุทธ์ ปยุตโต) หน้า 161)

จากการศึกษาของ อ.ประชา แสงสายันต์ เรื่อง “กุฎีก่ออิฐถือปูน” ได้มีการสรุปความสัมพันธ์ระหว่างกิจวัตรของพระสงฆ์กับสถานที่ และช่วงเวลาไว้ดังต่อไปนี้

| เวลา | กิจวัตร | สถานที่ | หมายเหตุ |
|--|---|--|--|
| 03.00 , 05.00 | ▪ ล้างหน้าตา, อุจจาระ-ปัสสาวะ | ▪ บริเวณกุฏิ วัจจกุฏิ | |
| 03.30 – 04.45 หรือ 05.15 – 05.45 | ▪ ทำวัตรเช้า, สวดมนต์, เจริญสมาธิภาวนา (บางวัดทำร่วมกัน บางวัดทำแยกเฉพาะรูป) | ▪ กุฏิ, หอฉัน, หอสวดมนต์, หอกรรมฐาน, พระอุโบสถ, พระวิหาร | ▪ สถานที่ที่มีพระพุทธรูปเป็นประธาน อาจทำร่วมกันหรือแยกเฉพาะรูป |
| 04.45 – 05.00 หรือ 05.45 – 06.00 | ▪ ครองผ้าเตรียมตัวบิณฑบาต | ▪ กุฏิ , หอฉัน | ▪ ระหว่างที่คอยภิกษุอื่นเตรียมตัวหรือคอยเวลารุ่งอรุณก็อาจเดินจงกรม |
| 05.00 – 07.00 หรือ 06.00 – 07.00 | ▪ บิณฑบาต ▪ ทำความสะอาดกุฏิ เสนาสนะ | ▪ ชุมชนแวดล้อม ▪ กุฏิ และบริเวณโดยรอบ | ▪ แยกกันเดินเป็นสายออกจากวัดในทิศทางต่างๆ |
| 07.00 – 07.30 | ▪ เตรียมตัวฉัน,ฉันเช้า, อนุโมทนา | ▪ หอฉัน กรณีฉันรวม ▪ ระเบียบหน้ากุฏิ กรณีฉันรูปเดี่ยว | |
| 07.30 – 08.30 | ▪ ทำความสะอาดหอฉันและอุปกรณ์ เก็บอาหารไว้ฉันเพล ▪ ซักย้อมจีวร, สรงน้ำ, ทำความสะอาดกุฏิหรือเสนาสนะ ▪ สนทนากับญาติโยมที่มาทำบุญ | ▪ หอฉัน, ลานซักล้าง, กัปปิยกุฏิ หรือกัปปิยภูมิ ▪ ลานซักล้าง, กัปปิยกุฏิ, ที่สรงน้ำ, วัจจกุฏิ, กุฏิ ▪ ระเบียบหน้ากุฏิ, ศาลา | ▪ การซักทำที่ลานซักล้าง, การย้อมทำที่กัปปิยกุฏิ, ตากกลางแจ้งบริเวณรอบกุฏิ หรือในร่มระเบียบกุฏิ ▪ ที่เปิดเผยไม่ลับหูลับตา ไม่รบกวนพระสงฆ์รูปอื่น |
| 08.30 – 09.30 | ▪ ทำวัตรเช้าร่วมกัน (บางวัด) | ▪ พระอุโบสถ, พระวิหาร | ▪ สถานที่ที่มีพระพุทธรูปเป็นประธาน และสามารถรองรับภิกษุได้จำนวนมาก |
| 09.30 – 11.00 | ▪ ศึกษาพระธรรมวินัย ▪ ทำความเพียรเจริญสมาธิภาวนา | ▪ ศาลาการเปรียญ, พระระเบียง, กุฏิพระอาจารย์ ▪ กุฏิ, ที่ จง กรม , หอกรรมฐาน, ไนสวน | |
| 11.00 – 11.30 | ▪ ฉันเพล | ▪ หอฉัน กรณีฉันรวม ▪ ระเบียบหน้ากุฏิ กรณีฉันรูปเดี่ยว | ▪ หากมีการทำบุญใหญ่นิมิตพระหลายรูปอาจใช้ศาลาการเปรียญ |

ตาราง 2.1.1 : ความสัมพันธ์ระหว่างกิจวัตรประจำวันกับสถานที่ และช่วงเวลาของพระสงฆ์ (จากประชา แสงสายันต์, กุฎีก่ออิฐถือปูน (วิทยานิพนธ์ สด.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) , หน้า 72-73)

| เวลา | กิจวัตร | สถานที่ | หมายเหตุ |
|--|--|---|--|
| 11.30 - 12.00 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ทำความสะอาดบิหาร และเสนาสนะ ▪ สนทนากับญาติโยม | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ลานซักล้าง, กุฏิ, หอฉัน, หรือเสนาสนะ ▪ หอฉัน, ระเบียบหน้ากุฏิ, ศาลา | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ที่เปิดเผยไม่ลับหูลับตา ไม่รบกวนพระสงฆ์รูปอื่น |
| 12.00 – 13.00 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ทบทวนบทเรียน, จำวัด | <ul style="list-style-type: none"> ▪ กุฏิ หรือในสวน | |
| 13.00 – 16.00 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ทำความเพียรเจริญสมาธิภาวนาไปจนถึงเวลาเย็น ▪ ศึกษาพระธรรมวินัยช่วงบ่าย | <ul style="list-style-type: none"> ▪ กุฏิ, ที่จงกรม, หอแก้วมัญฐาน, ในสวน ▪ พระระเบียง, กุฏิพระอาจารย์ | |
| 16.00 – 17.00 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ทำกิจส่วนรวมของวัด ▪ ฉันทน์น้ำปานะและสนทนาธรรม | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ลานพระอุโบสถ, พระวิหาร, ลานเจดีย์, ลานโพธิ์, กุฏิ, วัจจกุฏิ ▪ ระเบียบหน้ากุฏิ, ในสวน | |
| 17.00 – 17.30 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ สรงน้ำ ทำกิจส่วนตัว | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ที่สรงน้ำ, บริเวณกุฏิ, วัจจกุฏิ | |
| 17.30 – 18.30 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ทำวัตรเย็น, ประชุมสงฆ์ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ พระอุโบสถ, วิหาร, หอสดมมณต์, หอแก้วมัญฐาน | <ul style="list-style-type: none"> ▪ วัดที่มีพระสงฆ์จำนวนมากอาจแยกทำที่คณะ |
| 18.30 – 20.30 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุปัฏฐากอุปัชฌาย์อาจารย์ ▪ เรียนพระธรรมวินัย (บางวัด) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ กุฏิอุปัชฌาย์อาจารย์ ▪ การเปรียญ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุปัชฌาย์อาจารย์ให้แก้วมัญฐานและให้โอวาท |
| 20.30 – 22.30 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ทบทวนบทเรียน ▪ ทำความเพียรเจริญสมาธิภาวนา | <ul style="list-style-type: none"> ▪ กุฏิ ▪ กุฏิ, ที่จงกรม, พระระเบียง, หอแก้วมัญฐาน | |
| 22.30 – 03.00 หรือ 22.30 – 05.00 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ จำวัด | <ul style="list-style-type: none"> ▪ กุฏิ | |

ตาราง 2.1.1 (ต่อ) : ความสัมพันธ์ระหว่างกิจวัตรประจำวันกับสถานที่ และช่วงเวลาของพระสงฆ์
(จากประชา แสงสายันต์, กุฏิก่ออิฐถือปูน (วิทยานิพนธ์ สด.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), หน้า 72-73)

บทที่ 3

ทฤษฎีการอนุรักษ์

3.1 แนวคิดการอนุรักษ์สากล

ในปี ค.ศ. 1964 มีการประชุมนานาชาติสำหรับสถาปนิก และนักเทคนิคเพื่อการอนุรักษ์โบราณสถานขึ้นที่เมืองเวนิส ประเทศอิตาลี ได้มีการประกาศกฎบัตรสากลแห่งเมืองเวนิส ว่าด้วยการสงวนรักษาและบูรณะอนุสรณ์สถานและแหล่งที่ตั้ง (International Charter for the Conservation and Restoration of Monumenta and Site 1964) ซึ่งมีเนื้อหาในการที่ไม่ส่งเสริมให้มีการปฏิสังขรณ์ในลักษณะที่ใช้การคาดเดารูปแบบ และในการต่อเติมควรใช้วัสดุที่มีความแตกต่างกับของเดิมอย่างชัดเจน และให้กระทำในรูปแบบร่วมสมัย นอกจากนี้ยังได้ขยายขอบเขตของการอนุรักษ์ออกไปโดยครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมที่ตั้งอาคาร กลุ่มอาคาร หรือในลักษณะของชุมชนและเมืองประวัติศาสตร์ ทั้งนี้บัตรสากลแห่งเมืองเวนิสนี้ได้ถูกใช้เป็นพื้นฐานสำคัญในการอนุรักษ์ต่อมาจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ยังได้มีการจัดตั้งสภานานาชาติว่าด้วยอนุสรณ์สถานและที่ตั้ง (ICOMOS) ขึ้น เพื่อทำการศึกษาและดำเนินการให้การช่วยเหลือในด้านการอนุรักษ์ต่อประเทศต่างๆอีกด้วย³⁶ ทั้งนี้ ICOMOS ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “อนุสรณ์สถาน = Monument and Site” หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของคนในอดีต กล่าวคือ

“อนุสรณ์สถานและแหล่งประวัติศาสตร์นั้น มิได้ครอบคลุมเฉพาะแต่งานก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังหมายถึงสถานที่ตั้งของเมืองหรือชนบท ซึ่งพบหลักฐานของอารยธรรมอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นพิเศษที่นั่นและเป็นหลักฐานของความเจริญก้าวหน้าที่สำคัญ หรือเป็นหลักฐานเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ความหมายนี้ได้นำมาใช้กับงานศิลปะที่ยิ่งใหญ่เท่านั้น แต่ยังใช้กับผลงานธรรมดาสามัญที่มีผู้สร้างสรรคขึ้นในอดีต และมีความสำคัญทางวัฒนธรรมขึ้นเมื่อกาลเวลาล่วงเลยไปด้วย”³⁷

นอกจากนี้การกำหนดความเป็นอนุสรณ์สถานยังได้ใช้เกณฑ์ของอายุ โดยถือว่านอกจากสิ่งก่อสร้างที่มีอายุเก่าแก่แล้วอาคารที่มีอายุต่ำกว่า 50 ปีที่มีความสำคัญในระดับชาติยังถือว่าเป็นโบราณสถานอีกด้วย โบราณสถานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ **ซากอารยธรรม (Dead Monument)** ได้แก่ สิ่งก่อสร้างที่มีการใช้งานมาตั้งแต่ในอดีตแต่ได้ถูกทิ้งร้างและไม่มีการใช้งานแล้วในปัจจุบัน และ**อนุสรณ์สถานที่ยังใช้ประโยชน์ (Living Monument)** ได้แก่ สิ่งก่อสร้างที่ยังคงประโยชน์ทางการใช้สอย และสืบทอดประเพณีทางศิลปะตามลักษณะของสถาปัตยกรรมนั้นๆ ลักษณะของอนุสรณ์สถานทั้งสองประเภทมีความแตกต่างกันแต่ถือได้ว่ามีคุณค่าควรแก่การสงวนรักษาไว้เป็นมรดกของชาติสืบต่อไป

³⁶ สมชาติ จิ่งศิริรักษ์, **หลักการ องค์กร และกฎหมายในการอนุรักษ์โบราณสถาน (เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 262-406 การอนุรักษ์อาคารทางประวัติศาสตร์และโบราณสถาน 1)**, หน้า 12-13

³⁷ กองโบราณคดี กรมศิลปากร, **ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ การอนุรักษ์อนุสรณ์สถาน และแหล่งโบราณคดี (เอกสารกองโบราณคดีหมายเลข 1/2532)**, หน้า 31

3.2 วิธีการอนุรักษ์³⁸

ในปัจจุบันวิธีการดำเนินการด้านการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน มีการรูปแบบที่หลากหลาย ตามความเข้าใจหรือพื้นฐานความรู้ของผู้ปฏิบัติงาน ทำให้รายละเอียดในการปฏิบัติการมีความแตกต่างกันออกไป แต่ส่วนมากยังตั้งอยู่บนหลักการเดียวกัน สามารถสรุปวิธีการอนุรักษ์ได้ดังนี้

3.2.1 การรักษาสภาพ

การรักษาสภาพเป็นวิธีการที่ใช้สำหรับอาคารที่มีคุณค่าทางด้านโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องดูแลรักษาให้คงอยู่ต่อไป เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าและเป็นเอกลักษณ์ของชาติ การดำเนินการจึงเป็นการคุ้มครองและป้องกันมิให้อาคารมีการเสื่อมสภาพจนพังทลาย และเป็นการดำเนินการที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคารน้อยที่สุด สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- **การคุ้มครอง (Protection , Safeguard)** เป็นวิธีการที่สามารถกระทำได้โดยใช้มาตรการทางด้านกฎหมาย เพื่อให้มีผลบังคับใช้ในการคุ้มครองตัวอาคารและส่วนประกอบต่างๆ ไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ทำลาย หรือดำเนินการใดทั้งสิ้น เช่น การประกาศเขตคุ้มครองโบราณสถาน การขึ้นทะเบียนโบราณสถาน

- **การซ่อมแซม (Repair)** เป็นวิธีการที่ช่วยในการรักษาสภาพอาคารให้คงอยู่ต่อไปได้อย่างมั่นคงแข็งแรง ภายหลังจากที่มีการคุ้มครองด้วยมาตรการทางกฎหมายแล้ว นอกจากนี้การดำเนินการซ่อมแซมจะต้องไม่ทำลายหลักฐานสำคัญหรือสภาพที่เป็นอยู่ในขณะนั้น ถ้าจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงใดๆจะต้องอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด

- **การสงวนรักษา (Preservation)** เป็นวิธีการรักษาสภาพเดิมของอาคารไว้ให้มากที่สุด โดยไม่ให้เกิดการเสื่อมโทรมต่อไปจนถึงขั้นพังทลาย โดยให้มีการแก้ไขรูปแบบน้อยที่สุด และอาจมีการเคลื่อนย้ายโบราณวัตถุ หรือส่วนประกอบอาคารมาเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์เพื่อรักษาสภาพให้คงอยู่ต่อไปอย่างถาวรได้

3.2.2 การปรับสภาพ

การปรับสภาพเป็นวิธีการที่ใช้สำหรับอาคารที่ยังมีการใช้งานอยู่ ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีการอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นหลักฐานในการศึกษาค้นคว้า แต่ในขณะเดียวกันก็สามารถใช้งานต่อไปได้อย่างเหมาะสม การดำเนินการในการปรับสภาพจึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปมากกว่าการรักษาสภาพ แต่ในการดำเนินการยังตั้งอยู่บนหลักการของการอนุรักษ์ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- **การบูรณะ (Restoration)** เป็นวิธีการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบของอาคารให้กลับไปสู่รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งในอดีต ทั้งนี้จะต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้าทางด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีเป็นหลักฐานอ้างอิง การดำเนินงานเป็นทั้งการเสริมสร้างความมั่นคง การนำชิ้นส่วนเดิมมา

³⁸ บัณฑิต จุลาสัย, การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน : วิธีการ (เอกสารประกอบการสอนวิชา การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชนขั้นพื้นฐาน), หน้า 1-12

ประกอบใหม่จนมีสภาพสมบูรณ์ โดยมุ่งเน้นให้มีการรักษาสภาพของเดิมให้มากที่สุด การต่อเติมด้วยวัสดุใหม่หรือการทำให้ขึ้นส่วนเลียนแบบในจำนวนเท่าที่จำเป็น และจำต้องแสดงให้เห็นความแตกต่างได้

- **การปรับปรุง (Renovation)** เป็นการปรับเปลี่ยนสภาพไปจากเดิม โดยปรับเปลี่ยนส่วนต่างๆ และการเลือกใช้วัสดุทั้งเก่าและใหม่ตามสภาพการใช้งาน และมีการต่อเติม การรีโนเวทตามความจำเป็น โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ความสมบูรณ์และสวยงามของอาคาร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่ทำลายคุณค่าของอาคารเดิม

- **การปรับแบบ (Remodel)** เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบเดิม หรือแบบอย่าง Style จากสภาพเดิมเป็นรูปแบบใหม่ ด้วยเหตุผลที่สถาปัตยกรรมจะมีการดัดแปลงต่อเติมตลอดอายุการใช้งาน หรือเป็นไปตามยุคสมัย การปรับแบบจึงต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์เป็นพื้นฐานอ้างอิง เพื่อเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคารให้กลับไปอยู่ในยุคสมัยใดสมัยหนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน หรือเสริมสร้างภาพรวมของอาคารหรือชุมชน

3.2.3 การสร้างใหม่

การสร้างใหม่เป็นวิธีการอนุรักษ์อาคารที่มีความสำคัญในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม หรือต้องการให้เป็นประจักษ์พยานแห่งประวัติศาสตร์ โดยที่อาคารนั้นอาจอยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรมอย่างมากจนไม่เห็นเค้าโครงเดิม หรือการสร้างอาคารขึ้นใหม่เพื่อทดแทนอาคารเดิมที่พังทลายไปแล้ว ตลอดจนถึงการย้ายอาคารเดิมไปไว้ในสถานที่ตั้งใหม่ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- **การย้ายที่ใหม่ (Relocation)** เป็นการรีโนเวทอาคารแล้วนำมาปลูกสร้างในที่ตั้งแห่งใหม่ โดยใช้วิธีการรื้ออาคารออกเป็นส่วนๆ แล้วนำไปประกอบขึ้นใหม่ในรูปแบบเดิม การประกอบอาคารขึ้นใหม่จะต้องรักษารูปแบบดั้งเดิมไว้ให้มากที่สุด โดยการมีส่วนร่วมประกอบเดิมทั้งหมดหรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบบางส่วนโดยใช้ส่วนประกอบหรือวัสดุชนิดใหม่เพื่อความเหมาะสม โดยคงสภาพหรือลักษณะสำคัญไว้เท่านั้น

- **การออกแบบอาคารใหม่ (Architectural Intervention)** การออกแบบอาคารใหม่ในกลุ่มอาคารเก่า เป็นวิธีการสำคัญในการอนุรักษ์ ที่มีผลในการส่งเสริมบรรยากาศหรือภาพรวมของกลุ่มอาคารเดิมให้มีคุณค่ายิ่งขึ้น การออกแบบอาคารใหม่จะต้องพิจารณารายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับอาคารเดิม เช่น ความสูง ความชันของหลังคา วัสดุก่อสร้าง สี ผิวสัมผัส แนวระดับประตู หน้าต่าง เพื่อให้เกิดความกลมกลืนและความต่อเนื่องระหว่างอาคารเก่ากับอาคารใหม่

วิธีการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่ามีความใกล้เคียงกันอยู่มาก ในการกำหนดวิธีที่ใช้ปฏิบัติการจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงคุณค่าของอาคาร ความต้องการใช้สอย และรายละเอียดในแต่ละโครงการแตกต่างกันไป นอกจากนี้ในแต่ละโครงการอาจมีอาคารที่มีคุณค่า และความสำคัญแตกต่างกันไป ดังนั้นในการปฏิบัติการอาจจำเป็นต้องเลือกวิธีการอนุรักษ์หลายวิธีรวมกันก็ได้

3.3 แนวทางการอนุรักษ์โบราณสถานของกรมศิลปากร

แนวทางการอนุรักษ์โบราณสถานของกรมศิลปากรในปัจจุบัน ได้ยึดตามหลักการสากลที่ใช้ปฏิบัติกันอยู่ในต่างประเทศ โดยมีการออกพระราชบัญญัติ และระเบียบต่างๆเพื่อใช้ในการปฏิบัติการ ทั้งนี้ได้มีการรวบรวมไว้ในเอกสารกองโบราณคดี หมายเลข 1/2532 เรื่อง **สรุปแนวทางการอนุรักษ์อนุสรณ์สถานและแหล่งโบราณคดีในปัจจุบัน**³⁹ โดยจำแนกโบราณสถานออกเป็นสองประเภท ได้แก่ ซากอารยธรรม และโบราณสถานที่ยังใช้สอย ซึ่งจะขอล่าวเฉพาะเนื้อหาส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ได้แก่ **แนวทางการอนุรักษ์โบราณสถานที่ยังใช้สอย (Living Monument or Historic Building)**

1. การบูรณะอาศัยความมั่นคงแข็งแรง การใช้สอย และความสวยงามเป็นหลักการบูรณะไม่ควรต่อเติมส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารซึ่งมองเห็นจากภายนอก
2. การปรับปรุงภายในอาคารนั้น ให้กระทำได้ หากมีความจำเป็นแต่จะต้องไม่ทำให้องค์ประกอบภายในอาคารนั้นเสียหาย เช่น การปรับปรุงผนัง การทาสี หรืออื่นๆ
3. วัสดุอุปกรณ์ส่วนประกอบของอาคาร เช่น บานพับ กรอบประตู หากจำเป็นจะต้องเปลี่ยนพยายามหาวัสดุรุ่นเดียวกันมาใช้ หากหาไม่ได้ก็พยายามหาวัสดุที่กลมกลืนกันให้มากที่สุดมาทดแทน

3.4 มาตรการทางกฎหมาย

ในประเทศไทยมีการออกกฎหมายในระดับต่างๆ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์ประกอบด้วย **กฎหมายหลัก** ได้แก่ พระราชบัญญัติที่ออกโดยสภาผู้แทนราษฎร มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการป้องกันรักษาโบราณสถานโดยตรง **กฎหมายเกี่ยวเนื่อง** ได้แก่ พระราชบัญญัติที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์โบราณสถานทางอ้อม เช่น กฎหมายผังเมือง และ **ระเบียบปฏิบัติต่างๆ** ได้แก่ ระเบียบที่ออกโดยอาศัยอำนาจกฎหมายหลักโดยเน้นที่วิธีการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม เช่น ระเบียบกรมศิลปากรว่าด้วยการอนุรักษ์โบราณสถาน⁴⁰ ทั้งนี้สามารถสรุปเนื้อหาของกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้ดังนี้

3.4.1 พระราชบัญญัติว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2477 , พ.ศ.2486 , พ.ศ.2504 , 2535

พระราชบัญญัติว่าด้วยโบราณสถานฯ ตั้งแต่ฉบับแรกจนถึงฉบับปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองทรัพย์สินที่เป็นมรดกของชาติมิให้ถูกทำลายไปโดยอาศัยวิธีการประกาศขึ้นทะเบียนอาคารที่มีคุณค่า ให้อยู่ในความคุ้มครองของกรมศิลปากร สาระสำคัญของการขึ้นทะเบียน ได้แก่ การป้องกันการทำลายโบราณสถาน การจัดทำบัญชีโบราณสถานและการศึกษาทางโบราณคดี รวมถึงการกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ที่ทำลาย ทั้งนี้โบราณสถานที่จะถูกขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานจะต้องผ่านการพิจารณา

³⁹ กองโบราณคดี กรมศิลปากร, **ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ การอนุรักษ์อนุสรณ์สถาน และแหล่งโบราณคดี (เอกสารกองโบราณคดีหมายเลข 1/2532)**, หน้า 104

⁴⁰ สมชาติ จึงศิริอารักษ์, **หลักการ องค์กร และกฎหมายในการอนุรักษ์โบราณสถาน (เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 262-406 การอนุรักษ์อาคารทางประวัติศาสตร์และโบราณสถาน 1)**, หน้า 83

จากเจ้าหน้าที่ของกรมศิลปากร และทำการประกาศเขตที่ดินที่เป็นเขตโบราณสถาน เมื่ออาคารถูกขึ้นทะเบียนแล้ว การกระทำการใดๆกับอาคารนั้นจะต้องผ่านการเห็นชอบของเจ้าหน้าที่ก่อนเสมอ นอกจากนี้สำหรับอาคารที่มีเจ้าของเมื่อขึ้นทะเบียนแล้วเจ้าของอาคารจะต้องรับผิดชอบในการดูแลรักษาอาคาร หรือสามารถยกกรรมสิทธิ์อาคารให้แก่กรมศิลปากรได้ในกรณีที่ไม่สามารถดูแลอาคารต่อไปได้

3.4.2 ระเบียบกรมศิลปากรว่าด้วยการอนุรักษ์โบราณสถาน พ.ศ.2528

ระเบียบกรมศิลปากรว่าด้วยการอนุรักษ์โบราณสถาน พ.ศ.2528 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้วิธีการอนุรักษ์เป็นไปตามหลักวิชาการแบบสากล และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของประเทศไทย โดยยึดถือกฎบัตรสากลแห่งเมืองเวนิซ เป็นหลัก เนื้อหาสาระที่สำคัญ ได้แก่ การจำแนกวิธีการอนุรักษ์ ออกเป็น การสงวนรักษา การบูรณะ และการปฏิสังขรณ์ ซึ่งแต่ละวิธีการจะมีวิธีการดำเนินการที่แตกต่างกันตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสม

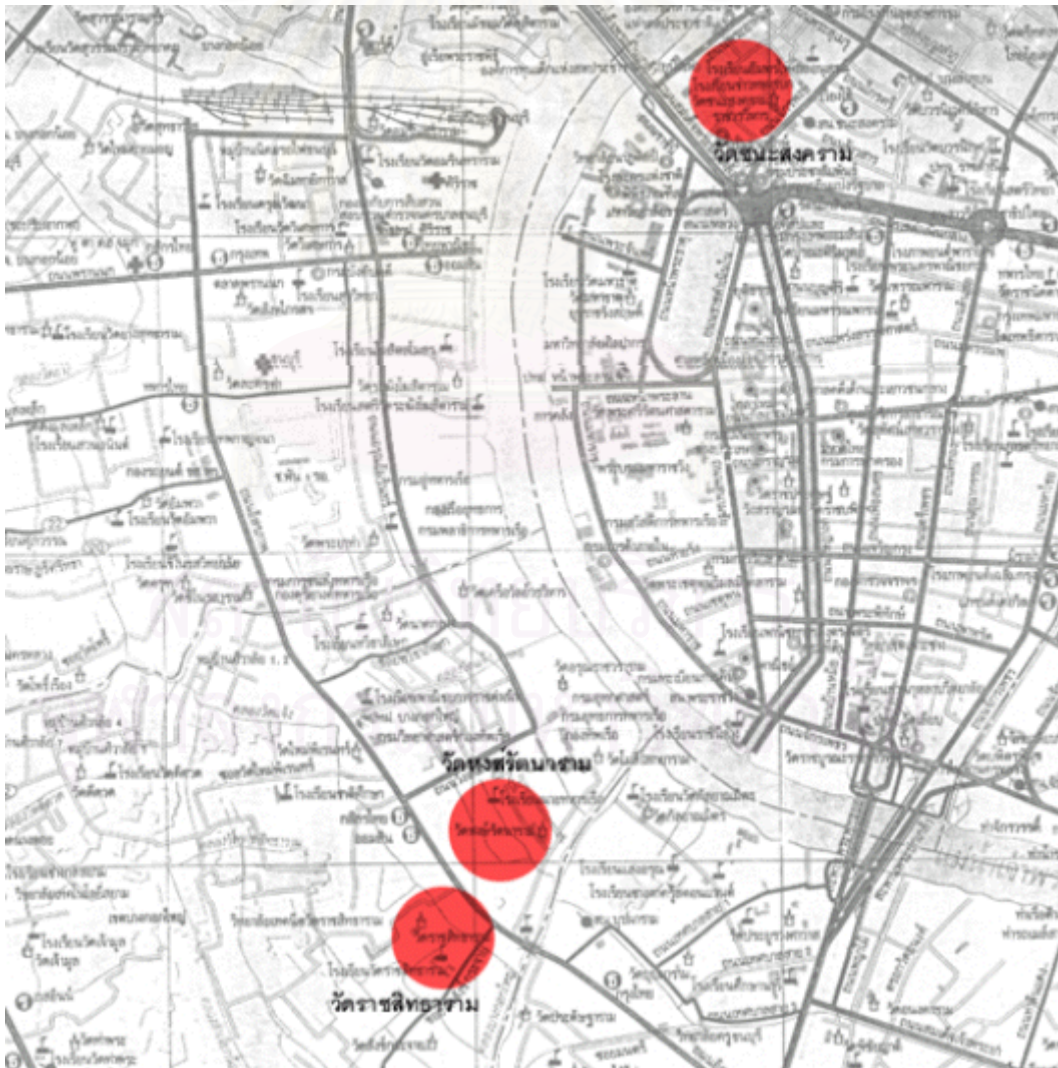
3.4.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการอนุรักษ์ ได้แก่ พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 และ พ.ศ.2535 , พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 , พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และ พ.ศ.2535 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครในการควบคุมการก่อสร้างในเขตต่างๆ กฎหมายเหล่านี้ส่วนมากจะมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ในวงกว้าง โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาคารทางพระพุทธศาสนา โดยเฉพาะกุฏิสงฆ์นั้นพบว่าไม่ได้มีกฎหมายฉบับใดที่เกี่ยวข้องกับอาคารประเภทนี้

บทที่ 4 กรณีศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกุฏิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น พบว่ากุฏิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีจำนวนเหลืออยู่ไม่มาก ในปัจจุบันกุฏิหมู่เหล่านี้มักจะอยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรม และบางแห่งมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากเดิมมากจนไม่สามารถใช้ทำการศึกษาค้นคว้าได้ หลังจากการสำรวจสภาพในเบื้องต้นจึงได้ทำการเลือกกุฏิหมู่ที่จะใช้เป็นกรณีศึกษา โดยกุฏิสงฆ์ที่จะใช้เป็นกรณีศึกษาจะต้องเป็นกุฏิที่ยังมีการใช้งานมาอย่างต่อเนื่อง และมีสภาพเดิมหลงเหลืออยู่มากพอให้ทำการศึกษารูปแบบเดิมได้ สามารถสรุปรายชื่อกุฏิหมู่ที่เป็นกรณีศึกษาดังนี้

1. หมู่กุฏิคณะ 6 วัดชนะสงคราม
2. หมู่กุฏิคณะ 7 วัดราชสิทธิาราม
3. หมู่กุฏิคณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม



ภาพถ่ายแผนที่ 4.1.1 : แผนที่แสดงที่ตั้งของกุฏิหมู่ที่เป็นกรณีศึกษา

4.1 กฎีหมู่คณะ 6 วัดชนะสงคราม

4.1.1 ประวัติความเป็นมา และการบูรณะ

วัดชนะสงคราม เป็นพระอารามหลวงชั้นโท ชนิดราชวรมหาวิหาร อยู่ ณ แขวงชนะสงคราม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร อาณาเขตวัด ทิศเหนือติดกับซอยรามบุตรี และเป็นที่ตั้งของที่ทำการเขตพระนคร ทิศใต้ติดกับคลองวัดชนะสงคราม (ปัจจุบันถมเป็นถนนแล้ว) และโรงเรียนวัดชนะสงคราม ทิศตะวันออกติดกับถนนจักรพงษ์ซึ่งเป็นด้านหน้าของวัด ทิศตะวันตกติดกับคลองวัดชนะสงคราม (ปัจจุบันถมเป็นถนนแล้ว)

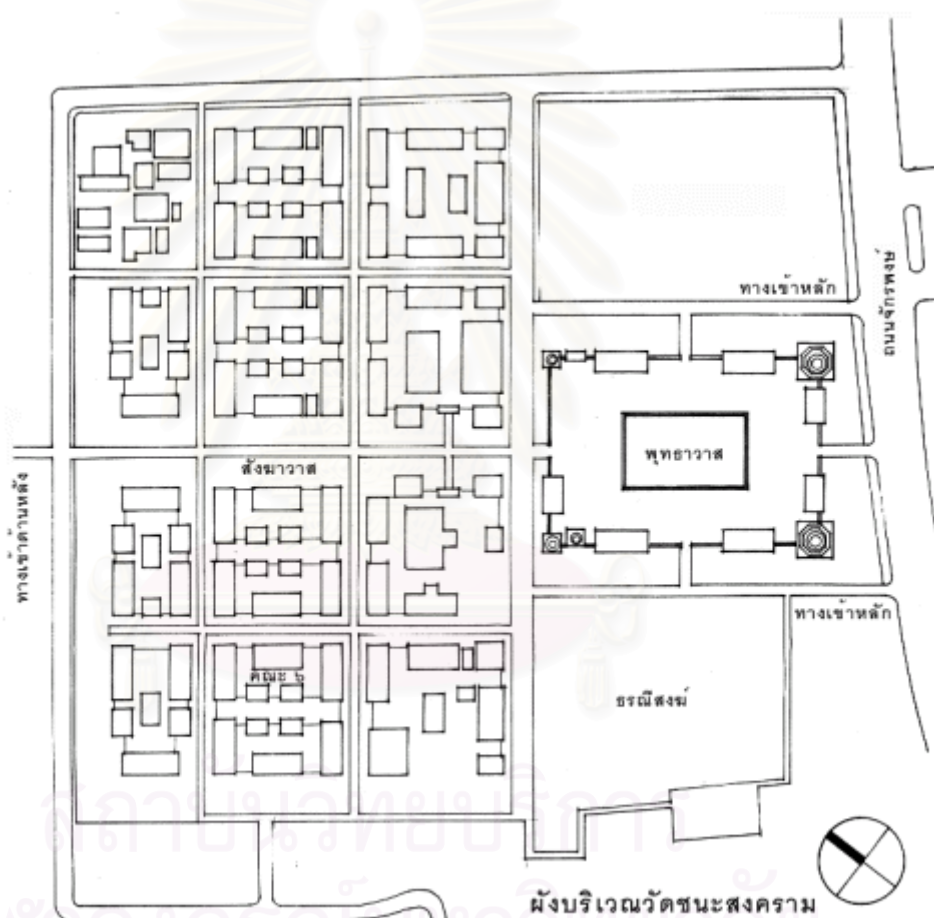
วัดชนะสงคราม เป็นวัดโบราณขนาดเล็กเรียกกันว่า “วัดกลางนา” เพราะบริเวณล้อมรอบวัดเป็นทุ่งนา ในสมัยรัชกาลที่ 1 สมเด็จพระรามาธิบดีวรมหาสุริยวงศาธิราช ทรงรวมชาวรามัญและพระสงฆ์รามัญที่เข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภาร ให้ตั้งหลักฐานอยู่รอบวัดกลางนาและให้ก่อสร้างวัดแล้วตั้งนามใหม่ว่า “วัดตองปุ” โดยลอกเลียนนามวัดซึ่งเป็นวัดที่พระสงฆ์รามัญพำนักอยู่ และรัชกาลที่ 1 ทรงโปรดให้วัดตองปุเป็นวัดพระสงฆ์ฝ่ายรามัญ เพื่อตอบแทนคุณความดีและเกิดพระเกียรติท้าวชาวรามัญในกองทัพของสมเด็จพระรามาธิบดีวรมหาสุริยวงศาธิราช ที่เป็นกำลังสำคัญในการรบกับพม่า เมื่อบ้านเมืองสงบสุขร้างศึกกับพม่าแล้ว สมเด็จพระรามาธิบดีวรมหาสุริยวงศาธิราชได้สถาปนาวัดตองปุใหม่ทั้งวัด โดยบูรณะพระอุโบสถและสร้างกุฏิสงฆ์พร้อมทั้งถาวรวัตถุอื่นๆ เมื่อสำเร็จแล้วจึงน้อมเกล้าฯถวายเป็นพระอารามหลวง พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ทรงโปรดเกล้าฯให้พระราชทานนามใหม่ตามเหตุการณ์หลังจากทำศึกสงครามชนะพม่าถึง 3 ครั้ง ว่า “วัดชนะสงคราม”

ในสมัยรัชกาลที่ 2 สมเด็จพระรามาธิบดีวรมหาเสนาณรงค์ ทรงนำไม้ที่เรือพระพิฆเนศไปสร้างเสนาสนะไว้ที่วัดชนะสงคราม แต่ถูกระเบิดทำลายเมื่อคราวเกิดสงครามมหาเอเชียบูรพา ต่อมารัชกาลที่ 4 โปรดให้สร้างกุฏิเสร็จในปี พ.ศ.2393 ครั้นในสมัยรัชกาลที่ 6 ทรงโปรดให้สร้างสถานที่บรรจุอัฐิเจ้านายฝ่ายพระราชวังบวร หลังจากนั้นก็มีกรก่อสร้างและบูรณะปฏิสังขรณ์ถาวรวัตถุและปูชนียวัตถุเพิ่มเติมตลอดมา แต่มิได้ทำกันอย่างจริงจัง โดยเฉพาะก่อนสมัยที่พระธรรมปิฎกเป็นเจ้าอาวาส วัดชนะสงครามได้ทูลทูลกรมหลวงมาก เมื่อพระธรรมปิฎกได้รับแต่งตั้งให้มาดำรงตำแหน่งเจ้าอาวาส เมื่อพ.ศ.2509 จึงได้เริ่มงานพัฒนาปฏิสังขรณ์เสนาสนะและสร้างถาวรวัตถุบางอย่างขึ้นใหม่⁴¹

⁴¹ กรมศาสนา, กองพุทธศาสนสถาน, ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1, หน้า 86-87

การวางผังของวัดชนะสงครามมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยพุทธาวาสอยู่ทางด้านทิศตะวันตกออกด้านหน้าออกสู่ถนนจักรพงษ์ซึ่งเป็นด้านหน้าของวัด สัณฆาวาสอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของวัด เขตธรณีสงฆ์อยู่ทางด้านทิศตะวันตกติดกับพุทธาวาส ส่วนสังฆาวาสมีการแบ่งพื้นที่ของแต่ละคณะออกในลักษณะตารางโดยในแต่ละคณะมีขนาดที่ใกล้เคียงกัน ที่ตั้งของแต่ละคณะแบ่งเป็น 4 แถวจากทิศเหนือมาได้ คือ

- แถวที่ 1 มี 4 คณะ คือ คณะ 10 , 13 , 14 และ 16
- แถวที่ 2 มี 4 คณะ คือ คณะ 1 , 11 , 12 และ 15
- แถวที่ 3 มี 4 คณะ คือ คณะ 2 , 4 , 5 และ 9
- แถวที่ 4 มี 4 คณะ คือ คณะ 3 , 6 , 7 และ 8



ภาพลายเส้นที่ 4.1.2 : ผังบริเวณวัดชนะสงคราม แสดงตำแหน่งคณะ 6 ที่เป็นกรณีศึกษา

(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

จากการสำรวจพบว่าปัจจุบันกุฏิหมู่คณะ 6 เป็นคณะเดียวในวัดที่ยังอยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ประกอบกับข้อมูลด้านเอกสารของ รศ.ฤทัย ใจจงรัก ที่เคยศึกษากุฏิหมู่คณะ 14 ไร่ซึ่งมีรูปแบบเดียวกับคณะ 6 ทำให้เลือกกุฏิหมู่คณะ 6 เป็นกรณีศึกษาสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

4.1.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้าง และวัสดุก่อสร้าง

ก. ผังพื้น

การจัดผังพื้นของหมู่กุฏิคณะ 6 มีรูปแบบการวางผังพื้นเป็นแบบกุฏิล้อมรอบชานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทรงยาว กลางชานเป็นที่โล่งหอนั้นไม่ได้อยู่กลางชาน กุฏิยาว 5 ห้อง⁴² เป็นกุฏิประธานอยู่ตรงข้ามกับกุฏิครัว และหอนั้น ส่วนกุฏิ 6 ห้อง อยู่ทางด้านข้างของหมู่ มีรายละเอียดของอาคารดังนี้

- **กุฏิยาว 5 ห้อง** อยู่ทางด้านทิศเหนือ เป็นกุฏิขนาด 5 ห้องเป็น มีฟาไลด้านสกัดทั้งสองข้าง ภายในกันเป็น 3 ห้อง โถงกลาง 1 ห้องกว้าง 1 ช่วงเสา ตั้งโต๊ะหมู่บูชา ห้องริมทั้ง 2 ห้อง กว้างห้องละ 2 ช่วงเสา เป็นกุฏิสำหรับพระสงฆ์อาวุโส ห้องฟาไลทั้งสองด้านเป็นห้องสำหรับลูกศิษย์ผู้รับใช้ และใช้เป็นที่เก็บของ

- **กุฏิยาว 6 ห้อง** อยู่ทางด้านทิศตะวันตกและตะวันออกของหมู่กุฏิ เป็นกุฏิแถวยาวขนาด 6 ห้องไม่มีฟาไลด้านสกัด ภายในกันเป็น 3 ห้องห้องละ 2 ช่วงเสา เป็นกุฏิสำหรับพระสงฆ์สามัญ เฉพาะกุฏิ 6 ห้องปัจจุบันนี้ได้ทำการบูรณะใหม่จนรูปแบบผิดไปจากเดิมแล้ว

- **กุฏิครัว** อยู่ทางด้านทิศใต้ เป็นกุฏิขนาด 2 ห้อง มีระเบียบด้านหน้า ภายในไม่กันห้อง ใช้เป็นที่ทำครัวและเก็บของ

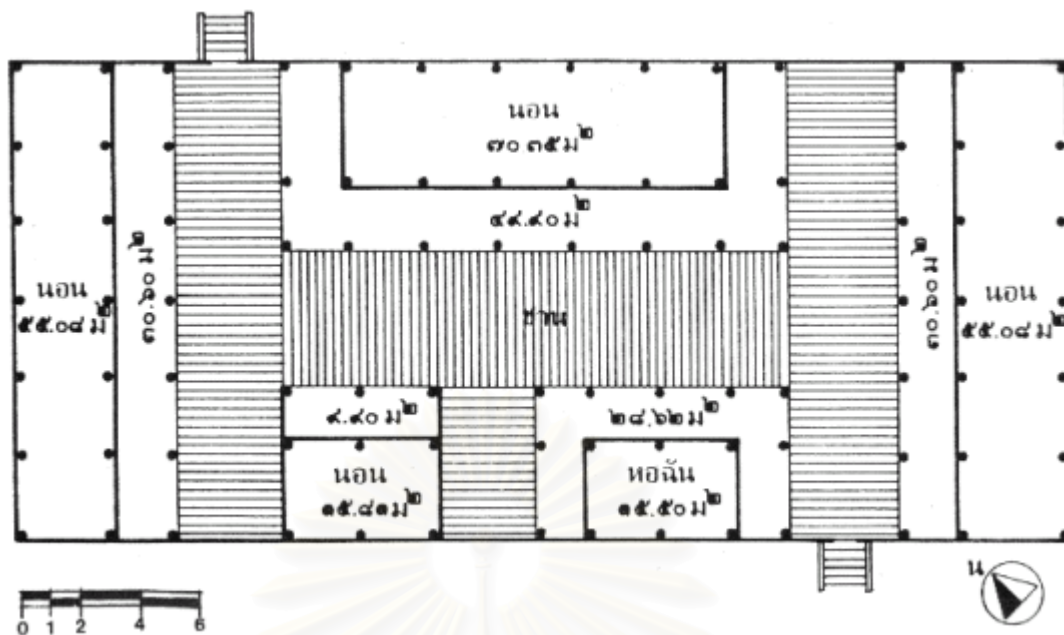
- **หอนั้น** อยู่ถัดด้านข้างกุฏิครัว เป็นศาลาโถงขนาด 2 ห้อง มีระเบียบ 3 ด้านเปิดออกสู่ชานด้านหลังจรดฝาภายนอกของหมู่กุฏิ

เมื่อมีการบูรณะกุฏิยาว 6 ห้องโดยทำการต่อเติมได้ถุนเป็นห้องพัก ได้มีการตัดพื้นชานบริเวณนี้ ออก และกันฝาทางเข้าหมู่กุฏิอยู่บริเวณกุฏิครัว และหอนั้น สำหรับเป็นทางเข้าออกเฉพาะพระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่ในกุฏิแห่งนี้ ทำให้หมู่กุฏิคณะ 6 นี้เหลืออยู่เพียงกุฏิ 5 ห้อง กุฏิครัว และหอนั้น ที่ยังอยู่ในหมู่เดียวกัน สามารถสรุปขนาดและสัดส่วนของกุฏิต่างๆได้ดังนี้

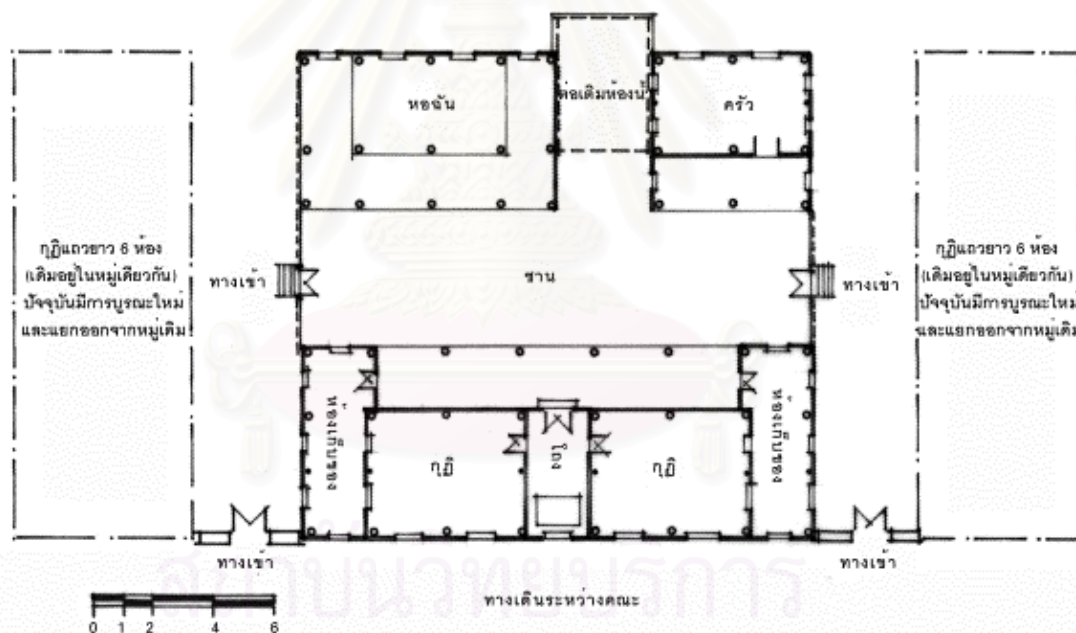
| | ความกว้าง ช่วงเสา | ความยาวรวม ด้านยาว | ความยาวรวม ด้านสกัด | พื้นที่ 1 ห้อง (ตร.ม.) | พื้นที่รวม (ตร.ม.) |
|-------------|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| กุฏิ 5 ห้อง | 2.50 | 16.50 | 6.00 | 20.00 | 99.00 |
| กุฏิ 6 ห้อง | รื้อไปแล้ว | | | | |
| กุฏิ 2 ห้อง | 2.50 | 5.00 | 5.00 | 15.00 | 25.00 |
| หอนั้น | 2.50 | 9.00 | 5.00 | - | 45.00 |

ตาราง 4.1.1 แสดงขนาดของหมู่กุฏิคณะ 6 วัดชนะสงคราม

⁴² ห้อง หมายถึง ช่วงเสา ใช้เป็นหน่วยในการบอกขนาดสำหรับอาคารสถาปัตยกรรมไทยเครื่องสับ



ภาพลายเส้น 4.1.3 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 14 ก่อนการบูรณะ มีรูปแบบการวางผังแบบเดียวกับคณะ 6 (ภาพจาก ฤทัยใจจงรัก , เรือนไทยเดิม , หน้า 56)



ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 6
วัดชนะสงคราม

ภาพลายเส้น 4.1.4 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 6 ในปัจจุบัน บริเวณตอนกลางของหมู่กุฏิที่ยังอยู่ในสภาพเดิม กุฏิยาว 6 ห้องทั้งสองข้างมีการบูรณะจนเปลี่ยนไปจากเดิม (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพที่ 4.1.5 : ภาพกุฎิหมู่คณะ 14 (เดิม) ก่อนทำการบูรณะ มีลักษณะการวางผัง และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเหมือนกับกุฎิหมู่คณะ 6 ทุกประการ (ภาพจาก ฤทัยใจจงรัก , เรือนไทยเดิม , หน้า 58)



ภาพที่ 4.1.6 : หอฉันในปัจจุบันถูกเปลี่ยนเป็นที่สำหรับรับรองแขก แล้วใช้พื้นที่บริเวณระเบียงหน้ากุฎิเป็นที่ตั้งรวมแทน (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพที่ 4.1.7 : ภาพในบริเวณชานด้านซ้ายเป็นครัว (กับปียกกุฎิ) สำหรับเตรียมอาหาร เก็บอาหารแห้งและถัวยขาม (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

ข. ตัวอาคาร

การศึกษาภูมิหมู่คณะ 6 วัดชนะสงครามนี้ได้ทำการสำรวจภาคสนาม ประกอบกับการศึกษาข้อมูลเอกสารเปรียบเทียบกับภูมิคณะ 14 ซึ่งเคยมีการศึกษามาแล้ว โดย รศ. ฤทัย ใจจงรัก ในการวิจัยเรื่อง “เรือนไทยเดิม” สามารถสรุปได้ดังนี้

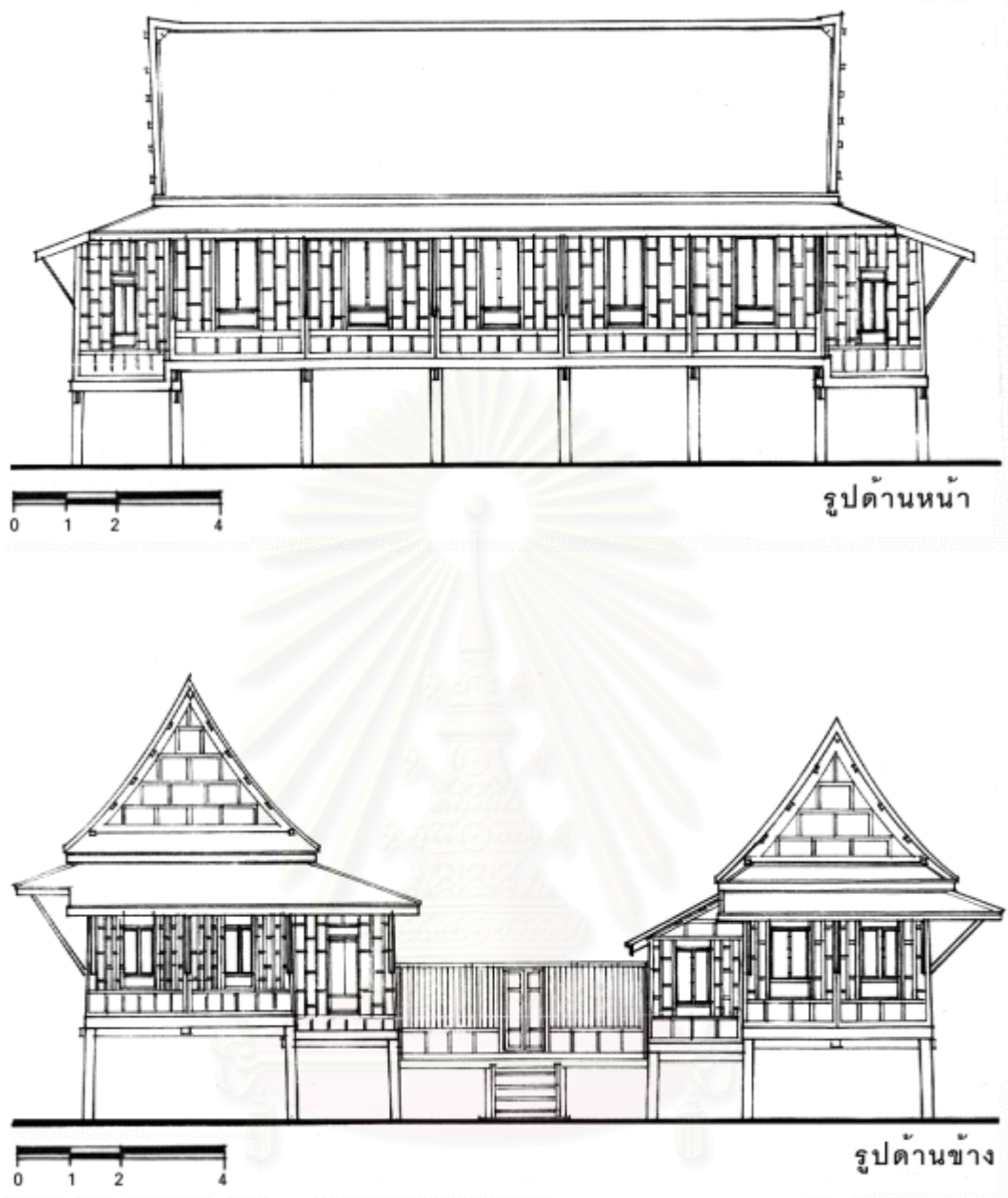
- **ฐานอาคาร** ใต้ถุนของภูมิเป็นใต้ถุนเตี้ย สูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร มีการปรับพื้นดินอัดแน่น ใช้เป็นที่เก็บเศษไม้และวัสดุก่อสร้าง เสาเป็นเสาไม้กลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 ม. โครงสร้างพื้นใช้ รอดรับพื้นกระดาน พื้นกระดานตีตามยาวของภูมิ และมีการใช้ราตี้ขวางยึดพื้นกระดานไว้ไม่ให้แอ่น

- **ต้วอาคาร** ฝาภูมิทุกหลังเป็นฝาประกนไม้ลูกฟักเรียบ บานประตูเป็นแผ่นไม้หนา มีอกเลา ตรงกลาง เปิด-ปิดด้วยสลักเดือยไม้ หน้าต่างมีลักษณะเดียวกับประตูมีการทำหย่องหน้าต่างเป็นไม้เซาะร่องตามตั้งขวางลายไม้เฉพาะภูมิ 5 ห้อง ภูมิ 2 ห้องไม่มีหย่องหน้าต่าง ค้ำยันเป็นไม้หน้าตัดสี่เหลี่ยมรับ หลังคากันสาดทุกช่วงเสามีความยาวจรดบริเวณกึ่งกลางฝา

- **หลังคา** ทรงหลังคาไม่สูงมากมีปีกนกโดยรอบ หลังคาเป็นแบบไม่มีปั้นลม ใช้บันปุนปิดชาย กระเบื้องด้านสกัดและสันหลังคา ภูมิ 5 ห้องเป็นขนาด 4 แปะ ส่วนภูมิ 2 ห้องและหอฉันเป็นขนาด 3 แปะ ปลายสันหลังคาทำเป็นทรงแอ่นโค้งเล็กน้อย หน้าจั่วเป็นจั่วลูกฟักหน้าพรหม มีกันสาดรอบด้าน โครงสร้างหลังคาไม้เป็นแบบเรือนไทยทุกประการ ภูมิ 5 ห้อง และภูมิ 2 ห้องภายในไม้ตีฝ้าเพดาน ส่วนหอฉันตีฝ้าเรียบได้ชื่อ



ภาพที่ 4.1.8 : รูปตัดแสดงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และโครงสร้าง ของหมู่ภูมิคณะ 6 วัดชนะสงคราม (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาพที่ 4.1.9 : รูปด้านหมู่กุฏิคณะ 6 วัดชนะสงคราม
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

4.1.3 สภาพปัจจุบันและปัญหา

ก. ผังพื้น

การจัดผังของกุฏิหมู่คณะ 6 ในปัจจุบัน มีความแตกต่างจากผังพื้นแบบเดิมดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่ผังพื้นของกุฏิยาว 5 ห้อง กุฏิครัว และหอฉัน ยังอยู่ในสภาพเดิม มีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะส่วนที่ต่อเติมเป็นห้องน้ำเท่านั้น สามารถสรุปสภาพปัจจุบันของผังพื้นได้ดังนี้

- **การรื้ออาคารทิ้ง** มีการรื้อกุฏิแถวยาว 6 ห้องทั้งสองข้างทิ้งเพื่อสร้างกุฏิใหม่ โดยสร้างเป็นกุฏิแถวยาวสองชั้น ชั้นล่างเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ส่วนชั้นบน และหลังคามีลักษณะคล้ายกับกุฏิเดิมโดยมีการนำ ฝา บานประตูหน้าต่าง และแผงजूของกุฏิเดิมมาใช้ ส่วนพื้นที่ที่ต่อเชื่อมกับส่วนนี้มีการรื้อทิ้งไปหมด

- **การต่อเติมห้องน้ำ** มีการต่อเติมห้องสุขาและห้องอาบน้ำ โดยกันเป็นห้องเล็กๆอยู่ระหว่างหอฉัน และครัว ติดกับฝาซานด้านนอก (ดูภาพลายเส้น 3. ประกอบ) ห้องสุขาดังกล่าวเป็นโครงสร้างค.ส.ล.ผนังก่ออิฐฉาบปูนหลังคาเพิง มีที่ตั้งที่ไม่สะดวกมากนักและมีการใช้ต้นไม้กระถางกำบังไว้บริเวณทางเข้า จึงไม่ทำให้ภาพรวมของหมู่กุฏิเสียไปเท่าที่ควรเมื่ออยู่ในซาน แต่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ตัวฝาไม้ของกุฏิครัวที่อยู่ติดกัน (ดูภาพลายเส้น 4.1.3 ประกอบ)



ภาพที่ 4.1.10 : การต่อเติมห้องน้ำอยู่ระหว่างหอฉันกับกุฏิครัว
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

ข. ตัวอาคาร

- **ฐานอาคาร** ปัญหาของส่วนฐานอาคารที่สำรวจพบ ได้แก่

ฐานราก : จากการสอบถามทราบว่าแต่เดิมฐานรากของกุฏิเป็นฐานรากไม้แบบเรือนไทย ฐานรากดังกล่าวมีสภาพทรุดโทรมเนื่องจากการเสื่อมสภาพของตัวไม้ รวมทั้งการทรุดตัวของดินทำให้ตัวอาคารเอียงไปจากแนวเดิม ในปัจจุบันได้ทำการเปลี่ยนฐานรากของกุฏิทั้งหมดเป็นฐานราก ค.ส.ล.

เสา : เสาของกุฏิเกือบทุกหลังบริเวณโคนเสาส่วนที่อยู่เหนือดินขึ้นมา 0.50 ม. มีการเสียหายมาก บางต้นเกือบขาดจากกัน ปัจจุบันพบว่ามีการตัดเสาออกบริเวณที่อยู่เหนือดินประมาณ 0.70 ม. แล้วต่อกับต่อม่อค.ส.ล. โดยยกต่อม่อขึ้นมาสูงจากพื้นประมาณ 0.30 ม.

พื้น : พื้นภายในกุฏิและพื้นบริเวณระเบียงที่มีหลังคาคลุม มีความเสียหายเฉพาะบริเวณหัวไม้รอด ราว ส่วนพื้นไม้กระดานมีการแอ่นตัวเล็กน้อย มีการเสริมตงเพื่อช่วยรับน้ำหนักและไม่ให้ไม้กระดานแอ่น พื้นภายนอกบริเวณชานมีการเสียหายมาก ปัจจุบันมีการเสริมตงและเปลี่ยนพื้นชานเป็นไม้ขนาดเล็กลง



ภาพที่ 4.1.11 : สภาพของส่วนฐานอาคาร
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพที่ 4.1.12 : บริเวณพื้นชานที่ถูกรื้อทิ้งไป
การกั้นฝาและทำประตูทางเข้า
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

● **ตัวอาคาร** ปัญหาของส่วนตัวอาคารที่สำรวจพบ ได้แก่

ฝา : ฝาประกนมีความเสียหายเฉพาะส่วนที่มีกันสาดสั้น ฝาส่วนมากมีการผุเฉพาะบริเวณชายด้านล่างที่ติดกับพริ้ง บางแห่งมีการเปลี่ยนลูกฟักไม้ที่เสียหายออกแล้วใส่ไม้ใหม่แทน ฝาคิ้วบริเวณที่ติดกับห้องน้ำในปัจจุบันมีการผุกร่อนมาก เนื่องจากถูกความชื้นเป็นประจำ

ประตู-หน้าต่าง : ตัวบานประตู หน้าต่าง ส่วนมากยังใช้การได้ดีมีความเสียหายเฉพาะผิวหน้าเท่านั้น ส่วนหย่องหน้าต่างและกรอบขีดหน้ายังอยู่ในสภาพดี สลักเดือยส่วนมากจะใช้การได้ไม่ดีนักทำให้การเปิด-ปิดประตูหน้าต่างไม่สะดวก และมีการติดตั้งเหล็กดัดบริเวณหน้าต่างด้านหน้ากุฏิประธาน

ระบบไฟฟ้า : มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ดวงโคม และสวิตช์ โดยใช้วิธีเดินสายไฟแบบเดินลอย และไม่ได้ทำการเก็บซ่อนมิดชิดสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 4.1.13 : หน้าต่างด้านหน้ามีการติดตั้งเหล็กดัดเดิม (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพที่ 4.1.14 : สภาพส่วนตัวอาคาร ฝามีการผุพังและมีการเดินสายไฟห้องไปตามฝา (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

● **หลังคา** ปัญหาของส่วนหลังคาที่สำรวจพบ ได้แก่

กันสาด : ไม้ค้ำยันส่วนมากยังอยู่ในสภาพดี มีความเสียหายเฉพาะผิวหน้าของไม้เพียงเล็กน้อย กระเบื้องในส่วนนี้มีการใช้กระเบื้องลอนลูกฟูก และสังกะสี มุงแทนกระเบื้องของเดิมที่เสียหายไป

โครงหลังคา : ไม้โครงสร้างหลังคาที่เป็นตัวรับน้ำหนักได้แก่ ซื่อ ตั้ง จันทัน มีความเสียหายเล็กน้อยส่วนมากเป็นการแอ่นตัว แต่ยังใช้การได้ดี มีการซ่อมแซมโดยเปลี่ยนไม้ชิ้นใหม่ และการเสริมตามด้วยไม้เฉพาะบางแห่งเท่านั้น ส่วน แปลาน แปะหัวเสา ออกไก่ มีการผูกมัดเฉพาะบริเวณหัวไม้ที่อยู่ภายนอกทั้งสองข้าง นอกจากนี้ไม้โครงสร้างที่อยู่ด้านนอก ได้แก่ แผงจั่ว เเชิงกลอน และสะพานหนู มีความเสียหายมากจนหมดสภาพ

แผงจั่ว : แผงจั่วมีการผุพังมาก พบว่าปัจจุบันอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป มีการใช้แผ่นสังกะสีปิดไว้ชั่วคราว

ฝ้าเพดาน : ในปัจจุบันพบที่มีการติดตั้งฝ้าเพดานในกุฏิประธาน โดยใช้ฝ้ายิปซัมบอร์ดตีเรียบเสมอชื่อ เพื่อป้องกันเศษของไม้โครงหลังคาที่ผุร่วงลงมาในห้อง

กระเบื้อง : กระเบื้องมุงหลังคาอยู่ในสภาพที่เสื่อมสภาพทั้งหมด มีการเสียหาย แตกหัก และมีตะไคร่น้ำจับเกือบทั้งแผ่นจนไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป มีการหลุดร่วงลงมาส่งผลทำให้เกิดการรั่วซึมของน้ำฝนเข้าสู่ภายในอาคาร

ปูนปั้นหลังคา : ปูนปั้นปิดชายกระเบื้องและสันหลังคาพบว่าอยู่ในสภาพที่เสื่อมสภาพมาก มีลักษณะเปื่อยยุ่ย และมีการแตกร้าวมากโดยเฉพาะในส่วนชายกระเบื้องด้านหน้าจั่ว บางแห่งมีการซ่อมแซมโดยการใช้น้ำปูนปิดทับไว้เพื่อกันน้ำฝนรั่ว และทำให้กระเบื้องถูกลมตีเสียหาย



ภาพที่ 4.1.15 : สภาพส่วนหลังคา กระเบื้องและปูนปั้นมีสภาพชำรุดทรุดโทรม
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

4.2 กฎหมู่คณะ 7 วัดราชสิทธิาราม

4.2.1 ประวัติความเป็นมา และการบูรณะ

วัดราชสิทธิาราม เป็นพระอารามหลวงชั้นโท ชนิดราชวรวิหาร อยู่ ณ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร อาณาเขตวัด ทิศเหนือติดกับคลองวัด ทิศใต้ติดกับถนนวัดสังข์กระจาย ทิศตะวันออกติดกับคลองวัดด้านนี้มีถนนออกสู่ถนนอิสราภาพซึ่งเป็นทางเข้าหลักของวัด ทิศตะวันตกติดกับที่สวนของพระยามานิตย์ สวนของคุณหญิงวิจิตสงคราม สวนของพระไพจิตรวิจิตรชัย และนายผู้ ไช เจริญ⁴³

วัดราชสิทธิาราม เป็นวัดโบราณเดิมชื่อ “วัดพลับ” เป็นพระอารามหลวงที่รัชกาลที่ 1 โปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นในบริเวณติดกับวัดพลับเดิม และให้รวมวัดพลับเข้าไว้ในเขตวัดราชสิทธิารามด้วย มูลเหตุแห่งการสร้างวัดราชสิทธิาราม เนื่องจากได้ทรงนิมนต์พระอาจารย์สุก แห่งวัดท่าหอย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งแต่เดิมเป็นพระอาจารย์ของพระองค์ลงมาอยู่ในกรุงเทพฯ โดยจำพรรษาที่วัดพลับ พระราชทานสมณศักดิ์เป็นพระราชาคณะที่พระญาณสังวรเถร เมื่อ พ.ศ.2325 ต่อมาได้มีการบูรณะปฏิสังขรณ์วัดพลับอีกครั้งในปี พ.ศ.2351 ห่างกันถึง 26 ปี เป็นการบูรณะปฏิสังขรณ์เนื่องจากสภาพของวัดชำรุดทรุดโทรมไปมาก

จนถึงในสมัยรัชกาลที่ 3 ได้พระราชทานนามว่า “วัดราชสิทธิาราม” ความสำคัญของวัดราชสิทธิาราม เนื่องจากพระญาณสังวรเถร (สุก) เป็นพระเถระผู้ทรงวิทยาคณในทาง “วิปัสสนาธุระ” เป็นที่เคารพนับถือของคนทั้งหลาย การบูรณะปฏิสังขรณ์ครั้งใหญ่มีขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 3 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงปฏิสังขรณ์ถาวรวัตถุที่อยู่ในวัดใหม่เกือบทั้งหมด ได้แก่ พระอุโบสถ พระวิหาร ศาลาการเปรียญ และหมู่กุฏิ รวมทั้งพระตำหนักจันทน์ด้วย⁴⁴

วัดราชสิทธิารามได้มีการบูรณะปฏิสังขรณ์ต่อมาเป็นลำดับ ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 จนถึงรัชกาลที่ 5 ส่วนมากเป็นการบูรณะถาวรวัตถุในเขตพุทธาวาส การบูรณะในส่วนของสังฆาวาสคงจะเป็นเพียงการบูรณะเล็กน้อยที่ทางวัดได้ดำเนินการเอง จนกระทั่งในปี พ.ศ.2501 ทางกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ติดต่อขอสร้างโรงเรียนช่างไม้ขึ้น บริเวณกุฏิคณะหลัง ซึ่งทางวัดได้อนุมัติให้จัดสร้าง และได้ทำการย้ายคณะหลังนี้ไปไว้ ณ บริเวณด้านใต้ของวัด โดยยังคงรักษารูปแบบของกุฏิไว้ตามเดิม

⁴³ กรมศาสนา, กองพุทธศาสนาสถาน, ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1, หน้า 136-137

⁴⁴ กรมศิลปากร, ประวัติวัดราชสิทธิาราม, หน้า 267-275

การวางผังของวัดราชสิทธารามไม่มีรูปร่างที่ชัดเจน มีลักษณะค่อนข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยม มีการแบ่งเขตพุทธาวาสและสังฆาวาสออกจากกันอย่างชัดเจนโดยที่พุทธาวาสจะอยู่ทางทิศเหนือ สังฆาวาสจะอยู่ทางทิศใต้ ธรณีสงฆ์อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทางเข้าหลักจากถนนอิสรภาพทางด้านหน้า จะเข้าสู่พุทธาวาสก่อนแล้วสังฆาวาสจะอยู่ทางซ้ายมือด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ การจัดผังบริเวณในเขตสังฆาวาสจะมีลักษณะเรียงกันอย่างเป็นระเบียบ โดยมีการแบ่งพื้นที่ของคณะต่างๆดังนี้

- ฎีกณะ1 ฎีกเจ้าอาวาสตั้งอยู่ด้านหน้าสุดเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับพุทธาวาสโดนมีลานกั้นอยู่ตรงกลาง ฎีกณะนี้เป็นฎีกหมู่มีฆาน ทางทิศตะวันออกติดต่อกับด้านหลังของศาลาการเปรียญ
- ฎีกณะ2 ,4,5 และ7 อยู่ถัดเข้ามาจากคณะ 1 จัดเรียงตัวกันในลักษณะตารางอยู่สองข้างของถนนหลักของสังฆาวาส ผังพื้นที่ของคณะ 2 คู่กับ 4 และคณะ 5 คู่กับ 7 จะมีผังพื้นที่หมู่ฎีกในลักษณะเดียวกันแต่กลับซ้ายไปขวา ตัวฎีกของคณะทั้ง 4 นี้เป็นฎีกหมู่มีฆานเชื่อมฎีกแต่ละหลังเข้าด้วยกันบริเวณกลางฆานเป็นหอฉัน
- ฎีกณะ3 อยู่ด้านหลังสุดทางทิศตะวันตกของวัดต่อจากคณะ 4 เป็นฎีกที่สร้างขึ้นใหม่



ภาพลายเส้น 4.2.1 : ผังบริเวณวัดราชสิทธาราม แสดงตำแหน่งคณะ 7 ที่เป็นกรณีศึกษา

(จากการสำรวจของผู้วิจัย กันยายน 2543)

จากการสำรวจพบว่าปัจจุบันฎีกหมู่คณะ 7 เป็นคณะเดียวในวัดที่ยังมีสภาพดั้งเดิมเหลืออยู่มากที่สุด กล่าวคือรูปแบบการวางผังยังไม่มีเปลี่ยนแปลง และองค์ประกอบอาคารยังอยู่ในสภาพเดิม โดยที่มีการซ่อมบูรณะไปบ้างเพียงเล็กน้อย

4.2.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้าง และวัสดุก่อสร้าง

ก. ผังพื้น

ผังพื้นของกุฏิหมู่คณะ 7 มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส โดยอาคารแต่ละหลังอยู่ล้อมรอบชาน มีหอฉันอยู่กลางชาน และมีหอพระไตรปิฎกอยู่ในหมู่กุฏิด้วย ทางเข้าหลักอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทางเข้ารองอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีรายละเอียดของอาคารดังนี้

- **กุฏิประธาน** อยู่ทางทิศใต้ติดกับทางเข้าหลัก เป็นกุฏิ 3 ห้อง ภายในกันเป็นห้องเล็ก 1 ห้อง และห้องโถง บริเวณระเบียงกันเป็นห้องเล็กสำหรับลูกศิษย์ และใช้เป็นห้องเก็บของ กุฏิหลังนี้มีการแสดงฐานานุศักดิ์ต่างกับกุฏิหลังอื่นๆ โดยใช้หย่องแกะสลักเป็นลายพฤกษชาติ

- **กุฏิทางด้านทิศเหนือและทิศใต้** เป็นกุฏิ 3 ห้อง 2 หลังอยู่ตรงข้ามกันมีผังพื้นเหมือนกันทุกประการ ภายในกันเป็น 3 ห้อง มีพระสงฆ์จำพรรษาห้องละรูป ประตูอยู่บนฝาประกนเป็นกรอบเซ็ดหน้าตัวบานเปิดเข้าด้านในมีอกเลา เหมือนกุฏิทั่วไป

- **กุฏิทางด้านทิศตะวันออกเฉียงและทิศตะวันตก** เป็นกุฏิ 3 ห้อง 2 หลังอยู่ตรงข้ามกันมีผังพื้นเหมือนกันทุกประการ ภายในกันเป็น 3 ห้อง มีพระสงฆ์จำพรรษาห้องละรูป ประตูทำเป็นบานเพี้ยมเปิดได้ตลอดแนว ระเบียงโปร่งมีขนาดกว้างกว่ากุฏิหลังอื่นๆ

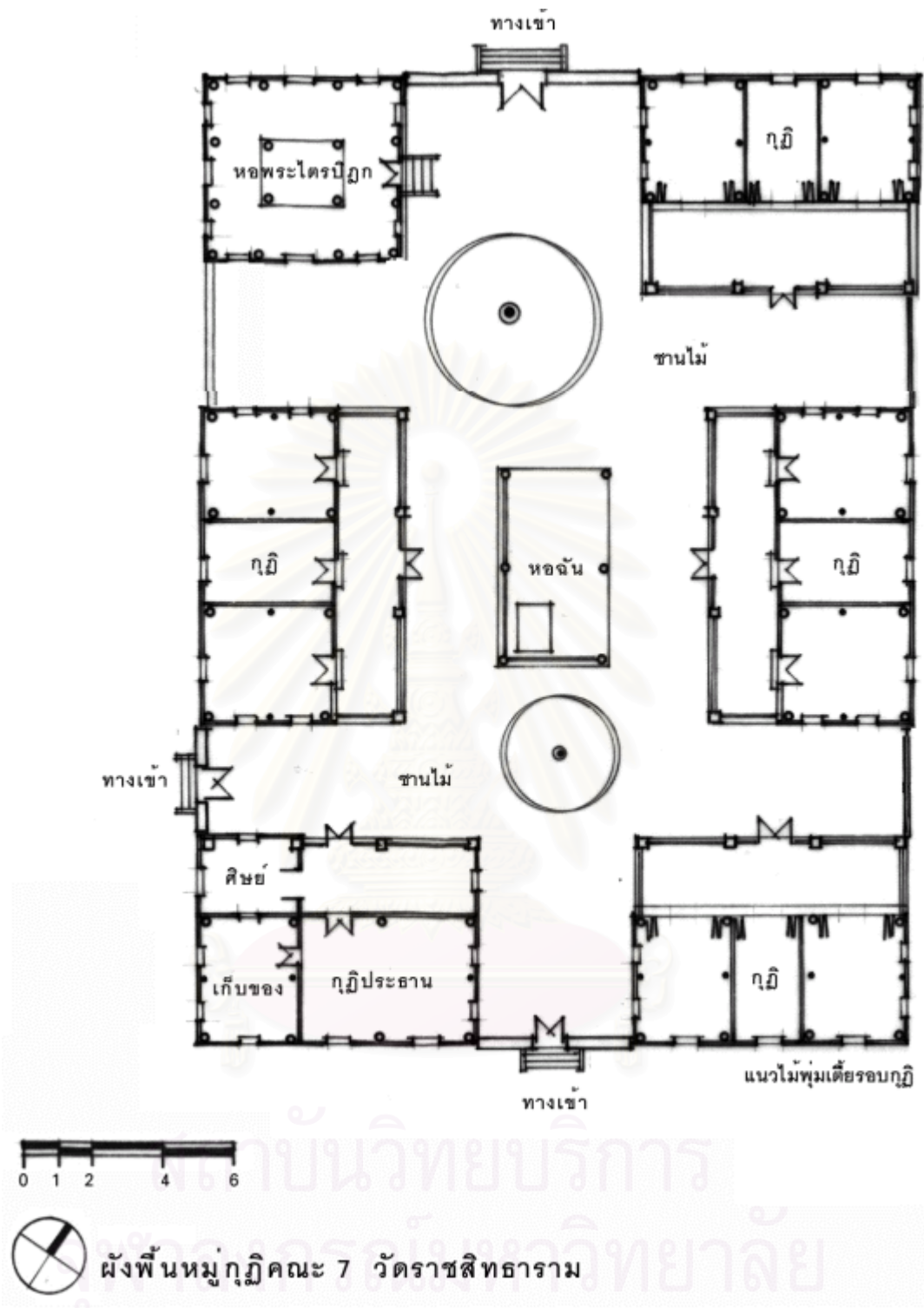
- **หอไตร** อยู่ด้านทิศเหนือตรงข้ามกับกุฏิประธาน เป็นหอไตรกว้าง 1 ช่วงเสามีระเบียงโดยรอบกันฝาปิดทุกด้าน ทางขึ้นจากด้านสกัดที่หันเข้าสู่ชาน หอไตรนี้ได้รับการบูรณะใหม่โดยมีรูปร่างใกล้เคียงกับของเดิม แต่มีการยกพื้นขึ้นสูงกว่าพื้นชานมาก

- **หอฉัน** อยู่บริเวณกึ่งกลางชานเป็นศาลาโถงขนาด 2 ห้อง ไม่มีผนัง ไม่มีระเบียง ตั้งโต๊ะหมู่บูชา 1 ชุด มีราวระเบียง 2 ด้าน บริเวณชานมีการปลูกต้นไม้ใหญ่ทางทิศเหนือกับทิศใต้อยู่ตรงข้ามกันกับหอฉัน

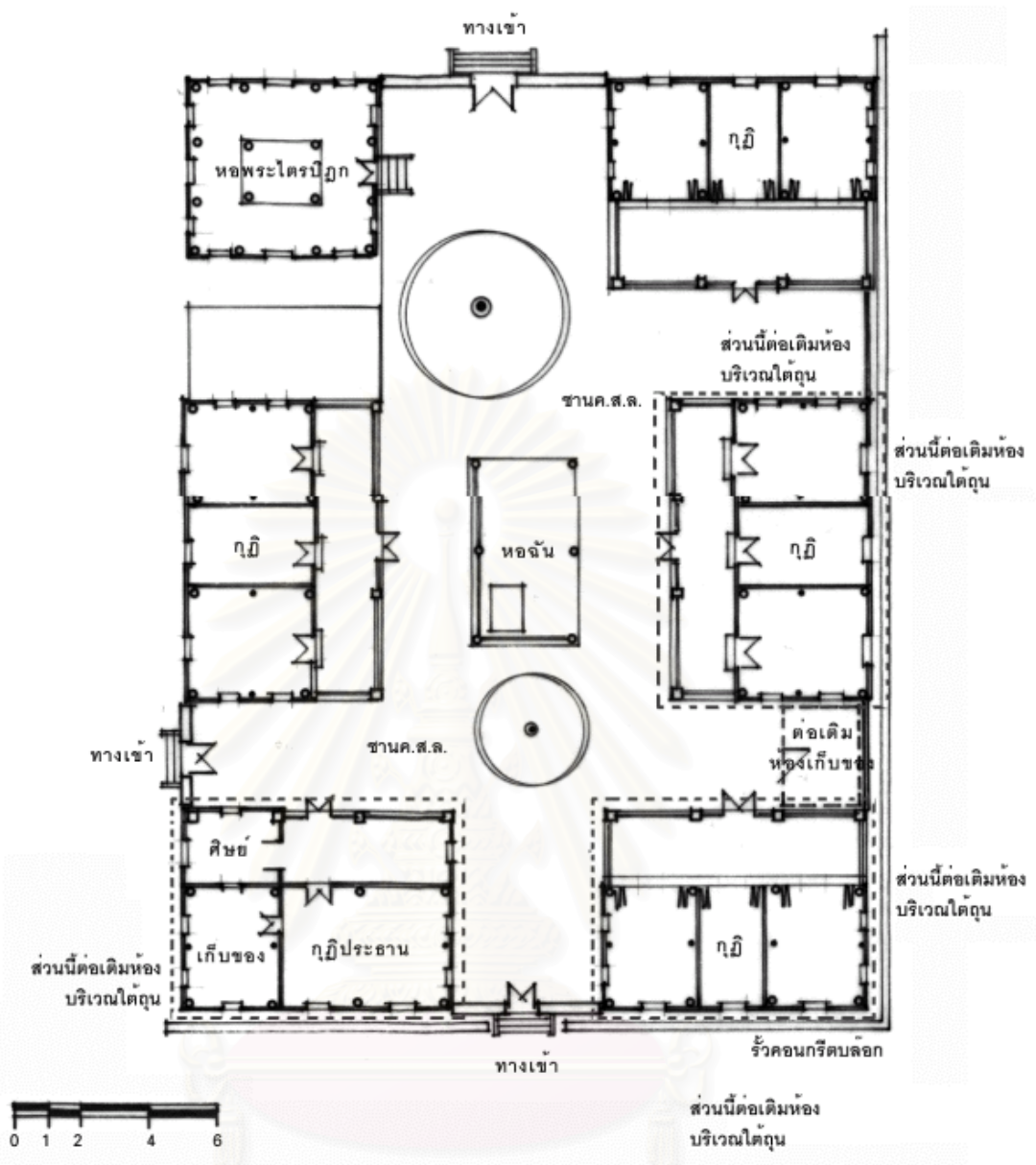
สามารถสรุปขนาดและสัดส่วนของกุฏิต่างๆได้ดังนี้

| | ความกว้าง ช่วงเสา | ความยาวรวม ด้านยาว | ความยาวรวม ด้านสกัด | พื้นที่ 1 ห้อง (ตร.ม.) | พื้นที่รวม (ตร.ม.) |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| กุฏิประธาน | 2.50 | 7.50 | 5.50 | - | 41.25 |
| กุฏิ 3 ห้อง (เหนือ-ใต้) | 2.50 | 7.50 | 6.50 | 8.75 | 48.75 |
| กุฏิ 3 ห้อง (ตอ.-ตต.) | 2.50 | 7.50 | 5.50 | 8.75 | 41.25 |
| หอไตร | - | 5.50 | 5.00 | - | 27.50 |
| หอฉัน | 2.50 | 5.00 | 3.00 | - | 15.00 |

ตาราง 4.2.1 : แสดงขนาดและสัดส่วนพื้นที่ หมู่กุฏิคณะ 7 วัดราชสิทธาราม



ภาพลายเส้น 4.2.2 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 7 ก่อนการบูรณะแสดงองค์ประกอบต่างๆ ในหมู่กุฏิ (จากการสำรวจของผู้วิจัย กันยายน 2543)



ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 7 วัดราชสิทธาราม

ภาพลายเส้น 4.2.3 : ผังพื้นหมู่กุฏิคณะ 7 ในปัจจุบัน
(จากการสำรวจของผู้วิจัย กันยายน 2543)



ภาพถ่าย 4.2.4 : ภูมิหมู่คณะ 7 วัดราชสิทธิาราม
(ภาพจาก เศษฐวิทย์ อินทร์รังสี และคณะ. หมู่กุฏิไม้และหอฉัน. รายงานประกอบการศึกษาวិชา
สถาปัตยกรรมไทย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2518)



ภาพถ่าย 4.2.5 : สภาพภายในชานของหมู่กุฏิ
บริเวณหน้ากุฏิประธาน (จากการสำรวจของผู้วิจัย
กันยายน 2543)



ภาพถ่าย 4.2.6 : สภาพภายในชานของหมู่กุฏิ
บริเวณหอฉันกลางชาน ด้านข้างมีการปลูกต้นไม้ทะเล
พื้นชานขึ้นมา (จากการสำรวจของผู้วิจัย กันยายน
2543)

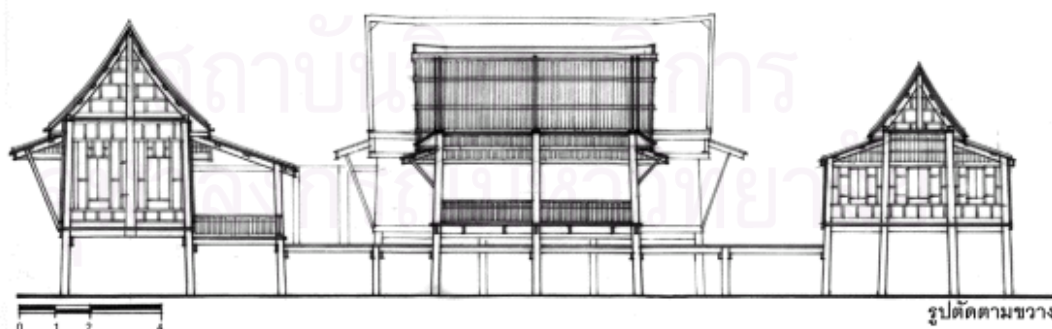
ข. ตัวอาคาร

จากการสำรวจพบว่าหมู่กุฏิคณะ 7 วัดราชสิทธิาราม มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารยกพื้นใต้ถุนสูงมีระเบียบด้านหน้า และหลังคาเป็นทรงไม่สูงมากมีหลังคาหันสาทรอบด้าน กุฏิแต่ละหลังวางโอบล้อมรอบชาน ตัวอาคารมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในระเบียบแบบแผนเดียวกัน ดังนี้

- **ฐานอาคาร** ใต้ถุนของกุฏิเป็นใต้ถุนสูง สูงจากพื้นดิน 1.80 เมตร มีการปรับพื้นดินอัดแน่น ใช้เป็นที่เก็บเศษไม้และวัสดุก่อสร้าง เสาเป็นเสาไม้สี่เหลี่ยมขนาด 0.20x0.20 ม. โครงสร้างพื้นใช้รองรับพื้นกระดาน พื้นกระดานตีตามยาวของกุฏิ พื้นชานแต่เดิมเป็นไม้ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นพื้น ค.ส.ล. ทั้งหมด โดยลดระดับลงไปจากพื้นระเบียงของกุฏิ 0.30 ม.

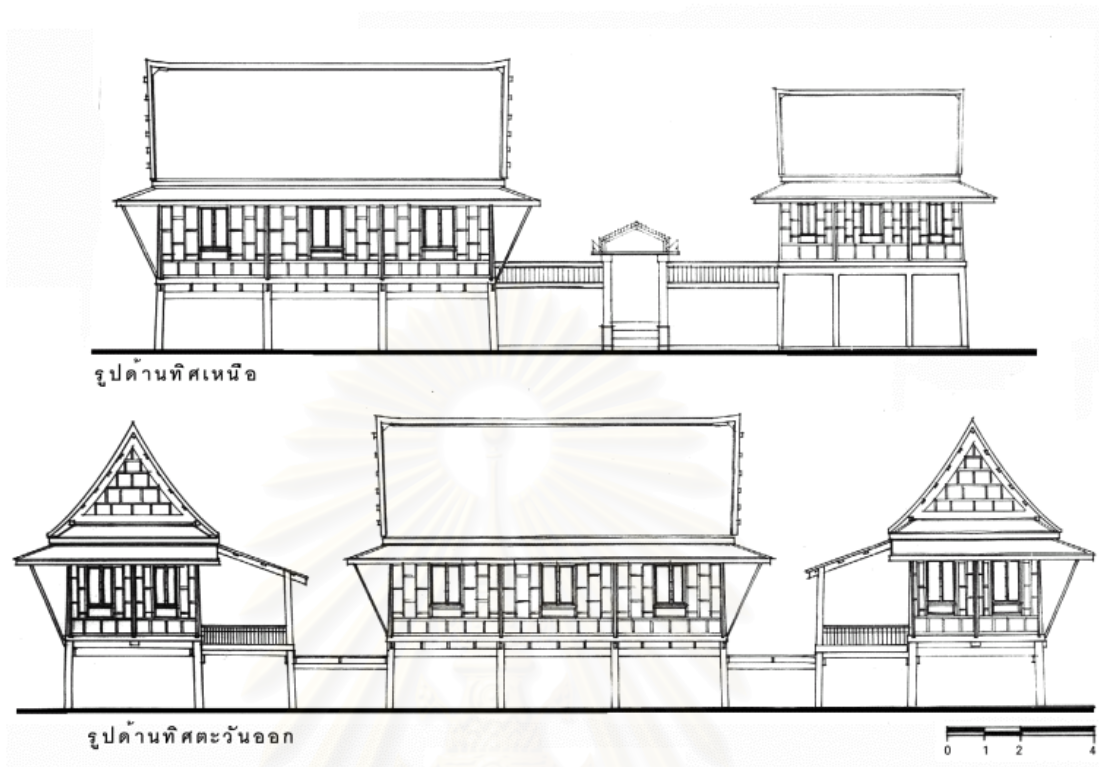
- **ตัวอาคาร** ฝาทุกหลังเป็นฝาประคนลูกฟักเรียบ เฉพาะกุฏิประธานมีการใช้ฝาเสี้ยวบริเวณระเบียง ส่วนบริเวณระเบียงของกุฏิ 3 ห้องหลังอื่นๆไม่ใช้ฝาเสี้ยวแต่ทำเป็นลูกกรงไม้โปร่งมีประตูเปิดเข้า-ออก บานประตูกุฏิเป็นแผ่นไม้หนามือกเลาตรงกลาง เปิด-ปิดด้วยสลักเดียวไม้ เฉพาะกุฏิ 3 ห้องด้านทิศตะวันออกและตะวันตกมีการใช้ฝาเพ็ญแทนฝาประคนบริเวณด้านที่เป็นประตู หน้าต่างเป็นแผ่นไม้หนามือกเลาตรงกลาง เปิด-ปิดด้วยสลักเดียวไม้ กุฏิประธานมีการทำห้องหน้าต่างไม้แกะสลักลายพฤษชาติ ส่วนกุฏิหลังอื่นๆห้องเป็นไม้เซอะร่องตามตั้งขวางลายไม้ เฉพาะหอไตรเป็นห้องลูกฟักกระดานดุน ค้ำยันเป็นไม้หน้าตัดสี่เหลี่ยมรับหลังคาหันสาทรอบด้านทุกช่วงเสายาวลงมาถึงพริ้งทุกหลัง หอชั้นเป็นศาลาโถงไม่มีผนัง ใช้ค้ำยันสั้นลงมาถึงกึ่งกลางเสา ส่วนหอไตรไม่มีการใช้ค้ำยัน

- **หลังคา** หลังคากุฏิเป็นทรงไม่สูงมากมีปีกนกแบบเรือนไทย หลังคาเป็นแบบไม่มีบันลม ใช้ป็นปูนปิดชายกระเบื้องด้านสกัดและสันหลังคา กุฏิประธานและกุฏิ 3 ห้องทุกหลังเป็นขนาด 4 แปะ หอไตรและหอชั้นเป็นขนาด 3 แปะ ปลายสันหลังคาทำเป็นทรงแอ่นโค้งเล็กน้อย หน้าจั่วเป็นจั่วลูกฟักหน้าพรหม มีกันสาทรอบด้าน โครงสร้างหลังคาไม้เป็นแบบเรือนไทยทุกประการ กุฏิประธาน และกุฏิ 3 ห้องภายในไม้ตีฝ้าเพดาน ส่วนหอไตรและหอชั้นตีฝ้าเรียบได้ชื่อ



ภาพลายเส้น 4.2.7 : รูปตัดแสดงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้าง ของกุฏิหมู่คณะ 7 วัดราชสิทธิาราม

(จากการสำรวจของผู้วิจัย กันยายน 2543)



ภาพลายเส้น 4.2.8 : รูปด้านกุฏิหมู่คณะ 7 วัดราชสิทธาราม
(จากการสำรวจของผู้วิจัย กันยายน 2543)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.3 สภาพปัจจุบันและปัญหา

ก. ผังพื้น

- การต่อเติมห้องพัก พบว่ามีจำนวนพระสงฆ์และศิษย์วัดเพิ่มขึ้นไม่มากในแต่ละคณะ การแก้ปัญหาใช้วิธีแบ่งพื้นที่ในกุฏิออกเป็นห้องที่เล็กลงเพื่อความเป็นสัดส่วน และมีการต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุนกุฏิเป็นห้องพักในบางส่วน ปัจจุบันได้ทำการต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุนกุฏิประธาน และกุฏิทางด้านทิศตะวันออกทั้ง 2 หลังไปแล้ว โดยทำเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. กั้นผนังก่ออิฐฉาบปูน ขึ้นไปต่อกับอาคารเดิมที่เป็นไม้ (ดูภาพรายละเอียด 4.2.3 ประกอบ)

- การต่อเติมห้องเก็บของ ในปัจจุบันมีการกั้นพื้นที่บริเวณระหว่างกุฏิทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นห้องเก็บของ โดยกั้นผนังไม้และทำหลังคาเพิงแบบชั่วคราวพอกันแดดกันฝนเท่านั้น (ดูภาพรายละเอียด 4.2.3 ประกอบ)

- การต่อเติมห้องน้ำ ปัจจุบันพบที่มีการต่อเติมห้องน้ำขึ้นเพิ่มเติม โดยกั้นเป็นห้องเล็กๆอยู่ระหว่างกุฏิ 3 ห้องทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือตรงข้ามกับห้องเก็บของ ห้องน้ำดังกล่าวเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. ผนังก่ออิฐฉาบปูน หลังคาเป็นหลังคาเพิง ส่วนผนังของห้องน้ำสร้างติดกับผนังไม้ของกุฏิที่อยู่ติดกันส่งผลให้ผนังดังกล่าวมีการเสื่อมสภาพ และผุกร่อนมากกว่าส่วนอื่น (ดูภาพรายละเอียด 4.2.3 ประกอบ)



ภาพถ่าย 4.2.9 : การต่อเติมห้องเก็บของอยู่ระหว่างกุฏิ

(จากการสำรวจของผู้วิจัย กันยายน 2543)

ข. ตัวอาคาร

- **ฐานอาคาร** ปัญหาของส่วนฐานอาคารที่สำรวจพบ ได้แก่

ฐานราก : จากการสอบถามพระที่จำพรรษาในวัดไม่พบหลักฐานเกี่ยวกับฐานรากเดิมของกุฏิ แต่จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทำให้สันนิษฐานได้ว่าฐานรากเดิมของกุฏิเป็นฐานรากไม้แบบเรือนไทย ฐานรากดังกล่าวน่าจะมีสภาพทรุดโทรมเนื่องจากการเสื่อมสภาพของตัวไม้ ประกอบกับการทรุดตัวของดินทำให้ตัวอาคารจมลง และบางส่วนเอียงไปจากแนวเดิม จึงทำให้มีการเปลี่ยนฐานรากของกุฏิทั้งหมดเป็นฐานราก ค.ส.ล.

เสา : เสาของกุฏิในปัจจุบันบริเวณตั้งแต่ฐานรากขึ้นมาจนถึงท้องรอดทำเป็นเสา ค.ส.ล. ต่อกับเสาไม้ของเดิม สันนิษฐานว่าบริเวณโคนเสาเดิมน่าจะมีการผูก ร่อนมาก ในครั้งที่มีการซ่อมแซมฐานราก น่าจะได้ทำการตัดส่วนที่ผุทิ้งไปและทำเป็น ค.ส.ล. แทน

พื้น : พื้นภายในกุฏิและพื้นบริเวณระเบียงที่มีหลังคาคลุม ไม้กระดานมีการแอ่นตัวเล็กน้อย มีการเสริมตงเพื่อช่วยรับน้ำหนักและไม่ให้ไม้กระดานแอ่น บางส่วนมีการเสริมตงให้ถี่ขึ้นแล้วเปลี่ยนพื้นไม้เป็นไม้ขนาดเล็ก บริเวณหัวไม้ รอด มีการผูก ร่อนเล็กน้อยแต่ไม่มีผลต่อการรับน้ำหนัก ส่วนพื้นชานทั้งหมดมีความเสียหายมาก เนื่องจากเป็นส่วนที่ต้องถูกแดดถูกฝนอยู่เสมอ ปัจจุบันมีการเปลี่ยนพื้นชานทั้งหมดเป็นพื้น ค.ส.ล. โดยลดระดับลงมาจากพื้นระเบียง 0.30 ม.



ภาพถ่าย 4.2.10 : สภาพพื้นไม้บริเวณชานของเดิมมีความเสียหายมาก ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นพื้น ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้ว (ภาพจาก เศษฐวิทย์ อินทะรังสี และคณะ . **หมุกุฏิไม้และหอฉัน**. รายงานประกอบการศึกษาวิชาสถาปัตยกรรมไทย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2518)

● **ตัวอาคาร** ปัญหาของส่วนตัวอาคารที่สำรวจพบ ได้แก่

ฝา : ฝาประกนมีความเสียหายไม่มาก ฝาที่เหลืออยู่ในรูปแบบเดิมส่วนมากมีการผูกก่อนเฉพาะบริเวณชายด้านล่างที่ติดกับพริ้ง ฝาบริเวณที่ติดกับส่วนที่ต่อเติมเป็นห้องน้ำมีการผูกก่อนมากเนื่องจากถูกความชื้นเป็นประจำ เฉพาะฝาขอหอไตรมีความเสียหายมาก บางส่วนพังลงมาจากเสา แต่ได้มีการบูรณะใหม่ทั้งหมดซึ่งมีรูปแบบใกล้เคียงกับของเดิม

ประตู-หน้าต่าง : บานประตู หน้าต่าง ส่วนมากยังใช้การได้ดีมีความเสียหายเฉพาะผิวหน้าเท่านั้น หย่องหน้าต่างและกรอบขีดหน้ายังอยู่ในสภาพดี ส่วนมากสลักเดือยจะใช้การได้ไม่หนักทำให้การเปิด-ปิดประตูหน้าต่างไม่สะดวก ประตูของกุฎีที่เป็นบานเพี้ยมสันนิษฐานว่าฝาและประตูของเดิมคงผุพังเสียหายไปมากจึงได้ทำการเปลี่ยนเป็นของใหม่ และมีการติดตั้งมุ้งลวดและเหล็กดัดบริเวณหน้าต่างของกุฎีเกือบทุกหลัง

การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า : พบว่ามีการติดตั้งดวงโคม ทั้งในกุฎี และบริเวณภายนอกกุฎี รูปแบบของดวงโคมมีลักษณะที่ไม่กลมกลืนกับอาคาร ส่วนการเดินสายไปใช้วิธีแขวนห้อยไปตามผนัง ทำให้อาจเกิดอันตราย และเกิดความไม่สวยงาม

การติดตั้งระบบประปา : พบว่ามีการติดตั้งก๊อกน้ำในบริเวณชาน เพื่อใช้เป็นที่ซักล้างทำความสะอาด ตำแหน่งของก๊อกน้ำดังกล่าวพบว่าการติดตั้งอยู่ใกล้กับผนังไม่มาก ทำให้ไม้บริเวณนั้นมีการผุกร่อน และเสื่อมสภาพมากกว่าไม้ส่วนอื่น



ภาพถ่าย 4.2.11 : สภาพส่วนตัวอาคาร ฝายังมีความเสียหายเล็กน้อย มีการติดตั้งเหล็กดัดและมุ้งลวด
(จากการสำรวจของผู้วิจัย กันยายน 2543)



ภาพถ่าย 4.2.12 : การติดตั้งหลอดไฟบริเวณค้ำยันใช้วิธี
การเดินสายห้อยไปตามฝาไม้
(จากการสำรวจของผู้วิจัย กันยายน 2543)

● **หลังคา** ปัญหาของส่วนหลังคาที่สำรวจพบ ได้แก่

กันสาด : ไม้ค้ำยันยังอยู่ในสภาพดี มีความเสียหายเฉพาะผิวด้านนอกเท่านั้น ส่วนกระเบื้องของเดิมมีความเสียหายไปบางส่วน ในปัจจุบันใช้กระเบื้องลอนลูกฟูกมุงแทนในส่วนนี้

โครงหลังคา : ไม้โครงสร้างหลังคาที่เป็นโครงสร้างหลัก ได้แก่ ซื่อ ตั้ง จันทัน แปหัวเสา ออกไก่ มีการผุกร่อนเฉพาะบริเวณหัวไม้ที่อยู่ภายนอกทั้งสองข้าง ลักษณะนี้ไม่มีผลต่อการรับน้ำหนักของโครงสร้าง ส่วนไม้ที่เป็นโครงสร้างรอง และเป็นไม้ขนาดเล็ก ได้แก่ กลอน เชิงกลอน ระแนง และสะพานหนู พบว่ามีความเสียหายมาก เนื่องจากเป็นไม้ที่ถูกความชื้นอยู่เสมอจึงมีความผุกร่อนมากจนอยู่ในสภาพที่ใกล้พังทลายลงมา

แผงจั่ว : แผงจั่วมีการเสื่อมสภาพมาก พบว่าแผงจั่วเดิมของกุฏิทุกหลังมีการเสียหายไปนานแล้ว ปัจจุบันมีการใช้สังกะสีมาตีปิดไว้เพื่อป้องกันน้ำฝนสาดเข้าในกุฏิ

ฝ้าเพดาน : ฝ้าเพดานแต่เดิมไม่มี ในปัจจุบันพบมีการนำไม้อัด และยิปซัมบอร์ดมาตีเป็นฝ้าเพื่อป้องกันฝุ่น และเศษไม้โครงหลังคาที่ผุร่วงลงมาในห้อง ส่วนมากใช้วิธีตีเรียบเสมอซื่อ และไม่ได้ทาสีทับ

กระเบื้อง : กระเบื้องมุงหลังคาทั้งหมดมีความเสื่อมสภาพมาก มีตะไคร่น้ำจับเกือบทั้งแผ่น บางแห่งมีการแตกร้าว และใกล้จะหลุดร่วงลงมา กุฏิบางหลังมีการเปลี่ยนกระเบื้องเป็นกระเบื้องเคลือบ

ปูนปั้นหลังคา : ปูนปั้นปิดชายกระเบื้องและสันหลังคาอยู่ในลักษณะที่หมดสภาพแล้ว มีการแตกหัก และเปื่อยยุ่ยเกือบทั้งหมด โดยเฉพาะในด้านหน้าจั่ว ทำให้กระเบื้องถูกลมตีเปิดน้ำฝนรั่วเข้ามาได้

4.3 ภูมิหมู่คณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม

4.3.1 ประวัติความเป็นมา และการบูรณะ

วัดหงส์รัตนาราม เป็นพระอารามหลวงชั้นโท ชนิดราชวรวิหาร ตั้งอยู่ ณ แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร อาณาเขตวัด ทิศเหนือติดต่อกับสถานีตำรวจบางกอกใหญ่ ทิศใต้ติดต่อกับคลองบางกอกใหญ่ ทิศตะวันออกติดต่อกับที่ทำการเขตบางกอกใหญ่เดิม ทิศตะวันตกติดต่อกับคลองวัดหงส์

วัดหงส์รัตนาราม เดิมชื่อ “วัดเจ้าสัวหง” หรือ “วัดเจ้าขรัวหง” เพราะเป็นชื่อของเศรษฐีจีนชื่อนายหงเป็นผู้สร้างวัด โดยยังเป็นวัดราษฎร์สร้างมาตั้งแต่ในสมัยกรุงศรีอยุธยา ในสมัยกรุงธนบุรี มีการเปลี่ยนชื่อวัดเป็น “วัดหงษ์อ่าวสาวิหาร” เป็นวัดที่มีความสำคัญวัดหนึ่ง เพราะเป็นวัดที่ตั้งอยู่ติดกับพระราชฐานที่ประทับของพระเจ้ากรุงธนบุรี และเป็นวัดที่พำนักของพระสงฆ์ผู้ทรงคุณวุฒิมีองค์สมเด็จพระสังฆราชเป็นประมุข เป็นแหล่งการศึกษาใหญ่เพราะมีพระสงฆ์สามเณรจำพรรษาอยู่เป็นจำนวนมาก ฉะนั้นวัดหงส์รัตนารามจึงอยู่ในพระบรมราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเจ้าตากสินโดยตลอด พระองค์ได้ทรงขยายพื้นที่ของวัดให้กว้างขวาง ทรงสร้างพระอุโบสถหลังใหม่ขึ้นตรงหน้าพระอุโบสถหลังเก่า และทรงสร้างศาลาโรงธรรมขนาดเท่าพระอุโบสถ และปฏิสังขรณ์ขึ้นด้วย ดังปรากฏหลักฐานในพระราชพงศาวดารกรุงธนบุรีมีใจความว่า “สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีได้ทรงอุปถัมภ์ปฏิสังขรณ์เป็นการใหญ่ทั่วพระอารามในพระพุทธศักราช 2319 คือพระอุโบสถการเปรียญและปฏิสังขรณ์ ได้ทรงสร้างใหม่ทั้งสิ้น”⁴⁵

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ มีการเปลี่ยนชื่อวัดเป็น “วัดหงส์อ่าวสาวิหาร” และมีการบูรณะปฏิสังขรณ์วัดหงส์รัตนารามตั้งแต่รัชกาลที่ 1 เรื่อยมา เช่น การลงรักปิดทองในพระอุโบสถ พระวิหาร ในสมัยรัชกาลที่ 2 มีการเปลี่ยนชื่อวัดเป็น “วัดหงส์อ่าวสาวิหาร” ในสมัยรัชกาลที่ 3 ได้มีการบูรณะครั้งใหญ่โดยที่พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงชักชวนและพระราชทานให้สมเด็จพระศรีสุริเยนทราธิบดี กับ พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงรับพระราชภาระโดยให้บูรณะพระอุโบสถและพระวิหาร ส่วนพระองค์เองทรงรับการลงรักปิดทองในพระอุโบสถและพระวิหาร พร้อมทั้งได้ทรงบูรณะปฏิสังขรณ์หมู่กุฏิทั้งหมดตลอดพระอาราม ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 4 พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงเสด็จพระราชทานพระกฐินประจำปี ได้ทรงทอดพระเนตรเห็นยังไม่บริบูรณ์ดี จึงมีพระบรมราชโองการให้เจ้าพนักงานซ่อมแซม คือ ปิดลายทองที่เพดาน บานประตูและบานหน้าต่างให้ดีขึ้นกว่าเก่า ให้เขียนจิตรกรรมที่ฝาผนัง ที่บานประตู หน้าต่าง นอกจากนี้ยังได้ทรงเชิญพระแสนนวลโละหะสัมฤทธิ์จากกรุงเก่าลงมาประดิษฐานไว้ด้วย และได้มีการเปลี่ยนชื่อวัดเป็น “วัดหงส์รัตนาราม” ในรัชกาลนี้ ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 6 จึงได้มีการยกฐานะขึ้นเป็นพระอารามหลวง และได้พระราชทานนาม “วัดหงส์รัตนารามราชวรวิหาร” เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2458⁴⁶

⁴⁵ กรมศาสนา, กองพุทธศาสนสถาน, ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1, หน้า 133-134

⁴⁶ พุทธโฆษก, วัดของท่าน, หน้า 458-469

การวางผังของวัดหงส์รัตนารามเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาวไปตามทิศเหนือ-ใต้ ด้านทิศใต้ติดคลองบางกอกใหญ่คาดว่าจะเป็นทางเข้าหลักของทางวัดแต่เดิม ทางเข้าในปัจจุบันเป็นทางรถยนต์จากถนนอิสรภาพเข้ามาตามถนนเล็กๆจากทิศใต้ มีการแบ่งเขตพุทธาวาสกับสังฆาวาสออกจากกันอย่างชัดเจน โดยพุทธาวาสจะอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พระอุโบสถหันออกสู่คลองค่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ สังฆาวาสอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ด้านหลังติดคลองวัดหงส์ และธรณีสงฆ์อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระหว่างพุทธาวาสกับสังฆาวาสมีถนนกั้นกลาง เป็นถนนหลักของวัด



ผังบริเวณในเขตสังฆาวาส จะมีการแบ่งเป็นคณะต่างๆเรียงตัวไปตามยาว เหนือได้อย่างเป็นระเบียบ โดยเรียงจากด้านทิศเหนือมาทิศใต้ เป็นคณะ 2, 1, 3, 4 และ 5 ส่วนคณะ 6 และ 7 อยู่ตรงข้ามกับคณะ 1 และ 2 ต่อมา มีการรื้อกุฏิคณะ 6 และ 7 ออกแล้วมานำขึ้นส่วนที่ยังใช้ได้มาปลูกเป็นคณะ 6 อยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคณะ 4 และ 5 กุฏิของคณะ 2, 3, 4 จะมีลักษณะเดียวกันทุกประการ ส่วนคณะ 1 ซึ่งเป็นกุฏิเจ้าอาวาสและคณะ 5 จะมีตัวกุฏิในลักษณะที่คล้ายกัน แต่การจัดผังบริเวณหมู่กุฏิจะแตกต่างกันไป ส่วนคณะ 6 และคณะ 7 ซึ่งถูกรื้อไปแล้วไม่สามารถทราบลักษณะที่แน่นอนได้

ภาพถ่ายเส้น 4.3.1 : ผังบริเวณวัดหงส์รัตนาราม แสดงตำแหน่งหมู่กุฏิคณะ 2

(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

จากการสำรวจพบว่าปัจจุบันหมู่คณะ 2 เป็นคณะที่มีสภาพดั้งเดิมเหลืออยู่มากที่สุดในวัด กล่าวคือรูปแบบการวางผังยังไม่มีเปลี่ยนแปลง และองค์ประกอบอาคารยังอยู่ในสภาพเดิมมากพอสมควร โดยที่มีการซ่อมบูรณะบ้างบางส่วนแต่ยังคงลักษณะที่สำคัญของอาคารไว้ได้

4.3.2 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม โครงสร้าง และวัสดุก่อสร้าง

ก. ผนัง

ผนังของกุฏิหมู่คณะ 2 มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยอาคารแต่ละหลังอยู่ล้อมรอบชาน มีหอฉันอยู่กลางชาน กุฏิที่อยู่ด้านติดถนนเป็นกุฏิยาว 5 ห้อง กุฏิด้านข้างเป็นกุฏิ 4 ห้อง กุฏิด้านหลังเป็นกุฏิ 3 ห้อง และกุฏิครัว ทางเข้าหลักอยู่ทางทิศตะวันออก และตะวันตก มีรายละเอียดของอาคารดังนี้

- **กุฏิยาว 5 ห้อง** เป็นกุฏิประธานของหมู่กุฏิในคณะนี้ เป็นกุฏิขนาด 5 ห้อง มีห้องพาไลด้านสกัดทั้งสองข้าง และมีเสานางเรียงที่ด้านยาวด้านตรงข้ามกับชาน แต่เดิมกันเป็น 4 ห้องห้องละ 1 ช่วงเสา สำหรับพระสงฆ์อยู่ห้องละ 1 รูป ห้องกลางเป็นห้องโถงสำหรับตั้งโต๊ะหมู่บูชา แต่ปัจจุบันห้องทางปีกด้านทิศเหนือเปิดเป็นโถงยาวตลอด 3 ห้อง เหลือเป็นห้องพักเพียงสองห้อง ห้องพาไลทั้งสองด้านใช้เป็นห้องเก็บของ

- **กุฏิเดี่ยว 4 ห้อง** อยู่ชานทางด้านทิศเหนือและใต้ของหมู่กุฏิกุฏิทั้งสองหลังมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ ภายในกันเป็น 2 ห้องห้องละ 2 ช่วงเสา บริเวณระเบียงกันเป็นห้องเล็กทั้ง 2 ข้าง ห้องด้านในเป็นกุฏิสำหรับพระสงฆ์อาวุโสที่มีลูกศิษย์คอยรับใช้ โดยลูกศิษย์จะพักอยู่ห้องเล็กด้านนอก

- **กุฏิเดี่ยว 3 ห้อง** อยู่ชานด้านหลังทางทิศตะวันตกของหมู่กุฏิหันหน้าไปทางเดียวกันเข้าหาชาน กุฏิทั้งสองหลังมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ ภายในกันเป็นห้องเล็ก 1 ห้อง และห้องโถงบริเวณระเบียงด้านห้องเล็กกันเป็นห้องลูกศิษย์

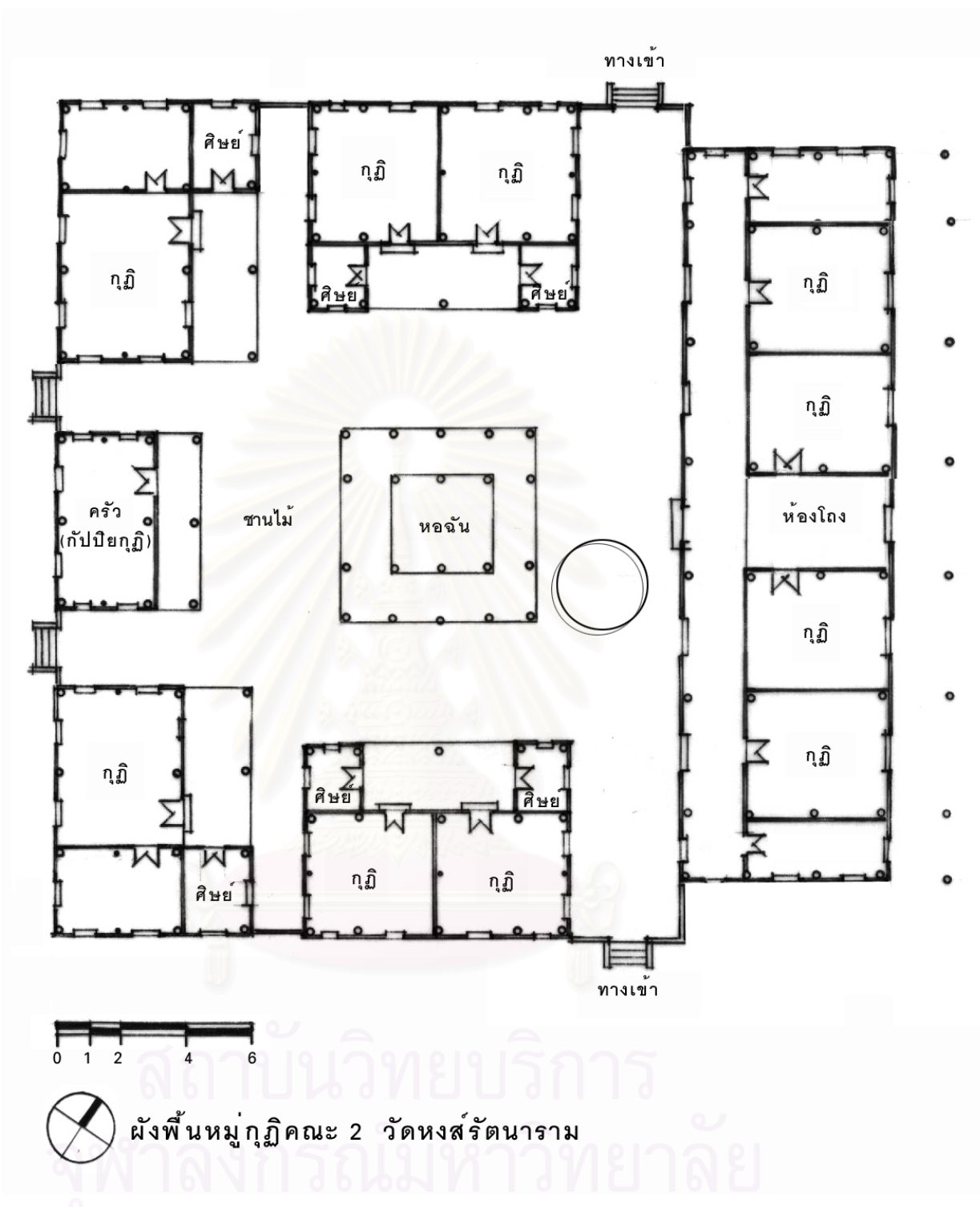
- **กุฏิครัว** อยู่ระหว่างกุฏิ 3 ห้อง เป็นกุฏิขนาด 2 ห้องภายในไม่กันห้อง ด้านหน้ามีระเบียงใช้เป็นห้องครัวและห้องเก็บของ

- **หอฉัน** อยู่บริเวณกึ่งกลางชานเป็นศาลาโถงขนาด 2 ห้อง ไม่มีผนังยกพื้นตรงกลางตั้งโต๊ะหมู่บูชา พื้นระเบียงโดยรอบลดระดับลงมา 1 ชั้น

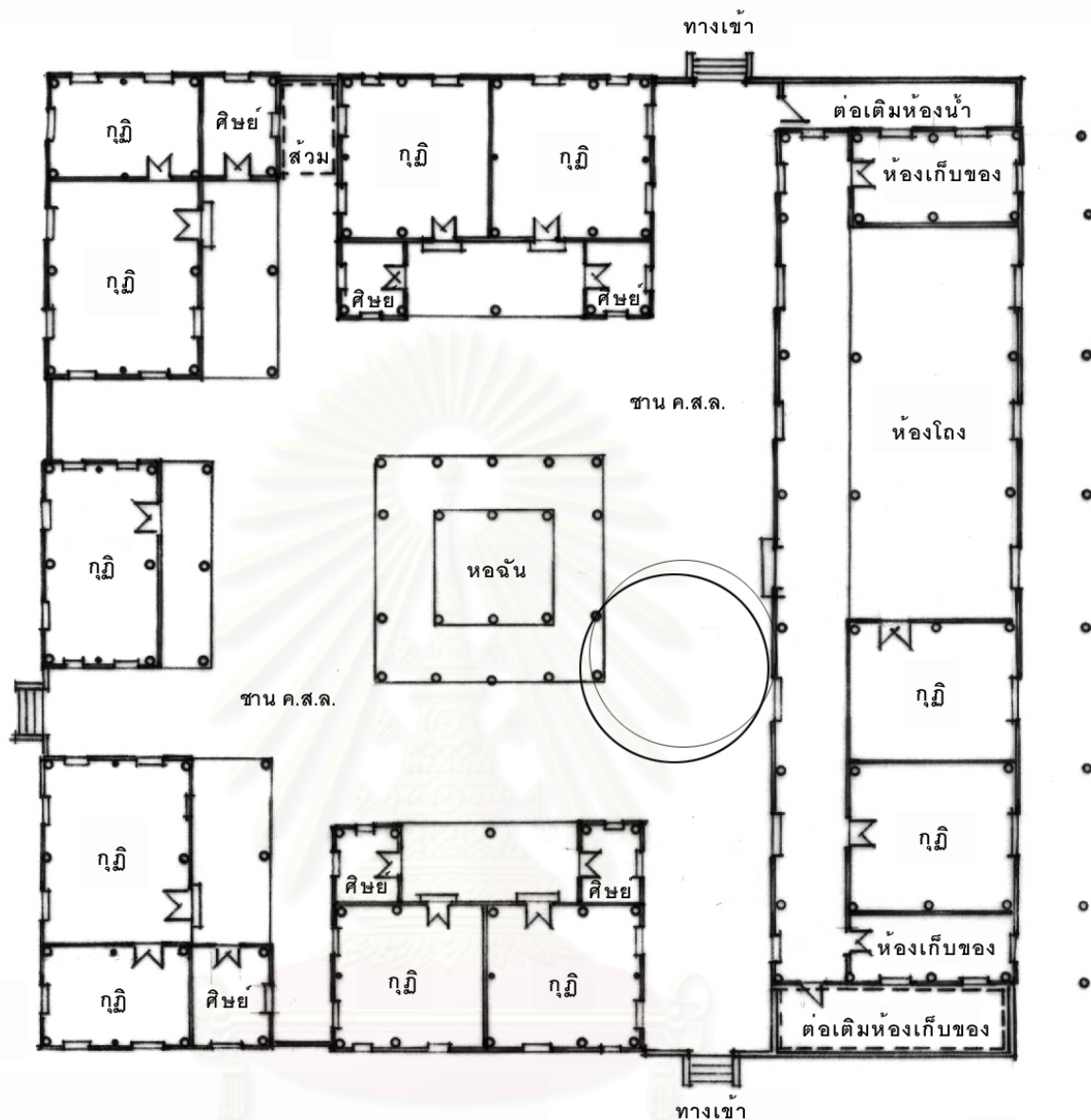
นอกจากนี้ทางด้านสกัดของกุฏิยาว 5 ห้องทั้งสองข้างมีการต่อเติมเป็นห้องเก็บของและห้องน้ำ และทางด้านทิศเหนือระหว่างกุฏิ 3 ห้อง และกุฏิ 4 ห้อง มีการต่อเติมเป็นห้องน้ำอีกห้อง สามารถสรุปขนาดและสัดส่วนของกุฏิต่างๆได้ดังนี้

| | ความกว้าง ช่วงเสา | ความยาวรวม ด้านยาว | ความยาวรวม ด้านสกัด | พื้นที่ 1 ห้อง (ตร.ม.) | พื้นที่รวม (ตร.ม.) |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| กุฏิ 5 ห้อง | 3.50 | 22.00 | 6.50 | 15.75 | 143.00 |
| กุฏิ 4 ห้อง | 2.00 | 8.00 | 6.00 | 14.00 | 48.00 |
| กุฏิ 3 ห้อง | 2.50 | 7.50 | 6.00 | - | 45.00 |
| กุฏิ 2 ห้อง (ครัว) | 2.50 | 5.00 | 4.50 | - | 22.50 |
| หอฉัน | 1.50 | 6.00 | 5.50 | - | 33.00 |

ตาราง 4.3.1 : แสดงขนาดและสัดส่วนพื้นที่ หมู่กุฏิคณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม



ภาพลายเส้น 4.3.2 : ผังพื้นที่หมู่กุฏิคณะ 2 ก่อนบูรณะ แสดงองค์ประกอบต่างๆยังอยู่ในตำแหน่งเดิม (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ผังพื้นที่หมู่กุฏิคณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม

ภาพลายเส้น 4.3.3 : ผังพื้นที่หมู่กุฏิคณะ 2 ในปัจจุบัน แสดงองค์ประกอบต่างๆที่มีการต่อเติม

(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพถ่าย 4.3.4 : ภาพกุฏิประธานของคณะ 6 เป็นกุฏิที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมเหมือนกับคณะ 2 ทุกประการและมีการเปลี่ยนแปลงสภาพน้อยกว่ากุฏิประธานคณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพถ่าย 4.3.5 : กุฏิ 4 ห้อง ทางด้านปีกซ้ายและขวาของหมู่กุฏิ ภายในแบ่งเป็น 2 ห้อง แต่ละห้องมีห้องพักศิษย์บริเวณระเบียง (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพถ่าย 4.3.6 : ด้านขวาเป็นกุฏิ 3 ห้อง อยู่ทางด้านหลังของหมู่กุฏิ ภายในกันเป็นห้องนอนกับห้องเก็บของ มีห้องพักศิษย์บริเวณระเบียง ซ้ายเป็นห้องครัว อยู่ระหว่างกุฏิ 3 ห้อง (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

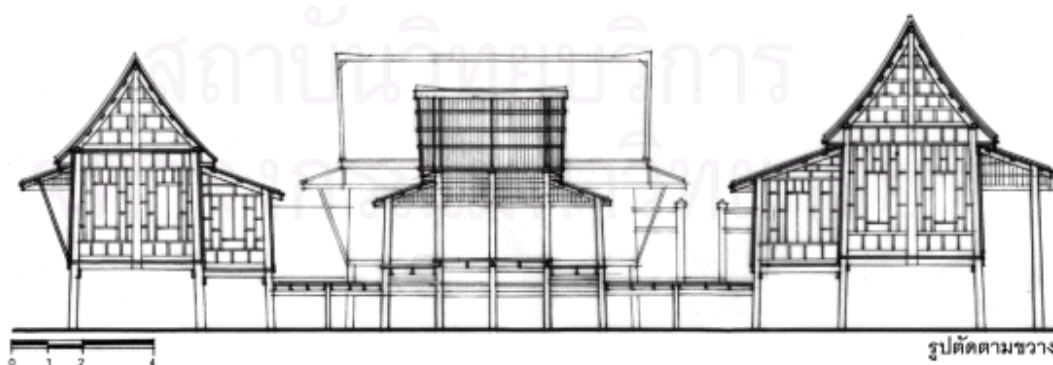
ข. ตัวอาคาร

หมู่กุฏิคณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม มีลักษณะเป็นกุฏิยกพื้นใต้ถุนสูงมีระเบียงด้านหน้า และหลังคาเป็นทรงไม่สูงมากมีหลังคากันสาดรอบด้าน กุฏิแต่ละหลังมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในระเบียบแบบแผนเดียวกัน ดังนี้

- **ฐานอาคาร** ใต้ถุนของกุฏิเป็นใต้ถุนเตี้ย สูงจากพื้นดิน 1.60 เมตร ใต้ถุนใช้เป็นที่เก็บเศษไม้และวัสดุก่อสร้าง พื้นภายในกุฏิ และระเบียงใช้รองรับพื้นกระดาน พื้นกระดานตีตามยาวของกุฏิ กุฏิบางหลังมีการเสริมตงเพื่อช่วยรับน้ำหนักของพื้นกระดาน และบางหลังใช้ไม้ยึดตามไว้เฉยๆ พื้นชานเดิมเป็นพื้นไม้ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นพื้น ค.ส.ล. เฉพาะใต้ถุนของกุฏิประธานมีการกันเป็นห้องพักโดยใช้ผนังก่ออิฐก่อเป็นผนังปิดทึบ เจาะช่องหน้าต่างช่วงเสาะละ 1 บาน

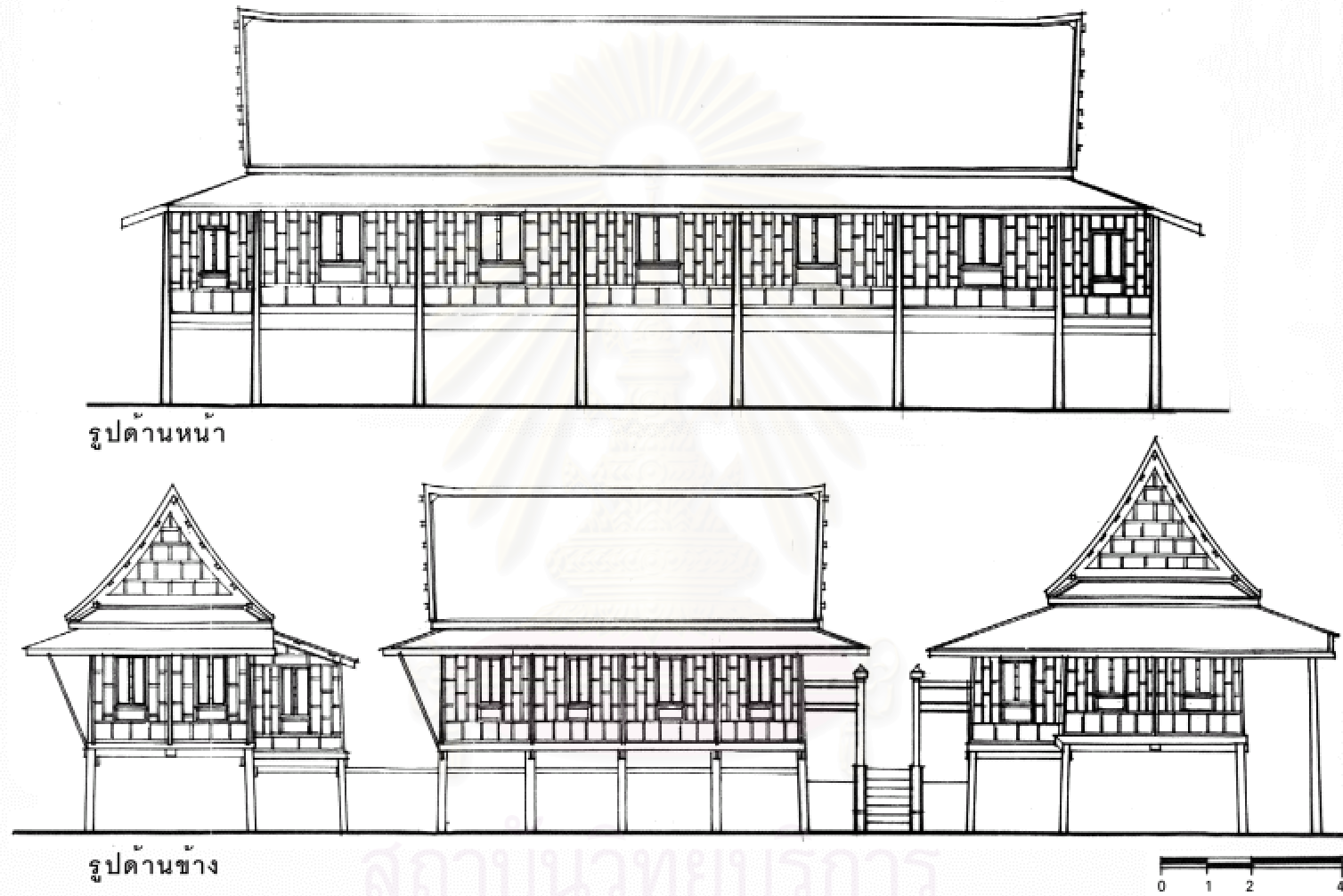
- **ตัวอาคาร** ฝาทุกหลังเป็นฝาประกนลูกฟักเรียบ กุฏิทุกหลังส่วนระเบียงจะกันเป็นห้องขนาดเล็กใช้เป็นห้องพักศิษย์ เฉพาะกุฏิคร้วเป็นระเบียงโปร่งไม่มีฝาเสี้ยว บานประตูเป็นแผ่นไม้หนา มีอกเลาตรงกลาง เปิด-ปิดด้วยสลักเดือยไม้ หน้าต่างเป็นแผ่นไม้หนามีอกเลาตรงกลาง เปิด-ปิดด้วยสลักเดือยเช่นกัน เฉพาะกุฏิยาว 5 ห้องมีหน้าต่าง 2 ขนาดและมีการทำหย่องหน้าต่างไม้แกะสลักลายพฤษชาติ ส่วนกุฏิหลังอื่นๆหย่องเป็นไม้เขาะร่องตามตั้งขวางลายไม้ เป็นการแสดงฐานะของกุฏิแต่ละหลัง ค้ำยันเป็นไม้หน้าตัดสี่เหลี่ยมรับหลังคากันสาดทุกช่วงเสาะยาวลงมาถึงพริ้งทุกหลัง กุฏิยาว 5 ห้องด้านยาวใช้เสานางเรียงรับกันสาดแทนค้ำยัน ส่วนหอฉันไม่มีค้ำยัน

- **หลังคา** ทรงหลังคากุฏิเป็นทรงไม่สูงมากมีปีกนกแบบเรือนไทย หลังคาเป็นแบบไม่มีบันลม ใช้บันปูนปิดชายกระเบื้องด้านสกัดและสันหลังคา กุฏิยาว 5 ห้องเป็นขนาด 5 แปะ กุฏิ 4 ห้องและกุฏิ 3 ห้องทุกหลังเป็นขนาด 4 แปะ คร้วเป็นขนาด 3 แปะ ปลายสันหลังคาทำเป็นทรงแอนโค้งเล็กน้อย หน้าจั่วเป็นจั่วลูกฟักหน้าพรหม มีกันสาดรอบด้าน โครงสร้างหลังคาไม้เป็นแบบเรือนไทยทุกประการ กุฏิทุกหลังภายในไม่มีฝ้าเพดาน ส่วนหอฉันตีฝ้าเรียบใต้ชื่อ



ภาพลายเส้น 4.3.7 : รูปตัดแสดงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้าง ของกุฏิหมู่คณะ 2

(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพลายเส้น 4.3.8 : รูปด้านหน้า และรูปด้านข้างกุฏิหมู่คณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

4.3.3 สภาพปัจจุบันและปัญหา

ก. ฝังพื้น

- การต่อเติมห้องพัก จากการสำรวจพบว่าจำนวนพระสงฆ์ และศิษย์วัดมีจำนวนเพิ่มขึ้นกว่าแต่ก่อนมาก ทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนที่พัก และเกิดความแออัดขึ้น การแก้ปัญหาใช้วิธีการกั้นห้องที่มีขนาดใหญ่ให้เล็กลงสำหรับกุฏิ 4 ห้อง และการจัดที่พักของศิษย์วัดให้พักรวมกันในห้องโถงใหญ่สำหรับกุฏิประธาน กั้นพื้นที่ได้ฤกษ์กุฏิประธานเป็นห้องพัก และการเปลี่ยนกุฏิครัวเป็นห้องพัก (ดูภาพลายเส้น 4.3.2 ประกอบ)

- การต่อเติมห้องเก็บของ จากการสำรวจพบว่าในปัจจุบันมีปัญหาเรื่องที่เก็บของไม่เพียงพอ เนื่องจากมีการสะสมสิ่งของเครื่องใช้เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการกั้นพื้นที่บริเวณด้านข้างของกุฏิประธานเป็นห้องเก็บของรวมใช้สำหรับเก็บของที่ไม่ได้ใช้เป็นประจำ โดยต่อเติมเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. ผนังก่ออิฐฉาบปูนต่อหลังคาเพิงยื่นออกมาจากตัวกุฏิเดิม (ดูภาพลายเส้น 4.3.2 ประกอบ)

- การต่อเติมห้องน้ำ ปัจจุบันมีการต่อเติมห้องน้ำ และห้องอาบน้ำเพิ่มขึ้น โดยกั้นเป็นห้องเล็กๆอยู่ระหว่างกุฏิ 4 ห้องกับกุฏิ 3 ห้องทางทิศเหนือ และอยู่ด้านข้างของกุฏิประธานต่อจากห้องพาไลห้องน้ำดังกล่าวเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. ผนังก่ออิฐฉาบปูน หลังคาเป็นหลังคาเพิง ส่วนผนังของห้องน้ำสร้างติดกับผนังไม้ของกุฏิที่อยู่ติดกันส่งผลให้ผนังดังกล่าวมีการเสื่อมสภาพ และผุกร่อนมากกว่าส่วนอื่น (ดูภาพลายเส้น 4.3.2 ประกอบ)



ภาพถ่าย 4.3.9 : การต่อเติมห้องน้ำอยู่ระหว่างกุฏิ

(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

ข. ตัวอาคาร

- **ฐานอาคาร** ปัญหาของส่วนฐานอาคารที่สำรวจพบ ได้แก่

ฐานราก : ในปัจจุบันฐานรากและตอม่อเสาบริเวณเหนือดินได้มีการเปลี่ยนเป็น ค.ส.ล.แล้ว แต่สามารถสันนิษฐานได้ว่าฐานรากแต่เดิมน่าจะเป็นฐานรากไม้แบบเรือนไทย เนื่องจากพบว่าฐานรากของกุฏิคณะข้างเคียงที่มีการซ่อมแซมอยู่เป็นฐานรากไม้ ฐานรากของเดิมน่ามีสภาพทรุดโทรมเนื่องจากการเสื่อมสภาพของตัวไม้ จึงทำให้มีการซ่อมแซมโดยเปลี่ยนเป็น ค.ส.ล.ไป

เสา : เสาของกุฏิในปัจจุบันบริเวณตั้งแต่ฐานรากขึ้นมาเหนือพื้นดินประมาณ 0.80 ม. ทำเป็นเสา ค.ส.ล. ต่อกับเสาไม้ของเดิม สันนิษฐานว่าบริเวณโคนเสาเดิมน่าจะมีการผูกอ่อนมาก ในการซ่อมแซมฐานรากน่าจะได้ทำการตัดส่วนที่ผุทิ้งไปและทำเป็น ค.ส.ล.แทน นอกจากนี้ในปัจจุบันยังพบอีกว่าเสา ค.ส.ล. ดังกล่าวบริเวณที่อยู่เหนือดินเริ่มมีการเสื่อมสภาพแล้ว พบการกระเทาะของคอนกรีตจนเห็นเหล็กเสริม

พื้น : พื้นภายในกุฏิและพื้นบริเวณระเบียงที่มีหลังคาคลุม มีความเสียหายน้อยส่วนมาก บริเวณหัวไม้ รอด รา มีการผูกอ่อน และไม้กระดานมีการแอ่นตัว มีการเสริมตงเพื่อช่วยรับน้ำหนักและไม่ให้ไม้กระดานแอ่น นอกจากนี้บางส่วนมีการเปลี่ยนพื้นไม้เป็นไม้ขนาดเล็ก ส่วนพื้นไม้บริเวณชานทั้งหมดมีความเสียหายมาก เนื่องจากเป็นส่วนที่ต้องถูกแดดถูกฝนอยู่เสมอ ทำให้มีการเปลี่ยนพื้นชานทั้งหมดเป็นพื้น ค.ส.ล. โดยลดระดับลงมาจากพื้นระเบียง 1 ชั้น



ภาพถ่าย 4.3.10: สภาพส่วนฐานอาคารมีการเปลี่ยนเสาบริเวณใต้ถุนเป็นเสา ค.ส.ล. ปัจจุบันเสา ค.ส.ล.มีการเสื่อมสภาพแล้ว (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

● **ส่วนตัวอาคาร** ปัญหาของส่วนตัวอาคารที่สำรวจพบ ได้แก่

ฝา : ฝาประกนมีความเสียหายไม่มาก ฝาที่เหลืออยู่ส่วนมากมีการผุกร่อนเฉพาะบริเวณชายด้านล่างที่ติดกับพริ้ง มีการเปลี่ยนลูกฟักไม้ที่เสียหายออกแล้วใส่ไม้ใหม่แทน ฝาบบริเวณที่ติดกับส่วนที่ต่อเติมเป็นห้องนำการผุกร่อนมาก เนื่องจากถูกความชื้นเป็นเวลานาน

ประตู-หน้าต่าง : บานประตู หน้าต่าง ส่วนมากยังอยู่ในสภาพดีมีความเสียหายเฉพาะผิวหน้าเท่านั้น ส่วนหย่องหน้าต่างและกรอบเข็ดหน้ายังอยู่ในสภาพดี สลักเดือยส่วนมากจะใช้การได้ไม่ดีนักทำให้การเปิด-ปิดประตูหน้าต่างไม่สะดวก มีการเปลี่ยนสลักเดือยเป็นลูกบิดทองเหลืองบางส่วน นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งมุ้งลวดและเหล็กดัดบริเวณหน้าต่างของกุฏิเกือบทุกหลัง

การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า : พบว่าดวงโคมที่ติดตั้งอยู่บริเวณภายนอกกุฏิ มีการเลือกใช้ดวงโคม และติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้วิธีการเดินสายไฟใช้วิธีเดินลอบไปตามฝา ทำให้เกิดความไม่สวยงาม และอาจเกิดอันตรายได้



ภาพถ่าย 4.3.11: สภาพส่วนตัวอาคาร หน้าต่างมีการติดตั้งมุ้งลวด และมีการต่อเติมที่ทำสายคุณศำอาคาร(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

ภาพถ่าย 4.3.12 : ฝากุฏิ มีการเสื่อมสภาพบริเวณลูกฟักที่อยู่ด้านล่าง การเดินสายไฟโดยแชนห้อยไปกับฝา (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

- **หลังคา** ปัญหาของส่วนฐานอาคารที่สำรวจพบ ได้แก่

กันสาด : ไม้ค้ำยันยังอยู่ในสภาพดี มีความเสียหายเฉพาะผิวด้านนอกเท่านั้น และมีบางแห่งเท่านั้นที่มีการเปลี่ยนไม้เป็นชิ้นใหม่ มีการใช้สังกะสี มุงแทนกระเบื้องของเดิมที่เสียหายไป นอกจากนี้ บริเวณภูมิประธาณยังมีการต่อเติมกันสาดออกไปเพื่อป้องกันแดด โดยใช้กระเบื้องลอนลูกฟูกมุง

โครงหลังคา : ไม้โครงสร้างหลังคาที่เป็นโครงสร้างหลัก ได้แก่ ซื่อ ดั้ง จันทัน มีความเสียหายเล็กน้อย จันทันบางตัวมีการฉีกแตกมีการใช้ไม้ตาม หรือทำค้ำยันชั่วคราวไว้ แปหั่วเสา ออกไก่ มีการผูก ร่อนเฉพาะบริเวณหัวไม้ที่อยู่ภายนอกทั้งสองข้าง ส่วนไม้ที่เป็นโครงสร้างรอง ได้แก่ กลอน เHINGกลอน ระแนง และสะพานหนู มีการเสื่อมสภาพและการผุกร่อนมากเนื่องจากเป็นไม้ขนาดเล็ก และถูกความชื้น อยู่เสมอ

แผงจั่ว : แผงจั่วมีการเสื่อมสภาพมาก ซ่อมแซมโดยใช้ไม้แผ่น หรือสังกะสีตีปิดไว้ชั่วคราว

ฝ้าเพดาน : ฝ้าเพดานแต่เดิมไม่มี ในปัจจุบันพบว่าภูมิบางหลังมีการนำจิวรมมาซึ่งแทนฝ้า เพดาน เพื่อป้องกันฝุ่น และเศษไม้โครงหลังคาที่ผุร่วงลงมาในห้อง และบางหลังใช้เป็นฝ้ายิปซัมบอร์ดตี เรียบเสมอซื่อ

กระเบื้อง : กระเบื้องเกือบทั้งหมดมีความเสียหายมาก แตกหัก มีตะไคร่น้ำจับเกือบทั้งแผ่น บางแห่งมีการแตกร้า และใกล้จะหลุดร่วงลงมา ทำให้น้ำฝนรั่วเข้าไปในภูมิ

ปูนปั้นหลังคา : ปูนปั้นปิดชายกระเบื้องและสันหลังคามีการเสื่อมสภาพ และแตกหักเสียหาย มาก โดยเฉพาะในส่วนชายกระเบื้องด้านหน้าจั่ว ทำให้กระเบื้องถูกลมตีเสียหาย และน้ำฝนย่อนเข้าไป ในหลังคา



ภาพถ่าย 4.3.13 : สภาพส่วนหลังคา กระเบื้องมีการเสื่อมสภาพมากจนไม่สามารถใช้งานได้แล้ว แผงจั่วมีความเสียหายมาก มีการใช้สังกะสีตีปิดชั่วคราว (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

| สภาพปัจจุบัน - ปัญหา | | วัดชนะสงคราม | วัดราชสิทธิาราม | วัดหงส์รัตนาราม |
|-----------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| ปัญหาฝั่งพื้น | | | | |
| การรื้ออาคารทิ้ง | รื้ออาคารบางส่วน แล้วสร้างใหม่ | - | - | |
| การต่อเติมห้องพัก | - | กันพื้นที่ภายในเป็นห้องเล็ก และต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุนบางส่วน | กันพื้นที่ภายในเป็นห้องเล็ก เปลี่ยนคิ้วเป็นห้องพัก และต่อเติมห้องใต้ถุน | |
| การต่อเติมห้องเก็บของ | - | ต่อเติมห้องเก็บของชั่วคราว ระหว่างภูมิ | ต่อเติมห้องเก็บของ เป็นผนังก่ออิฐด้านข้างภูมิ | |
| การต่อเติมห้องน้ำ | ต่อเติมห้องน้ำระหว่างหอฉันกับภูมิครัว | ต่อเติมห้องน้ำอยู่ระหว่างภูมิ | ต่อเติมห้องน้ำด้านข้างภูมิ และบริเวณด้านหลัง | |
| ปัญหาตัวอาคาร | | | | |
| ฐานอาคาร | ฐานราก | เสียหายหมด เปลี่ยนเป็น ค.ส.ล.แล้ว | เสียหายหมด เปลี่ยนเป็น ค.ส.ล.แล้ว | เสียหายหมด เปลี่ยนเป็น ค.ส.ล.แล้ว |
| | เสา | คูบริเวณเหนือดิน ทำตอม่อ ค.ส.ล. บางส่วน | คูบริเวณเหนือดิน ทำตอม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมด | คูบริเวณเหนือดิน ทำตอม่อ ค.ส.ล. บางส่วน |
| | พื้น | พื้นภายในมีการแอ่นตัวเล็กน้อย คูบริเวณหัวไม้ | พื้นภายในมีการแอ่นตัวเล็กน้อย มีการเสริมตง | พื้นภายในแอ่นตัวเล็กน้อย มีการเสริมตง |
| | | พื้นภายนอกเสริมตง และเปลี่ยนเป็นไม้ขนาดเล็ก | พื้นภายนอกเปลี่ยนเป็นพื้น ค.ส.ล. | พื้นภายนอกเปลี่ยนเป็นพื้น ค.ส.ล. |
| ตัวอาคาร | ฝา | คูบริเวณชายด้านล่าง และลูกพัก ฝาที่ติดกับห้องน้ำมีการผุพังมาก | คูบริเวณชายด้านล่าง ฝาส่วนที่ติดกับห้องน้ำ และบริเวณก๊อกน้ำมีการผุพังมาก | คูบริเวณชายด้านล่าง ฝาส่วนที่ติดกับห้องน้ำ มีการผุพังมาก |
| | ประตู - หน้าต่าง | ผิวด้านนอกตัวบานสีกร่อนเล็กน้อย | ผิวด้านนอกเสียหายเล็กน้อย มีการเปลี่ยนเป็นบานเพี้ยมบางส่วน สลักเดือยเสื่อมสภาพ | ผิวด้านนอกตัวบานสีกร่อนเล็กน้อย |
| | | สลักเดือยเสื่อมสภาพ เปิด-ปิดไม่สะดวก | มีการติดตั้งเหล็กตัด | มีการติดตั้งมุ้งลวด และเหล็กตัด |

ตาราง 4.4.1 : สรุปการสำรวจสภาพปัจจุบัน และปัญหา

| สภาพปัจจุบัน - ปัญหา | | วัดชนะสงคราม | วัดราชสิทธิาราม | วัดหงส์รัตนาราม |
|----------------------|--------------------|---|---|--|
| | ระบบไฟฟ้า | ติดตั้งโดยการเดินสายลอย ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย | ติดตั้งอุปกรณ์ไม่เรียบร้อย ใช้วิธีเดินสายห้อยไปตามฝา | ติดตั้งอุปกรณ์ไม่เรียบร้อย ใช้วิธีเดินสายลอย |
| | ระบบประปา | - | ติดตั้งก๊อกนำบริเวณชานใกล้กับฝาไม้ | - |
| หลังคา | กันสาด | ไม้ค้ำยันผิวด้านนอกเสียหายและแอนตัวเล็กน้อย | ไม้ค้ำยันอยู่ในสภาพดี เสียหายเฉพาะผิวดอก | ไม้ค้ำยันผิวด้านนอกเสียหายเล็กน้อย |
| | | ใช้กระเบื้องลอน และสังกะสีมุงแทน | ใช้กระเบื้องลอนมุงแทนบางส่วน | มีการต่อเติมกันสาดเพิ่มเติม ใช้กระเบื้องลอนมุง |
| | โครงหลังคา | โครงสร้างหลักมีการแอนตัว และฉีกขาด มีการใช้ไม้ตามไว้ และมีการเปลี่ยนใหม่บางส่วน | โครงสร้างหลักเฉพาะหัวไม้เล็กน้อยแอนเล็กน้อย ไม่มีผลต่อการรับน้ำหนัก | โครงสร้างหลักมุง มีการแอนตัว และมีการฉีกขาดบางส่วน ไม้ตามไว้ชั่วคราว |
| | | โครงสร้างรองมุงพุงมาก | โครงสร้างรองมุงพุงเกือบหมด | โครงสร้างรองมุงพุงทั้งหมด |
| | แผงจั่ว | มุงพุงมาก ใช้สังกะสีตีปิดไว้ชั่วคราว | พุงไปหมดจนไม่เหลือ ใช้สังกะสีตีปิดไว้ชั่วคราว | มุงพุงมาก ใช้ไม้อัด หรือสังกะสีตีปิดไว้ชั่วคราว |
| | ฝ้าเพดาน | ใช้แผ่นยิปซัมตีปิดไว้ชั่วคราว | ใช้ไม้อัด และยิปซัมตีปิดไว้ชั่วคราว | ใช้แผ่นยิปซัมบอร์ด และฉีกรังปิดไว้ชั่วคราว |
| | กระเบื้องมุงหลังคา | เสียหาย และเสื่อมสภาพทั้งหมด หลังคารั่วบางส่วน | เสียหาย และเสื่อมสภาพทั้งหมด มีการเปลี่ยนใหม่แล้วบางส่วน | เสียหาย และเสื่อมสภาพทั้งหมด มีการเปลี่ยนใหม่แล้วบางส่วน |
| | ปูนปั้นสันหลังคา | หมดสภาพใช้งาน แตกหัก เปื่อยยุ่ย บางจุดมีการใช้ปูนพอกไว้กันน้ำฝนรั่ว | หมดสภาพใช้งาน แตกหัก เปื่อยยุ่ย | หมดสภาพใช้งาน แตกหัก เปื่อยยุ่ย |

ตาราง 4.4.1 : สรุปการสำรวจสภาพปัจจุบัน และปัญหา (ต่อ)

บทที่ 5 การวิเคราะห์

5.1 สรุปหัวข้อปัญหา

จากการสำรวจภาคสนามหมู่กุฎิที่ใช้เป็นกรณีศึกษาทั้ง 3 แห่ง ทำให้สามารถสรุปลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

5.1.1 ปัญหาผังพื้น

ก. การรื้ออาคารทิ้ง

ปัญหาการรื้ออาคารทิ้ง ได้แก่ การที่กุฎิถูกใช้งานมายาวนาน ทำให้อยู่ในสภาพที่ชำรุดทรุดโทรมโดยไม่มีการดูแลรักษา หรือการซ่อมแซม เมื่อไม่สามารถใช้งานต่อไปได้จึงมีการรื้อทิ้งเพื่อสร้างอาคารใหม่ นอกจากนี้การรื้ออาคารเพียงบางหลังในหมู่แล้วสร้างอาคารขึ้นใหม่นั้น จะพบว่ารูปแบบของอาคารใหม่ไม่สอดคล้องกับอาคารเดิม ลักษณะนี้เป็นการทำลายความสวยงามของกลุ่มอาคารไป

ข. การต่อเติมห้องพัก

ปัญหาการต่อเติมห้องพัก ได้แก่ มีการต่อเติมห้องขึ้นเพื่อรองรับการใช้งาน ลักษณะการต่อเติมที่พบได้แก่ การแบ่งพื้นที่ห้องภายในกุฎิออกเป็นห้องขนาดเล็กลง เพื่อให้มีจำนวนห้องพักมากขึ้น การดัดแปลงห้องครัว หรือห้องเก็บของมาใช้เป็นห้องพัก และการต่อเติมห้องพักบริเวณใต้ถุนกุฎิ โดยมีการเปลี่ยนโครงสร้างส่วนฐานราก และเสาใต้ถุน เป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. แล้วกั้นพื้นที่ส่วนนี้เป็นห้อง ลักษณะนี้ทำให้รูปแบบของตัวอาคารเปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบเดิม เป็นการทำลายคุณค่าของอาคาร

ค. การต่อเติมห้องเก็บของ

ปัญหาการต่อเติมห้องเก็บของ ได้แก่ การต่อเติมบางส่วนของอาคารออกไปเป็นเพียงชั่วคราว สำหรับใช้เก็บเครื่องใช้ต่างๆของพระสงฆ์ พบว่า ส่วนมากมักจะมีการกั้นฝาไม้อยู่ระหว่างตัวกุฎิเดิมเป็นห้อง แล้วทำหลังคาเป็นเพิงคลุมไว้ โดยทำทางเข้าจากชาน นอกจากนี้ยังพบว่ามีการต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุนในลักษณะเดียวกับการต่อเติมห้องพักที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นห้องเก็บของด้วย การต่อเติมอาคารในลักษณะดังกล่าวทั้งสองประเภท ทำให้รูปแบบของอาคารในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เป็นการทำลายคุณค่าของกลุ่มอาคารไป



ภาพถ่าย 5.1.2 : เสาของกุฎิเดิมมีการเสื่อมสภาพบริเวณโคนเสาเหนือดินมาก จนทำให้มีการเปลี่ยนฐานรากและต่อม่อเป็น ค.ส.ล. (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

● **พื้น** ปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างพื้น ได้แก่ ความเสื่อมสภาพของไม้โครงสร้าง สำหรับพื้นภายในอาคารส่วนที่มีหลังคาคลุมพบว่าตัวไม้จะมีการแอ่นตัวและมีการผุพังบริเวณหัวไม้เล็กน้อย แต่ส่วนพื้นที่อยู่นอกอาคารไม่มีหลังคาคลุมจะมีการผุพังมาก ส่วนมากมักจะไม่สามารถรับน้ำหนักได้ต่อไป ทำให้เกิดการพังทลายของอาคารตามมา



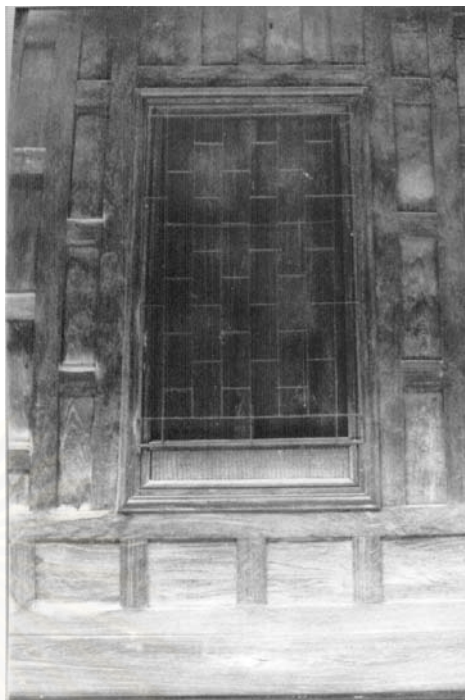
ภาพถ่าย 5.1.3 : พื้นไม้บริเวณชานของเดิมมีความเสียหายมาก ปัจจุบันพบว่าบางแห่งมีการเปลี่ยนเป็นพื้น ค.ส.ล.แล้ว (ภาพจาก เศษฐวิทย์ อินทร์รังสี และคณะ . **หมุกกุฎิไม้และหอฉัน**. รายงานประกอบการศึกษา วิชาสถาปัตยกรรมไทย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2518)

ข. ตัวอาคาร

● **ฝา** ปัญหาที่เกิดขึ้นกับฝา ได้แก่ ความเสียหายของชิ้นส่วนไม้ในแผงฝา โดยเฉพาะบริเวณชายด้านล่างของแผงฝา ทั้งลูกตั้ง ลูกเชิง และลูกพัก พบว่ามีเชื้อราเกาะและมีการผุพังมากกว่าฝาด้านบน ลักษณะนี้จะทำให้เกิดช่องว่างขึ้นบนแผงฝา และยังส่งผลให้เกิดการพังทลายของแผงฝาลงมาได้ นอกจากนี้ยังพบว่าฝาไม้ส่วนที่ติดกับบริเวณที่ต่อเติมเป็นห้องน้ำ หรือติดตั้งก็อกน้ำจะมีการเสื่อมสภาพของไม้มากกว่าส่วนอื่นๆ



ภาพถ่าย 5.1.4 : ฝาบริเวณชายด้านล่างมีการเสื่อมสภาพมาก และมีการเดินสายไฟห้อยไปตามฝาปฏิบัติ (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพถ่าย 5.1.5 : การติดตั้งเหล็กดัดบริเวณหน้าต่าง (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

- **ประตู – หน้าต่าง** ปัญหาที่เกิดขึ้นกับประตู – หน้าต่าง ได้แก่ ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวบาน และกรอบบานซึ่งความเสียหายเหล่านั้นพบว่าจะเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณผิวนอกของตัวบานเท่านั้น ส่วนบริเวณที่เป็นสลักเดือยจะมีการเสื่อมสภาพมากจนทำให้การเปิด-ปิดไม่สะดวก นอกจากนี้ปัญหาที่พบอีกประการได้แก่ ปัญหาการการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมไม่มีความมิดชิดกับตัวอาคารเดิม ได้แก่ เหล็กดัด และมุ้งลวด ซึ่งการใช้เหล็กดัด และมุ้งลวดในรูปแบบที่ไม่เหมาะสมจะเป็นการทำลายความสวยงามของตัวอาคารไป (ดูภาพถ่าย 5.1.5 ประกอบ)

- **ระบบไฟฟ้า** ปัญหาจากระบบไฟฟ้า ได้แก่ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และการเดินสายไฟฟ้าในอาคารที่ไม่มีความปลอดภัย พบว่า มีการเดินสายไฟฟ้าโดยห้อยไปตามฝาปฏิบัติ ไม่มีการยึดสายไฟให้เรียบร้อย นอกจากนี้ยังทำให้อาคารขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นการทำลายคุณค่าของอาคารไป (ดูภาพถ่าย 5.1.4 ประกอบ)

- **ระบบประปา** ปัญหาจากระบบประปา ได้แก่ การติดตั้งระบบประปา ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม พบว่า ติดตั้งก๊อกน้ำบริเวณฝาไม้ ลักษณะเช่นนี้ทำให้เกิดความเสียหายกับฝาไม้ในบริเวณนี้ได้ นอกจากนี้การจัดพื้นที่สำหรับใช้เป็นส่วนซักล้างที่ไม่เหมาะสม ยังทำให้สภาพโดยรวมของหมู่กุฏิขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อยอีกด้วย



ภาพถ่าย 5.1.6 : การต่อเติมห้องน้ำอยู่ระหว่างกุฏิ ทำให้ฝาบริเวณดังกล่าวมีการเสื่อมสภาพมากกว่าส่วนอื่น
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

ค. หลังคา

● **กันสาด** ปัญหาที่เกิดขึ้นกับส่วนกันสาด ได้แก่ การเสื่อมสภาพของตัววัสดุ ในส่วนของค้ำยันไม่มีการเสื่อมสภาพจนอาจถึงขั้นพังทลายลงมา ส่วนกระเบื้องมุงหลังคาจะมีการเสื่อมสภาพมากจนไม่สามารถใช้งานได้ พบว่ามีการซ่อมแซมกันสาดโดยใช้กระเบื้องลอนลูกฟูก หรือสังกะสีมุงแทนกระเบื้องดินเผาของเดิมที่เสื่อมสภาพไป ลักษณะนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของอาคารไปจากเดิม นอกจากนี้ยังพบว่าบางแห่งมีการต่อเติมกันสาดขึ้นเพิ่มเติมในบริเวณที่ชายคาสั้น เช่น บริเวณห้องพาไล และห้องระเบียง รูปแบบของกันสาดที่ต่อเติมขึ้นในภายหลังจะไม่มีความสะดวกคล้องกับอาคารเดิม เป็นการทำลายรูปแบบที่สวยงามของอาคารไป



ภาพถ่าย 5.1.7 : การต่อเติมกันสาดในบริเวณระเบียงที่มีชายคาสั้นเพื่อป้องกันแดด
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

- **โครงหลังคา** ปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างหลังคา ได้แก่ การเสื่อมสภาพของวัสดุก่อสร้างและความเสียหายของโครงสร้าง กล่าวคือ โครงสร้างหลังคาในส่วนที่อยู่นอกตัวอาคาร ได้แก่ เhingกลอน สะพานหนู แปและอกไก่ส่วนที่ยื่นออกมาด้านนอก จะมีการเสื่อมสภาพมากโดยเฉพาะบริเวณหน้าตัดไม้ขึ้นส่วนที่มีขนาดเล็ก เช่น ระแนง สะพานหนู จะมีการเสื่อมสภาพมากกว่าจนอาจถึงขั้นพังทลายลงมาได้ ส่วนโครงสร้างที่พาดช่วงในแนวนอน ได้แก่ จันทัน แป กลอน ระแนง จะมีการแอ่นตัว และฉีกขาดลักษณะนี้จะนำมาซึ่งความเสียหายโครงสร้างหลังคาโดยรวม

- **ฝ้าเพดาน** ปัญหาการต่อเติมฝ้าเพดาน พบว่าในปัจจุบันมีการติดตั้งฝ้าเพดาน โดยใช้ ยิปซัมบอร์ด ไม้อัด ติเรียบเสมอชื่อ และไม่ได้ทำสีทับ และฉีกรัง เป็นฝ้าเพดาน เพื่อป้องกันความร้อน และเศษไม้โครงหลังคาที่ร่วงลงมาในห้อง ลักษณะนี้ทำให้รูปแบบของอาคารเปลี่ยนไปจากเดิม



ภาพถ่าย 5.1.8 : การต่อเติมฝ้าเพดานโดยใช้ยิปซัมบอร์ด
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)



ภาพถ่าย 5.1.9 : ส่วนแฉ่งจั่วมีการเสื่อมสภาพมาก มีการใช้สังกะสีตีปิดไว้ชั่วคราว
(จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

- **แฉ่งจั่ว** ปัญหาที่เกิดขึ้นกับแฉ่งจั่ว จะมีลักษณะคล้ายกับแฉ่งฝา กล่าวคือ เป็นความเสียหายของชิ้นส่วนไม้ ได้แก่ ลูกตั้ง ลูกเชิง และลูกฟัก นอกจากนี้ในกรณีที่เกิดความเสียหายจนน้ำฝนสามารถสาดเข้ามาในตัวอาคารได้ จะทำความเสียหายให้กับส่วนอื่นๆตามมาด้วย

- **กระเบื้องมุงหลังคา** ปัญหาที่เกิดขึ้นกับกระเบื้องมุงหลังคา ได้แก่ การเสื่อมสภาพของตัววัสดุก่อสร้างเอง ซึ่งพบว่ากระเบื้องมุงหลังคาของเดิมที่ใช้กันอยู่จะอยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรม มีตะไคร่น้ำจับอยู่เป็นจำนวนมาก และบางแห่งมีการบิดงอ ตลอดจนการสึกกร่อนของเนื้อดินเผาจนไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป เมื่อตัวกระเบื้องเสื่อมสภาพจนไม่สามารถต้านทานแรงลม หรือน้ำฝนได้ จะทำให้เกิดการพังทลายลงมา

- **ปูนปั้นสันหลังคา** ปัญหาที่เกิดขึ้นกับปูนปั้นสันหลังคา ได้แก่ การเสื่อมสภาพของของตัววัสดุ พบว่าปูนปั้นของเดิมจะมีการสึกกร่อนโดยเนื้อปูนมีการหลุดร่อน แตกหักไป จนสามารถมองเห็นเหล็กเส้นที่เสริมอยู่ภายในได้ การสึกกร่อนของปูนปั้นนี้ยังเป็นสาเหตุทำให้น้ำฝนรั่วเข้ามาในอาคาร ก่อให้เกิดความเสียหายกับโครงสร้างส่วนอื่นๆ ตามมาได้



ภาพถ่าย 5.1.10 : สภาพกระเบื้องมุงหลังคา และปูนปั้นสันหลังคา อยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรม และมีการเสื่อมสภาพมาก ทำให้หลังคารั่ว (จากการสำรวจของผู้วิจัย ตุลาคม 2543)

5.1.3 สรุปหัวข้อปัญหา

จากการวิเคราะห์ลักษณะของปัญหา สามารถจัดหมวดหมู่หัวข้อปัญหา (ดูตาราง 4.1 หน้า) เพื่อใช้เป็นหัวข้อในการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหาในลำดับต่อไป ได้ดังนี้

- ปัญหาความเสียหายของโครงสร้าง
- ปัญหาการเสื่อมสภาพของวัสดุ
- ปัญหาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคาร

| หัวข้อปัญหา | | ลักษณะปัญหา | ประเภทของปัญหา | | |
|-----------------------|---------------------|--|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | | | ความเสียหาย ของโครงสร้าง | การเสื่อม สภาพของวัสดุ | การเปลี่ยนแปลง รูปแบบ |
| ปัญหาผนัง | | | | | |
| การรื้ออาคารทิ้ง | | รื้ออาคารบางส่วนทิ้ง เพื่อสร้างอาคารขึ้นใหม่ในบริเวณเดิม | ● | | ● |
| การต่อเติมห้องพัก | | ต่อเติมห้องพักบริเวณใต้ถุนอาคาร | | | ● |
| การต่อเติมห้องเก็บของ | | ต่อเติมห้องเก็บของอยู่บริเวณใต้ถุน และกันห้องชั่วคราวระหว่างอาคาร | | | ● |
| การต่อเติมห้องน้ำ | | ต่อเติมห้องน้ำอยู่ระหว่างอาคาร | | ● | ● |
| ปัญหาตัวอาคาร | | | | | |
| ฐาน อาคาร | ฐานราก | ฐานรากเสื่อมสภาพ ทำให้อาคารทรุดตัวและส่งผลกับโครงสร้างส่วนอื่นตามมา | ● | ● | |
| | เสา | บริเวณโคนเสามีความเสียหาย ทำให้ไม่สามารถรับน้ำหนักอาคารได้ | ● | ● | |
| | พื้น | โครงสร้างพื้นภายในมีการแอ่นตัว และมีความเสียหายบริเวณหัวไม้ | | ● | |
| | | โครงสร้างพื้นภายนอกมีความเสียหายมาก จนไม่สามารถรับน้ำหนักได้ | ● | ● | |
| ตัวอาคาร | ฝา | ชั้นส่วนของฝาเกิดความเสียหายโดยเฉพาะบริเวณชายด้านล่าง | ● | ● | |
| | ประตู - หน้าต่าง | ตัวบานเกิดความเสียหายบริเวณผิวด้านนอก สลักเดือยเสื่อมสภาพมากใช้งานไม่สะดวก | | ● | |
| | | มีการติดตั้งเหล็กดัด และมุ้งลวดเพิ่มเติม | | | ● |

ตาราง 5.1.1 : สรุปหัวข้อปัญหา

| หัวข้อปัญหา | | ลักษณะปัญหา | ประเภทของปัญหา | | |
|------------------|--|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | | | ความเสียหาย ของโครงสร้าง | การเสื่อม สภาพของวัสดุ | การเปลี่ยน แปลงรูปแบบ |
| | ระบบไฟฟ้า | ติดตั้งระบบไฟฟ้าไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ใช้การเดินสายลอย หรือเดินสายห้อยไปตามฝา | | | ● |
| | ระบบประปา | ติดตั้งระบบประปาบริเวณห้องน้ำ และส่วนที่ใช้ชักล้าง ส่งผลให้ฝาไม้เสื่อมสภาพเร็วขึ้น | | ● | |
| หลังคา | กันสาด | ค้ำยันเกิดความเสียหายไม่สามารถรับน้ำหนักได้ และกระเบื้องเสื่อมสภาพมากจนไม่สามารถใช้งานได้ | ● | ● | |
| | | มีการซ่อมแซมโดยเปลี่ยนกระเบื้องเป็นกระเบื้องลอนคู่ หรือสังกะสี | | | ● |
| | โครง | ไม้โครงหลังคาที่อยู่ภายในเกิดความเสียหาย มีการแอ่นตัว การฉีกขาด มีการตามไม้ชั่วคราว | | ● | |
| | หลังคา | ไม้โครงหลังคาที่อยู่ภายนอกเกิดความเสียหาย ไม่สามารถรับน้ำหนักได้ | ● | ● | |
| | แผงจั่ว | แผงจั่วเกิดความเสียหายจนไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป | | ● | |
| | ฝ้าเพดาน | มีการต่อเติมฝ้าเพดานโดยใช้ ไม้อัด กระเบื้องแผ่นเรียบ หรือฉีกรูขี้ผึ้ง | | | ● |
| | กระเบื้องมุงหลังคา | กระเบื้องเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป มีการเปลี่ยนใหม่แล้วบางส่วน | | ● | |
| ปูนปั้นสันหลังคา | ปูนปั้นเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป | | ● | | |

ตาราง 5.1.1 : สรุปหัวข้อปัญหา (ต่อ)

5.2 วิเคราะห์ปัญหาความเสียหายโครงสร้าง

จากการสำรวจพบว่าโครงสร้างของอาคารเดิมอยู่ในสภาพที่ชำรุดทรุดโทรมมาก และระดับพื้นดินที่รองรับอาคารมีการทรุดตัวไม่เท่ากัน เป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายของโครงสร้างอาคารในลักษณะที่ตัวอาคารมีการเคลื่อนที่ไปจากศูนย์เดิม สามารถวิเคราะห์สาเหตุของความเสียหายของโครงสร้างอาคารได้ดังนี้

5.2.1 อาคารเคลื่อนที่ไปจากแนวเดิม

จากการศึกษาพบว่าก่อนการซ่อมแซมฐานราก และต่อม่อเสาะของกฎฐิ สภาพของอาคารอยู่ในลักษณะที่เอียงไปจากศูนย์เดิมและมีการทรุดตัว การเอียงตัวดังกล่าวเป็นไปในลักษณะที่ไม่เท่ากันในแต่ละส่วนของอาคาร เช่น ตัวอาคาร ระเบียง ซาน ซึ่งอาคารจะมีการเคลื่อนที่ออกไปจากแนวเดิมประมาณ 2-5 ซม.

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

- การเพิ่มน้ำหนักบรรทุกของอาคารในแต่ละส่วนไม่เท่ากัน ได้แก่ การเพิ่มจำนวนของผู้ใช้อาคาร และสิ่งของเครื่องใช้ เช่น ตู้เย็น เครื่องซักผ้า โทรทัศน์ ทำให้น้ำหนักบรรทุกของอาคารเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้ลักษณะการเพิ่มน้ำหนักดังกล่าวยังมีปริมาณไม่เท่ากันในแต่ละส่วนของอาคาร กล่าวคือ ในบริเวณตัวกฎฐิจะมีการเพิ่มน้ำหนักมากกว่าส่วนอื่นเนื่องจากเป็นที่พักอาศัยและเก็บของใช้ ส่วนบริเวณระเบียง และซานใช้เป็นที่นั่งพักผ่อนจึงไม่มีการเพิ่มน้ำหนักมากเท่าไร ด้วยเหตุนี้จึงทำให้แรงกดซึ่งเกิดจากน้ำหนักบรรทุกของอาคารมีไม่เท่ากัน

- การทรุดตัวของดิน ลักษณะของพื้นดินตามธรรมชาติจะต้องมีการทรุดตัวลงไปเรื่อยๆ ส่วนระดับของการทรุดลงในแต่ละจุดนั้นจะขึ้นอยู่กับน้ำหนักที่กดทับลงมาด้วย เนื่องน้ำหนักบรรทุกของอาคารในแต่ละส่วนมีปริมาณไม่เท่ากันอยู่แล้ว เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักบรรทุกขึ้น ย่อมจะทำให้เกิดการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันด้วยในแต่ละส่วนของอาคาร

- แรงอัดจากดินในแนวราบ ตามปกติพื้นดินตามธรรมชาติจะมีการไหลตัวออกไปในแนวราบเมื่อเกิดแรงกระทำมาจากในแนวราบ ลักษณะของแรงกระทำในแนวราบที่พบ ได้แก่ แรงอัดที่เกิดจากการตอกเข็ม จากอาคารข้างเคียง เนื่องจากการสำรวจเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการขุดเจาะเพื่อหาระดับการเลื่อนของดิน จึงเป็นเพียงข้อสมมุติฐานซึ่งได้จากการศึกษาข้อมูลเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ว่าลักษณะของแรงอัดที่เกิดจากการสร้างอาคารข้างเคียง น่าจะมีผลต่อการเคลื่อนตัวของโครงสร้างได้ดิน ได้แก่ ฐานราก ซึ่งเป็นผลให้อาคารเอียงไปจากศูนย์เดิม⁴⁷

จากการศึกษาทำให้สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้อาคารเอียงไปจากศูนย์เดิมมาจากสองประการ คือ ปัจจัยจากธรรมชาติ ได้แก่ การทรุดตัวของดินและการเลื่อนไหลตามธรรมชาติ และปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การเพิ่มน้ำหนักบรรทุกให้แก่อาคารในลักษณะที่ไม่สมดุลย์ และแรงอัดในแนวราบซึ่งเกิดจากการสร้างอาคารข้างเคียง

⁴⁷ สัญชัย หมายมั่น เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง “วัสดุก่อสร้างกับการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม” วิชาการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หน้า 1

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- การเสริมสร้างความมั่นคงแข็งแรงให้กับส่วนฐานรากอาคาร เพื่อให้สามารถรองรับการทรุดตัว และแรงกระทำในแนวราบได้⁴⁸
- ควรมีแนวทางในการปรับปรุงอาคารให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5.2.2 ความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้าง

จากการสำรวจพบว่าชิ้นส่วนโครงสร้างที่เป็นส่วนรับน้ำหนักบรรทุกของอาคาร จะมีความเสียหายที่เกิดขึ้นในลักษณะการแอ่นตัว การฉีกขาด และการหักพังเกิดขึ้น ทั้งนี้พบว่าลักษณะของความเสียหายเหล่านี้จะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละส่วน เช่น รอดและคานมักเกิดการแอ่นตัวและบิดตัว ส่วนจันทันมักเกิดการฉีกขาด

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

- การเพิ่มน้ำหนักบรรทุกให้กับโครงสร้าง มีผลมาจากการที่มีการเพิ่มจำนวนผู้ใช้อาคาร และสิ่งของเครื่องใช้มากขึ้น เช่น ตู้เย็น เครื่องซักผ้า โทรทัศน์ ทำให้โครงสร้างต้องรองรับน้ำหนักมากขึ้น มีผลทำให้แรงที่กระทำกับโครงสร้างในแนวดิ่งมีมากขึ้น
- อาคารเคลื่อนที่ไปจากแนวเดิม ทำให้เกิดแรงกระทำกับชิ้นส่วนโครงสร้างที่ผิดปกติไปจากเดิม เช่น แรงบิด แรงเฉือน จากลักษณะของการเคลื่อนที่ไปจากแนวเดิมซึ่งมีลักษณะที่ไม่เหมือนกันในแต่ละจุดซึ่งได้กล่าวไปแล้ว ทำให้ลักษณะความเสียหายของโครงสร้างมีลักษณะที่ไม่เหมือนกันด้วย⁴⁹
- การเสื่อมสภาพโดยอายุของตัววัสดุเอง เมื่อชิ้นส่วนโครงสร้างมีความจำเป็นต้องรับแรงกระทำจากภายนอกเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่มีการเสื่อมสภาพของตัววัสดุทนให้ความทนทาน และความแข็งแรงลดน้อยลง ในที่สุดเมื่อโครงสร้างไม่สามารถรับน้ำหนักได้ต่อไปจึงทำให้เกิดความเสียหายจนอาจถึงขั้นพังทลายได้ ซึ่งจะได้ทำการวิเคราะห์รายละเอียดในหัวข้อการเสื่อมสภาพของวัสดุก่อสร้างต่อไป

จากการศึกษาทำให้สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้างมาจากสองประการ คือ ปัจจัยจากธรรมชาติ ได้แก่ คุณสมบัติตามธรรมชาติของวัสดุ และปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การเพิ่มแรงที่กระทำต่อตัวโครงสร้าง

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- การตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนโครงสร้างอยู่เสมอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายกับโครงสร้าง และทำการซ่อมแซมเมื่อเกิดความเสียหายกับชิ้นส่วนโครงสร้าง⁵⁰

⁴⁸ ธนชัย สุวรรณวัฒน์, รายการประกอบแบบการบูรณะ “โครงการบูรณะปฏิสังขรณ์อาคารเสนาสนะและบริเวณวัดอัมพวันเจติยาราม อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม”

⁴⁹ สมชาย จึงศิริอารักษ์, การอนุรักษ์โครงสร้างและวัสดุของโบราณสถาน, หน้า 3

⁵⁰ ปิ่นรัชฎ์ กาญจนนัฐิ, เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง “การบันทึกสภาพอาคาร” วิชาการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ควรมีแนวทางในการซ่อมแซมอาคารให้เกิดความมั่นคงแข็งแรง และการปรับปรุงอาคารให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5.3 วิเคราะห์ปัญหาการเสื่อมสภาพของวัสดุก่อสร้าง

จากการสำรวจพบว่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ทั้งวัสดุที่มีมาแต่เดิม และวัสดุที่ได้ทำการซ่อมแซมไว้ มีการเสื่อมสภาพมากจนบางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป นอกจากนี้การเสื่อมสภาพของวัสดุก่อสร้างยังส่งผลให้เกิดความเสียหายของโครงสร้างอาคาร และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของอาคารอีกด้วย ในกรณีที่ไม่มีการซ่อมแซม หรือปล่อยทิ้งไว้ สามารถวิเคราะห์สาเหตุของการเสื่อมสภาพของวัสดุก่อสร้างได้ดังนี้

5.3.1 คุณสมบัติของวัสดุก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่าคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้เป็นส่วนประกอบอาคารจะมีผลต่อความคงทน และระยะเวลาในการเสื่อมสภาพที่ไม่เท่ากัน นอกจากนี้วัสดุที่พบในปัจจุบันยังพบว่าได้ผ่านการใช้งานที่ไม่เท่ากัน เป็นเหตุให้เกิดการเสื่อมสภาพที่ไม่เท่ากันด้วย

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการเสื่อมสภาพที่มาจากคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้างเกิดจากปัจจัยสองประการ ได้แก่

- คุณสมบัติตามธรรมชาติของวัสดุ ได้แก่ ความหนาแน่น ความชื้นในเนื้อวัสดุ และการดูดซึ่มความชื้น คุณสมบัติเหล่านี้เป็นตัวกำหนดความทนทาน และระยะเวลาการเสื่อมสภาพของวัสดุ ซึ่งวัสดุในแต่ละชนิดที่ใช้ในอาคารย่อมมีคุณสมบัติในตัวมันเอง และมีอายุการใช้งานที่จำกัด⁵¹

- การใช้วัสดุที่ไม่มีคุณภาพ จะทำให้อาคารเกิดการเสื่อมสภาพเร็วกว่าที่ควรจะเป็น

- การเลือกใช้วัสดุที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน เนื่องจากคุณสมบัติเฉพาะตัวของวัสดุแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน ดังนั้นในการเลือกใช้วัสดุในการก่อสร้างจึงควรมีการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับการใช้งาน⁵²

จากการศึกษาทำให้สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพจากคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้างมาจากสองประการ คือ ปัจจัยจากธรรมชาติ ได้แก่ คุณสมบัติตามธรรมชาติของวัสดุ และปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การใช้วัสดุที่ไม่มีคุณภาพ และไม่เหมาะสมกับการใช้งาน

⁵¹ ตระกูล อร่ามรักษ์, การออกแบบโครงสร้างไม้, หน้า 2-5

⁵² วงศ์จักร ฉัตรกุล ณ อยุธยา, ราชการประเภทการบูรณะ “ท้องพระโรงวังบ้านหม้อ”

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- การซ่อมแซมอาคาร เมื่อวัสดุหมดสภาพใช้งาน ควรมีการซ่อมแซมอาคารเมื่อตัววัสดุมีการเสื่อมสภาพหรือเกิดความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้าง⁵³
- การเลือกวัสดุที่มีคุณภาพ และมีความเหมาะสมกับการใช้งาน ควรมีแนวทางในการเลือกวัสดุโดยพิจารณาจากคุณสมบัติ และความเหมาะสมในการใช้งานแต่ละประเภท

5.3.2 จุลินทรีย์ในเนื้อไม้

จุลินทรีย์ในเนื้อไม้ (ฟังกไก) เป็นสาเหตุทำให้เกิดการผุของไม้ กล่าวคือจุลินทรีย์จะอาศัยเยื่อไม้เป็นอาหาร และทำให้เนื้อไม้เกิดการอ่อนตัว พรุณเป็นใย ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีผลโดยตรงต่อการรับน้ำหนักของไม้โครงสร้าง⁵⁴

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการเสื่อมสภาพที่มาจากจุลินทรีย์ในเนื้อไม้เกิดจากปัจจัยสองประการ ได้แก่

- ปริมาณความชื้นในอากาศ และอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ไม้ที่อยู่ในสภาพที่มีความชื้นมาก และอุณหภูมิก่อนข้างต่ำ เช่น โคนเสาที่แช่อยู่ในน้ำเป็นประจำ เชิงชาย จะทำให้จุลินทรีย์เจริญเติบโตได้ดี และมีการผุพังเร็วกว่าส่วนอื่น
- ปริมาณความชื้นภายในเนื้อไม้ ในกระบวนการแปรรูปไม้ กระบวนการสำคัญอันหนึ่งได้แก่ การไล่ความชื้นออกจากเนื้อไม้ ทั้งนี้การเลือกใช้ไม้ที่ผ่านกระบวนการไล่ความชื้นที่ไม่ดีพอ หรือไม่ได้คุณภาพก็จะเป็นสาเหตุสำคัญให้ไม้ดังกล่าวมีการเสื่อมสภาพเร็วขึ้นด้วย⁵⁵

จากการศึกษาทำให้สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพจากจุลินทรีย์ในเนื้อไม้มาจากสองประการ คือ ปัจจัยจากธรรมชาติ ได้แก่ ความชื้นในอากาศและการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ และปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การเลือกใช้วัสดุที่ไม่ได้คุณภาพ

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- ป้องกันไม่ให้ชิ้นส่วนโครงสร้างที่เป็นไม้ต้องถูกความชื้น อยู่เป็นประจำ ถ้าในกรณีที่ชิ้นส่วนดังกล่าวมีความจำเป็นต้องถูกความชื้นเป็นประจำก็ควรมีแนวทางในการป้องกันและเสริมความแข็งแรง
- การเลือกวัสดุที่ได้มาตรฐาน ควรมีแนวทางในการเลือกวัสดุที่ได้มาตรฐาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามอายุการใช้งานโดยทั่วไป

⁵³ ปิ่นรัชฎ์ กาญจนนัยจิติ, เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง “วัสดุก่อสร้างกับการอนุรักษ์” วิชาการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁵⁴ วิทยา เพ็ชรวิจิตร, ศาสตราจารย์, วัสดุการก่อสร้าง, หน้า 41-42

⁵⁵ พงศ์พันธ์ วรสุนทรโรสถ, วัสดุก่อสร้าง, หน้า 15

5.3.3 เชื้อรา และแบคทีเรียทำลายเนื้อวัสดุ

เชื้อรา และแบคทีเรียเกิดจากการที่ Spore ในบรรยากาศมาเจริญเติบโตบนผิวหน้าไม้ และใช้ดูดซึมอาหารจากไม้เพื่อการเจริญเติบโต ลักษณะของเชื้อราจะเกิดขึ้นบริเวณผิวด้านนอกของไม้ก่อนค่อยลุกลามสู่ผิวด้านใน เมื่อเชื้อราดูดซึมอาหารจากเซลล์ของไม้จะทำให้ไม้บริเวณนั้นมีความสามารถในการรับน้ำหนักลดลง และเกิดการผุพังตามมา⁵⁶

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการเสื่อมสภาพเนื่องจากเชื้อรา เกิดจากการที่ไม้ที่อยู่ในสภาพที่มีความชื้นมาก และอุณหภูมิค่อนข้างต่ำ ซึ่งเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อรา เช่น แฉงฝ้าด้านล่างที่เป็นที่สะสมของน้ำฝน ไม้โครงสร้างที่ยื่นออกมานอกอาคาร การเกิดเชื้อราบริเวณผิวด้านนอกของไม้เป็นลักษณะที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ สำหรับชิ้นส่วนโครงสร้างภายนอกอาคารที่ใช้งานผ่านการใช้งานมายาวนาน จึงเป็นการยากที่จะหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว

สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพจากเชื้อรา และแบคทีเรียบริเวณผิวด้านนอกของไม้มาจาก ปัจจัยจากธรรมชาติ ได้แก่ ความชื้นในอากาศและการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิเป็นตัวเร่งให้เกิดการเจริญเติบโต

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- การป้องกันการเกิดเชื้อราที่ตัววัสดุ โดยการทำให้ชิ้นส่วนต่างๆสามารถทนต่อสภาพภูมิอากาศ และความชื้น⁵⁷
- การทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อป้องกัน และกำจัดการเกิดเชื้อรา

5.3.4 เกลือละลายในน้ำใต้ดิน

การดูดซึมน้ำใต้ดินซึ่งมีส่วนผสมของเกลือละลายขึ้นมาตามโครงสร้างอาคาร น้ำจะระเหยออกจากโครงสร้างบริเวณโคนเสาที่อยู่เหนือดิน ทำให้ผลึกของเกลือตกค้างอยู่ในเนื้อไม้บริเวณนั้น มีผลทำให้เซลล์ของเนื้อไม้เกิดการขยายตัวและแตกออก มีผลต่อการผุพังและรับน้ำหนักของเสา⁵⁸

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการเสื่อมสภาพที่มาจากเกลือละลายตกค้างอยู่ในเนื้อไม้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงความชื้นในอากาศทำให้เกิดการดูดซึมน้ำใต้ดินขึ้นมา ซึ่งสภาพดังกล่าวเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จึงเป็นการยากที่จะหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว ปัญหาดังกล่าวมักจะเกิดขึ้นเมื่อมีการใช้งานอาคารมาเป็นระยะเวลายาวนาน นอกจากนี้ในกรณีที่มีการเทพื้นบริเวณใต้ถุน

⁵⁶ พงศ์พันธ์ วรสุนทร โรสด, วัสดุก่อสร้าง, หน้า 6

⁵⁷ เรื่องเดียวกัน หน้า 7

⁵⁸ สัตยชัย หมาข่มั่น เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง “วัสดุก่อสร้างกับการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม” วิชาการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็นพื้นคอนกรีต ทำให้น้ำใต้ดินไม่สามารถระเหยขึ้นมาตามพื้นได้ จะยังเป็นการเร่งให้น้ำใต้ดินซึมขึ้นมาตามโครงสร้างอาคารมากขึ้น

สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพจากเกลือละลาย มาจากปัจจัยจากธรรมชาติ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงความชื้นในอากาศ และมีปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การเทพื้นใต้ถุนเป็นพื้นคอนกรีต เป็นตัวเร่งให้เกิดการเสื่อมสภาพเร็วขึ้น

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- การป้องกันการดูดซึมน้ำใต้ดินขึ้นมาในโครงสร้างอาคาร โดยการเปลี่ยนวัสดุที่ใช้เป็นฐานราก และต่อม่อเสาให้มีความแข็งแรง⁵⁹

- การปรับปรุงพื้นที่บริเวณใต้ถุนที่เหมาะสม โดยการไม่เทพื้นทั้งหมดเป็นพื้นคอนกรีต ควรเลือกใช้วัสดุที่น้ำใต้ดินสามารถระเหยผ่านได้ เพื่อป้องกันการซึมขึ้นมาทางโครงสร้าง

5.3.5 รังสี UV จากแสงแดด

โครงสร้างไม้ส่วนที่ถูกแดดเป็นเวลานาน เช่น ฝ้าจั่ว ฝ้าส่วนล่างที่กันสาดคลุมไม่ถึง จะมีความเสียหายบริเวณผิวด้านนอกของเนื้อไม้ รังสีอัลตราไวโอเล็ตในแสงแดด(UV) และอุณหภูมิที่สูงขึ้นเนื่องจากการตากแดด จะทำให้เซลล์ผิวด้านนอกของไม้เกิดความเสียหาย⁶⁰

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการเสื่อมสภาพที่มาจากรังสีUV เกิดจากการที่ชิ้นส่วนโครงสร้างถูกแดดเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพเร็วกว่าส่วนอื่นๆ สภาพดังกล่าวเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติยากที่จะหลีกเลี่ยงได้ ปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นกับอาคารที่มีการใช้งานมาเป็นระยะเวลายาวนาน

สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพจากรังสีUV มาจากปัจจัยจากธรรมชาติ ได้แก่ รังสีUV จากแสงแดด

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- การป้องกันผิวด้านนอกของชิ้นส่วนไม้ที่ต้องถูกแดดเป็นประจำให้สามารถทนทานต่อรังสี UV โดยใช้สารเคลือบผิว⁶¹

⁵⁹ ธนชัย สุวรรณวัฒน์, รายการประกอบแบบการบูรณะ “โครงการบูรณะปฏิสังขรณ์อาคารเสนาสนะและบริเวณวัดอัมพวันเจติยาราม อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม”

⁶⁰ ปิ่นรัชฎ์ กาญจนนัยฉิทธิ, เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง “วัสดุก่อสร้างกับการอนุรักษ์” วิชาการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁶¹ พงศ์พันธ์ วรสุนทร โรส, วัสดุก่อสร้าง, หน้า 10-12

5.3.6 การสะสมความชื้นในเนื้อวัสดุ

ชิ้นส่วนโครงสร้าง และวัสดุที่อยู่ภายนอกอาคาร เช่น ฝ้าไม้ พื้นชาน กระเบื้อง ปูนปั้น เป็นส่วนที่ต้องถูกแดดถูกฝนอยู่เป็นประจำทำให้การสะสมความชื้นในเนื้อวัสดุ ลักษณะนี้ทำให้ความแข็งแรงของเนื้อวัสดุเสียไป เกิดการเปื่อยยุ่ย เมื่อใช้งานไปเป็นเวลานานจะเกิดการสึกกร่อนที่บริเวณผิวของวัสดุทำให้ความสามารถในการรับน้ำหนักลดลง และเกิดความเสียหาย⁶²

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการเสื่อมสภาพเนื่องจากความชื้น เกิดจากการที่ตัววัสดุมีการดูดซึมความชื้นเข้ามาสะสมไว้ในเนื้อ ซึ่งเป็นลักษณะที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ สำหรับชิ้นส่วนโครงสร้างที่ใช้งานผ่านการใช้งานมายาวนาน นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิยังมีส่วนช่วยให้การดูดซึมความชื้นเป็นไปอย่างรวดเร็วขึ้นด้วย

สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพจากการสะสมความชื้นมาจาก ปัจจัยจากธรรมชาติ ได้แก่ ความชื้นในอากาศ และมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเป็นตัวเร่งให้เกิดการสะสมความชื้น

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- การป้องกันชิ้นส่วนโครงสร้าง และวัสดุที่อยู่ภายนอกอาคาร โดยการเลือกใช้วัสดุที่มีความทนทาน หรือการป้องกันบริเวณผิวภายนอกเพื่อให้มีการดูดซึมความชื้นน้อยลง⁶³
- การซ่อมแซมชิ้นส่วนต่างๆที่มีการเสื่อมสภาพ หรือเสียหาย โดยเปลี่ยนวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง และมีคุณสมบัติในการดูดซึมความชื้นต่ำ⁶⁴

5.4 วิเคราะห์ปัญหาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคาร

จากการสำรวจพบว่าในปัจจุบันรูปแบบของตัวอาคารและสภาพแวดล้อมโดยรอบอาคารมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากปัญหาต่างๆ ทำให้มีการซ่อมแซม และการดัดแปลงตัวอาคารให้สามารถรองรับความต้องการในปัจจุบันได้ สามารถวิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคารได้ดังนี้

5.4.1 การต่อเติม และดัดแปลงตัวอาคาร

ในปัจจุบันพบว่าการต่อเติมและดัดแปลงตัวอาคารเดิมไปจากในอดีต จนทำให้รูปแบบของอาคารเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น การต่อเติมห้องพักบริเวณใต้ถุน การกั้นห้องเก็บของบริเวณชาน ลักษณะการต่อเติมดังกล่าวบางครั้งเป็นการทำลายคุณค่าทางด้านสถาปัตยกรรมไป นอกจากนี้ยังอาจทำให้อาคารเดิมเกิดความเสียหายได้ เช่น การต่อเติมห้องน้ำติดกับอาคารไม้

⁶² สมชาติ จิงศิริอารักษ์, การอนุรักษ์โครงสร้างและวัสดุของโบราณสถาน, หน้า 56-60

⁶³ เรื่องเดียวกัน หน้า 62

⁶⁴ วงศ์ภัทร ภัทรกุล ณ อยุธยา, ราชการประเภทการบูรณะ “ห้องพระโรงบ้านหม้อ”

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา⁶⁵

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการต่อเติม และดัดแปลงเกิดจากปัจจัยสองประการ ได้แก่

- อาคารเดิมไม่สามารถรองรับการใช้งานในปัจจุบันได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้อาคาร และสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ทำให้มีความจำเป็นต้องต่อเติมบางส่วนของอาคารออกไปเพื่อรองรับการใช้งานนี้

- อาคารเดิมไม่มีส่วนที่รองรับการใช้งาน เช่น ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ ซึ่งในอดีตแยกออกจากอาคารอยู่ภายนอกหมู่กุฏิ ลักษณะนี้เป็นการใช้งานที่ไม่สะดวกในปัจจุบัน ทำให้มีการต่อเติมบางส่วนของกุฏิเป็นห้องน้ำ และอาบน้ำ

สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการต่อเติมและดัดแปลงอาคาร คือ ปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้อาคาร สิ่งของเครื่องใช้ และความต้องการความสะดวกสบายในการใช้งาน

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- การกำหนดให้มีแนวทางในการใช้งานอาคาร และการต่อเติมอาคารเพื่อรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสม⁶⁶

5.4.2 การต่อเติมส่วนประกอบ และอุปกรณ์อาคาร

ในปัจจุบันพบว่าการต่อเติมส่วนประกอบ และอุปกรณ์อาคารเพิ่มขึ้น จนทำให้รูปแบบของอาคารเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น การติดตั้งเหล็กดัด การติดตั้งมุ้งลวด การต่อเติมกันสาด ลักษณะการต่อเติมดังกล่าวเป็นการทำลายคุณค่าทางด้านสถาปัตยกรรมไป

ก. ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการต่อเติมส่วนประกอบ และอุปกรณ์อาคาร เกิดจากการที่อาคารเดิมไม่สามารถรองรับการใช้งานในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม เนื่องการใช้งานและการดำรงชีวิตของพระสงฆ์มีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น การติดตั้งมุ้งลวดเพื่อป้องกันยุง การติดตั้งเหล็กดัดเพื่อป้องกันการลักขโมย การติดตั้งกันสาดเพื่อป้องกันแดดฝน⁶⁷

สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการต่อเติมและดัดแปลงอาคาร คือ ปัจจัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการการใช้งานอาคารที่เปลี่ยนไปจากเดิม

ข. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

- การกำหนดให้มีแนวทางในการปรับปรุงหรือต่อเติมอาคารที่เหมาะสม ในแง่ของรูปแบบและวิธีการ

⁶⁵ สัมภาษณ์ พระศรีปริยัติธาดา ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดราชสิทธิาราม, 13 กันยายน 2543

⁶⁶ ธนชัย สุวรรณวัฒน์, รายการประกอบแบบการบูรณะ “โครงการบูรณะปฏิสังขรณ์อาคารเสนาสนะและบริเวณวัดอัมพวันเจติยาราม อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม”

⁶⁷ สัมภาษณ์ พระปริยัติมุนี เจ้าอาวาสวัดหงส์รัตนาราม, 21 ตุลาคม 2543

5.5 สรุปสาเหตุของปัญหา และข้อเสนอแนะเบื้องต้น

5.5.1 ปัจจัยจากธรรมชาติ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา พบว่าปัจจัยจากธรรมชาติเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาความเสียหายของโครงสร้างอาคาร และการเสื่อมสภาพของวัสดุ สามารถสรุปได้ดังนี้

ก. การทรุดตัวของดิน

การทรุดตัวของดินเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาความเสียหายของโครงสร้างอาคารที่สำคัญ กล่าวคือ ตามปกติชั้นดินจะมีการทรุดตัวตามธรรมชาติทำให้อาคารจมลงเรื่อยๆ ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับโครงสร้างอาคารได้ นอกจากนี้เมื่อเกิดปัญหาด้านอื่นๆ เช่น การเสื่อมสภาพของวัสดุที่เป็นโครงสร้าง หรือ การเพิ่มน้ำหนักอาคาร จำทำให้ปัญหาการทรุดตัวผลต่ออาคารมากขึ้น

ข. สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศ ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นในอากาศ ฝน และแสงแดด เป็นสาเหตุที่ทำให้วัสดุก่อสร้างเสื่อมสภาพ โดยปกติวัสดุแต่ละชนิดจะมีความทนทานต่อสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกัน ทำให้มีอายุการใช้งานที่แตกต่างกันไป นอกจากนี้ยังพบว่าองค์ประกอบอาคารบางส่วนจะมีการเสื่อมสภาพเร็วกว่าส่วนอื่นๆ เนื่องจากต้องถูกแดดถูกฝนอยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ

ค. คุณสมบัติของวัสดุ

คุณสมบัติของวัสดุ ได้แก่ ความแข็งแรง กำลังการรับน้ำหนัก การดูดซึมความชื้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาการเสื่อมสภาพของวัสดุ เนื่องจากวัสดุแต่ละชนิดมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน

5.5.2 ปัจจัยจากมนุษย์

ก. การใช้งานอาคาร

ปัจจัยที่มาจากการใช้งานอาคาร ได้แก่ การเพิ่มจำนวนผู้ใช้ และสิ่งของเครื่องใช้ ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักบรรทุกอาคาร ทำให้โครงสร้างต้องแบกรับน้ำหนักมากกว่าเดิม เมื่อวัสดุที่ใช้เป็นโครงสร้างเกิดการเสื่อมสภาพทำให้กำลังการรับน้ำหนักลดลง เมื่อโครงสร้างไม่สามารถรับน้ำหนักได้อีกต่อไป จะทำให้ชิ้นส่วนโครงสร้างเกิดความเสียหายจนอาจถึงขั้นอาคารพังทลายลง นอกจากนี้ในการใช้งานอาคารที่ไม่เหมาะสม เช่น การใช้พื้นกระดานไม่เป็นส่วนชักร้าง จะทำให้วัสดุเสื่อมสภาพเร็วขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาเช่นกัน

ข. การซ่อมแซม ต่อเติมอาคาร

การซ่อมแซม หรือต่อเติมอาคารที่ไม่เหมาะสม เช่น การต่อเติมห้องพักชั่วคราว การต่อเติมห้องน้ำ การต่อเติมองค์ประกอบของอาคาร จะส่งผลให้เกิดปัญหาทางด้านการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคาร ซึ่งลักษณะของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะทำให้รูปแบบของอาคารที่สวยงามเสียไปและเป็นการทำลายคุณค่าของอาคาร

5.5.3 สรุปข้อเสนอแนะเบื้องต้น

จากการวิเคราะห์ปัจจัยในด้านต่างๆที่เป็นสาเหตุของปัญหา ทำให้สามารถสรุปข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหาซึ่งจะใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา เพื่อเสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์ต่อไป

ก. การเสริมความมั่นคงแข็งแรง และการซ่อมแซมอาคาร

การเสริมความมั่นคงแข็งแรงและการซ่อมแซมอาคารเมื่ออาคารเกิดความเสียหาย จะช่วยให้อาคารสามารถใช้งานได้ต่อไป เมื่ออาคารเกิดความเสียหายและถูกปล่อยทิ้งไว้จะยิ่งทำให้ปัญหาทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น สำหรับแนวทางในการปฏิบัติงานดังกล่าวควรมีการกำหนดแนวทางที่เหมาะสม และสอดคล้องกับหลักการอนุรักษ์ เพื่อไม่เป็นการทำลายคุณค่าของอาคาร

ข. การปรับปรุงหรือต่อเติมอาคาร

จากการที่การใช้งานอาคารมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ทำให้เกิดปัญหาต่างๆขึ้น จึงควรมีการปรับปรุงหรือต่อเติมอาคารเพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงทั้งในแง่ของการใช้งาน และเทคนิควิธีการที่สอดคล้องกับหลักการอนุรักษ์ เนื่องจากในการปรับปรุงอาคารที่ไม่เหมาะสมจะเป็นการทำลายคุณค่าของอาคารลงได้

ค. การสร้างอาคารทดแทน

ในกรณีที่มีการรื้ออาคารทิ้ง ถือได้ว่าเป็นการสูญเสียอาคารที่มีคุณค่าไป อีกทั้งการสร้างอาคารขึ้นใหม่ในลักษณะที่ไม่กลมกลืนกับอาคารเดิมจะเป็นการทำลายคุณค่าของกลุ่มอาคารไป จึงควรมีการสร้างอาคารขึ้นทดแทนอาคารที่ถูกรื้อทิ้งไป ทั้งนี้รูปแบบของอาคารใหม่นี้ควรมีความสอดคล้องกับอาคารเดิม เพื่อให้เกิดความกลมกลืนในภาพรวมของกลุ่มอาคาร

ง. การดูแลรักษาอาคาร และป้องกันการเสื่อมสภาพ

การดูแลรักษาอาคาร และการตรวจสภาพความเสียหายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยป้องกันปัญหาความเสียหายของโครงสร้างเนื่องจากการเสื่อมสภาพ อีกทั้งยังเป็นการยืดอายุการใช้งานของวัสดุให้สามารถใช้งานได้ต่อไปโดยไม่เสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ ทั้งนี้การดูแลรักษาอาคารนี้รวมถึงอาคารที่ได้รับการอนุรักษ์แล้วด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา | ปัจจัยจากธรรมชาติ | ข้อเสนอแนะเบื้องต้น | ปัจจัยจากมนุษย์ | ข้อเสนอแนะเบื้องต้น |
|---|--|---|--|---|
| ปัญหาความเสียหายของโครงสร้างอาคาร | | | | |
| อาคารเคลื่อนที่ไปจากเดิม | 1. การทรุดตัว และการเลื่อนไหลของชั้นดินตามธรรมชาติ | 1. เสริมความมั่นคงแข็งแรงของฐานราก | 1. การเพิ่มน้ำหนักบรรทุกให้กับอาคารที่ไม่สมดุลย์ | 1. ควรมีแนวทางการซ่อมแซม และการดูแลรักษาที่เหมาะสม |
| | - | - | 2. แรงอัดในแนวราบที่เกิดจากการสร้างอาคารข้างเคียง | 2. เสริมความมั่นคงแข็งแรงของฐานราก |
| ความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้าง | 1. คุณสมบัติตามธรรมชาติของวัสดุ | 1. ดูแลรักษาอาคาร และซ่อมแซมเมื่อเกิดความเสียหาย | 1. การเพิ่มแรงกระทำต่อชิ้นส่วนโครงสร้าง | 1. ควรมีแนวทางการซ่อมแซม และการดูแลรักษาที่เหมาะสม |
| ปัญหาการเสื่อมสภาพของวัสดุก่อสร้าง | | | | |
| คุณสมบัติของวัสดุก่อสร้าง | 1. คุณสมบัติตามธรรมชาติของวัสดุ | 1. ดูแลรักษา และซ่อมแซมอาคารเมื่อเกิดความเสียหาย | 1. การใช้วัสดุที่ไม่มีคุณภาพ และไม่เหมาะสมกับการใช้งาน | 1. ควรมีแนวทางในการเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน |
| จุลินทรีย์ในเนื้อไม้ | 1. ความชื้นในอากาศ และการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ | 1. การป้องกันไม่ให้วัสดุเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ | 1. การเลือกใช้วัสดุที่ไม่มีคุณภาพ | 1. ควรมีแนวทางในการเลือกวัสดุที่มีคุณภาพ |
| เชื้อรา และแบคทีเรีย | 1. ความชื้นในอากาศ และการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ | 1. การป้องกันเชื้อราที่ตัววัสดุ และการทำความสะอาด | - | - |

ตาราง 5.2.1 : วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา และข้อเสนอแนะเบื้องต้น

| ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา | ปัจจัยจากธรรมชาติ | ข้อเสนอแนะเบื้องต้น | ปัจจัยจากมนุษย์ | ข้อเสนอแนะเบื้องต้น |
|---------------------------------------|---|--|---|--|
| เกลือละลายในน้ำใต้ดิน | 1. การเปลี่ยนแปลงความชื้นในอากาศ | 1. ป้องกันการดูดซึมน้ำใต้ดินขึ้นมาในโครงสร้างอาคาร | 1. การเทพื้นคอนกรีตเร่งให้มีการดูดซึ่มมากขึ้น | 1. แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยบริเวณใต้ถุน |
| รังสี UV จากแสงแดด | 1. รังสี UV ในแสงแดด | 1. ป้องกันรังสี UV บริเวณผิวนอกวัสดุ | - | - |
| การสะสมความชื้นในเนื้อวัสดุ | 1. ความชื้นในอากาศ และมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเป็นตัวเร่ง | 1. การเลือกวัสดุที่มีความทนทาน และการป้องกันบริเวณผิวนอก | - | - |
| | | 2. การซ่อมแซมเมื่อเกิดความเสียหาย | - | - |
| ปัญหาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคาร | | | | |
| การต่อเติม และตัดแปลงตัวอาคาร | - | - | 1. ความต้องการพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น | 1. การปรับปรุงอาคารให้รองรับการใช้งาน |
| | - | - | 2. ความต้องการความสะดวกสบายในการใช้งาน | 2. การปรับปรุงอาคารให้รองรับการใช้งาน |
| การต่อเติมส่วนประกอบ และอุปกรณ์ | - | - | 1. ความต้องการใช้งานอาคารที่เปลี่ยนไปจากเดิม | 1. การปรับปรุงหรือต่อเติมอาคารให้รองรับการใช้งาน |

ตาราง 5.2.1 : วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา และข้อเสนอแนะเบื้องต้น (ต่อ)

บทที่ 6

ข้อเสนอแนะในการอนุรักษ์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา ทำให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการอนุรักษ์ได้ ข้อเสนอแนะในการอนุรักษ์สามารถแยกออกได้เป็นแนวทางสองประการ ได้แก่ แนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว และแนวทางการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

6.1 การซ่อมแซม

การซ่อมแซมอาคารเป็นวิธีการอนุรักษ์ที่เน้นการรักษาอาคารให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด โดยการเสริมสร้างความแข็งแรงให้อาคารสามารถใช้งานได้ต่อไป ทั้งนี้อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะบางส่วนที่จำเป็นเท่านั้น และการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะต้องไม่ทำให้คุณค่าของอาคารเสียไป

6.1.1 หลักการซ่อมแซม

- การซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย หรือมีวัสดุเสื่อมสภาพ จะต้องดำเนินการให้เกิดความมั่นคงแข็งแรง เพื่อให้สามารถใช้งานอาคารได้อย่างปลอดภัย และมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกับรูปแบบเดิมมากที่สุด
- การซ่อมแซมขึ้นส่วนที่มีการเสื่อมสภาพมาก หรือเกิดความเสียหายจนไม่สามารถซ่อมแซมได้ ควรใช้วิธีการเปลี่ยนใหม่ทั้งชิ้น โดยเฉพาะขึ้นส่วนโครงสร้างที่ต้องรับน้ำหนักโดยตรง เช่น รอด ช่อ แป หัวยาว จันทัน ขึ้นส่วนที่เป็นของใหม่ควรเลือกใช้วัสดุที่เป็นชนิดใกล้เคียงกับของเดิมที่สุด
- รอยต่อ หรือจุดที่มีการเสริมความแข็งแรง ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายควรให้จัดทำมีความกลมกลืนกับขึ้นส่วนของเดิมมากที่สุด เช่น การเลือกใช้ไม้ชนิดเดียวกันที่มีลวดลายใกล้เคียงกัน หากจำเป็นต้องใช้วัสดุที่ต่างชนิดกันควรมีการทาสี หรือการปิดทับให้เรียบร้อย เพื่อให้เกิดความกลมกลืนมากที่สุด
- รอยต่อ หรือจุดที่มีการเสริมความแข็งแรง ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ง่าย อาจมีการใช้วัสดุอื่นที่มีความคงทนถาวรแทนวัสดุเดิมได้ เช่น การตามจันทันด้วยเหล็กประกบ หรือการใช้เหล็กฉากยึดขึ้นส่วนในบริเวณที่ลับตา

6.1.1.1 ขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอนการซ่อมแซมสามารถแบ่งออกได้เป็นสองวิธี คือ การรื้ออาคารลงมาทั้งหมด และการรื้ออาคารลงเฉพาะส่วน การดำเนินการทั้งสองวิธีจะพิจารณาจากความเสียหายของอาคารเป็นสำคัญ โดยที่วิธีการรื้ออาคารลงมาทั้งหมด เหมาะสำหรับอาคารที่มีความเสียหายมาก เช่น โครงสร้างหลักมีการเสื่อมสภาพจนใกล้พังทลาย มีการทรุดตัวจนอาคารเอียงออกไปจากแนวเดิมอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้วิธีการดังกล่าวมีผลดีหลายประการ กล่าวคือสามารถแก้ปัญหาโครงสร้างได้อย่างถาวรโดยการเปลี่ยนโครงสร้างได้ดินให้เป็นวัสดุที่มีความคงทนถาวรมากขึ้น และการซ่อมขึ้นส่วนต่างๆ สามารถกระทำได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบชิ้นส่วนอาคารได้อย่างละเอียดเพื่อทำการซ่อมแซมหรือการเปลี่ยนวัสดุใหม่ สามารถสรุปขั้นตอนของการซ่อมแซมโดยการรื้ออาคารลงมา⁶⁸ ได้ดังนี้

- **การจัดตั้งนั่งร้านคลุมอาคาร** เป็นการเตรียมการรื้อส่วนประกอบของอาคารเดิมลงเพื่อการซ่อมแซม โดยการติดตั้งนั่งร้านคลุมตัวอาคารทั้งหลังโดยกำหนดให้นั่งร้านต้องห่างจากอาคารประมาณ 1 เมตร⁶⁹ เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคาร และจัดการติดตั้งหลังคาชั่วคราวเพื่อป้องกันแดด กันฝนในขณะที่ได้รื้อกระเบื้องเก่าออกแล้ว

- **การถอดชิ้นส่วนอาคารเดิมและการซ่อมแซม** ทำการถอดชิ้นส่วนอาคารเดิมทั้งหมดลงมา โดยจะต้องมีการกำหนดเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ตั้งของชิ้นส่วนทุกชิ้นอย่างละเอียดสำหรับการประกอบกลับที่เดิม นำชิ้นส่วนอาคารดังกล่าวลงมาทำการขูดลอกสีและวัสดุเคลือบผิวออกทั้งหมด และทำการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดด้วยวิธีการต่างๆ หลังจากนั้นทำการเคลือบผิวน้ำยารักษาเนื้อไม้ก่อนนำกลับขึ้นไปประกอบใหม่

- **การจัดทำฐานราก และตอม่อ** จัดทำส่วนฐานราก และตอม่ออาคารเตรียมไว้สำหรับนำโครงสร้างไม้ของเดิมมาประกอบเข้ากัน ลักษณะของฐานรากที่เหมาะสม ได้แก่ ฐานราก ค.ส.ล. โดยกำหนดให้มีการตอกเสาเข็มในบริเวณที่ชั้นดินนิ่ม ทั้งนี้ควรอาศัยวิศวกรโครงสร้างในการคำนวณ

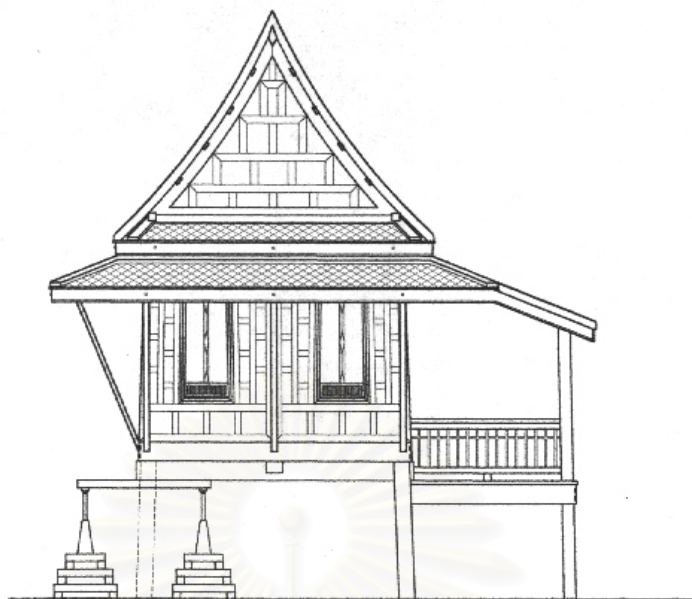
- **การประกอบชิ้นส่วนอาคาร** นำชิ้นส่วนอาคารเดิมที่ได้ทำการซ่อมแซมไว้เรียบร้อยแล้วมาประกอบเข้ากับส่วนฐานรากและตอม่อที่เตรียมไว้ โดยประกอบชิ้นส่วนตามตำแหน่งเดิมที่ได้มีการบันทึกไว้ โดยเริ่มประกอบส่วนที่เป็นโครงสร้างหลักก่อน ได้แก่ เสา ช่อ แปหัวเสา ดั้ง จันทัน ออกไก่ แล้วจึงประกอบส่วนโครงสร้างรอง ได้แก่ แปลาน กลอน ระแนง แผงฝ้า แผงจั่ว ฝ้า กันสาด หลังจากนั้นจึงทำการมุงกระเบื้องหลังคาและจัดทำปูนปั้นสันหลังคาตามแบบเดิม

สำหรับการซ่อมแซมโดยการรื้อเฉพาะส่วนนั้น ใช้สำหรับอาคารที่ยังอยู่ในสภาพค่อนข้างดี หรือมีความเสียหายเฉพาะบางส่วนเท่านั้น เช่น โครงสร้างหลักไม่มีความเสียหายมาก มีการเสื่อมสภาพของชิ้นส่วนอาคารเพียงบางส่วน การซ่อมแซมโดยการรื้อเฉพาะส่วนมีขั้นตอนการดำเนินการที่แบบเดียวกับการรื้อลงมาทั้งหมด โดยเริ่มจากการติดตั้งนั่งร้านคลุมอาคารโดยที่อาจทำการติดตั้งเฉพาะในบริเวณที่จะทำงาน ทำการรื้อชิ้นส่วนลงมาซ่อมแซม โดยอาจจะต้องมีการเสริมความแข็งแรงกับอาคารไว้ชั่วคราว เช่น การทำฐานรากอาคารใหม่โดยไม่รื้ออาคารลงมา จะต้องมีการทำค้ำยันไว้เพื่อยกตัวอาคารไว้ก่อนจึงทำการตัดเสา หลังจากทำฐานรากใหม่เสร็จแล้วจึงค่อยนำค้ำยันออกแล้วต่อเสาเข้าด้วยกัน⁷⁰

⁶⁸ ธนชัย สุวรรณวัฒน์, รายการประกอบแบบการบูรณะ “โครงการบูรณะปฏิสังขรณ์อาคารเสนาสนะและบริเวณวัดอัมพวันเจติยาราม อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม”

⁶⁹ วงศ์นัทร นัทรกุล ณ อยุธยา, รายการประกอบแบบการบูรณะ “ท้องพระโรงวังบ้านหม้อ”

⁷⁰ สัมภาษณ์ อมรเทพ จันตรี วิศวกร โครงสร้าง เรื่องการติดตั้งค้ำยันชั่วคราวเพื่อการบูรณะอาคาร มกราคม 2544



รูปด้านแสดงการติดตั้งค้ำยันชั่วคราว

ภาพลายเส้น 6.1.1 : การติดตั้งค้ำยันชั่วคราวเพื่อการซ่อมแซมอาคารเพียงบางส่วน
(ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

6.1.3 วิธีการซ่อมแซม

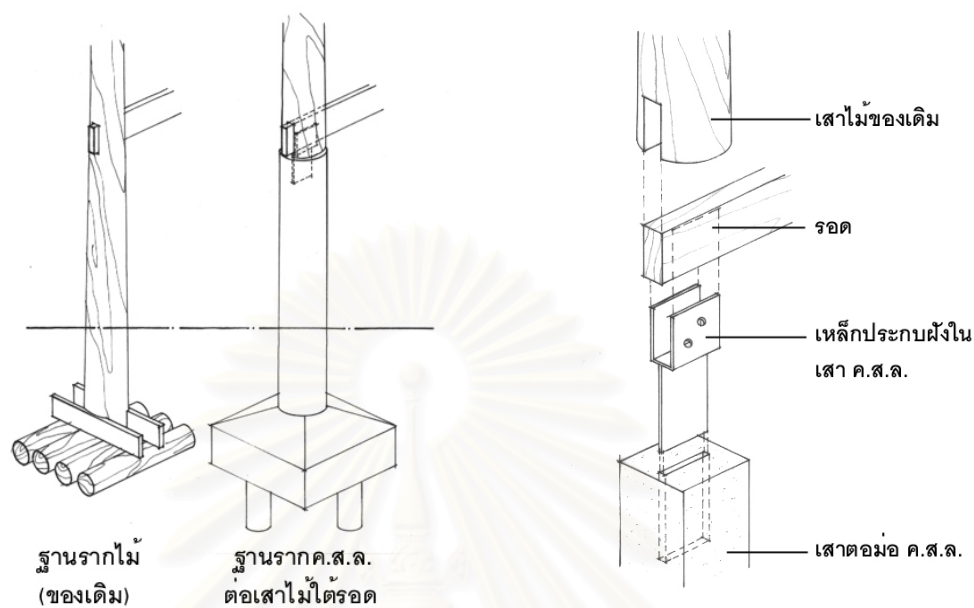
● ฐานอาคาร

ฐานราก : ส่วนฐานรากอาคารควรมีการจัดทำใหม่ทั้งหมด เนื่องจากฐานรากของเดิมที่เป็นไม้ ไม้มีความคงทนเท่าที่ควร ควรใช้เป็นฐานราก ค.ส.ล. และมีการตอกเข็มอย่างน้อยฐานรากละ 2 ต้น ซึ่ง จำนวนเสาเข็มในแต่ละจุดอาจมีจำนวนไม่เท่ากันตามแต่การรับน้ำหนักของอาคาร พร้อมกับทำตอม่อ ค.ส.ล. ขึ้นไปต่อกับเสาไม้เดิม⁷¹ โดยการทำเหล็กประกับฝังอยู่บนหัวเสา ค.ส.ล. ขึ้นไปยึดอยู่กับโคนเสา ไม้ของเดิม (ดูภาพลายเส้น 6.1.2 – 6.1.3 ประกอบ) นอกจากนี้ในกรณีที่มีการจัดทำฐานรากใหม่ใน บริเวณใกล้เคียงกับฐานรากเดิม จะต้องมีการเว้นระยะฐานรากดังกล่าวออกจากกันพอสมควร เพื่อมิให้เกิดความเสียหายกับฐานรากเดิม

เสา : เสาส่วนมากจะมีความเสียหายอยู่บริเวณเหนือดินขึ้นไป ประมาณ 0.30-0.80 ม. ควร ทำการตัดส่วนที่มีความเสียหายทิ้งไปแล้วจึงนำมาต่อกับตอม่อ ค.ส.ล. รอยต่อของเสาไม้กับตอม่อควร

⁷¹ เผ่า สุวรรณศักดิ์ศรี, ราชการประกอบแบบก่อสร้าง “โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย”

อยู่บริเวณใต้รอด บริเวณรอยต่อของไม้กับคอนกรีตควรมีใช้แผ่นโลหะตัดความชื้นรองไว้เพื่อป้องกันความชื้นขึ้นไปสู่โครงสร้างไม้⁷² เสาค.ส.ล. ควรมีการทำสีให้กลมกลื่นกับสีย้อมไม้มากที่สุด



ภาพลายเส้น 6.1.2 : การเปลี่ยนฐานรากจากเดิมเป็นฐานราก ค.ส.ล. โดยต่อกับเสาไม้เดิมบริเวณใต้รอด (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

ภาพลายเส้น 6.1.3 : แสดงรายละเอียดของการต่อเสาค.ส.ล. กับเสาไม้ของเดิม โดยใช้เหล็กประกบ⁷³ (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

โครงสร้างพื้น : โครงสร้างพื้นภายในอาคารและพื้นระเบียงควรมีการซ่อมแซมขึ้นส่วนโครงสร้าง ได้แก่ รอด ตง โดยวิธีการตัดต่อ หรือการเสริมความแข็งแรงโดยการตามด้วยแผ่นเหล็ก ส่วนอาคารที่ใช้ รอด รา รับน้ำหนักพื้น ควรมีการเสริม คาน ตง เพิ่มเติมเพื่อช่วยรับน้ำหนัก โดยวางตงในระดับเดียวกับรอดให้ระดับเสมอกับรอด ช่วงเสาระยะ 2-3 อัน แล้ววางคานรับไว้ด้านล่าง เมื่อมีการเสริมตงแล้วจะสามารถเปลี่ยนพื้นไม้กระดานโดยใช้ไม้ขนาดหน้าตัดเล็กลงได้⁷⁴ นอกจากนี้อาจมีการนำเอาพื้นกระดานของเดิมที่ยังอยู่ในสภาพดีซึ่งส่วนมากจะเป็นไม้ขนาดใหญ่เปลี่ยนมาใช้เป็นพื้นระเบียง แล้วใช้ไม้ขนาดเล็กปูพื้นภายในแทน เนื่องจากพื้นระเบียงจะต้องถูกแดดถูกฝนมากกว่าพื้นภายในการปูไม้ขนาดเล็กจะไม่มี ความทนทานเท่าที่ควร (ดูภาพลายเส้น 6.1.4 ประกอบ)

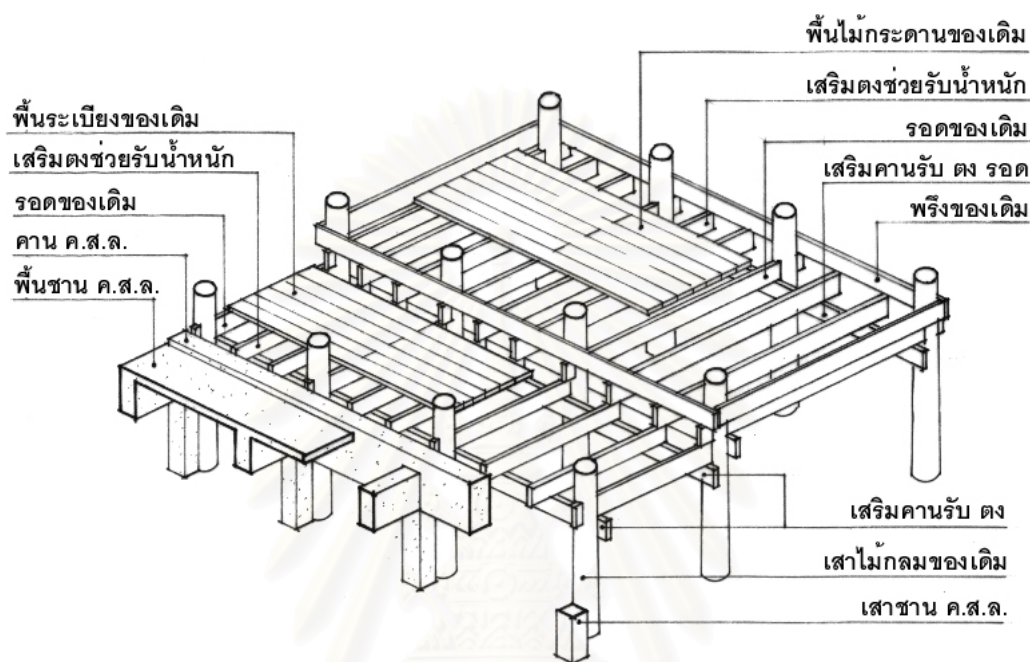
โครงสร้างพื้นในส่วนที่เป็นพื้นชานส่วนมากมักจะมี ความเสียหายมาก ควรทำการเปลี่ยนขึ้น ส่วนไม้ทั้งส่วนของโครงสร้าง รอด รา รวมทั้งพื้นไม้เป็นไม้ของใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้ควรใช้วิธีการเสริมตงตั้งที่กล่าวมาแล้วด้วยเพื่อเพิ่มช่วยในการรับน้ำหนักให้ดีขึ้น นอกจากนี้ในส่วนของพื้นชานอาจทำการซ่อมแซมโดยการเปลี่ยนโครงสร้างพื้นเป็นพื้น ค.ส.ล.ทั้งหมด เพื่อให้เกิดความคงทนถาวรและความสะดวกใน

⁷² วิทยา เพียรวิจิตร, ศาสตราจารย์, วัสดุการก่อสร้าง, หน้า 46

⁷³ วิทยา เพียรวิจิตร, ศ., วัสดุการก่อสร้าง, หน้า 39-40

⁷⁴ ธนชัย สุวรรณวัฒน์, ราชการประกอบแบบบูรณะ “โครงการบูรณะพระตำหนักทับขวัญ จังหวัด นครปฐม”

การดูแลรักษา โดยทำเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. ทั้งหมดแยกออกมาจากโครงสร้างของอาคารเดิมเพื่อป้องกันแรงเค้นที่เกิดจากการทรุดตัวที่ไม่เท่ากันของโครงสร้างใหม่กับโครงสร้างเดิม นอกจากนี้ควรใช้วัสดุบุผิวประเภทกระเบื้องดินเผา หรือทรายล้าง เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับอาคารโดยรวม และควรมีการทำวางระบายน้ำเป็นจุดๆ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนขังอยู่บนพื้นชาน (ดูภาพลายเส้น 6.1.5 ประกอบ)

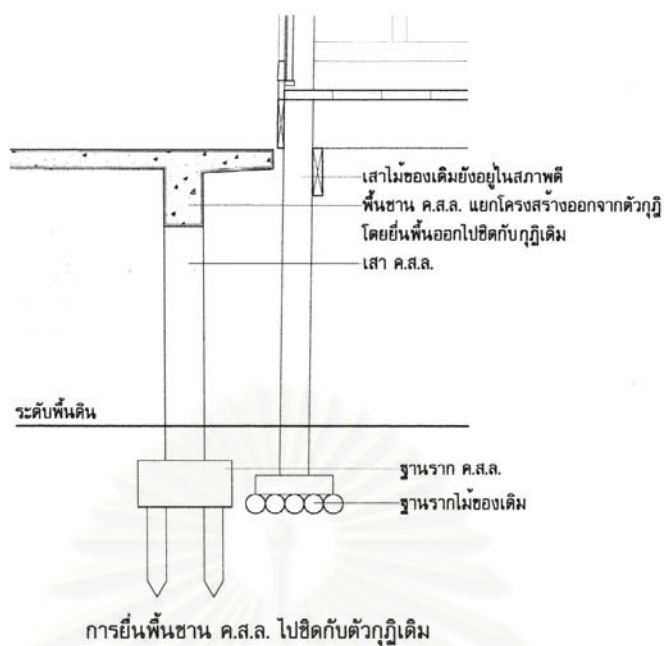


การซ่อมแซมโดยการเสริมโครงสร้างพื้น

ภาพลายเส้น 6.1.4 : การซ่อมแซมโครงสร้างพื้นโดยการเสริมตงเพื่อช่วยรับน้ำหนัก⁷⁵ (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁷⁵ ธนชัย สุวรรณวัฒน์, รายการประกอบแบบการบูรณะ “โครงการบูรณะปฏิสังขรณ์อาคารเสนาสนะและบริเวณวัดอัมพวันเจติยาราม อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม”



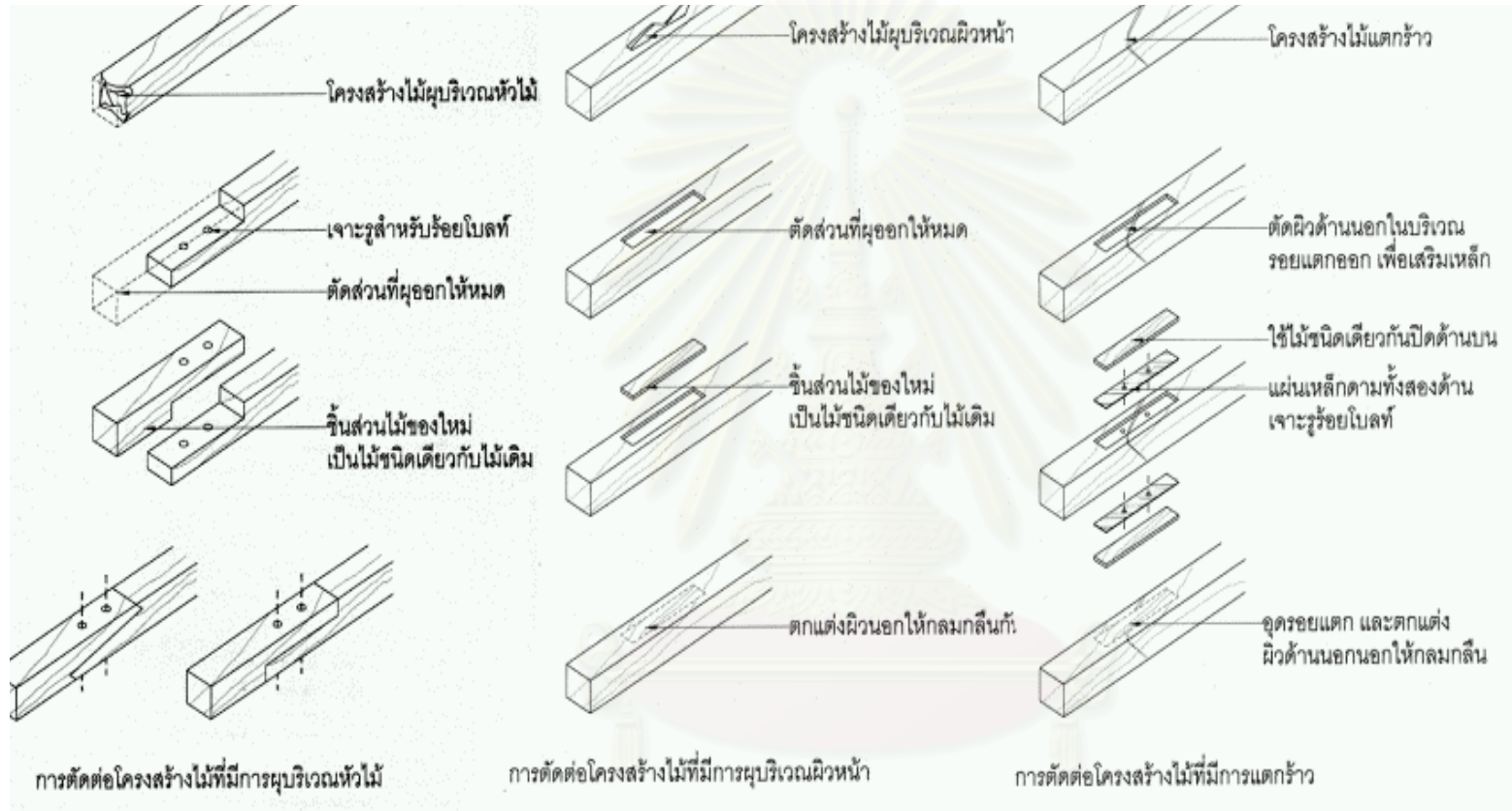
ภาพลายเส้น 6.1.5 : รายละเอียดการทำพื้นชานเป็นพื้นค.ส.ล. ต่อกับอาคารเดิม (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

● ตั๋วอาคาร

ฝ้า : ฝ้าส่วนมากจะมีความเสียหายเพียงเล็กน้อย เนื่องจากแผงฝ้าเป็นส่วนที่เกิดจากชิ้นส่วนไม้ขนาดเล็กประกอบกันการซ่อมแซมจึงสามารถทำได้โดยการเปลี่ยนชิ้นส่วนไม้เฉพาะส่วนที่เสียหาย โดยใช้ไม้ใหม่ที่เป็นชนิดเดียวกัน และมีลวดลายที่ใกล้เคียงกัน หรืออาจใช้วิธีตัดต่อเฉพาะส่วนก็ได้ (ดูภาพลายเส้น 6.1.5 ประกอบ) สำหรับไม้ของใหม่ที่ใช้ในการซ่อมแซมควรใช้ไม้ชนิดเดียวกับไม้ของเดิม โดยเลือกไม้ที่มีสีและลวดลายใกล้เคียงกับของเดิมให้มากที่สุด นอกจากนี้ไม้ของใหม่ก็นำมาใช้เป็นชิ้นส่วนของฝ้า หรือใช้ประกอบกับชิ้นส่วนของเดิมจะต้องผ่านกรรมวิธีการอบเพื่อป้องกันการหดตัวด้วย

ประตู-หน้าต่าง : ตั๋วบานประตู-หน้าต่าง ถ้าไม่มีความเสียหายมากควรทำการตกแต่งเฉพาะผิวภายนอก หรือตัดต่อเฉพาะเนื้อไม้ส่วนที่เสียหายเท่านั้น เฉพาะในส่วนของสลักเดือยมักจะมี ความเสียหายมาก ควรทำการเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับเปิดปิดเป็นแป้นหมุนทองเหลืองติดอยู่ส่วนล่างและส่วนบนของตั๋วบาน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการใช้งาน⁷⁶

⁷⁶ วงศ์จักร วัชรกุล ณ อยุธยา, รายการระบบการบูรณะ “ท้องพระโรงวังบ้านหม้อ”



ภาพลายเส้น 6.1.5 : แสดงการตัดต่อ และการเสริมความแข็งแรงให้กับโครงสร้างไม้ที่มีความเสียหาย (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

● หลังคา

โครงสร้างหลังคา : โครงสร้างหลังคาในส่วนที่เป็นโครงสร้างหลัก ได้แก่ ซี่อ แป้หัวเสา จันทัน ด้งอกไก่ ด้ง่า และโครงสร้างกันสาด เนื่องจากเป็นไม้ที่มีขนาดใหญ่ ในกรณีที่ไม่มีความเสียหายมาก อาจใช้วิธีการซ่อมแซมโดยการตัดต่อไม้เฉพาะส่วนที่เสียหาย⁷⁷ การเสริมความแข็งแรงโดยการใส่เหล็กประกบตามตัวไม้เพื่อช่วยรับน้ำหนัก (ดูภาพรายละเอียด 6.1.5 ประกอบ) ส่วนในกรณีที่ชิ้นส่วนมีความเสียหายมาก ควรทำการเปลี่ยนใหม่ทั้งชิ้น โดยการถอดแบบจากชิ้นส่วนเดิม สำหรับโครงสร้างรอง ได้แก่ แป้ลานกลอน ระแนง เียงกลอนสะพานหนู เนื่องจากเป็นไม้ที่มีขนาดเล็กส่วนมากมักจะมีความเสียหายมาก ควรทำการเปลี่ยนใหม่ทั้งหมด โดยจัดทำให้มีขนาดเท่ากับของเดิม

แผงจั่วส่วนมากมักจะมีความเสียหายมากให้ทำการซ่อมแซมในลักษณะเดียวกับแผงฝา กล่าวคือในกรณีที่ส่วนที่เป็นโครงกรอบยังอยู่ในสภาพดีอาจทำการซ่อมแซมเฉพาะส่วนที่เสียหายโดยการตัดต่อไม้ หรือเปลี่ยนเฉพาะส่วนที่เสียหาย (ดูภาพรายละเอียด 6.1.5 ประกอบ) ส่วนในกรณีที่โครงกรอบมีความเสียหายมากควรทำการเปลี่ยนใหม่ทั้งชิ้น โดยการถอดแบบจากชิ้นส่วนเดิม

กระเบื้องมุงหลังคา : การซ่อมแซมกระเบื้องมุงหลังคา ในกรณีที่กระเบื้องยังไม่มีอาการเสื่อมสภาพมากให้ทำการรื้อกระเบื้องของเดิมลงล้างทำความสะอาดโดยขัดเอาคราบตะไคร่น้ำออกจากผิวกระเบื้อง ทำการผึ่งให้แห้งสนิทแล้วเคลือบผิวด้วยสารโพลียูรีเทน (Poly Uretain) ชนิดสีด้านตลอดทั้งแผ่น⁷⁸ เพื่อป้องกันการดูดซึมความชื้นเข้าสู่เนื้อกระเบื้อง ส่วนในกรณีที่กระเบื้องมีอาการเสื่อมสภาพมากให้ทำการเปลี่ยนกระเบื้องใหม่โดยเลือกใช้กระเบื้องดินเผาชนิดสองชั้น ที่มีขนาดใกล้เคียงกับของเดิม ทั้งนี้อาจใช้กระเบื้องดินเผาชนิดเคลือบผิวแทนกระเบื้องของเดิม โดยเลือกใช้ชนิดที่มีสีใกล้เคียงกับของเดิมก็ได้

ปูนปั้นสันหลังคา : การซ่อมแซมส่วนปูนปั้นสันหลังคา ควรทำการรื้อของเดิมออกแล้วทำใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้ก่อนการรื้อกระเบื้องและการรื้อปูนปั้นสันหลังคา จะต้องมีการทำบันที่รูปแบบของปูนปั้นทุกส่วนอย่างละเอียดเพื่อใช้สำหรับการทำใหม่⁷⁹ ในส่วนของปูนซิเมนต์ที่ใช้ อาจใช้ปูนซิเมนต์ปอร์ตแลนด์ แทนปูนหมัก-ปูนดำแบบเดิมได้ และควรมีการผสมน้ำยากันซึมในเนื้อปูนเพื่อให้เกิดความคงทนต่อความชื้นเพิ่มขึ้น

⁷⁷ สมชาติ จิงศิริอารักษ์, การอนุรักษ์โครงสร้างและวัสดุของโบราณสถาน, หน้า 40-41

⁷⁸ วงศ์ฉัตร ฉัตรกุล ณ อยุธยา, ราชการประเภทการบูรณะ “ท้องพระโรงวังบ้านหม้อ”

⁷⁹ เผ่า สุวรรณศักดิ์ศรี, ราชการประกอบแบบบูรณะ “ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย”

6.2 การต่อเติม

การต่อเติมอาคารเป็นวิธีการอนุรักษ์ที่ย่อมให้มีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงบางส่วนของอาคารไปจากเดิม เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องพยายามการรักษารูปแบบหรือลักษณะที่สำคัญของอาคารไว้ให้มากที่สุด

6.2.1 หลักการต่อเติม⁸⁰

- การต่อเติมควรเน้นที่การปรับปรุงภายในอาคารมากกว่าภายนอกอาคาร สำหรับส่วนที่ทำการต่อเติมภายนอกอาคารควรอยู่ในบริเวณที่ไม่สะดุดตา หรือไม่สังเกตเห็นได้ง่าย เช่น บริเวณด้านหลังหมู่กุฏิ หรือส่วนที่ตัวอาคารเดิมบังอยู่
- การต่อเติมควรนำเอาลักษณะทางสถาปัตยกรรมของเดิมมาใช้ เช่น การยื่นหลังคาคลุมพื้นที่ในลักษณะที่คล้ายกับการยื่นหลังคาพาไลคลุมพื้นที่
- การต่อเติมโดยนำเอาองค์ประกอบของเดิมมาใช้ เช่น ใช้รูปแบบของฝาประกน ประตูหน้าต่างต่างมาใช้ในส่วนที่ต่อเติม หรือ ใช้ขนาดมาตรฐานของแผงฝา หรือช่วงเสาเดิม เป็นตัวกำหนดขนาดของส่วนต่อเติม
- การเลือกใช้วัสดุควรให้มีความกลมกลืนกับของเดิมที่สุด ได้แก่ การใช้ไม้ชนิดเดียวกับไม้ของเดิมโดยเลือกไม้ที่มีลวดลายและสีใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ไม้ที่นำมาใช้ในการอนุรักษ์จะต้องผ่านกรรมวิธีการอบเพื่อไล่ความชื้นออกจากเนื้อไม้ก่อนเพื่อให้เกิดความคงทนและเป็นการป้องกันการหดตัว หรือบิดตัว

6.2.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

การดำเนินการต่อเติมอาคารส่วนมากมักจะเป็นการดำเนินการที่ควบคู่ไปกับการซ่อมแซมอาคาร กล่าวคือสามารถแบ่งขั้นตอนของการดำเนินการเป็นสองวิธีเช่นเดียวกับการซ่อมแซม ได้แก่ การรื้ออาคารลงมาทั้งหมด และการรื้ออาคารเฉพาะส่วน (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 6.1.1) สำหรับข้อพิจารณาในการเลือกวิธีการดำเนินการก็จะเป็นไปในลักษณะเดียวกับการซ่อมแซม กล่าวคือ พิจารณาจากสภาพความเสียหายของอาคารเป็นสำคัญ แต่ทั้งนี้สำหรับการต่อเติมตัวอาคารที่จำทำเฉพาะส่วนจะต้องคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับส่วนประกอบอื่นๆ หรืออาคารข้างเคียงในกรณีที่มีการต่อเติมจะมีผลเสียกับส่วนอื่นๆ หรืออาคารข้างเคียง ควรมีการป้องกันความเสียหายด้วย เช่น การต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุน จะต้องมีการตอกเข็มและทำฐานรากใหม่ ลักษณะนี้อาจมีผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงที่อยู่ในหมู่กุฏิเดียวกันได้ ควรเลือกใช้เสาเข็มชนิดเข็มเจาะเพื่อลดแรงกระทบที่เกิดขึ้นจากการตอกเข็มและเป็นการป้องกันการทรุดตัวของอาคารข้างเคียง⁸¹

⁸⁰ กองโบราณคดี กรมศิลปากร, **ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ การอนุรักษ์อนุสรณ์สถาน และแหล่งโบราณคดี (เอกสารกองโบราณคดีหมายเลข 1/2532)**, หน้า 104

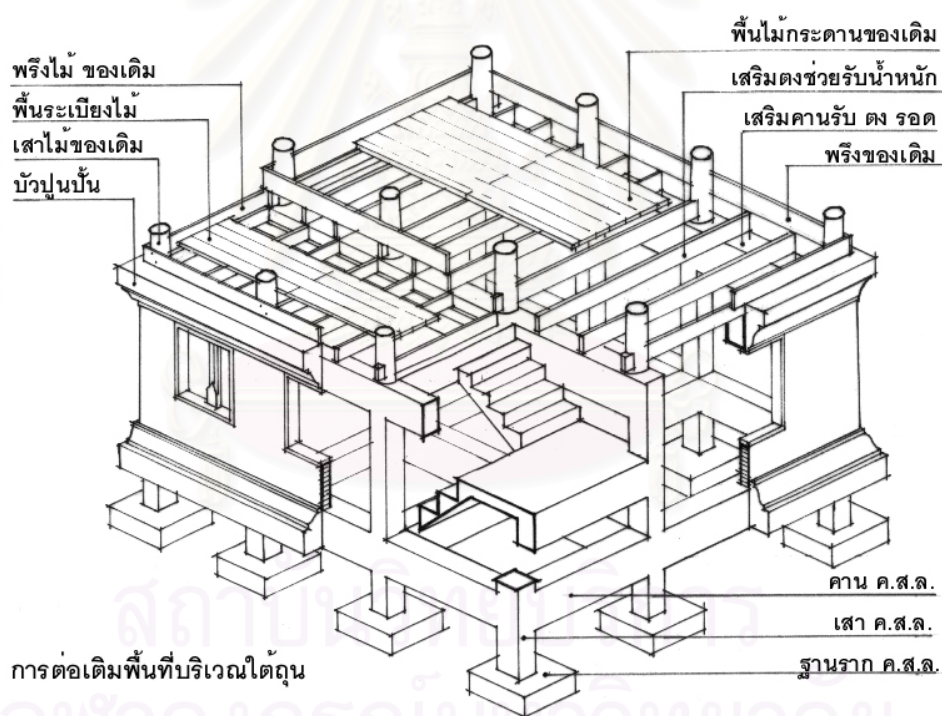
⁸¹ สมชาติ จึงสิริอารักษ์, **การอนุรักษ์โครงสร้างและวัสดุของโบราณสถาน**, หน้า 17-18

6.2.3 วิธีการต่อเติม

● ฐานอาคาร

การต่อเติมส่วนฐานอาคารซึ่งแต่เดิมเป็นใต้ถุนโล่งให้สามารถใช้ประโยชน์ได้โดยการกั้นเป็นห้องพัก ห้องน้ำ หรือห้องเก็บของ มีรูปแบบในการดำเนินการ ได้แก่ การต่อเติมในลักษณะฐานของอาคาร เครื่องก่อ และการต่อเติมส่วนที่อยู่ภายในโดยคงลักษณะเสาถอยไว้

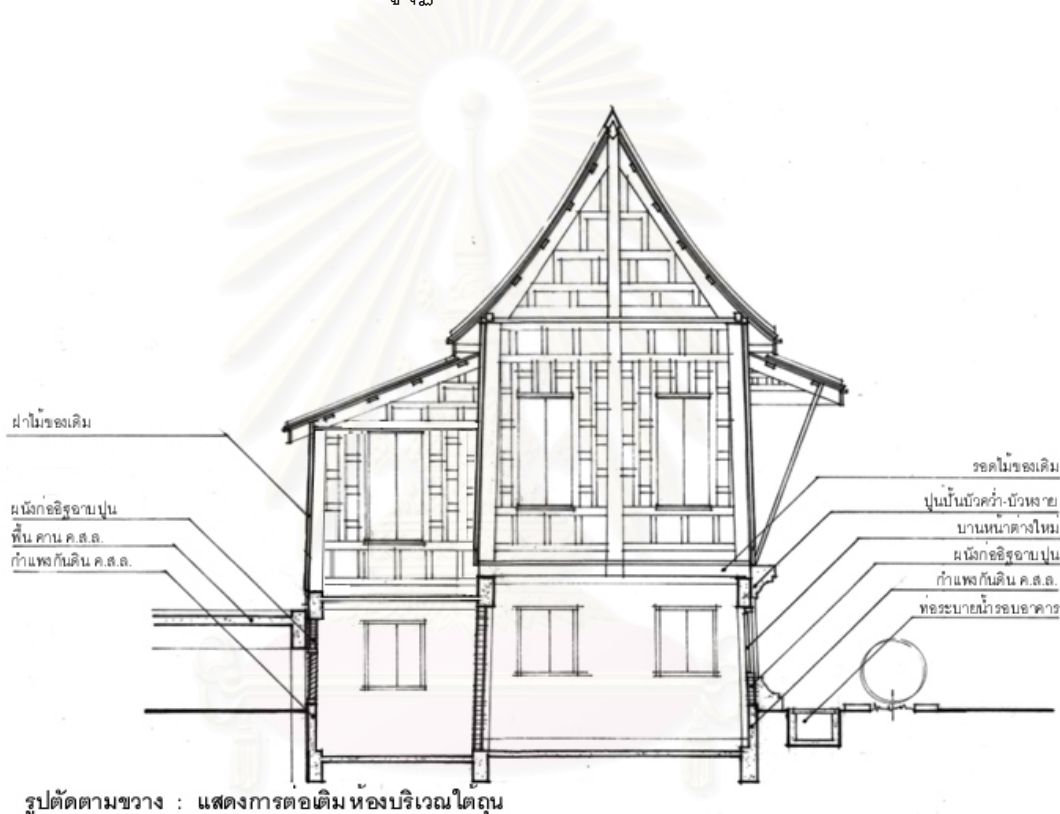
การต่อเติมในลักษณะฐานของอาคารเครื่องก่อ หลังจากที่มีการทำฐานรากและต่อม่อเป็นโครงสร้างค.ส.ล.แล้ว ทำการหล่อคานและก่อผนังตามแนวเสาหรือกั้นผนังตามแต่ความเหมาะสม จัดทำผนังด้านนอกโดยการทำลวดบัวประดับและการเจาะช่องหน้าต่างให้มีลักษณะคล้ายกับฐานของกุฎีเครื่องก่อ โดยที่จุดต่อของโครงสร้างค.ส.ล.กับโครงสร้างไม้ของเดิมจะอยู่บริเวณใต้รอยด ทั้งนี้ต้องมีการควบคุมระดับความสูงของส่วนฐานไม่ให้มีความสูงมากกว่าส่วนตัวอาคาร⁸² หรือไม่เกิน 2.50 ม.โดยประมาณ เพื่อมิให้สัดส่วนของอาคารเสียไป นอกจากนี้ยังเป็นการป้องกันมิให้ระดับความสูงของอาคารสูงกว่าอาคารหลังอื่นๆที่อยู่ใกล้เคียงกัน



ภาพลายเส้น 6.2.1 : รายละเอียดการต่อเติมส่วนฐานอาคารในลักษณะเดียวกับอาคารเครื่องก่อ
(ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

⁸² สัมภาษณ์ อ.เผ่า สุวรรณศักดิ์ศรี เรื่อง สัดส่วนของอาคารทรงไทย พุศิจากยน 2542

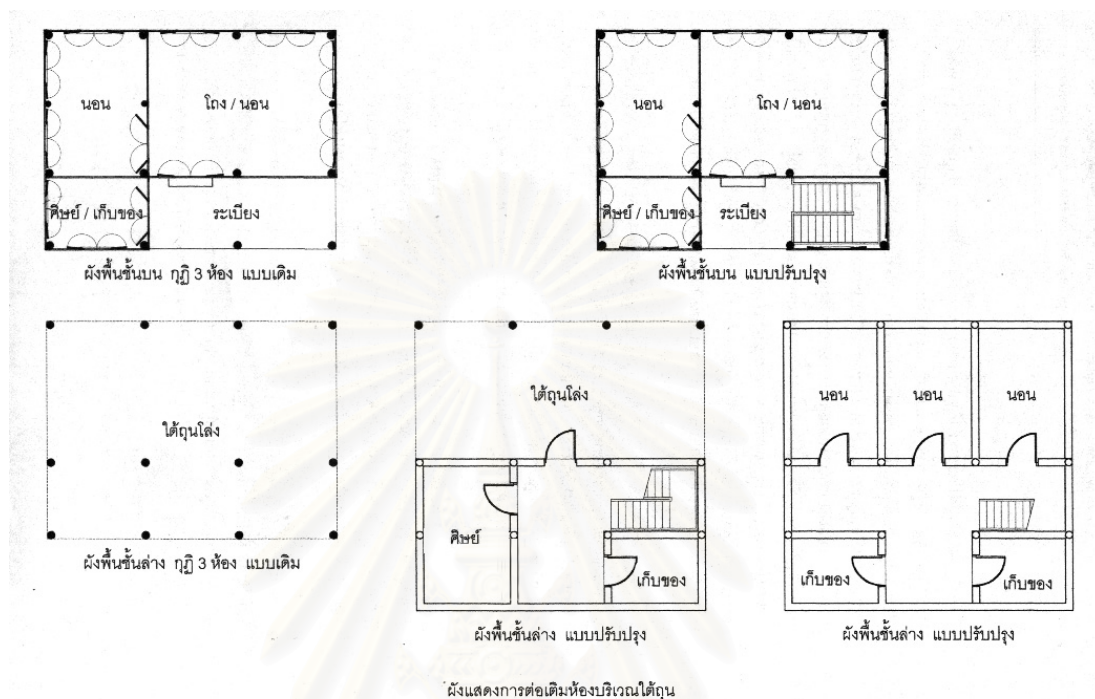
สำหรับอาคารที่มีลักษณะเป็นอาคารใต้ถุนเดี่ยว จำเป็นจะต้องมีการลดระดับพื้นลงไปให้อยู่ต่ำกว่าระดับดินเดิมเพื่อให้พื้นที่ด้านล่างมีความสูงเพียงพอกับการใช้งาน ในส่วนนี้จำเป็นจะต้องมีการทำผนังที่อยู่ใต้ดิน เป็นผนัง ค.ส.ล. เพื่อเป็นกำแพงกันดิน โดยจะต้องมีการผสมน้ำยากันซึมในเนื้อคอนกรีตด้วย และจะต้องมีการทำวงระบายน้ำโดยรอบอาคารเพื่อไม่ให้น้ำซึมเข้ามาในอาคารและเป็นการป้องกันความชื้นเข้ามาสู่โครงสร้างอีกด้วย⁸³ ทั้งนี้พื้นที่ส่วนที่ถูกกดลงใต้ดินไม่ควรใช้เป็นห้องน้ำ เนื่องจากการระบายน้ำเสียจากห้องน้ำจะทำได้ไม่สะดวก ควรใช้พื้นที่ส่วนนี้เป็นห้องพัก หรือห้องเก็บของเท่านั้น (ดูภาพลายเส้น 6.2.2 และ 6.2.3 ประกอบ) ควรจัดสร้างห้องน้ำแยกออกไปจากอาคารต่างหากโดยอาจสร้างเป็นเรือนแถวไว้บริเวณด้านหลังหมู่กุฏิในส่วนที่ลับตา



ภาพลายเส้น 6.2.2 : รูปตัดแสดงรายละเอียดการต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุน โดยลดระดับพื้นลงมาต่ำกว่าระดับดิน (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

⁸³ จากการสำรวจวัด ฤๅษีเจ้าอาวาส (ตำหนักแดง) วัดระฆังโฆสิตาราม โดยผู้วิจัย ตุลาคม 2543

นอกจากนี้ยังสามารถต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุนโดยใช้เฉพาะพื้นที่ด้านใน กล่าวคือทำการกั้นห้องบริเวณพื้นที่ในส่วนที่อยู่ด้านในให้เป็นห้องพัก หรือห้องเก็บของ แต่คงเหลือพื้นที่ด้านนอกให้เป็นใต้ถุนโล่งมีเสาลอยไว้เพื่อรักษารูปแบบเดิมไว้ (ดูภาพลายเส้น 6.2.3 ประกอบ)



ภาพลายเส้น 6.2.3 : ผังแสดงการต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุน (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

● ตัวอาคาร

การกั้นฝาภายใน : การต่อเติมส่วนตัวอาคารโดยการกั้นห้องภายในที่มีขนาดใหญ่ใหม่มีขนาดเล็กลง เพื่อให้ได้จำนวนห้องมากขึ้น รวมทั้งการกั้นห้องเพิ่มเติมบริเวณระเบียง ทั้งนี้การจัดทำส่วนของแผงฝา หรือประตู-หน้าต่างของใหม่นั้นควรจะใช้รูปแบบเหมือนของเดิม ในการจัดวางตำแหน่งของห้องต่างๆ เช่น ห้องพัก และห้องเก็บของ จะต้องพิจารณาถึงการใช้งานเป็นสำคัญ กล่าวคือ ห้องพักของพระสงฆ์ควรอยู่ในตัวกุฏิเท่านั้น ส่วนห้องพักศิษย์ และห้องเก็บของควรอยู่บริเวณระเบียง ทั้งนี้เพื่อรักษาแบบแผนของอาคารเดิมไว้



ภาพลายเส้น 6.2.4 : ผังแสดงลักษณะการกั้นห้องภายในเพิ่มเติม
เปรียบเทียบกับผังกฎแบบมาตรฐาน (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

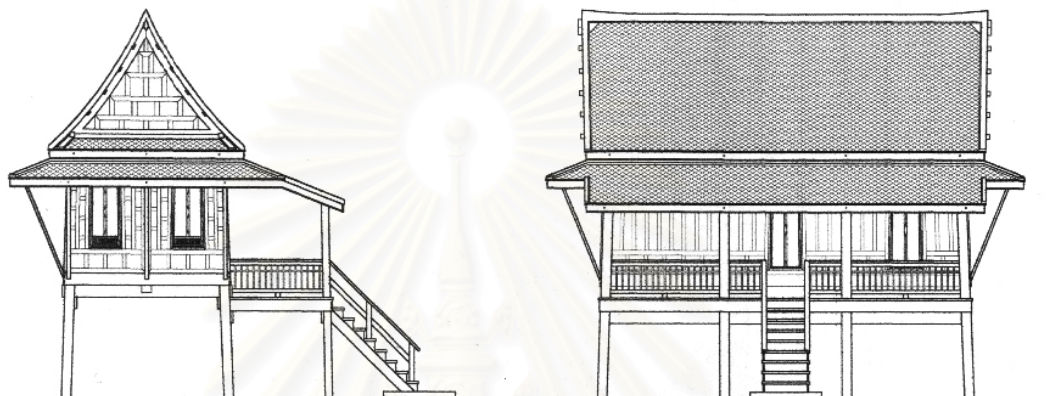
การติดตั้งเหล็กดัด : ควรใช้เหล็กชนิดที่เป็นเหล็กเส้นกลม ติดตามตั้งคล้ายกับซี่ลูกกรง โดยยึดติดกับบานกรอบไม้ซึ่งติดตั้งอยู่บนกรอบเซ็ดโดยติดไว้ด้านนอกของตัวบานหน้าต่าง ไม่ควรใช้เหล็กดัดชนิดที่เป็นเหล็กแผ่นแบบดัดเป็นลวดลาย จะทำให้มีความไม่กลมกลืนกับอาคารเดิม



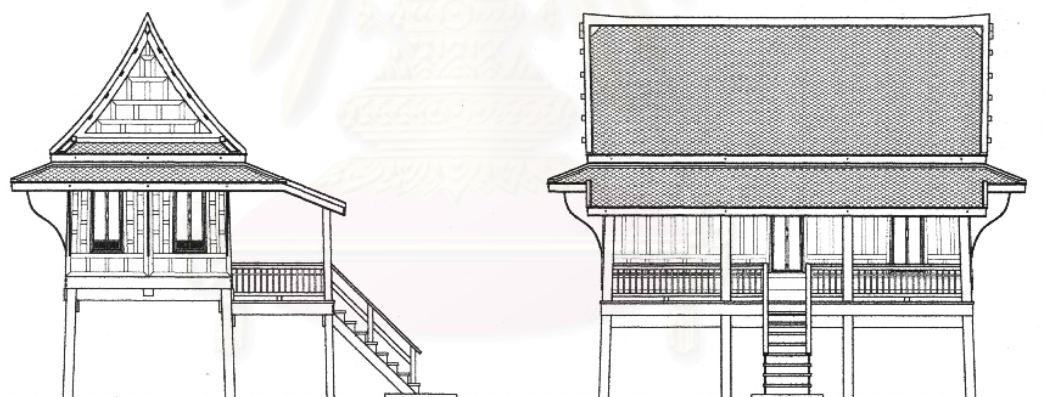
ภาพลายเส้น 6.2.5 : รูปแบบการต่อเติมลูกกรง (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

● หลังคา

การเปลี่ยนค้ำยัน : การเปลี่ยนค้ำยันในกรณีที่ค้ำยันไม้ของเดิมมีความเสียหายจนไม่สามารถซ่อมแซม หรือเสริมความแข็งแรงได้ ควรทำการเปลี่ยนไม้ใหม่ทั้งชิ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำรูปแบบของค้ำยันเหล็กดัดซึ่งเป็นรูปแบบของค้ำยันของเรือนไทย⁸⁴ มาใช้แทนได้ โดยที่ค้ำยันเหล็กดัดดังกล่าว ควรใช้เหล็กกลมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 12 มม. ส่วนปลายทั้งสองข้างทำเป็นเหล็กแผ่นเพื่อยึดติดกับฝา และจันทันกันสาด



รูปด้านแสดงค้ำยันไม้แบบเดิม



รูปด้านแสดงค้ำยันเหล็ก

ภาพลายเส้น 6.2.6 : ภาพแสดงการเปลี่ยนค้ำยันเป็นค้ำยันเหล็กดัดโค้ง (ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

การติดตั้งฝ้าเพดาน : รูปแบบของภูมิไม้แต่เดิมไม่มีการใช้ฝ้าเพดาน แต่ในปัจจุบันพบว่ามีความร้อนจากหลังคาลงมาสู่ภายในอาคาร จึงควรมีการติดตั้งฝ้าเพดานเพิ่มเติม ควรใช้ฝ้าเพดานชนิดที่เป็นฝ้าไม้แผ่น ขนาด $\frac{1}{2} \times 4$ " ตีชิด หรือตีเว้นร่อง บนโครงเค้าไม้ โดยให้ระดับของฝ้าเพดานอยู่ต่ำกว่าระดับช่อ นอกจากนี้ควรมีการปูฉนวนกันความร้อนไว้เหนือฝ้าเพดานเพื่อป้องกันความร้อนอีกด้วย

⁸⁴ ฤทัย ใจจงรัก, เรือนไทยเดิม, หน้า 72

การติดตั้งกันสาด : การติดตั้งกันสาดเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง เนื่องจากการต่อเติมที่ทำให้รูปแบบของอาคารเปลี่ยนไป แต่หากว่ามีความจำเป็นควรมีการออกแบบโดยพิจารณาเฉพาะจุดไป ส่วนแนวทางโดยรวมของการติดตั้งกันสาดนั้นสามารถกำหนดเป็นแนวทางกว้างๆได้สองประการ กล่าวคือ การนำรูปแบบของกันสาดเดิมมาติดตั้งในจุดที่ต้องการ ซึ่งการต่อเติมนี้อาจต้องพิจารณาถึงขนาดสัดส่วนและความกลมกลืนกับอาคารเดิมเป็นสำคัญ ส่วนอีกวิธี ได้แก่ การต่อเติมส่วนหลังคาเดิมไม่ว่าจะเป็นหลังคาพาไล หรือหลังคา กันสาดของเดิมให้ยื่นยาวเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยการเสริมจันทันให้ยื่นยาวออกมา แล้วมุงกระเบื้องต่อเนื่องมาจากเดิม ซึ่งลักษณะการต่อหลังคาให้ยื่นยาวเพิ่มขึ้น จะทำให้รูปแบบของอาคารโดยรวมมีความกลมกลืนมากกว่าการต่อเติมกันสาดใหม่

● งานระบบอาคาร

การติดตั้งระบบไฟฟ้า : การวางระบบไฟฟ้าควรอาศัยมาตรฐานของการติดตั้งระบบไฟฟ้าของอาคารโดยทั่วไป การเดินสายบนฝ้าไม้ควรมีการเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟทั้งหมด โดยพยายามติดตั้งท่อร้อยสายไฟให้มิดชิดในจุดที่มองเห็นได้ยาก เช่น บริเวณซอกระหว่างเสากับฝ้าไม้ นอกจากนี้ควรมีการทำสีให้ทับให้กลมกลืนกับตัวอาคารมากที่สุด สำหรับรูปแบบของดวงโคม ควรเลือกรูปแบบให้มีลักษณะที่กลมกลืนกับอาคาร เช่น รูปแบบไทย หรือรูปแบบโบราณ เพื่อให้เกิดความสวยงาม

การติดตั้งระบบประปา : การติดตั้งระบบประปา ควรมีการติดตั้งเฉพาะในส่วนของอาคารที่ต่อเติมหรือปรับปรุงเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล.แล้ว เช่น ห้องน้ำ พื้นชานค.ส.ล. โดยจัดให้ส่วนชักล้าง หรือส่วนที่ต้องมีการใช้น้ำ อยู่ห่างจากส่วนที่เป็นไม้ให้มากที่สุด เพื่อเป็นการป้องกันการเสื่อมสภาพของไม้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความชื้น ทั้งนี้ควรมีการจัดให้ตำแหน่งของส่วนชักล้างหรือหัวก๊อกน้ำอยู่ใกล้กับบริเวณห้องน้ำ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน และการป้องกันความเสียหายของอาคารเดิม

6.3 การสร้างอาคารใหม่

การสร้างอาคารใหม่ เป็นวิธีการหนึ่งของการอนุรักษ์ ในกรณีที่อาคารเดิมมีการเสื่อมสภาพจนถึงขั้นพังพลายลงมา หรือโครงสร้างและส่วนประกอบต่างๆของอาคารอยู่ในสภาพที่ชำรุดทรุดโทรมจนไม่สามารถซ่อมแซมหรือนำกลับมาใช้ได้อีก การสร้างอาคารใหม่จึงเป็นทางเลือกสำหรับการอนุรักษ์ลักษณะนี้

6.3.1 หลักการสร้างอาคารใหม่

การสร้างอาคารใหม่ให้อยู่ร่วมกับอาคารเดิม เป็นวิธีการหนึ่งของการอนุรักษ์ ซึ่งจะมีวิธีการออกแบบที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามแต่ระดับความสำคัญของอาคาร และแนวความคิดในการออกแบบของสถาปนิกผู้ออกแบบ เนื่องจากกฎหมายที่สร้างด้วยไม่เป็นอาคารเก่าที่มีคุณค่าอย่างมาก การสร้างอาคารใหม่ขึ้นทดแทนจึงควรนำรูปแบบ และลักษณะที่สำคัญของอาคารเดิมมาใช้ให้มากที่สุด สามารถสรุปหลักการออกแบบได้ดังนี้⁸⁵

- การนำรูปแบบของผังพื้นอาคารเดิมมาใช้ อาคารที่สร้างขึ้นใหม่ควรมีการนำรูปแบบของผังพื้น รวมถึงขนาดและสัดส่วนของผังพื้น ได้แก่ แนวเสา ระยะห่างและช่วงกว้างของเสา จำนวนห้องเสา โดยที่ลักษณะดังกล่าวอาจมีการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมให้มีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าเดิม แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ในแบบแผนเดียวกับอาคารเดิม

- การนำองค์ประกอบของอาคารเดิมมาใช้ อาคารที่สร้างขึ้นใหม่ควรมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และโครงสร้างในลักษณะเดียวกับอาคารเดิม โดยเฉพาะองค์ประกอบที่เป็นส่วนสำคัญของอาคาร เช่น หลังคา ผนัง หน้าจั่ว กันสาด ทั้งนี้อาจมีการแก้ไขหรือปรับปรุงรายละเอียดบางส่วนให้มีความเหมาะสม

- การสร้างอาคารใหม่ให้มีขนาด สัดส่วน และแนวระดับที่สัมพันธ์กับอาคารเดิม อาคารที่สร้างขึ้นใหม่ควรมีการนำเอาขนาดความกว้าง ความยาว และระดับความสูงของอาคารเดิมมาใช้ในการอ้างอิง โดยออกแบบให้อาคารใหม่มีขนาดและสัดส่วนที่สัมพันธ์กัน

- การใช้วัสดุให้สอดคล้องกับอาคารเดิม ควรมีการนำวัสดุที่เป็นส่วนสำคัญของอาคาร ได้แก่ ฝาไม้ กระเบื้องดินเผาหางมน มาใช้เป็นวัสดุในอาคารใหม่ เพื่อให้เกิดความกลมกลืนและความต่อเนื่องกัน ทั้งนี้การเลือกวัสดุชนิดใหม่มาใช้ควรมีหลักการเกี่ยวกับการใช้วัสดุในการซ่อมแซมหรือการต่อเติม

⁸⁵ บัณฑิต จุลาสัย, การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน : วิธีการ (เอกสารประกอบการสอนวิชา การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชนขั้นพื้นฐาน), หน้า 9-10

6.3.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

- การสำรวจจริงวัด และบันทึกรูปแบบอาคารเดิม ก่อนทำการรื้อถอนอาคารเดิมจะต้องมีการทำสำรวจจริงวัด และบันทึกรูปแบบของอาคารเดิมเก็บไว้เป็นหลักฐาน⁸⁶ และใช้สำหรับเป็นข้อมูลในการออกแบบ เช่น ขนาด สัดส่วนของอาคาร และระดับความสูง

- การรื้อถอนอาคาร ควรทำการคัดเลือกชิ้นส่วนอาคารที่ยังสามารถนำมาใช้งานได้ทำการซ่อมแซมเพื่อนำกลับมาใช้เป็นส่วนประกอบของอาคารใหม่ เช่น เสา บานประตู-หน้าต่าง หรือส่วนประดับตกแต่งต่างๆ นอกจากนี้ชิ้นส่วนโครงสร้างที่มีขนาดใหญ่ อาจนำมาแปรรูปเพื่อใช้เป็นชิ้นส่วนที่มีขนาดเล็กลงได้ เช่น นำ เสา ตั้ง รอด ช่อ มาใส่ให้มีขนาดเล็กลง เพื่อใช้เป็นไม้พื้น

- การออกแบบ สำหรับรูปแบบของอาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่ควรออกแบบโดยใช้ข้อพิจารณาในหัวข้อ 6.3.1 เป็นแนวทาง โดยหลักสำคัญ ได้แก่ การนำรูปแบบและลักษณะของอาคารเดิมมาใช้สำหรับรูปแบบของโครงสร้างและวัสดุก่อสร้างอาจใช้เป็นโครงสร้างในปัจจุบัน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งนี้ต้องพยายามทำให้กลมกลืนกับของเดิมให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังอาจนำรูปแบบของการซ่อมแซม(หัวข้อ 6.1) และการต่อเติมอาคาร(หัวข้อ 6.2) มาใช้ในการออกแบบด้วย

- การก่อสร้าง ขั้นตอนของการก่อสร้างอาคารจะเป็นไปในลักษณะเดียวกับการสร้างอาคารทั่วไปในปัจจุบันซึ่งจะไม่ขอก่อสร้างในที่นี้ แต่สำหรับการสร้างอาคารใหม่ในกลุ่มอาคารเดิม จะต้องมีแนวทางในการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารเดิม เช่น การตอกเข็ม

6.3.3 วิธีการสร้างอาคารใหม่

● ผังพื้น

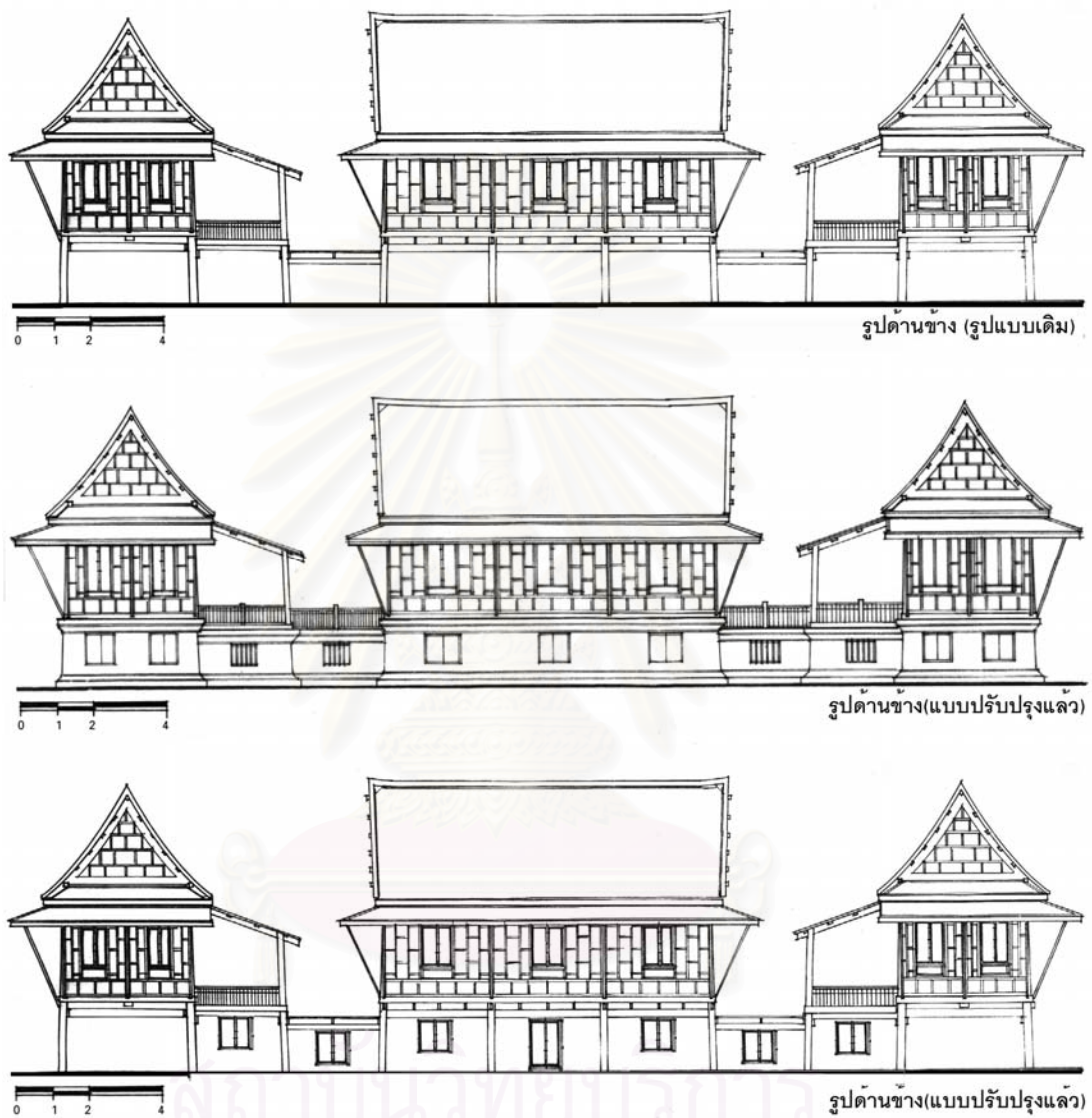
การออกแบบอาคารใหม่ควรออกแบบผังพื้นให้มีลักษณะเดียวกับภูมิไม้ของเดิม โดยจัดให้มีส่วนตัวภูมิซึ่งเป็นห้องมิดชิดและมีระเบียงด้านหน้าเป็นระเบียงโล่ง ทั้งนี้อาจมีการเพิ่มส่วนที่เป็นห้องพาไลบริเวณด้านสกัด หรือกั้นบริเวณใต้ถุนเป็นห้องในลักษณะเดียวกับการต่อเติมที่ได้กล่าวมาแล้ว

● ฐานอาคาร

ส่วนฐานรากของอาคารควรจัดทำเป็นฐานราก ค.ส.ล. และมีการตอกเข็มเพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรง ส่วนต่อม่อและเสาควรใช้เป็นเสา ค.ส.ล. โดยจัดทำให้มีเป็นเสากลมขนาดใกล้เคียงกับเสาไม้ โดยมีความยาวจากฐานรากขึ้นไปจรดโครงหลังคา ทั้งนี้ควรออกแบบให้มีการลึบสอดของเสาในลักษณะเดียวกับภูมิไม้ด้วย โครงสร้างพื้นส่วนที่เป็นตัวอาคาร และพื้นระเบียงควรใช้เป็นโครงไม้เนื้อแข็งหรือโครงเหล็ก ใช้ตงวางบนคานแล้วปูพื้นไม้กระดานทับ โดยวางตงไปทางเดียวกับรอดแล้วปูพื้นกระดานตามยาวของตัวอาคาร สำหรับในกรณีที่ใช้คาน ตงเป็นโครงเหล็กควรใช้เป็นเหล็กกล่องที่มีหน้าตัดใกล้เคียงกับ คาน ตง ไม้ โดยปิดรอยต่อบริเวณหน้าตัดทั้งสองข้างให้เรียบร้อย โครงสร้างพื้นส่วนที่เป็นพื้นชานควรทำเป็นพื้นค.ส.ล. บุกผิวด้วยกระเบื้องดินเผา เพื่อให้เกิดความคงทนถาวร

⁸⁶ ปิ่นรัชฎ์ กาญจนนัยวุฒิ, เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง “การบันทึกสภาพอาคาร” วิชาการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

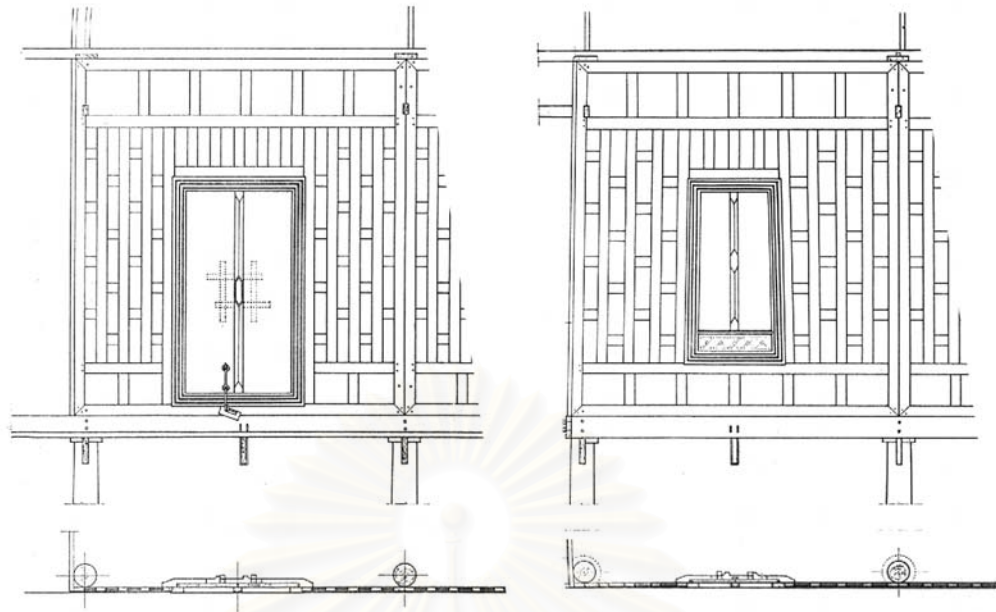
นอกจากนี้สำหรับอาคารที่ต้องการใช้พื้นที่บริเวณใต้ถุนเป็นพื้นที่ใช้สอย ควรใช้รูปแบบของการต่อเติมพื้นที่ใต้ถุนอาคาร (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 6.2.3) มาใช้เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเพียงพอ



ภาพลายเส้น 6.3.1 : ภาพเปรียบเทียบแสดงรูปแบบของอาคารเดิม กับอาคารที่สร้างใหม่
(ภาพลายเส้นโดยผู้วิจัย)

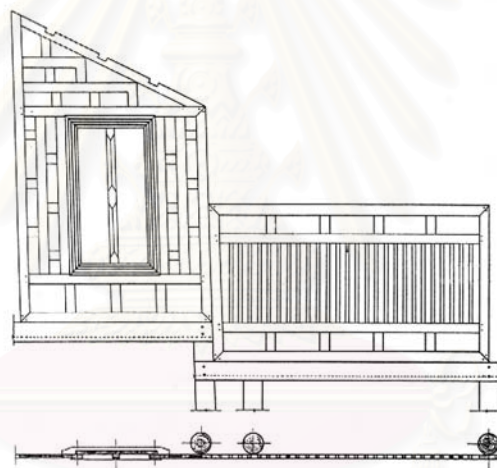
● ตัวอาคาร

ส่วนฝาของอาคารเป็นส่วนที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน และเป็นลักษณะที่สำคัญของอาคาร ในส่วนนี้ควรจัดทำฝาของอาคารในลักษณะเดิมทุกประการ โดยจัดทำเป็นฝาประกน หรือฝาสายบัวไม้ แล้วยึดติดกับเสา ค. ส. ล. ทั้งนี้ในส่วนของบานประตู และบานหน้าต่าง อาจใช้ตัวบานในลักษณะของโครงไม้ลูกฟักหรือโครงไม้บุงไม้อัดใช้เป็นหมุนทองเหลืองเป็นตัวยึด โดยออกแบบให้เป็นบานหน้าต่างแบบเปิดออกด้านนอกอาคาร แต่ขณะที่ปิดหน้าต่างอยู่จะมีรูปแบบเหมือนกับหน้าต่างแบบเดิม



ฝาประกนแบบมีประตุ

ฝาประกนแบบมีหน้าต่าง



ฝาเสี้ยว และฝาซานแบบฝาสายบัว

ภาพลายเส้น 6.3.2 : รายละเอียดของแฝงฝา (ภาพจาก ฤทัย ใจจงรัก , เรือนไทยเดิม , หน้า 56)

● หลังคา

ส่วนหลังคาเป็นองค์ประกอบส่วนที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน และเป็นลักษณะที่สำคัญของอาคาร ควรออกแบบให้หลังคามีลักษณะใกล้เคียงกับอาคารเดิมมากที่สุด โดยให้มีสัดส่วน และความลาดชันที่ใกล้เคียงกัน สำหรับชิ้นส่วนโครงสร้างที่อยู่ภายนอกหลังคา ได้แก่ แปหัวเสา แปลาน ออกไก่ เเชิงชาย ฝ้า ค้ำยัน ควรใช้ชิ้นส่วนไม้ในลักษณะเดียวกับอาคารเดิม ส่วนโครงสร้างที่อยู่ภายในหลังคาที่ไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น จันทัน กลอน ระแนง อาจใช้เป็นโครงไม้เหมือนเดิมหรือใช้เป็นโครงเหล็ก ส่วนของวัสดุคุมหลังคา ควรใช้กระเบื้องดินเผาหางมนในลักษณะเดียวกับอาคารเดิม ส่วนปูนปั้นสันหลังคาและปูนปั้นปิดชายกระเบื้อง ควรมีการจัดทำขึ้นใหม่โดยถ่ายแบบจากของเดิมในลักษณะเดียวกับการซ่อมแซมในส่วนนี้ (ดูภาพลายเส้น 6.2.7 ประกอบ)

6.4 การดูแลรักษาอาคาร

การดูแลรักษาอาคาร ได้แก่ การขึ้นทะเบียนโบราณสถาน การดูแลรักษาโดยเจ้าของอาคารในช่วงระยะเวลาต่างๆ การให้ความรู้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อให้เจ้าของอาคารจะตระหนักถึงคุณค่าของอาคาร และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ เพื่อให้สามารถใช้งานอาคารและดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม

6.4.1 การส่งเสริมการขึ้นทะเบียนโบราณสถาน

เนื่องจากภูมิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น เป็นอาคารที่มีคุณค่าถือได้ว่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ แต่ในปัจจุบันภูมิลำเนาส่วนมากยังมีได้ถูกขึ้นทะเบียนโบราณสถานโดยกรมศิลปากร จึงควรส่งเสริมให้มีการขึ้นทะเบียนภูมิหมู่เป็นโบราณสถาน เพื่อใช้มาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองอาคารและเป็นการจัดบันทึกอาคารไว้เป็นหลักฐาน นอกจากนี้ในส่วนการดำเนินการต่างๆ ในการอนุรักษ์ควรมีการกำหนดให้ทางวัดสามารถเป็นผู้ดำเนินการเองได้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากกรมศิลปากรเป็นที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินการ

6.4.2 วิธีการดูแลรักษาอาคารในช่วงระยะเวลาต่าง

การดูแลรักษาอาคารเป็นหน้าที่ของเจ้าของอาคารพึงปฏิบัติ เพื่อเป็นการลดการเสื่อมสภาพของโครงสร้างอาคาร และวัสดุก่อสร้าง สามารถแบ่งออกเป็นระยะเวลาต่างๆ ในการดำเนินการ และในการดำเนินการจะต้องอาศัยทั้งเจ้าของอาคาร และเจ้าหน้าที่ในด้านการอนุรักษ์เป็นผู้กระทำ มีรายละเอียดดังนี้⁸⁷

- **การดูแลรักษาประจำวัน** ได้แก่ การทำความสะอาดอาคารโดยรวม เพื่อป้องกันการสะสมของสิ่งสกปรกบนผิววัสดุ อันอาจเป็นบ่อเกิดของจุลินทรีย์ได้ และการสังเกตความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น รอยแตกบนผิวหน้าไม้ ความเสียหายของชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์ต่างๆ รอยรั่วของหลังคา เพื่อเป็นการแก้ปัญหาความเสียหายที่เกิดขึ้น และเป็นการป้องกันมิให้ปัญหาลุกลามเป็นปัญหากับส่วนอื่นๆต่อไป การดูแลรักษาประจำวันนี้เป็นการดำเนินการโดยเจ้าของอาคาร

- **การดูแลรักษาในช่วง 1 เดือน** ได้แก่ การตรวจสอบการทำงานของระบบ และอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา พร้อมกันนี้ควรสังเกตการทำงานของระบบต่างๆด้วย ว่าทำให้เกิดปัญหากับตัวอาคารหรือไม่ การทำความสะอาดเฉพาะบางจุดที่สำคัญ เช่น การทำความสะอาดรางระบายน้ำฝน ขุดลอกท่อระบายน้ำที่พื้น การดูแลรักษาในช่วง 1 เดือนนี้เป็นการดำเนินการโดยเจ้าของอาคาร

- **การดูแลรักษาในช่วง 6 เดือน** ได้แก่ การตรวจสอบสภาพ และบันทึกความเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง โดยจะต้องมีการทำบันทึกต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 5-10 ปี เพื่อศึกษาถึงความเสียหาย

⁸⁷ สัมภาษณ์ ธงชัย อารัก เจ้าหน้าที่กองอาคารสถานที่ ผู้ดูแลพระตำหนักทับขวัญ ตุลาคม 2542

ของโครงสร้างโดยรวม เช่น การทาสีตัวของอาคาร การดูแลรักษาในช่วง 6 เดือนเจ้าของอาคารควรดำเนินการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญของกรมศิลปากร หรือสถาปนิกอนุรักษ์

- **การดูแลรักษาในช่วง 1 ปี** ได้แก่ การตรวจสอบสภาพโครงสร้าง และการเสื่อมสภาพของวัสดุ ซึ่งจะต้องอาศัยบันทึกของการตรวจสอบในช่วงเวลาที่ผ่านมาเป็นหลักฐานอ้างอิง เมื่อทราบถึงการเสื่อมสภาพของวัสดุแล้ว จะต้องดำเนินการในการซ่อมแซม หรือการเปลี่ยนชิ้นส่วนวัสดุต่อไป การดูแลรักษาในช่วง 1 ปีจะดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการอนุรักษ์ ซึ่งทางเจ้าของอาคารควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการในส่วนนี้อยู่ประจำ

- **การดูแลรักษาในช่วง 5 ปี** ได้แก่ การตรวจสอบสภาพความเสียหายโดยละเอียด และทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย เช่น การติดตั้งนั่งร้านขึ้นไปตรวจสอบโครงสร้างหลังคาโดยละเอียด การชุบสีเดิมและทาสี หรือน้ำยารักษาเนื้อไม้ตลอดทั้งอาคาร การเปลี่ยนรางน้ำหลังคา การกำจัดปลวก การซ่อมแซมในช่วง 5 ปี จะเป็นการดำเนินการที่มีรายละเอียดมากที่สุด และอาจรวมไปถึงการต่อเติมหรือปรับปรุงอาคารบางส่วนไป เช่น การกั้นห้องภายในเพิ่มเติม การต่อเติมห้องน้ำ ทั้งนี้ในรายละเอียดของการดำเนินการต้องอาศัยหลักการของการอนุรักษ์ และแนวทางในการดำเนินการที่เหมาะสมสอดคล้องกัน การดำเนินการในช่วง 5 ปีนี้ ทางเจ้าของอาคารควรมีผู้เชี่ยวชาญ หรือสถาปนิกด้านการอนุรักษ์เป็นที่ปรึกษาในการออกแบบ และควบคุมการบูรณะ

6.4.3 การให้ความรู้เบื้องต้นสำหรับเจ้าของอาคาร

ก. คุณค่าของอาคารในฐานะมรดกสถาปัตยกรรม

ปฏิมากรรมที่สร้างด้วยไม้เป็นอาคารเก่าที่มีอายุมากกว่าสองร้อยปี และเป็นอาคารที่เหลืออยู่เป็นจำนวนไม่มากแล้วในปัจจุบัน อาคารประเภทนี้นับได้ว่ามีคุณค่าทางด้านศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมเป็นอย่างมาก หากพิจารณาความหมายของคำว่า “อนุสรณ์สถาน” ตามคำจำกัดความของ ICOMOS⁸⁸ แล้ว จะเห็นได้ว่าปฏิมากรรมสามารถจัดให้เป็นมรดกวัฒนธรรมของชาติได้ โดยจัดอยู่ในประเภทของ “อนุสรณ์สถานที่ยังใช้ประโยชน์อยู่ (Living Monument)” ทั้งนี้สามารถสรุปคุณค่าของปฏิมากรรมได้ตามเกณฑ์ในการพิจารณาของกรมศิลปากรได้ ดังนี้

- **คุณค่าทางด้านอายุอาคาร** ปฏิมากรรมที่สร้างด้วยไม้ส่วนเป็นอาคารที่สร้างในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น มีอายุมากกว่า 200 ปี จึงถือได้ว่ามีคุณค่าทางด้านอายุอาคารตามเกณฑ์ในข้อนี้

- **คุณค่าทางด้านการก่อสร้าง** รูปแบบของปฏิมากรรมนี้มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่เป็นแบบแผนที่ชัดเจน เป็นรูปแบบที่แสดงถึงพัฒนาการทางสถาปัตยกรรม ที่นำเอารูปแบบของเรือนพักอาศัยของสามัญชนมาปรับปรุงให้สอดคล้องกับพระบรมวินัย และสามารถรองรับการใช้งานของพระสงฆ์ได้อย่างเหมาะสมด้วย จึงถือได้ว่ามีคุณค่าทางด้านการก่อสร้าง และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมด้วย

⁸⁸ สมชาติ จิ่งสิริอารักษ์, หลักการ องค์กร และกฎหมายในการอนุรักษ์โบราณสถาน (เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 262-406 การอนุรักษ์อาคารทางประวัติศาสตร์และโบราณสถาน 1), หน้า 12-13

ข. แนวคิดในการอนุรักษ์⁸⁹

แนวคิดในการอนุรักษ์ที่ใช้กับโบราณสถานที่ยังมีการใช้งานอยู่ (Living Monument) จะยอมให้มีการปรับปรุงตัวอาคารเพื่อรองรับการใช้งานได้มากกว่าโบราณสถานที่ไม่มีการใช้งานแล้ว ซึ่งวิธีการอนุรักษ์ สามารถกระทำได้ตั้งแต่การปรับสภาพจนถึงการสร้างใหม่ แต่ทั้งนี้ในส่วนของรายละเอียด และการดำเนินการจะต้องมีความเหมาะสม โดยพิจารณาจากคุณค่าของอาคารประกอบกับความต้องการในการใช้สอยเป็นหลัก ฉะนั้นอาคารแต่ละหลังอาจมีการกำหนดวิธีในการอนุรักษ์ที่แตกต่างกันได้ตามแต่ความเหมาะสม ส่วนหลักการอนุรักษ์โดยทั่วไป ได้แก่ การบูรณะอาคารจะต้องให้เกิดความมั่นคงแข็งแรง สามารถสนองต่อการใช้สอย และเกิดความสวยงาม การต่อเติมไม่ควรกระทำในส่วนที่เห็นได้ชัดเจนจากภายนอก นอกจากมีความจำเป็น และในการปรับปรุงนี้ควรมีการเก็บรักษาองค์ประกอบต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในไว้ให้มากที่สุด นอกจากนี้ในแง่ของวัสดุ หากมีความจำเป็นจะต้องเปลี่ยนวัสดุชนิดให้ พยายามนำวัสดุรุ่นเดียวกันมาใช้ หรือเป็นวัสดุที่กลมกลืนกันให้มากที่สุดมาทดแทน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁸⁹ กองโบราณคดี กรมศิลปากร, ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ การอนุรักษ์อนุสรณ์สถาน และแหล่งโบราณคดี (เอกสารกองโบราณคดีหมายเลข 1/2532), หน้า 104

บทที่ 7

สรุปผลการศึกษา

กุฏิหมู่ที่สร้างด้วยไม้ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น เป็นอาคารเก่าที่มีอายุมากกว่า 200 ปี เป็นอาคารที่มีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์ และสถาปัตยกรรมถือได้ว่าเป็นมรดกวัฒนธรรมของชาติ ในปัจจุบันพบว่ากุฏิเหล่านี้มีเหลืออยู่เป็นจำนวนไม่มาก กุฏิเหล่านี้ส่วนมากมีการใช้งานมายาวนานจากในอดีตทำให้เกิดความชำรุดทรุดโทรมตามกาลเวลาและขาดการดูแลรักษาที่ดี จึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆขึ้น การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาสภาพปัจจุบัน และปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์ วิธีการศึกษา ได้แก่ การศึกษาข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาในการสร้างกุฏิ พระธรรมวินัยที่เกี่ยวข้อง และทฤษฎีการอนุรักษ์ การสำรวจภาคสนามเพื่อศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม โครงสร้างและวัสดุก่อสร้าง สภาพปัจจุบันและปัญหา โดยศึกษาจากกรณีศึกษา ได้แก่ กุฏิหมู่ในวัดชนะสงคราม วัดราชสิทธิาราม และวัดหงส์รัตนาราม จากนั้นนำผลการศึกษามาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เพื่อทำการเสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์

การศึกษาข้อมูลเอกสารด้านประวัติศาสตร์พบว่า รูปแบบกุฏิสงฆ์ในอดีตที่มีการสร้างขึ้นในประเทศไทยนั้นปัจจุบันไม่สามารถหาหลักฐานที่แน่ชัดได้ แต่สันนิษฐานว่าเป็นกุฏิเดี่ยวที่สร้างด้วยไม้ และมีลักษณะคล้ายกับเรือนพักอาศัยของชาวบ้านทั่วไป คือ เป็นอาคารยกพื้นใต้ถุนสูง หลังคาทรงสูง มีชายคายื่นยาวคลุมอาคารโดยรอบ

ด้านศาสนาพบว่า พระธรรมวินัยได้กำหนดขนาดของกุฏิให้มีพื้นที่ประมาณ 5 ตร.ม. ซึ่งเป็นขนาดสำหรับการอยู่อาศัยเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการสะสมสิ่งของเครื่องใช้ ส่วนรูปแบบของกุฏิกำหนดให้มีได้เฉพาะเพียงองค์ประกอบที่จำเป็นเท่านั้น ได้แก่ ตัวอาคาร ระเบียงหน้า หลังคา กันสาด อีกทั้งได้มีการกำหนดมิให้มีการประดับประดาอาคารจนเกินกว่าความจำเป็น ทั้งนี้ยังกำหนดให้สามารถมีอาคารประกอบสำหรับใช้งานร่วมกับกุฏิได้อีก เช่น หอฉัน กุฏิครัว ห้องสุขา นอกจากนี้ในด้านการใช้งานกุฏิกำหนดให้มีการดูแลรักษากุฏิอยู่เสมอ เพื่อมิให้อยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรม ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพระธรรมวินัยเหล่านี้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต และความเป็นอยู่ของพระสงฆ์ในอดีตเป็นอย่างดี และยังเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมการปฏิบัติธรรมของพระสงฆ์อีกด้วย

ด้านทฤษฎีการอนุรักษ์พบว่า แนวคิดในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมในปัจจุบัน เน้นที่การรักษาสภาพของอาคารให้อยู่ในสภาพเดิม โดยให้การเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคารให้น้อยที่สุด การดำเนินการใดๆจะต้องไม่ทำลายคุณค่าของอาคาร แต่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องปรับปรุงอาคารให้สามารถรองรับการใช้งาน จะต้องพยายามรักษารูปแบบหรือลักษณะสำคัญของอาคารไว้ วิธีการอนุรักษ์ประกอบด้วย การรักษาสภาพ การปรับสภาพ และการสร้างใหม่ ซึ่งในแต่ละวิธีการจะมีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกันไป การเลือกวิธีการอนุรักษ์จะต้องพิจารณาถึงคุณค่าของอาคาร และความต้องการใช้สอยประกอบกัน มาตรการทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการ

ขึ้นทะเบียนโบราณสถานเพื่อคุ้มครอง และจัดบันทึกอาคารที่มีคุณค่าไว้เป็นหลักฐาน และระเบียบกรมศิลปากรว่าด้วยการอนุรักษ์โบราณสถาน พ.ศ.2528 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการกำหนดวิธีการอนุรักษ์ที่เหมาะสมกับอาคาร

การสำรวจภาคสนาม พบว่าภูมิหมู่ที่สร้างด้วยไม้มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรม คือ รูปแบบการวางผังเป็นแบบอาคารโอบล้อมรอบชาน ประกอบด้วยภูมิที่เป็นที่พักของพระสงฆ์ ภูมิครัว และหอฉัน นอกจากนี้ยังอาจมีการสร้างหอพระไตรปิฎกไว้ในหมู่ภูมิเดียวกันด้วย รูปแบบตัวอาคารมีลักษณะเป็นอาคารยกพื้นใต้ถุนสูง มีฟาไลด้านหน้า หลังคาทรงสูง มีกันสาดโดยรอบ ขนาดของภูมิจะแตกต่างกันตามจำนวนช่วงเสา ตั้งแต่ 2 ช่วงเสา ไปจนถึงขนาด 7 ช่วงเสา เฉพาะหอฉันจะมีลักษณะเป็นศาลาโปร่ง ภูมิหมู่หนึ่งมักจะมีอาคารสำคัญเป็นประธานของหมู่ภูมิซึ่งมักจะใช้เป็นภูมิของพระสงฆ์เจ้าคณะ ภูมิประธานนี้มักจะเป็นภูมิแถวยาว หรือภูมิเดี่ยวที่มีการประดับประดาสวยงามกว่าภูมิหลังอื่นๆ เพื่อแสดงถึงฐานะของเจ้าของภูมิ

ลักษณะโครงสร้างและวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ส่วนฐานอาคารใช้เสาเป็นตัวรับน้ำหนักอาคารถ่ายลงสู่ฐานราก โครงสร้างพื้นใช้รอดรับน้ำหนักพื้น ส่วนตัวอาคารใช้ฟรังรับน้ำหนักฝา ผ่างฝาประกอบขึ้นจากชิ้นส่วนไม้ขนาดเล็ก มีการเจาะช่องประตูหรือหน้าต่างผ่างฟาละหนึ่งบานเท่านั้น บานประตู-หน้าต่างเป็นแผ่นไม้หนาใช้สลักเดียวไม้เป็นตั้เปิด-ปิด ส่วนหลังคาประกอบด้วยโครงสร้างหลัก ได้แก่ ซื่อ แปะ หัวเสา แปะลาน ตั้ง จันทัน ออกไก่ และโครงสร้างรอง ได้แก่ แปะลาน กลอน ระแนง เชิงกลอน สะพานหนู เต้า หลังคามุงกระเบื้องดินเผาหางมนชนิดไม่เคลือบ ทั้งนี้ภูมิหมู่ที่ทำการศึกษามีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างที่ไม่แตกต่างกับกับเรือนพักอาศัยของชาวบ้านที่เป็นเรือนไทยเดิม แต่จะมีรายละเอียดในการประดับประดาอาคารที่เรียบง่ายกว่า เช่น การใช้หย่องหน้าต่างแบบเขาะร่อง และการใช้ปูนปั้นปิดหน้าจั่วแทนการใช้ปั้นลม วัสดุก่อสร้างใช้ไม้เป็นองค์ประกอบเกือบทุกส่วนของอาคารตั้งแต่ฐานรากจนถึงโครงหลังคา กระเบื้องมุงหลังคาใช้กระเบื้องดินเผาชนิดไม่เคลือบสี ส่วนปูนปั้นสันหลังคาใช้ปูนหมัก-ปูนดำแบบโบราณ

การสำรวจสภาพปัจจุบันพบว่าภูมิอยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรม มีการซ่อมแซมหรือต่อเติมจนทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากเดิม สามารถสรุปสภาพปัจจุบันที่สำรวจพบได้ดังนี้ สภาพผังพื้นพบว่ามีการใช้สอยและการต่อเติมอาคาร ได้แก่ การต่อเติมห้องพัก โดยการกั้นพื้นที่ภายในภูมิออกเป็นห้องขนาดเล็กลง และการต่อเติมพื้นที่บริเวณใต้ถุนเป็นห้องพักโดยทำโครงสร้างฐานราก และคานคอดิน ค.ส.ล. ก่อผนังก่ออิฐฉาบปูน การต่อเติมห้องเก็บของโดยกั้นเป็นฝาไม้ชั่วคราว หลังคาเพียงอยู่บริเวณชานระหว่างภูมิ การต่อเติมห้องน้ำโดยทำเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. ผนังก่ออิฐฉาบปูน หลังคาเพียงอยู่บริเวณชานระหว่างภูมิ สภาพตัวอาคาร ส่วนฐานอาคาร เนื่องจากเสาบริเวณเหนือดินมีความเสียหายมาก จึงมีการเปลี่ยนฐานรากและต่อม่อเสาเป็น ค.ส.ล. โดยต่อกับเสาไม้เดิมบริเวณใต้ถุน โครงสร้างพื้นภายในมีการแอ่นตัวเล็กน้อย บริเวณหัวรอด คาน ตง มีความเสียหายเล็กน้อย โครงสร้างพื้นภายนอกมีความเสียหายมาก บางแห่งมีการเปลี่ยนพื้นชานเป็นพื้น ค.ส.ล. ส่วนตัวอาคาร ฝาภูมิมีความเสียหายบริเวณขึ้นส่วนที่เป็นชายด้านล่างบริเวณอื่นยังอยู่ในสภาพดี บานประตู-หน้าต่างส่วนมากยังมีสภาพดีมีความเสียหาย

กว่าปกติ การสะสมความชื้นในเนื้อวัสดุ มีผลกับชิ้นส่วนที่อยู่ภายนอกอาคาร เช่น ฝ้าไม้ กระเบื้อง ปูน บันล้นหลังคา เมื่อมีการสะสมความชื้นอยู่ในเนื้อวัสดุ จะทำให้ความแข็งแรงลดลง เกิดการเปื่อยยุ่ย เป็นสาเหตุให้ผิวบริเวณด้านนอกสึกกร่อน และเกิดการแตกหักเสียหาย **ปัญหาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคาร** ได้แก่ การต่อเติมหรือตัดแปลงตัวอาคาร เนื่องจากอาคารเดิมไม่สามารถรองรับการใช้งานในปัจจุบันได้อย่างพอเพียงหรือไม่สามารถใช้งานได้สะดวก จึงทำให้เกิดการต่อเติมตัวอาคาร ได้แก่ การต่อเติมห้องพัก ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ซึ่งลักษณะของการต่อเติมที่ไม่กลมกลืนกับอาคารเดิมจะเป็นการทำลายคุณค่าของอาคารไป นอกจากนี้ยังอาจทำความเสียหายให้กับอาคารได้ เช่น การต่อเติมห้องน้ำติดกับบริเวณที่เป็นฝ้าไม้ ทำให้ฝ้าไม้ส่วนนั้นเกิดความเสียหายมากกว่าส่วนอื่น การต่อเติมส่วนประกอบ เนื่องจากสภาพแวดล้อม และวิถีชีวิตในปัจจุบันมีความแตกต่างจากในอดีต จึงทำให้มีการต่อเติมส่วนประกอบอาคารขึ้นเพื่อรองรับความต้องการเหล่านี้ ได้แก่ การติดตั้งมุ้งลวด การติดตั้งเหล็กดัด การต่อเติมกันสาด ลักษณะการต่อเติมที่ไม่กลมกลืนกับอาคารจะเป็นการทำลายคุณค่าของอาคารไป

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาพบว่าสาเหตุของปัญหามาจากปัจจัยสองประการ คือ **ปัจจัยจากธรรมชาติ** ได้แก่ การทรุดตัว และการเคลื่อนที่ของดิน สภาพภูมิอากาศ คือ อุณหภูมิ ความชื้น ในอากาศ ฝน และแสงแดด และคุณสมบัติตามธรรมชาติของวัสดุ คือ ความแข็งแรง กำลังการรับน้ำหนัก การดูดซึมความชื้น **ปัจจัยจากมนุษย์** ได้แก่ การใช้งานอาคารที่ไม่เหมาะสม คือ การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้อาคาร และสิ่งของเครื่องใช้ การซ่อมแซมหรือต่อเติมอาคารที่ไม่เหมาะสม คือ การต่อเติมห้องแบบชั่วคราว การต่อเติมห้องน้ำ และการต่อเติมส่วนประกอบอาคาร ดังนั้นจึงสามารถสรุปข้อเสนอนี้เบื้องต้นในการการอนุรักษ์ได้ดังนี้ การดูแลรักษาอาคาร และการป้องกันการเสื่อมสภาพอย่างสม่ำเสมอ การเสริมความมั่นคง และการซ่อมแซมอาคารเมื่อเกิดความเสียหาย การปรับปรุงหรือต่อเติมอาคารให้สามารถรองรับการใช้งานได้ โดยมีรูปแบบที่กลมกลืนกับอาคารเดิม และการสร้างอาคารขึ้นทดแทนอาคารที่ถูกรื้อไป

จากการศึกษาและการวิเคราะห์ทำให้สรุปได้ว่าควรส่งเสริมให้มีการศึกษาและอนุรักษ์ภูมิหมู่ที่สร้างด้วยไม้อย่างจริงจัง โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับการอนุรักษ์ประกอบด้วย การซ่อมแซม การต่อเติม การสร้างอาคารทดแทน และการดูแลรักษาอาคาร ซึ่งในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้ **การซ่อมแซมอาคาร** เป็นการดำเนินการที่เน้นการรักษาสภาพของอาคารให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด โดยทำการเสริมความมั่นคงแข็งแรงและเพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป โดยอาจมีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะบางส่วนที่จำเป็นเท่านั้น **การต่อเติมอาคาร** เป็นการดำเนินการที่เน้นการปรับปรุงอาคารให้สามารถรองรับการใช้งาน โดยยอมให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของอาคารได้บ้างแต่จะต้องคงไว้ซึ่งรูปแบบหรือลักษณะสำคัญของอาคารโดยรวม ทั้งนี้องค์ประกอบที่สร้างขึ้นใหม่จะต้องไม่ทำลายคุณค่าอาคารเดิมลงไป **การสร้างอาคารทดแทน** อาคารของเดิมที่พังทลายหรือถูกรื้อทิ้งไป อาคารที่สร้างขึ้นใหม่จะต้องมีความกลมกลืนกับอาคารเดิม และอยู่ร่วมในกลุ่มของอาคารเดิมได้โดยไม่ทำลายคุณค่าของกลุ่มอาคารไป **การดูแลรักษาอาคาร** ได้แก่ การส่งเสริมให้มีการขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานโดยกรมศิลปากร เพื่อเป็นการคุ้มครอง และจัดบันทึกอาคารไว้เป็นหลักฐาน แต่ทั้งนี้ทางเจ้าของอาคารจะต้องสามารถดำเนิน

การกับอาคารได้โดยได้รับคำปรึกษาจากกรมศิลปากร *วิธีการดูแลรักษาอาคารในช่วงระยะเวลาต่างๆ* เพื่อให้เจ้าของอาคารสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเป็นการลดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพของวัสดุก่อสร้าง *การให้ความรู้แก่เจ้าของอาคาร* เกี่ยวกับคุณค่าของอาคารและแนวคิดการอนุรักษ์ เพื่อให้เจ้าของอาคารตระหนักถึงคุณค่าของอาคาร และเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรม

จากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้เห็นว่าภูมิหมู่ที่ใช้เป็นกรณีศึกษาทั้งสามแห่ง ควรจะมีการอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นหลักฐานสำหรับการศึกษาต่อไป ทั้งนี้สามารถสรุปข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการอนุรักษ์สำหรับภูมิหมู่ที่เป็นกรณีศึกษาทั้งสามแห่งได้ดังนี้ **ภูมิหมู่คณะ 6 วัดชนะสงคราม** ในปัจจุบันมีการปรับปรุงอาคารบางส่วนจนผังหมู่ภูมิมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก มีภูมิเหลืออยู่ในสภาพเดิมเพียงสามหลังเท่านั้นภูมิทั้งสามหลังนี้ควรทำการอนุรักษ์ด้วยวิธีการซ่อมแซม เพื่อให้อาคารคงอยู่ในสภาพใกล้เคียงกับของเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ไม่ควรจะมีการต่อเติมใดๆกับภูมิทั้งสามหลังนี้เลย การดำเนินการควรจัดให้มีการเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างอาคาร การปรับเปลี่ยนองค์ประกอบอาคารส่วนที่เสื่อมสภาพโดยใช้วัสดุที่มีความกลมกลืนกับของเดิมมากที่สุด นอกจากนี้ควรมีการรื้อห้องน้ำที่มีการต่อเติมออกจากหมู่ภูมิ โดยทำการก่อสร้างห้องน้ำรวมไว้ทางด้านหลัง **ภูมิหมู่คณะ 7 วัดราชสิทธาราม** ในปัจจุบันรูปแบบของผังหมู่ภูมิยังอยู่ในลักษณะเดิม พบว่าตัวภูมิมีทั้งที่อยู่ในสภาพเดิมและภูมิที่มีการต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุนภูมิที่ยังอยู่ในสภาพเดิมไม่มีการต่อเติมควรทำการอนุรักษ์ด้วยวิธีการซ่อมแซม กล่าวคือทำการเสริมความมั่นคงแข็งแรง และปรับเปลี่ยนองค์ประกอบที่เสื่อมสภาพโดยที่จะต้องคงรูปแบบดั้งเดิมไว้ให้มากที่สุด ส่วนภูมิที่มีการต่อเติมแล้วควรทำการอนุรักษ์ด้วยวิธีการต่อเติมอาคาร กล่าวคือทำการตรวจสอบโครงสร้างฐานรากและคานพื้นในแง่ของการรับน้ำหนักเพื่อกำหนดแนวทางการเสริมความมั่นคง แล้วจึงทำการปรับปรุงส่วนที่ต่อเติมใหม่ให้มีรูปแบบที่กลมกลืนกับอาคารเดิม เช่น การทำลวดบัวในลักษณะเดียวกับอาคารเครื่องก่อ ทั้งนี้ส่วนตัวอาคารและหลังคาของภูมิทุกหลังจะต้องทำการซ่อมแซมโดยคงรูปแบบดั้งเดิมไว้ให้มากที่สุด นอกจากนี้ควรมีการรื้อห้องเก็บของที่เป็นเพิงชั่วคราวออกแล้วแล้วจัดกันพื้นที่บริเวณใต้ถุนชาน หรือใต้ถุนภูมิส่วนที่ต่อเติมเป็นห้องสำหรับเก็บของ จัดสร้างห้องน้ำแยกออกจากหมู่ภูมิโดยจัดสร้างเป็นเรือนแถวไว้บริเวณที่ว่างด้านข้างของหมู่ภูมิอันเป็นที่ลับตา **ภูมิหมู่คณะ 2 วัดหงส์รัตนาราม** ในปัจจุบันรูปแบบของผังหมู่ภูมิยังอยู่ในสภาพเดิม พบว่าเฉพาะภูมิแถวยาวมีการต่อเติมห้องพักบริเวณใต้ถุนตลอดทั้งหลัง ส่วนภูมิหลังอื่นๆยังไม่มีมีการต่อเติม เนื่องจากภูมิแถวยาวเป็นภูมิหลังประธานของหมู่ภูมิ และเป็นภูมิหลังที่อยู่หน้าสุด ควรทำการอนุรักษ์โดยการรื้อส่วนที่ต่อเติมออกบางส่วนโดยทำการกันห้องพักบริเวณใต้ถุนภูมิที่อยู่ด้านใน แล้วเหลือพื้นที่ใต้ถุนโล่งที่อยู่ด้านนอกไว้ เพื่อคงไว้ซึ่งรูปแบบของใต้ถุนโล่ง และเสานางเรียง ส่วนภูมิหลังอื่นๆที่อยู่ด้านหลังอาจมีการต่อเติมห้องบริเวณใต้ถุนได้ ทั้งนี้ส่วนตัวอาคารและหลังคาของภูมิทุกหลังจะต้องทำการซ่อมแซมโดยคงรูปแบบดั้งเดิมไว้ให้มากที่สุด นอกจากนี้ส่วนที่ต่อเติมเป็นห้องน้ำควรทำการรื้อออกให้หมด แล้วจัดสร้างห้องน้ำเป็นเรือนแถวไว้ในบริเวณหลังหมู่ภูมิแทน

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้แม้ว่าจะเป็นการเสนอแนะแนวการดำเนินการอนุรักษ์ภูมิที่สร้างด้วยไม้ เพื่อให้เจ้าของอาคารสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านบุคลากร เครื่องมือ และเงินทุน ทำให้ขั้นตอนในการศึกษาและเก็บข้อมูล เป็นเพียงการเก็บข้อมูลเบื้องต้น ด้วยการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสำรวจจริงวัดด้วยมือ อีกทั้งเทคนิคและวิธีการอนุรักษ์ในบางส่วนเป็นข้อเสนอแนะที่ใช้การวิเคราะห์จากข้อมูลที่มีอยู่ ประกอบกับการศึกษากรณีศึกษาอาคารที่มีการอนุรักษ์ไปแล้ว รวมทั้งจากการสอบถามจากนักวิชาการ สถาปนิก และวิศวกรที่ทำงานด้านการอนุรักษ์ วิธีการต่างๆที่เสนอแนะดังกล่าวบางส่วนยังมิได้ถูกทดลองนำไปปฏิบัติจริง และมีการรับรองผลอย่างเป็นทางการ ดังนั้นในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการเก็บข้อมูล การสำรวจจริงวัดด้วยกรรมวิธีที่ละเอียดและแม่นยำ ส่วนเทคนิควิธีการอนุรักษ์ที่ได้เสนอแนะในครั้งนี้น่าจะได้มีการนำไปใช้ปฏิบัติจริง เพื่อศึกษาถึงข้อดี-ข้อเสียในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถพัฒนาเทคนิควิธีการอนุรักษ์ที่เหมาะสมได้ต่อไป สุดท้ายนี้หวังว่าผลของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่การอนุรักษ์ภูมิที่สร้างด้วยไม้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นมรดกวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติให้คงอยู่ได้ต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

- การศาสนา, กรม . ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1 , กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรมการศาสนา , 2523
- โชติ กัลยาณมิตร . สถาปัตยกรรมแบบไทยเดิม . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2539
- ณัฐฐภัทร จันทวิช . วิวัฒนาการพุทธสถานไทย . กรุงเทพฯ : บริษัทอมรินทร์ พริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด , 2533
- ตระกูล อร่ามรักษ์ . การออกแบบโครงสร้างไม้ . กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์ พริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด , 2525
- ธนชัย สุวรรณวัฒน์ . โครงการบูรณะปฏิสังขรณ์อาคารเสนาสนะและบริเวณ วัดอัมพวันเจติยาราม อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม (รายการประกอบแบบการบูรณะ) . ส่วนสงวนรักษาโบราณสถาน กรมศิลปากร
- นารถ โพธิประสาท . สถาปัตยกรรมในประเทศไทย . กรุงเทพฯ : บริษัทอมรินทร์ พริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด , 2542
- เนตรนภิศ นาควัชระ . วัดในกรุงเทพฯ : การเปลี่ยนแปลงในรอบ 200 ปี (พ.ศ.2325-2525) . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2525
- แน่นน้อย ศักดิ์ศรี, หม่อมราชวงศ์ . มรดกสถาปัตยกรรมกรุงรัตนโกสินทร์ เล่ม 1-2 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงเทพฯ , 2537
- แน่นน้อย ศักดิ์ศรี, หม่อมราชวงศ์ . เรือนหลวง . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เมืองโบราณ , 2541
- น. ณ ปากน้ำ . ศิลปกรรมในบางกอก . กรุงเทพฯ : สนพ.โอเดียนสโตร์ , 2521
- น.ณ ปากน้ำ . ศาสนาและศิลปในสยามประเทศ . กรุงเทพฯ : สนพ.โอเดียนสโตร์ , 2517
- บัณฑิต จุลาสัย . การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน : วิธีการ (เอกสารประกอบการสอนวิชา การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชนขั้นพื้นฐาน) . ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประชา แสงสายันต์, กฎีก่ออิฐถือปูน (วิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) . กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2540
- ประทีป มาลากุล, หม่อมหลวง . พัฒนาการบ้านของคนไทยในภาคกลาง . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2530

ปิ่นรัชฎ์ กาญจนันธุ์ . การบันทึกสภาพอาคาร (เอกสารประกอบการบรรยาย วิชาการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน) . ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปิ่นรัชฎ์ กาญจนันธุ์ . วัสดุก่อสร้างกับการอนุรักษ์ (เอกสารประกอบการบรรยาย วิชาการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน) . ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เผ่า สุวรรณศักดิ์ศรี . โครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (รายการประกอบแบบก่อสร้าง) . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เผ่า สุวรรณศักดิ์ศรี . โครงการบูรณะศูนย์ศิลปวัฒนธรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (รายการประกอบแบบการบูรณะ) . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เผ่า สุวรรณศักดิ์ศรี . องค์ประกอบเรือนไทย (เอกสารประกอบการสอนเรื่อง) . ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พงศ์พันธ์ วรสุนทรโรสถ. วัสดุก่อสร้าง . กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดนิยมวิทยา, 2514

พนม ภัยหน่าย. เทคนิคงานไม้เบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 2) . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสไตร, 2526

พุทธโฆษก . วัดของท่าน . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสไตร, 2521

พุทธทาสภิกขุ . คำสอนผู้บวชพรรษาเดียว . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสไตร, 2518

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) . จาริกบุญจาริกธรรม . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช , 2528

พระราชวรมุนี (ประยุทธ์ ปยุตโต) . พจนานุกรมพุทธศาสตร์ (ฉบับประมวลศัพท์) . กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์ , 2527

ภิญโญ สุวรรณคีรี, รศ.ดร.. ลายไทย . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541

ฤทัย ใจจงรัก, รศ.. เรือนไทยเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 2) . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539

ลาดูแบร์ . จดหมายเหตุการเดินทางของ ลาดูแบร์ . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช , 2525

วงศ์ฉัตร ฉัตรกุล ณ อยุธยา . โครงการบูรณะท้องพระโรงวังบ้านหม้อ (รายการประกอบแบบการบูรณะ) . ส่วนสงวนรักษาโบราณสถาน กรมศิลปากร

วิทยา เพ็ญวิจิตร, ศาสตราจารย์ ดร.. วัสดุการก่อสร้าง . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสไตร, 2524

- วิพล วิเศษฐวิชัย และคณะ. กฎ (เดิมเป็นตำหนักไม้). รายงานประกอบการศึกษาวិชา
สถาปัตยกรรมไทย ภาควิชาสถาปัตยกรรมไทย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลป
ปากร, 2520
- วนิดา มโนมัยพิบูลย์ และคณะ. กฎหมายและหอฉัน. รายงานประกอบการศึกษาวិชา ประวัติ
ศาสตร์ศิลปและสถาปัตยกรรมไทย ภาควิชาสถาปัตยกรรมไทย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปปากร, 2516
- ศิลปปากร, กรม. วิวัฒนาการพุทธสถานไทย. กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์ พริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด
, 2533
- ศิลปปากร, กรม. วัดหลวงสมัยรัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ : เอ.พี. กราฟิคดีไซน์ และการพิมพ์,
2540
- ศิลปปากร, กรม. ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ การอนุรักษ์อนุสรณ์สถาน และแหล่งโบราณคดี
(เอกสารกองโบราณคดีหมายเลข 1/2532), สนพ. นีรัญพัฒน์ จก. , 2533
- สมคิด จิระทัศน์กุล. วัด : พุทธศาสนสถาปัตยกรรมไทย. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรม
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปปากร , 2542
- สมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว. มูลเหตุแห่งการสร้างวัดในประเทศไทย. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ , 2519
- สมชาติ จีงสิริอารักษ์. การอนุรักษ์โครงสร้าง และวัสดุของโบราณสถาน. กรุงเทพฯ : คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปปากร , 2540
- สมชาติ จีงสิริอารักษ์. หลักการ องค์กร และกฎหมายในการอนุรักษ์โบราณสถาน
(เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 262-406 การอนุรักษ์อาคารทางประวัติศาสตร์และ
โบราณสถาน1). กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปปากร , 2538
- สมภพ ภิรมณ์, น.อ., ร.น.. บ้านไทยภาคกลาง. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2514
- เสฐียรโกเศศ. ประเพณีเนื่องในการสร้างบ้านปลูกเรือน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สมาคมนัก
ศาสตร์, 2510
- สัจชัย หมายมั่น. วัสดุก่อสร้างกับการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม (เอกสารประกอบการ
บรรยายเรื่อง การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน). ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นายมนต์ทวี จิระวัฒน์ทวี เกิดวันที่ 13 มกราคม 2519 ที่กรุงเทพมหานคร เป็นบุตรชายคนเดียวของ นายมนต์ชัย และนางคมขำ จิระวัฒน์ทวี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจากโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปี 2540 หลังจากนั้นได้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมในตำแหน่งสถาปนิก ในสำนักงานออกแบบ Cityspace Design Group และสถาปนิกประจำกองแผนงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ก่อนเข้าศึกษาในระดับปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม ที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2542



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย