

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและการศึกษาที่เกี่ยวข้องในบทนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้มีผู้ศึกษา หรือวิจัยมาแล้วในอดีต โดยเน้นถึงลักษณะไทยในอดีตที่นำมาพัฒนาใช้กับอาคารประเภทสถาบันที่ศึกษา และแนวทางในการพัฒนาลักษณะไทยสมัยใหม่สำหรับงานสถาปัตยกรรมประเภทสถาบัน รวมทั้งการรับรู้ลักษณะไทยสมัยใหม่ การศึกษางานที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ได้ส่งผลอันเป็นประโยชน์ให้กับงานวิจัยนี้เป็นอย่างมาก เพราะผลของการศึกษาดังกล่าวนี้ได้ชี้แนะและให้ความรู้ประกอบแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ ได้แบ่งเนื้อหาที่จะศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ลักษณะไทยในอดีตที่นำมาพัฒนาใช้กับอาคารประเภทสถาบันที่ศึกษา ในการศึกษาทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทนี้ เป็นการศึกษาถึงลักษณะไทยในอดีตที่นำมาพัฒนาใช้กับอาคารประเภทสถาบันที่ศึกษา โดยไม่ได้รวมถึงลักษณะไทยที่มีอยู่ในอดีตทั้งหมด ทั้งนี้ ได้กำหนดแบ่งหัวข้อขึ้นตามลำดับความสำคัญของลักษณะไทยออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกต่อการศึกษาในแต่ละบท ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

#### ก. ลักษณะไทยเชิงรูปธรรม

1. การจัดกลุ่มอาคาร
2. องค์ประกอบหลัก
3. องค์ประกอบรอง
4. องค์ประกอบย่อย
5. การจัดภูมิทัศน์

#### ข. ลักษณะไทยเชิงนามธรรม

1. ลักษณะเบา และลอยตัว
2. ลักษณะโปร่งโล่ง
3. ลักษณะร่มรื่น

2. แนวทางในการพัฒนาลักษณะไทยสมัยใหม่สำหรับงานสถาปัตยกรรมประเภทสถาบัน
3. การรับรู้ลักษณะไทยสมัยใหม่

## ลักษณะไทยในอดีตที่นำมาพัฒนาใช้กับอาคารประเภทสถาบันที่ศึกษา

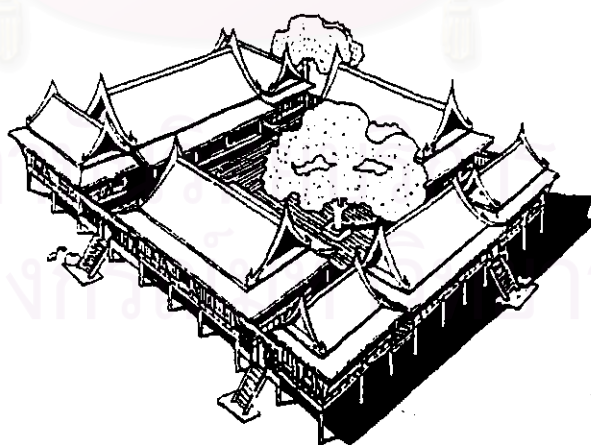
ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะไทยในอดีตที่นำมาพัฒนาใช้กับอาคารประเภทสถาบันที่ศึกษา ได้รวบรวมจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในลักษณะไทยเชิงรูปธรรม และลักษณะไทยเชิงนามธรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ก. ลักษณะไทยเชิงรูปธรรม

#### 1. การจัดกลุ่มอาคาร

##### 1.1 กลุ่มอาคารปิดล้อมลานโล่งที่มีสวนตรงกลาง

ในอดีตลักษณะของการจัดกลุ่มอาคารที่มีลักษณะปิดล้อมที่ว่าง หรือปิดล้อมลานโล่ง พบได้จากลักษณะของเรือนไทยภาคกลางที่มีลักษณะการจัดผังพื้นเรือนหมู่สำหรับครอบครัวยุข และเรือนคหบดี การจัดผังพื้นของเรือนหมู่ และเรือนคหบดี มีการจัดวางตัวเรือนอย่างมีขอบเขตจำกัดเป็นกลุ่มตัวเรือนวางตามแนวยาว และแนวขวางโคจรอบ และใช้ชานเป็นตัวกลางเชื่อมเรือนทั้งหมดเข้าด้วยกัน ลักษณะของผังพื้นมีความสมดุลไปแบบสองข้างคล้ายกัน (ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 238) ในส่วนของลักษณะลานโล่งที่มีสวนตรงกลาง มีลักษณะที่คล้ายกับที่ว่างของชานซึ่งถูกล้อมรอบด้วยเรือนต่าง ๆ ซึ่ง ฤทัย ใจจงรัก กล่าวไว้ว่า ในเรือนหมู่ หรืออุฎฐานหลัง มีการปลูกต้นไม้ใหญ่กลางชาน ช่วยส่งเสริมให้อาคารกับธรรมชาติมีความสัมพันธ์กัน



รูป 2.1 กลุ่มอาคารของเรือนไทยที่ปิดล้อมพื้นที่ชาน (ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 83)

## 1.2 กลุ่มอาคารแบบมีทางเดินเชื่อมที่มีหลังคาคลุม

ลักษณะของทางเดินเชื่อมอาคารที่มีหลังคาคลุม มีลักษณะที่คล้ายกับระเบียบกต ซึ่ง เป็นสิ่งปลูกสร้างรูปโรง หรือศาลา แวดล้อมสิ่งสำคัญเป็นประธาน ได้แก่ สถูป เมรุโบสถ์ หรือวิหาร ( ม.ร.ว. แฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี, 2537: 130 ) ลักษณะของทางเดินเชื่อมอาคารที่มีหลังคาคลุมยังคล้ายกับ ลักษณะของมุขกระสัน ซึ่ง ม.ร.ว. แฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี ได้อธิบายไว้ว่า มุขกระสัน คือ ส่วนของอาคารที่ สร้างต่อเชื่อมอาคารหลังหนึ่งไปยังอีกหลังหนึ่งให้ติดต่อกันได้ ส่วนมากใช้เป็นทางเดิน ใช้เรียกเฉพาะกับ อาคารในราชสำนักที่เป็นพระที่นั่ง พระตำหนัก

## 2. องค์ประกอบหลัก

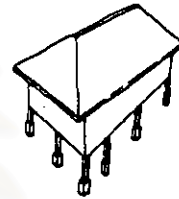
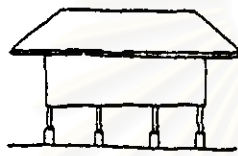
### 2.1 หลังคา

2.1.1 หลังคาจั่ว เป็นทรงหลังคาที่มีลักษณะเด่นชัดในสถาปัตยกรรมเรือนไทย ซึ่ง สามารถพบเห็นได้จากสถาปัตยกรรมเรือนไทยในแต่ละภาคของประเทศ เช่น เรือนไทยภาคกลาง ลักษณะรูปทรงของหลังคาเป็นหลังคามีจั่วสูง ทรงจอมแห ( นิง หิญชีระนันท์, 2537: 18 ) เรือนกาแล ทางภาคเหนือ มีลักษณะเป็นหลังคาทรงจั่วสูง เรือนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หลังคาเรือนทำเป็น ทรงจั่วอย่างเรือนไทยภาคกลาง ( นุถุช ชมภูนิช, 2535: 67 ) และเรือนไทยมุสลิมทางภาคใต้ รวมทั้ง เรือนไทยทางภาคใต้แบบดั้งเดิมที่พบว่าเก่าแก่มากเป็นเรือนเครื่องสับ ก็มีการใช้หลังคาทรงจั่วอยู่ด้วย ( มโน พิสุทธิรัตนานนท์ และ ครีน มณีโชติ, 2535: 69 )

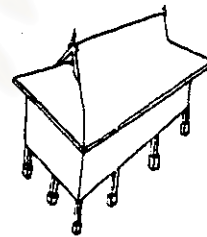
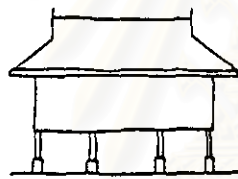
2.1.2 หลังคาจั่วปีกนก เป็นลักษณะของหลังคาจั่วที่มีชายคาปีกนกยื่นแทนกันสาด ตลอดทั้ง 4 ด้าน พบได้จากสถาปัตยกรรมไทยในอดีต เช่น โบสถ์ วิหาร หรือเรือนไทย น. ณ ปากน้ำ ( 2535: 246 ) ได้กล่าวไว้ว่า ชายคาปีกนก คือ ส่วนที่ยื่นออกมาจากตัวอาคารอุโบสถ วิหาร หรือบ้าน ทำนองเป็นกันสาดมิให้ฝนสาดเข้าหน้าต่าง หรือช่องลมภายในอาคารได้

2.1.3 หลังคาจั่วมนิลา ( บลานอ ) เป็นหลังคาที่ใช้กันมากทางภาคใต้ โดยเฉพาะ เรือนไทยมุสลิม เชื่อกันว่าไทยมุสลิมในภาคใต้รับแบบมาจากอินโดนีเซีย ซึ่งเคยเป็นอาณานิคมของ ฮอลันดา ไทยมุสลิมภาคใต้เรียกพวกฮอลันดาว่า "บลานอ" ( มโน พิสุทธิรัตนานนท์ และ ครีน มณีโชติ, 2535: 246 ) ลักษณะของหลังคามนิลา เป็นหลังคาจั่วผสมหลังคาปั้นหยา คือ ส่วนหน้าจั่วจะไม่สูง แต่ ก่อนข้างเคียง จะเป็นจั่วส่วนบน ส่วนล่างของจั่วจะเป็นหลังคาลาดเอียงลงมารับกับหลังคาด้านยาว ซึ่ง ลาดเอียงตลอด ( ฤทัย ใจจงรัก และคณะ, 2536: 208 )

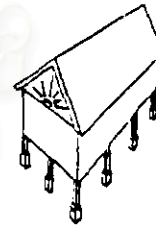
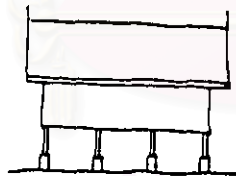
2.1.4 หลังคาปั้นหยา เป็นทรงหลังคาที่ได้รับอิทธิพลมาจากทางยุโรป ตั้งแต่สมัย รัชกาลที่ 4 หลักฐานประจักษ์พยานทางสถาปัตยกรรมปรากฏมีอยู่ที่หลังคาพระราชวังต่าง ๆ ที่สร้างใน สมัยต้นรัชกาลที่ 4 ซึ่งเป็นแบบปั้นหยา ย่อมแสดงว่ามีมาก่อนบ้านเรือนราษฎร ( น. ๗ ปากน้ำ, 2535: 13 ) หลังคาทรงปั้นหยายังพบว่า เป็นหลังคาที่ใช้กันมากทางภาคใต้ ภูเก็ต ใจจงรัก และคณะ ( 2536: 207 ) อธิบายลักษณะของหลังคาทรงปั้นหยาในสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคใต้ไว้ว่า ส่วนยาวของหลังคา ตรงหัวท้ายที่ควรจะเป็นอ้วนตั้ง จะเป็นรูปลาดเอียงแบบตัดเหลี่ยม ... หลังคาแบบนี้จะลาดชัน มีโครงสร้าง แข็งแรงมาก สามารถทนรับฝน และต้านแรงลม หรือพายุได้ฝุ่นได้ดีมาก



หลังคาปั้นหยา



หลังคาจั่วมนินลา



หลังคาจั่ว

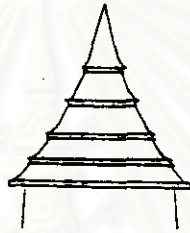
รูป 2.2 รูปแบบของหลังคาเรือนไทยมุสลิมทางภาคใต้ (เขต รัตนจรณะ และคณะ, 2537: 51)

2.1.5 หลังคายอดมณฑป ในอดีตหลังคายอดมณฑปเป็นอาคารที่ใช้กับ สถาปัตยกรรมทางพุทธศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์ โชติ ภัลยานมิตร ( 2539: 45 ) ได้กล่าวไว้ ว่า ในประเภทสถาปัตยกรรมที่ใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสนั้นมักจะ ได้พบว่ามีการทำหลังคาเป็นชั้นซ้อนรูป ง่าย ๆ เช่น 3 ชั้นซ้อนบ้าง 5 ชั้นซ้อนบ้าง และที่มีชั้นซ้อนมากที่สุด คือ 7 ชั้นซ้อน ในทาง สถาปัตยกรรมไทยระบุชื่อตามอาคารลักษณะเช่นนี้ว่า "มณฑป" ทั้งนี้ ยังได้กล่าวสรุปในเรื่องยอดมณฑป ไว้ดังนี้

1. ยอดมณฑป 7 ชั้นซ้อน ทำขึ้นสำหรับอาคารสำคัญในพุทธศาสนา โดยถือว่าเป็นบริโกศเจดีย์ เช่น มณฑปพระพุทธบาท เป็นต้น และทำขึ้นสำหรับอาคารสำคัญในสถาบันพระมหากษัตริย์ เช่น พระมหาปราสาท

2. ยอดมณฑป 5 ชั้นซ้อน ทำขึ้นสำหรับอาคารหรือสิ่งของเครื่องใช้ที่มีความสำคัญรองลงมาจากข้อ 1 เช่น พระที่นั่งโดยทั่วไป พระเมรุมาศ ฯลฯ

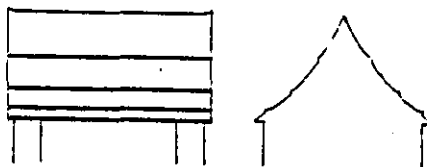
3. ยอดมณฑป 3 ชั้นซ้อน ทำขึ้นสำหรับสิ่งที่มีความสำคัญน้อยกว่าข้อ 1 และ 2 เช่น ชุ่มประตู่ และประรำพิธี เป็นต้น โชติ ภัททามิตร ยังได้กล่าวถึงความเหมาะสมทางด้านรูปแบบไว้ว่า ถ้าสิ่งที่จะต้องใช้ยอดมณฑปนั้นเป็นสิ่งที่มีขนาดเล็ก หรือมีรูปง่าย ๆ ช่างก็มักจะพยายามตัดรายละเอียดลงไปเพื่อให้สิ่งที่ทำขึ้นนั้นมีลักษณะเรียบและง่าย



รูป 2.3 รูปแบบของหลังคายอดมณฑป (โชติ ภัททามิตร, 2539: 60)

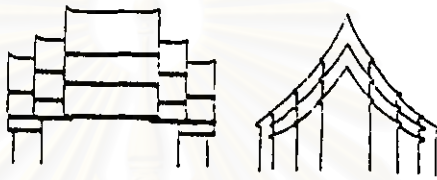
## 2.2 ลักษณะของหลังคา

2.2.1 ลักษณะการซ้อนชั้นหลังคา ในสถาปัตยกรรมไทยที่มีขนาดใหญ่ เช่น อาคารโบสถ์ วิหาร เป็นต้น อาคารเหล่านี้จะมีหลังคาที่มีขนาดใหญ่ การซ้อนชั้นเป็นวิธีหนึ่งของการลดความเป็นขนาดใหญ่ของผืนหลังคาซึ่งคลุมอาคารโบสถ์ หรือวิหาร เพียงผืนเดียว ให้เกิดเป็นหลังคาขนาดเล็กหลาย ๆ ผืนซ้อนกัน โชติ ภัททามิตร (2539: 59) ได้กล่าวถึงลักษณะการจัดความถี่ของชั้นซ้อนของหลังคาโบสถ์ หรือวิหาร ไว้ว่า การสร้างความถี่ในตอนส่วนล่างของหลังคา เมื่อดูเส้นขนานของชั้นซ้อนหลังคาจากด้านข้างของอาคารนั้น จะเห็นว่า มีความห่างเพิ่มขึ้นในตอนบน และจะมีระยะห่างมากขึ้นในส่วนที่เป็นหลังคาคลุมโถงกลางของโบสถ์ หรือวิหาร วิธีการแบ่งชั้นซ้อนดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงการแตกหลังคาขนาดใหญ่ให้เป็นหลังคาขนาดเล็กซ้อนกันหลายผืน โดยหลังคาจะมีขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นในตอนบนของหลังคา



รูป 2.4 ลักษณะการซ้อนชั้นของหลังคาโบสถ์ วิหาร (โชติ ภัททามิตร, 2539: 59)

2.2.2 ลักษณะการลดชั้นหลังคา การลดชั้นของหลังคาเป็นอีกวิธีหนึ่งในการลดขนาดของหลังคาที่มีขนาดใหญ่ของอาคารโบสถ์ หรือวิหารในสถาปัตยกรรมไทยในอดีต เช่น วิหารในสถาปัตยกรรมสุโขทัย ด้านหน้า และด้านหลังของวิหาร อาจมีหลังคาชั้นลด ถ้าอาคารมีขนาดใหญ่หรือย่อแผนผังลงมาเป็นมุขหน้าหลังแบบมุขลด ( ทรงยศ วีระทวีมาศ, 2539: 101 ) โบสถ์ หรือวิหารในสมัยอยุธยาตอนต้นก็มีลักษณะการลดชั้นหลังคาเช่นเดียวกัน ม.ร.ว. ใฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี ( 2537: 235 ) กล่าวถึงโบสถ์ หรือวิหารในสมัยอยุธยาตอนต้นไว้ว่า หลังคาโบสถ์ หรือวิหารมักทำเป็นจั่วลดหลั่นลงมาเป็นชั้น ๆ



รูป 2.5 ลักษณะการลดชั้นของหลังคาโบสถ์ วิหาร (โชติ กัลยาณมิตร, 2539: 59)

2.2.3 ลักษณะการยื่นชายคาขาว สภาพแวดล้อมของประเทศไทย โดยเฉพาะสภาพภูมิอากาศเขตร้อนชื้นที่มีแดดร้อน และฝนตกชุก ล้วนมีผลต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยในอดีต อย่างเช่น สถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคกลาง ซึ่งพบว่า ลักษณะของหลังคา จะมีชายคา หรือกันสาดที่ยื่นยาวออกจากตัวเรือนมาก เพื่อป้องกันฝนสาดและแดดส่อง ( ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 30 ) การมีชายคาขาว จึงเป็นลักษณะไทยที่เหมาะสมสำหรับสถาปัตยกรรมเมืองร้อน นุกูล ชมภูนิช ( 2535: 81 ) ก็ได้กล่าวเอาไว้ว่า การมีชายคาวนั้บว่าเป็นเอกลักษณ์ของบ้านเมืองร้อนที่มีความเหมาะสม

2.2.4 ลักษณะการยื่นชายคาสัน งานสถาปัตยกรรมไทยที่เกี่ยวกับอาคารทางศาสนา ในสถาปัตยกรรมสุโขทัย พบว่า โบสถ์ หรือวิหาร จะมีลักษณะของการยื่นชายคาสัน ทรงยศ วีระทวีมาศ ( 2539: 101 ) ได้กล่าวถึงวิหารในสถาปัตยกรรมสุโขทัยไว้ว่า จากหลักฐานทั่วไป พบว่าไม่มีการใช้ไม้ค้ำยัน คันทวย หรือทวยหูช้างแบบอาคารวิหารด้านนา ดังนั้น ชายคาจึงยื่นออกจากผนังหรือเสาพะไลเพียงเล็กน้อย เช่นเดียวกับโบสถ์ หรือวิหารในสมัยอยุธยาตอนต้น หลังคาโบสถ์ หรือวิหาร ไม่นิยมสร้างให้มีชายคายื่นออกมาจากตัวเสามาก (ม.ร.ว. ใฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี, 2537: 235) ลักษณะการยื่นชายคาสันนี้มีตัวอย่างให้เห็นได้ที่วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากสถาปัตยกรรมสมัยสุโขทัย





รูป 2.6 ลักษณะการขึ้นชายคาสันที่วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ จังหวัดพิษณุโลก

### 2.2.5 วัสดุผนังหลังคา

วัสดุผนังหลังคาในอดีต เกิดจากการใช้วัสดุที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น กระเบื้องดินเผา ก็เป็นวัสดุผนังหลังคาชนิดหนึ่งที่ใช้ผนังหลังคาเรือนไทยเดิมมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ( น. ฃ ปากน้ำ, 2535: 13 ) สำหรับเรือนไทยเดิมภาคกลางก็มีการใช้กระเบื้องดินเผาเป็นวัสดุผนังหลังคาเช่นเดียวกัน ฤทัย โจจงรัก ( 2539: 183 ) กล่าวไว้ว่า *กระเบื้องมีหลายชนิด และหลายแบบ ทำจากดินเผาสุก และมักมีชื่อเรียกตามลักษณะของรูปร่างของกระเบื้อง เช่น กระเบื้องหางมน กระเบื้องหางตัด และกระเบื้องขอเป็นต้น ความหนาโดยประมาณ 0.05 - 0.08 เซนติเมตร เป็นชนิดตัวผู้ และตัวเมีย*

### 2.3 ลักษณะของเสาลอย

เสาลอยที่พบในอาคารโบสถ์ วิหาร มีลักษณะเช่นเดียวกับเสานางเรียง กล่าวคือ เป็นเสาปักลงดินรับชายคาด้านข้างของโบสถ์ วิหาร แทนที่จะใช้ทวยหรือไม้ค้ำยัน เช่น เสาด้านข้างอุโบสถ วัดพระเชตุพน ฯ เป็นเสาที่อยู่ติดกับฐานอุโบสถ รับน้ำหนักชายคาปีกนก ทำหน้าที่เป็นพาไล เว้นให้เป็นช่องทางเดินรอบ จากซาลาหน้าหลังไปตลอดพาไล จึงเรียกว่า เสาพาไลอุโบสถ (น. ฃ ปากน้ำ, 2535: 250)

สำหรับเสาลอยที่พบในเรือนไทย เกิดจากการที่เรือนไทยยกได้สูง เนื่องจากประเทศไทยมีน้ำท่วมเป็นบางเดือนเกือบทั้งปี ซึ่งหากเกิดน้ำท่วมขึ้นแล้ว ก็สามารถย้ายสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ จากได้สูงขึ้นไปบนเรือนได้ ทั้งยังเป็นการป้องกันภัยจากสัตว์ร้าย หรือคนร้ายในเวลากลางคืนได้อีกด้วย

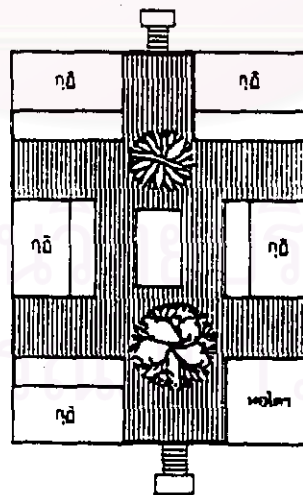
2.3.1 *เสากลม* ลักษณะของเสากลมที่ใช้กับเรือนไทยในอดีต เกิดจากการใช้วัสดุที่มีอยู่ในอดีต คือ ไม้เป็นโครงสร้างหลัก ดังนั้น เสาเรือนจึงใช้ไม้ท่อนกลมยาวตลอดลำต้น ( ฤทัย โจจงรัก, 2539: 167 ) สำหรับอาคารโบสถ์ วิหาร ก็มีลักษณะของเสาลอยที่เป็นเสารับชายคาปีกนก บริเวณพาไล หรือเสาประธาน เช่น วิหารในสถาปัตยกรรมสุโขทัย เสาประธานในอาคารมักเป็นเสา

หน้าตัดแปดเหลี่ยม หรือเสากลม ( ทรงยศ วีระทวีมาศ, 2539: 101 ) ลักษณะของเสากลมจึงปรากฏอยู่ในอาคารโบสถ์ วิหาร ซึ่งสามารถพบเห็นได้จากซากของเสาลอยตามโบราณสถานต่าง ๆ

2.3.2 *เสาสี่เหลี่ยมจัตุรัส* ในสถาปัตยกรรมเรือนไทยยังพบอีกว่า มีการใช้ลักษณะของเสาสี่เหลี่ยมจัตุรัส เช่น ในเรือนไทยทางภาคใต้ จากการศึกษาของ มโน พิสุทธิรัตนานนท์ และ กรีน มณีโชติ ( 2535: 69 ) พบว่า เสาเรือนทางภาคใต้เท่าที่พบแทบทั้งหมด เป็นเสาสี่เหลี่ยมจัตุรัส สำหรับในโบสถ์ หรือวิหาร ก็พบว่า มีการใช้เสาสี่เหลี่ยมจัตุรัส เช่น วิหารในสถาปัตยกรรมสุโขทัย เสาประธานในอาคารบางส่วนเป็นหน้าตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัส ( ทรงยศ วีระทวีมาศ, 2539: 101 ) ซึ่งสามารถพบเห็นได้จากซากของเสาลอยตามโบราณสถานต่าง ๆ ได้เช่นกันกับลักษณะของเสากลม

## 2.4 ลักษณะของพื้นที่ว่างที่เชื่อมกับภายนอก

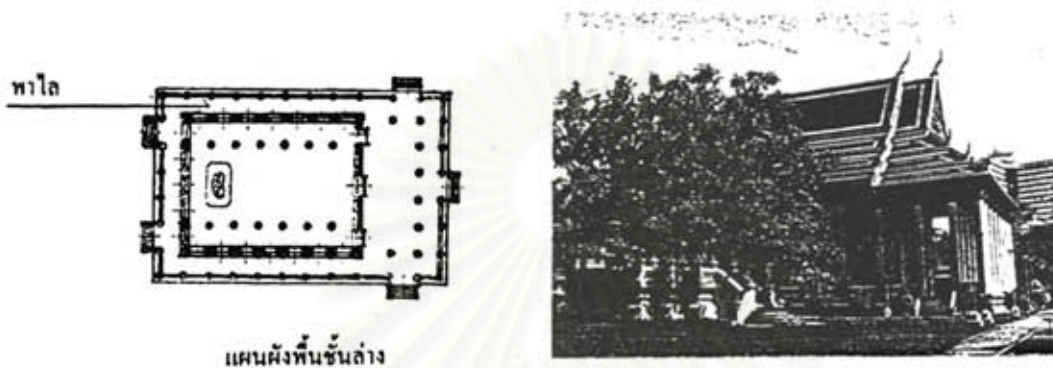
2.4.1 *พื้นที่ว่างของลานโล่งที่ออกอาคารโอบล้อม* มีลักษณะที่สอดคล้องกับที่ว่างบริเวณชานของเรือนไทยซึ่งเป็นเรือนหมู่ หรือกุฎี ชานเป็นที่ว่างที่มีตัวเรือนอยู่รอบ ๆ มีหน้าที่เชื่อมเรือนนอน เรือนครัว และเรือนอื่น ๆ เข้าด้วยกัน แต่อย่างไรก็ตาม มักจะเป็นการเชื่อมต่ออย่างหลวม ๆ จึงทำให้ที่ว่างของชานถูกล้อมรอบด้วยเรือน เกิดการไหลไปมาในที่ว่างขึ้น ( ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 33 ) ที่ว่างของชานจึงเป็นลักษณะที่เด่นชัดอย่างหนึ่งในสถาปัตยกรรมเรือนไทย อาจเรียกที่ว่างของชานว่า “นอกชาน” นิจ หิญชีระนันท์ ( 2537: 20 ) ได้กล่าวถึงที่นอกชานไว้ว่า เป็นที่มีแสงแดด กับมีแสงเดือนในเวลาทำคืน ซึ่งตรงกับลักษณะของชาน ที่เป็นที่ว่างปราศจากหลังคา หรือชายคาคลุม



รูป 2.7 ผังพื้นของกุฎีที่เป็นเรือนหมู่ แสดงที่ว่างที่เชื่อมตัวเรือนที่อยู่รอบ ๆ  
( ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 16 )



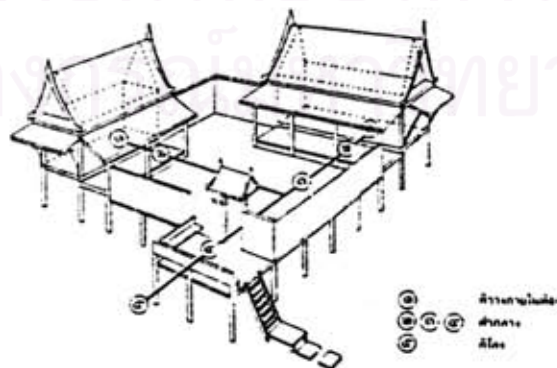
2.4.2 พื้นที่ว่างที่เป็นระเบียบ หรือพาไล เป็นที่ว่างที่มีความเด่นชัดอีกอย่างหนึ่งของอาคารโบสถ์ และวิหาร น. ๓ ปากน้ำ (2535: 249) ได้กล่าวไว้ว่า อุโบสถ หรือวิหาร สมัยรัชกาลที่ 3 และที่ 4 จะมีทางเดินโดยรอบบนตัวอาคารด้านนอก เพราะนอกจากจะมีชานชาลาด้านหน้า และด้านหลังแล้ว ยังมีพาไลด้านข้าง โดยมีเสาสี่เหลี่ยมรับชายคาเป็นพาไลทั้งสองข้าง



รูป 2.8 พื้นที่ว่างที่เป็นพาไลของพระอุโบสถวัดเทพศิรินทร์

(เนตรนภิศ นาควัชร และคณะ, 2525: 251)

สำหรับเรือนไทย น. ๓ ปากน้ำ ได้กล่าวไว้ว่า เรือนไทยจะมีด้านหน้าต่อเป็นชายคายื่นออกมา เรียกว่า ระเบียบ บางทีก็ทำหลังคาคลุมระเบียบมีหน้าจั่วแต่ลดขนาดย่อมลงมา เรียกว่า เรือนพาไล พื้นที่ว่างที่เป็นระเบียบ หรือพาไล เป็นที่ว่างที่มีความสัมพันธ์กับที่ว่างของชาน อุทัย ใจจงรัก (2539: 238) ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนที่ว่างภายในสู่ที่โล่งภายนอกไว้ว่า ที่ว่างภายในห้องถูกห่อหุ้มด้วยวัดดูโดยรอบ กล่าวคือ ฝา 4 ด้าน หลังคา และพื้น เมื่อออกมาสู่ระเบียบ ที่ว่างจะถูกล้อมรอบด้วยฝา 3 ด้าน ชายคากันสาด และพื้น ซึ่งฝาดีกด้านหนึ่งถูกเปิดออก เมื่อออกมาสู่ชานจะมีฝาล้อมรอบ ซึ่งเป็นฝารั่วชานโปร่ง และไม่มีหลังคา ลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ระเบียบ หรือพาไล เป็นตัวกลางที่เชื่อมระหว่างชานกับที่ว่างภายในห้องของตัวเรือน

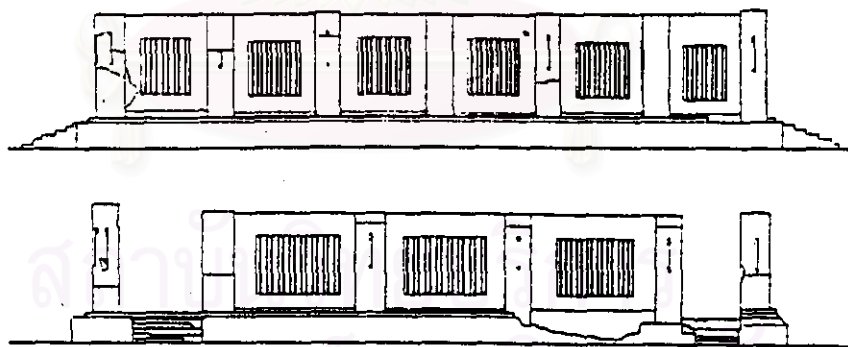


รูป 2.9 พื้นที่ว่างที่เป็นระเบียบ หรือพาไลของเรือนไทย (อุทัย ใจจงรัก, 2539: 243)

### 3. องค์ประกอบรอง

#### 3.1 สัดส่วน และการจัดช่องเปิด

ช่องแคบสูงอยู่ชิดกันหลายช่อง สัดส่วน และการจัดช่องเปิดที่มีลักษณะเป็นช่องแคบสูงอยู่ชิดกันหลายช่อง พบได้จากลักษณะของหน้าต่างช่องลมของอาคารโบสถ์ และวิหาร หน้าต่างช่องลมเป็นระบบหน้าต่างของสถาปัตยกรรมไทยโบราณ นิยมในสมัยสุโขทัย อุทอง และอยุธยาตอนต้น (น. ฃ ปากน้ำ, 2522: 456) สำหรับในสถาปัตยกรรมสุโขทัย วิหารที่มีผนัง จะมีการเจาะช่องแสงเป็นช่องสี่เหลี่ยมยาวทางตั้งหลายช่องในหนึ่งห้องเสา ทั้งด้านข้าง และด้านสกัด หรือด้านหุ้มกลอง ช่องแสงนี้จะเป็นส่วนที่ช่วยกระจายแสงเข้าสู่ภายในอาคาร ซึ่งให้แสงสว่างที่นุ่มนวลกว่าการเจาะช่องเป็นช่องหน้าต่างขนาดใหญ่ และพบว่า ไม่มีการเจาะช่องเป็นช่องหน้าต่าง รวมทั้งการทำเป็นซุ้มประตูหน้าต่างด้วย ช่องแสงแคบ ๆ ที่มีความถี่กระชั้นมาก ทำให้ระนาบผนังมีความต่อเนื่องมากกว่าการเจาะช่องเป็นหน้าต่างประดับด้วยซุ้มขนาดใหญ่ (ทรงยศ วีระทวีมาศ, 2539: 101) ช่องแสงดังกล่าวนี้ พบได้จากผนังของมณฑปวัดพระนอน ผนังของวิหารวัดนางพญา ในอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย จ. สุโขทัย เป็นต้น ส่วนโบสถ์ หรือวิหารในสมัยอยุธยาตอนต้น ผนังจะก่อด้วยอิฐถือปูน มีประตู แต่ไม่นิยมทำหน้าต่าง เพียงแต่เจาะผนังเป็นช่องเพื่อให้แสงสว่างเข้าภายในเพียงสลัว ๆ บางแห่งก็เจาะเป็นลูกกรงอย่าง ที่เรียกกันว่า "ลูกฟัก" บ้างเจาะเป็นช่องเรียบ ๆ บ้าง เช่น โบสถ์วัดมหาธาตุ เป็นต้น (ม.ร.ว. แฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี, 2537: 235)



รูป 2.10 รูปด้านมณฑปของวัดพระนอนในสมัยสุโขทัย (ทรงยศ วีระทวีมาศ, 2539: 66)

#### 3.2 ลักษณะการเปิด

3.2.1 บานกระทุ้ง ลักษณะการเปิดแบบบานกระทุ้ง พบได้จากเรือนร้านคำรินน้ำ ที่ด้านข้างของเรือนร้านคำรินน้ำ ตอนหน้าจะทำเป็นฝาหน้าถ้ง หรือบานกระทุ้ง หากเป็นบานกระทุ้งขึ้น ก็มักทำด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา เช่น ฝาคาก (กระแซงอ่อนฝาสารวจ) และฝาชัดแตะ ทั้งนี้ ก็เพื่อความสะดวกในการยกเพื่อเอาไม้ค้ำ (ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 23) นอกจากนี้จากเรือนร้านคำรินน้ำแล้ว ยังพบว่า มี

การใช้บานกระทุ้งกับเรือนแพอีกด้วย อุทัย ใจจงรัก ได้กล่าวถึงฝาหน้าถังของเรือนแพไว้ว่า แต่เดิมนักนิยมทำเป็นฝากระแซงอ่อน หรือฝาขัดแตะซึ่งมีน้ำหนักเบา และสามารถเปิดเป็นบานกระทุ้งได้

3.2.2 บานเปิด ลักษณะการเปิด และขนาดของหน้าต่าง จะขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศในแต่ละภาคของประเทศ เช่น เรือนไทยภาคกลางจะพบว่า หน้าต่างแต่ละช่องจะมีบานสองบานเปิดเข้าข้างใน ( นิจ ใหญ่ชรีระนันท์, 2537: 20 ) ในสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคใต้ก็พบว่าลักษณะการเปิดเป็นแบบบานเปิดเช่นกัน แต่เปิดออกด้านนอก มโน พิสุทธิรัตนานนท์ และกรีน มณีโชติ ( 2535: 74 ) ได้กล่าวไว้ว่า ประตูหน้าต่างเรือนไทยภาคใต้ยุคหลังยังนิยมเป็นแบบบานคู่ หน้าต่างจะเปิดปิดด้านนอก สำหรับเรือนไทยมุสลิมทางภาคใต้ จะมีหน้าต่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกับประตู เพราะมีความสูงจรดพื้น มีบานเปิดทั้งสองบาน ( เจต รัตนจรณะ และคณะ, 2537: 54 )

### 3.3 ผนัง

3.3.1 ผนังฉาบปูนทาสีขาว ผนังฉาบปูนทาสีขาวเป็นลักษณะที่คล้ายกับผนังของอาคารทางศาสนา เช่น อาคารโบสถ์ หรือวิหาร เป็นต้น ผนังของอาคารโบสถ์ หรือวิหาร จะมีลักษณะเป็นผนังก่อด้วยอิฐฉาบปูนขาว สำหรับโบสถ์วิหารในปัจจุบันนี้ ก็พบว่ายังคงเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนขาวอยู่ เช่น สิม หรือโบสถ์ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่วัดโพธิ์ชัยเสมาราม ต.หนองแปน อ. กมลาไสย จ. กาฬสินธุ์ ผนังและฐานของสิมหลังนี้ ใช้ก่อด้วยอิฐดิบแล้วฉาบด้วยปูนขาวพื้นเมือง ( วิโรฒ ศรีสุโร, 2536: 104 )

3.3.2 ผนังฉาบปูนทำลายขัดแตะ วัสดุที่ใช้ทำฝาผนังของเรือนไทยในอดีตมีอยู่หลายชนิด ฝาขัดแตะก็เป็นฝาผนังชนิดหนึ่ง ส่วนใหญ่นิยมใช้ทำเป็นฝาเรือนครัว และเรือนในชนบท น. ณ ปากน้ำ ( 2535: 10 ) ได้กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของเรือนไทยโบราณไว้ว่า เรือนไทยนั้น บางทีก็ทำฝาปลูกตั้งกับลูกนอน แต่ใช้ไม้ไผ่ขัดแตะตามช่อง ปกติใช้กับครัวไฟ เพื่อให้มีช่องระบายควันไฟตามฝา จะได้ไม้ไผ่อัดอัดในการทำครัว แต่ในชนบทกตนิยมทำฝาขัดแตะหรือฝาฟากกันมาก สำหรับเรือนไทยในชนบทของภาคใต้ เจต รัตนจรณะ และคณะ ( 2537: 54 ) ก็ได้กล่าวไว้ว่า เรือนในชนบท ฝาผนังจะใช้ไม้ไผ่ หรือหวายขัดแตะ ดังนั้น การทำผนังฉาบปูนทำลายขัดแตะ จึงมีลักษณะที่สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของฝาขัดแตะที่ทำด้วยไม้ไผ่ หรือหวายนั่นเอง

3.3.3 ผนังก่ออิฐโชว์แนว อาคารทางศาสนาในอดีต จะพบว่ามีการใช้อิฐในการก่อสร้างพุทธสถาน ซึ่งในแต่ละสมัยมักจะแตกต่างกัน เช่น ในสมัยทราวดี มักจะใช้อิฐขนาดใหญ่ เมื่อก่อมักจะใช้อิฐหน้ายาวกับหน้าตัดในแถวเดียวกัน และไม่สอปูน แต่จะสอดด้วยยางไม้ เรียกระบบนี้ว่า เฟลมมิชบอนด์ สำหรับในสมัยอุทอง สุโขทัย อโยธยา สุพรรณภูมิ อันเป็นสมัยพุทธศตวรรษที่ 16-19

อิฐมักมีขนาดใกล้เคียงกัน มีส่วนสี่ประมาณ  $30 \times 15 \times 6$  ซม. การก่อไม้สอปูน โดยสอดคันทันกับ ขางไม้แบบสนิท การก่อใช้อิฐหน้ายาวกับหน้าตัด สลับกันไปอย่างละแฉก เรียกว่า ระบบอิงลิชบอนด์ (น. ณ ปากน้ำ, 2522: 484)

### 3.4 วัสดุปูพื้น

3.4.1 พื้นไม้ เรือนไทยใช้ไม้เป็นวัสดุปูพื้น ก็เนื่องมาจากไม้เป็นวัสดุที่ใช้ในการ ก่อสร้างเท่าที่มีอยู่ในอดีต พื้นไม้จึงเป็นลักษณะที่เด่นชัดของเรือนไทยในอดีต ฤทัย โจจงรัก (2539: 170) ได้กล่าวถึงพื้นของเรือนไทยไว้ว่า เรือนไทยนิยมไม้พื้นกว้างมาก ปูนบดง หรือบรอนด เพื่อเป็น ที่พักผ่อน หลับนอน และอยู่อาศัย

3.4.2 พื้นกระเบื้องดินเผา เป็นวัสดุปูพื้นที่นิยมใช้อีกชนิดหนึ่ง ดังที่ ม.ร.ว. แฉ่งน้อย สักคีศรี (2537: 129) ได้กล่าวถึง กระเบื้องหน้าวัว ซึ่งเป็นกระเบื้องที่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดใหญ่ ใช้ปูพื้น ส่วนมากทำด้วยดินเผา เป็นต้น

### 3.5 ลักษณะราวระเบียง และผนังกันตก

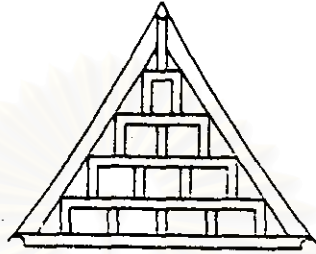
ราว และลูกกรงคอนกรีตโปร่งแนวตั้ง มีลักษณะที่สอดคล้องกับราว และลูกกรง ในอดีต ซึ่งจะใช้ไม้ทำเป็นแนวตั้ง มีลักษณะเป็นลูกตั้ง ม.ร.ว. แฉ่งน้อย สักคีศรี (2537: 142) ได้กล่าว ถึงลูกตั้งไว้ว่า ลูกตั้ง คือ ไม้ที่ตั้งเรียงกันเป็นลูกกรง หรือซี่กรง

## 4. องค์ประกอบย่อย

4.1 ลายหน้าจั่ว หน้าจั่วหรือหน้าบัน คือ จั่วด้านหน้าและด้านหลังของตัวบ้านหรือ อาคาร มีทั้งที่ทำด้วยไม้หรือก่อปูนจากผนังหุ้มกลองไปจนขึ้นส่วนยอดของหลังคา (น. ณ ปากน้ำ 2535: 250)

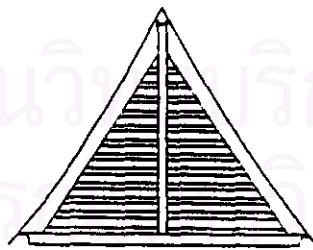
4.1.1 ลายลูกฟัก ในอดีตจะพบเห็นลายหน้าจั่วที่เป็นเป็นลายลูกฟัก หรือเรียกอีกชื่อ หนึ่งว่า จั่วหน้าพรหม หรือจั่วพรหมพักตร์ น. ณ ปากน้ำ (2535: 7) ได้กล่าวไว้ว่า หลักฐานจาก ชั้นส่วนของรูปปั้นสถาปัตยกรรมเคลือบที่เรียกว่า สังคโลก พบยังศรีสะเกษาลัย มีการระบายสีหนัก ประกอบให้เห็นโครงสร้างด้านตัดของจั่ว เป็นจั่วแบบหน้าพรหม เห็นลักษณะการเข้าไม้เป็นแบบลูกฟัก สำหรับจั่วแบบหน้าพรหม น. ณ ปากน้ำ ได้อธิบายไว้ว่า จั่วหน้าพรหม คือ จั่วเรือนไทยทั่วไป รวมทั้ง จั่วของอุโบสถวิหารด้วย ทำแบบโครงสร้างไม้ภายในจั่ว เพื่อยึดจั่วให้แข็งแรง มีลูกตั้งกับลูกนอนรับกันไป เป็นทอด ๆ จนถึงยอดแหลมของจั่วเป็นไม้ลูกตั้งอันเดียว ตั้งบนช่อง ๆ เดียวเหมือนกัน ซึ่งเรียกว่า หน้าพรหม ได้ลงไปก็เหมือนมีแท่นรองลงไปเป็นชั้น ๆ ชั้นล่างสุดจะมีแบ่งเป็นช่องมาก เพราะกว้าง ในช่องติดลูกฟัก หรือลูกประคนรองจากข้างล่างขึ้นไป จะคล้ายแท่นที่มีช่องน้อยกว่า แล้วก็ค่อยลดลงไป

อนเหลือเพียงช่องเดียว คือ เศียรพรหม หรือศีรษะพรหม หรือหน้าพรหม ลายลูกฟักจึงสามารถพบได้จากหน้าจั่วของสถาปัตยกรรมเรือนไทย และอาคารโบสถ์ วิหาร สำหรับจั่วลูกฟักของเรือนไทยภาคกลาง ฤทัย ใจจงรัก ( 2539: 179 ) ได้กล่าวไว้ว่า จั่วลูกฟัก หรือจั่วพรหมพักตร์ แบ่งหน้าจั่วโดยมีแนวนอน และแนวตั้งสลับกัน คล้ายฝาประกน แต่ขนาดใหญ่กว่า และขยายส่วนไปตามแนวนอน



รูป 2.11 ลายลูกฟัก ( ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 183 )

4.1.2 ลายตีเกล็ดไม้ การใช้ไม้ตีเกล็ดปิดหน้าจั่วของเรือนไทย เท่าที่พบมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะการตีเกล็ดปิดหน้าจั่วเว้นช่องให้อากาศถ่ายเทได้ และอีกลักษณะหนึ่ง คือ การตีเกล็ดปิดทึบ สำหรับลักษณะการตีเกล็ดปิดหน้าจั่วเว้นช่องในสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคกลาง พบว่ามีลักษณะเดียวกับจั่วใบปรือ จั่วชนิดนี้มีตัวแครงประกอบด้วยแผ่นไม้ขนาดเล็กเรียงซ้อนทางแนวนอน นิยมใช้กับเรือนนอน และเรือนครัวไฟ ถ้าเป็นเรือนครัวไฟ ส่วนบนมักเว้นช่องให้อากาศถ่ายเทได้ ( ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 183 ) ส่วนลักษณะของการตีเกล็ดปิดทึบที่หน้าจั่ว สถานที่พบ เช่น เรือนไทยภาคใต้ ทั้งเรือนเครื่องผูก เรือนเครื่องสับ และเรือนไทยภาคใต้ยุคหลัง จะนิยมกันที่เฉพาะจั่วหน้า และจั่วหลัง โดยใช้จาก หรือใช้ไม้กระดานกันแบบตีเกล็ด ( มโน พิสุทธิรัตนานนท์ และครั้น มณีโชติ, 2535: 92 )



รูป 2.12 จั่วใบปรือ หรือลายตีเกล็ดไม้ ( ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 183 )

4.1.3 ลายแกะไม้ฉลุมียอดจั่ว เป็นลายหน้าจั่วที่เด่นชัดของเรือนไทยภาคใต้ จะพบได้มากในเรือนไทยมุสลิม เขต รัตนจรณะ และคณะ ( 2537: 54 ) ได้กล่าวถึงหน้าจั่วเรือนไทยมุสลิมไว้ว่า ที่หน้าจั่วจะมีลวดลายแกะสลักด้วยไม้ แล้วนำไปปิดทับที่หน้าจั่ว ยอดจั่วจะนิยมตกแต่งเป็น



เอกลักษณ์อย่างชัดเจน ตรงปลายมุมแหลมของยอดจั่วจะทำเป็นเสานาคเล็กทำด้วยไม้กลึง และหล่อซีเมนต์ด้านข้างทั้ง 2 ข้างของเสา ที่ยอดจั่วจะตกแต่งด้วยลวดลายฉลุไม้

4.1.4 ลายรัศมีพระอาทิตย์ ลายหน้าจั่วที่ตกแต่งเป็นลายรัศมีพระอาทิตย์ พบในสถาปัตยกรรมเรือนไทย เช่น เรือนไทยภาคกลางจะมีจั่วรูปพระอาทิตย์ ซึ่งมีรูปคล้ายพระอาทิตย์ครึ่งดวง เส้นรัศมีพระอาทิตย์ทำด้วยไม้แบน และเว้นช่องให้อากาศถ่ายเท นิยมใช้กับจั่วเรือนครัวไฟ ( ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 179 ) เรือนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็พบว่า มีการตกแต่งลายหน้าจั่วเป็นลายรัศมีพระอาทิตย์ ตรงจั่วกรด้วยไม้ตีเกล็ดเป็นรูปรัศมีพระอาทิตย์ทั้งสองข้าง ( นุกูล ชมภูนิช, 2535: 107 ) สำหรับเรือนไทยภาคใต้ก็พบว่า นิยมตกแต่งหน้าจั่วเป็นลายรัศมีพระอาทิตย์ โดยใช้ไม้กระดานตีซ้อนทับมองเห็นรัศมีชัดเจน ( เขต รัตนจรณะ และคณะ, 2537: 54 )



รูป 2.13 ลายรัศมีพระอาทิตย์ ( ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 183 )

4.1.5 ลายดาวน พบได้จากสิมอีสาน หรือโบสถ์ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จิโรฒ ศรีสุโร ( 2536: 377 ) กล่าวไว้ว่า หน้าบัน หรือสีหน้าของสิมอีสาน นิยมทำเป็นลายดาวน หรือเป็นดวงตะวันส่องแสงเป็นรัศมี

## 4.2 ลักษณะค้ำยัน

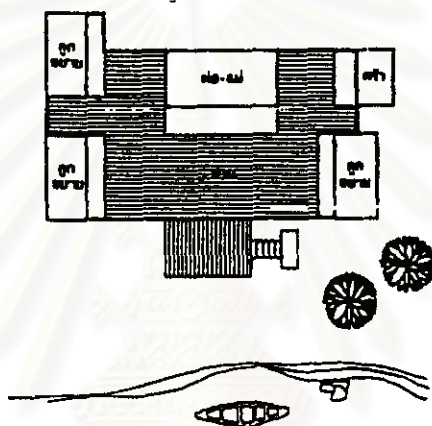
ค้ำยันเป็นส่วนหนึ่งในองค์ประกอบของเรือนไทย และยังพบได้จาก โบสถ์ หรือวิหาร ลักษณะของค้ำยันจะเป็นไม้ค้ำยันที่รับชายคาด้านข้างของบ้าน หรือกุฏิ ถ้าเป็นโบสถ์วิหารเรียกว่า ทวย น. ณ ปากน้ำ ( 2535: 244 ) ได้กล่าวไว้ว่า

“ทวยเป็นไม้ค้ำยันค้ำค้ำกับผนังอาคารอุโบสถและวิหารด้านข้างรับชายคาปีกนก เป็นชายคาสำหรับกันฝนสาดเข้าไปยังหน้าต่างด้านข้าง ไม้ค้ำยันของสถาปัตยกรรมล้านนาเป็นแผ่นทึบ แม้จะอำหลักเป็นรูปนาค แต่ตรงกลางอำหลักฉลุลวดลายต่าง ๆ ด้วย เรียกว่า ทวยหูช้าง”

## 5. การจัดภูมิทัศน์

### 5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำกับอาคาร

5.1.1 *น้ำอยู่ใกล้อาคาร* ในอดีตจะพบเห็นบ้านเรือนตั้งอยู่ใกล้กับแม่น้ำลำคลอง เนื่องจากคนไทยส่วนใหญ่มีอาชีพเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์ ซึ่งต้องอาศัยน้ำเป็นปัจจัยสำคัญโดยตรง ทั้งในสมัยนั้นส่วนใหญ่จะนิยมใช้น้ำในการคมนาคม ทำให้หมู่บ้านเกิดขึ้นตามริมน้ำลำคลอง ซึ่งเรียกว่า หมู่บ้านริมน้ำ (ฤทัย โจจงรัก, 2539: 5) การจัดภูมิทัศน์โดยออกแบบให้มีสระน้ำอยู่ใกล้กับอาคาร จึงมีลักษณะที่สะท้อนให้เห็นถึงการตั้งถิ่นฐานของคนไทย และวิถีชีวิตของคนไทยที่ผูกพันกับน้ำมาตลอด



รูป 2.14 แสดงผังของบ้านเรือนที่อยู่ริมแม่น้ำลำคลอง (ฤทัย โจจงรัก, 2539: 14)

5.1.2 *น้ำอยู่ชิดอาคาร* การจัดภูมิทัศน์ให้มีน้ำอยู่ชิดกับอาคาร มีลักษณะที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนไทยที่มีความใกล้ชิดกับน้ำ โดยอาศัยแม่น้ำลำคลองเป็นศูนย์กลางการค้า จึงจะเห็นได้จาก ลักษณะของหมู่บ้านริมน้ำ ซึ่งจะมีเรือนร้านค้าริมน้ำที่มีลักษณะยาวติดต่อกันเป็นพืดไปตามลำคลองหรือแม่น้ำ และมีสะพานทางเดินยาวตลอดเชื่อมติดต่อกันทุกหลังคาเรือน ถัดจากสะพานออกไปจะมีท่าหน้าเพื่อเป็นท่าเทียบเรือสำหรับขนถ่ายสินค้าขึ้นลงได้โดยสะดวก (ฤทัย โจจงรัก, 2539: 20)

5.1.3 *อาคารมีเสาจุ่มลงไปในน้ำ* ลักษณะของอาคารที่มีเสาจุ่มลงไปในน้ำ มีลักษณะที่สะท้อนให้เห็นถึงสถาปัตยกรรมเรือนไทย ซึ่งมีลักษณะสะพานน้ำ สะเทินบก อันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ลักษณะภูมิอากาศ ภูมิประเทศ การประกอบอาชีพ เป็นต้น ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อรูปแบบของเรือนไทย เช่น การยกใต้ถุนสูงเพื่อป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากในทุกภาคของประเทศไทยมักจะมีน้ำท่วมเป็นบางเดือนเกือบทุกปี (ฤทัย โจจงรัก, 2539: 27) ดังจะเห็นได้จากการยกใต้ถุนสูงของเรือนไทยภาคกลางจะยกพื้นอยู่บนเสาสูง เพื่อให้พื้นเรือนอยู่เหนือระดับน้ำในฤดูน้ำ

หลาก ( นิจ หิญชีระนันท์, 2537: 18 ) นอกจากสถาปัตยกรรมเรือนไทยแล้ว ยังจะพบเห็นลักษณะของสถาปัตยกรรมอีกประเภทหนึ่ง ได้แก่ เรือนแพ ซึ่งยึดหยุ่นกว่าการสร้างบ้านที่มีเสาสูงมากบนพื้นดิน ขาดฝั่งน้ำ นั่นคือ เรือนแพสามารถปรับระดับของตนเองขึ้นลงได้ตามระดับแม่น้ำลำคลอง เกิดขึ้นตามสังคมเกษตรกรรมของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เป็นศูนย์กลางการค้าขาย และการขนส่งคมนาคม ( อรศิริ ปาณินท์, 2538: 127 ) เรือนแพนี้จะผูกไว้กับเสาหลายต้นตามริมแม่น้ำลำคลอง แต่สามารถล่องลอยย้ายที่อยู่ไปได้ตามความปรารถนา ( นิจ หิญชีระนันท์, 2537: 16 ) จะเห็นได้ว่าสถาปัตยกรรมที่สะท้อนน้ำ สะเทินบก มักจะมีเสาที่จมลงไปใต้น้ำ เช่น เสาของเรือนไทยในฤดูน้ำท่วม หรือแม้แต่เสาที่เป็นหลักยึดของเรือนแพก็เช่นกัน

## 5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างต้นไม้กับอาคาร

5.2.1 ต้นไม้อยู่กลางลานโล่งที่มีอาคารโอบล้อม มีลักษณะที่สอดคล้องกับการปลูกต้นไม้บริเวณกลางลานของเรือนหมู่ หรือกฎในสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคกลาง ฤทัย ใจจงรัก ( 2539: 33 ) กล่าวไว้ว่า เรือนหมู่ หรือกฎบางหลังปลูกต้นไม้ใหญ่กลางลาน ซึ่งช่วยเสริมปรุงแต่งให้อาคารกับธรรมชาติมีความสัมพันธ์กัน และทำให้บรรยากาศของลานร่มเย็นมากขึ้น พันธุ์ไม้ที่มักนิยมนำมาปลูกได้แก่ จัน จำปี ขนุน และมะม่วง เป็นต้น บางมุมของลานอาจปลูกต้นไม้ประดับไว้ดูเล่น เช่น บอนชนิดต่าง ๆ ว่าน โกสน ตะโกตัด บัวใส่ตุ้ม เป็นต้น

5.2.2 ต้นไม้อยู่ใกล้อาคาร การปลูกต้นไม้ใกล้กับอาคารนับได้ว่าเป็นการจัดภูมิทัศน์ที่เหมาะสมกับภูมิอากาศของประเทศ ดังที่ แสงอรุณ รัตกสิกร ( 2530: 65 ) ได้กล่าวไว้ว่าการปลูกต้นไม้วางล้อมตัวอาคาร พืชพันธุ์ไม้ดังกล่าว ทำหน้าที่เป็นฉนวนป้องกันตัวเรือนให้พ้นจากความร้อน และฝน จัดได้ว่าเป็นเอกลักษณ์ของงานสถาปัตยกรรมไทย

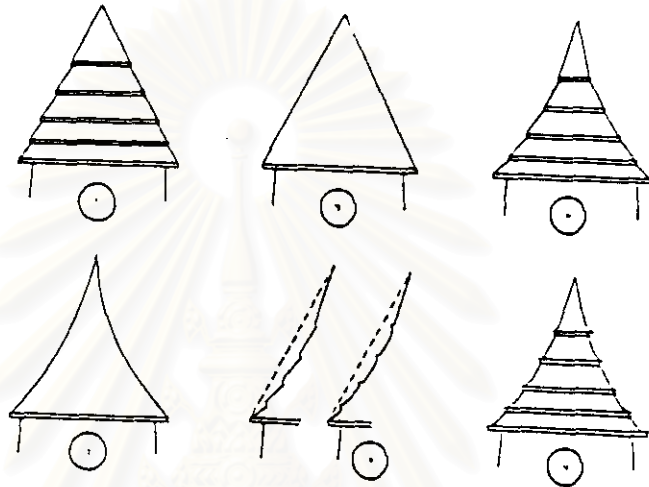
## ข. ลักษณะไทยเชิงนามธรรม

### 1. ลักษณะเบาและลอยตัว

#### 1.1 ความรู้สึกเบา และลอยตัวที่เกิดจากลักษณะของหลังคา

1.1.1 ลักษณะการซ้อนชั้นของหลังคา การซ้อนชั้นของหลังคาเป็นวิธีหนึ่งในการลดทอนขนาดของหลังคาโบลัด หรือวิหารที่มีขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กย่อยลงมา เป็นวิธีสร้างความเบา โดยการทำลายปริมาตรใหญ่ให้แตกออกเป็นปริมาตรเล็ก โชติ กัลยาณมิตร ( 2539: 59 ) ได้กล่าวถึงลักษณะการซ้อนชั้นของหลังคาโบลัด หรือวิหารไว้ว่า สำหรับอาคารที่มีขนาดใหญ่เช่นนี้ช่างสามารถแบ่งชั้นซ้อนหลังคา เพื่อช่วยลดความรู้สึกหนักลงได้ อาคารขนาดเช่นนี้หากทำหลังคาคลุมเพียงลาดเดียว

โดยไม่มีชั้นซ้อนมาช่วยแบ่งแล้ว อาคารนั้นจะดูหนักตามขนาดปริมาตรของอาคารที่ปรากฏจริง การสร้างสรรคความเบาโดยวิธีการแตกปริมาตรสำหรับอาคารโบสถ์ หรือวิหารนี้ นิง หิณฺฐิระนันท์ (2537: 26) ก็ได้กล่าวไว้ว่า แดกหลังคาด้านข้างออกเป็นหลายชั้นย่อย ๆ โดยจัดความถี่ของชั้นซ้อนให้ขนาดที่ส่วนล่างของหลังคา แล้วเพิ่มความห่างชั้นในชั้นซ้อนถัด ๆ ขึ้นไปเป็นลำดับ จนถึงหลังคา ยอดสุด เช่นเดียวกับการซ้อนชั้นของหลังคาอคมฉาป ที่เป็นการสร้างความเบาลอยตัวและชี้ขึ้นเบื้องสูง



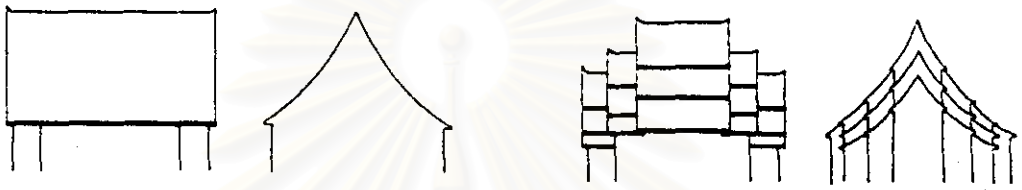
รูป 2.15 การวิเคราะห์การสร้างชั้นฉาป ซึ่งเป็นวิธีการสร้างความเบาลอยตัวและชี้ขึ้นเบื้องสูง (โชติ กัลยาณมิตร, 2539: 60)



รูป 2.16 เปรียบเทียบหลังคาผืนเดียวกับหลังคาที่แบ่งชั้นซ้อน (โชติ กัลยาณมิตร, 2539: 59)

1.1.2 ลักษณะการลดชั้นของหลังคา การลดชั้นของหลังคาก็เป็นอีกวิธีหนึ่งในการลดทอนขนาดของหลังคาที่มีขนาดใหญ่ของอาคารโบสถ์ หรือวิหาร และยังมีส่วนเสริมสร้างให้เกิดความรู้สึกเบาและลอยตัว โชติ กัลยาณมิตร (2539: 59) ได้กล่าวถึงวิธีการสร้างความเบา โดยการทำลดปริมาตรใหญ่ให้แตกออกเป็นปริมาตรเล็ก โดยวิธีการลดชั้นของหลังคาไว้ว่า วิธีการลดมุขของหลังคาที่

อยู่ส่วนหน้า และหลังของโบสถ์ และวิหาร ซึ่งทำเป็นหลังคาให้ต่ำกว่าหลังคาใหญ่ทั่ว ๆ ไป ก็ยังเป็นส่วนเสริมให้เกิดความรู้สึกเบาเพิ่มมากขึ้น นิจ หิญชิระนันท์ (2537: 26) ก็ได้กล่าวถึงการสร้างสรรค์ความเบาโดยวิธีแตกปริมาตรเช่นเดียวกันว่า แดกหลังคาโบสถ์หรือวิหารออกเป็น 3 ส่วน ให้หลังคาประธานที่มีขนาดใหญ่อยู่ตรงกลาง และมีหลังคามุขอยู่ที่ส่วนหน้า และส่วนหลังของโบสถ์ หรือวิหาร โดยลดหลังคามุขทั้งขนาด และระดับให้ต่ำกว่าหลังคาประธาน นับเป็นอีกวิธีหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเบาให้แก่ตัวอาคาร



รูป 2.17 เปรียบเทียบหลังคาผืนเดียวกับหลังคาที่ลดมุข (โชติ กัลยาณมิตร, 2539: 59)

## 1.2 ความรู้สึกเบา และลอยตัวที่เกิดจากการยกใต้ถุนสูง

การยกใต้ถุนสูงของเรือนไทย มีสาเหตุหลายประการ เช่น เพื่อป้องกันน้ำท่วม ป้องกันสัตว์ร้าย เป็นต้น ถ้าหากพิจารณาถึงลักษณะทางนามธรรมที่เกิดจากการยกใต้ถุนสูง จะเห็นว่า มีส่วนทำให้เกิดความรู้สึกเบา และลอยตัว ฤทัย ใจจงรัก (2539: 242) ได้กล่าวไว้ว่า การยกใต้ถุนสูง หันศีรษะของเรือนไทยนั้น สายตาสามารถมองโหลผ่านใต้ถุนเรือนไปยังรั้วอีกด้านหนึ่ง ทำให้ระยะการมองคงที่ ไม่ถูกตัวเรือนบัง นอกจากนี้ ในความรู้สึกของสายตาเสมือนว่าอาคารเบาลอย

## 2. ลักษณะโปร่งโล่ง

### 2.1 ความรู้สึกโปร่งโล่งที่เกิดจากการยกใต้ถุนสูง

สภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทยที่เป็นเขตร้อนชื้น เป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบของสถาปัตยกรรมเรือนไทยในอดีต ด้วยสภาพอากาศร้อน และมีความชื้น อากาศต่าง ๆ จึงต้องการความโปร่งเบา และลอย ซึ่งการที่ยกใต้ถุนของเรือนสูงนั้น สอดคล้องกับลักษณะความต้องการของสิ่งแวดล้อมดินฟ้าอากาศอย่างยิ่ง (ฤทัย ใจจงรัก, 2539: 30) ลักษณะของความโปร่งโล่งจึงเกิดจากการยกใต้ถุนสูง เพื่อตอบสนองดินฟ้าอากาศของประเทศนั่นเอง



## 2.2 ความรู้สึกโปร่งโล่งที่เกิดจากลักษณะของที่ว่าง

2.2.1 การจัดกลุ่มอาคารแบบมีลานโล่งที่มีอาคารโอบล้อม เป็นการจัดที่ว่างซึ่งมีความสอดคล้องกับที่ว่างของงานในสถาปัตยกรรมเรือนไทยภาคกลาง ฤทัย ใจจงรัก ( 2539: 30 ) ได้กล่าวถึงลักษณะของงานไว้ว่า งานเป็นที่เปิดโล่งรับแสงแดด และอากาศบริสุทธิ์ ลมพัดผ่านได้สะดวก การจัดกลุ่มอาคารแบบมีลานโล่งที่มีอาคารโอบล้อม ก็มีลักษณะเปิดโล่ง และช่วยให้มีการไหลเวียนของอากาศที่ต่อเนื่องกันได้ดี จึงมีส่วนช่วยทำให้เกิดความรู้สึกโปร่งโล่ง เช่นเดียวกับลักษณะงานของเรือนไทย

2.2.2 การจัดที่ว่างแบบมีระเบียง หรือพาไล ในสถาปัตยกรรมเรือนไทย ที่ว่างของระเบียง หรือพาไล จัดได้ว่าเป็นพื้นที่ว่างกึ่งเปิดโล่ง ( ตรีงใจ บูรณสมภพ, 2533: 116 ) กล่าวคือที่ว่างของระเบียงจะมีฝาล้อมรอบ 3 ด้าน ฝาอีกด้านหนึ่งเปิดออก เป็นที่ว่างที่สามารถเชื่อมต่อกับที่ว่างภายนอกได้ จึงมีส่วนช่วยทำให้เกิดความรู้สึกโปร่งโล่ง

## 3. ลักษณะร่มรื่น

### 3.1 ความรู้สึกร่มรื่นที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างต้นไม้กับอาคาร

3.1.1 ต้นไม้ใหญ่อยู่กลางลานโล่งที่มีอาคารโอบล้อม ความร่มรื่นที่เกิดจากการมีต้นไม้ใหญ่ปลูกอยู่กลางลานโล่งที่มีอาคารโอบล้อม มีลักษณะที่สอดคล้องกับความร่มรื่นที่เกิดจากการปลูกต้นไม้ใหญ่กลางงานของเรือนไทยภาคกลางที่เป็นเรือนหมู่ หรือญาติ ฤทัย ใจจงรัก ( 2539: 33 ) ก็ได้กล่าวไว้ว่า การปลูกต้นไม้ใหญ่ไว้กลางงาน ช่วยส่งเสริมปรุงแต่งให้อาคารกับธรรมชาติมีความสัมพันธ์กัน และทำให้บรรยากาศของงานร่มเย็นมากยิ่งขึ้น

3.1.2 ต้นไม้อยู่ใกล้อาคาร ความร่มรื่นที่เกิดจากการมีต้นไม้ปลูกอยู่ใกล้กับอาคาร มีลักษณะที่สอดคล้องกับความเชื่อเกี่ยวกับการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ ของคนไทยสมัยก่อน ดังที่ ไขแสง สุขะวิณะ ( 2538: 146-147 ) ได้กล่าวไว้ว่า การปลูกต้นไม้พันธุ์ต่าง ๆ ไว้ใกล้ตัวเรือน หรือในบริเวณบ้านไทยโบราณ คนไทยสมัยก่อนจะถือเคล็ดในการปลูกต้นไม้อย่างมาก ซึ่งเชื่อกันว่าทิศทั้ง 8 แต่ละทิศถ้าปลูกต้นไม้ตามชนิดที่บรรพบุรุษได้กำหนดเอาไว้ ก็จะเกิดความสวัสดิมีสิริมงคล มีความสมบูรณ์พูนสุขแก่ผู้อยู่อาศัย และเกิดความร่มเย็นด้วย

## แนวทางในการพัฒนาลักษณะไทยสมัยใหม่สำหรับงานสถาปัตยกรรมประเภทสถาบัน

ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาลักษณะไทยสมัยใหม่สำหรับงานสถาปัตยกรรมประเภทสถาบัน ทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้มีผู้ศึกษา หรือได้กล่าวถึงในวารสารทางสถาปัตยกรรมต่าง ๆ มีประเด็นหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

- การนำลักษณะไทยมาใช้ในการออกแบบอาคารประเภทสถาบัน
- ประโยชน์ใช้สอยสมัยใหม่
- สภาพภูมิอากาศ
- วัสดุและเทคโนโลยีในการก่อสร้าง

### 1. การนำลักษณะไทยมาใช้ในการออกแบบอาคารประเภทสถาบัน

#### 1.1 ลักษณะทางรูปธรรมโดยการอิงรูปแบบเก่าในอดีตมาใช้ในการออกแบบ

เนื่องจากอาคารประเภทสถาบันเป็นอาคารที่ไม่เคยมีปรากฏมาก่อนในสถาปัตยกรรมไทยประเพณี ดังนั้น การพัฒนาลักษณะไทยสมัยใหม่ของอาคารประเภทสถาบัน จึงต้องอาศัยรูปแบบของอาคารประเภทอื่นที่มีมาแต่ในอดีต ได้แก่ วัด วัง และเรือนไทย ซึ่งจะต้องให้ความสำคัญในด้านความสัมพันธ์ระหว่างฐานานุกรมกับฐานานุศักดิ์ กล่าวคือ ลักษณะไทยประเพณีใช้ได้เฉพาะกับอาคารทางศาสนา และอาคารที่เกี่ยวข้องกับสถาบันพระมหากษัตริย์เท่านั้น ( วิมลสิทธิ์ หรขางกูร, 2537: 87 อ้างถึงในสมภพ ภิรมย์, 2532: 76-81 ) ในการนำลักษณะของอาคารทางศาสนามาใช้โดยมีการปรับเปลี่ยน หรือทำให้เรียบง่ายขึ้น เช่น การเจาะช่อง การย่อมุม การลดชั้นของหลังคา เป็นต้น จึงเป็นแนวทางที่สามารถนำมาพัฒนาใช้กับอาคารประเภทสถาบันได้ เช่น อาคารประเภทสถาบันที่มีขนาดใหญ่ ก็สามารถนำลักษณะของการย่อมุม มาใช้กับอาคารขนาดใหญ่ที่มีรูปทรงสี่เหลี่ยม เพื่อลดความใหญ่โตของอาคาร เป็นต้น ส่วนการนำลักษณะของอาคารพักอาศัยมาใช้โดยมีการปรับเปลี่ยน หรือทำให้เรียบง่ายขึ้น เช่น การจัดกลุ่มอาคารแบบบ้านไทย การใช้เสาถอย เป็นต้น ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาพัฒนาใช้กับอาคารประเภทสถาบัน เช่น อาคารที่มีลักษณะแผ่กว้าง ถ้าสามารถออกแบบอาคารให้มีลานโล่งตรงกลางให้ลมพัดผ่านได้เช่นเดียวกับชานของบ้าน ก็จะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงสถาปัตยกรรมประจำชาติ ( ตรึงใจ นุรณสมภพ, 2533: 117-118 ) ทั้งนี้ จะต้องคำนึงถึงลักษณะไทยของแต่ละท้องถิ่น ที่มีเอกลักษณ์แตกต่างกันไปตามสถานที่ตั้งของอาคารด้วย

การนำรูปแบบเดิมของลักษณะไทยท้องถิ่นตามที่ตั้งของอาคารในแต่ละภูมิภาค มาปรับเปลี่ยน หรือทำให้เรียบง่ายขึ้น เพื่อให้มีรูปแบบที่สืบสานทางวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น ถิ่นับว่า

เป็นแนวทางในการพัฒนาสัญลักษณ์ไทยสมัยใหม่ที่มีความเหมาะสมกับอาคารประเภทสถาบัน เนื่องจากอาคารประเภทสถาบัน เป็นอาคารที่มีความสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจ และเกิดความรู้ซึ่งถึงคุณค่าของวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น ที่มีประวัติศาสตร์ รากเหง้าทางวัฒนธรรม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป งานสถาปัตยกรรมที่สะท้อนยุคสมัย และชนชาติจึงน่าจะเป็นการผนวกความเป็นสากล และเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละแห่งไว้พร้อม ๆ กัน ( วีระ อินพันทัง, 2537: 84 ) ดังนั้น อาคารสำคัญ ๆ ของแต่ละท้องถิ่น เช่น อาคารพิพิธภัณฑ์ อาคารสถาบันการศึกษา มักจะมีรูปแบบไทยของท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อแสดงถึงเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ( วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2537: 90 )

การนำองค์ประกอบไทยในอดีตมาใช้ โดยมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวัสดุและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาสัญลักษณ์ไทยสมัยใหม่ การที่จะนำเอาส่วนประกอบไม่ว่าจะเป็นลักษณะโดยรวม หรือเป็นรายละเอียดของสถาปัตยกรรมไทยเข้ามาใช้กับอาคาร จะต้องใช้ทั้งเทคโนโลยี และวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม ( ตรึงใจ บูรณสมภพ, 2533: 118 ) ในปัจจุบันก็ได้มีการกล่าวถึงสถาปัตยกรรมรัชกาลที่ 9 ซึ่งเป็นงานสถาปัตยกรรมที่อยู่ในยุคสมัยใหม่ไว้ว่า

“รูปแบบของไทยจะปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย โดยนำวัสดุที่หาได้ คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย รวมทั้งเทคโนโลยีของยุคนั้น ๆ มาประยุกต์ใช้ โดยมีฉันทลักษณ์ของสถาปัตยกรรมไทยเป็นตัวกำหนดรูปแบบโดยรวม ถือว่าเป็นสถาปัตยกรรมของชาติ” ( ทัศนัย สุวรรณศิริ, 2537: 56 )

1.2 การอิงลักษณะทางนามธรรมมาใช้ เป็นอีกแนวทางหนึ่งซึ่งไม่จำเป็นต้องนำองค์ประกอบ หรือรายละเอียดมาใช้มากเกินไป แต่เป็นการสร้างให้เกิดบรรยากาศโดยรวม หรือความรู้สึกทางด้านบรรยากาศแบบไทย เช่น การจัดที่ว่าง (space) แบบไทย การจัดภูมิทัศน์ เป็นต้น นับว่าเป็นแนวทางที่สามารถนำมาใช้กับสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ หรือสถาปัตยกรรมรัชกาลที่ 9 ดังที่ ตรึงใจ บูรณสมภพ ( 2537: 52 ) กล่าวไว้ว่า *สถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ...เป็นการนำความรู้สึกและวิญญาณไทยมาสอดแทรก* แนวทางการสร้างสรรค์ลักษณะไทยเชิงนามธรรมยังจะต้องมีความเข้าใจถึงจิตวิญญาณของสถาปัตยกรรมไทย หรือ “แก่น” ของสถาปัตยกรรมไทยที่เป็นลักษณะทางนามธรรม หากเข้าใจไม่ถึงจิตวิญญาณดังกล่าวแล้ว อาจได้รูปแบบที่คล้ายคลึงกับสถาปัตยกรรมในภูมิภาคใกล้เคียง เช่น มีลักษณะคุ่มแดดคุ่มฝน ซึ่งก็ปรากฏในงานสถาปัตยกรรมของประเทศข้างเคียงหรือประเทศในเขตร้อนชื้น ( วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2539: 53 ) จึงเป็นแนวทางที่สถาปนิกจะต้องใช้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงลักษณะทางนามธรรม หรือจิตวิญญาณของสถาปัตยกรรมไทย เพื่อที่จะนำไปพัฒนาใช้ในการออกแบบ

## 2. ประโยชน์ใช้สอยสมัยใหม่

การออกแบบประโยชน์ใช้สอยสมัยใหม่ของอาคาร ให้สามารถตอบสนองพฤติกรรมการใช้สอย ลักษณะนิสัยใจคอของคนไทย และวิถีชีวิตความเป็นอยู่สมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบเดิม เป็นแนวทางที่ วิมลสิทธิ หรยางกูร ได้ให้แนวคิดไว้ว่า

“อาคารที่สร้างในปัจจุบันสนองประโยชน์ใช้สอยของยุคปัจจุบัน ควรเป็นสถาปัตยกรรมสมัยรัชกาลที่ 9 คือ ควรเป็นรูปแบบที่สร้างสรรค์ขึ้นใหม่ให้เหมาะสมกับยุคสมัย เทคโนโลยี และวัสดุในการก่อสร้างในปัจจุบัน ไม่ควรนำรูปแบบเก่ามาทำซ้ำใหม่” (มุสตี ทิพทัส, 2539: 265 อ้างถึงจากการสัมภาษณ์ วิมลสิทธิ หรยางกูร )

จะเห็นว่าแนวทางดังกล่าวนี้ จะเน้นรูปแบบของอาคารที่สามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยสมัยใหม่ของอาคาร และปฏิเสธรูปแบบเดิมที่มีความจำกัดในเรื่องของประโยชน์ใช้สอยที่ไม่สอดคล้องกับยุคสมัยใหม่

## 3. สภาพภูมิอากาศ

3.1 การออกแบบอาคารให้สามารถตอบสนองลักษณะภูมิอากาศของประเทศ เช่น การออกแบบอาคารให้มีลักษณะของความโปร่งโล่ง เพื่อการถ่ายเทอากาศ การขึ้นชายคายาว เพื่อกันแดดกันฝน เป็นต้น เป็นต้น เป็นแนวคิดที่สถาปนิกได้ใช้พิจารณาพร้อมในการออกแบบมาทุกยุคทุกสมัย ถึงแม้ความนิยมในแต่ละยุคจะแตกต่างกันไป มุสตี ทิพทัส ( 2539: 224 ) ได้ศึกษาถึงแนวคิดในการออกแบบของสถาปนิกที่คำนึงถึงดินฟ้าอากาศ และสถาปัตยกรรมในเขตร้อน ในช่วง พ.ศ. 2526 - 2537 เอาไว้ว่า

“สถาปนิกที่ยังมีสำนึกในเรื่องนี้ อยู่ จะใช้หลักการนี้กับอาคารประเภทต่าง ๆ ทั้งอาคารพักอาศัย และอาคารสาธารณะ ซึ่งจะวางอาคารให้ถูกต้องตามทิศทาง และคำนึงถึงการกันแดดกันฝน โดยมีส่วนยื่นออกไปจากผนังอาคารเป็นกันสาด หรือระเบียง ที่จะช่วยบังแดดให้กับหน้าต่าง”

จะเห็นว่า การออกแบบอาคารให้สามารถตอบสนองลักษณะภูมิอากาศของประเทศ เป็นแนวทางในการพัฒนาลักษณะไทยสมัยใหม่ที่ยังคงสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะคุ่มแดดคุ่มฝน เช่นเดียวกับสถาปัตยกรรมไทยในอดีต

3.2 การออกแบบอาคารให้สามารถตอบสนองลักษณะภูมิอากาศของประเทศ มีส่วนเสริมสร้างลักษณะไทยสมัยใหม่ ถึงแม้ลักษณะดังกล่าวนี้ จะใช้ออกแบบกับอาคารที่ใช้ระบบปรับอากาศอยู่แล้วก็ตาม เป็นแนวทางที่ หุสดี ทิพทัส ( 2539: 223 ) ได้ศึกษาถึงแนวคิดในการออกแบบของสถาปนิกที่คำนึงถึงดินฟ้าอากาศ และสถาปัตยกรรมในเขตร้อน ในช่วง พ.ศ. 2526 - 2537 เขาไว้ว่า

“แนวคิดในเรื่องของการวางตำแหน่งเนื้อที่ใช้สอยภายในให้สอดคล้องกับทิศทางยังมีอยู่ โดยเฉพาะอาคารของหน่วยงานราชการ และของสถาบันการศึกษาซึ่งไม่มีการปรับอากาศทั้งหลัง เช่น ในอาคารที่มีทางเดินกลาง และมีห้องสองข้างทางเดิน ห้องทางทิศใต้มักเป็นห้องที่ไม่มีการปรับอากาศ เพราะยังมีทางรับลมได้ ส่วนทางทิศเหนือที่ไม่มีทางรับลม จึงเป็นห้องที่มีการปรับอากาศ เป็นต้น”

แนวคิดดังกล่าวนี้ ย่อมมีส่วนเสริมสร้างลักษณะไทยให้กับอาคาร ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางที่ ตรึงใจ บูรณสมภพ ( 2533: 119-121 ) ได้กล่าวไว้ว่า

“สิ่งสำคัญที่สุดที่สร้างลักษณะสถาปัตยกรรมไทย คือ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ธรรมชาติ แวดล้อมทางภูมิอากาศ ไม่ว่าจะเป็นแสงแดด ลม ฝน ความชื้น เป็นสิ่งที่เข้ามาช่วยในการดำรงชีวิต ในสมัยก่อนเราไม่มีเครื่องปรับอากาศที่จะมาช่วยลดความร้อน และไม่มีไฟฟ้าใช้ แต่สมัยนี้เรามีเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ก็ต้องไม่ลืมนึกถึงอาคารที่เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอก การไม่ลืมสภาพแวดล้อมนี้ นอกจากจะสร้างสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์แล้ว ยังช่วยให้ประหยัดพลังงาน และช่วยลดมลภาวะในอากาศ จึงควรใช้เครื่องปรับอากาศ และไฟฟ้าในที่จำเป็น เช่น ห้องประชุม สำหรับส่วนที่เป็นห้องโถง บันได ห้องน้ำ ทางเดิน และบางห้องที่ไม่จำเป็น การออกแบบให้ได้รับแสง และลมธรรมชาติ ก็น่าจะพอเพียง”

#### 4. วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่ที่ช่วยให้อาคารประหยัดพลังงาน

การออกแบบสถาปัตยกรรมในเขตร้อนอย่างประเทศไทย จำเป็นจะต้องคำนึงถึงการประหยัดพลังงานภายในอาคาร ซึ่งนอกเหนือจากการออกแบบอาคารให้มีส่วนยื่นมาก ๆ เพื่อป้องกันความร้อนจากแสงแดดที่เข้ามาภายในอาคารแล้ว การใช้วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่ ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้อาคารประหยัดพลังงานได้ เช่น การใช้ฉนวนที่มีฉนวนป้องกันความร้อนเข้ามาในอาคาร เป็นต้น การเลือกใช้วัสดุอย่างเหมาะสมในแต่ละส่วนของอาคารก็มีความสำคัญเช่นกัน ดังเช่น

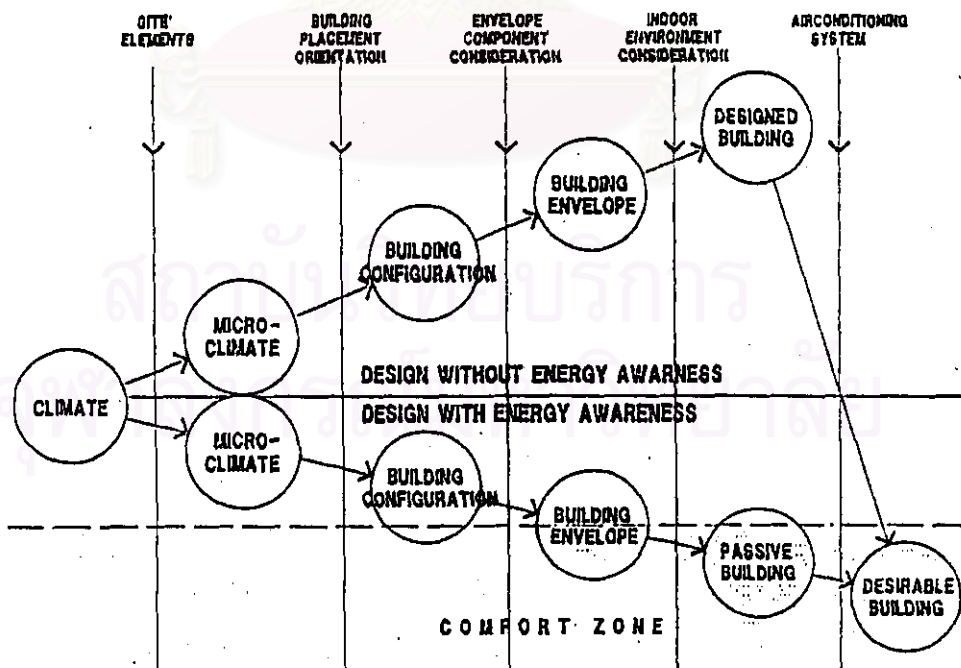
- การเลือกวัสดุสำหรับผนังอาคารในส่วนที่มีระบบปรับอากาศ ควรใช้ฉนวนที่มีมวลสารน้อย เพื่อจะได้ไม่สะสมความร้อนไว้ในตัวผนัง สามารถป้องกันความชื้นและรั่วซึมของอากาศได้ดี



- การเลือกวัสดุภายนอกอาคารบริเวณที่ไม่มีระบบปรับอากาศ เช่น บริเวณห้องน้ำ ห้องเก็บของ ฯลฯ ควรใช้ผนังระบบก่ออิฐฉาบปูน เนื่องจากเป็นผนังที่มีมวลสารมาก สามารถกักเก็บและหน่วงเหนี่ยวความร้อนที่จะผ่านเข้ามาในอาคารให้อยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ทำให้ได้ประโยชน์ในเรื่องของ Mass Effect

- การเลือกใช้วัสดุตกแต่งผนังและพื้น ควรเลือกวัสดุที่ให้ความเย็นด้วย เช่น กระเบื้องเคลือบ หินอ่อน ฯลฯ ที่จะช่วยในเรื่องของการถ่ายเทความร้อนระหว่างตัวคนกับสภาพแวดล้อม ( Mean Radiant Temperature ) ผลที่ได้ก็คือ ตัวคนจะรู้สึกเย็นกว่าอุณหภูมิจริงในขณะนั้น (สุนทร บุญญาธิการ, 2539: 79)

นอกจากนั้น เทคโนโลยีที่เสริมสร้างสภาวะน่าสบายภายในอาคาร ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่ง ที่ช่วยในการประหยัดพลังงานให้กับอาคาร สุนทร บุญญาธิการ และธนิต จินคาวนิก ( 2536: 89-91 ) ได้ศึกษาถึง สภาวะน่าสบาย และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องของอาคารสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งสรุปได้จากแผนภูมิรูปที่ 2.1 โดยสามารถอธิบายได้ว่า จากภูมิอากาศ ( Climate ) ที่มีอยู่ ถ้าได้รับการออกแบบสภาพแวดล้อม และภูมิสถาปัตยกรรมอย่างถูกต้องแล้ว ก็จะได้รับ Micro - climate ที่ดี ลำดับต่อไปก็คือ การแสวงหารูปทรงของอาคาร และที่ตั้งที่เหมาะสม ( Building Configuration ) ลำดับต่อไปก็คือ การจัดการระบบเปลือกอาคารที่เหมาะสม ( Building Envelop ) ซึ่งอันนี้จะประกอบด้วยระบบการกันแดดกันความร้อนที่ดี โดยเลือกวัสดุให้ถูกต้อง เมื่อได้อาคาร และ Micro - climate ที่ดีแล้ว จะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมภายใน ตัวผู้ใช้อาคารตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะมีขึ้นในอาคารอย่างถูกต้อง



แผนภูมิรูปที่ 2.1 แสดงขั้นตอนในการออกแบบเทคโนโลยีที่เสริมสร้างสภาวะน่าสบายภายในอาคาร (สุนทร บุญญาธิการ และธนิต จินคาวนิก, 2536: 91)

ผลที่ได้รับจากขบวนการนี้ก็คือ **Passive Building** หรืออาคารที่ตอบสนองต่อสภาพภูมิอากาศ และผู้ใช้สอยอย่างถูกต้อง สำหรับประเทศไทย อาคารสถาปัตยกรรมไทยที่ได้รับการออกแบบที่ดี จะมีสภาพแวดล้อมภายในที่ใกล้เคียงกับสภาวะน่าสบาย และในบางช่วงเวลาที่ภูมิอากาศไม่อำนวย สภาวะแวดล้อมภายในอาจจะรู้สึกร้อนไปบ้าง การใช้เครื่องปรับอากาศช่วยก็ใช้เพียงปริมาณเล็กน้อยเท่านั้น ในทางตรงกันข้าม อาคารที่ไม่ได้ออกแบบโดยพิจารณาถึงขบวนการดังกล่าว ผลที่ได้รับก็คือ อาคารที่ร้อนระอุท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง มีผลให้สภาพภายในร้อนเกินกว่าจะอยู่ได้ จึงแก้ปัญหาโดยติดเครื่องปรับอากาศช่วย ดังแสดงในแผนภูมิของอาคารที่ออกแบบโดยไม่คำนึงถึงการประหยัดพลังงาน

### การรับรู้ลักษณะไทยสมัยใหม่

ในการศึกษาการยอมรับลักษณะไทยสมัยใหม่ของอาคารประเภทสถาบัน ได้ทำการศึกษาจากความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายได้แก่ กลุ่มสถาปนิกทั่วไป และกลุ่มบุคคลทั่วไป ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยที่กลุ่มสถาปนิกทั่วไปเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมโดยตรง ทั้งจากการศึกษา และจากการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม ต่างจากกลุ่มบุคคลทั่วไป ที่ไม่มีประสบการณ์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมโดยตรง ดังนั้น การยอมรับลักษณะไทยสมัยใหม่ของอาคารประเภทสถาบันระหว่างกลุ่มสถาปนิกทั่วไป และกลุ่มบุคคลทั่วไป ย่อมมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า

“ประสบการณ์ในอดีตของบุคคลที่รับรู้สภาพแวดล้อม มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการรับรู้ที่เกิดขึ้น ผลของการรับรู้ที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลต่าง ๆ มีส่วนมาจากประสบการณ์ที่ต่างกันของบุคคล กล่าวคือ การรับรู้นั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคล” ( วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร, 2530: 69-75 )

วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร ยังได้กล่าวถึงความแตกต่างของประสบการณ์ในการรับรู้ไว้ว่า

“บุคคลที่มีประสบการณ์ที่ต่างกันอาจเกิดจากการฝึกฝนที่ต่างกันได้ ผู้ที่ได้รับการฝึกฝนมาโดยเฉพาะ อย่างเช่น สถาปนิกและจิตรกร เป็นผู้ที่มีความสามารถในการรับรู้ทางทัศนศาสตร์สูง เช่น ในการรับรู้รูปทรง สี สัน ความหยาบละเอียดของผิว ฯลฯ ซึ่งเป็นคุณสมบัติทางกายภาพของสภาพแวดล้อม และมักเกิดการรับรู้ที่แตกต่างจากคนทั่วไป”