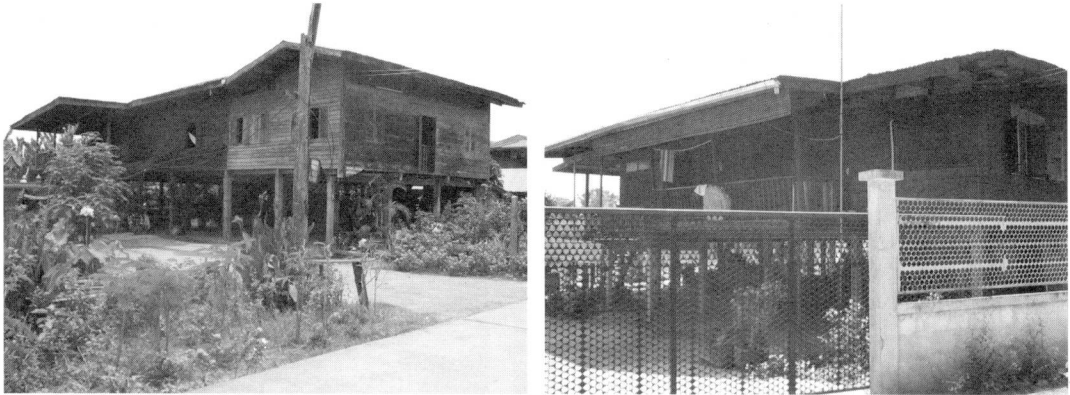
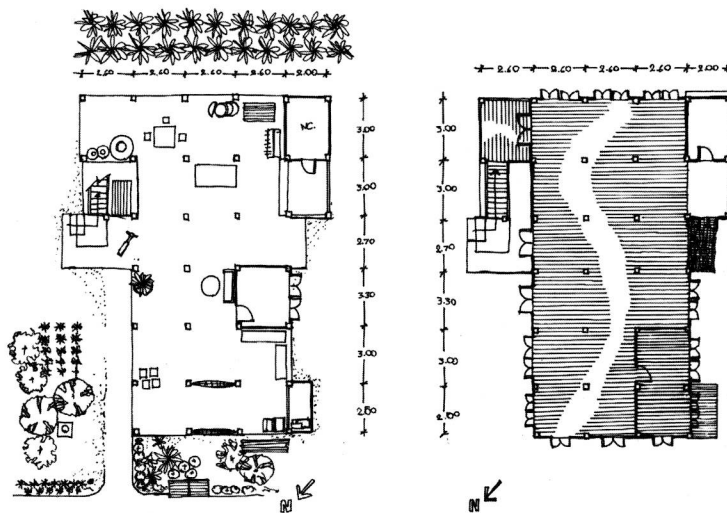




รูปที่ 13 ลักษณะโดยรวมของเรือนในยุคที่สี่



ภาพที่ 14 ลักษณะของผังเรือนในยุคที่สี่

4. เรือนในยุคที่สี่ เรือนยุคนี้อยู่ที่ประมาณ 40-60 ปี เป็นเรือนหน้าจั่วแบนที่มีรูปแบบสมถะเรียบง่าย ภายในเรือนมีการกันพื้นที่ห้อง 1-2 ห้อง สำหรับเก็บของและเป็นห้องนอน ฝาเรือนภายในอาจเป็นฝาเพี้ยม หรือฝาไม้ตีตามนอนซ้อนเกล็ด ส่วนภายนอกอาจเป็นฝาไม้ตีตามนอนซ้อนเกล็ดเพียงอย่างเดียว หรือผสมกับฝาไม้ตีตามตั้งซ้อนเกล็ด หลังคาเป็นทรงจั่วแบน ไม่มีหน้าจั่ว มุงหลังคาด้วยสังกะสี เรือนในยุคนี้เริ่ม มีการนำแผ่นกระจกมาใช้ในการก่อสร้าง โดยนำมาใช้เป็นช่องแสงบริเวณด้านบนบานหน้าต่าง เพื่อนำแสงสว่างเข้ามาในตัวเรือน



รูปที่ 15 เรือนในยุคที่ห้า หรือเรือนยุคปัจจุบัน

5. เรือนในยุคที่ห้าหรือยุคปัจจุบัน มักเป็นเรือนลูกผสม ครึ่งตึก ครึ่งไม้ ที่มีการนำรูปแบบสถาปัตยกรรมตะวันตกมาผสมรวมกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น หรือมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกับเรือนในยุคแรกๆ แต่แตกต่างกันในด้านของวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง เรือนยุคนี้จึงมีรูปแบบที่หลากหลายกว่าเรือนในยุคอื่นๆ แต่ยังคงรูปแบบพื้นฐานคือ เป็นเรือนเสาสูงหรือเรือนยกพื้นสูงเพื่อป้องกันน้ำท่วม ในด้านของวัสดุและเทคโนโลยีในการก่อสร้างจะใช้คอนกรีต เหล็ก และการก่ออิฐฉาบปูน เป็นหลัก ส่วนไม้ถูกลดความสำคัญลง คงเหลือเพียงการนำมาใช้เป็นองค์ประกอบบางส่วน เช่น ประตู หน้าต่าง พื้น หรือใช้เป็นส่วนประดับตกแต่ง

รูปแบบของเรือนบางหลังอาจไม่สอดคล้องกับอายุของเรือน เช่นเรือนที่มีอายุ 100 ปี หรือเรือนที่สร้างขึ้นในยุคแรก บางหลังกลับมีรูปแบบคล้ายกับเรือนในยุคที่สามหรือสี่ ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากการซ่อมแซมของช่างที่ขาดความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับวิธีการก่อสร้างเรือนยุคก่อนๆ หรือจากการขาดแคลนไม้ในการซ่อมแซมเรือน

ขั้นตอนการก่อสร้าง และระบบโครงสร้างเรือน

การก่อสร้างเรือนในพื้นที่ถูกพัฒนาขึ้นตามรูปแบบของเรือน วัสดุ และเทคโนโลยีในการก่อสร้าง ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและการดำรงชีวิต ทำให้เกิดรูปแบบของโครงสร้างบางประการที่มีความเฉพาะตัวมากกว่าในพื้นที่อื่นๆ โดยสามารถสรุปวิธีการและขั้นตอนในการสร้างเรือนดังนี้

1. เลือกพื้นที่ปลูกเรือน โดยต้องเป็นที่ดินแข็งที่อยู่สูงกว่าริมตลิ่งที่เป็นที่ดินอ่อน (ที่น้ำไหลทรายมูล) เนื่องจากพื้นที่ดินอ่อนจะทำให้ฐานรากของเรือนถูกน้ำพัดไหลไปได้ง่าย จนมีคำพูดเกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ปลูกเรือนว่า **ที่ลุ่มจะเป็นหาด ที่ราบจะเป็นวัง**

2. ทำการตัดสาววัชพืช และปรับพื้นที่ โดยไม่ต้องถมดินเพื่อปรับระดับแตกต่างกับปัจจุบัน ที่ต้องถมดินให้สูงกว่าพื้นที่โดยรอบเพื่อป้องกันน้ำท่วม หลังจากนั้นจึงทำการกำหนดตำแหน่งของเสาเรือนลงบนพื้นที่

3. ทำการขุดหลุมเสาให้มีรูปทรงคล้ายถังคว่ำ คือ มีก้นหลุมกว้างและปากหลุมแคบ โดยให้หลุมมีความลึกประมาณ 1 เมตร ปรับแต่งก้นหลุมให้เรียบ หรือทำการขุดหลุมเสาสำหรับวางฐานราก หรือตีนช้าง

4. วางเสาเรือนลงในหลุมโดยไม่ต้องเทฐานรากที่ก้นหลุม เสาเรือนในอดีตเป็นเสาไม้เต็งหรือไม้รัง โดยต้องเป็นไม้ที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป และต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโคนเสาไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว มีขนาดใหญ่กว่าปลายเสาเพื่อกันดินทรุด ไม้ที่มีคุณภาพดีที่สุดในการทำเสาเรือน คือ ไม้มะค่าแต้ ช่างปลูกเรือนเรียกไม้ชนิดนี้ว่า ไม้พันปี เนื่องจากเป็นไม้ที่มีความแข็งแรงทนทาน เคยมีการพบเสาเรือนอายุ 70 ปี ที่สร้างขึ้นจากไม้ชนิดนี้มีการสึกกร่อนบริเวณคอดินเพียง 2 นิ้ว

หลังจากตั้งเสาเรือนแล้วจึงร้อยรอกใส่ช่องที่เจาะเอาไว้บนเสา ทำการปรับระดับรอกให้เท่ากันทั้งเรือน ด้วยการใส่ดินปรับระดับที่หลุมเสา ในกรณีที่เสาเรือนไม่ได้เป็นไม้ท่อนเดียวกันก็ต้องมีการต่อเสาส่วนที่อยู่บนเรือน พร้อมกับทำการตั้งเสาดังของส่วนหน้าสัปดาห์

สำหรับเสาคอนกรีตที่พบเห็นได้ทั่วไปในปัจจุบัน เริ่มมีการนำมาใช้ในช่วงประมาณปี พ.ศ. 2520 เนื่องจากขาดแคลนไม้ที่จะนำมาทำเสาเรือน ชาวบ้านจึงมีการนำคอนกรีต และวัสดุในพื้นที่มาหล่อเป็นเสา เพราะหาได้ง่ายสามารถทำขึ้นใช้เองได้ และจากการที่ระบบโครงสร้างของเรือนใช้ระบบรอกคานสอดร้อยเข้าไปในช่องที่เจาะไว้บนเสาก่อนวางตงและพื้นเรือน เสาคอนกรีตจึงต้องมีการสร้างช่องสำหรับร้อย หรือวางรอกที่บริเวณหัวเสาเช่นกัน เพื่อให้วางรอก หรือคานลงไปได้พอดี จนถึงปัจจุบันเสาคอนกรีตมีการเปลี่ยนแปลง ขนาด และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ที่ทำให้สามารถแบ่งพัฒนาการของเสาคอนกรีตออกเป็น 3 ยุค ได้ดังนี้

- **เสาคอนกรีตในยุคแรก** เสาคอนกรีตในยุคนี้ที่มีขนาดประมาณ $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ นิ้ว ชาวบ้านมักเรียกว่า **เสาหน้าเจ็ด** ลักษณะโดยรวมเป็นเสาสี่เหลี่ยมกลม มีช่องว่างบริเวณหัวเสา เพื่อเป็นที่รองรับโครงสร้างรอกของพื้น วิธีการหล่อเสาจะเริ่มจากการผสมคอนกรีตที่ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ผง กรวดแม่น้ำ (ก้อนกรวดกลมขนาดค่อนข้างใหญ่ มักมีสีเหลือง) และน้ำ ก่อนเทลงในแม่พิมพ์ โดยไม่มีการเสริมเหล็กเส้นภายใน บริเวณที่เป็นหัวเสาจะมีการวางท่อนไม้ขนาดเท่ากับรอกไว้ตรงกลาง เพื่อทำให้เกิดช่องว่างสำหรับร้อยรอกหรือคานพื้น



รูปที่ 16 พัฒนาการของเสาเรือนจากเสาเรือนไม้ เสาเรือนคอนกรีต ยุคที่หนึ่ง ยุคที่สอง และเสาในยุคปัจจุบัน

- **เสาคอนกรีตในยุคที่สอง** เสายุคนี้มีลักษณะและขนาดเดียวกันกับเสาในยุคแรก คือมีขนาดประมาณ $8 \frac{1}{2} \times 8 \frac{1}{2}$ นิ้ว เช่นกัน แต่แตกต่างกันที่ส่วนผสมของคอนกรีต ที่ใช้ปูนซีเมนต์ผง ทรายชีเป็ด (ทรายแม่น้ำ) และน้ำ มีการเสริมเหล็กเส้นภายในเสาเพื่อเพิ่มความแข็งแรง
- **เสาคอนกรีตในปัจจุบัน** เสาในยุคนี้มีขนาดเล็กลง คือประมาณ 6×6 นิ้ว เท่านั้น แต่ยังคงมีลักษณะ โดยรวมเหมือนกับเสาก่อนคือ เป็นเสาสี่เหลี่ยมกลม มีช่องว่างบริเวณหัวเสา เพื่อเป็นที่รองรับโครงสร้างรอดของพื้น มีส่วนผสมของคอนกรีตเป็นปูนซีเมนต์ผง ทรายชีเป็ด (ทรายแม่น้ำ) และน้ำ แต่ในผู้ผลิตบางรายอาจมีการใส่หินเพิ่มเติมลงไปในส่วนผสม และมีการเสริมเหล็กเส้นภายในเสา

เสาคอนกรีตในยุคแรกมีความยาวประมาณ 2.50 เมตร เมื่อวางเสาในหลุมจึงเหลือความสูงอยู่ที่ประมาณ 2.00 เมตร ในปัจจุบันเสาคอนกรีตมีความยาวประมาณ 3.00 เมตร ทำให้เมื่อวางเสาในหลุมแล้วจะเหลือความสูงประมาณ 2.50 เมตร ความเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างของเสาเรือนนี้ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบฐานรากตามไปด้วย จากที่ไม่มียุคฐานรากก็เริ่มมีการเทฐานรากหรือตื้นช้าง ฐานรากยุคแรกมีขนาด ประมาณ 0.50×0.50 เมตร มีความหนาประมาณ 0.10 เมตร ส่วนฐานรากในปัจจุบันมีขนาดประมาณ 0.70×0.70 เมตร

5. หลังจากวางรอดหรือคานแล้วจึงทำการวางตงและแผ่นพื้น ความน่าสนใจของพื้นเรือนในพื้นที่แห่งนี้ คือการวางแผ่นพื้นแบบไม่มีตงมารับมีเพียงคานร้อย (คานขนาดเล็กที่วาง

ทบอยูนรอด) รองรับแผ่นพื้นเท่านั้น ทำให้ พื้นมีความแอ่นตัวค่อนข้างสูง ช่างท้องถิ่นจึงแก้ปัญหาด้วยการใช้ไม้ขนาดประมาณ 1 x 3 นิ้ว ที่เรียกว่า ไม้รา ตีขวางไปตามแนวพื้นไม้เพื่อลดการแอ่นตัว ระบบโครงสร้างพื้นลักษณะนี้ มีปรากฏอยู่ในเรือนยุคแรกเท่านั้น ในปัจจุบันเหลือเรือนในพื้นที่ที่ยังคงใช้ระบบโครงสร้างพื้นเช่นนี้อยู่เพียง 1 หลัง การเปลี่ยนแปลงระบบพื้นจากระบบบรอดคาน มาเป็นระบบคานตง เกิดขึ้นเนื่องจากขนาดของพื้นไม้ที่มีความกว้างและความหนาลดลง ทำให้พื้นมีความแอ่นตัวมากขึ้น ตงพื้นจึงทำหน้าที่ช่วยพยุงไม่ให้แผ่นพื้นเกิดการแอ่นตัว

สำหรับระดับความสูงจากพื้นดินถึงท้องรอดหรือท้องคาน กำหนดจากลักษณะการใช้พื้นที่ใต้ถุนเรือน เช่น เรือนที่มีการเก็บเกวียนที่ใต้ถุนเรือน ความสูงของท้องรอดหรือท้องคานต้องอยู่สูงกว่าระดับศีรษะของผู้ขับเกวียน หรือมีความสูงที่สามารถเก็บเกวียนได้สะดวก ส่วนเรือนที่มีการใช้งานในบริเวณใต้ถุนเรือนตามปกติ เช่น เป็นที่เก็บของ หรือที่นั่งเล่น ก็ต้องมีระดับความสูงพอให้สามารถเดินผ่านได้สะดวก ปัจจุบันใช้ความสูงของเสาเรือนเป็นหลัก ทำให้เรือนมีความสูงจากพื้นถึงท้องคานประมาณ 2.00 เมตร หรือจากพื้นดิน ถึงพื้นเรือนประมาณ 2.50 เมตร

6. ในขั้นตอนต่อมาถ้าเป็นเรือนทรงไทยในยุคแรกช่างจะทำการใส่โครงหลังคา โดยวางหรือสวมคานหัวเสาลงบนแท่งหัวเทียนบริเวณปลายเสา หลังจากนั้นจึงนำโครงสร้างหลังคาส่วนอื่นที่ประกอบไว้สำเร็จแล้วมาสวมทับลงไป ทำการปรับระดับหลังคาให้เท่ากันทั้งเรือน แต่หากเป็นเรือนยุคหลัง เมื่อวางพื้นเรือนแล้วก็ทำการวางโครงคร่าวหลัง ใส่วงกบประตูหน้าต่างก่อนแล้วจึงติดตั้งอะเสและซื่อเพื่อรองรับโครงสร้างส่วนอื่นๆ ต่อมาจึงตั้งดั่งอกไก่ จันทันและแป

7. การติดตั้งฝาเรือนทรงไทยในยุคแรกใช้วิธีรัดด้วยพริ้งและยึดโครงสร้างด้วยการเข้าสลักเดือย หรือตะปูจันทัน จากนั้นจึงทำการติดตั้งกลอนและไม้กั้นผ้าสำหรับวางกระเบื้องดินขอที่ใส่มุงหลังคา ส่วนในเรือนยุคหลังจะเป็นการใส่ผนัง ประตูและหน้าต่าง

8. ทำการมุงหลังคาเรือน วัสดุที่ใช้ในการมุงหลังคาเรือนในยุคแรกมักเป็นกระเบื้องดินขอ หรือที่เรียกว่า กระเบื้องตูดแมงสาบ ที่เป็นกระเบื้องที่ชาวบ้านเผาขึ้นใช้เอง ต่อมาเมื่อเรือนทรงปั้นหยาได้รับความนิยมก็มีการเปลี่ยนวัสดุมุงหลังคาเป็นกระเบื้องวาวแทน แต่หลังคากระเบื้องเหล่านี้มักมีปัญหารั่วซึม ทำให้ให้โครงสร้างของเรือนผุพังเสียหาย ต่อมาจึงมีการปรับเปลี่ยนวัสดุมุงหลังคาเป็นสังกะสี เนื่องจากสามารถป้องกันการรั่วซึม ทนทาน และมีขนาดใหญ่ ทำให้ครอบคลุมพื้นที่ได้มากและประหยัดกว่าการมุงหลังคาด้วยวัสดุแบบเดิม

9. เมื่อปลูกเรือนจนเสร็จเรือนบางหลังจะมีการตกแต่งเพิ่มเติมเพื่อความสวยงาม ส่วนบริเวณใต้ถุนเรือนมักทำเป็นพื้นดินอัดแน่น ที่ต่อมาภายหลังจึงนิยมทำเป็นพื้นคอนกรีต

การวิเคราะห์พัฒนาการองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่สัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ และการดำรงชีวิต

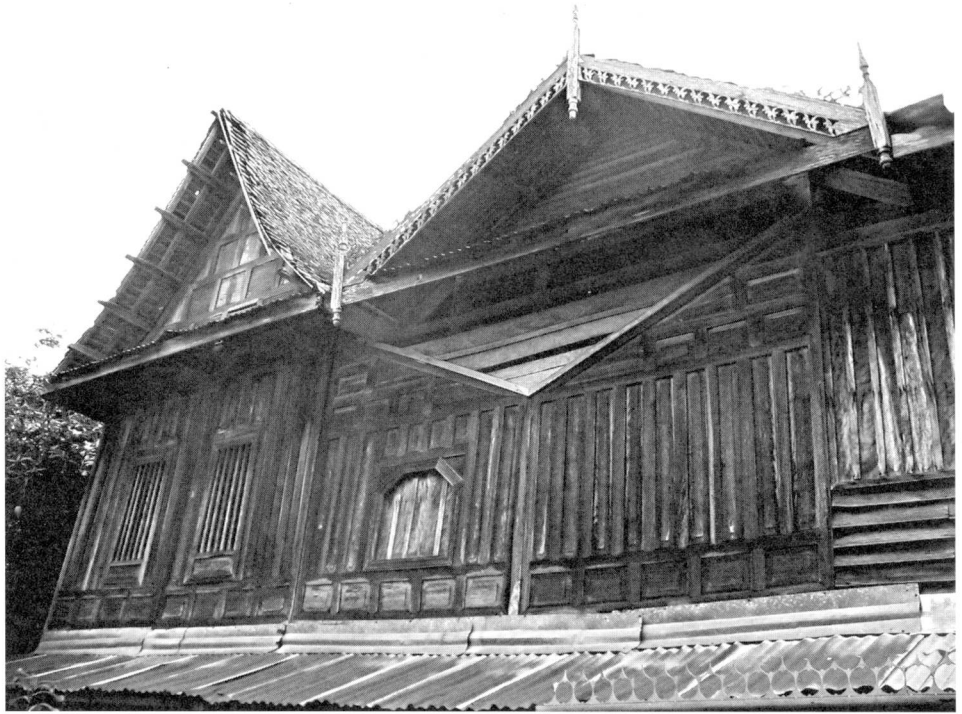
องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในแต่ละส่วนของเรือนความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิต สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศของพื้นที่เป็นอย่างมาก แม้ว่าองค์ประกอบบางส่วนมีการเปลี่ยนแปลงในแง่ของวัสดุ และเทคโนโลยีการก่อสร้างไปแล้วก็ตามแต่ความสัมพันธ์เหล่านี้ก็ยังคงอยู่ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. **เสา และพื้นที่ใต้ถุนเรือน** องค์ประกอบของเรือนทั้งสองส่วนนี้เป็นส่วนที่ได้รับผลกระทบจากน้ำที่ท่วมในช่วงฤดูน้ำหลากอยู่เป็นประจำ การเลือกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจึงต้องมีความคงทนและสามารถต้านทานแรงที่มากระทำได้ สิ่งนี้จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่นเสาเรือนที่มีการเปลี่ยนแปลงวัสดุจากเดิมที่เป็นไม้มาเป็นคอนกรีตเช่นในปัจจุบัน สำหรับพื้นที่ใต้ถุนเรือนนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวกับการใช้พื้นที่เกี่ยวข้องอยู่ด้วย เนื่องจากใต้ถุนเรือนมักถูกใช้เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน การเทคอนกรีตจึงเป็นการยกพื้นให้สูงขึ้นจากระดับพื้นดิน เพื่อให้เหมาะสมกับการทำกิจกรรม นอกจากนี้พื้นดินอัดแน่นแบบเดิมต้องมีการปรับระดับใหม่อยู่เสมอหลังจากน้ำท่วมเนื่องจากพื้นจะถูกทับถมด้วยตะกอน และทรายที่ไหลมากับน้ำ ต่างกับพื้นคอนกรีตที่ทำความสะอาดได้ง่ายและไม่ต้องปรับระดับพื้นใหม่

2. **บันไดเรือน** รูปแบบเดิมจะสร้างจากไม้ตั้งอยู่บนพื้นดิน ทำให้โครงสร้างส่วนที่ติดอยู่กับดินมีการผุกร่อนจากความชื้น วิธีการแก้ปัญหาทำได้โดยการสร้างแท่นฐานบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นที่ 1-5 รวมถึงชานพัก เพื่อให้โครงสร้างบันไดที่เป็นไม้ไม่ต้องสัมผัสกับความชื้นที่มีอยู่ในดิน และฐานของบันไดยังสามารถใช้เป็นท่าเทียบเรือของเรือนเมื่อเกิดน้ำท่วมอีกด้วย

3. **พื้นเรือน** พื้นในแต่ละส่วนของเรือนมีลักษณะและรูปแบบการใช้งานที่แตกต่างกัน มีการแบ่งพื้นที่ด้วยการยกหรือลดระดับพื้น ผืนเรือน ประตู หรือธรณีประตู ตามลักษณะการใช้พื้นที่ หรือในบางครั้งอาจแบ่งพื้นที่ด้วยกิจกรรมที่เกิดขึ้น เช่น พื้นที่เก็บของหรือครัว เป็นต้น โดยสามารถจำแนกชนิดของพื้นเรือน ได้เป็น

- **พื้นชานบันได หรือพื้นระเบียง** พื้นในส่วนนี้จะมียกระดับต่ำกว่าพื้นส่วนอื่นๆ ลักษณะของพื้นเป็นไม้ดีแบบเว้นร่อง เนื่องจากพื้นที่ส่วนนี้มักอยู่ภายนอกเรือนในบริเวณที่อาจสัมผัสกับน้ำหรือความชื้นจากน้ำฝน พื้นที่ยกเว้นร่องทำให้สามารถระบายน้ำและถ่ายเทอากาศได้ดี พื้นจึงไม่ขึ้นราหรือผุพังได้ง่าย
- **พื้นทางเดินภายในเรือน** พื้นส่วนนี้ถูกยกสูงกว่าพื้นชานเรือนเล็กน้อย มีลักษณะเป็นพื้นไม้ดีชิด เนื่องจากอยู่ในเรือนจึงไม่ได้รับความชื้นจากฝน การระบายน้ำจึงไม่มีความจำเป็นกับพื้นส่วนนี้เท่าใดนัก



รูปที่ 17 ฝาเรือนและส่วนหลังคาของเรือนที่มีการต่อเติมพื้นที่

- **พื้นเรือน และพื้นที่ภายในห้อง** พื้นส่วนนี้เป็นพื้นที่ที่อยู่สูงที่สุดภายในเรือน โดยมีลักษณะเป็นพื้นไม้ตีชิด หรือพื้นไม้แบบบังใบ เนื่องจากชาวบ้านมักใช้พื้นที่ส่วนนี้สำหรับพักผ่อนในเวลาว่างคั่น พื้นไม้ตีชิดหรือตีบังใบจะช่วยป้องกันไม่ให้ลมพัดโกรกศีรษะ

4. **ฝาเรือน** ฝาเรือนในอดีตมักเป็นฝาเรือน แบบฝาปะกน ฝาเพี้ยม แบบที่พบได้ในเรือนไทยทั่วไป แต่รูปแบบของฝาเรือนที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน เกิดจากการขาดวัสดุ ช่างฝีมือและจากรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือจากเดิมฝาเรือนมักเป็นฝาปะกนที่มีรายละเอียดค่อนข้างมาก เมื่อฝาเรือนโดนฝนน้ำจะถูกซังอยู่ตามรอยต่อของไม้ เกิดความชื้นทำให้ไม้ผุกร่อน การแก้ปัญหาด้วยการยื่นชายคาป้องกันฝนก็สามารถป้องกันได้เพียงฝาเรือนส่วนบนเท่านั้น แต่ฝาเรือนส่วนล่างก็ยังคงมีการผุกร่อนอย่างเห็นได้ชัดโดยเฉพาะในเรือนยุคเก่า ซึ่งยากต่อการปรับเปลี่ยนแก้ไข เนื่องจากต้องรื้อฝาเรือนออกทั้งหมดแล้วจึงเปลี่ยนใหม่ทั้งฝา

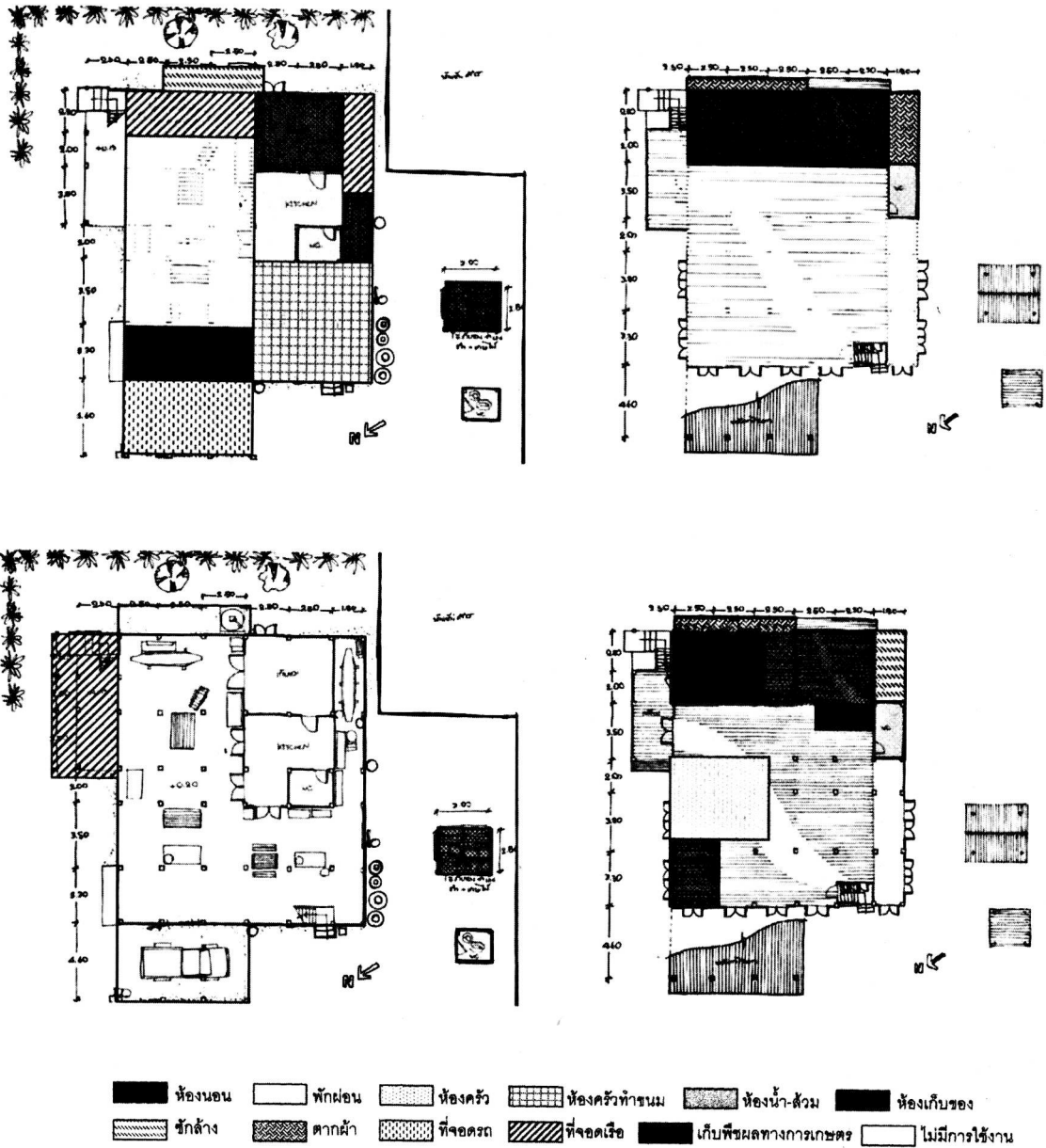
ฝาเรือนในปัจจุบันจึงนิยมทำเป็นแบบฝาไม้ตีตามนอนซ้อนเกล็ด ซึ่งลักษณะเช่นนี้ทำให้น้ำสามารถไหลออกไปตามแนวผนังได้ทั้งหมด ไม่เก็บความชื้น และถ้าหากเกิดการผุกร่อน ก็สามารถรื้อเปลี่ยนไม้เฉพาะจุดที่ต้องการได้ นอกจากนี้ฝาเรือนประเภทนี้ยังสามารถทำได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้ช่างฝีมือในการก่อสร้างเลย

องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมอย่างอีกหนึ่งที่มีการถ่ายทอดจากเรือนยุคแรกมาถึงเรือนยุคในหลายๆ คือ ช่องระบายอากาศบนผนัง หรือในจุดต่อระหว่างฝาเรือนกับหลังคา ที่ทำหน้าที่ระบายความร้อนออกจากเรือน ทำให้อากาศเกิดการหมุนเวียน ในเรือนยุคแรกช่องระบายอากาศนี้สร้างขึ้นจากไม้ที่แกะสลักกลดลายอย่างสวยงาม แต่ในเรือนยุคหลังจะเป็นเพียงไม้ระแนงตีเว้นเป็นช่องเท่านั้น การที่ช่องระบายอากาศยังปรากฏอยู่ในเรือนยุคหลังเนื่องจากลักษณะรูปทรงของหลังคาที่เป็นทรงปั้นหยา หรือทรงจั่วแบน และมุงด้วยสังกะสีทำให้เกิดมวลความร้อนสะสมในบริเวณใต้หลังคา ซึ่งมวลความร้อนนี้ไม่สามารถระบายออกไปภายนอกเรือนได้เหมือนหลังคาแบบจั่วแหลม ช่องระบายอากาศจึงทำหน้าที่ระบายอากาศภายในเรือนทำให้อากาศเกิดการหมุนเวียน

5. **หลังคา** รูปแบบของหลังคามีการปรับเปลี่ยนไปตามรูปแบบ และวัสดุก่อสร้างของเรือน ตัวอย่างเช่น เมื่อมีความต้องการพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้นหลังคาเรือนทรงจั่วแหลมอาจถูกปรับเปลี่ยนไปเป็นหลังคาแบบจั่วแบนหรือแบบปั้นหยาแทน เนื่องจากมีการแบ่งซอยพื้นหลังคาที่น้อยแต่ครอบคลุมพื้นที่ได้มากกว่า ไม่สิ้นเปลืองวัสดุก่อสร้าง และสามารถลดปัญหาการรั่วซึมของน้ำตามแนวรอยต่อ เมื่อรวมเข้ากับสังกะสีที่เป็นวัสดุมุงหลังคาชนิดใหม่ก็ทำให้ปัญหารั่วซึมของน้ำหมดไป

6. **รั้ว** แนวรั้วที่สัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมมักเป็นแนวรั้วต้นไม้หรือแนวรั้วไม้ระแนง เนื่องจากน้ำสามารถไหลผ่านเมื่อเกิดน้ำท่วมได้สะดวก แต่ในปัจจุบันแนวรั้วส่วนใหญ่มักสร้างขึ้นด้วยคอนกรีต เพื่อความปลอดภัยซึ่งกีดขวางทางไหลของน้ำทำให้เกิดน้ำท่วมขัง

7. **การใช้พื้นที่ภายในเรือน** การใช้พื้นที่ภายในเรือนสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วงระยะเวลาคือ ช่วงเวลาปกติ และช่วงฤดูน้ำหลาก การใช้พื้นที่ในเวลาปกติพื้นที่ชั้นล่างมักถูกใช้เป็นที่เก็บของ เช่น เรือ อุปกรณ์การเกษตร หรือใช้ทำกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน พื้นที่ส่วนนี้มักถูกน้ำท่วมเมื่อถึงช่วงฤดูน้ำหลาก จึงไม่นิยมที่จะกั้นพื้นที่ใช้สอยเท่าใดนัก หรือหากมีการกั้นพื้นที่ สิ่งของหรือกิจกรรมในพื้นที่นั้นก็ต้องสามารถเคลื่อนย้ายออกไปได้เมื่อเกิดน้ำท่วม พื้นที่บนเรือนมักใช้เป็นที่อยู่อาศัย โดยมีการกั้นห้องสำหรับเป็นห้องนอน หรือเป็นพื้นที่เก็บของ กำหนดพื้นที่ภายในใช้การกั้นห้อง และการกำหนดพื้นที่ด้วยกิจกรรมที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เนื่องจากพื้นที่บางส่วนต้องถูกกั้นเป็นพื้นที่เก็บของ หรือทำกิจกรรมที่ถูกเคลื่อนย้ายขึ้นมาจากพื้นที่ชั้นล่าง



รูปที่ 18 การเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ภายในบริเวณเรือนในช่วงเวลาปกติ (บน) และช่วงฤดูน้ำหลาก (ล่าง)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสถาปัตยกรรมเรือนพื้นถิ่น

จากการศึกษาขั้นตอนการปลูกเรือน และการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในเรือนพื้นถิ่น แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของเรือน และเทคโนโลยีก่อสร้าง ที่มีการผนวกภูมิปัญญาท้องถิ่น กับเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้วยกันอย่างกลมกลืน โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบ ขนาด และการพัฒนารูปแบบของเรือนได้แก่

1. รูปแบบของเรือนที่เกิดขึ้นหรือได้รับความนิยมในช่วงเวลานั้น
2. จำนวนของผู้ใช้เรือน หรือลักษณะการใช้งาน
3. ความรู้ ความชำนาญและความสามารถในการเชิงศิลป์ของช่างผู้ก่อสร้าง หรือซ่อมแซมเรือน
4. วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีในการก่อสร้าง
5. เงินทุน ในการก่อสร้าง

นอกจากปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปของเรือนโดยตรงแล้ว ยังมีปัจจัยจากภายนอกบางประการ ที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงกับตัวเรือนและมีความสำคัญต่อการคงอยู่ของเรือนเก่าในชุมชน โดยปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

1. ความเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง

ปัจจัยที่เกี่ยวกับระบบการคมนาคมขนส่งเกิดขึ้นเมื่อระบบคมนาคมทางน้ำที่ใช้แม่น้ำเจ้าพระยาที่เคยรุ่งเรืองในอดีตถูกแทนที่ด้วยระบบการคมนาคมทางบก จนทำให้การคมนาคมทางน้ำถูกลดความสำคัญลงจนในที่สุดก็ไม่มีการสัญจรทางน้ำในพื้นที่แห่งนี้อีกเลย ปัจจุบันเส้นทางคมนาคมที่สำคัญของชุมชนนี้ คือ ถนนสายนครสวรรค์-โกรกพระ และถนนสายเลี่ยงเมืองนครสวรรค์-กำแพงเพชร ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลต่องานสถาปัตยกรรม ในด้านการวางทิศทางของเรือน และการกระจายตัวของชุมชน ที่แต่เดิมจะหันหน้าเรือน หรือทางขึ้นเรือนเข้าสู่แม่น้ำ และมีการกระจายตัวไปตามแนวของแม่น้ำ ต่างกับภายหลังที่ด้านหน้าของเรือนจะหันเข้าหาถนน หันด้านหลังให้แม่น้ำ และมีการกระจายตัวไปตามแนวถนน สิ่งที่เกิดขึ้นทำให้เรือนบางหลังต้องมีการต่อเติมทางขึ้น หรือบันไดขึ้นใหม่ โดยจะพบในเรือนที่อยู่ติดกับแม่น้ำหรือเรือนที่มีอายุมากๆ เสียเป็นส่วนใหญ่

2. ความเปลี่ยนแปลงที่มาจากระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

ปัจจัยความเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากระบบสาธารณูปโภคนั้นมีผลกระทบต่อรูปแบบของเรือนในด้านของการต่อเติมพื้นที่ใช้สอยและการวางระบบไฟฟ้า น้ำประปา ในเรือน เนื่องจากเดิมการใช้น้ำของชาวบ้านต้องนำมาจากแม่น้ำ การสร้างห้องน้ำ-ส้วมจึงต้องอยู่ในบริเวณชั้นล่างของเรือนเพื่อให้สะดวกกับการขนน้ำ ตำแหน่งของห้องน้ำ-ส้วมนี้ ทำให้เมื่อเกิดน้ำท่วมก็ประสบปัญหาที่ห้องน้ำ-ส้วมใช้การไม่ได้ ต่อมาเมื่อมีการวางระบบประปาชุมชนในพื้นที่ และมีการ

ต่อระบบประปาขึ้นไปบนเรือน เรือนส่วนใหญ่ก็เริ่มมีการต่อเติมห้องน้ำ-ส้วม ขึ้นบนเรือน เพื่อให้เกิดความสะดวกทั้งในช่วงเวลาปกติและในช่วงฤดูน้ำหลาก ห้องน้ำ-ส้วมที่ต่อเติมขึ้นนั้นมักจะสร้างอยู่บนโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่แยกออกจากตัวเรือนเดิม เพื่อป้องกันความชื้น

สำหรับการวางระบบไฟฟ้าน้ำประปาในเรือนนั้นตำแหน่งที่ตั้งของระบบ เช่น สวิตช์ ปลั๊กไฟ หรือก๊อกน้ำ ต้องอยู่ในตำแหน่งที่อยู่สูงพ้นจากน้ำเมื่อเกิดน้ำท่วม หรือต้องมีการติดตั้งให้สามารถยกให้สูงพ้นจากระดับน้ำได้ เพื่อให้สามารถใช้งานได้และเกิดความปลอดภัย

3. ความเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ และการดำเนินชีวิต

ปัจจัยที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจเกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากระบบสังคมแบบพอเพียงที่พึ่งพาเกษตรกรรมเป็นหลัก มาเป็นระบบสังคมแบบทุนนิยม ทำให้ชาวบ้านต้องแสวงหาอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับตนเอง นอกจากนี้ระบบทุนนิยมยังส่งผลต่อการคงอยู่ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในพื้นที่อีกประการหนึ่ง กล่าวคือ ชาวบ้านมีการซื้อเรือนของตนเพื่อนำออกขายให้กับพ่อค้าจากภายนอกที่เดินทางเข้ามาขวั้นซื้อ เรือนเก่า และเรือนทรงไทย เพื่อนำเงินมาใช้จ่ายในครอบครัว จนทำให้เหลือเรือนทรงไทยที่มีสภาพสมบูรณ์เพียงไม่กี่หลัง นอกจากนี้ปัจจุบันไม่ค่อยมีผู้นิยมปลูกเรือนในลักษณะนี้เท่าใดนัก เนื่องจากเรือนมีขนาดเล็ก ไม่เพียงพอกับการใช้สอย ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง การดูแลรักษาค่อนข้างยาก ทั้งยังขาดแคลนช่างฝีมือและวัสดุในการก่อสร้างเนื่องจากมีราคาแพง

4. ความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม และระบบนิเวศ

จากอดีตรูปแบบการดำเนินชีวิตของชาวบ้านมีความสอดคล้อง กับสภาพแวดล้อมของระบบนิเวศที่อาศัยอยู่ แต่ความต้องการทรัพยากรและความต้องการที่จะควบคุมสภาพแวดล้อมของมนุษย์ เป็นปัจจัยที่ทำให้สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันเป็นต้น

ในพื้นที่บ้านเกาะหงษ์ก็เป็นพื้นที่หนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อการดำเนินชีวิตของชาวบ้าน โดยเฉพาะครอบครัวที่อาศัย หรือมีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่บริเวณริมแม่น้ำ ตัวอย่างเช่นการเกิดน้ำท่วมในเดือนพฤษภาคม ปี 2545 ที่เร็วกว่าช่วงเวลาปกติ ถึง 5 เดือน ทำให้พืชผลทางการเกษตรเสียหายไปเป็นจำนวนมาก ส่วนในด้านของวิถีชีวิตนั้น คาดการณ์ว่าการที่ระดับน้ำที่เข้าท่วมพื้นที่ในช่วงฤดูน้ำหลากจะลดความรุนแรงลง เนื่องจากการสร้างเขื่อนและฝายกักเก็บน้ำนั้นจะส่งผลต่อวิถีชีวิตของชาวบ้านไม่มากนัก เนื่องจากการดำเนินชีวิตในช่วงเวลาปกติ กับช่วงฤดูน้ำหลากมีแตกต่างกันอย่างมาก แต่ผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าวคาดว่าจะปรากฏอยู่ในการใช้พื้นที่ภายในเรือน หรือรูปแบบของเรือน ที่จะมีการใช้พื้นที่ใต้ถุนเรือนมากขึ้น หรือมีการปลูกเรือนชั้นเดียวมากขึ้น และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการเกิดน้ำท่วมอาจถูกกลืนเลือนไปได้ในอนาคต

สรุปผลที่ได้รับจากการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าชุมชนบ้านเกาะหงษ์เป็นชุมชนเก่าแก่ที่มีมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย สภาพพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะกับการทำเกษตรกรรม ชาวบ้านต้องดำรงชีวิตอยู่ในความเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ โดยเฉพาะการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่เกิดจากกระแสน้ำจากทางภาคเหนือที่ไหลลงมาในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม ดังนั้นการดำรงชีวิตและงานสถาปัตยกรรมในพื้นที่แห่งนี้จึงต้องมีความสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ ทำให้รูปแบบของเรือนพักอาศัยส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเรือนเครื่องสับใต้ถุนสูงและพื้นที่ใช้สอยภายในเรือนต้องสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการใช้งานได้ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถอยู่อาศัยได้ในช่วงฤดูน้ำหลาก

สำหรับพัฒนาการของรูปแบบเรือนนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ยุค คือจากเรือนไทยภาคกลางผ่านการต่อเติม จนมาเป็นเรือนปั้นหยา เรือนหน้าจั่วแบนและเรือนครึ่งตึกครึ่งไม้ในยุคปัจจุบัน พัฒนาการของเรือนเกิดขึ้นจากความนิยมรูปแบบของเรือนที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการปลูกสร้างเรือน จำนวนสมาชิกในเรือน วัสดุและเทคโนโลยีในการก่อสร้างที่เป็นตัวกำหนดขนาดและการใช้พื้นที่ภายใน ส่วนการแก้ปัญหาน้ำท่วม พบว่าเรือนพื้นถิ่นสามารถตอบรับกับความเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและการปรับตัวของผู้อยู่อาศัยในช่วงที่เกิดน้ำท่วมได้ อันแสดงถึงความสามารถเชิงช่าง ภูมิปัญญาเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม รวมถึงพัฒนาการของวัสดุและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่มีความสอดคล้องเหมาะสมกับการดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้เรือนพื้นถิ่นยังเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความเปลี่ยนแปลงในเกือบทุกๆ ด้านของสังคม ด้วยการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การใช้งานที่เพิ่มขึ้นหรือหลากหลายกว่าในอดีต รวมถึงความเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในชุมชนที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของงานสถาปัตยกรรมเรือนเก่าในพื้นที่

เรือนพื้นถิ่นจึงเป็นสิ่งที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่สำคัญประการหนึ่ง ดังนั้นการเกิดความเปลี่ยนแปลงขึ้นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่อาจจะเป็นมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม ย่อมส่งผลต่องานสถาปัตยกรรมด้วยเช่นกัน

เชิงอรรถ

¹ พิธีไหว้แม่ย่านางเรือ เป็นพิธีกรรมที่ทำขึ้นก่อนมีการนำเรือมาใช้งานเมื่อเกิดน้ำท่วม การทำพิธีนี้เพื่อแสดงความเคารพต่อแม่ย่านางเรือ และให้เกิดปลอดภัยในการเดินทาง

² พิธีไหว้ส่วนก่อนทำการเพาะปลูก เป็นพิธีกรรมที่ทำหลังจากน้ำลดก่อนที่จะทำการเพาะปลูก โดยมีการสร้างศาลขนาดเล็กไว้ในบริเวณสวนให้เป็นที่สถิตของเจ้าที่เจ้าทาง หรือเจ้าสวน แล้วจึงทำการเซ่นไหว้ด้วยอาหารคาวหวาน เพื่อให้การเพาะปลูกประสบความสำเร็จ ไม่มีศัตรูพืชมารบกวน และผลผลิตที่ดี

³ เรือเมล์เขียว เรือเมล์แดง ของบริษัทเสริมพาณิชย์ของ นายตงเจง ต่อเรือ ที่เปิดให้บริการทุกวันวันละ 1 เที่ยว แบบเข้าไปเย็นกลับ จากบ้านบางละมุง อำเภอกองกระแสนขึ้นไปตามแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าสู่แม่น้ำน่านที่ปากน้ำโพ และไปสิ้นสุดการเดินทางที่สถานีรถไฟปากน้ำโพ

⁴ หลวงพ่อจ้อย จันทสวณโณ แห่งวัดศรีอุทุมพร ตำบลหนองกรด อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ (ปัจจุบันมรณภาพไปแล้ว)

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ, กองพุทธศาสนสถาน, กรมการศาสนา. **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 6**. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.
- คณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ. **วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดนครสวรรค์**. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษา กรมศิลปากร, 2542. (จัดพิมพ์เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ).
- เฉลิมชัย เกรียงชัย และคณะ. **การศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นนครสวรรค์ : กรณีศึกษาอาคารประเภทวัด และบ้าน**. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2544.
- ธัญลักษณ์ นิมวัฒน์. “เรือนพื้นถิ่นนครสวรรค์.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550.
- น. ณ ปากน้ำ [นามแฝง]. **แบบแผนบ้านเรือนไทยในสยาม**. กรุงเทพมหานคร : เมืองโบราณ, 2548.
- พีรพน พิสณุพงษ์. “แต่แม่น้ำลำคลองที่ถูกลืม.” THE EARTH MAGAZINE 2, 16 (2538) : 54-55.
- ยศ สันตสมบัติ. **ความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**. เชียงใหม่ : นพบุรีการพิมพ์, 2542.
- วีระ อินพันทัง. “ภูมิปัญญาชาวบ้านในบริบทของวัฒนธรรมน้ำ.” **ปลูกเรือนคล้ายตามแผ่นดิน ปักถิ่นคล้ายตามสายน้ำ รวมบทความทางวิชาการว่าด้วยสถาปัตยกรรม และภูมิปัญญาชาวบ้าน**. กรุงเทพฯ : บริษัท กีเลนการพิมพ์, 2550, 104-143.
- ศรีศักร วัลลิโภดม. **เรือนไทย บ้านไทย**. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ, 2543.
- สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา. **น้ำ บ่อเกิดแห่งวัฒนธรรมไทย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์, 2529.
- หน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่น จังหวัดนครสวรรค์. **การเปลี่ยนแปลงของชุมชนบึงบอระเพ็ด**. นครสวรรค์ : ไผ่ศาลกราฟฟิค, 2548.
- อรศิริ ปาณินท์. **บ้าน และหมู่บ้านพื้นถิ่น**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์, 2539.
- อรศิริ ปาณินท์. **เรือนพื้นถิ่นละแวกเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์, 2542.
- อรศิริ ปาณินท์. **เรือนพื้นบ้านไทย-มอญ (THAI-MON VERNACULAR HOUSES)**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.
- เอกวิทย์ ณ ถลาง. **ภูมิปัญญาชาวบ้านสี่ภูมิภาค : วิถีชีวิต และกระบวนการเรียนรู้ของชาวไทย**. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2540.
- เอนก นาวิกมูล. **เที่ยวทุ่งเมื่อหน้าน้ำ**. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์, 2536.
- ฤทัย ใจจงรัก. **เรือนไทยเดิม**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.

Development of Vernacular Architecture in Relation to Changes in Flooding Season : Case Study at Ban Kohong Takianluean Sub-District, Nakhon Sawan District, Nakhon Sawan Province

Priyanuch Khamsanong

Abstract

The study aims to understand the relationship between vernacular architecture and the way of life associated to the changes during flooding season in an area of Ban Kohong, Takianluean sub-district, Nakhon Sawan district, Nakhonsawan Province. The particular purpose is to describe how the folks live with natural environment, the changes, how local wisdom developed in contents of house styles, functional utilization of house spaces, material, equipment and technology of construction.

The people in Ban Kohong have settled their own community since the late era of Ayutthaya Period. This community is based on agricultural society, due to overwhelming flow from the river in the North during September to October. House styles can be divided into five periods : Thai style house of the mainland; houses of cards which adapted from Thai style house; Thai style house with flat gable roof; and modern style house constructed from wood and bricks that are found in nowadays. Seemingly, there is a certain evidences showing the development of vernacular houses; it is derived from house style, number of family member, equipments and technology of construction. Adaptation of vernacular architecture corresponding to flooding can be seen through the way of life. Also, it shows the capability of living that relates to the environment changes.

Keywords ; Vernacular architecture, Development of architecture, Flooding season, Nakhonsawan.