



สภาวะสบายของมนุษย์จากภูมิปัญญาในการอยู่อาศัยร่วมกับนิเวศวัฒนธรรม กรณีศึกษา : เรือนพื้นถิ่นชุมชนรำแดง - ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง

นราธิป ทับทัน*

บทคัดย่อ

การศึกษาสภาวะสบายที่เกิดจากภูมิปัญญาในการอยู่อาศัยร่วมกับนิเวศวัฒนธรรม เป็นการศึกษาและทดสอบเรือนพื้นถิ่นกรณีศึกษา เพื่อประเมินสภาวะสบายของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม ทั้งสภาวะสบายเชิงอุณหภูมิ สภาวะสบายทางการมองเห็น สภาวะสบายทางการได้ยิน และสภาวะสบายเชิงคุณภาพอากาศ โดยเลือกเรือนพักอาศัยของนางสาวอุบล บุญรัตน์ ในชุมชนรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เป็นตัวแทนเรือนพื้นถิ่นลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง เพื่อใช้ในการศึกษาและทดสอบ

ผลการศึกษาเรือนพื้นถิ่นกรณีศึกษาพบว่า เรือนพื้นถิ่นชุมชนรำแดง - ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง เป็นผลผลิตจากภูมิปัญญาในการปรับตัวของชาวบ้าน ตามวิถีวัฒนธรรมชาวใต้ โดยใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น ผ่านการถ่ายทอดระบบ วิธี และเทคโนโลยี สืบเนื่องกันมาอย่างค่อยเป็นค่อยไป สอดคล้องกับนิเวศของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จนเกิดวิถีการอยู่อาศัยที่เอื้อต่อการเกิดสภาวะสบายของมนุษย์ สะท้อนถึงภูมิปัญญาชาวลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในการปรับตัวให้วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมมีความสมดุล

คำสำคัญ: สภาวะสบาย เรือนพื้นถิ่น รำแดง

* อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



Human Comfort by Living with Folk Wisdom and Cultural Ecology

A Case study of Vernacular House

in Ramdaeng Community - Southern Songkhla Lake

Narathip Thubthun*

Abstract

Human comfort by living with folk wisdom and cultural ecology is a study of vernacular house, by selecting Ubon Boonyarat's house in Ramdaeng community, Amphoe Singhanakhorn, Songkhla as representative in Southern Songkhla Lake, to appraise the human comfort which related to the architecture elements; thermal comfort, visual comfort, audio comfort, and air quality comfort.

Based on the study, it is found that Ramdaeng, vernacular houses in southern Songkhla Lake, is a significant result of wisdom and self-adaptability for locals to blend with their own tradition and culture. With simple use of local materials through processes and technology over generation to generation among the community, it gradually forms the ecosystem and way of life along Songkhla Lake which led to human comfort. This also shows the dwelling around Songkhla Lake that they are able to balance between their life and environment harmoniously.

Key words: Comfort; Vernacular House; Rumdang

* Faculty Member, Engineering and Architecture, Rajamangala University of Technology Tawan-ok

บทนำ

พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่างจัดอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบป่าฝนร้อนชื้น (Tropical Rain Forest Climate) ซึ่งมีอากาศร้อนและชื้นตลอดทั้งปี มี 2 ฤดู คือฤดูร้อนและฤดูฝน ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน (เป็นช่วงเว้นว่างลมมรสุม) ส่วนฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนเมษายน โดยพื้นที่ดังกล่าวยังมีฝนตกทุกเดือนตลอดทั้งปี อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 29-33 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 77-81 % ตลอดทั้งปี (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2554) ในช่วงเวลากลางวัน อัตราความเร็วลมเฉลี่ยประมาณ 2.13 เมตรต่อวินาที ซึ่งมากกว่าช่วงเวลากลางคืนที่มีค่าเฉลี่ยประมาณ 1.34 เมตรต่อวินาที (มาลินี ศรีสุวรรณ, 2543) จากลักษณะสภาพภูมิอากาศดังกล่าวส่งผลให้พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามีโอกาสอยู่ในสภาวะไม่สบายเชิงอุณหภูมิตลอดทั้งปี เนื่องจากมีอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยสูงเกินขอบเขตสภาวะสบายของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม เรือนพื้นถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง อันเกิดจากภูมิปัญญาในการอยู่อาศัยของชาวบ้านที่มีการปรับตัวและพัฒนาเทคโนโลยีเชิงช่างที่สืบทอดมาหลายชั่วอายุคน จนเกิดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศของท้องถิ่น และเอื้อต่อการเกิดสภาวะสบายของผู้อยู่อาศัยได้อย่างน่าสนใจ โดยเฉพาะการออกแบบพื้นที่เว้นว่างและรูปทรง รวมถึงการใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นที่สามารถตอบสนองวิถีชีวิตของชุมชนและปัจจัยพื้นฐานการอยู่อาศัยในท้องถิ่น กลายเป็นอัตลักษณ์ทางนิเวศวัฒนธรรมของชุมชนที่โดดเด่น

จากการสำรวจและเก็บข้อมูลในพื้นที่ชุมชนรำแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ “ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง” โดยเลือกเรือนพักอาศัยของนางสาวอุบล บุญรัตน์ เป็นตัวอย่างในการศึกษาและทดสอบ เนื่องจากเรือนดังกล่าวมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ชัดเจน ผลจากการทดสอบพบว่า เรือนพักพื้นถิ่น

กรณีศึกษามีการออกแบบที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศของท้องถิ่น เอื้อต่อการเกิดสภาวะสบายของมนุษย์

สภาพทั่วไปของชุมชนรำแดงและลักษณะของเรือนพื้นถิ่น

สภาพทั่วไปของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นลักษณะวิถี “โนนค-นา-เล” คือ ชาวบ้านมีอาชีพหลักจากผลผลิตตาลโตนด การทำนา และประมงทะเลสาบ ส่วนชุมชนรำแดงซึ่งมีได้มีพื้นที่ติดทะเลสาบโดยตรง จะเป็นวิถี “โนนค-นา” คือมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นท้องนาแซมด้วยต้นตาลโตนดบนคันนา สภาพทางกายภาพของชุมชนจึงเป็นที่โล่งมีลมผ่านได้ดี มีการตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่ตามแหล่งทำมาหากิน โดยจะรวมเป็นชุมชนหนาแน่นบริเวณริมคลองและทางสัญจรหลัก

เรือนพื้นถิ่นในชุมชนรำแดง - ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง มีลักษณะร่วมกับเรือนพื้นถิ่นในภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย คือเป็นเรือนไม้ยกใต้ถุนและหลังคาทรงจั่ว ส่วนลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์คือ วัสดุมุ่งใช้ใบตาลหรือกระเบื้องดินเผา โครงสร้างเรือนใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้ตาลโตนด และด้วยสภาพภูมิอากาศที่มีความชื้นสูงจึงไม่นิยมฝังเสาเรือนลงในพื้นดิน แต่จะใช้ฐานเสาที่ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ศิลาแลง หรือคอนกรีต รองรับเสาแทน โดยส่วนประกอบอื่น ๆ ของเรือน มักใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น อาทิ ฝาใบตาล ฝาไม้ไผ่สาน ฝาไม้ไผ่ขัดแตะ หรืออาจใช้สังกะสี การวางตัวเรือนมักหันหน้าเรือนเข้าสู่ทางสัญจร ทั้งทางน้ำและทางบกซึ่งจะสามารถรับลมได้ดี โดยแต่เดิมชาวใต้ไม่นิยมสร้างรั้วกันบริเวณที่พักอาศัย แต่จะปลูกพืชพรรณและไม่ยืนต้นเพื่อให้ร่มเงาหรือบริโภคน้ำใช้สอยต่าง ๆ และเป็นแนวรั้วเพื่อสร้างขอบเขต ส่วนบริเวณรอบตัวเรือนมักปล่อยเป็นลานโล่งเพื่อช่วยให้อากาศถ่ายเทและมีแดดส่อง ซึ่งจะช่วยในการระบายความชื้น ในส่วนใต้ถุนเรือนจะใช้เป็นที่พักผ่อน เก็บอุปกรณ์การเกษตร และประกอบกิจกรรมหลักในช่วงเวลากลางวัน



ส่วนบนเรือนจะใช้นอนในช่วงกลางคืนเป็นหลัก โดยเรือนพักอาศัยที่อยู่ห่างจากคลอง มักจะขุดสระน้ำไว้อุปโภคหรือมีโอ่งน้ำไว้เก็บน้ำใช้ และเมื่อมีสมาชิกในครอบครัวเพิ่มขึ้นหรือต้องการพื้นที่ใช้สอยเพิ่มเติมจะต่อเติมเรือนเดิมให้มีพื้นที่มากขึ้นหรืออาจปลูกเรือนใหม่ในบริเวณใกล้เคียงกัน



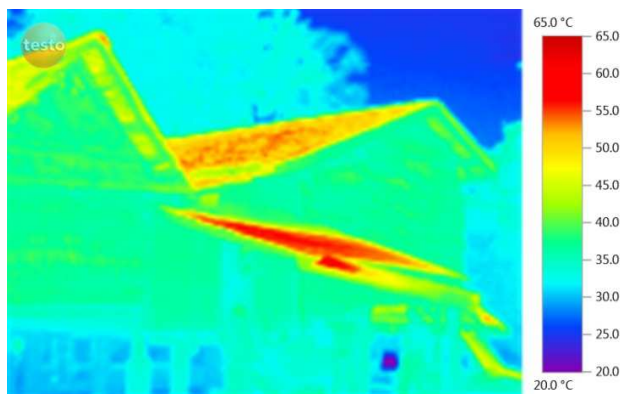
ภาพที่ 1 เรือนพักอาศัยของนางสาวอุบล บุญรัตน์ ตำบลลำแดง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสงขลา

สภาวะสบายเชิงอุณหภูมิ (Thermal Comfort)

ผู้อยู่อาศัยในเรือนพื้นถิ่นในบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีวิถีชีวิตและการปรับตัวที่สอดคล้องกับนิเวศทางกายภาพและสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เกิดสภาพที่เอื้อต่อสภาวะสบายเชิงอุณหภูมิในการอยู่อาศัย เห็นได้จากพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของชาวบ้านที่มักใช้เวลาส่วนใหญ่ในช่วงกลางวันอยู่ใต้ถุนเรือน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่สบายที่สุดในเวลากลางวัน เนื่องจากมีตัวเรือนช่วยบังแดดและให้ร่มเงา ซึ่งได้รับการถ่ายเทความร้อนจากหลังคาน้อยกว่าบนเรือน อีกทั้งยังได้รับความ

เย็นจากผิวดิน จึงส่งผลให้อุณหภูมิใต้ถุนเรือนต่ำกว่าบนเรือน ใต้ถุนเรือนยังเป็นที่โล่งซึ่งมีการถ่ายเทอากาศและระบายความชื้นได้ดี ประกอบกับสภาพแวดล้อมรอบ ๆ เรือน ที่เป็นพืชพรรณ ไม้ยืนต้น และสระน้ำ เป็นปัจจัยเสริมให้อุณหภูมิเฉลี่ยของพื้นผิวโดยรอบ (MRT; Mean Radiant Temperature) ลดต่ำ จนอยู่ในเขตสภาวะสบายเชิงอุณหภูมิได้

จากภาพถ่ายด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน (Thermal Imaging Camera) พบว่าเรือนพื้นถิ่นกรณีศึกษา มีอุณหภูมิผิวโดยรวม (ประมาณ 30-33 องศาเซลเซียส) สูงกว่าอุณหภูมิอากาศรอบอาคารเพียงเล็กน้อย (อุณหภูมิอากาศวัดได้ 29-31 องศาเซลเซียส) เนื่องจากตัวเรือนใช้วัสดุหลักจากธรรมชาติในการก่อสร้าง ทั้งโครงสร้างไม้เนื้อแข็ง ไม้ตาลโตนด ฝาใบตาล และฝาไม้ไผ่สาน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน (ค่า K) ของวัสดุต่ำ ในส่วนของใต้ถุนเรือนซึ่งอยู่อาศัยใช้เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมหลักในช่วงกลางวัน มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ที่ประมาณ 28-30 องศาเซลเซียส (อุณหภูมิที่ผิวพื้นดินใต้ถุนเรือนวัดได้ 27-29 องศาเซลเซียส) ที่น่าสังเกตคือในส่วนหลังคาสังกะสี (หลังคาส่วนที่คลุมบันได) ซึ่งเป็นวัสดุอุตสาหกรรม มีอุณหภูมิสูงถึง 59 องศาเซลเซียส ซึ่งสูงกว่าหลังคากระเบื้องดินเผา (หลังคาจั่วของเรือน) ซึ่งเป็นวัสดุท้องถิ่นประมาณ 7-9 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 2 ภาพเรือนกรณีศึกษา ที่ถ่ายด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนเพื่อเปรียบเทียบอุณหภูมิพื้นผิววัสดุอาคารประเภทต่างๆ

สภาวะสบายทางการมองเห็น (Visual Comfort)

แสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ซึ่งการทำกิจกรรมต่างๆในพื้นที่ที่มีระดับความสว่างเพียงพอ จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานนั้นๆ อย่างปลอดภัย และเป็นการถนอมสายตา

ถึงแม้ว่าเรือนพื้นถิ่นกรณีศึกษา จะไม่มีหน้าต่าง แต่ก็มียกวิธีในการนำแสงจากธรรมชาติเข้ามาใช้ภายในเรือนได้อย่างน่าสนใจ โดยการเปิดช่องแสงใต้หลังคา รวมถึงลักษณะของฝาใบตาล

ฝาไม้ไผ่สาน และฝาไม้ไผ่ขัดแตะ ซึ่งมีช่องว่างให้แสงเข้ามาได้ โดยปริมาณของแสงจะขึ้นอยู่กับทิศทางของแสงและร่มเงาจากชายคา

ฝาไม้ไผ่ขัดแตะช่วยสร้างความรู้สึกลดทอน และความเป็นส่วนตัวในการอยู่อาศัยได้อย่างน่าสนใจ โดยผู้ที่อยู่ภายในเรือนจะสามารถมองเห็นภายนอกเรือน (ซึ่งมีความสว่างมากกว่า) ผ่านฝาขัดแตะได้อย่างชัดเจน แต่ผู้ที่อยู่ภายนอกเรือนกลับไม่สามารถมองเห็นภายในเรือนได้อย่างชัดเจน



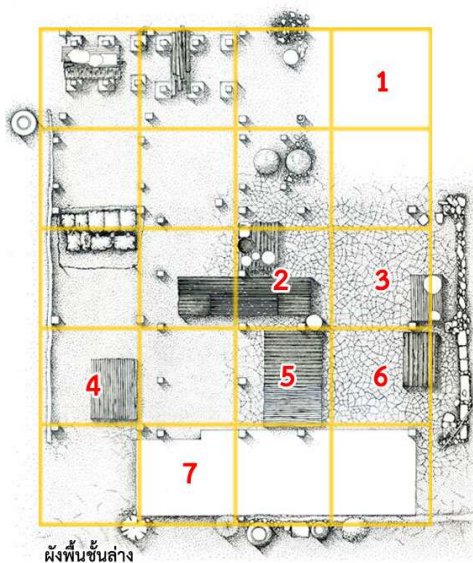
ภาพที่ 3 ฝาไม้ไผ่ขัดแตะ มุมมองจากภายในเรือนออกสู่ภายนอก



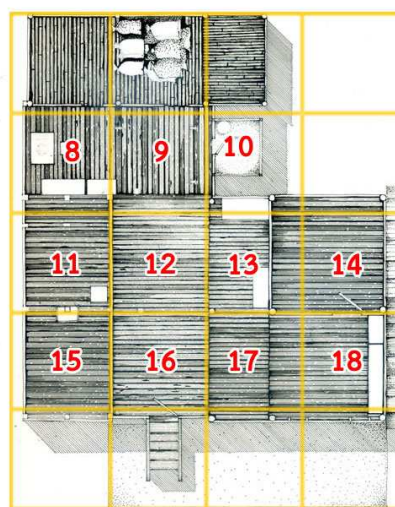
ภาพที่ 4 มุมมองจากภายนอกเข้าสู่ภายในเรือน

จากการศึกษาปริมาณแสงธรรมชาติจากภายนอกที่สามารถผ่านเข้าสู่ภายในเรือน โดยการวัดค่าความสว่างภายในเรือนของนางสาวอุบล บุญรัตน์ ในวันที่ 1 มิถุนายน 2554 เวลา 12.00

นาฬิกา (ลักษณะท้องฟ้ามีเมฆกระจาย มีเมฆปกคลุม 50-60%) โดยวัดค่าความสว่าง 18 ตำแหน่งตามพื้นที่ใช้งานและพื้นที่ประกอบกิจกรรมหลัก



ผังพื้นชั้นล่าง



ผังพื้นชั้นบน

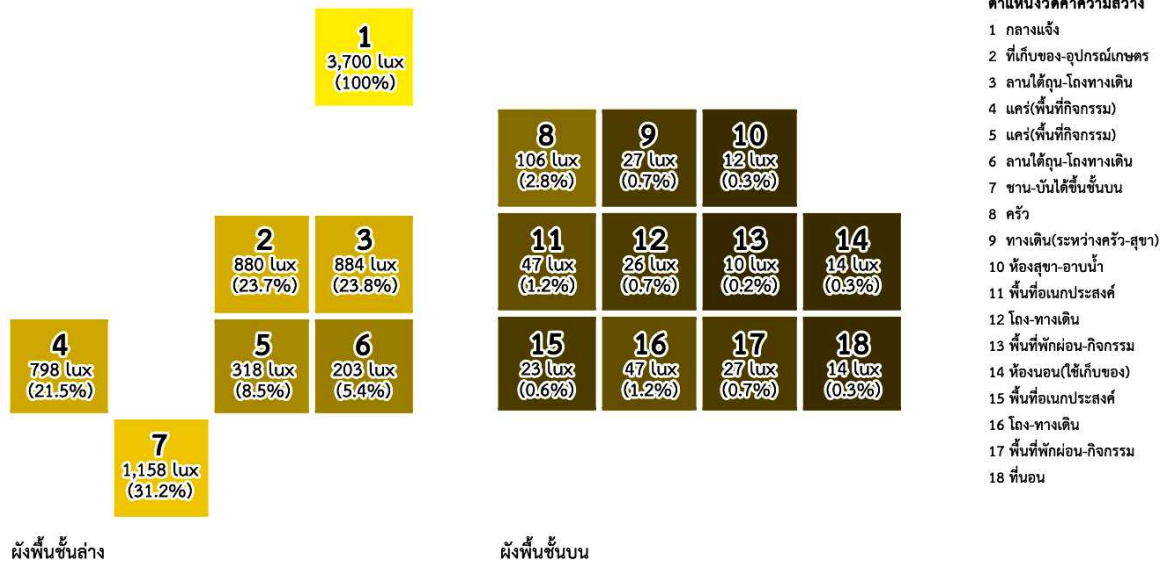
ตำแหน่งวัดค่าความสว่าง

- 1 กลางแจ้ง
- 2 ที่เก็บของ-อุปกรณ์เกษตร
- 3 ลานใต้ถุน-โถงทางเดิน
- 4 แคร่(พื้นที่กิจกรรม)
- 5 แคร่(พื้นที่กิจกรรม)
- 6 ลานใต้ถุน-โถงทางเดิน
- 7 ขาน-บันไดขึ้นชั้นบน
- 8 ครัว
- 9 ทางเดิน(ระหว่างครัว-สุขา)
- 10 ห้องสุขา-อาบน้ำ
- 11 พื้นที่นอนกระสังค์
- 12 โถง-ทางเดิน
- 13 พื้นที่พักผ่อน-กิจกรรม
- 14 ห้องนอน(ใช้เก็บของ)
- 15 พื้นที่นอนกระสังค์
- 16 โถง-ทางเดิน
- 17 พื้นที่พักผ่อน-กิจกรรม
- 18 ที่นอน

ภาพที่ 5 ผังของเรือนกรณีศึกษา แสดงตำแหน่งที่วัดค่าความสว่างของพื้นที่ใช้งานและพื้นที่ประกอบกิจกรรมหลัก



ผลการวัดค่าความสว่างภายในเรือนของนางสาวอุบล บุญรัตน์ ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยใช้ค่าความสว่างในบริเวณกลางแจ้ง (ตำแหน่งหมายเลข 1)



ภาพที่ 6 ค่าความสว่างในตำแหน่งพื้นที่ใช้งานต่าง ๆ และสัดส่วนความสว่างเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณแสงจากภายนอก

จากผลการทดสอบ เมื่อเทียบกับมาตรฐานของคณะกรรมการมาตรฐานแสงสว่างสากล (CIE ; Commission International de L'Eclairage) พบว่าในช่วงเวลาที่ทดสอบ พื้นที่ส่วนใต้ถุนเรือนบริเวณแคร่ (ตำแหน่งหมายเลข 4 และ 5) มีความสว่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมพื้นฐานประจำวันของผู้อาศัย อาทิ จักสาน แกะปลาแห้ง และงานบ้านอื่น ๆ (ต้องการความสว่าง 50-300 Lux) และหากต้องการทำกิจกรรมที่ใช้ความสว่างมากขึ้น อาทิ เย็บผ้าหรืออ่านหนังสือ (ต้องการความสว่างอย่างน้อย 500 Lux) จะสามารถใช้พื้นที่บริเวณชานบันได (ตำแหน่งหมายเลข 7) ในการทำกิจกรรมดังกล่าวได้ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมและวิถีชีวิตจริงของผู้พักอาศัย ส่วนบนของเรือนนั้นมีแสงสว่างแค่เพียงมองเห็นทางเดินและหยิบจับสิ่งของอย่างปลอดภัย เนื่องจากไม่มีหน้าต่าง อย่างไรก็ตามผู้อาศัยก็มีได้ใช้พื้นที่บนเรือนในช่วงเวลากลางวันบ่อยนัก

ถึงแม้ว่าผลการทดสอบดังกล่าวจะเป็นผลจากการวัดค่าเพียงช่วงเวลาหนึ่ง มิใช่ค่าตายตัว เนื่องปริมาณแสงธรรมชาติที่เกิดขึ้นมักจะมีค่าไม่แน่นอน

แทนปริมาณแสงจากธรรมชาติทั้งหมด (คิดเป็น 100%) เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนปริมาณของแสงที่เข้าสู่ภายในเรือนและพื้นที่ใช้งานต่าง ๆ ดังนี้

อยู่ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับตัวแปรหลายประการ อาทิ สภาพท้องฟ้า ปริมาณของเมฆ รวมถึงเวลาและฤดูกาล แต่การทดสอบนี้ก็แสดงให้เห็นเทคนิคการใช้แสงธรรมชาติในเรือนพื้นถิ่นและการปรับตัวของผู้อาศัยให้สอดคล้องกับบริบทการอยู่อาศัยได้อย่างเหมาะสม โดยการพึ่งพาพลังงานไฟฟ้าแต่น้อย

สภาวะสบายทางการได้ยิน (Audio Comfort)

เรือนพื้นถิ่นกรณีศึกษามีการปลูกพืชพรรณและไม้ยืนต้นเป็นแนวรั้วเพื่อสร้างขอบเขตที่พักอาศัย ซึ่งให้ผลทางจิตวิทยาที่น่าสนใจ ด้วยเสียงกึ่งไม้ ใบไม้ รวมถึงเสียงนกหรือสัตว์น้อยใหญ่ที่อาศัยร่วมกันในบริเวณบ้าน จะช่วยเบี่ยงเบนการรับรู้เสียงรบกวนจากภายนอกได้ ถึงแม้ว่าจากการทดสอบจะพบว่าพืชพรรณและไม้ยืนต้นสามารถช่วยป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกได้เพียงเล็กน้อย แต่ให้ผลทางจิตวิทยาในความรู้สึกที่เป็นส่วนตัวในอาณาเขตที่พักอาศัยได้ โดยตามทฤษฎีแล้วจะต้องปลูกพืชพรรณหนาแน่นอย่างน้อย 25-30 เมตรจึงจะเกิดประสิทธิภาพในการกันเสียงที่ดี (USDA National Agroforestry Center, 2013)



ภาพที่ 7 การปลูกพืชพรรณและไม้ยืนต้นเป็นแนวรั้ว
เรือนพักอาศัยของนางสาวอุบล บุญรัตน์
(มุมมองจากด้านหลังบ้าน)

สภาวะสบายเชิงคุณภาพอากาศ

(Air Quality Comfort)

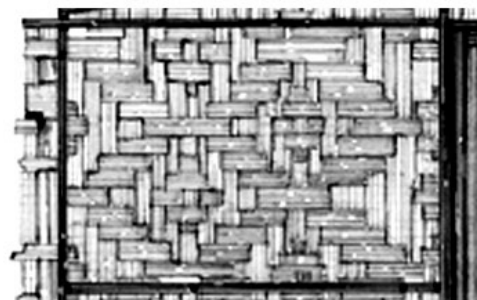
โดยทั่วไปมนุษย์จะหายใจแลกเปลี่ยนแก๊สออกซิเจนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นภายในพื้นที่พักอาศัยควรจะมีการแลกเปลี่ยนถ่ายเทอากาศเสียจากภายในออกสู่ภายนอก โดยให้มีอากาศที่บริสุทธิ์กว่าเข้าไปแทนที่ สำหรับในอาคารพักอาศัยทั่วไปมักจะมียังช่องเปิด (ประตู หน้าต่าง หรือช่องลม) เพื่อรับลมและถ่ายเทอากาศ หรือหากใน

อาคารมีช่องเปิดสำหรับระบายอากาศน้อยหรือเป็นพื้นที่ปิด ก็จำเป็นต้องใช้พัดลมหรือเครื่องปรับอากาศในการถ่ายเทอากาศ ระบายความร้อนและลดความชื้นภายในห้อง เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนอากาศให้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต อันเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดสภาวะความสบายเชิงคุณภาพอากาศ

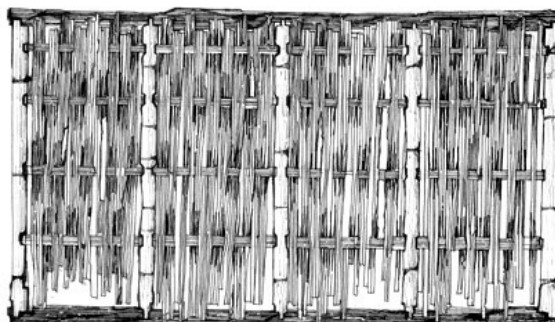
สำหรับเรือนพื้นถิ่นกรณีศึกษา สามารถเกิดการถ่ายเทอากาศระหว่างภายในกับภายนอกได้ดี ถึงแม้ว่าจะไม่มีหน้าต่างเลย แต่ด้วยลักษณะฝาเรือนที่เป็นฝาใบตาล ฝาไม้ไผ่สานและฝาไม้ไผ่ขัดแตะ ที่มีช่องว่างให้ลมผ่าน ประกอบกับการเปิดช่องลมด้านบนของฝาเรือน ส่งผลให้เกิดลมอ่อน ๆ ภายในเรือนและมีการแลกเปลี่ยนอากาศอยู่ตลอดเวลา จากการวัดปริมาณลมที่ผ่านฝาเรือนกรณีศึกษา พบว่าฝาไม้ไผ่ขัดแตะมีปริมาณลมผ่านได้มากถึงร้อยละ 45 ส่วนฝาใบตาลและฝาไม้ไผ่สานซึ่งมีช่องว่างน้อยกว่าจะมีลมผ่านได้ไม่เกินร้อยละ 2



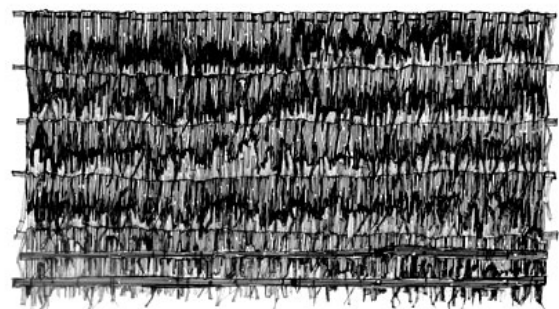
ฝาไม้ไผ่ขัดแตะ(เล็ก) ลมผ่านได้ร้อยละ 45



ฝาไม้ไผ่สาน ลมผ่านได้ไม่เกินร้อยละ 2



ฝาไม้ไผ่ขัดแตะ(ใหญ่) ลมผ่านได้ร้อยละ 45



ฝาใบตาล ลมผ่านได้ไม่เกินร้อยละ 2

ภาพที่ 8 ฝาเรือนรูปแบบต่าง ๆ และผลการวัดปริมาณลมที่ผ่านฝาเรือน



บทสรุป

เรือนพื้นถิ่นชุมชนรำแดง - ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง เป็นผลผลิตจากภูมิปัญญาในการปรับตัวของชาวบ้าน ตามวิถีวัฒนธรรมชาวใต้ มีการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่หาได้ในท้องถิ่น ผ่านการถ่ายทอดระบบ วิธี และเทคโนโลยี สืบเนื่องกันมาในชุมชนอย่างค่อยเป็นค่อยไป จนสอดคล้องกับนิเวศของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นวิถีการอยู่อาศัยที่เอื้อต่อการเกิดสภาวะสบายของมนุษย์ สะท้อนถึงภูมิปัญญาชาวลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในการปรับตัวให้วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมมีความสมดุล

การศึกษาเรือนพื้นถิ่นและชุมชนกรณีศึกษาแสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านในบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง ที่มีลักษณะการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่สอดคล้องกับพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในแต่ละช่วงเวลา รวมถึงการพัฒนารูปแบบทางสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศ ทั้งการป้องกันแสงแดด ฝน และความชื้น รวมถึงการระบายอากาศ ซึ่งการปรับตัวดังกล่าว เป็นกลวิธีที่เอื้อต่อการเกิดสภาวะสบายด้วยวิธีเรียบง่าย โดยมีได้ทั้งพาเครื่องจักรกลในการปรับอากาศหรือให้แสงสว่างแต่อย่างใด การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารจากธรรมชาติที่หาได้ง่ายและผลิตได้เองในท้องถิ่น ยังช่วยลดการพึ่งพาวัสดุอุตสาหกรรม และเป็นแนวทางการพึ่งพาตนเองในการใช้ทรัพยากรในชุมชน

หากพิจารณาลักษณะของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันโดยทั่วไป จะพบว่ามีการบ้านเรือนจำนวนมากที่มีรูปแบบตามสมัยนิยม โดยมุ่งตอบสนองพื้นที่ใช้สอยและสุนทรียศาสตร์ด้านความงามเป็นหลัก การละเลยการพึ่งพาธรรมชาติในการสร้างสภาวะสบาย มักจะแก้ปัญหาด้วยการใช้เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องจักรกลอื่น ๆ ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารให้เอื้อต่อสภาวะสบายซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาพลังงานไฟฟ้าเป็นหลัก ดังนั้นการทำความเข้าใจภูมิปัญญาในการอยู่อาศัยและการปรับตัวที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของเรือนพื้นถิ่น

กรณีศึกษา จะช่วยให้เกิดองค์ความรู้ในการอยู่อาศัยและการปรับตัวที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในอาคารพักอาศัยทั่วไปตามบริบทที่เป็นไปได้ อาทิ การปรับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารพักอาศัยทั่วไป โดยเลือกประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในตำแหน่งหรือพื้นที่ที่มีร่มเงาจากแสงแดดและมีแสงสว่างเพียงพอในช่วงเวลากลางวัน เพื่อช่วยลดภาระการใช้พลังงานไฟฟ้าในการปรับอากาศและการให้แสงสว่าง หรือการออกแบบอาคารพักอาศัยที่คำนึงถึงสภาพภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมอย่างจริงจัง เช่น การเลือกใช้หลังคาจั่วทรงสูงมีชายคายื่นยาวเพื่อการป้องกันความร้อนจากแสงแดดและป้องกันฝน การคำนึงถึงการนำแสงและลมจากธรรมชาติมาใช้ในอาคาร แทนการพึ่งพาเครื่องจักรกลแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งถือเป็นแนวทางที่สร้างสรรค์ในการปรับปรุงอาคารและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเพื่อให้เอื้อต่อการเกิดสภาวะสบายในการอยู่อาศัย และช่วยลดภาระการใช้พลังงานไฟฟ้าในการปรับอากาศและให้แสงสว่างภายในอาคารได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมอุตุนิยมวิทยา. (2554). *สรุปค่าเฉลี่ยข้อมูลภูมิอากาศ 30 ปี (พ.ศ.2504-2533)*. สถานีตรวจอากาศสงขลา.
- มาลินี ศรีสุวรรณ. (2543). *การศึกษาความสัมพันธ์ของทิศทางกระแสลมกับการเจาะช่องเปิดที่ผนังอาคารสำหรับภูมิอากาศร้อนชื้นในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Commission International de L'Eclairage. (no date). *CIE Standard*. Retrieved May 15, 2013 from <http://www.cie.co.at/>
- USDA National Agroforestry Center. (2013). *Trees as noise buffers. The Overstory Agroforestry Journal*. (60). Retrieved May 15, 2013, from <http://www.overstory.org>