

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง มิติแสงจากผนัง ไม้ไฟในเรือนพื้นดิน : กรณีศึกษาเรือนพื้นดินอาข่า หมู่บ้าน อังหล่อ จังหวัดเชียงราย นี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์แสงกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมุ่งเน้นไปที่ความสัมพันธ์แสงกับผนังไม้ไฟเรือนพื้นดินในการศึกษาให้ความสำคัญผนังไม้ไฟที่เป็นตัวกลางสำคัญในการเชื่อมต่อพื้นที่ภายในและภายนอกของเรือนส่งผลต่อการรับรู้พื้นที่ คุณค่า ความงามการเปลี่ยนแปลงของแสงธรรมชาติผ่านมิติแสงที่เกิดจากการส่องผ่านผนังไม้ไฟ เป็นการศึกษาทางด้านกายภาพและนามธรรมร่วมกันเพื่อหาคำอธิบายมิติแสงที่เกิดขึ้นในเรือนพื้นดินและนำไปสู่กระบวนการทดลองการออกแบบเพื่อหาแนวคิดและวิธีออกแบบแสงธรรมชาติในสถาปัตยกรรมเพื่อเป็นแนวทางการนำแนวคิดการออกแบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ต่อไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพเกี่ยวกับทฤษฎีแสงในสถาปัตยกรรมสามารถอธิบายถึงการเกิดลักษณะมิติแสงในเรือนพื้นดินได้ว่า มิติแสงในเรือนพื้นดินเกิดจากลักษณะ 4 ลักษณะ ซึ่งประกอบด้วย 1. ความสลัวในพื้นที่ภายในเรือน 2. ช่องแสงหรือรูแสงเล็กที่เกิดจากการตีฟาก และการสานส่งผลให้ผนังมีความพรุนทั่วทั้งผืนผนัง 3. พื้นผิวผนังที่ขรุขระไม่เรียบ และ 4. ทิศทางแสงอาทิตย์ เป็นต้นลักษณะด้านกายภาพที่วิเคราะห์นี้สรุปได้ว่าลักษณะเฉพาะทางกายภาพของผนังเรือนพื้นดินนั้นมีส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดมิติแสง หรือลักษณะเฉพาะของแสงในพื้นที่สามารถอธิบายสรุปถึงลักษณะของการเกิดมิติแสงได้ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 6.1 ตารางสรุปผลลักษณะการเกิดมิติแสงในเรือนพื้นถื่น

ลักษณะการเกิดมิติแสง	สรุป
1. ความสลัว	<p>ความสลัวที่เกิดจากการถูกปิดล้อมพื้นที่โดยผนังไม้ไผ่ที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างของแสงระหว่างแสงภายนอกกับแสงสลัวภายใน กล่าวคือพื้นที่ภายในยังมีความมืดสลัวมากเพียงใดก็จะสามารถมองเห็นจุดแสงเส้นแสง หรือลำแสงที่ส่องเข้ามาภายในพื้นที่มากเท่านั้น แสงจะปรากฏตัวให้เห็นชัดเจนจากที่มีความมืดสลัวและความสลัวนี้จะช่วยให้มองเห็นมิติแสงได้ชัดเจน</p>
2. ความพรุน	<p>ลักษณะกายภาพของผนังไม้ไผ่ที่ส่งผลให้เกิดช่องแสงทั่วทั้งผืนผนัง ลักษณะช่องแสงเหล่านี้เกิดจากจังหวะการตีฟากและการสานทำให้ผนังไม้ไผ่มีคุณสมบัติโปร่งแสงจึงส่งผลให้แสงสามารถเข้ามาได้ทั่วและสม่ำเสมอทั้งเรือน ตลอดทั้งวันและยังช่วยระบายอากาศ สามารถมองเห็น การเคลื่อนไหว และการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดี</p>
3. พื้นผิว	<p>พื้นผิวผนังไม้ไผ่ที่มีความขรุขระไม่เรียบจึงส่งผลให้แสงที่ส่องกระทบพื้นผนังนั้น แสงจะถูกกรองความสว่างผ่านช่องแสงและรูแสงเล็กๆของผนังไม้ไผ่จนเกิดการสะท้อนแสงและช่วยให้แสงเกิดการหักเหขณะที่ส่องผ่านเข้ามาในพื้นที่ภายในจนกลายเป็นมิติแสงที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>
4. ทิศทางแสงอาทิตย์	<p>ทิศทางการเคลื่อนที่ของแสงอาทิตย์ส่งผลให้เกิดความหลากหลายของมิติแสงและแต่ละช่วงเวลาก็จะแตกต่างกันไปตามการเปลี่ยนแปลงทิศทาง ไม่สามารถคาดเดาได้รวมไปถึงบรรยากาศท้องฟ้าและฤดูกาลต่างเช่นกัน</p>

จากการสรุปข้อมูลลักษณะการเกิดมิติแสงด้านกายภาพช่วยให้เข้าใจถึงการเกิดลักษณะเฉพาะของแสงในเรื่อพื้นถิ่นได้เป็นอย่างดี และข้อมูลด้านกายภาพในเรื่อพื้นถิ่นที่ศึกษาจะค่อยๆ คลี่คลายถึงการเกิดมิติแสงในเชิงนามธรรมได้ โดยเมื่อนำข้อมูลการเกิดมิติแสงด้านกายภาพมาวิเคราะห์เชิงความสัมพันธ์ร่วมกับข้อมูลด้านนามธรรม จะสรุปถึงความสัมพันธ์แสงที่ศึกษามาทั้งหมด 3 ประเด็น ดังนี้ 1. ความสัมพันธ์แสงที่ส่งผลต่อการรับรู้พื้นที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างแสงกับการเปลี่ยนแปลงของเวลา และ 3. ความสัมพันธ์ระหว่างแสงกับผนัง จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความสัมพันธ์สามารถสรุปและอธิบายได้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6.2 ตารางสรุปผลความสัมพันธ์ปรากฏการณ์แสงในเรื่อพื้นถิ่น

ความสัมพันธ์	สรุป
1. ความสัมพันธ์แสงที่ส่งผลต่อการรับรู้พื้นที่	<p>จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษาการออกแบบผังเรือนของชาวอาข่านั้นมีความหลากหลายตามที่ตั้งเรือน แต่เมื่อนำผังเรือนมาเปรียบเทียบกับตำแหน่งการใช้งานพื้นที่ภายใน พบว่าจะมีการซ้ำของตำแหน่งการใช้งานพื้นที่ภายในเรือนจะสามารถพื้นที่ตามการใช้งานเป็น 3 ส่วนคือ 1.พื้นที่ใช้งานถาวร 2.พื้นที่ใช้งานกึ่งถาวร 3.พื้นที่ที่มีการใช้งานชั่วคราว อธิบายได้ว่าพื้นที่ใช้งานถาวรคือพื้นที่นอนจะอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของเรือน และพื้นที่ใช้งานกึ่งถาวรเป็นบริเวณครัวไฟและใช้เก็บของทั่วไปจะอยู่ทางทิศตะวันตกของเรือน ส่วนพื้นที่ที่มีการใช้งานชั่วคราวคือบริเวณกลางเรือนใช้เพียงพื้นที่รับประทานอาหาร นั่ง พบปะชั่วคราวเท่านั้น จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์จากผังเรือน สรุปได้ว่าการใช้งานพื้นที่นั้นจะอ้างอิงทิศทางแสงอาทิตย์เป็นหลัก จนกลายเป็นความเชื่อในการสร้างเรือนของชาวอาข่า ที่ทำซ้ำ ๆ สืบทอดกันมาเรื่อยๆ ความเชื่อเหล่านั้นก็กลายเป็นความเคยชินต่อการรับรู้พื้นที่ของชาวอาข่าที่ใช้แสงธรรมชาติเป็นตัวกำหนด</p>

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

ความสัมพันธ์	สรุป
<p>2. ความสัมพันธ์ระหว่างแสงกับการเปลี่ยนแปลงของเวลา</p>	<p>ลักษณะทางกายภาพของผนังเรือนพื้นถื่นมีความ โปร่งพรุน ช่องและรูแสงดังกล่าวเกิดจากขั้นตอนการสานและจังหวะการตีฟากไม้ไผ่ จึงส่งผลให้แสงส่องเข้ามาได้ตลอดเวลา สภาพแสงในเรือนจึงมีความหลากหลายไม่คงที่ตามสภาพแวดล้อมภายนอก และแสงธรรมชาติที่ไม่มีความแน่นอนนั้น ทำให้เรือนคูมีชีวิตและเคลื่อนไหวไปตามการเปลี่ยนแปลงของเวลาและสภาพแวดล้อมภายนอกไปเรื่อยๆ ตลอดทั้งปี</p>
<p>3. ความสัมพันธ์ระหว่างแสงกับผนัง</p>	<p>ลักษณะทางการภาพของผนังไม้ไผ่เรือนพื้นถื่นนั้นเป็นทั้งผนัง ช่องแสง และระบายถ่ายเทอากาศได้เป็นอย่างดีแล้วนั้น ผนังไม้ไผ่เรือนพื้นถื่นถือได้ว่าเป็นเปลือกอาคารที่มีคุณสมบัติยอมให้แสงเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตและสร้างประสบการณ์กับพื้นที่ภายในเรือนเป็นอย่างมาก โดยที่ผนังไม้ไผ่นั้นยอมให้แสงส่องเข้ามาได้ทั่วทั้งเรือน จนส่งผลให้แสงกับผนังสัมพันธ์ในการทำหน้าที่ไปพร้อมๆ กันเป็นทิวตัวปิดล้อมสร้างขอบเขตและเชื่อมต่อพื้นที่ และแสงนั้นคือตัวกลางสำคัญที่เชื่อมโยงพื้นที่ภายในและภายนอกให้สัมพันธ์กันและไม่ให้ตัดขาดออกจากกันสิ้นเชิง</p>

จากตารางสรุปผลสามารถสรุปถึงใจความสำคัญของปรากฏการณ์แสงในเรือนพื้นถื่นอาข่าที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ในด้านต่างๆ ต่อผู้อาศัย กล่าวได้ว่าเรือนพื้นถื่นอาข่าถือได้ว่าเป็นสถานที่ที่ทำให้เห็นว่าการใช้พื้นที่เรือนเกิดจากประสบการณ์ในการดำรงชีวิตที่สัมพันธ์กับธรรมชาติ แสงธรรมชาติคือตัวกลางสำคัญที่เป็นตัวกำหนดการใช้สอยพื้นที่และการรับรู้พื้นที่ภายในเรือน ความทรง

จำหรือความรู้สึกคุ้นเคยกับพื้นที่ของชาวอาข่า (Intimacy) ส่งผลต่อรูปแบบการสร้างเรือนพื้นถิ่นอาข่า เรือนที่สร้างความสัมพันธ์และความคุ้นเคยกับธรรมชาติภายนอก แสงธรรมชาติที่ส่องผ่านผนังเข้ามา ในเรือนส่งผลต่อการกระตุ้นความทรงจำต่อพื้นที่ที่ใช้งานเป็นประจำจนกลายเป็นความคุ้นเคย พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของชาวอาข่าจะซ้ำๆ เดิมๆ ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ เช่นการงานใช้พื้นที่ต่างๆ ภายในเรือน การจัดวางผังเรือนจากความเคยชินของพฤติกรรมการอยู่อาศัยของชาวอาข่า สิ่งเหล่านี้ เกิดจากประสบการณ์ที่สร้างความทรงจำให้แก่บุคคล

ชาวอาข่าใช้แสงอาทิตย์เป็นนาฬิกาในการดำเนินชีวิตยังคงพึ่งพาการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติ ในการทำกิจวัตรประจำวันสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน รูปแบบเรือนแต่ละหลังมีความแตกต่างกัน ออกไปเนื่องจากลักษณะทางกายภาพพื้นที่ที่มีความหลากหลายผสมผสานกัน แสงส่องผ่านผนังเข้ามา ในเรือน แสงนั้นจะเคลื่อนไหวไปตามทิศทางของแสงอาทิตย์โดยไม่มีการออกแบบหรือจัดระเบียบ ช่องแสงใดๆ การที่ผนังเรือนไม้ไผ่ยอมให้แสงส่องผ่านเข้ามาตามการเปลี่ยนแปลงของ สภาพแวดล้อม โดยไม่มีการควบคุมหรือกำหนดรูปทรงของแสงนั้น คือตัวเชื่อมโยงธรรมชาติ คนและ สถาปัตยกรรมเข้าด้วยกัน ผู้อาศัยสามารถสัมผัสธรรมชาติภายนอกได้และรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของ แสงที่ส่องผ่านผนังไม้ไผ่ได้ตลอดเวลา ทุกวัน ทุกฤดู ตลอดทั้งปี และบรรยากาศของแสงเหล่านั้น สร้างความไม่น่าเบื่อ (Daydream) ให้กับพื้นที่ภายในเรือนได้ตลอดเวลา สิ่งเหล่านี้คือสิ่งที่ช่วย กระตุ้นประสาทสัมผัสและสร้างประสบการณ์แห่งพื้นที่แก่ผู้อาศัยได้เป็นอย่างดี

แต่อย่างไรก็ตามเรือนพื้นถิ่นอาข่าถือได้ว่าเป็น บ้านต้นแบบที่เกิดจากประสบการณ์ ไม่ว่าจะ เป็นองค์ประกอบ การจัดวางพื้นที่ต่างๆ จะเปลี่ยนไปเช่นไร ความแข็งแรงไม่ได้อยู่ที่ผนังคอนกรีต แต่ อยู่ที่ความรู้สึกของผู้อาศัย ผนังเรือนของชาวอาข่าสามารถสร้างประสบการณ์ ความทรงจำ ความคุ้นเคย สร้างบรรยากาศที่เป็นลักษณะเฉพาะ รวมไปถึงช่วยสร้างความงามให้กับเรือนได้ เรือน พื้นถิ่นอาข่าจึงมิใช่สิ่งประดิษฐ์ในสภาพแวดล้อมนั้นแต่เป็นเรือนที่มีธรรมชาติเข้ามาเกี่ยวข้องกับ สามารถกล่าวได้ว่าผนังเรือนไม้ไผ่ทำให้ผู้อาศัยรับรู้ ตระหนักถึงอิทธิพลสภาพแวดล้อมภายนอก แสง ที่ส่องลอดผ่านรูพรุนเล็กๆ ของผนังเป็นเพียงตัวกลางหนึ่งที่ช่วยให้ คน+สถานที่+ธรรมชาติไม่ตัด ขาดกัน โดยสิ้นเชิง คุณค่าของผนังไม้ไผ่เรือนพื้นถิ่นของชาวอาข่ากล่าวได้ว่า ผนังไม้ไผ่ของเรือนคือ เกาะกำบังเรือนที่สร้างความรู้สึกอุ่นใจและปลอดภัยให้กับชาวอาข่า (Original shell) ถึงแม้ว่าไม้ไผ่ มิใช่วัสดุที่แข็งแรงทนทานก็ตาม ชาวอาข่ามิได้กลัวการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติภายนอกใดๆ เพราะ

ผนังไม้ไผ่ช่วยให้ชาวอาข่าที่อาศัยอยู่ในเรือนสัมผัสน้ำและยอมรับสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายนอก จนกลายเป็นความคุ้นเคยในการดำรงอยู่ที่สัมพันธ์กับธรรมชาติตลอดเวลา

จากลักษณะที่ส่งผลให้เกิดมิติแสงขึ้นในเรือนพื้นดินนั้นส่งผลให้แสงกลายเป็นสิ่งสำคัญที่มีบทบาทต่อการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแสงกับสถาปัตยกรรมเรือนพื้นดินที่ใช้ผนังเป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์ โดยความสัมพันธ์เหล่านั้นจะปรากฏออกมาให้เห็นในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างแสงกับการใช้สอยพื้นที่ภายในได้อย่างชัดเจน และในบางครั้งปรากฏการณ์แสงที่เกิดขึ้นในเรือนพื้นดินอาจถูกมองข้ามไปเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต แต่ปรากฏการณ์แสงที่ปรากฏในเรือน ณ เวลาที่ต่างกัน ฤดูที่เปลี่ยนไป และการเคลื่อนไหวของสภาพแวดล้อมเหล่านี้ส่งผลต่อการรับรู้ของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น “มิติแสงในเรือนพื้นดิน” จึงสรุปได้ว่า มิติแสงจะปรากฏขึ้นให้เห็นในมุมมองทางสายตาต้องอาศัยความสลัวในพื้นที่ มิติแสงธรรมชาติคือตัวกลางช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการรับรู้ธรรมชาติภายนอกที่ส่งผลต่อการกำหนดบทบาท หน้าที่ใช้สอยของพื้นที่ สร้างความทรงจำจนกลายเป็นความเคยชินต่อการดำรงอยู่โดยพึ่งพารูปแบบการเคลื่อนไหวของแสงธรรมชาติภายนอกเป็นตัวกำหนด

ในการสร้างเรือนของชาวอาข่านั้นจะพึ่งพาทิศทางแสงธรรมชาติเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ทิศทางแสงธรรมชาติส่งผลต่อความสัมพันธ์ในการตั้งเรือนและการออกแบบพื้นที่ภายในเรือนเป็นอย่างมากเนื่องจากทิศทางแสงนั้นส่งผลต่อการสร้างประสบการณ์ในใช้งานของพื้นที่ภายในเรือนของชาวอาข่า ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการตั้งเรือนของชาวอาข่าจะขึ้นอยู่กับทิศทางแสงธรรมชาติมากกว่าความเชื่อในด้านอื่นๆ การตั้งเรือนที่สัมพันธ์กับทิศทางแสงและแสงที่ส่องผ่านผนังไม้ไผ่นั้นส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างแสงธรรมชาติกับการใช้งานพื้นที่ภายในได้อย่างชัดเจน ทิศทางแสง ปริมาณแสง และเวลาที่แสงส่องผ่านผนังไม้ไผ่เข้ามาในตัวเรือนเป็นตัวกำหนดในการออกแบบการใช้งานพื้นที่ภายในเรือน ซึ่งอธิบายได้ว่าแสงธรรมชาตินั้นส่งผลต่อการรับรู้พื้นที่และเป็นตัวสร้างประสบการณ์ต่อการใช้พื้นที่ภายในเรือนชาวอาข่าได้เป็นอย่างดี แสงจากผนังไม้ไผ่คือเปลือกอาคารรูปแบบหนึ่งช่วยเปิดประสาทสัมผัสการรับรู้ด้านต่างๆเชื่อมโยงธรรมชาติภายนอกสู่ภายใน เป็นเพราะผนังไม้ไผ่มีคุณสมบัติพิเศษ มีความโปร่งพรุน จึงทำให้แสงส่องผ่านเข้าไม่ได้โดยไม่ต้องควบคุมเปิดปิดช่องแสงใดๆ สามารถอธิบายได้ว่าแสงคือตัวกลางที่ช่วยสร้างประสบการณ์ในการดำรงชีวิตที่

สัมพันธ์กับธรรมชาติกระตุ้นการรับรู้พื้นที่ รวมไปถึงรูปแบบการใช้พื้นที่ การใช้สอยพื้นที่และความทรงจำต่อพื้นที่ภายในได้เป็นอย่างดี ผนังไม้ไผ่คือองค์ประกอบเรือนที่สามารถสร้างความรู้สึกถึงความคุ้นเคยกับธรรมชาติภายนอกโดยผ่านการสัมผัสในรูปแบบต่างๆ

ในการศึกษางานค้นคว้าอิสระนี้เป็นการศึกษาทฤษฎีทางด้านกายภาพและทฤษฎีด้านปรากฏการณ์ร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลหาแนวคิดในการออกแบบแสงและเงาในสถาปัตยกรรมเพื่อสามารถนำแสงธรรมชาติไปประยุกต์ใช้ในสถาปัตยกรรมปัจจุบัน ดังนั้นในขั้นตอนการศึกษาจึงเพิ่มกระบวนการในการศึกษาอีกส่วนสำคัญคือ การทดลองการออกแบบเพื่อหาแนวความคิดสู่การประยุกต์การออกแบบ จากนั้นผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความสว่างของแสงในพื้นที่ และความแตกต่างของแสงระหว่างบรรยากาศแสงภายนอกกับแสงภายในเพิ่ม เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาอธิบายถึงแนวทางการใช้งานพื้นที่ในงานออกแบบ โดยแนวทางการใช้งานในพื้นที่ในงานออกแบบนั้นจะเป็นการใช้งานที่สัมพันธ์กับมิติแสงที่เกิดขึ้นในพื้นที่งานออกแบบได้ซึ่งแนวทางดังกล่าวจะสามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางเสนอแนะและปรับปรุงต่อไปได้ และการศึกษาในกระบวนการประยุกต์การออกแบบนั้นสามารถสรุปได้ดังนี้

1. โครงสร้างของงานออกแบบเป็นโครงสร้างที่สามารถสร้างเงาสลับและควบคุมระดับความสว่างแสงในพื้นที่อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย 0.02 คุณสมบัติในการควบคุมแสงของแผ่นผนังที่ออกแบบสามารถควบคุมแสงให้อยู่ในระดับคงตัวได้ในเวลาที่สภาพท้องฟ้าภายนอกจะเปลี่ยนแปลงไปเช่นใดก็ตาม

2. ค่าความสว่างแสงในพื้นที่งานออกแบบสามารถนำไปเป็นแนวคิดในการออกแบบกิจกรรมและการใช้งานพื้นที่ได้ในลักษณะขั้นพื้นฐานหรือการใช้งานกิจกรรมทั่วไป

3. ลักษณะมิติแสงที่เกิดขึ้นในพื้นที่งานออกแบบ จังหวะและความพุ่งของแสงช่วยสร้างความหลากหลายของแสงไม่ให้น่าเบื่อ แต่การเกิดมิติแสงนั้นไม่สามารถคาดเดาได้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมภายนอก

4. ลักษณะมิติแสงที่เกิดขึ้นในงานออกแบบยังไม่เหมาะกับกิจกรรมที่ต้องใช้ความละเอียดจากแสงมากเช่นการอ่านหนังสือ เป็นต้น และในขณะที่สภาพแสงภายนอกมีความสว่างน้อยลักษณะกิจกรรมในพื้นที่งานออกแบบอาจเป็นไปได้เพียงทางเดิน ที่จอดรถ หรือกิจกรรมชั่วคราว

5. โครงสร้างของงานออกแบบสามารถนำไปประยุกต์ออกแบบเป็นเปลือกอาคาร, หลังคาหรือวัสดุ ส่วนประกอบอาคารที่ช่วยสร้างลักษณะพิเศษของแสงในอาคารได้

งานออกแบบนั้นจะเป็นการศึกษาปรับเปลี่ยน ลดทอน คลี่คลาย รูปแบบของผนังไม้ไผ่สานหลายสองเพื่อหาแนวความคิดการประยุกต์ใช้วัสดุอื่นๆ และค้นหารูปทรง รูปแบบใหม่ๆ ของ

พื้นผิวผนัง โดยใช้หลักการและทฤษฎีแสงและข้อมูลด้านกายภาพที่วิเคราะห์ได้มาเป็นหลักเกณฑ์ในการทดลองเพื่อหาคุณสมบัติของพื้นผิวผนังที่ออกแบบสามารถสร้างลักษณะแสงที่ใกล้เคียงกับลักษณะเฉพาะของแสงในเรือนพื้นดินของชาวอาข่าให้มากที่สุด การลดทอนรูปแบบการสลายสองและทดลองเปลี่ยนวัสดุในการออกแบบนั้นเพื่อที่จะสามารถเป็นแนวทางต่อไปในการประยุกต์การออกแบบเพื่อลดการใช้วัสดุธรรมชาติ และสามารถพัฒนาหาแนวทางใช้วัสดุอื่นทดแทนแต่สิ่งสำคัญคือยังคงลักษณะหรือใกล้เคียงของมิติแสงที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ภายในได้ ซึ่งมิติแสงที่เกิดขึ้นในงานออกแบบนั้นจะเริ่มต้นการมองเห็นมิติแสงและต้องการถ่ายทอดประสบการณ์ของผู้วิจัยได้เข้าไปสัมผัส รับรู้ถึงความงาม คุณค่า อารมณ์ ความรู้สึกของแสงในเรือนพื้นดินของชาวอาข่า ในงานออกแบบไม่ได้ออกแบบเพื่อให้ผู้ที่เข้าไปในพื้นที่รับรู้อารมณ์ความรู้สึกของชาวอาข่า แต่ต้องการถ่ายทอดถึงความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติ คน และสถานที่ ที่สัมพันธ์กันตลอดเวลา ต้องการให้ผู้ที่เข้าไปในพื้นที่งานออกแบบมองเห็นมิติแสงที่เกิดขึ้น เคลื่อนที่ไปตามกาลเวลา กระตุ้นให้คนยอมรับสภาพแวดล้อมภายนอกโดยไม่สามารถควบคุมระดับแสงได้ เพียงแค่ต้องการถ่ายทอดวิถีชีวิตของชาวอาข่ากับการใช้แสงธรรมชาติ อธิบายได้ว่าคนไม่สามารถควบคุมธรรมชาติได้แต่สามารถปรับตัวให้ตัวเองสัมพันธ์กับธรรมชาติได้และต้องพึ่งพาธรรมชาติในการดำรงชีวิต

การสรุปผลนี้จะย้อนกลับไปตอบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ข้อที่ 1 อธิบายรูปแบบผนังไม้ไผ่ของเรือนพื้นดินอาข่า หมู่บ้านอ้งหล่อ จังหวัดเชียงราย และพฤติกรรมแสงที่ลอดผ่าน

การศึกษาตามวัตถุประสงค์ในข้อที่ 1 นี้ เป็นการศึกษาด้านกายภาพของเรือนพื้นดินเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลที่ได้จากการเก็บภาคสนามนั้นจะมุ่งเน้นความสำคัญกับผนังเรือนพื้นดินแต่ข้อมูลที่ได้มานั้นมีมาก ในการวิเคราะห์จึงใช้การเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อหาคำอธิบายและปัจจัยที่ทำให้เกิดลักษณะแสงในเรือนพื้นดินส่งผลต่อการเกิดมิติแสงขึ้นมาโดยการศึกษาตามวัตถุประสงค์ในข้อที่ 1 สามารถสรุปได้ดังนี้ 1. ความสลัวในพื้นที่ภายในเรือน 2. ช่องแสงหรือรูแสงเล็กที่เกิดจากการตีฟากและการสานส่งผลให้ผนังมีความพรุนทั่วทั้งผืนผนัง 3. พื้นผิวผนังที่ขรุขระไม่เรียบ และ 4. ทิศทางแสงอาทิตย์ ลักษณะทางกายภาพของผนังเรือนพื้นดินนั้นมีส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดมิติแสงหรือลักษณะแสงเฉพาะในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

ข้อที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมิติแสงที่ลอดผ่านผนังไม้ไผ่กับการรับรู้ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่

เป็นการศึกษาทฤษฎีด้านปรากฏการณ์แสงในสถาปัตยกรรม บทความและแนวคิดในการออกแบบแสงในสถาปัตยกรรมของสถาปนิกซึ่งจะศึกษาควบคู่กับทฤษฎีแสงและการรับรู้แสงไปพร้อมๆ กัน จากการศึกษาและเก็บข้อมูลภาคสนามเป็นการเขียนบรรยายประสบการณ์ร่วมในพื้นที่ศึกษาและนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลด้านกายภาพวิเคราะห์ร่วมกัน สามารถสรุปถึงความสัมพันธ์แสงในเรือนพื้นถิ่นได้ดังนี้ มิติแสงธรรมชาติคือตัวกลางที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการรับรู้ธรรมชาติภายนอกที่ส่งผลต่อการกำหนดบทบาทหน้าที่ใช้สอยของพื้นที่สร้างความทรงจำจนกลายเป็นความเคยชินต่อการดำรงอยู่โดยพึ่งพารูปแบบการเคลื่อนไหวของแสงธรรมชาติภายนอกเป็นตัวกำหนด

ข้อที่ 3 การถอดคุณค่า ของแสงที่พบในเรือนพื้นถิ่น จากกระบวนการรับรู้สู่การประยุกต์ออกแบบแสงธรรมชาติในสถาปัตยกรรมสภาวะปัจจุบัน

การศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 นี้เป็นการนำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ทั้งทางด้านกายภาพและนามธรรมมาเป็นแนวทางในการออกแบบ ซึ่งข้อมูลวิเคราะห์ด้านกายภาพจะนำปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดมิติแสงในเรือนพื้นถิ่นมาทำการทดลองการออกแบบจนได้แนวความคิด 1 แนวความคิดคือโครงสร้างที่สามารถควบคุมแสงและสร้างเงาสลัวในพื้นที่ได้ และข้อมูลวิเคราะห์ด้านนามธรรมสามารถสรุปเป็นแนวความคิดได้ 2 แนวความคิดคือ 1. ออกแบบผนังให้เป็นมากกว่าตัวปิดล้อมพื้นที่สามารถพัฒนาใช้ประโยชน์จากผนัง และ 2. ความเป็นผืนแผ่นผนังสามารถประยุกต์รูปแบบโครงสร้างให้สัมพันธ์กับการใช้งานพื้นที่ได้ เมื่อนำแนวคิดทั้ง 3 มาใช้ในงานออกแบบขั้นแบบร่างและในงานออกแบบขั้นแบบร่างนี้จึงเป็นแนวทางในการประยุกต์ออกแบบแสงธรรมชาติในสถาปัตยกรรมให้เข้ากับบริบทการออกแบบสภาวะปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางออกแบบหนึ่งในการถ่ายทอดประสบการณ์และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้พื้นที่เชิงปรากฏการณ์ โดยการรับรู้พื้นที่นั้นจะใช้ปรากฏการณ์แสงที่ปรากฏในพื้นที่ ณ เวลาที่ต่างกัน จุดที่เปลี่ยนไป และการเคลื่อนไหวของสภาพแวดล้อมเหล่านี้ส่งผลต่อการรับรู้ของมนุษย์

6.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “มิติแสงจากผนังไม้ไผ่เรือนพื้นถิ่น “ ทั้งหมดนี้เป็นการศึกษาและเก็บข้อมูลจากพื้นที่การศึกษาเพียงหมู่บ้านเดียวคือเรือนพื้นถิ่นอาข่า หมู่บ้านอ้งหล่อ จังหวัดเชียงราย แต่ด้วยความน่าสนใจและความหลากหลายหลากหลายของรูปแบบผนังเรือนและรูปแบบในพื้นที่ศึกษาจึงทำให้

เพียงพอต่อการศึกษางานค้นคว้าอิสระนี้ตามวัตถุประสงค์ และเนื่องจากในภาคเหนือมีความหลากหลายในชนเผ่าและชาติพันธุ์จึงทำให้เรือนพื้นถิ่นในภาคเหนือที่ยังใช้ไม้ไผ่เป็นองค์ประกอบสำคัญของเรือนมีอีกหลายชนเผ่า รูปแบบลักษณะเรือนก็จะแตกต่างกันออกไปรวมถึงความเชื่อในการสร้างเรือนต่างๆ เช่นกัน ในการศึกษาจะมุ่งเน้นไปที่ลักษณะแสงที่ส่องลอดผ่านเรือนพื้นถิ่นเป็นหลัก จึงทำให้รายละเอียดเกี่ยวกับเรือนพื้นถิ่นอา่าในเรื่องอื่นๆ มีไม่มากนัก และการเก็บข้อมูลในส่วนของช่วงเวลาจะมีปัญหาในการเก็บข้อมูลเพราะผู้วิจัยต้องเข้าไปเก็บข้อมูลภาพตลอดทั้งวันแต่การเก็บข้อมูลไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เท่าที่ควร เนื่องจากขั้นตอนการเก็บข้อมูลนี้เป็นการรบกวนผู้อาศัยเรือน จึงทำให้ผู้วิจัยตระหนักว่าก่อนที่จะออกแบบขั้นตอนการเก็บข้อมูลในส่วนต่างๆ นั้น การศึกษานิสัยใจคอของชาวชนเผ่าอา่าก็มีส่วนสำคัญต่อการศึกษาเช่นกัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved