

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

รูปแบบเรือนพื้นถิ่นภาคเหนือของหลายๆ ชนเผ่าในอดีตได้ใช้ไม้ไผ่เป็นวัสดุหลักในการก่อสร้างองค์ประกอบของเรือนในส่วนต่างๆ รวมไปถึงผนัง ผนังไม้ไผ่ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่ใช้ปิดล้อมเพื่อแบ่งการใช้งานของพื้นที่ อีกด้านหนึ่งผนังไม้ไผ่คือตัวกลางสำคัญในการเชื่อมต่อพื้นที่ภายในและภายนอกของเรือน เนื่องจากไม้ไผ่มีช่องเล็กๆ ที่เกิดจากการสานและการตีฟาก แสงธรรมชาติภายนอกจึงสามารถลอดผ่านเข้ามาภายในได้โดยไม่ต้องเจาะช่องแสง ลักษณะแสงที่เกิดขึ้นนั้นจะแตกต่างกันออกไปตามทิศทางแสง มุมตกกระทบของแสง และสภาพบรรยากาศภายนอก นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติแล้ว แสงที่ลอดผ่านผนังไม้ไผ่ของเรือนพื้นถิ่นยังสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญา คุณค่า ความงาม ปรัชญาการณ ที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติได้เป็นอย่างดี บทบาทสำคัญอีกอย่างหนึ่งของแสง คือการแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของเวลาที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิตที่เคลื่อนไหวภายใต้แสงธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมนั้นๆ อีกด้านหนึ่งของสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะปิดล้อมด้วยผนังก่ออิฐฉาบปูน สร้างช่องเปิดสี่เหลี่ยมและปิดด้วยกระจกใสเพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ ถึงแม้จะมีการออกแบบช่องแสง เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติได้มากที่สุด แต่คนส่วนใหญ่มักมองแสงธรรมชาติเป็นเพียงพลังงานสำหรับการใช้สอยมากกว่า แสงที่ส่องผ่านช่องแสงสี่เหลี่ยมเข้ามานั้น ลักษณะของแสงจะมีความสว่างคมชัดสามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ชัดเจนตลอดเวลา แต่สิ่งที่คนส่วนใหญ่มองข้ามไปคือมุมมองทางด้านความงามของแสงและการสัมผัสที่แท้จริงกับธรรมชาติภายนอก ดังนั้นการรับรู้พื้นที่ คุณค่า และมุมมองเรื่องความงามของการเปลี่ยนแปลงของแสงธรรมชาติภายนอกในเชิงด้านการสัมผัส จึงถูกลดค่าลงทำให้สถาปัตยกรรมปัจจุบันค่อยๆ ลดความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอกลงเรื่อยๆ คนเริ่มมองข้ามความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับเวลา และแสงที่ส่องผ่านเข้ามาในพื้นที่น้อยลง กล่าวคือสถาปัตยกรรมปัจจุบันส่วนใหญ่ลดบทบาทธรรมชาติที่ส่งผลต่อประสบการณ์ของคนในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการรับรู้ ความรู้สึก ความงาม และการปรากฏตัวของธรรมชาติเช่นกัน (ทาฮาโอะ อันโด, 2551) ดังนั้นจากการศึกษาจึงเกิดแนวความคิดเพื่อหาแนวทางในการถอดคุณค่าของแสงธรรมชาติที่ลอดผ่านผนังไม้ไผ่ในเรือนพื้นถิ่น โดยในการศึกษาจะเป็น

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์แสงกับการรับรู้คุณค่าของปรากฏการณ์แสงที่เกิดขึ้น
ภายในพื้นที่ และแสงเงากับการเปลี่ยนแปลงของเวลา ผู้การนำเสนอแนวทางการประยุกต์ออกแบบ
แสงธรรมชาติในสถาปัตยกรรมให้เข้ากับบริบทการออกแบบสภาวะปัจจุบัน

1.1.1 ความสัมพันธ์แสงกับงานสถาปัตยกรรมไม้ไฟพื้นถิ่น

เรือนเครื่องผูกเป็นเรือนที่ปลูกสร้างแบบง่ายๆ แต่มีโครงสร้างเรือนที่ละเอียดลออ
มีองค์ประกอบในแต่ละส่วนที่สัมพันธ์กัน ซึ่งมีหน้าที่และความหมายในตัวเอง วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่
เป็นไม้ไฟและหวายสำหรับผูกมัดส่วนต่างๆ ของตัวเรือน ฝาของเรือนชนิดนี้ส่วนใหญ่เป็นฝา
ขัดตะ (เสนอ นิลเดช,2547) ดังนั้น ไม้ไฟจึงเปรียบเสมือน โครงสร้างหนึ่งของวัฒนธรรมตะวันออก
ในอดีตไม้ไฟถูกใช้ในชีวิตประจำวันของชาวบ้าน ตั้งแต่ข้าวของเครื่องใช้ เครื่องจักสาน อุปกรณ์
ในการประกอบอาชีพต่างๆ จนถึงที่อยู่อาศัย ที่รู้จักคือ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น โดยวัสดุหลักที่ใช้ก็คือไม้
ไฟ ลักษณะและวิธีการในการก่อสร้างใช้การผูก มัด สาน ส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกันถือได้ว่าเป็น
ต้นแบบให้กับอาคารในยุคต่อๆ มา ซึ่งปัจจุบันนักออกแบบหลายท่านเริ่มกลับมาให้ความสำคัญกับ
สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมากขึ้น จึงทำให้นักออกแบบพยายามที่ถอดคุณค่า ความงาม ปรากฏการณ์ต่างๆ
มาใช้ในการออกแบบ เช่น วัสดุ การจัดวาง พื้นที่ว่าง แสง คติความเชื่อ ความหมาย ศาสนา เป็นต้น
เพื่อให้คนปัจจุบัน ได้รับรู้หรือย้อนกลับมามอง คุณค่า ความงาม รากเหง้าของตนเองที่กำลังค่อยๆ เลือน
หายไปวันละวันในปัจจุบัน

สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นหลายๆ ชนิดในภาคเหนือ เปรียบเสมือนศิลปะการก่อสร้างที่มี
ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ โดยมีสิ่งแวดล้อมพื้นถิ่นนั้น ๆ เป็นตัวกำหนด เช่น
ภูมิประเทศ ดิน ฟ้า อากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวสร้าง
ประสบการณ์สำคัญแก่มนุษย์ ช่วยให้เกิดการก่อสร้างตัวของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นขึ้นมา
ความสัมพันธ์ระหว่างแสงกับงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเป็นเรื่องราวที่มีประวัติความเป็นมายาวนาน
ในสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัยในอดีต แสงธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิต
และการทำกิจกรรมต่างๆ การพัฒนาด้วยภูมิปัญญาของมนุษย์เพื่อการอยู่รอด และความสะดวกสบาย
ในการดำรงชีวิต ตั้งแต่อดีตที่ล่วงแล้วแต่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาธรรมชาติของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี
นอกจากนี้ยังพบว่าแสงธรรมชาติเป็นของตกแต่งบ้านที่มีคุณค่า สวยงามโดยไม่ต้องซื้อหา แสง
ธรรมชาติช่วยให้เกิดความรู้สึกเชิงประสบการณ์ชีวิต ทำให้มนุษย์เกิดจินตนาการ ตีต่อประสาทสัมผัส
ทางกาย รับรู้อุณหภูมิโลกภายนอก และเกิดความงามทางสายตาที่มีคุณค่ามากกว่าแค่การมองเห็น
(จุลพร นันทพานิช,2553) ดังนั้นในการศึกษารูปแบบเรือน และการใช้สอยพื้นที่ในเรือน ซึ่งส่งผล
มายังรูปแบบของผังพื้นเรือน พบว่าสิ่งที่เป็นตัวกำหนดการใช้งานพื้นที่ต่าง ๆ นั้นเกิดจากสภาพภูมิ

ประเทศเป็นตัวกำหนด ส่งผลถึงความสัมพันธ์ภูมิทัศน์ของพื้นที่กับการสร้างรูปแบบเรือนจึงเชื่อมโยงให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในสภาพสมดุล (อรศิริ ปาณินท์, 2539) จะเห็นได้ว่า สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจะส่งผลต่อความสัมพันธ์กับการ ใช้งานพื้นที่ อธิบายได้ว่า คนสามารถรับรู้ และรับเอาความรู้สึกที่สัมผัสได้จากสภาพแวดล้อม เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ตัวเอง (มาร์ติน ไฮเดกเกอร์, 1962) แม้กระทั่งแสงของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติของท้องถิ่น สามารถก่อให้เกิดลักษณะพิเศษของพื้นที่ได้ เช่น พื้นที่เชิงเขาของภาคเหนือลักษณะพิเศษของพื้นที่จะเต็มไปด้วย ภูเขา ป่าไม้ หรือสภาพอากาศที่ส่งผล ต่อรูปแบบสถาปัตยกรรม ที่ยอมรับเอาลักษณะของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติเข้ามามีบทบาท ในการสร้างพื้นที่ของตนเองที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมของสภาพแวดล้อมจะส่งผลต่อประสบการณ์ของคนใช้ชีวิตประจำวัน และกลายเป็นส่วนหนึ่งของการอาศัย (ทาดาโอะ อันโด, 2551) ช่วงเวลาต่อมาคนเริ่มใช้แสงในการสื่อความหมายมากขึ้น ในลักษณะของการสร้างภาพ และบรรยากาศให้เด่นชัดมากขึ้น หรือบางครั้งแสงอาจต้องทำหน้าที่เป็นสถาปัตยกรรมเสียเอง โดยเป็นตัวกำหนดขอบเขตของที่ว่าง แบบต่าง ๆ ให้คนเห็นได้ในเวลาต่างๆ กัน งานสถาปัตยกรรมในปัจจุบันจึงมีความน่าสนใจมากขึ้น ดังที่เห็นได้จากนักร้องแบบในปัจจุบันที่หันมาออกแบบด้วยสิ่งของที่จับต้องไม่ได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นแสง เสียง อากาศ กลิ่น รส การใช้แสงในปัจจุบันจึงมีสถานภาพที่เปลี่ยนแปลงไปโดยปริยาย (พัชรดา โสมดี, 2546)

และเมื่อก้าวถึงความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อม ที่ส่งผลต่อรูปแบบเรือนพื้นถิ่น ในภาคเหนือ นั้น พบว่ารูปแบบผนังเรือนที่เป็น ไม้ไผ่นั้นจะไม่มีหน้าต่างหรือช่องเปิด มีเพียงประตูลักษณะเรือนถูกปิดล้อมรอบด้านด้วยผนังไม้ไผ่ เนื่องจากสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่คุณสมบัติของผนังไม้ไผ่นั้นมีความโปร่งพอรุนยังช่วยระบายอากาศได้เป็นอย่างดี และแสงจากภายนอกจึงสามารถส่องลอดผ่านเข้ามาภายในเรือนได้รอบทิศทางตลอดทั้งวัน ทิศทางแสงที่ส่องลอดผ่านผนังไม้ไผ่นั้นยังส่งผลต่อความสัมพันธ์ในการใช้งานพื้นที่ภายในเรือนได้อย่างชัดเจน

1.2 ความสำคัญของการวิจัย

มิติแสงที่ผ่านผนังไม้ไผ่ในสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น : กรณีศึกษาเรือนพื้นถิ่นชนเผ่าอาข่า หมู่บ้าน อังหล่อ จังหวัดเชียงราย

เรือนพื้นถิ่น ในภาคเหนือในหลายชนเผ่ามีความคล้ายกัน ในด้านเทคนิคก่อสร้างหรือ การเลือกวัสดุที่ใช้ก่อสร้างส่วนใหญ่ คือ ไม้และไม้ไผ่ แต่สิ่งที่แตกต่างกันออกไปคือการจัดวางพื้นที่ การใช้งานพื้นที่ภายใน ความเชื่อ ศาสนา เป็นต้น ประเด็นที่ศึกษาจะมุ่งเน้นไปที่เทคนิครูปแบบของผนัง ไม้ไผ่ เนื่องจากการสานการตีฟากของไม้ไผ่ที่นำมาทำผนังเรือนเป็นเทคนิคที่ใช้เหมือนกันในหลายๆ

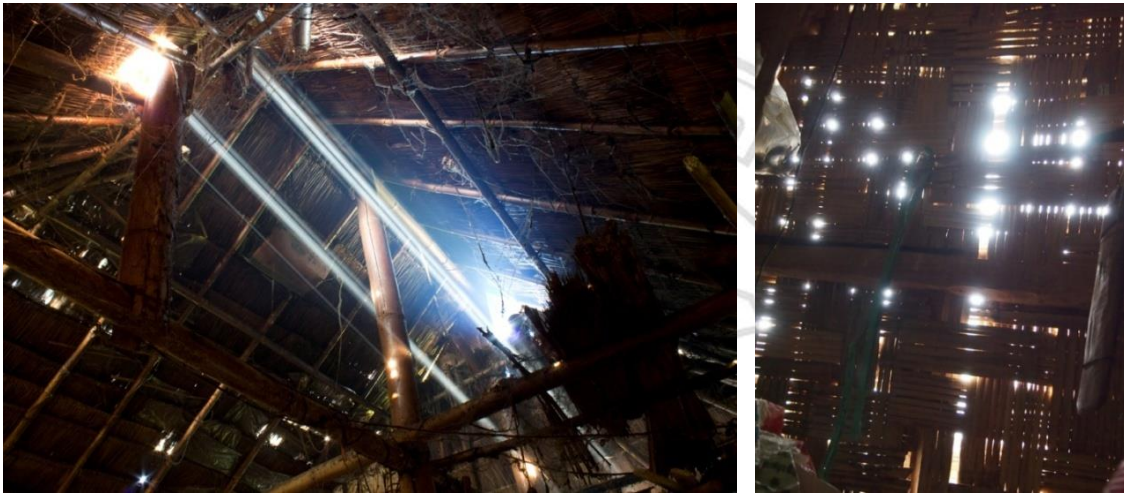
ชนเผ่า มิติแสงที่ผ่านผนังไม้ไผ่จึงคงคุณค่าคล้ายกันตามทิศทางแสงอาทิตย์ ผนังไม้ไผ่เรือนพื้นถิ่น แสดงให้เห็นถึง บทบาทด้านลึกของแสงในเชิงการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยแสงธรรมชาติที่ส่องผ่านผนังไม้ไผ่เข้ามาในตัวเรือนนั้น ทำให้เห็นปรากฏการณ์ของแสงและเงาที่ทะลุผ่านจากภายนอกสู่ ภายในเรือน ผนังไม้ไผ่เป็นแค่ตัวกลางกั้น ทำให้สามารถสัมผัส โลกแวดล้อมภายนอกได้ทั้งที่อยู่ ภายในเรือน แสงที่ลอดผ่านผนังไม้ไผ่ช่วยเปิดประสาทสัมผัสในการรับรู้ เช่น อุณหภูมิ ความสว่าง กลิ่นไอจากภายนอก การมองเห็น รวมไปถึงความงามต่าง ๆ ที่จับต้องไม่ได้ แสงภายในพื้นที่พักอาศัย เรือนพื้นถิ่น จึงมีความหมายมากกว่าแค่การส่องสว่างให้มองเห็นสิ่งของและดำเนินชีวิตไปได้ แต่เป็น สิ่งที่สร้างประสบการณ์การดำรงชีวิต ก่อให้เกิดการรับรู้พื้นที่ รู้ถึงคุณค่าธรรมชาติที่สร้างความหมาย ของการดำรงอยู่ของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับสถานที่และสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ด้วย

ชนเผ่าอาข่าเป็นกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งที่ชอบตั้งหมู่บ้านตามภูเขาที่มีระดับความสูง โดยเฉลี่ยที่ ประมาณ 1,000 – 1,300 เมตรจากระดับน้ำทะเล โดยเลือกภูเขาหรือสันเขาที่กว้างขวางพอ ล้อมรอบ ด้วยภูเขาสูง เพราะถือว่าจะทำให้ร่มเย็นเป็นสุข อุดมสมบูรณ์ อาชีพหลักคือการเกษตรและประเพณี ชีวิตที่สัมพันธ์กับการเพาะปลูก ไม่ต่างจากกลุ่มชาติพันธุ์อื่นๆ อาข่าเป็นกลุ่มที่มีการเดินทางติดต่อกับ คนภายนอกค่อนข้างมาก และปรับตัวได้ดี ในหมู่บ้านอาข่า ทุกคนมีอิสระในการดำรงชีวิตแต่ให้อยู่ ภายใต้อกฎแห่งขนบธรรมเนียมประเพณีของเผ่า หมู่บ้านอาข่ามีลักษณะเฉพาะตัวที่การตั้งบ้านเรือนอิง กับไหล่เขาที่สูงชัน มีความชำนาญในการจัดการกับการสร้างเรือนบนที่ลาดชันมากที่สุดอีกกลุ่มหนึ่ง ในอุทยานแห่งชาติผิงหมู่บ้านของอาข่ามีอัตลักษณ์ที่น่าสนใจเพราะสะท้อนภูมิปัญญาเรื่องทิศทางและ สภาพแวดล้อม โดยนิยมทางเข้าหมู่บ้านทางเหนือและทางออกสู่ป่าทางใต้

(ระวีวรรณ โอพารัตน์มณี , 2556)

ในการศึกษามิติแสงที่ผ่านผนังไม้ไผ่ในสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นนี้ จากการลงสำรวจพื้นที่หลายๆ แห่งเพื่อหาพื้นที่ศึกษาพบว่า รูปแบบเรือนพื้นถิ่นที่ต้องการศึกษาเริ่มมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว บาง หมู่บ้านเปลี่ยนวัสดุสมัยใหม่ทั้งหมู่บ้าน บางหมู่บ้านรูปแบบผนังที่ต้องการศึกษาเหลือเพียงรูปแบบ เดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงสำรวจหมู่บ้านในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พบว่ายังมีหนึ่งหมู่บ้านที่ยังคงหลงเหลือ รูปแบบของเรือนเครื่องผูกพื้นถิ่นไว้ แต่ไม่มากนัก และที่สำคัญคือลักษณะของเรือนมีรูปแบบที่ หลากหลายและเพียงพอที่จะทำการศึกษาค้นคว้าอิสระขึ้นนี้ คือหมู่บ้านอ้งหล่อชนเผ่าอาข่า จังหวัด เชียงราย จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า เรือนอาข่ารูปแบบเดิมที่พบมีลักษณะเป็นเรือนเครื่องผูกภาคเหนือ ไม้ไผ่ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญโดยเฉพาะฝาเรือน รูปแบบของฝาเรือนที่พบ มี 2 ลักษณะคือ ผนังไม้ไผ่ สานลายสอง และผนังฟากไม้ไผ่ ผนังไม้ไผ่สานยังช่วยในเรื่องของการระบายอากาศ สามารถยืดหยุ่น ตัวเองได้ และมีน้ำหนักเบา สำหรับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเรือนอาข่า การสาน และการตีฟากถือว่ามี

บทบาทที่สำคัญ เนื่องจากชาวบ้านจะใช้ภูมิปัญญาของตนเองสานฝาเรือนตามความต้องการใช้งานในแต่ละส่วนของเรือน เช่น บางช่วงของผนังต้องการระบายอากาศหรือต้องการให้แสงผ่านเข้ามามากหรือน้อยก็จะเว้นระยะห่างของไม้ไผ่ให้มากกว่าเดิม ความถี่ระหว่างลายจากการสาน และการตีฟากทำให้เกิดมิติของแสงหลายรูปแบบ ที่ผ่านตลอดผนังไม้ไผ่เข้ามา



ภาพที่ 1.1 แสงจากเรือนพื้นดินอาข่า

ที่มา ข้อมูลภาคสนาม

ในปัจจุบันรูปแบบเรือนพื้นดินที่สร้างจากไม้ไผ่ทางภาคเหนือเริ่มลดน้อยลง เนื่องจากวัสดุธรรมชาติที่ใช้ก่อสร้างเริ่มหายาก มีอายุการใช้งานสั้นต้องเปลี่ยนและซ่อมแซมบ่อย จึงทำให้มีการเปลี่ยนวัสดุและเทคนิคการก่อสร้างตามค่านิยมสมัยใหม่ ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายและรวดเร็วกว่าสมัยก่อน ผสมกับความต้องการของชาวบ้านที่ต้องการความสะดวกสบาย และความแข็งแรงคงทนของบ้านพักอาศัย เหตุผลเหล่านี้จึงทำให้รูปแบบเดิมของเรือนพื้นดินภาคเหนือที่สร้างจากไม้ไผ่เริ่มหายไป จากการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นภาคเหนือกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ การออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัยในประเทศไทยปัจจุบันนั้น จะเห็นได้ว่ามีสถาปัตยกรรมจำนวนไม่มากที่คำนึงถึงความสำคัญในด้านการรับรู้ ปรากฏการณ์ ความหมาย และความงามของแสงธรรมชาติ แต่จะเน้นในเรื่องของประโยชน์ใช้สอยจากแสงธรรมชาติเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการศึกษาความหมายและบทบาทของแสงธรรมชาติที่เกิดจากการส่องผ่านผนังเรือนในสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอาข่าจะเป็นแนวทางในการสร้างแนวความคิดใหม่ในการออกแบบแสง

ในสถาปัตยกรรม และเป็นแนวความคิดหนึ่งในการพัฒนาสถาปัตยกรรมให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรมต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.3.1 อธิบายรูปแบบผนังไม้ไผ่ของเรือนพื้นถิ่นอาข่า หมู่บ้านอ้งหล่อ จังหวัดเชียงราย และพฤติกรรมแสงที่ลอดผ่าน
- 1.3.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมิติแสงที่ลอดผ่านผนังไม้ไผ่กับการรับรู้ปรากฏการณ์ที่เกิดภายในพื้นที่
- 1.3.3 การถอดคุณค่า ของแสงที่พบในเรือนพื้นถิ่น จากกระบวนการรับรู้ต่อการประยุกต์ ออกแบบแสงธรรมชาติในสถาปัตยกรรมสภาวะปัจจุบัน

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

คุณค่าและความรู้ที่พบจากการศึกษาปรากฏการณ์แสงธรรมชาติที่ลอดผ่านผนังไม้ไผ่ในเรือนพื้นถิ่นของชาวอาข่า และสภาพบรรยากาศแสงที่เกิดต่อพื้นที่ภายในตัวเรือน น่าจะสามารถนำไปสู่การพัฒนาแนวคิดเพื่อเพิ่มมิติและคุณค่าให้กับการออกแบบประยุกต์ใช้แสงธรรมชาติในอาคารสมัยใหม่ได้มากยิ่งขึ้น

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ได้ทราบถึงรูปแบบผนังไม้ไผ่ของเรือนพื้นถิ่นและลักษณะแสงที่ลอดผ่าน
- 1.5.2 ได้ทราบผลของการศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมิติแสงที่ลอดผ่านผนังไม้ไผ่กับการรับรู้ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่
- 1.5.3 ได้แนวทางในการถอดคุณค่าการรับรู้ของแสงที่พบในเรือนพื้นถิ่นสู่การประยุกต์ ออกแบบแสงธรรมชาติในสถาปัตยกรรมให้เข้ากับบริบทการออกแบบสภาวะปัจจุบัน

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในงานค้นคว้าอิสระนี้มีขั้นตอนในการศึกษาคือ ศึกษาแสงที่ลอดผ่านผนังไม้ไผ่ของเรือนพื้นดินที่สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญา คุณค่า ความงาม ปรัชญาการณ ที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ จากเอกสาร วรรณกรรม และทฤษฎีต่างๆ จนสามารถสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและกำหนดสถานที่เก็บข้อมูลได้ วิธีการวิจัยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1.6.1 ข้อมูลด้านกายภาพ ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเรื่องแสงและการรับรู้แสง จากนั้นรวบรวมข้อมูลด้านประวัติ ที่ตั้ง ผังหมู่บ้าน รูปแบบเรือน ทิศทางเรือนของพื้นที่ศึกษา ในการศึกษาจะมุ่งเน้นศึกษาลักษณะของผนังไม้ไผ่เรือน และแสงที่ส่องลอดผ่านผนังไม้ไผ่เรือน ช่วงเวลาที่แสงลอดผ่านผนังไม้ไผ่ เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือกล้องถ่ายภาพ สมุดจดบันทึก และเครื่องวัดค่าความสว่างแสงโดยการสำรวจภาคสนาม ซึ่งในการเก็บข้อมูลในส่วนของคุณค่าความสว่างแสงนั้นผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการทำหุ่นจำลองรูปแบบเรือนพื้นดินสองรูปแบบคือ เรือนพื้นดินผนังไม้ไผ่สานลายสองและเรือนพื้นดินผนังไม้ไผ่ตีฟากขึ้นมา เพื่อสังเกตพฤติกรรมของแสงและเงา การเปลี่ยนแปลงของแสงและเงาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ภายใน และในส่วนของวิเคราะห์ข้อมูลค่าความสว่างแสงนั้นได้ทำหุ่นจำลองห้องสี่เหลี่ยมผนังก่ออิฐฉาบปูนเพื่อให้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลที่เก็บได้จากหุ่นจำลองเรือนพื้นดินผนังไม้ไผ่

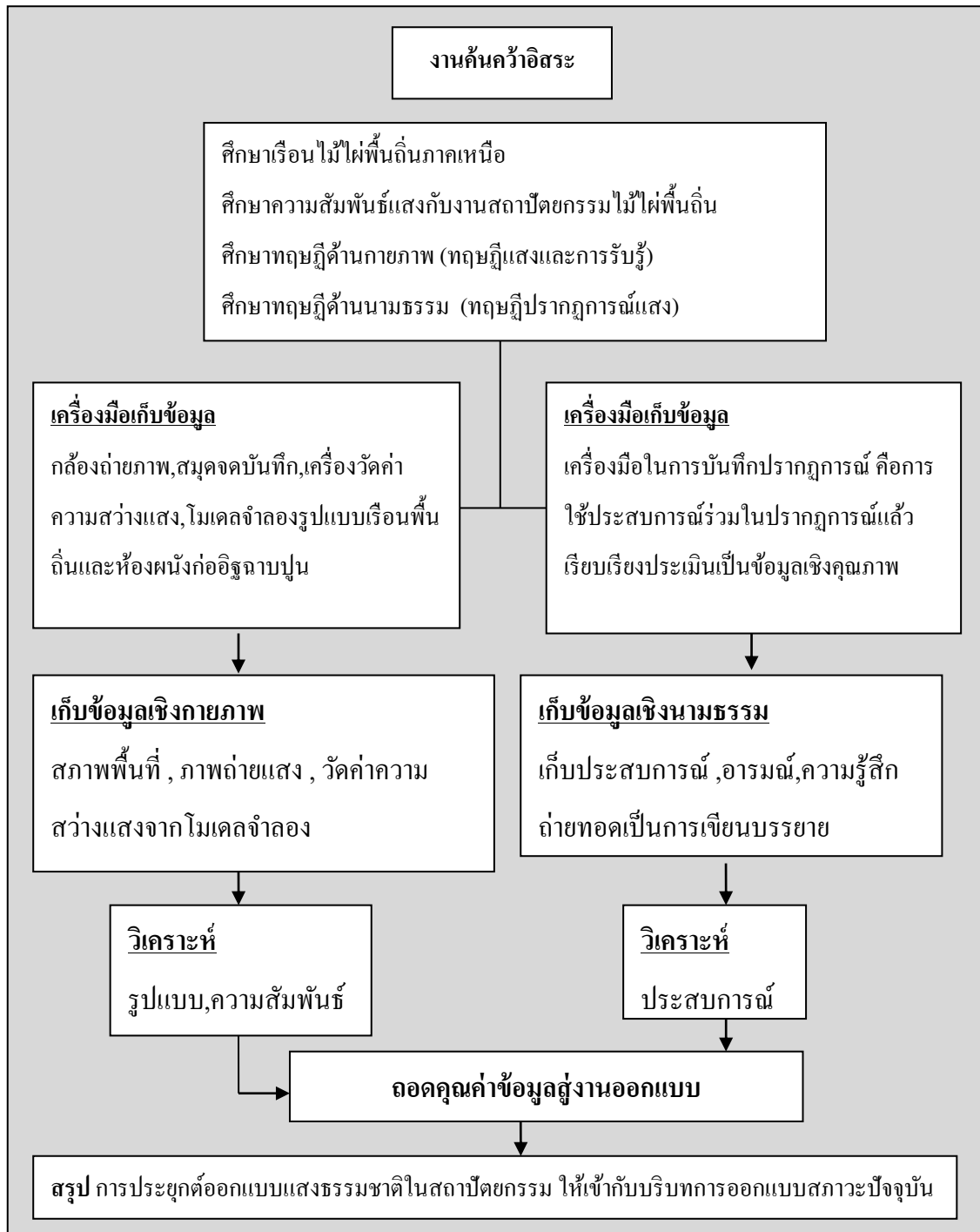
1.6.2 ข้อมูลด้านปรากฏการณ์ ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเรื่องปรากฏการณ์แสง เมื่อนำ

“ปรากฏการณ์วิทยา” เข้ามาใช้ร่วมกับสถาปัตยกรรมจะเป็นการอธิบายความสำคัญของ “คน” ที่มีต่อสถาปัตยกรรมความสัมพันธ์ระหว่าง “คน” และ “สภาพแวดล้อม” การเปลี่ยนแปลงสถานะของสภาพแวดล้อม ดังนั้นการเก็บข้อมูลจึงเป็นการใช้ประสบการณ์ร่วมในปรากฏการณ์แล้วถูกเรียบเรียงเขียนบรรยายเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

เมื่อได้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยจะนำข้อมูลด้านกายภาพ มาวิเคราะห์สู่การออกแบบแสงธรรมชาติในสถาปัตยกรรม โดยข้อมูลด้านกายภาพจะวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะในการเกิดลักษณะเฉพาะของแสงในเรือนพื้นดิน เพื่อนำไปใช้ในการทดลองการออกแบบต่อไป โดยงานออกแบบจะออกแบบจากประสบการณ์การรับรู้ของผู้วิจัย ผู้การจำลองประสบการณ์ถ่ายทอดออกมาในรูปแบบหนึ่งของสถาปัตยกรรม เพื่อให้ผู้ที่เข้าชมหรือพบเห็นสามารถมองเห็นและรับรู้ถึงประสบการณ์นี้ได้ ในส่วนข้อมูลและเนื้อหาในการศึกษา วิจัย ข้อมูลการเก็บข้อมูล วิเคราะห์การตีความหมายคุณค่าของแสงและเงาสู่การออกแบบ ผลสรุปและข้อเสนอแนะ ข้อมูลเหล่านี้จะมี

รายละเอียดของข้อมูลทั้งหมดจะปรากฏในแต่ละบทของงานวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยได้เขียนข้อเสนอแนะ ปัญหาและวิธีแก้เบื้องต้นในบทท้ายของงานวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน



แผนภาพที่ 1.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน