

ภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยในจังหวัดมหาสารคาม

Wisdom of Building a Clay House for Living in Maha Sarakham Province

ศาสตรา เหล่าอรระคะ*

Sastra Laoakka

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Maha Sarakham University

*ta2521@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินและ 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับภูมิปัญญาการสร้างบ้านดิน การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มผู้รู้ (2) กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ปฏิบัติการ และ (3) บุคคลทั่วไป รวมทั้งสิ้น 30 คน โดยเก็บข้อมูลรวบรวมจากเอกสาร การสำรวจภาคสนาม การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม และการสนทนากลุ่ม

ผลการศึกษาพบว่า 1) ประวัติความเป็นมาเริ่มขึ้นเมื่อคนจีนได้เข้ามาตั้งบ้านเรือนเพื่อค้าขายและได้นำลักษณะการปลูกสร้างเรือนแบบจีนเข้ามาในเมืองมหาสารคามด้วย โดยที่ดินจะนิยมก่อสร้างเป็นห้อง ๆ ชั้นเดียวไม่ยกพื้น ผนังที่ก่อด้วยก้อนอิฐดินดิบจะต่อ “เหล่าเต็ง” หรือชั้นลอยเพื่อเก็บสินค้า 2) ปัจจุบันบ้านดินยังพบเห็นได้บนถนนนครสวรรค์ จังหวัดมหาสารคาม แต่ในยุคแรกเริ่มการก่อสร้างที่พุกอาศัยและร้านค้าจะมีการใช้ดิน ผสมแกลบ ทราย และฟางสับ บรรจุลงบนแบบไม้ขนาด 12” x 6” x 41” และนำไปตากแดดให้แห้ง 2-3 ครั้ง

โดยสรุปการสร้างบ้านดินในปัจจุบันเป็นการฟื้นความรู้ดั้งเดิมของบรรพชนแถบอีสานและผสมผสานความรู้สมัยใหม่ ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเข้าสู่การสร้างที่อยู่อาศัยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และลดการทำลายธรรมชาติ นอกจากนี้โครงการสร้างบ้านด้วยดินช่วยส่งเสริมคนที่ไม่มียานยนต์มีบ้านอยู่คงทนและถาวร

คำสำคัญ : ภูมิปัญญา บ้านดิน การสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัย

Abstract

This research aimed to 1) study the history of the wisdom of building a clay house for living, and 2) study the current conditions on the wisdom of building a clay house for living. The study was qualitative research and divided the sampling into 3 groups : (1) Key informants, (2) Stakeholders/Operators, and (3) Individuals, a total of 30 people. Data were collected from documents, preliminary fieldwork, structured and unstructured interviews, participation and non-participation observation, and focus group.

The study found that 1) history began when Chinese people were populated by trade and brought the style of building houses into Maha Sarakham City. The building is popularly created as a single-layer fixed floor. A clay-brick wall-generating will connect “Lao Teng” or the mezzanine to store products.

2) The clay house is still seen on Nakhon Sawan Road, Maha Sarakham province, but in the early days, the construction of residences and shops were made of clay bricks that mixed with rice husk, sand, and chopped straws. Then, it is packed into a wooden size 12” x 6” x 41” and taken to dry with sunbathing 2–3 times.

In conclusion, building a clay house in the present is to regain the traditional knowledge of the north-eastern antecedents and combine modern knowledge. The beginning of building clay houses is to create eco-friendly housing, reduce the destruction of nature, and help the homeless to have a durable and permanent home.

Keywords : wisdom, clay house, building a clay house for living

บทนำ

บ้านดินมีจุดเริ่มต้นจากที่ใดไม่มีใครทราบแน่ชัดเพราะยังไม่มีหลักฐานระบุไว้อย่างชัดเจน แต่หลักฐานที่มีมากที่สุด คือ ตัวสิ่งก่อสร้างที่ทำมาจากดินซึ่งคนสมัยก่อนได้สร้างไว้เป็นที่อยู่อาศัยหรือศาสนสถาน แต่เพราะความคงทนจึงยังคงทำให้หลงเหลือร่องรอยและเศษซากให้เห็นจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีมากมายทั่วโลก แต่จุดที่น่าจะเป็นต้นกำเนิดของบ้านดินหรือแองก์วัฒนธรรมบ้านดินนั้นมีอยู่ 3 แองก์ใหญ่ คือ แองก์ตะวันออกกลางซึ่งมีอาณาเขตกว้างขวาง ด้านตะวันออกจะรวมมาถึงอินเดีย บังกลาเทศ เนปาล และจีน ด้านตะวันตกกินเนื้อที่ในประเทศตุรกีและยุโรปอีกหลายประเทศ แองก์นี้เคยมีความเจริญรุ่งเรืองยาวนานหลายพันปี จนบางแห่งรุ่งเรืองจนถึงขีดสุดแล้วก็ล่มสลายไปตามกฎเกณฑ์ธรรมชาติ เช่น อาณาจักรเมโสโปเตเมียหรือที่เรียกกันว่าแหล่งวัฒนธรรมแถบลุ่มแม่น้ำไทกริส-ยูเฟรติส ซึ่งปัจจุบันนี้หมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตแองก์ตะวันออกกลางยังคงเป็นหมู่บ้านดินทั้งหมู่บ้าน แม้แต่เมืองที่ถือว่าเจริญแล้วก็ยังมีคนสร้างบ้านดินอาศัยอยู่เหมือนเดิมอาจจะเป็นแหล่งที่มีคนอยู่บ้านดินมากที่สุดในโลก แองก์แอฟริกาทั่วทั้งทวีปตั้งแต่อียิปต์ไปจนถึงแอฟริกาใต้เคยเป็นดินแดนที่มีผู้ใช้บ้านดินเป็นที่อยู่อาศัยมายาวนานหลายพันปี จนกระทั่งทุกวันนี้ก็ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากมายนักเพราะเหตุที่แอฟริกาเป็นดินแดนที่ทุรกันดาร ไม่มีทรัพยากร

มากมายเหมือนที่อื่น นักล่าอาณานิคมจึงไม่ค่อยสนใจนัก นักธุรกิจไม่มีใครต้องการเข้ามาลงทุน ทำให้ทวีปนี้ยังคงวัฒนธรรมดั้งเดิมของตัวเองไว้มากมาย ปัจจุบันหมู่บ้านส่วนมากและอีกหลายเมืองยังคงเป็นบ้านดินทั้งหมด

Sinlapasai (2003) กล่าวถึงภูมิปัญญาการใช้ดินกับสิ่งปลูกสร้างในประเทศไทยไว้ว่าการศึกษารูปแบบและลักษณะการใช้ดินกับสิ่งปลูกสร้างในแต่ละท้องถิ่น จำเป็นต้องเข้าใจถึงมิติทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นเพราะสิ่งปลูกสร้างมีใช้สิ่งที่อยู่โดด ๆ แต่กลับมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี ตลอดจนศิลปวัฒนธรรม จึงมีรูปแบบที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับการสั่งสม ภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่สืบทอดต่อกันมา สิ่งปลูกสร้างที่มีการใช้ดินเป็นวัสดุประกอบตามวิถีเกษตรกรรมคือ พื้นที่ซึ่งใช้เก็บรักษาพืชผลไว้บริโภคในยามสิ้นฤดูกาลเพาะปลูก ทั้งยังเป็นที่ใช้เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เพาะปลูกในฤดูกาลหน้า สิ่งปลูกสร้างที่ใช้เก็บเมล็ดพันธุ์พืชมีทั้งแบบที่ใช้ชั่วคราวซึ่งต้องซ่อมแซมแบบปีต่อปีและแบบถาวร สิ่งปลูกสร้างแบบชั่วคราว มีรูปทรงกระบอกตรงกลางป่องออกคล้ายร่มรวมกับตะกร้า โครงสานด้วยไม้ไผ่ ฉาบภายในด้วยดินผสมขี้ควายเพื่อป้องกันความชื้นให้กับพืชผลที่อยู่ภายใน บางพื้นที่ในภาคกลางแถบจังหวัดสุพรรณบุรีเรียกว่า “ส่อมข้าว” ในขณะที่ภาคอีสานแถบจังหวัดนครราชสีมาเรียกกันว่า “เสวียน” สำหรับสิ่งปลูกสร้างที่ใช้เก็บเมล็ดข้าวเปลือกแบบถาวร แถบภาคกลางเรียกกันว่า “ยั้งข้าว” ส่วนแถบภาคอีสานเรียกกันว่า “เล้าข้าว” ต้องสร้างด้วยไม้เนื้อแข็งคุณภาพดีเพื่อใช้เก็บเมล็ดพืชพันธุ์ได้ดีและได้เป็นเวลานาน อาคารบ้านเรือนในอดีตสำหรับใช้พักอาศัยส่วนใหญ่มักสร้างด้วยไม้ เนื่องจากภูมิประเทศของไทยมีทรัพยากรป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ ถ้าเป็นงานที่ก่อสร้างด้วยอิฐ ส่วนใหญ่แล้วมักเป็นอาคารทางศาสนา เนื่องจากต้องการความมั่นคงถาวร สาเหตุหนึ่งคงเนื่องมาจากสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกชุก ทำให้อายุการใช้งานของสิ่งปลูกสร้างที่ทำด้วยดินไม่ยืนนานมากนัก ยกเว้นแต่กลุ่มชาวจีนที่มาตั้งรกรากในประเทศไทย ซึ่งเคยชินกับรูปแบบของที่อยู่อาศัยที่สร้างจากดิน

เมื่อกระแสการปลูกสร้างบ้านโดยอาศัยดินเป็นวัสดุพื้นฐานเกิดขึ้นมาในประเทศไทย บ้านดินได้ชื่อว่าเป็นความรู้ที่เก่าแก่มากกว่าหมื่นปี โดยบางคนถึงกับเรียกว่าเป็นภูมิปัญญาเผ่าพันธุ์ที่ใช้กันมาทุกยุคทุกสมัย และทุกทวีปจนถึงปัจจุบัน ทำให้สถานะของบ้านดินขณะนี้ได้กลายเป็นทางเลือกหนึ่งของงานสถาปัตยกรรมที่กำลังมีการสร้างในหลายจังหวัดทั่วทุกภาคของประเทศ ทั้งในรูปแบบที่อยู่อาศัย อาคาร ร้านค้าสหกรณ์ กุฏิและศาลาประชาคม บ้านดินถือเป็นสถาปัตยกรรมที่ไม่รบกวนสภาพแวดล้อมเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้ที่อยากมีบ้านที่ไม่รบกวนสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ นอกจากนี้บ้านดินยังสามารถสร้างสรรค์ได้หลากหลายรูปแบบตามแต่จินตนาการและรสนิยมของผู้เป็นเจ้าของ สีสนของดินโดยธรรมชาติก็ยังสร้างความประหลาดใจให้แก่ผู้พบเห็น สีของบ้านดินบางแห่งก็ทำมาจากดินท้องถิ่น บางแห่งก็นำดินมาทำสี ซึ่งมีความงามตามธรรมชาติ ต่างจากสิ่งปรุงแต่งทางเทคโนโลยีที่มักจะมียข้อจำกัดในมิติความงามอยู่เสมอ เช่น บ้านดินสีแดงที่จังหวัดขอนแก่น บ้านดินสีน้ำตาลเข้มที่จังหวัดอุบลราชธานี บ้านดินสีม่วงอ่อนที่จังหวัดชัยภูมิ บ้านดินสีเหลืองแก่ขนุนที่จังหวัดกระบี่หรือแม้แต่สีดินเทา ๆ มอ ๆ ที่จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดบุรีรัมย์ เป็นต้น คุณสมบัติอีกอย่างของบ้านดินคือความสามารถในการเก็บเสียง และส่วนสำคัญที่สุดประการหนึ่งคือการเป็นฉนวนกันความร้อนและความหนาวสามารถปรับอุณหภูมิภายในบ้านได้เป็นอย่างดี ในจังหวัดมหาสารคามมีบ้านดินโบราณอยู่หลายจุดจากการสำรวจ จึงเป็นที่มาของการศึกษา

วิจัยเรื่องภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยในจังหวัดมหาสารคามในครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ ประการแรกเพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยในจังหวัด มหาสารคามว่ามีความเป็นมาอย่างไร เพราะบ้านดินเหล่านี้ถือเป็นภูมิปัญญาอันทรงคุณค่าที่ควรอนุรักษ์ไว้ และประการที่สองเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัย ในจังหวัดมหาสารคามว่ามีความทรุดโทรมรุ่มพุงไปมากเพียงใดเพื่อรักษาเอาไว้ให้ลูกหลานรุ่นหลังได้ศึกษา สืบต่อไป

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยในจังหวัด มหาสารคาม
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยในจังหวัด มหาสารคาม

การทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาเรื่องภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยในจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ทำการ ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. องค์ความรู้เกี่ยวกับสังคมวัฒนธรรมอีสานและภูมิปัญญาเรื่องการศึกษา

1.1 สังคมวัฒนธรรมอีสาน

อดีตที่ผ่านมาสังคมส่วนใหญ่ของคนอีสานเป็นสังคมชนบทอาชีพหลัก คือ การทำไร่ ทำนา ชาวบ้าน จะรวมตัวกันตั้งถิ่นฐานพึ่งพาอาศัยกัน และเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เป็นกลุ่มสังคมเกษตรกรรมที่พึ่งพาอาศัยกันเอง ได้โดยลำพังไม่ต้องพึ่งพาอาศัยสังคมภายนอก แต่ละครอบครัวดำรงชีวิตด้วยความเรียบง่าย เช่น เอาปลา ไปแลกข้าวหรือเอาเกลือไปแลกปลา เป็นต้น (Ativanichchayapong, 2014)

1.2 ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญา

ความรู้ที่ได้มีการสั่งสมมาเป็นเวลานานและมีการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งสู่รุ่นหนึ่งในท้องถิ่นนั้น เพื่อใช้ในการดำรงชีวิต การอยู่ร่วมกันของสังคมในท้องถิ่น โดยอาจหมายถึงประสบการณ์ของชาวบ้าน ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต ความรู้ ความคิดในการสร้างสรรค์แบบแผนของการดำรงชีวิตที่ ปฏิบัติสืบต่อกันมา การประกอบอาชีพที่ยึดหลักพึ่งตนเองและการประกอบอาชีพที่เกิดจากการผสมผสาน ความรู้เดิมกับแนวคิด หลักปฏิบัติและเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Kaewwanna, n.d.)

2. พื้นที่ศึกษาจังหวัดมหาสารคาม

จังหวัดมหาสารคามตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ประมาณ 5,300 ตารางกิโลเมตร (3,307,300 ไร่) ระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ 475 กิโลเมตร โดยทั่วไปจังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 130–230 เมตร ทิศตะวันตก และทิศเหนือเป็นที่สูงในเขตอำเภอกุสุมาลย์ อำเภอยางชุมน้อย และอำเภอกันทรวิชัย ครอบคลุมพื้นที่ ประมาณครึ่งหนึ่งของจังหวัด และค่อย ๆ เทลาดมาทางทิศตะวันออกและทิศใต้ (Mahasarakham Provincial Cultural Office, 2013)

3. นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ได้จัดทำขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดกันมากขึ้น โดยได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 9–11 เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกันและมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืนยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างบ้านดิน (Office of the National Economic and Social Development Council, 2017)

4. แนวคิดทฤษฎีการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม

การแพร่กระจายเกิดขึ้นได้หลายลักษณะด้วยกัน ซึ่งอาจจะเกิดการคนย้ายถิ่นและนำเอาวัฒนธรรมเก่าติดตัวไปด้วย หรือเกิดจากการอบรมสั่งสอนของบรรพบุรุษที่มีการถ่ายทอดกันเรื่อยมาจนถึงขั้นรุ่นลูก รุ่นหลานและได้นำมาปฏิบัติสืบต่อ ๆ กันมา อย่างไรก็ตามการแพร่กระจายทำให้เกิดชนบทร่วมเนียมและวัฒนธรรมที่เหมือนกันในคนที่อาศัยอยู่ในที่ต่าง ๆ กัน (Nudtasara et al., 2016)

5. ทฤษฎีสุนทรียศาสตร์

สุนทรียศาสตร์เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยความงาม เป็นคุณค่าที่เกิดจากรูปความงามและความงามที่ไร้รูป และเรื่องที่เกี่ยวข้องกันมาก คือ ตำแหน่งของความงามหรือว่าความงามอยู่ที่ไหน ความงามนั้นไม่ว่าจะเป็นจิตวิสัยหรือวัตถุวิสัยยังคงเป็นเรื่องที่ให้ความเห็นไม่ตรงกัน และทัศนะที่แตกต่างกันของนักสุนทรียศาสตร์เหล่านั้นได้ก่อให้เกิดทฤษฎีทางความงามขึ้นหลายทฤษฎี สำหรับประเทศไทยนับเป็นชนชาติที่มีความงามในลักษณะเฉพาะตัว มีความเชื่อ มีทรรศนะ มีเหตุผลในความงามของตนเอง เป็นสุนทรียศาสตร์ที่สืบทอดกันมาตามสายวัฒนธรรม (Thananchaibutr, 2018)

จากการทบทวนงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่พบว่า มีการทดสอบและพัฒนาเทคนิคและวิธีการสร้างบ้านดินด้วยวัสดุต่าง ๆ และหลากหลายวิธีในการผลิตผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อตอบความมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามโดยการสำรวจเบื้องต้น สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง สังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยการจัดการเก็บข้อมูลดิบที่รวบรวมมาได้เพื่อหาทางที่จะตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในเรื่องเกี่ยวกับสภาพบริบทของชุมชนหมู่บ้าน ประวัติความเป็นมาและสภาพปัญหาปัจจุบัน ภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยในจังหวัดมหาสารคาม การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า ได้แก่ การแสวงหาความเชื่อถือได้ของข้อมูลจากแหล่งที่แตกต่างกัน (Chantavanich, 2004)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในจังหวัดมหาสารคามที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยด้วยวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มผู้รู้ 2) กลุ่มผู้ผลิต 3) กลุ่มทั่วไป

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสำรวจ 2) แบบสัมภาษณ์ 3) แบบสังเกต 4) การสนทนากลุ่ม

ผลการวิจัย

1. ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยในจังหวัดมหาสารคาม

การสร้างบ้านดินเริ่มขึ้นเมื่อคนจีนได้เข้ามาตั้งบ้านเรือนค้าขายในเมืองมหาสารคาม และได้นำเอาลักษณะการปลูกสร้างเรือนแบบจีนเข้ามาด้วยลักษณะของตึกดินที่ก่อสร้างเป็นห้อง ๆ แบบห้องแถวร้านค้าทั่วไปในปัจจุบัน จำนวนประมาณ 4-5 ห้องในแต่ละล็อก บางแห่งอาจจะสร้างติดต่อกัน 8-9 ห้อง ตัวตึกนิยมสร้างเป็นชั้นเดียวไม่ยกพื้น พื้นดินอัดแน่นหรือปูด้วยอิฐ ผนังที่ก่อด้วยก้อนดินดิบจะต่อ “เสาเต็ง” หรือชั้นลอยเพื่อไว้เก็บสินค้า ส่วนด้านหน้าของตึกดินจะเปิดโล่งตลอดแนวโดยประตูที่เรียกว่า “ประตูหน้าถ้ำ” ใช้แบบถอดสอดร่อง ภายหลังมักนิยมทำบานหน้าถ้ำติดบานพับที่เรียกว่า “ฝาเพี้ยม” ตึกดินเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงร่องรอยของคนเชื้อสายจีนในอดีตที่เข้ามาค้าขายเมื่อแรกตั้งเมืองมหาสารคาม



ภาพที่ 1 การก่อสร้างบ้านดิน

ขั้นตอนการทำบ้านดิน

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบเนื้อดิน ดินในประเทศไทยสามารถทำบ้านดินได้ เพียงแค่ให้ดินมีส่วนผสมของดินเหนียว ดินทรายในปริมาณเท่า ๆ กัน หรือดินเหนียว 4 ส่วนและดินทราย 6 ส่วน



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเตรียมดินและก่อสร้างบ้านดิน

ขั้นตอนที่ 2 สถานที่การทำอิฐดิน ควรจะอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ที่ต้องการก่อสร้างบ้านดินเพื่อสะดวกในการขนย้าย และพื้นที่สร้างบ้านจะต้องเป็นพื้นที่ที่พ้นจากน้ำท่วมถึงและไม่เป็นแอ่งให้น้ำท่วมขัง

ขั้นตอนที่ 3 การทำอิฐดิน เตรียมกระบะผสมดิน นำดินที่มีอัตราส่วนดินเหนียว 4 ส่วนและดินทราย 6 ส่วนโดยประมาณ แช่น้ำไว้ 1 คืนเพื่อให้ดินนวดง่าย จากนั้นทำการย่ำเหยียบนวดดินให้เข้ากัน นำแกลบ ฟาง หรือวัสดุใกล้เคียงที่หาได้ในพื้นที่อาจจะเป็นใบไม้หรือหญ้าแห้งและทราย ในอัตราที่สังเกตว่าดินที่เหยียบจะไม่ติดเท้าขึ้นมาเวลาย่ำดิน และเห็นเป็นรอยเท้าบนเนื้อดินถือว่าดินได้ที่แล้ว จากนั้นนำดินที่ผ่านการนวดด้วยเท้าแล้วมาเทใส่พิมพ์อิฐที่ทำขึ้นเองขนาดกว้าง 8 นิ้ว ยาว 16 นิ้ว สูง 4 นิ้ว ปาดให้เรียบและยกพิมพ์ขึ้น ตากอิฐไว้ 1-2 วันแล้วคอยพลิกตะแคงอิฐและตากไว้อีก 4-7 วันก็จะได้อิฐพร้อมก่อแล้ว

ขั้นตอนที่ 4 เตรียมปูนสำหรับโบกอิฐดิน ปูนในที่นี้หมายถึงดินเหนียวที่ได้จากดินที่มีส่วนผสมเดียวกับที่ทำอิฐดิน

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกพื้นที่สร้างบ้าน ควรเลือกพื้นที่น้ำท่วมไม่ถึงและจำเป็นจะต้องเทฐานปูนเพื่อป้องกันความชื้นและเพิ่มความแข็งแรงให้กับตัวบ้าน

ขั้นตอนที่ 6 บ้านดินไม่ต้องใช้เสา หลังจากเทพื้นแล้ว เริ่มก่อสร้างกำแพงชั้นล่างเป็นตัวบ้านและเว้นช่องใส่หน้าต่างและประตู ซึ่งอาจจะมีวงกบหรือไม่มีก็ได้ขึ้นอยู่กับการออกแบบหรือความชอบของแต่ละบุคคล

ขั้นตอนที่ 7 บ้านดินสองชั้น กรณีที่จะก่อสร้างเป็นบ้านดินสองชั้นต้องรอให้กำแพงดินชั้นล่างแข็งแรงดีแล้วจึงนำไม้เนื้อแข็ง เช่น ยูคาลิปตัส ไม้ไผ่ ฯลฯ วางพาด จากนั้นนำไม้กระดานแผ่นใหญ่วางรองรับด้านล่าง เทดินให้ทั่วและปกดลุมไม้ที่วางพาด

ขั้นตอนที่ 8 หลังคาบ้านดิน การก่อสร้างหลังคาวางทับต่อบนผนังดินที่เราก่อ ไม่ต้องใช้เสา ชายคาควรยื่นออกมามากกว่าบ้านปกติ ซึ่งอาจจะใช้ดินหรือวัสดุอื่น ๆ ก็ได้

ขั้นตอนที่ 9 ฉาบกำแพง ใช้ดินเหนียวที่ทำอิฐฉาบพื้นผิวของกำแพงให้เป็นลวดลาย ขรุขระหรือให้เรียบแบบผนังปูนก็ได้ ฉาบกำแพงก็รอบก็ได้แล้วแต่ความชอบ แต่ละรอบควรปล่อยให้ผนังแห้งสนิทก่อน และในรอบสุดท้ายทำสีบ้านเกิดจากสีของดิน จะต้องใช้ดินผสมกับทรายละเอียดที่ผ่านการกรองนำมาผสมกับกาวแป้งเปียก นวดให้เข้ากันนำไปฉาบผนังเพื่อความเหนียวแน่น

ขั้นตอนที่ 10 ประตู-หน้าต่างของบ้านดิน การใส่หน้าต่าง-ประตู จะต้องรอให้ดินแห้งสนิทเสียก่อน เพราะเมื่อดินแห้ง ดินจะมีการหดตัวอีก (Sukna, 2018)

2. สภาพปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับภูมิปัญญาการสร้างบ้านดินเพื่อการอยู่อาศัยในจังหวัดมหาสารคาม
การสร้างที่พักอาศัยและร้านค้า ยุคแรกเริ่มจะมีการก่อสร้างโดยใช้ส่วนผสมของอิฐดิน ที่ประกอบไปด้วยเนื้อดิน (ดินเหนียว) และส่วนผสมอื่น ๆ ที่ใช้ในการยัดดินเหนียว ได้แก่ แกลบ ทรายแม่น้ำสี และฟางสับหรืออื่น ๆ ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น จากนั้นย่ำให้เข้ากันและบรรจุลงแบบไม้ขนาด 12" x 6" x 41" นำไปตากแดด 2-3 ครั้ง จนได้เป็นอิฐดินดิบพร้อมก่อ ปัจจุบันยังคงมีบ้านดินที่มีคนอาศัยอยู่ซึ่งมีผนังที่ก่อด้วยผนังดินทั้งด้านนอกและด้านใน แต่ปัจจุบันด้านนอกถูกเปลี่ยนมาเป็นอิฐบล็อก เนื่องจากเจอปัญหาถูกฝนสาด ในปัจจุบันบ้านดินยังสามารถพบเห็นได้บนถนนนครสวรรค์ จังหวัดมหาสารคาม ตามเส้นทางค้าขายหน้าวัดโพธิ์ศรีซึ่งเดิมมีตึกดินพาณิชย์ที่สร้างขึ้น (Boonsilp, 2018) นอกจากนี้ บ้านดิน

ยังช่วยแก้ปัญหาภูมิอากาศที่แตกต่างในช่วงกลางวันและกลางคืนโดยเฉพาะทางภาคอีสาน เนื่องจากบ้านดินสามารถควบคุมอุณหภูมิให้ไม่แตกต่างกันได้อยู่ระหว่าง 4-8 องศาเซลเซียส โดยรูปแบบบ้านดินมีทั้งบ้านดินชั้นเดียวใช้เป็นบ้านพักอาศัยและแบบสองชั้นที่ส่วนใหญ่เป็นร้านค้า

การใช้สอยบ้านดิน ไม่เพียงแต่เฉพาะบ้านที่เป็นที่อยู่อาศัย แต่เป็นการใช้ศิลปะในการใช้ชีวิตที่ขัดกลม่อจิตใจให้อ่อนโยนช่วยสร้างสังคมให้เกื้อกูลเหมาะกับสังคมอีสาน

จากการลงพื้นที่วิจัยพบว่า บ้านดินเหมาะสมกับสภาพอากาศของภาคอีสานที่มีความแตกต่างของอุณหภูมิและคุณภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย นอกจากนี้ยังพบวัสดุอื่นที่ได้หาง่าย เช่น ฟางข้าวหรือแกลบดิบ เป็นต้น การสร้างบ้านดินเป็นการพึ่งตนเองและช่วยเหลือเกื้อกูลของผู้คนในชุมชนจึงเกิดสิ่งก่อสร้างด้วยดินขึ้นต่อเนื่องจนกระทั่งถึงปัจจุบัน เช่น โบสถ์ดิน จังหวัดสกลนครและจังหวัดยโสธร เป็นต้น

บ้านดินเป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์ที่ใช้การได้ดี เข้าแนวเศรษฐกิจพอเพียง ไม่ฟุ่มเฟือยหรูหราเกินความจำเป็น ทำให้ทุกคนสามารถมีบ้านของตนเองได้โดยไม่ต้องมีเงินมากมาย

ประโยชน์ของบ้านดิน

1. บ้านดินมีราคาถูก ใช้วัสดุดิบที่มีในท้องถิ่นนั่นก็คือดิน ทำให้บ้านดินมีต้นทุนต่ำ มีเงินไม่มากก็มีบ้านได้

2. บ้านดินมีวิธีการสร้างที่ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน คนที่ไม่มีความชำนาญก็ทำได้ ทุกเพศทุกวัย บ้านดินเป็นบ้านที่ทุกคนในครอบครัวสามารถสร้างบ้านด้วยตัวเองได้

3. บ้านดินมีความแข็งแรงทนทาน มีอายุยืนนานที่สุด 2,000 ปี จุดเด่นคือมีความสวยงามเป็นธรรมชาติ อยู่สบายให้ความเย็นในฤดูร้อน ให้ความอบอุ่นในฤดูหนาว

4. บ้านดินช่วยลดการตัดไม้ทำลายป่า เป็นบ้านที่ประหยัดพลังงาน ช่วยลดปัญหาโลกร้อน อีกทั้งยังเป็นมิตรกับธรรมชาติ

5. ดินในแถบลุ่มน้ำภาคกลางเรียกได้ว่าเป็นดินเหนียวแทบทั้งสิ้น แม้แต่ทางภาคอีสานก็มีลักษณะเป็นดินเหนียวปนทราย จึงสามารถนำดินมาขึ้นรูปเป็นบ้านดินได้โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่าย

6. บ้านดินมีคุณสมบัติในการเป็นฉนวน คือสามารถใช้เป็นที่อยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีภูมิอากาศรุนแรงทั้งหนาวจัดและร้อนจัด บ้านดินมีอุณหภูมิภายใน 24-26 องศาเซลเซียสตลอดทั้งปี ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่ผู้คนสามารถอยู่ได้อย่างสบาย (อุณหภูมิที่ติดตั้งแอร์แบบประหยัดไฟ) อีกทั้งฝางผนังบ้านดินยังสามารถดูดซับความชื้นได้ดี ดังนั้นบ้านดินจึงช่วยปรับความชื้นภายในได้เป็นอย่างดี บ้านดินคือบ้านที่มีชีวิตสามารถหายใจได้

7. บ้านดินช่วยลดการใช้พลังงานและทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

8. บ้านดินมีประโยชน์ในการมีส่วนร่วมของชุมชนในระดับรากหญ้า เพราะบ้านดินเป็นลักษณะการสร้างที่อยู่อาศัยแบบเรียบง่ายโดยการพึ่งตนเองอย่างแท้จริง

ในปัจจุบันนี้ผู้ใช้ประโยชน์จากดินมาสร้างสิ่งก่อสร้าง เช่น บ้านดิน รีสอร์ท ร้านค้า ร้านกาแฟ เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่นิยมสร้างโดยการทำเป็นก้อนอิฐดินดิบขนาด 12" x 6" x 41" โดยใช้ดินเหนียวหรือดินร่วนปนทรายผสมวัสดุอื่น ๆ ตากแห้งด้วยแดด สามารถเตรียมก่อนไว้ล่วงหน้าได้ เป็นการก่อสร้างบ้านดินที่สามารถสร้างเสร็จในเวลาอันรวดเร็วแต่มีการประยุกต์รูปทรงได้ตามแบบอิสระที่ต้องการ หลังคามีแบบต่าง ๆ ทั้งมุงด้วยวัสดุที่เป็นธรรมชาติหรือหลังคาดินทั้งหลังก็มี เจ้าของบ้านดินได้สร้างบ้านดินจนเกิดเป็นสถาปัตยกรรม ซึ่งแสดงถึงแนวคิดอย่างเป็นอิสระที่แสดงความเป็นตัวตนของตนเอง



ภาพที่ 3 ตัวอย่างบ้านดินที่สร้างจากรูปทรงอิฐระ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการค้นคว้าเอกสารเพิ่มเติมปรากฏว่า Parisuthiwuthiporn (2003) ได้เขียนไว้ในรายงานการวิจัยเรื่องคนจีนกับการขยายตัวของเมืองบริเวณลุ่มน้ำชี พบว่าบ้านดินอีสานที่ปรากฏหลักฐานในสมัยรัชกาลที่ 3 ในยุคที่คนจีนอพยพมาจากประเทศจีนเพื่อการค้าขายตามเส้นทาง เส้นทางรถไฟจากกรุงเทพฯสู่เส้นทางผ่านภาคอีสาน ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา มหาสารคามและร้อยเอ็ดไปจนถึงจังหวัดอุบลราชธานี ตามเส้นทางนี้ บ้านดินไม่ได้เกิดจากความรู้ ภูมิปัญญาของคนอีสานแต่เป็นความรู้จากชนชาติจีนเมื่อคนจีนอพยพมาอยู่ในประเทศไทย คนจีนเหล่านี้ได้นำภูมิปัญญาการสร้างที่อยู่อาศัยด้วยดินติดตัวมาด้วย เหตุผลดังกล่าวจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างบ้านดินในภาคอีสานตั้งแต่สมัยนั้นเป็นต้นมา โดยในยุคแรกที่เริ่มต้นมาสร้างที่พักอาศัยและร้านค้าที่มีส่วนประสมของอิฐดินและที่เหลือให้อุณหภูมิหลังได้ศึกษามรดกทางวัฒนธรรมสำหรับภาคอีสาน เช่น ตึกดิน จังหวัดมหาสารคาม (ภาพเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมที่สะท้อนถึงภูมิปัญญาและวัฒนธรรม การก่อสร้างบ้านดินของคนจีนผสมผสานทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมในภาคอีสานและถือว่าเป็นบ้านดินยุคเก่า ซึ่งก่อสร้างด้วยอิฐดินที่ประกอบด้วยเนื้อดิน (ดินเหนียว) ส่วนผสมในการยึดเหนี่ยวดินได้แก่ แกลบ ทรายแม่น้ำ และฟางสับหรือสิ่งต่าง ๆ ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น นำมาย่ำให้เข้ากัน และบรรจุลงแบบไม้ขนาด 12" x 6" x 41" นำไปตากแดด 2-3 ครั้ง จนได้เป็นอิฐดินดิบและเรียกว่าตึกดิน ซึ่งก่อสร้างเป็นห้อง ๆ แบบห้องแถวร้านค้าทั่วไป สัมภาษณ์จากอาจารย์ชินชัย วรามิตร เป็นคนจีนปนลาวในจังหวัดมหาสารคามท่านหนึ่ง (Thana, 2004) ตึกนิยมสร้างเป็นชั้นเดียวไม่ยกพื้น พื้นดินอัดแน่นหรือปูด้วยอิฐ ผนังที่ก่อด้วยก้อนดินดิบจะต่อ “เล้าเต็ง” หรือชั้นลอยเพื่อไว้เก็บสินค้า ส่วนด้านหน้าของตึกดินจะเปิดโล่งตลอดแนว โดยประตูที่เรียกว่า “ประตูหน้าถ้ำ” ใช้แบบถอดสอดร่อง ภายหลังมักนิยมทำบานหน้าถ้ำติดบานพับที่เรียกว่า “ฝาเพ็ชรม” จำนวนประมาณ 4-5 ห้องในแต่ละล็อก บางแห่งอาจจะสร้างติดต่อกัน 8-9 ห้อง แต่การสร้างบ้านดินในปัจจุบันเป็นการรื้อฟื้นความรู้ดั้งเดิมของบรรพชน จากการสร้างโบสถ์ดินในแถบภาคอีสาน ซึ่งมีอยู่คู่กับพื้นแผ่นดินนี้มานาน ประสานองค์ความรู้จากหลายดินแดนและผสมผสานความรู้สมัยใหม่อย่างเหมาะสมลงตัวถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทางเข้าสู่การสร้างที่อยู่อาศัยที่งดงามเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมลดการทำลายธรรมชาติ ใช้วัสดุไม่ทำลายสุขภาพ บ้านดินเป็นบ้านของคนธรรมดาสามัญสามารถเป็นเจ้าของได้ รวมถึงการลงมือสร้างด้วยตนเองได้ การสร้างบ้านดิน อาศัยหลักของการไม่ทำลายธรรมชาติ ใช้วัสดุพื้นบ้านที่มีมากมายและปลูกง่ายในท้องถิ่น เช่น ไม้ไผ่ ใบจาก หญ้าคาและกก เป็นต้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการสร้างบ้านดิน
2. ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์อาคารบ้านดินในเขตเมืองท่องเที่ยว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาเรื่องการพัฒนาและออกแบบสิ่งก่อสร้างด้วยดิน
2. ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาลักษณะการใช้สอยบ้านดินในเชิงธุรกิจ

References

- Atiyanichchayapong, N. (2014). Livelihood of People in Rural Isan : Changes Over the Past Decade. *Journal of Sociology and Anthropology*, 33(2), 103–127.
- Boonsilp, P. (2018). **Clay House**. Faculty of Education, Mahasarakham Rajabhat University.
- Chantavanich, S. (2004). **Data Analysis in Qualitative Research**. Bangkok : Chulalongkorn University Press.
- Kaewwanna, P. (n.d.). **Theoretical Concepts on Local Wisdom**. Retrieved from <http://www.udtu.ac.th/oldsite/attachments/elearning/10/08.pdf>
- Mahasarakham Provincial Cultural Office. (2013). **Location and Territory**. Retrieved from http://www.m-culture.go.th/mahasarakham/ewt_news.php?nid=64
- Nudtasara, T. et al. (2015). **Life Living and Cultural Existence of Ethnic Groups in Pai, Mae Hong Son**. Chiang Mai : Chiang Mai Rajabhat University.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2017). **National Economic and Social Development Plan No.12 (2017–2021)**. Retrieved from http://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422
- Parisuthiwuthiporn, N. (2003). **Chinese and the Expansion of Cities on Chi River**. Faculty of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University.
- Sinlapasai, D. (2003). **Earth House : An Alternative Architecture Case Study : Bann Srithan, Amphor Pateaw, Yasothon Province**. Faculty of Architecture, Silpakorn University.
- Sukna, S. (2018). **Clay House Wisdom**. Faculty of Fine Arts, Mahasarakham University.
- Thananchaibutr, P. (2018). **Where is the Beauty (in Photography)?** Retrieved from <http://imagetalk-kmitl.blogspot.com/2018/05/where-is-the-beauty-in-photography.html>