

โครงการทดลองออกแบบ: โรงเรียนบ้านมะค่าและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จังหวัดนครราชสีมา

นางสาวสุจิตรา มากกลาง

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (สถาปัตยกรรมไทย)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

suaeishappy@gmail.com

บทคัดย่อ

โรงเรียนบ้านมะค่าและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จังหวัดนครราชสีมา เป็นการนำเสนอการทดลองออกแบบ สถาปัตยกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน รวมถึงการทดลองออกแบบพื้นที่แหล่งเรียนรู้ 3 บริเวณ คือ พิพิธภัณฑสถานท้องถิ่น พื้นที่บริเวณศาลตาปู่ และพื้นที่ลานอเนกประสงค์ เพื่อใช้เป็นจุดศูนย์การของเส้นทางการเรียนรู้ภายใน ชุมชน ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เกิดการใช้สอยพื้นที่ร่วมกัน เพื่อรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในชุมชน และสะท้อนรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น ที่แตกต่างจากแบบมาตรฐานโรงเรียนรัฐจากส่วนกลาง โดยแนวคิดในการออกแบบวางผังอาคาร ประยุกต์มาจากการศึกษา ลักษณะผังของปราสาทหินพนมวัน ซึ่งเป็นปราสาทหินประจำชุมชนแต่โบราณ โดยเลือกการใช้เส้นแนวแกน รวมทั้งการมี อาคารโอบล้อมพื้นที่โล่งตรงกลาง มีความสอดคล้องกับผังเรือนหมู่บ้านพื้นถิ่นอีสานที่มีลักษณะเป็นเรือนล้อมลาน ซึ่งยังสามารถพบเห็นผังเรือนพื้นถิ่นในบริเวณพื้นที่ชุมชน นอกจากนี้ยังมีการนำลักษณะรูปแบบของเรือนพื้นถิ่นอีสานและ เรือนโคราช เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์รูปแบบทางสถาปัตยกรรม ที่สะท้อนเอกลักษณ์ท้องถิ่น มีความ สอดคล้องกลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมและบริบทภายในชุมชน มีการนำเสนอการจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ชุมชนให้มีความร่มรื่น โดยการปลูกต้นไม้เพื่อช่วยลดความร้อน และลดการใช้พลังงานของอาคาร เพื่อการพัฒนาแบบยั่งยืน ตอบรับ กับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต

คำสำคัญ: บ้านมะค่า พื้นถิ่น ชุมชน โรงเรียน ศูนย์การเรียนรู้

Experimental Architectural Design: Ban Makha Primary School and Community Learning Center, Nakhonratchasima Province

Sujittra Makklang

Master of Architecture (Thai Architecture)

Faculty of Architecture, Silpakorn University

suaeishappy@gmail.com

Abstract

Ban Makha School and Community Learning Center in Nakhon Ratchasima Province is an experimental architectural design project and environment arrangement within the school. It also includes experimental design of learning spaces in three areas: local museum, the area around the ancestral shrine, and the multifunctional area. These areas serve as focal points for community learning, facilitating students' learning experiences, collaborative use of space, and efficient support for activities. The design aims to align with the local way of life, foster relationships within the community, and reflect the unique local architectural style, which differs from the standard government school design. The design concept and layout of the buildings draw inspiration from the architectural layout of Prasat Phanom Wan, an ancient stone sanctuary that is a cultural symbol of the community. The design incorporates axial lines and features open spaces surrounded by buildings, reminiscent of the traditional Isan village houses surrounded by courtyards. Local architectural elements from Isan and Korat houses are also incorporated to create a distinctive architectural style that harmonizes with the surrounding environment and the community context. Additionally, this experimental architectural design also includes arrangements for an inviting community environment by planting trees to reduce heat and energy consumption of the buildings, promoting sustainable development in response to current and future changes.

Keyword: Ban Makha, Vernacular, Community, School, Learning center

บทนำ

เมืองนครราชสีมา หรือ โคราช ในปัจจุบัน มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและการคมนาคมขนส่ง เพื่อผลักดันให้โคราชเป็นเมืองมหานคร (คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562) เป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจการค้า และการคมนาคมในภาคอีสาน ซึ่งการขยายตัวในลักษณะเช่นนี้ ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในเขตพื้นที่ชานเมือง ซึ่งเป็นชุมชนเกษตรกรรมและประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก พื้นที่เกษตรกรรมแถบชานเมืองถูกรุกราน มีโครงการบ้านจัดสรรเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ที่เคยใช้ทำการเกษตร เริ่มมีร้านค้าและอาคารพาณิชย์เกิดขึ้นอย่างไร้ทิศทางตามถนนเส้นหลักที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้าน การพัฒนาและการขยายตัวของเมือง ส่งผลต่อวิถีชีวิต ทัศนคติ ค่านิยม และความเชื่อของผู้คนในชุมชนเริ่มเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ ก้าวไปสู่ความเป็นทุนนิยม จนมองไม่เห็นคุณค่าภูมิปัญญาและวัฒนธรรมภายในท้องถิ่น

การพัฒนาที่ยังมีผลกระทบต่อการศึกษาในชุมชน ผู้ปกครองเลือกส่งลูกหลานไปเรียนโรงเรียนในตัวเมือง เนื่องจากจากการคมนาคมสะดวกขึ้น คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนในชุมชน ไม่สามารถแข่งขันกับโรงเรียนในเมืองได้ การศึกษาไม่ตอบรับกับผู้คนในท้องถิ่น ทำให้โรงเรียนขนาดเล็กภายในชุมชนมีจำนวนนักเรียนลดลง สภาพอาคารและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนเก่าและทรุดโทรม และอาจเกิดปัญหาการยุบโรงเรียนขนาดเล็กได้ในอนาคต เนื่องจากงบประมาณที่ทางโรงเรียนได้รับจากรัฐบาลเริ่มลดลงตามจำนวนนักเรียนที่ลดลง เพราะรัฐบาลให้งบประมาณแปรผันไปตามจำนวนนักเรียน ทำให้งบประมาณมีไม่เพียงพอต่อการพัฒนาอาคาร และสภาพแวดล้อมโรงเรียนภายในชุมชน ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการศึกษาและคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนภายในชุมชน

โครงการทดลองออกแบบ โรงเรียนบ้านมะค่าและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จังหวัดนครราชสีมา จึงเกิดขึ้นโดยจะเป็นการทดลองออกแบบโรงเรียนบ้านมะค่าที่มีอยู่ในปัจจุบันขึ้นใหม่ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อยกระดับและพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนภายในชุมชน เพื่อสร้างให้คนภายในชุมชนมีความรู้ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองและชุมชนได้ เน้นการส่งเสริมให้คนในชุมชน ตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของประวัติศาสตร์ชุมชน ประเพณี พิธีกรรม ภูมิปัญญาและวิถีการดำเนินชีวิต เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ และคุณภาพด้านการศึกษาของผู้คนในชุมชนให้สูงขึ้น เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและมีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คน ส่งผลให้ชุมชนมีเอกลักษณ์ในท้องถิ่น มีความเข้มแข็งและมีความยั่งยืนสืบไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก คือ การนำเสนอการออกแบบทางสถาปัตยกรรม และการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน รวมถึงพื้นที่แหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้คนภายในชุมชน และเสริมสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นภายในชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอแนวทางการทดลองออกแบบดังนี้

1. เพื่อนำเสนอเส้นทางการเชื่อมโยงระหว่างแหล่งเรียนรู้ในแต่ละจุด ที่แทรกตัวอยู่ภายในพื้นที่ของชุมชน
2. เพื่อนำเสนอการออกแบบและการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่แหล่งเรียนรู้ 3 บริเวณ คือ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น พื้นที่บริเวณศาลาป่า และพื้นที่ลานอเนกประสงค์ เพื่อใช้เป็นจุดศูนย์การของเส้นทางการเรียนรู้ภายในชุมชน
3. เพื่อนำเสนอการออกแบบอาคารเรียนและสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนบ้านมะค่า ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้คนในชุมชนและบุคคลทั่วไป เพื่อส่งเสริมการใช้พื้นที่ร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และบริบทโดยรอบ รวมทั้งมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สะท้อนเอกลักษณ์ในท้องถิ่น

ขอบเขตของการศึกษา

โดยมีกรอบการศึกษาครอบคลุมเขตพื้นที่อำเภอโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน ชุมชนบ้านมะค่า ชุมชนบ้านลองตอง และพื้นที่เกษตรกรรมริมคลองบริบูรณ์บ้านวังหิน เขตเทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งในบริเวณชุมชนนี้มีลักษณะเด่นคือ เป็นที่ตั้งปราสาทหินพนมวัน มีอายุอยู่ในช่วงประมาณพุทธศตวรรษที่ 16 - 17 มีหลักฐานการอยู่อาศัยของชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเป็นชุมชนเก่าแก่ของชาวขอมโบราณที่มาตั้งรกรากในดินแดนที่ราบสูงโคราช นอกจากนี้บริเวณชุมชนแห่งนี้ยังมีการสืบทอด วิถีชีวิต พิธีกรรม ภูมิปัญญาด้านการประกอบอาชีพ ศิลปะและการแสดงพื้นบ้านสืบทอดมาจนถึงในสมัยปัจจุบัน เช่น การตีมีด การทอผ้า และการรำไทพอง เป็นต้น

ลักษณะของโครงการ

1. โรงเรียนบ้านมะค่า มีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการศึกษา จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นโรงเรียนขนาดเล็กในกำกับของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดนครราชสีมา เขต 1

2. แหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน เป็นเส้นทางการเรียนรู้ (Route map) 4 เส้นทาง และพื้นที่จุดศูนย์กลางของเส้นทางการเรียนรู้ 3 บริเวณ คือ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน พื้นที่บริเวณศาลาตาปู่บ้านมะค่า และพื้นที่ลานอเนกประสงค์บ้านวังหิน เพื่อเป็นแหล่งศึกษาออกห้องเรียนให้กับนักเรียน ผู้คนภายในชุมชน และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

ข้อสังเกตในงานวิจัยและการออกแบบ (Thesis question)

มีข้อสังเกตดังนี้

1. การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างโรงเรียนและชุมชนในท้องถิ่นมีความเป็นไปได้หรือไม่
2. การดำเนินการร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ กระทรวงศึกษา เทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ กรมศิลปากร มีความเป็นไปได้หรือไม่
3. ทำไมลักษณะรูปแบบของโรงเรียนภายใต้กำกับของรัฐ ในประเทศไทยทั่วทุกภูมิภาค ส่วนใหญ่มักมีรูปแบบสถาปัตยกรรมตามแบบมาตรฐานจากส่วนกลาง ซึ่งแต่ละพื้นที่ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างกัน
4. โรงเรียนภายในชุมชน ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และเน้นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างในชุมชน ควรมีรูปแบบสถาปัตยกรรมตามแบบมาตรฐานจากส่วนกลาง หรือมีรูปแบบสถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่ตั้ง และสะท้อนถึงความเป็นท้องถิ่น

สมมติฐาน (Hypothesis)

1. การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกันภายในชุมชน สามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นได้ภายในชุมชน เช่น เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ภูมิปัญญา และทัศนคติระหว่างผู้คน สร้างความรู้สึกเป็นกลุ่มเดียวกัน มีประวัติศาสตร์ร่วมกัน ซึ่งก่อให้เกิดความหวงแหน มีการดูแลรักษา และเคารพต่อพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ภายในชุมชน มีการถ่ายทอดความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม วิธีการดำรงชีวิต และภูมิปัญญาในท้องถิ่น ให้กับคนรุ่นหลังได้เรียนรู้เข้าใจถึงเอกลักษณ์และรากฐานความเป็นมาของชุมชน เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนให้มีความยั่งยืนสืบไปในอนาคต

2. การออกแบบสถาปัตยกรรมและการจัดสภาพแวดล้อม ที่ให้ความเคารพต่อรากฐานทางประวัติศาสตร์ ความเป็นมา เคารพต่อบริบทและสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ภายในชุมชน สามารถเสริมสร้างให้ผู้คนในชุมชน มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความยั่งยืน เกิดเป็นชุมชนที่มีความสามัคคีเข้มแข็ง และมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นนั้น

วิธีการวิจัย (Methodology)

โครงการทดลองออกแบบโรงเรียนบ้านมะค่าและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จังหวัดนครราชสีมาเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอเส้นทางการเรียนรู้ สร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมที่สะท้อนเอกลักษณ์ท้องถิ่น และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมชุมชนโดยรอบ มีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

1.การเก็บข้อมูล

1.1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสารต่างๆ เช่น หนังสือ บทความวิชาการ และงานวิจัย เป็นต้น เพื่อศึกษาเนื้อหาเรื่องราวความเป็นมา ทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม ภูมิปัญญา การประกอบอาชีพ ประเพณีพิธีกรรม วัฒนธรรมและวิถีการดำเนินชีวิต ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน

1.2) สำรวจภาคสนาม สภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนภายในพื้นที่ย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน กำหนดตำแหน่งที่ตั้งแหล่งเรียนรู้ที่สอดแทรกอยู่ในชุมชน และบันทึกข้อมูลในรูปแบบภาพถ่าย

1.3) สัมภาษณ์และสอบถามคนในชุมชน เกี่ยวกับข้อมูลของแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน ความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม และการใช้สอยพื้นที่ร่วมกันของผู้คนในท้องถิ่น

2.การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1) จัดระเบียบข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องราวความเป็นมา ด้านประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม ภูมิปัญญา การประกอบอาชีพ ประเพณีพิธีกรรม วัฒนธรรมและวิถีการดำเนินชีวิต ภายในพื้นที่ย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน

2.2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน แยกออกเป็นโซนและจัดทำผังของชุมชน รวมทั้งแสดงตำแหน่งที่ตั้งของแหล่งเรียนรู้

2.3) วิเคราะห์ เปรียบเทียบ เพื่อหาข้อดีข้อเสีย และแนวทางการเป็นไปได้ ในการนำเสนอรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สามารถสะท้อนเอกลักษณ์ในพื้นที่ย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน

3.การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis)

3.1) สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างโปรแกรมการออกแบบ นำเสนอแนวความคิด และทำการทดลองออกแบบสถาปัตยกรรม โดยส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนและผู้คนในชุมชน เพื่อให้สอดคล้องต่อวิถีชีวิต สะท้อนเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และสามารถรองรับกิจกรรมต่างๆที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2) สรุปผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลองออกแบบสถาปัตยกรรมและการจัดสภาพแวดล้อม

ผลการวิจัย

แหล่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และผังของชุมชนในย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน

ชุมชนในย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของลำบริบูรณ์ มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มในอดีตเป็นตำบลหน้าด่านก่อนเข้าถึงภายในตัวเมือง ชุมชนมีอายุประมาณ 250 ปี เมื่อมีการค้าขายต่างเมือง จะมีการแลกเปลี่ยนสินค้าข้ามลำบริบูรณ์ ตรงทำน้ำท่าตลาด บริเวณบ้านวังหินในปัจจุบัน (เทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา, 2566: 2-3)



ภาพที่ 1 แสดงผังของชุมชนในย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวันและเส้นทางการเรียนรู้ 4 เส้นทาง, แสดงภาพถ่ายอาคารบ้านเรือนและสภาพแวดล้อมภายในบริเวณชุมชน

พื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 60 ใช้เป็นพื้นที่สำหรับการเกษตร หลังหมู่บ้านทางด้านทิศใต้ จะมีคลองส่งน้ำเป็นแนวยาวขนานไปกับพื้นที่ทางการเกษตร (ดูภาพที่ 1) ถัดออกไปจะเป็นพื้นที่พื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ราบลุ่มริมคลองบริบูรณ์ ส่งผลทำให้วิถีชีวิตของผู้คนในชุมชนมีอาชีพเกษตรกรรมทำนาเป็นอาชีพหลัก เนื่องจากอาศัยลำน้ำบริบูรณ์ที่ไหลผ่านใช้ในการทำนา พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากในการปลูกข้าว บ้านแต่ละหลังมักจะมีขี้ข้าวเพื่อใช้เก็บข้าวเปลือก และมักต่อเพิงออกมาจากขี้ข้าว เพื่อใช้พื้นที่ในการทำอาชีพตีมีดและเก็บข้าวของเครื่องใช้ทางการเกษตร นอกจากนี้ยังมีการทำสวน ปลูกผักสวนครัว และทำการประมง ผู้คนในชุมชนมีวิถีการดำเนินชีวิต โดยการพึ่งพิงสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งยังมีการส่งต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นจากคนรุ่นก่อน เช่น อาชีพตีมีด หัตถกรรมจักสาน การ

ทอผ้า การทำอาหารพื้นบ้านรวมถึงมีการสืบทอดและอนุรักษ์การตีโทนและการรำโทน ซึ่งเป็นดนตรีและการแสดงพื้นบ้านไว้อีกด้วย(เทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา, 2566: 12)

ผู้คนที่ตั้งถิ่นฐานภายในชุมชนตำบลบ้านโพธิ์ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนไทยโคราช เป็นกลุ่มคนที่พูดสำเนียงภาษาประจำท้องถิ่น คือภาษาโคราช ผู้คนในท้องถิ่นมากกว่าร้อยละ 70 พูดภาษาโคราช (เทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา, 2566: 12) ประชากรของเมืองโคราช มีที่มาจากกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลาย เช่น ไทย ลาว เขมร มอญ ส่วย จีน แขก เป็นต้น (กาญจนา ต้นสุวรรณรัตน์, 2553: 10) ส่งผลให้เกิดการผสมผสานวัฒนธรรม จนมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ซึ่งมีความแตกต่างจากชาวไทยอีสานโดยทั่วไป ลักษณะการอยู่ร่วมกันภายในชุมชนยังคงเป็นชุมชนแบบเครือญาติ มีประเพณีวัฒนธรรม และการประกอบพิธีกรรม ที่ส่งต่อมาจากคนรุ่นก่อน เช่น งานบุญกุ่มข้าว เทศน์มหาชาติ การกวนข้าวทิพย์ ประเพณีสงกรานต์ พิธีกรรมการเลี้ยงศาลตาปู่ เป็นต้น

จุดเด่นและจุดอ่อนของชุมชนในย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน

จุดเด่นของชุมชนในย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน คือ 1) เป็นที่ตั้งของโบราณสถาน ปราสาทหินพนมวัน ซึ่งมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เป็นศูนย์กลาง และศูนย์รวมจิตใจของ ผู้คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนโดยรอบ 2) ผู้คนในพื้นที่ มีวิถีชีวิต ประเพณี พิธีกรรม และภูมิปัญญาพื้นถิ่น ที่ได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษในอดีต 3) มีลำบริบูรณ์ เป็นลำน้ำสำคัญที่เอื้อต่อการเกษตรไหลผ่าน 4) มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เข้าถึงพื้นที่ชุมชน

จุดอ่อนของชุมชนในย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน คือ 1) ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วและไร้ทิศทาง 2) รูปแบบการสร้างบ้านเรือนที่สะท้อนความเป็นท้องถิ่นค่อยๆ เลือนหายไป

แนวทางการนำเสนอเส้นทางศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน

เส้นทางแหล่งเรียนรู้ (Route map) ในย่านโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน จะครอบคลุมบริเวณพื้นที่บ้านมะค่า บ้านลองตอง และบ้านวังหิน โดยมีเส้นทางเชื่อมต่อแหล่งเรียนรู้ 4 เส้นทาง ดังนี้ 1) เส้นทางพื้นที่ประวัติศาสตร์ชุมชน บริเวณโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน บ้านมะค่า 2) เส้นทางการเรียนรู้อาชีพและภูมิปัญญาพื้นถิ่นบ้านมะค่า 3) เส้นทางการเรียนรู้ อาคารพื้นถิ่นและอาชีพตีมีด บ้านลองตอง 4) เส้นทางเรียนรู้อาชีพเกษตรกรรมริมฝั่งคลองบริบูรณ์ บ้านวังหิน

เส้นทางการเรียนรู้ภายในชุมชนทั้ง 4 เส้นทาง จะเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้นอกห้องเรียนของเด็กนักเรียน ทั้งโรงเรียนบ้านมะค่าและโรงเรียนอื่นๆที่สนใจศึกษา เป็นพื้นที่พบปะแลกเปลี่ยนความรู้ผู้คนในชุมชน ทั้งที่เป็นคนในพื้นที่เดิม ผู้คนที่ย้ายเข้ามาอยู่ใหม่ รวมถึงผู้คนทั่วไปที่สนใจ

เส้นทางเรียนรู้ที่ 1 (Route 1) เส้นทางพื้นที่ประวัติศาสตร์ชุมชน บริเวณโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน

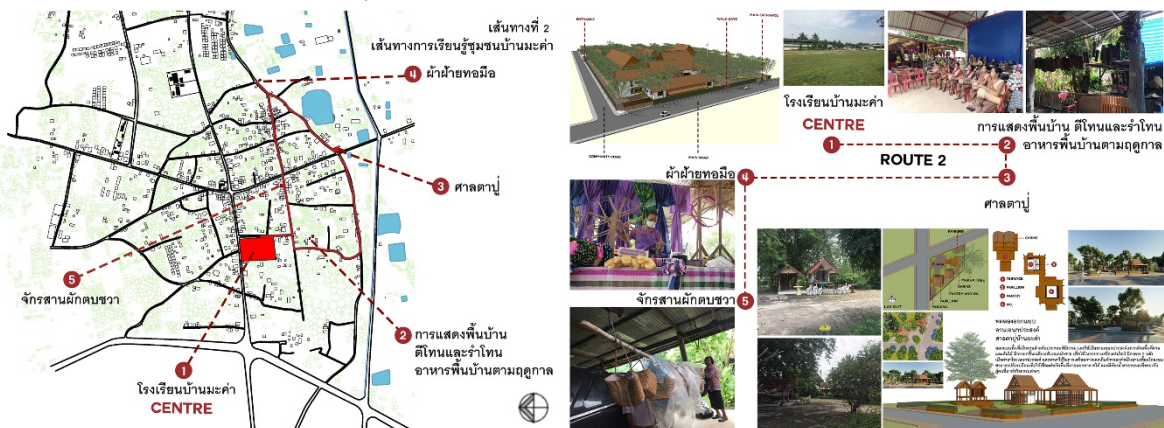
พื้นที่ภายในเขตโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน มีการใช้ประโยชน์ทับซ้อนกันมาแล้วหลายยุคสมัย ซึ่งมีความสำคัญ ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ ศิลปสถาปัตยกรรม ความเชื่อ และเป็นศูนย์รวมจิตใจของผู้คนในย่านนี้ บริเวณลานด้านนอกระเบียงคด ชาวบ้านเข้ามาใช้เป็นพื้นที่จัดงานและทำกิจกรรมร่วมกันอยู่เสมอ เช่น วันสงกรานต์ วันลอยกระทง เป็นต้น เส้นทางเรียนรู้ที่ 1 มีการนำเสนอการออกแบบพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นขนาดเล็กความสูง 2 ชั้น เพื่อเป็นสถานที่ให้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน และประวัติความเป็นมาของชุมชน ประกอบด้วย พื้นที่ต้อนรับและพักผ่อน พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียน สำนักงาน ห้องเก็บของ และห้องน้ำ (ดูภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่ประวัติศาสตร์ชุมชน บริเวณโบราณสถานปราสาทหินพนมวัน, แสดงผังบริเวณและแบบสถาปัตยกรรมพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น

เส้นทางการเรียนรู้ที่ 2 (Route 2) เส้นทางการเรียนรู้ อาชีพและภูมิปัญญาพื้นถิ่น บ้านมะค่า

หมู่บ้านมะค่า ในอดีตมีชื่อว่า หมู่บ้านมาค่า เนื่องจากมีการแลกเปลี่ยนสินค้ากับผู้คนต่างหมู่บ้าน โดยใช้กองเกวียน และใช้สัตว์เป็นพาหนะในการเดินทางและการขนส่งสินค้า ในปี พ.ศ. 2463 จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น หมู่บ้านมะค่า เพราะในบริเวณหมู่บ้านเต็มไปด้วยต้นมะค่า ชาวบ้านจึงใช้ต้นมะค่ามาเป็นสัญลักษณ์และเป็นชื่อของหมู่บ้าน อีกทั้งยังมีต้นมะค่าขนาดใหญ่อยู่ทางทิศใต้ของหมู่บ้าน อันเป็นที่ตั้งของศาลตาปู่ใต้ต้นมะค่าใหญ่ ที่คอยปกป้องรักษาให้ชาวบ้านอยู่อย่างร่มเย็นเป็นสุข เป็นรากบ้านหรือหลักบ้านประจำชุมชน ในเดือนหกหรือประมาณเดือนพฤษภาคม ก่อนเข้าสู่ฤดูการทำนา ชาวบ้านจะประกอบพิธีกรรมเลี้ยงปู่ตา มีการเซ่นไหว้และเข้าทรงในบริเวณที่ตั้งศาลทุกปี



ภาพที่ 3 แสดงเส้นทางการเรียนรู้ อาชีพและภูมิปัญญาพื้นถิ่น และภาพถ่ายฐานเรียนรู้ บ้านมะค่า, แสดงผังบริเวณโรงเรียนบ้านมะค่า, แสดงผังบริเวณและแบบสถาปัตยกรรมลานเอนกประสงค์ศาลตาปู่

เส้นทางการเรียนรู้ที่ 2 มี ฐานการเรียนรู้ทั้งหมด 5 จุด คือ 1) โรงเรียนบ้านมะค่าเป็นจุดศูนย์กลางของเส้นทางบุคคลทั่วไปใช้พื้นที่ได้เฉพาะในวันเสาร์ และอาทิตย์ 2) การแสดงพื้นบ้าน ตีโชน รำโชน และอาหารพื้นบ้านตามฤดูกาล 3) ศาลตาปู่ ใช้เป็นศูนย์กลางสำหรับบุคคลทั่วไป ในวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ 4) อาชีพการทอผ้าฝ้าย 5) อาชีพจักสานผักตบชวา โดยมีการนำเสนอแนวทางการทดลองออกแบบ 2 พื้นที่คือ ลานอเนกประสงค์ศาลตาปู่ บ้านมะค่า และโรงเรียนบ้านมะค่า (ดูภาพที่ 3)

เส้นทางการเรียนรู้ที่ 3 (Route 3) เส้นทางการเรียนรู้ อาคารพื้นถิ่นและอาชีพตีมีด บ้านลองตอง

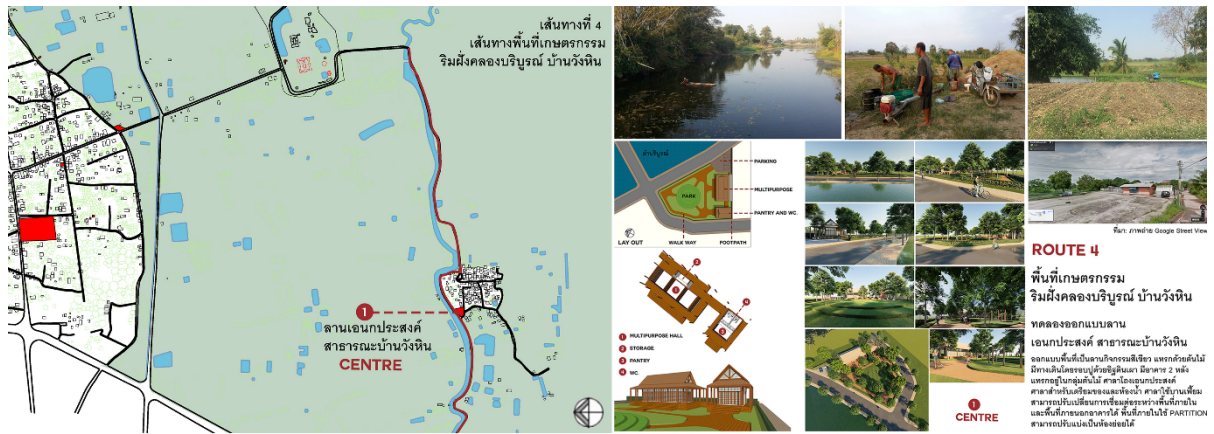
บริเวณชุมชนบ้านมะค่าและบ้านลองตอง เป็นแหล่งผลิตตีมีดที่มีชื่อเสียงของโคราช บ้านลองตองในบางครัวเรือนยังคงใช้พื้นที่เพิงขนาดเล็กที่ต่อออกมาจากยุ้งข้าว เป็นพื้นที่ในการตีมีด โดยเส้นทางการเรียนรู้ที่ 3 ประกอบด้วยฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน คือ 1) พระอุโบสถหลังเดิมวัดบ้านลองตอง เป็นศูนย์กลาง (Centre) เนื่องจากภายในวัดมีพื้นที่พักคอยและห้องน้ำ 2) บ้านอาก้อและอาแปลทำอาชีพเกษตรกรกรรมและตีมีด 3) บ้านย่าเวชทำอาชีพเกษตรกรกรรมและตีมีด 4) เจดีย์บรรจุอัฐิหลวงพ่อดัดหนองจอก ซึ่งเป็นพระสงฆ์ ซึ่งผู้คนในชุมชนย่านนี้ให้ความเคารพนับถือ (ดูภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 แสดงเส้นทางการเรียนรู้ อาคารพื้นถิ่นและอาชีพตีมีด บ้านลองตอง

เส้นทางการเรียนรู้ที่ 4 (Route 4) เส้นทางการเรียนรู้ อาชีพเกษตรกรริมฝั่งคลองบริบูรณ์ บ้านวังหิน

อดีตบริเวณบ้านวังหินจะเป็นทำนน้ำ ท่าตลาด เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนสินค้าข้ามลำบริบูรณ์ เมื่อมีการค้าขายกับผู้คนต่างเมือง ในปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในการทำเกษตรกรรม



ภาพที่ 5 แสดงเส้นทางการเรียนรู้ อาชีพเกษตรกรริมฝั่งคลองบริบูรณ์ บ้านวังหิน

เส้นทางการเรียนรู้ริมฝั่งคลองบริบูรณ์จึงเป็นเส้นทางเรียนรู้ ที่เหมาะในการศึกษาเรียนรู้ เกี่ยวกับวิถีชีวิต การประกอบอาชีพเกษตรกร พืชพรรณพันธุ์ไม้ และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ในเส้นทางนี้ประกอบด้วย ศาลาเอนกประสงค์ ศาลาสำหรับเตรียมของ และห้องน้ำ โดยใช้พื้นที่ลานเอนกประสงค์เป็นศูนย์กลาง (Centre) ของเส้นทางการเรียนรู้ที่ 4 (ดูภาพที่ 5)

โรงเรียนบ้านมะค่าศูนย์กลางการเรียนรู้ของเส้นทางการเรียนรู้ที่ 2

โรงเรียนบ้านมะค่าก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2478 โดยใช้ศาลาโรงธรรมวัดพนมวันท์เป็นสถานที่ในการศึกษาเล่าเรียน ต่อมาโรงเรียนได้ย้ายไปตั้งสถานศึกษาในพื้นที่แห่งใหม่ที่บ้านมะค่าพัฒนา ปัจจุบันเป็นสถานศึกษาขนาดเล็กที่เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ดูภาพที่ 6)

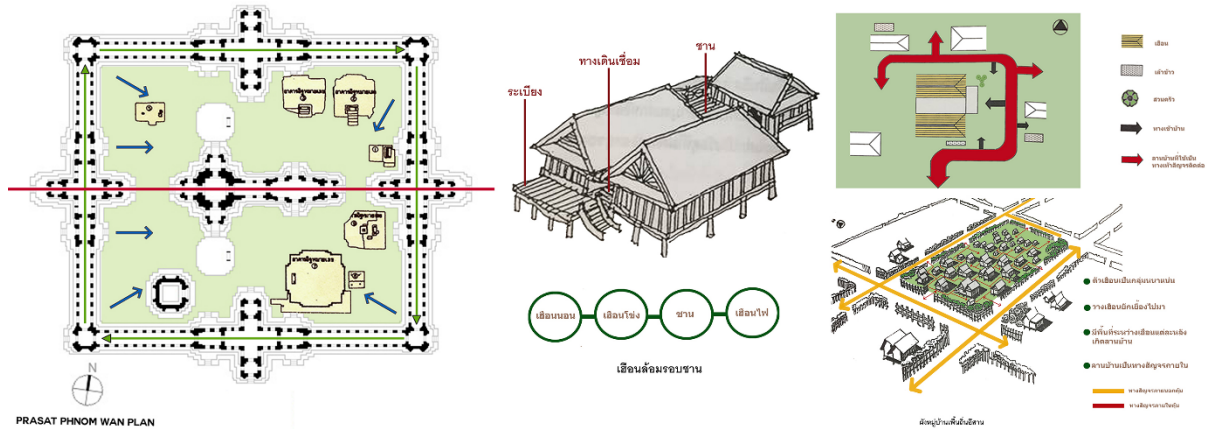
สาเหตุที่เลือกนำเสนอการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนบ้านมะค่า มีดังต่อไปนี้ 1) โรงเรียนบ้านมะค่าอยู่ในชุมชนที่มีโบราณสถานที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ตั้งอยู่ ซึ่งสามารถใช้เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้นอกห้องเรียนได้ 2) มีแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาชาวบ้านอยู่ในชุมชน ซึ่งอยู่ใกล้กับโรงเรียน 3) โรงเรียนบ้านมะค่า มีจำนวนนักเรียนน้อย ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการยุบควบโรงเรียนตามนโยบายของรัฐ หากไม่เร่งปรับปรุง 4) สภาพอาคารเรียนและสิ่งก่อสร้างภายในโรงเรียนมีความทรุดโทรม



ภาพที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนบ้านมะค่าและบริบทโดยรอบ

แนวความคิดในการออกแบบและวางผังโรงเรียนบ้านมะค่า

แนวความคิดในการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมได้รับอิทธิพลและแรงบันดาลใจมาจากรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นโคราชที่เกิดจากการผสมผสานวัฒนธรรมที่มีความหลากหลาย เช่น วัฒนธรรมอีสาน เขมรโบราณ และวัฒนธรรมไทยในภาคกลาง โดยการเลือกมาประยุกต์ใช้กับวัสดุและโครงสร้างสมัยใหม่ แนวคิดในการวางผัง (Master plan) และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในโรงเรียนบ้านมะค่า ได้รับอิทธิพลและแรงบันดาลใจมาจากลักษณะผังของปราสาทหินพนมวันท์เป็นผังแบบปิดล้อม เน้นเส้นแนวแกน มีลักษณะผังแบบสมมาตร มีลำดับการในเข้าถึงพื้นที่ และมีความสัมพันธ์กับบริบทโดยรอบ โดยเลือกลักษณะการวางผังแบบเน้นเส้นแนวแกน และลักษณะการโอบล้อมของระเบียงคดเพื่อสร้างพื้นที่ว่างตรงกลางของปราสาทหินพนมวัน มาประยุกต์ใช้ในการวางผังรวม (Master plan) ของโรงเรียน ซึ่งคล้ายกับการวางผังเรือนในหมู่บ้านพื้นถิ่นอีสานที่มีลักษณะการวางผังแบบเรือนล้อมลาน โดยพื้นที่ใช้สอยบริเวณลานสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน รวมทั้งยังเป็นทางเดินเพื่อเชื่อมต่อระหว่างเรือนได้อีกด้วย การออกแบบจึงให้โรงเรียนแทรกตัวอยู่ในชุมชนบ้านมะค่าท่ามกลางความร่มรื่น มีความกลมกลืนไปกับบริบทและสภาพแวดล้อมชุมชน อาคารแต่ละหลังตั้งอยู่ท่ามกลางกลุ่มต้นไม้ มีกลุ่มต้นไม้แทรกอยู่ตามพื้นที่โล่งภายในอาคาร นำภูมิปัญญาพื้นถิ่นเช่น เรือนพื้นถิ่นอีสานและเรือนโคราช มาประยุกต์ใช้ในการสร้างรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สะท้อนเอกลักษณ์ความเป็นท้องถิ่น (ดูภาพที่ 7)

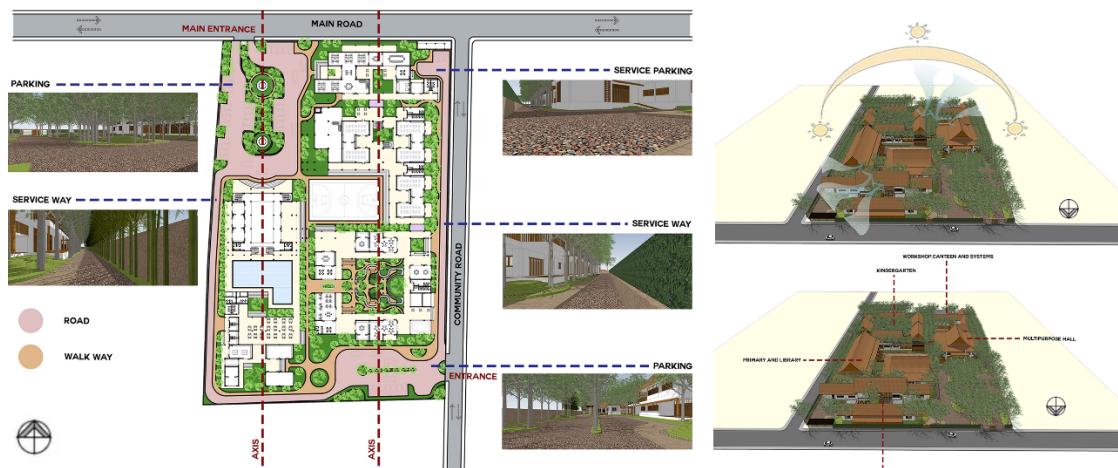


ภาพที่ 7 แสดงการวางผังปราสาทหินพนมวัน ลักษณะความโอบล้อม, แสดงการวางผังเรือนพื้นถิ่นอีสาน, แสดงผังหมู่บ้านพื้นถิ่นอีสาน

ที่มา : ปรับปรุงจาก <https://www.orientalarchitecture.com/sid/959/thailand/nakhon-ratchasima/prasat-phnom-wan>; <https://www.finearts.go.th>; อรศิริ ปาณินท์, 2543; และ สุวิทย์ จิระมณี, 2545.

การวางผังโรงเรียนบ้านมะค่า (Master plan)

การวางผังอาคารเรียงไปตามเส้นแนวแกนขนาน ซึ่งมีเส้นแนวแกนสองเส้นวางตัวขนานกันไปตามแนวเหนือ-ใต้ โดยแนวแกนหลักของอาคารวางอยู่บนเส้นตรงเดียวกัน ทำให้เกิดความสัมพันธ์กันในด้านตำแหน่งที่ตั้ง (วีระ อินพันทัง, 2560: 44) เกิดเป็นพื้นที่ใช้สอยที่สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้ และเอื้อต่อการใช้ประโยชน์ในกิจกรรมการเรียนการสอน มีความยืดหยุ่นในการวางตำแหน่งอาคาร เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับรูปร่างขอบเขต และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน นอกจากนี้เส้นแนวแกนขนาน ยังวางตั้งฉากกับแนวถนนหลักทางด้านทิศเหนือ และวางขนานกับแนวถนนภายในหมู่บ้านทางด้านทิศตะวันออก ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ภายในโรงเรียนและบริบทโดยรอบซึ่งเอื้อต่อการเข้ามาใช้สอยพื้นที่ที่สามารถเข้ามาใช้ได้โดยสะดวก (ดูภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 แสดงเส้นแนวแกนขนาน, แสดงทิศทางการวางผังอาคาร, แสดงการจัดกลุ่ม

ทิศทางการวางอาคารภายในโรงเรียน มีทั้งการวางอาคารตามตะวันและวางอาคารขวางตะวัน การวางอาคารตามตะวันหันด้านยาวทอดไปตามแนวตะวันออก - ตะวันตก รับลมที่พัดประจำมาจากทิศใต้ และหันเอาด้านแคบเข้ารับแดดทางทิศตะวันออกและตะวันตก ซึ่งทำให้เกิดสภาวะน่าสบายภายในอาคาร อาคารบางหลังวางขวางตะวัน เนื่องจาก

ต้องการหันหน้าของอาคารเข้าหาเส้นทางสัญจรสายหลักซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือ เพื่อเป็นจุดนำสายตา (Approach) ให้กับโครงการ (ดูภาพที่ 8)

ทางสัญจรสำหรับผู้คน โดยผู้คนสามารถเข้าถึงพื้นที่ภายในโครงการได้ด้วยทางเท้า ทางเท้าจะเป็นเส้นทางขนานไปตามแนวถนนโดยรอบโรงเรียน อยู่ล้อมรอบบริเวณที่ตั้งอาคารเรียน มีลักษณะเป็นทางเดินยาวมีแนวต้นไม้คลุมเชื่อมต่อระหว่างอาคาร เป็นทางเชื่อมเพื่อเข้าถึงพื้นที่ใช้สอยในแต่ละอาคาร โดยสามารถเดินเชื่อมต่อกันและเข้าถึงพื้นที่ใช้สอยได้โดยทั่วทั้งบริเวณโรงเรียน (ดูภาพที่ 8)

การจัดลำดับการเข้าถึงพื้นที่ภายในโรงเรียน คือ ชั้นนอกสุดจะมีแนวรั้วโดยรอบเขตพื้นที่โรงเรียน มีประตูทางเข้าออกโรงเรียน 2 ด้าน ซึ่งเป็นจุดแรกที่คัดกรองผู้คนจากภายนอก ก่อนเข้าถึงพื้นที่ด้านในโรงเรียน บริเวณประตูเข้าออกหลักทางด้านทิศเหนือ ต้องผ่านสวนป่าก่อนเข้าถึงพื้นที่อาคาร อาคารพักครูและส่วนสำนักงานตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าสุด เอื้อให้ผู้คนที่มาติดต่อเข้าถึงได้โดยสะดวก บริเวณประตูเข้าออกรองทางด้านทิศตะวันออก ต้องผ่านพื้นที่ลานจอดรถด้านหลัง และพื้นที่แปลงเกษตรทดลองก่อนเข้าถึงพื้นที่อาคาร การสร้างลำดับในการเข้าถึงพื้นที่ ทำให้เกิดการเปลี่ยนผ่านจากภายนอกค่อยๆ เข้าสู่ภายใน (วีระ อินพันทัง, 2560: 42) ช่วยเปลี่ยนผ่านความวุ่นวาย พลุกพล่านจากทางสัญจรพื้นที่ชุมชน และมลภาวะภายนอก เข้าสู่สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนที่มีความปลอดภัย มีความร่มรื่น มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน (ดูภาพที่ 11)

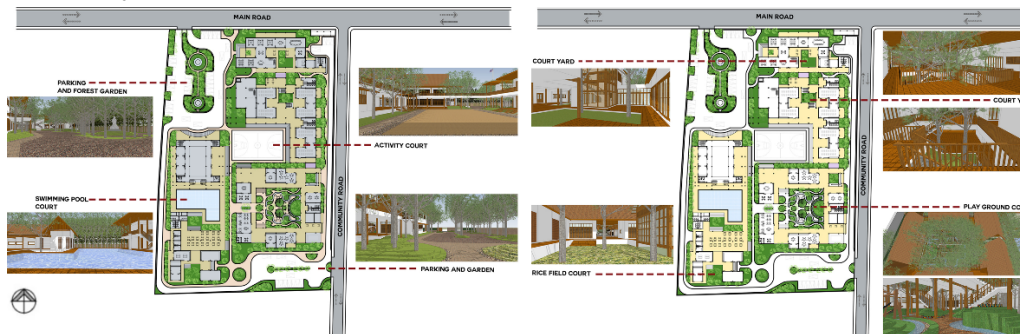
ระดับพื้นอาคารภายในโครงการ มีการยกระดับพื้นอาคารสูงขึ้นจากระดับพื้นดิน มีบันไดทางขึ้นเชื่อมต่อกับชานหรือทางเดินยาว ซึ่งเป็นพื้นที่กึ่งภายนอกมีหลังคาคลุม (Semi outdoor) ระดับพื้นของอาคารแต่ละหลังอยู่ในระดับเดียวกัน มีทางเชื่อมต่อระหว่างอาคาร สามารถเดินเชื่อมต่อไปยังกลุ่มอาคารแต่ละกลุ่มได้ทั่วทั้งโครงการ

ความสูงต่ำของระดับพื้นภายในโรงเรียน แบ่งได้ 4 ระดับ คือ 1) พื้นถนนระดับพื้นภูมิทัศน์โดยรอบ 2) พื้นลานกิจกรรมภายในอาคาร 3) พื้นชานหรือระเบียง ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร 4) พื้นภายในอาคาร โดยระดับพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารถูกยกให้สูงขึ้น กว่าพื้นทางเดินและชาน การใช้ลำดับและระดับในงานออกแบบ จะช่วยสร้างความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์กันพื้นที่ใช้สอย เพื่อตอบสนองต่อการใช้สอยพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ดูภาพที่ 11)

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวอาคารและที่ว่างภายในโครงการ อาคารเรียนถูกจัดวางเป็นกลุ่มๆ แบบเรือนล้อมลาน เกิดเป็นลานโล่งตรงกลางของแต่ละกลุ่มอาคาร เพื่อใช้เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้หรือทำกิจกรรมร่วมกันของนักเรียน แต่ละกลุ่มอาคารเชื่อมต่อกันด้วยพื้นที่โล่งเพื่อรองรับกิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมกีฬา และการนัดพบกันต่างๆ ที่เกิดขึ้น ใช้ทางเท้าเชื่อมอาคารในพื้นที่ชั้น 1 ในส่วนพื้นที่ชั้น 2 ใช้ระเบียงในการเชื่อมต่อพื้นที่อาคารแต่ละหลังให้สามารถเดินเชื่อมถึงกันได้ทุกอาคาร ดังนี้ 1) พื้นที่สวนป่าและลานจอดรถบริเวณทางเข้าหลักด้านทิศเหนือ ออกแบบให้เป็นสวนป่า เพื่อสร้างการนำสายตา (Approach) สู่บริเวณทางเข้าด้านหน้าโครงการ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจมาจากพื้นที่ปฏิบัติธรรมของวัดป่าในภาคอีสาน 2) พื้นที่สนามกีฬาและลานกิจกรรมกลางแจ้ง เป็นพื้นที่โล่ง ล้อมรอบไปด้วย อาคารทั้ง 4 ด้าน เชื่อมต่อกับพื้นที่กลุ่มอาคารเรียนระดับประถมศึกษา กลุ่มอาคารเรียนระดับชั้นอนุบาล และอาคารอเนกประสงค์ 3) พื้นที่สระว่ายน้ำกลางแจ้ง เป็นพื้นที่เชื่อมต่อกับอาคารอเนกประสงค์ มีอาคารล้อม 3 ด้าน ปลูกต้นไม้แทรกตรงพื้นที่ระหว่างอาคาร และใช้แนวต้นไม้ช่วยสร้างพื้นที่ปิดล้อมให้กับด้านที่ไม่ติดกับอาคาร 4) พื้นที่ลานจอดรถบริเวณทางเข้ารองด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นพื้นที่โล่งแทรกด้วยกลุ่มต้นไม้ เชื่อมต่อกับพื้นที่กลุ่มอาคารปฏิบัติงานด้านการเกษตร และกลุ่มอาคารเรียนระดับชั้นอนุบาล (ดูภาพที่ 9)

พื้นที่โล่งภายในกลุ่มอาคาร เป็นพื้นที่สวน ลานกิจกรรม สำหรับใช้ในการและพักผ่อนหย่อนใจ มีดังนี้ 1) พื้นที่ชานและสวนภายในกลุ่มอาคารห้องพักครูและส่วนสำนักงาน เป็นพื้นที่เปิดโล่งภายในอาคาร 2) พื้นที่ชาน สวน และระเบียงทางเดิน ในกลุ่มอาคารเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เป็นพื้นที่เชื่อมต่อและเป็นเส้นทางเดิน เชื่อมพื้นที่ภายในกลุ่มอาคาร เปิดเป็นช่องโล่งจากชั้นสองทะลุลงไปยังสวนในบริเวณชั้น 1 3) พื้นที่ชาน สวนสนามเด็กเล่น และระเบียงทางเดิน

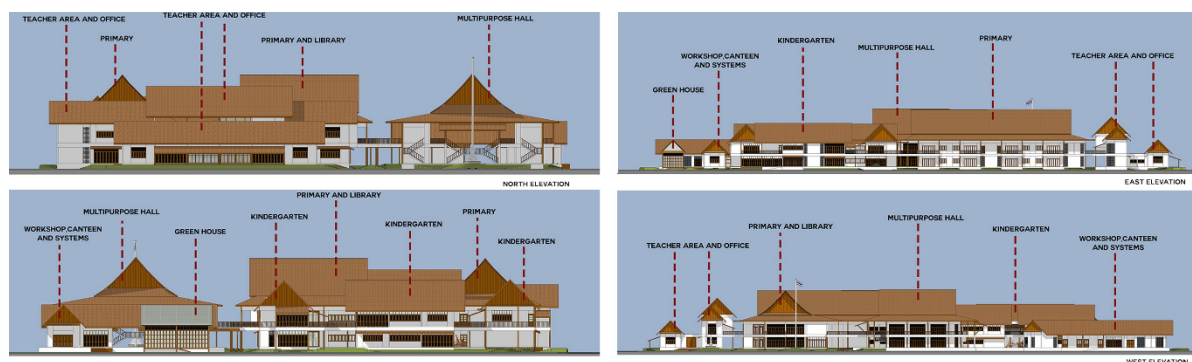
ในกลุ่มอาคารเรียนระดับชั้นอนุบาล เป็นพื้นที่สนามเด็กเล่น เป็นสวนแทรกไปด้วยกลุ่มต้นไม้ มีลำธารน้ำต้นไว้ให้เด็กวิ่งเล่น และทำกิจกรรมภายนอกอาคารเรียน รวมทั้งเป็นพื้นที่เชื่อมต่อ และเป็นเส้นทางเดิน ภายในกลุ่มอาคารอีกด้วย 4) พื้นที่นาข้าวและแปลงเกษตรทดลอง ในกลุ่มอาคารเรียนภาคปฏิบัติ เป็นพื้นที่โล่งและใช้เป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเกษตรกรรม (ดูภาพที่ 9)



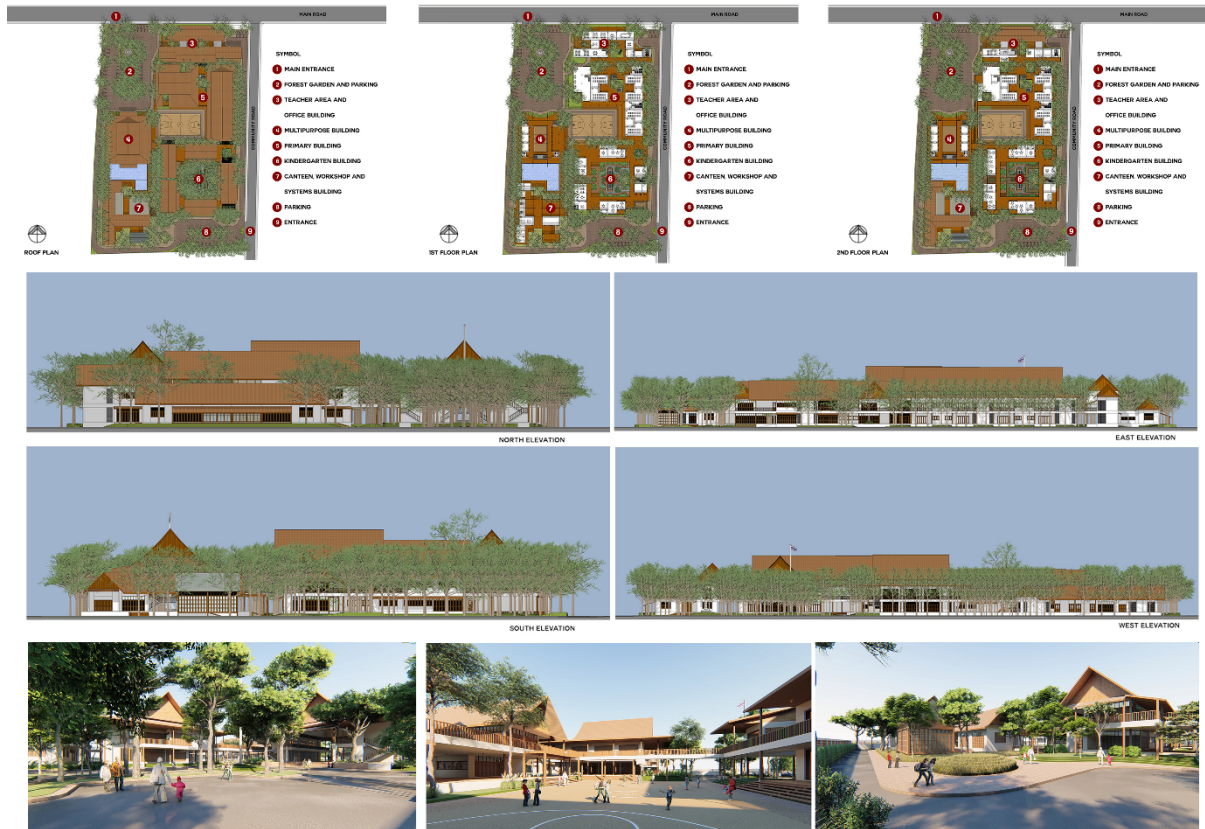
ภาพที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวอาคารและที่ว่างภายในโครงการ

การจัดกลุ่มอาคารภายในโรงเรียน การจัดกลุ่มอาคารพิจารณาจากความเกี่ยวเนื่องกันในการใช้สอยพื้นที่ กลุ่มอาคารแต่ละกลุ่มประกอบด้วยอาคารย่อย เชื่อมพื้นที่อาคารด้วยลาน ทางเดิน ขาน หรือระเบียง การจัดกลุ่มอาคารแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1)กลุ่มอาคารพักครู สำนักงาน และการบริหาร เป็นกลุ่มอาคารที่ตั้งอยู่ด้านหน้าสุดของโครงการ เป็นอาคารกลุ่มแรก ที่เข้าถึงได้ก่อนจากประตูทางเข้าหลักด้านทิศเหนือ 2)กลุ่มอาคารอเนกประสงค์ เป็นอาคารที่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานของพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมที่หลากหลายตามแต่ละช่วงเวลา เช่น กิจกรรมด้านกีฬา ดนตรี ศิลปะ และการประชุมต่างๆ เป็นอาคารที่มีพื้นที่โล่งกลางใช้ในกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มคนจำนวนมาก เช่น การเข้าแถวเคารพธงชาติ รวมทั้งยังมีพื้นที่ห้องด้านในสามารถแยกการใช้งานเป็นๆส่วนๆได้ 3)กลุ่มอาคารที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มอาคาร คือ กลุ่มอาคารระดับชั้นอนุบาล และกลุ่มอาคารระดับชั้นประถมศึกษา มีการเชื่อมต่อระหว่างกลุ่มอาคารด้วยลานสนามกีฬา ทางเดินเท้า ระเบียงทางเดินชั้น 2 และพื้นที่สีเขียว (ดูภาพที่ 8)

รูปทรง ลักษณะ ขนาดและสัดส่วน ของอาคาร รูปทรงอาคารได้รับแรงบันดาลใจจากสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น โดยออกแบบให้เป็นอาคารหลังคาจั่ว หรือหลังคาจั่วปีกนกผสมหลังคาปั้นหย้า และมีหลังคากันสาดยื่นยาวคลุมระเบียงทางเดิน อาคารมีความสูง 1 ถึง 2 ชั้น (ดูภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 แสดงรูปทรง ลักษณะ ขนาดและสัดส่วน ของอาคาร



ภาพที่ 11 แสดงแบบสถาปัตยกรรมโรงเรียนบ้านมะค่า

บทสรุป

โครงการทดลองออกแบบโรงเรียนบ้านมะค่าและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการออกแบบทางสถาปัตยกรรม การจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน และเส้นทางแหล่งเรียนรู้นอห้องเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนและผู้คนในชุมชน โดยนำเสนอรูปแบบสถาปัตยกรรมที่แตกต่างไปจากแบบก่อสร้างโรงเรียนตามมาตรฐานของรัฐ ซึ่งนำไปใช้ก่อสร้างโรงเรียนในกำกับของรัฐทั่วทั้งประเทศ ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

โรงเรียนรัฐบาลในบริเวณพื้นที่ชุมชนในแต่ละแห่ง ควรได้รับการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมให้เข้ากับบริบทที่ตั้งในท้องถิ่นนั้นๆ เนื่องจากในแต่ละท้องถิ่น มีตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อม วิถีชีวิต สังคม และวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างกัน โดยออกแบบเพื่อตอบสนองแนวความคิด ในการจัดการศึกษาฐานชุมชน มีการจัดการศึกษาแบบบูรณาการ โดยการเอาชีวิตเป็นตัวตั้ง แทนการเอาวิชาการเป็นตัวตั้ง

การออกแบบสถาปัตยกรรม การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน โดยให้ความสำคัญต่อรากฐานทางประวัติศาสตร์ มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ตอบรับกับวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน รวมทั้งมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น สามารถส่งเสริมการพัฒนาสติปัญญาและเอื้อต่อการเรียนรู้แก่เด็กและเยาวชน มีส่วนช่วยในการยกระดับโรงเรียนขนาดเล็กภายในชุมชน ให้มีคุณภาพด้านการศึกษาที่สูงขึ้น เด็กนักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพสามารถเล่าเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นได้ และนำความสามารถมาใช้ในการพัฒนาชุมชน เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนสูงขึ้นตามไปด้วย

บรรณานุกรม

- กลุ่มวิจัยและพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556). **พอดี พอใจ พอใช้ พอเพียง ปฏิบัติการโรงเรียนเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ: สอนอักษร.
- กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. **แบบมาตรฐานอาคารในโรงเรียน**. เข้าถึงเมื่อ กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงได้จาก <http://designobec.blogspot.com/>.
- กาญจนา ต้นสุวรรณรัตน์ รองศาสตราจารย์. (2560). **สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นโคราชบ้านเอง**. นครราชสีมา: พิมพ์ที่ หจก. เลิศศิลป์ สาสน์ โฮลดิ้ง.
- การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551). **การศึกษาการจัดการเรียนรู้ ตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ขรรค์ชัย บุนปาน, สุจิตต์ วงษ์เทศ. (2558). **โคราชของเรา**. กรุงเทพฯ: มติชน.
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. **แผนพัฒนามหานครโคราช 2040**. เข้าถึงเมื่อ กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงได้จาก https://issuu.com/cuarp-urbanhula/docs/korat2040-final_stu04-2018.
- พงศ์ธันว์ บรรทม. (2544). **ปราสาทพนมวัน**. นครราชสีมา: พิมพ์ที่ห้างหุ้นส่วนจำกัดอุบลยงสวัสดิ์ออฟเซท.
- เทศบาลตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา. **ข้อมูลตำบลบ้านโพธิ์**. เข้าถึงเมื่อ กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงได้จาก http://www.banphokorat.go.th/data.php?content_id=6.
- ไทยพีบีเอส. (2562). **ศร.เร่งเครื่อง “ควบรวม” โรงเรียนขนาดเล็ก**. เข้าถึงเมื่อ กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงได้จาก <https://news.thaipbs.or.th/content/286286>.
- ธาดา สุทธิธรรม. (2544). **ผังชุมชนและการใช้ที่ดินสายอารยธรรมเขมรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. ขอนแก่น: ขอนแก่นพิมพ์พัฒนา.
- นราธิป ทับทัน. (2555). **เอกสารประกอบการสอน การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน**. สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย.
- ปฐมา หุ่นรักวิทย์. (2555). **สถาปนิกร่วมกัน แก้ปัญหาชุมชนด้วยสถาปัตยกรรม**. เข้าถึงเมื่อ กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงได้จาก <https://www.creativecitizen.com/patama-roonrakwit/>.
- มงคล นิลโคกสูง. **ชานาและประกอบอาชีพตีมีด บ้านลองตอง ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา**. สัมภาษณ์ 25 มิถุนายน 2565.
- มติชนออนไลน์. (2560). **“โคราช” สืบสานอาชีพ “ตีมีด” เก่าแก่กว่า 100 ปี สร้างรายได้สู่ชุมชนกว่าปีละ 20 ล้านบาท**. เข้าถึงเมื่อ กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงได้จาก https://www.matichon.co.th/region/news_746742.
- โยธาไทย. **รวมแบบแปลนก่อสร้างอาคาร แบบมาตรฐาน อาคารต่างๆในโรงเรียน โดย สพฐ**. เข้าถึงเมื่อ กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงได้จาก <https://www.yotathai.com/yotanews/plan-obec>.
- โรงเรียนรุ่งอรุณ. (2559). **โรงเรียนรุ่งอรุณ 2 ทศวรรษรุ่งอรุณแห่งการศึกษา พัฒนาชีวิตผ่านการเรียนรู้สู่มนุษยที่สมบูรณ์**. กรุงเทพฯ: โรงเรียนรุ่งอรุณ.
- วารสารณ วังคือนันต์. **ผู้ช่วยครูโรงเรียนบ้านมะค่า ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา**. สัมภาษณ์ 7 พฤศจิกายน 2563.
- วิฑริชชัย จำปาโพธิ์. **ผู้นำกลุ่มรำไทและอาหารพื้นบ้านตามฤดูกาลบ้านมะค่า ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา**. สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2565.

- วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร, วีระ อินพันทัง, สันติรักษ์ ประเสริฐสุข, อภินันท์ พงศ์เมธากุล, รุ่งรัตน์ เต็งแก้วประเสริฐ, บุษกร เสรวรรกิจ, วิญญู อาจารย์กา. (วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร). (2560). **เปิดมิติเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมสมัยใหม่**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิโรฒ ศรีสุโร. (2536). **ลิมอีสาน**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ เมฆาเพรส จำกัด.
- วิโรฒ ศรีสุโร. (2539). **ธาตุอีสาน**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ เมฆาเพรส จำกัด.
- เวช นาคคิลก. ขาวนา ประกอบอาชีพตีมีด และทอผ้า บ้านลองตอง ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา. สัมภาษณ์ 4 มิถุนายน 2565.
- ศรีศักร วัลลิโภดม. (2551). **พิพิธภัณฑสถานและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิ เล็ก - ประไพ วิริยะพันธ์.
- สถาบันอาศรมศิลป์. (2560). **ร่วม เรียน เปลี่ยน แปลง**. กรุงเทพฯ: สถาบันอาศรมศิลป์.
- สมชาติ จิงสิริอารักษ์. (2553). **สถาปัตยกรรมแบบตะวันตกในสยามสมัยรัชกาลที่ 4 – พ.ศ.2480**. กรุงเทพฯ: คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สาวิตรี ยันพิมาย. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน บ้านมะค่า ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา. สัมภาษณ์ 4 มิถุนายน 2565.
- สุจิตต์ วงษ์เทศ. **“พลังลาว” ชาวอีสาน มาจากไหน?**
- สุชาติ จักรพิสุทธ์ และคณะ. (2548). **การศึกษาทางเลือกโลกแห่งการเรียนรู้นอกระบบโรงเรียน**. กรุงเทพฯ: สำนัก กองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุพิชชา โตวิวิญญู. (2554). **สถาปนิก ชุมชน คน สถาปัตยกรรม รวมบทความทางสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพฯ: คอป เปอเรชั่นโปรดักส์.
- สุวิทย์ จิระมณี. (2545). **ศิลปะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน ในวัฒนธรรมไทย-ลาว**. ชลบุรี: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมาเขต 1. **โรงเรียนบ้านมะค่า**. เข้าถึงเมื่อ กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงได้จาก https://data.bopp-obec.info/web/index_view.php?School_ID=1030200900&page=info.
- สำอังก์ ภูประดับตระกูล. ชาวบ้านประกอบอาชีพจักรสานผักตบชวา บ้านมะค่า ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. สัมภาษณ์ 4 มิถุนายน 2565.
- อรศิริ ปาณินท์. (2538). **บ้านและหมู่บ้านพื้นถิ่น**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรศิริ ปาณินท์. (2543). **ปัญญาสร้างสรรค์เรือนพื้นถิ่นอุษาคเนย์: กรณีศึกษาไทย ลาว อินโดนีเซีย**
- ฟิลิปปีนส์ ผ่านที่ว่าง มวล และชีวิต**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ที่ เจ พรินท์.
- อ็องรี มูโอต์. (2559). **บันทึกการเดินทางของ อ็องรี มูโอต์ ในสยาม กัมพูชา ลาว และอินโดจีนตอนกลางส่วน**
- อื่นๆ**. กรุงเทพฯ: มติชน.
- Aymonier, E. (1999). *Khmer Heritage in Thailand*. Bangkok: White Lotus.
- Pichard, P. (1991). *Le Prasat Phanom Wan (IK 437) Avant Anastylose*. EFEO: Paris.