

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเทคนิควิธีการก่อสร้างไม้ไผ่ โดยมุ่งเน้นอาคารที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมโดยเฉพาะอาคารประเภทโรงเรือนปลูกพืชผักปลอดสารพิษเป็นหลัก เพื่อวิเคราะห์ข้อดีข้อด้อยแล้วนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบอาคารทางการเกษตรให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานด้านนี้ โดยคำนึงถึงกรรมวิธีในการก่อสร้างที่ง่าย ประหยัดและไม่ต้องใช้งบประมาณมากนัก เกษตรกรสามารถปลูกสร้างเองได้

ความสำคัญของสิ่งก่อสร้างทางการเกษตรก็คือ การเพิ่มผลผลิต เป็นที่คุ้มกันแดดฝนกับสัตว์เลี้ยงและป้องกันอันตรายจากสัตว์อื่น อีกทั้งเป็นที่เก็บผลผลิตทางการเกษตรป้องกันความเสียหายจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ปัญหาที่สำคัญมากก็คือ เกษตรกรยังขาดความรู้ในการพัฒนาผลผลิต ขาดเงินทุนและเทคโนโลยีในการเพาะปลูก ซึ่งในสถานะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างเช่นปัจจุบันนี้ เกษตรกรผู้มีรายได้น้อยไม่สามารถสร้างอาคารทางการเกษตร เช่น โรงเรือน ยุ้งนางได้ ซึ่งปัจจุบันโรงเรือนที่ใช้โครงสร้างเป็นเหล็กชุบสังกะสีขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 24 เมตร ราคา 32,000 - 35,000 บาท ต่อโรงเรือน (ศิริชัย เทพา: 2549) เกษตรกรบางกลุ่มยังกู้เงินมาใช้ในการก่อสร้าง ส่งผลให้เกษตรกรเป็นหนี้สินซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรังมานานที่ทุกรัฐบาลพยายามแก้ไข ปัญหาดังกล่าวสามารถบรรเทาและแก้ไขความเดือดร้อนได้ด้วยการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านการก่อสร้างด้วยไม้ไผ่ที่เป็นวัสดุที่มีราคาถูกกว่าเหล็กมากมาประยุกต์กับเทคโนโลยีปัจจุบันที่เหมาะสม เพื่อลดและบรรเทาปัญหาด้านทุนในการผลิตที่สูงให้ลดลงได้ และยังเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรเข้มแข็งและสามารถพึ่งพาตนเองได้อีกทางหนึ่ง การนำไม้ไผ่มาใช้ทั้งนี้เนื่องมาจากว่าไม้ไผ่สามารถก่อสร้างให้มีช่วงพาดกว้างได้ถึง 10 เมตร (ณฤทธิ์ ไชยศิริ : 2547) และมีความแข็งแรงเพียงพอสำหรับสร้างโรงเรือนเพาะปลูกได้อีกทั้งไม้ไผ่สามารถปลูกปลูกทดแทนได้ง่าย

การเก็บข้อมูลทางด้านการเกษตร ที่เกี่ยวกับการปลูกพืชปลอดสารพิษ ได้ทำการสำรวจพื้นที่ตัวอย่าง คือ โครงการฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชน ตำบลหนองบัว อำเภอภูเรือ จังหวัดเลยที่มีการปลูกผักเป็นอาชีพเสริมเป็นส่วนใหญ่ มีจุดประสงค์ในการพัฒนาโรงเรือนสำหรับปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ให้มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร รวมทั้งการคำนึงถึงการใช้วัสดุในท้องถิ่นและศักยภาพของชุมชนเกษตรกรในการก่อสร้างโรงเรือนได้เองโดยพยายามลดต้นทุนทางการผลิตและลดการใช้วัสดุที่ไม่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมทางหนึ่งด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 ศึกษาเทคนิคการก่อสร้างไม้ไผ่ที่เกี่ยวข้องกับอาคารทางเกษตรกรรม ประเภทโรงเรือนปลูกพืชปลอดสารพิษ

1.2.2 เพื่อพัฒนาแนวทางการออกแบบโรงเรือนปลูกพืชปลอดสารพิษอย่างง่ายและประหยัด

1.2.3 พัฒนาองค์ความรู้และเป็นการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการก่อสร้างไม้ไผ่เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็งและการพึ่งพาตนเอง

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่การศึกษา

ทำการศึกษพื้นที่ชุมชนเกษตรกรรมที่มีทรัพยากรไม้ไผ่มาก และมีความต้องการสร้างโรงเรือนที่สูง คือ พื้นที่โครงการฟื้นฟูชุมชนท้องถิ่น(ชฟค.เลย) ตำบลหนองบัว อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาเทคนิควิธีการก่อสร้างไม้ไผ่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งการก่อสร้างไม้ไผ่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา และศึกษาลักษณะเฉพาะของอาคารด้านการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ตลอดจนศึกษาเทคโนโลยีการก่อสร้างในปัจจุบัน เพื่อนำมาปรับและประยุกต์ให้เข้ากับการออกแบบอาคารไม้ไผ่ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ดังนี้

- คุณลักษณะและคุณสมบัติของไม้ไผ่ วิธีการนำไปใช้ในงานสถาปัตยกรรม
- เทคนิคการก่อสร้างไม้ไผ่ไม้ไผ่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- แนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมไม้ไผ่ ทั้งในและต่างประเทศ
- ไม้ไผ่กับการสร้างรูปทรงในงานสถาปัตยกรรม
- ไม้ไผ่กับการสอดประสานที่ว่างในงานสถาปัตยกรรม
- ไม้ไผ่กับการสืบสานภูมิปัญญาและวัฒนธรรม กับอาคารด้านเกษตรกรรมประเภท

โรงเรือนปลูกพืชปลอดสารพิษ

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1.4.1 แผนการดำเนินการวิจัย

1.4.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคนิควิธีการก่อสร้างไม้ไผ่และอาคารทางการเกษตร

1.4.1.2 กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา โดยพิจารณาจากพื้นที่กลุ่มเกษตรกรในภาคอีสานที่เกษตรกรมีรายได้น้อย และในพื้นที่นั้นสามารถหาไม้ไผ่มาใช้ในการก่อสร้างได้ง่าย ได้แก่ ชุมชนเกษตรกรตำบลหนองบัว อำเภอกุเรือ จังหวัดเลย

1.4.1.3 ทำการวิจัยภาคสนาม สำรวจพื้นที่จริง สอบถามสัมภาษณ์ และถ่ายภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างด้านเกษตรกรรม จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยการสำรวจพื้นที่ภาคสนามในข้อมูลทางกายภาพ, กิจกรรม และผู้ใช้ ตามลำดับ

1.4.1.4 วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ในหัวข้อเรื่องเทคนิคการก่อสร้างไม้ไผ่, ข้อดีและข้อด้อยของอาคารแต่ละประเภทที่เกี่ยวข้องกับงานหรือกิจกรรมด้านการเกษตร, ความประหยัดในการก่อสร้างอาคารของพื้นที่ศึกษา จากนั้นกำหนดคุณลักษณะของอาคารที่เหมาะสมตามกิจกรรมทางการเกษตรและเทคนิควิธีการก่อสร้างอาคารทางการเกษตร ประเภทโรงเรือนปลูกพืชปลอดสารพิษอย่างง่ายและประหยัด

1.4.1.5 นำเสนอผลการศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนวทางการออกแบบอาคารด้านการเกษตร ประเภทโรงเรือนปลูกพืชปลอดสารพิษ ในรูปแบบจำลองสามมิติ

1.4.2 แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

นำผลการศึกษาเทคนิควิธีการก่อสร้างและผลงานการออกแบบไปถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1.4.2.1 กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มสมาชิกเกษตรกร โครงการฟื้นฟูชุมชนท้องถิ่น ตำบลหนองบัว หรือตำบลปลาบ่า อำเภอกุเรือ จังหวัดเลย

1.4.2.2 จัดอบรมและฝึกปฏิบัติการก่อสร้างโรงเรือนปลูกพืชปลอดสารพิษด้วยไม้ไผ่

1.4.2.3 ระยะเวลาในการอบรม 1-2 วัน

1.4.2.4 สถานที่จัดฝึกอบรม พื้นที่ภายในโครงการฟื้นฟูชุมชนท้องถิ่น ตำบลหนองบัว หรือตำบลปลาบ่า อำเภอกุเรือ จังหวัดเลย

1.4.2.5 เผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบหนังสือหรือแผ่นพับและเว็บไซต์

เพื่อให้กลุ่มสมาชิกเกษตรกรฯ หรือผู้ที่สนใจ สามารถนำไปใช้งานจริงสำหรับการก่อสร้างอาคารไม้ไผ่เองได้ โดยสามารถปลูกสร้างโรงเรือนสำหรับปลูกพืชปลอดสารพิษเองได้ในราคาประหยัดซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการผลิตอีกทางหนึ่ง

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

1.5.1 ได้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการก่อสร้างไม้ไผ่และการประยุกต์เข้ากับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

1.5.2 สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการออกแบบอาคารไม้ไผ่ให้มีความเหมาะสมกับการสร้างโรงเรือนปลูกพืชปลอดสารพิษแบบประหยัด

1.5.3 เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการใช้วัสดุธรรมชาติที่สามารถปลูกทดแทนได้ง่ายให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.5.4 ได้พัฒนาความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและชุมชนให้มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

1.5.5 ได้เทคนิคและวิธีการก่อสร้างโรงเรือนไม้ไผ่สำหรับปลูกพืชผักปลอดสารพิษที่มีราคาถูกกว่าโรงเรือนเหล็กในปัจจุบันและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.6 คำจำกัดความ

เทคนิค(Technique) หมายถึง ศิลปะหรือกลวิธีเฉพาะวิชานั้นๆ

ก่อสร้าง หมายถึง การทำให้เกิดขึ้น มีขึ้น หรือเป็นรูปขึ้น

อาคาร หมายถึง เรือน, โรง, สิ่งก่อสร้างขึ้นที่มีลักษณะคล้ายคลึงเช่นนั้น เช่น ดิกร้านเรือน โรง ราน แพ คลังสินค้า สำนักงานและสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ และหมายความรวมถึงสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่นตามที่กฎหมายกำหนด

เกษตรกรรม การใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชต่างๆ รวมทั้งการเลี้ยงสัตว์ การประมงและการป่าไม้

ดังนั้น เทคนิคการก่อสร้างไม้ไผ่เพื่ออาคารทางการเกษตร จึงหมายถึง ศิลปะหรือกลวิธีเฉพาะการก่อสร้างไม้ไผ่เพื่อสร้างเรือนหรือโรงเรือนที่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ โดยเฉพาะงานด้านการเกษตร เช่น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ รวมถึงโรงเก็บผลผลิตทางการเกษตร ส่วนในการวิจัยนี้จะศึกษาเฉพาะอาคารด้านเกษตรกรรม ประเภทโรงเรือนสำหรับการปลูกพืชปลอดสารพิษเท่านั้น