

การสำรวจและประเมินสภาพอาคารเพื่อการอนุรักษ์: กรณีศึกษาอาคารบ้านพักอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

Survey and assessment of building conditions for conservation:
a case study of the residence building of the President of
Rajamangala University of Technology Srivijaya

ปิยาภรณ์ ฐะกรกิจจำนอง
Piyaporn Thurakitjumnong

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
Faculty of Architecture Rajamangala University of Technology Srivijaya
*Corresponding author, e-mail: piyaporn.t@rmutsv.ac.th

Received December 23, 2024; Revised March 10, 2025; Accepted March 11, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบของอาคารและสำรวจสภาพในปัจจุบันของอาคารบ้านพักอธิการบดี และ 2) รวบรวมข้อมูลที่สำคัญสำหรับการวางแผนการอนุรักษ์ในระยะยาว เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและเก็บข้อมูลของอาคารรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ด้วยวิธีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสำรวจภาคสนามด้วยการสำรวจทางกายภาพ การบันทึกภาพและข้อมูล รวมถึงการประเมินสภาพอาคารเพื่อรวบรวมข้อมูลที่สำคัญสำหรับการวางแผนการอนุรักษ์ในระยะยาว กระบวนการสำรวจและประเมินครอบคลุมถึงการตรวจสอบโครงสร้าง สภาพการใช้งาน วัสดุที่ใช้ และปัจจัยเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายในอนาคต พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางในการอนุรักษ์ที่เหมาะสม

ผลการวิจัย พบว่า ในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลของอาคารเพื่อการอนุรักษ์ จะต้องประกอบไปด้วย ประวัติความเป็นมาของอาคาร รูปแบบทางสถาปัตยกรรม และการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคาร ซึ่งพบว่า อาคารเกิดความเสียหายและมีความเสี่ยงในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคและทฤษฎีการอนุรักษ์อาคารของงานวิจัย และจากการศึกษาทฤษฎีข้อมูลและการประเมินอาคาร ผู้วิจัยเลือกใช้แนวทางการอนุรักษ์ของ เบอร์นาร์ด เฟลเดล (Bernard Feilden) มาเป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติ โดยเลือกรูปแบบการสร้างอาคารเก่าขึ้นใหม่ (Reconstruction) โดยเน้นการบันทึกข้อมูลการทำแบบจำลอง เพื่อการคงไว้ซึ่งคุณค่าหลักของอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อกำหนดแนวทางของการอนุรักษ์อาคารได้อย่างเหมาะสม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรณีศึกษากับอาคารอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในระดับชุมชนหรือในระดับประเทศ

คำสำคัญ : อาคารเพื่อการอนุรักษ์ กระบวนการศึกษาลักษณะทางกายภาพ การสร้างอาคารแบบเดิมขึ้นใหม่

Abstract

This research aims to 1) study the form, composition, and current condition of the residence building of the president of Rajamangala University of Technology Srivijaya 2) collect data on buildings and architectural styles long-term conservation planning. This is survey research and a data collection on building and its architecture styles. The site survey and assessment process include structural inspections, conditions of use, materials used, and risk factors that may cause damage in the future. Moreover, guidelines were also presented for appropriate maintenance and conservation.

To study and collect building data for conservation, it must include the history of the building, architectural style and site survey of the current condition of the building. The researcher chose Bernard Feilden's conservation approach as a criterion for practice by selecting a model for rebuilding old buildings (Reconstruction), focusing on recording modelling data to effectively maintain the building's main value to determine appropriate guidelines for building conservation and to be able to apply them as case studies to other buildings with similar characteristics at the community or national level. The results found that the building is currently damaged and at risk when being considered the building conservation techniques and theories of building evaluation.

Keywords: buildings for conservation, physical characteristics study process, reconstruction

บทนำ

ในช่วงระยะเวลา 10 ปี ที่ผ่านมา การอนุรักษ์อาคารเก่าและโบราณสถานได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เนื่องจากอาคารเหล่านี้ไม่เพียงแต่สะท้อนถึงมรดกทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ ยังเป็นการเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ผ่านทางงานสถาปัตยกรรมที่แสดงออกมาเป็นรูปแบบของอาคารตามสภาพแวดล้อมที่เป็นบริบทของอาคารนั้น ๆ ที่เกิดขึ้นในยุคสมัยหนึ่งและยังคงอยู่จนมาถึงปัจจุบัน

อาคารบ้านพักอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สร้างขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2500-2515 เป็นรูปแบบบ้านเดี่ยว 2 ชั้น โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ถือเป็นหนึ่งในสถาปัตยกรรมที่มีความสำคัญทั้งในเชิงสัญลักษณ์และประวัติศาสตร์ของมหาวิทยาลัย เนื่องจากสะท้อนถึงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในยุคหนึ่งและมีบทบาทในการเชื่อมโยงระหว่างชุมชนกับการดำเนินงานของสถาบันตลอดช่วงที่ผ่านมา

ในปัจจุบัน อาคารดังกล่าวกำลังเผชิญกับความเสื่อมสภาพตามกาลเวลา รวมถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างและองค์ประกอบของการใช้งาน จึงเกิดนโยบายทุบทำลายเพื่อก่อสร้างใหม่ ซึ่งจะสูญเสียมรดกทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่นของภาคใต้ ทั้งด้านความแท้ของอาคาร ประวัติอาคาร รูปแบบ วัสดุ และฝีมือช่าง หากไม่ได้รับการดูแลหรืออนุรักษ์อย่างเหมาะสม อาจทำให้อาคารสูญเสียคุณค่า

ทางสถาปัตยกรรมและวัฒนธรรมที่สำคัญไป ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าอาคารบ้านพักอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี-
ราชมงคลศรีวิชัย เหมาะแก่การทำการศึกษาวิจัยให้เป็นอาคารเพื่อการอนุรักษ์ ที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีการ
ดำรงชีวิตของข้าราชการระดับผู้บริหารซึ่งมีบ้านพักประจำที่ใช้สำหรับ เป็นที่อยู่อาศัย โดยอาคารเก่าแก่ที่ยังคง
ปรากฏอยู่ภายในสถานที่ราชการต่าง ๆ มักจะถูกมองข้าม เพราะไม่ทราบถึงคุณค่าของอาคารนั้น ๆ ถือเป็น
หลักสำคัญต่อการอนุรักษ์อาคารเก่า ซึ่งในการอนุรักษ์จำเป็นต้องอาศัยการศึกษารูปแบบอาคารและการสำรวจ
อาคารอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีความมั่นใจว่าการกำหนดแนวทางในการอนุรักษ์ หรือบูรณะซ่อมแซมจะ
สามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโครงสร้างของอาคาร

การวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การศึกษารูปแบบของอาคารและสำรวจสภาพในปัจจุบันของอาคาร อาคาร
ดังกล่าวเป็นตัวอย่างของอาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมและประวัติศาสตร์ในท้องถิ่น การศึกษานี้มี
เป้าหมายเพื่อศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของอาคาร เช่น รูปแบบ องค์ประกอบ โครงสร้าง
วัสดุ และปัญหาความเสียหายของอาคาร เพื่อการให้แนวทางข้อเสนอแนะสำหรับการอนุรักษ์

ผลการวิจัยจะมีส่วนช่วยในการสร้างหรือกำหนดแนวทางของการอนุรักษ์อาคารที่สามารถนำไป
ประยุกต์ใช้เป็นกรณีศึกษากับอาคารเก่าอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในระดับชุมชนหรือในระดับประเทศ ทั้ง
ยังเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ ส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในความสำคัญของมรดกทางวัฒนธรรมในชุมชน
และแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการอนุรักษ์อาคารเก่าของชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบของอาคารและสำรวจสภาพในปัจจุบันของอาคารบ้านพักอธิการบดี
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลที่สำคัญสำหรับการวางแผนการอนุรักษ์ในระยะยาว

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย
โดยประกอบด้วย 4 แนวคิดทฤษฎีหลัก ดังนี้

1. แนวคิดด้านการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม (Architectural Conservation)

การอนุรักษ์งานสถาปัตยกรรมนั้นเป็นสิ่งที่อยู่ตรงข้ามกับการพัฒนา การอนุรักษ์จึงมักถูกมองว่าเป็น
การขัดขวางการพัฒนา แต่ในอีกมุมหนึ่ง การอนุรักษ์ประกอบด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น เพื่อการรักษา
หลักฐานทางประวัติศาสตร์ เพื่อเชิดชูงานสร้างสรรค์ของคนในอดีต เพื่อเป็นตัวอย่างให้ชนรุ่นหลังได้ศึกษา
เรียนรู้เพื่อรักษาความทรงจำ หรือเพื่อรักษาถิ่นฐานและสภาพแวดล้อมของชุมชน (ยงธนิศร์ พิมลเสถียร,
2563)

การอนุรักษ์ (Conservation) หมายถึง การดูแล รักษา เพื่อให้คงคุณค่าไว้ หมายรวมถึงการป้องกัน
การรักษา การสงวน การปฏิสังขรณ์ และการบูรณะด้วย (กรมศิลปากร, 2528) โดยการอนุรักษ์นั้น จะต้อง
คำนึงถึงคุณค่าและความมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ ซึ่งไม่ได้หมายความว่าต้องรักษาทุกสิ่งทุกอย่างไว้ใน
สภาพเดิม แต่เป็นการควบคุมการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปอย่างถูกต้องและมีระเบียบ (ไชโย มะลิผล, 2542)

โดยสรุปแนวคิดด้านการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม คือ การรักษาคุณค่าทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และสุนทรียะของอาคาร โดยการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นด้านรูปแบบของอาคาร การวิเคราะห์และประเมินสภาพปัจจุบันของโครงสร้าง โดยพิจารณาองค์ประกอบทั้งด้านกายภาพและบริบทของอาคาร

2. ทฤษฎีการประเมินสภาพอาคาร (Building Condition Assessment Theory)

การประเมินอาคารหลังการใช้งาน คือ กระบวนการในการพิจารณากำหนดคุณค่าหรือระดับความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ จุดเด่นที่สำคัญของการประเมิน คือ การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาโครงการต่างๆ ให้ดีขึ้นได้อย่างไร (สมชาย ดุรงค์เดช, 2542)

การประเมินอาคารหลังการใช้งาน เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการโดยการตรวจสอบและวัดผลการจัดทำโครงการต่าง ๆ โดยใช้องค์ความรู้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเป็นเกณฑ์และแนวทางในการพัฒนาแนวคิดและวิธีในการตรวจสอบโครงการ การประเมินโครงการแต่ละโครงการจึงมีวิธีที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งแบบการประเมินหลังการใช้งานได้ถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่องทั้งรูปแบบและวิธีการประเมิน เพื่อให้การประเมินเป็นระบบมากขึ้น และได้มีการรวบรวมศาสตร์ทางความรู้แขนงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาร่วมในการประเมินเพื่อหาข้อเท็จจริง และนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเพื่อให้เกิดประโยชน์กับโครงการอื่น ๆ ต่อไป (สิริกมล มะลิหอม, 2546)

โดยสรุป แนวคิดด้านทฤษฎีนี้ใช้วิธีการประเมินสภาพของอาคารที่มีอยู่เพื่อวิเคราะห์ความเสียหายและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ เช่น สำรวจอาคารโดยการตรวจสอบด้วยสายตา และการประเมินโครงสร้าง เพื่อระบุปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและการใช้งานของอาคาร เป็นต้น

3. แนวคิดด้านความยั่งยืน (Sustainability in Conservation)

มิติทางวัฒนธรรมเป็นมิติที่เกี่ยวข้องกับทั้งสามเสาหลักของความยั่งยืน มีการให้นิยามความหมายคำว่า “วัฒนธรรม” ไว้อย่างกว้างขวาง เช่น วัฒนธรรม คือ ความรู้ ความเชื่อ ศิลปะ ศีลธรรม กฎหมาย จารีต ประเพณี ความสามารถและนิสัยอื่นๆ ที่มนุษย์ได้รับในฐานะสมาชิกของสังคม (Tylor, 1958) วัฒนธรรม เป็นมรดกสังคม เป็นลักษณะเฉพาะในการดำรงชีวิตของกลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันและมีการเปลี่ยนแปลงให้เจริญตามยุคสมัย (Alan Barnard, Jonathan Spencer, 1996) วัฒนธรรมอาจเป็นสถานที่ วัตถุ การแสดงออกทางศิลปะ และค่านิยมซึ่งอาจเป็นมรดกที่จับต้องได้หรือจับต้องไม่ได้ (ICOMOS, 1999) และนอกจากนี้ วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ประติษฐานของมนุษย์ที่มนุษย์มีการทบทวน และปรับปรุงใหม่อยู่ตลอดเวลาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ รวมถึงเป็นการค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่มนุษย์สามารถถามได้จากการใช้งานจริง และเป็นรูปธรรมไปจนถึงปรัชญา (Keesing, 1981)

การทบทวนการประเมินความยั่งยืนของเกณฑ์การประเมินอาคารในปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจตัวชี้วัดและการให้ค่าน้ำหนักคะแนน และการประเมินผลของเกณฑ์การประเมินอาคารที่นิยมใช้ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนจาก Circles of Sustainability ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยความร่วมมือของ UN Global Compact - Cities Programme และ Senate Department for the Environment, Transport and Climate Protection (United Nations Global Compact, 2012) ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้ประเมินความยั่งยืนสำหรับการพัฒนาเมือง ท้องถิ่น รวมถึงองค์กร โดยมีความยั่งยืน ความสามารถในการปรับตัว และ

ความน่าอยู่ของเมืองและชุมชนโดยมีความยั่งยืนของสังคมและวัฒนธรรมเป็นเป้าหมายหลัก ทั้งนี้มีการนำเกณฑ์ดังกล่าวไปใช้ประเมินความยั่งยืนของท้องที่ต่าง ๆ ที่มีบริบทต่างกันเพื่อหาจุดอ่อนจุดแข็งในการพัฒนา

โดยสรุปแนวคิดด้านความยั่งยืน การอนุรักษ์อาคารควรคำนึงถึงความยั่งยืนในระยะยาว โดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แนวคิดนี้เน้นการเลือกใช้วัสดุและวิธีการซ่อมแซมที่เหมาะสม เพื่อคงความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์คุณค่าทางวัฒนธรรมและการประหยัดพลังงาน

4. ทฤษฎีเกี่ยวกับคุณค่าทางวัฒนธรรม (Cultural Value Theory)

คุณค่าของสถาปัตยกรรมเพื่อการเก็บรักษา อนุรักษ์ ปรับปรุงหรือสงวนรักษา สามารถเน้นความสำคัญได้หลายประการ ได้แก่ คุณค่าทางประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน คุณค่าทางศิลปะสถาปัตยกรรมประณีตศิลป์ คุณค่าของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผู้ครอบครอง ในบางพื้นที่สถาปัตยกรรมหลังเดียวอาจไม่มีคุณค่าแต่หากพิจารณารวมทั้งกลุ่ม ทั้งย่าน หรือทั้งเมืองจะเห็นภาพรวมของประวัติศาสตร์ชัดเจน โดยการพิจารณาคุณค่าเพื่อการเก็บรักษาอนุรักษ์ พัฒนาอื่น ๆ สามารถประเมินได้ชัดเจนจากตัวสถาปัตยกรรม หรือย่านที่สถาปัตยกรรมเหล่านั้นรวมตัวกันอยู่เป็นกลุ่มก้อน (อรศิริ ปาณินท์, 2543)

โดยสรุปแนวคิดด้านทฤษฎีเกี่ยวกับคุณค่าทางวัฒนธรรม อาคารเก่าไม่เพียงแต่มีคุณค่าในเชิงโครงสร้างหรือสถาปัตยกรรม แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการสะท้อนวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของชุมชน ทฤษฎีนี้จะช่วยให้การวิจัยสามารถระบุและรักษาคุณค่าดังกล่าว เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและมรดกทางวัฒนธรรม

5. กรอบแนวคิดด้านกระบวนการบูรณะ (Restoration Process Framework)

5.1 รูปแบบการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม

จากการทบทวนหลักการและรูปแบบการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น มีความหมายที่ค่อนข้างกว้าง และเกี่ยวเนื่องกับหลายองค์ประกอบ เพื่อการปฏิบัติที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของแต่ละโครงการ จากกรณีศึกษากรอบของประเทศไทยว่าด้วยการบริหารจัดการแหล่งมรดกทางวัฒนธรรม 2554 (ปิ่นรัชฎ์ กาญจนะขิทธิ, 2552) ได้อธิบายถึงความหมาย รูปแบบ และข้อปฏิบัติของการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีความแตกต่าง สรุปได้ดังนี้ 1) การป้องกัน (Protection) คือ การกระทำ หรือกระบวนการในการใช้มาตรการหรือวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดผลในการป้องกันหรือคุ้มครองสภาพทางกายภาพของสถานที่ให้พ้นจากการเสื่อมผุพัง การสูญสลายหรือการถูกทำอันตราย 2) การสงวนรักษา (Preservation) คือ กระบวนการรักษาไว้ตามสภาพของเดิมเท่าที่เป็นอยู่ และป้องกันมิให้เสียหายต่อไป 3) การบูรณะ (Restoration) คือ การทำให้กลับคืนสู่สภาพเดิมอย่างที่เคยเป็นมา 4) การฟื้นฟูและการปฏิสังขรณ์ (Rehabilitation) คือ การซ่อมแซมและปรับปรุงให้มีรูปทรงลักษณะกลไกเหมือนของเดิมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ต้องแสดงความแตกต่างของสิ่งที่มีอยู่เดิม และสิ่งที่ทำขึ้นมาใหม่ 5) การสร้างใหม่ (Reconstruction) คือ การสร้างอาคารแบบเดิมขึ้นใหม่ (จากของเดิมที่สูญไปแล้ว) ซึ่งจะสร้างขึ้น ณ ที่ใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นที่เดิม แต่ต้องสร้างเหมือนเดิมทุกประการ โดยอาศัยการค้นคว้าวิจัยจากเอกสาร หลักฐานทางประวัติศาสตร์ ภาพถ่ายหรือภาพวาดเก่า 6) การแปลความหมาย (Interpretation) คือ การอนุรักษ์เชิงสัญลักษณ์ โดยวิธีการรักษารูปแบบองค์ประกอบหรือลักษณะดั้งเดิมไว้ส่วนหนึ่ง เพื่อสื่อถึงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรมหรือ

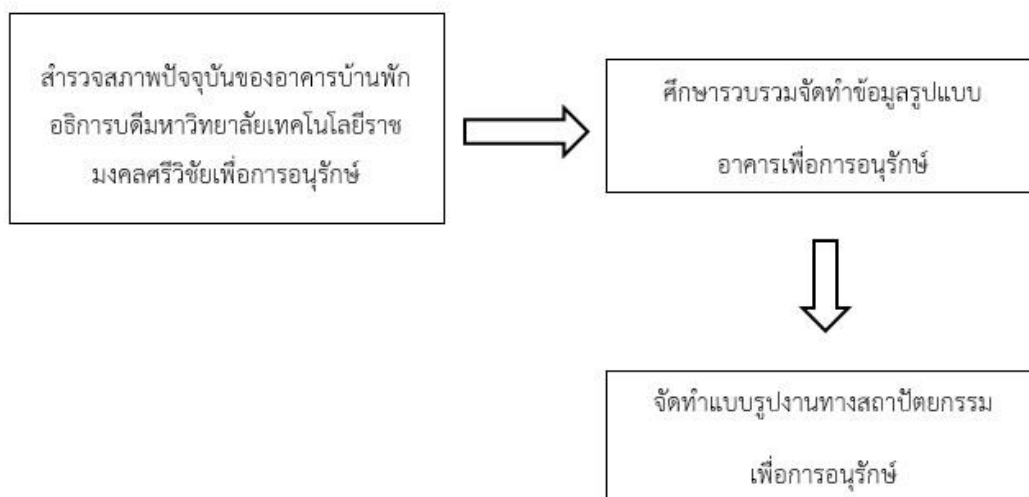
การมีอยู่ของอาคาร สถานที่ในบริเวณนั้น ๆ โดยจะต้องมีการค้นคว้าวิจัยและการออกแบบร่วมด้วย และ 7) การเคลื่อนย้ายไปสู่ที่ตั้งใหม่ (Relocation) คือ การย้ายอาคารเดิมไปประกอบหรือสร้างใหม่ในที่ตั้งใหม่ โดยให้มีสภาพสมบูรณ์เหมือนเดิมมากที่สุด โดยมีการแบ่งระดับการอนุรักษ์อาคารตามความคิดของ เบอร์นาร์ด เฟลเดน (Bernred Feilden, 1995) ซึ่งกรมศิลปากรใช้เป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติโดยเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก ดังต่อไปนี้ 1) การป้องกัน (Prevention) 2) การพิทักษ์รักษา (Prevention) 3) การเสริมความมั่นคง (Consolidation) 4) การบูรณะ (Restoration) 5) การฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitation) 6) การทำซ้ำบางส่วน (Reproduction) และ 7) การสร้างอาคารเก่าขึ้นมาใหม่ (Reconstruction) โดยมุ่งหมายเพื่อการอนุรักษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ขั้นตอนการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม

จากการทบทวนหลักการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และกฎบัตรว่าด้วยมรดกสิ่งก่อสร้างพื้นถิ่น ค.ศ. 1999 โดยสภากาชาดโบราณสถานระหว่างประเทศ (ICOMOS, 1999) และมาตรฐานการอนุรักษ์และฟื้นฟูของสำนักงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยสหรัฐอเมริกา (Grimmer, 2017) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาผลที่เกิดจากกระบวนการอนุรักษ์ สามารถสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นดังนี้ 1) การอนุรักษ์ต้องยอมรับความเปลี่ยนแปลงของเรือนไปตามยุคสมัย และควรมีการสำรวจ บันทึกข้อมูลอาคาร โดยคำนึงถึงวัสดุ โครงสร้าง และแยกแยะความแท้ขององค์ประกอบในแต่ละช่วงเวลา 2) การปรับปรุงต้องเคารพคุณค่า และรบกวนกายภาพของอาคารให้น้อยที่สุด 3) การซ่อมแซมควรเลือกใช้เทคนิคดั้งเดิมเป็นอันดับแรก และองค์ประกอบที่ต่อเติมเข้าไปควรมีความกลมกลืน แต่สามารถแยกแยะความแตกต่างจากองค์ประกอบดั้งเดิมได้ 4) องค์ประกอบที่ต่อเติมเข้าไปใหม่ต้องไม่บดบังร่องรอยที่แสดงคุณค่าของอาคาร ไม่ควรยึดติดกับโครงสร้างเดิมจนไม่สามารถถอดออกภายหลังเพื่อคืนสภาพอาคาร 5) การปรับเปลี่ยนการใช้งาน ควรเคารพต่อภาพลักษณ์ของสถานที่ และมีการวิเคราะห์พฤติกรรมของโครงสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ 6) การติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต้องไม่ทำลายกายภาพของอาคาร และการใช้สารเคมีควรเลือกใช้อย่างระมัดระวัง และ 7) ตลอดระยะเวลาดำเนินการควรบันทึกวัสดุและวิธีการที่ใช้ จัดทำเป็นเอกสารเพื่อเป็นข้อมูลเชิงประวัติหรือใช้ประโยชน์สำหรับดูแลรักษาและการอนุรักษ์ในอนาคต

โดยสรุปแนวคิดด้านการบูรณะอาคารจำเป็นต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่ชัดเจน ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินผล การวางแผน และการดำเนินการ โดยกรอบแนวคิดนี้จะช่วยให้กระบวนการทั้งหมดดำเนินไปอย่างเป็นระบบและสามารถตอบสนองตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากกรอบแนวคิดและทฤษฎีข้างต้นที่กล่าวมา ผู้วิจัยนำไปประยุกต์กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อใช้ในการออกแบบขั้นตอนวิธีวิจัย การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล และการเสนอแนะแนวทางปฏิบัติสำหรับการอนุรักษ์อาคารบ้านพักอิทธิกรบดี เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางอนุรักษ์ที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การสำรวจและประเมินสภาพอาคารเพื่อการอนุรักษ์: กรณีศึกษาอาคารบ้านพักอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและเก็บข้อมูลของอาคารรูปแบบทางสถาปัตยกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบ องค์ประกอบ และสภาพปัจจุบันของอาคาร โดยใช้วิธีการดำเนินงานวิจัยที่เป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเชื่อถือได้ โดยประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการอนุรักษ์อาคาร การศึกษารูปแบบอาคาร และรายละเอียดต่าง ๆ สำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารบ้านพักอธิการบดี รวมถึงคุณค่าทางสถาปัตยกรรมและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง

2. การสำรวจภาคสนาม (Field Survey)

2.1 การสำรวจทางกายภาพ : ตรวจสอบสภาพภายนอกและภายในอาคาร เช่น โครงสร้าง วัสดุ การตกแต่ง และระบบสาธารณูปโภค ใช้เครื่องมือวัดเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความเสียหาย เช่น การแตกร้าว การทรุดตัว หรือการเสื่อมสภาพของวัสดุ

2.2 การบันทึกภาพและข้อมูล : ถ่ายภาพและจัดทำแผนผังอาคารเพื่อบันทึกรายละเอียด สภาพปัจจุบันของอาคารใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้เครื่องมือวัดระยะอาคารด้วยเลเซอร์เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกในพื้นที่ที่เข้าถึงยาก

3. การประเมินสภาพอาคาร (Building Condition Assessment)

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบความเสียหาย และปัญหาของอาคาร ใช้เกณฑ์การประเมินสภาพอาคารด้วยตาเปล่า โดยประเมินระดับความรุนแรงของความเสียหาย และความเสี่ยงต่อโครงสร้าง ประเมินอายุการใช้งานและความเสถียรของโครงสร้าง

ผลการวิจัย

จากการสำรวจพื้นที่ศึกษา โดยการสำรวจสภาพด้วยตาเปล่า การถ่ายภาพ และจดบันทึกสภาพอาคาร พบว่าสภาพแวดล้อมทั่วไปของที่ตั้งอาคาร เป็นที่ราบลุ่มต่ำ มีปัญหาด้านน้ำท่วมขังในฤดูฝนที่มีฝนตกหนัก ลักษณะพื้นที่มีดินไม้และหญ้าปกคลุมรกร้าง เนื่องจากอาคารไม่ได้มีการใช้งาน

ผลจากการสำรวจและประเมินสภาพอาคารบ้านพักอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถสรุปได้ดังนี้

1. สภาพทางกายภาพของอาคาร

การสำรวจและตรวจสอบสภาพอาคาร โดยพิจารณาว่าตัวอาคารของบ้านพักอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ยังคงสภาพทางสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์แบบในเรื่องรูปแบบของ องค์ประกอบอาคาร การใช้งานอาคารต่าง ๆ สภาพปัจจุบันของโครงสร้างมีการเสื่อมสภาพในส่วนโครงสร้าง อาคารที่เป็นโครงสร้างไม้ ส่วนโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเกิดจากการผุกร่อนในส่วนของเหล็กเสริมคอนกรีต โดยส่วนที่เสียหายมักพบตรงบริเวณพื้นที่โครงสร้างภายในอาคารที่เกิดจากการใช้งานเดิม และพื้นที่ในส่วนที่มีการปรับปรุงต่อเติมของอาคารที่ผ่านมา เนื่องจากการที่อาคารไม่มีการใช้งานทำให้ภายในอาคารมีสภาพที่ทรุดโทรมและสกปรก

1.1 โครงสร้างหลัก : การตรวจสอบพบว่าโครงสร้างหลักของอาคารยังคงมีความแข็งแรง แต่มีความเสียหายในบางส่วน เช่น การแตกร้าวของเสาและผนัง รวมถึงการเสื่อมสภาพของวัสดุที่ใช้ในโครงสร้าง

1.2 วัสดุและส่วนประกอบ : วัสดุไม้ในส่วนโครงสร้างหลังคาและพื้นปาร์เกต์ของ ปลวกและการผุกร่อน ส่วนวัสดุก่ออิฐและปูนมีรอยแตกร้าวบางจุดจากการทรุดตัวของฐานราก

2. การประเมินความเสียหายและความเสี่ยง

พบความเสียหายที่เกิดจากสภาพแวดล้อม เช่น ความชื้น โครงสร้างเหล็กที่เกิดการกัดกร่อน จากสภาพอากาศ และปัญหาน้ำรั่วซึมในบางพื้นที่ ความเสี่ยงต่อโครงสร้างโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซมเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดเพิ่มเติม

โดยผู้วิจัยได้แบ่งสาเหตุความเสียหายของอาคารส่วนใหญ่ออกเป็น 3 สาเหตุหลัก ดังนี้

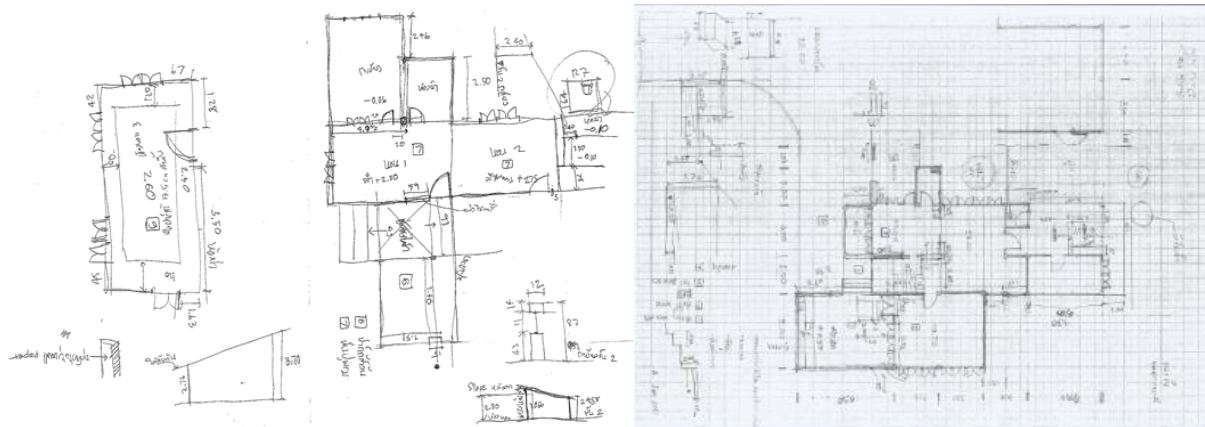
2.1 สาเหตุตามธรรมชาติ ที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของวัสดุอาคาร โดยเฉพาะโครงสร้างอาคารที่เป็นไม้ ส่วนโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเกิดจากการผุกร่อน และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมอื่น ๆ เกิดความเสียหายจากระยะเวลาตามวัสดุที่ใช้ ร่วมกับปัจจัยสภาพที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเล

2.2 ความเสียหายจากการปรับปรุงอาคารที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพ และการใช้งานอาคารที่ไม่เหมาะสมใช้ชั้นบนที่มีการปรับปรุงต่อเติมโดยใช้วัสดุไม่ถาวร ได้แก่ ไม้อัด รวมถึงการขาดการดูแลรักษา

2.3 ขาดการใส่ใจด้านลักษณะทางกายภาพที่มีผลต่อการออกแบบอาคารและสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการระบายน้ำ เนื่องจากการออกแบบทางระบายน้ำที่ไม่เหมาะสมกับอาคารจึงทำให้เกิดการท่วมขังของน้ำ

3. การเก็บข้อมูลทางกายภาพของอาคาร

การถ่ายภาพอาคารทั้งภายในและภายนอก รวมถึงการถ่ายแบบเฉพาะเจาะจงในส่วนที่มีการทรุดโทรมและชำรุด ถัดไปทำการเก็บวัดระยะอาคาร และขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้ง 2 ชั้น โดยวิธีการวาดรูปแบบแปลนอาคารและรูปด้านอาคาร จากนั้นนำข้อมูลทางกายภาพที่ได้เข้าสู่ระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ด้วยการเขียนแบบทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ



ภาพที่ 2 แสดงการเก็บข้อมูลทางกายภาพของอาคาร



ภาพที่ 3 แสดงการเก็บข้อมูลทางกายภาพ รูปถ่ายของอาคาร

4. คุณค่าทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์

อาคารบ้านพักอธิการบดีเป็นอาคารที่มีคุณค่าในฐานะตัวแทนของสถาปัตยกรรมท้องถิ่นที่มีรูปแบบผสมผสานระหว่างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและสถาปัตยกรรมยุโรป อาคารยังมีความสำคัญในเชิงประวัติศาสตร์ เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาสถาบันการศึกษาในภูมิภาค โดยสามารถระบุได้ว่าอาคารบ้านพักอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีคุณค่าใน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประวัติศาสตร์ คือ การก่อสร้างบ้านที่มาพร้อมกับการสร้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยในปัจจุบันที่ผ่านมาถึง 4 ยุคสมัย ตั้งแต่ พ.ศ. 2479 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ยุคที่ 1 คือ วิทยาลัยเทคนิคภาคใต้ ยุคที่ 2 คือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ยุคที่ 3 คือ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และ ยุคที่ 4 คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 2) ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นสำคัญ คือ เป็นอาคารที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีการดำรงชีวิตของอาชีพข้าราชการระดับผู้บริหาร ที่มีการออกแบบการแบ่งพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมครบถ้วน รวมถึงรูปแบบเทคนิคการก่อสร้างของช่างฝีมือในพื้นที่

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจและประเมินสภาพอาคารบ้านพักอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

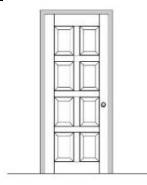
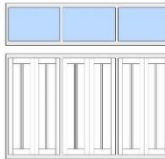
ลำดับ	รายละเอียด	สภาพทางกายภาพของอาคาร	การประเมินความเสียหายและความเสี่ยง
โครงสร้างหลัก			
1	เสา		- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเกิดการผุกร่อนและเกิดรอยร้าว - การกัดกร่อนจากสภาพอากาศ - เห็นโครงสร้างเหล็กภายใน
2	คาน		- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเกิดการผุกร่อนและเกิดรอยร้าว - การกัดกร่อนจากสภาพอากาศ
3	ผนัง		- เกิดการผุกร่อนของพื้นผิวผนัง - เกิดจากความชื้นและน้ำรั่วซึม
4	พื้น		- เกิดการผุกร่อนและเกิดรอยร้าวแนวยาว

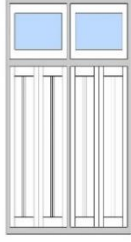
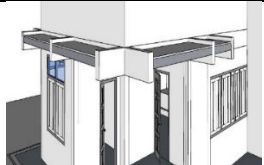
ลำดับ	รายละเอียด	สภาพทางกายภาพของอาคาร	การประเมินความเสียหายและความเสี่ยง
5	ฝ้าเพดาน (ภายนอก)		- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเกิดการผุกร่อนและเกิดรอยร้าว - การกัดกร่อนจากสภาพอากาศ
6	ฝ้าเพดาน (ภายใน)		- ความเสียหายเกิดการผุกร่อนจากการปรับปรุงอาคารที่ผ่านมา - เกิดจากความชื้นและน้ำรั่วซึม
7	บันได		- โครงสร้างไม่เกิดการผุกร่อน - เกิดจากความชื้นทำให้วัสดุผุกร่อน
8	โครงหลังคา		- โครงสร้างไม่เกิดการผุกร่อน - เสี่ยงต่อการถล่มในสภาพแวดล้อมช่วงฤดูฝน
วัสดุและส่วนประกอบ			
1	งานประตู		- วัสดุไม้ กรอบวงกบประตูมีการชำรุดจากสภาพอากาศที่ก่อให้เกิดความชื้นสะสม ทำให้เนื้อไม้เกิดความปริบวม
2	งานหน้าต่าง		- วัสดุไม้ กรอบวงกบหน้าต่างมีการชำรุดจากสภาพอากาศที่ก่อให้เกิดความชื้นสะสม ทำให้เนื้อไม้เกิดความปริบวม
3	ระแนงกันสาด		- โครงวัสดุไม่มีการชำรุดจากระยะเวลา - โครงไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพจากสภาพอากาศที่ก่อให้เกิดความชื้นสะสม
4	งานเหล็กดัด		- โครงเหล็กดัดมีการผุกร่อนจากสภาพอากาศที่อยู่ใกล้ทะเล

5. การกำหนดระดับวิธีการอนุรักษ์

ผลจากการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อเปรียบเทียบกับ ทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรม ในเรื่องรูปแบบการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมให้แก่อาคารบ้านพักอริการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยเลือกใช้ทฤษฎีการสร้างอาคารเก่าขึ้นมาใหม่ (Reconstruction) เนื่องจากปัจจัยทางด้านนโยบายที่จะมีการทุบทำลายเพื่อก่อสร้างใหม่ (รูปแบบใหม่) ซึ่งจะเกิดการสูญเสีย มรดกทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่นของภาคใต้ ผู้วิจัยจึงเลือกวิธีการเก็บข้อมูลทั้งลักษณะทางกายภาพ รูปแบบ ทางสถาปัตยกรรม การเก็บประวัติอาคาร วิธีการก่อสร้าง พัฒนาการของอาคาร สภาพปัจจุบันของอาคารขณะ สํารวจ และการประเมินสภาพอาคาร เพื่อรักษารูปลักษณ์อาคารที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมที่ เก่าแก่ โดยใช้ทักษะและเทคโนโลยีทางสถาปัตยกรรมเข้ามามีส่วนในการจัดเก็บเป็นระบบข้อมูล ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของบ้านพักอริการบดีเพื่อการเก็บเป็นฐานข้อมูล

ลำดับ	รายละเอียด	ภาพถ่ายกายภาพอาคาร (เดิม)	ผลการเก็บข้อมูล (ใหม่)
1	รูปด้านหน้าของอาคาร		
2	รูปด้านซ้ายของอาคาร		
3	รูปด้านหลังของอาคาร		
4	รูปด้านขวาของอาคาร		
5	แบบประตูไม้บานเปิด		
6	แบบหน้าต่างไม้บานเปิดคู่ สามช่องมีช่องแสงด้านบน		

ลำดับ	รายละเอียด	ภาพถ่ายกายภาพอาคาร (เดิม)	ผลการเก็บข้อมูล (ใหม่)
7	แบบหน้าต่างไม้บานเปิดคู่สามช่องมีช่องแสงด้านบนเป็นรูปโค้งทรงกลม		
8	แผงกันสาดโครงไม้ เหนือหน้าต่าง แบบที่ 1		
9	แผงกันสาดโครงไม้ เหนือหน้าต่าง แบบที่ 2		

สรุปผลการวิจัย

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ สรุปเป็นกระบวนการที่สามารถนำไปเป็นต้นแบบสำหรับการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการอนุรักษ์อาคาร ดังนี้

การศึกษาและบันทึกข้อมูลของการวิจัยก่อนการอนุรักษ์ โดยเน้นความสำคัญของการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับอาคารอย่างละเอียดก่อนการเริ่มงาน คือ

1. วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน บันทึกความเสียหายและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่ยังคงอยู่

2. การศึกษาประวัติศาสตร์และบริบททางวัฒนธรรม รวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางประวัติศาสตร์ ภาพถ่ายเก่า แผนที่ และคำบอกเล่าของบุคคลในชุมชน

3. การสร้างหุ่นจำลองหรือแบบจำลองทางดิจิทัลหรือแผนที่ 3 มิติ เพื่อเป็นแนวทางในการอนุรักษ์หรือก่อสร้างใหม่

ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นต้นแบบในการอนุรักษ์อาคารเก่าอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในภูมิภาค ช่วยพัฒนานโยบายการอนุรักษ์อาคารของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสรุปผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของกระบวนการศึกษาข้อมูล การสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ของการวิจัย พบว่าอาคารเกิดความเสียหายและมีความเสี่ยงในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคและทฤษฎีการอนุรักษ์อาคารของงานวิจัยที่ได้ศึกษามา และจากการศึกษาทฤษฎีข้อมูลและการประเมินอาคาร ทำให้ผู้วิจัยเลือกใช้แนวทางการอนุรักษ์ของ เบอร์นาร์ด เฟลเดน (Bernard

Feilden, 1995) มาเป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติโดยเลือกรูปแบบการสร้างอาคารเก่าขึ้นมาใหม่ (Reconstruction) เพื่อช่วยให้การจัดการอาคารที่เสียหายยากแก่การซ่อมแซมยังคงรักษาคุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรมได้ โดยเน้นการบันทึกข้อมูล การทำแบบจำลอง เพื่อการคงไว้ซึ่งคุณค่าหลักของอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ แนวปฏิบัติในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของ ICOMOS (1999) และ Grimmer (2017) ซึ่งระบุว่า การอนุรักษ์ต้องยอมรับความเปลี่ยนแปลงของเรือนไปตามยุคสมัย การปรับปรุงต้องเคารพคุณค่า ไม่บดบังร่องรอยที่แสดงคุณค่าของอาคาร เคารพต่อภาพลักษณ์ของสถานที่ และมีการวิเคราะห์พฤติกรรมของโครงสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ ตลอดระยะเวลาดำเนินการควรบันทึกวัสดุและวิธีการที่ใช้จัดทำเป็นเอกสาร เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประวัติ หรือใช้ประโยชน์สำหรับดูแลรักษาและการอนุรักษ์ในอนาคต โดยแนวทางการดำเนินการอนุรักษ์ที่นำเสนอในการศึกษาครั้งนี้ จะช่วยรักษาคุณค่าทางประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรมเดิมไว้ พร้อมทั้งแนวทางนี้ยังช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม



ภาพที่ 4 แสดงหุ่นจำลองของอาคาร

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย งบประมาณแผ่นดินประจำปี 2560 เป็นงานวิจัยพื้นฐานเพื่อก่อให้เกิดองค์ความรู้ทางวิชาการและเป็นฐานข้อมูลสำหรับการประเมินอาคารเพื่อการอนุรักษ์ ตลอดจนผลการวิจัยสามารถนำแบบรูปทางสถาปัตยกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงอาคารที่เหมาะสมเพื่อการอนุรักษ์ และสามารถนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนทางด้านสถาปัตยกรรมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมศิลปากร. (2528). *ระเบียบการอนุรักษ์โบราณสถานของกรมศิลปากร*. กรุงเทพฯ: กองโบราณคดี กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ.
- ไชยโย มะลิผล. (2542). *มาตรการทางกฎหมายในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปิ่นรัชฎ์ กาญจนะจิติ. (2552). *การอนุรักษ์มรดกสถาปัตยกรรมและชุมชน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยงธินศรี พิมลเสถียร. (2563). *หลักคิดด้านคุณค่าของการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมในไทย*. กรุงเทพฯ: สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สมชาย ตุงศ์เดช. (2542). *การประเมินโครงการ : แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สิริกมล มะลิหอม. (2546). *การประเมินหลังการใช้งานของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม.
- อรศิริ ปาณินท์. (2541). *ศักยภาพในการคงอยู่ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น*. วารสารสารศาสตร์สถาปัตย์, หน้า 22-39.
- Barnard, A., & Jonathan Spencer, J. (Eds.). (1996). *Encyclopedia of Social and Cultural Anthropology*. London: Routledge.
- Feilden, B. M. (1995). *Conservation of historic buildings*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Grimmer, A. E. (2017). *The secretary of the interior's standards*. Washington, DC: National Park Service, U.S. Department of the Interior.
- ICOMOS. (1999). *Charter on the built vernacular heritage*. (1999). Retrieved from https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/vernacular_e.pdf
- Keesing, R. M. (1981). *Cultural Anthropology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Tylor, E. B. (1958). *The origins of culture*. with an introduction by Paul Radin. New York: Harper.
- United Nations Global Compact. (2012). *Circle of Sustainability*. Retrieved from www.unesco.org/new/fileadmin/.../HQ/.../CulturalHeritageFinalENG.pdf United Nations Educational