

A Study of Thai Architecture Design through Related Terms for
Thai Architecture Program, Chulalongkorn University
การศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมไทยผ่านคำที่เกี่ยวข้อง สำหรับการเรียนการสอน
หลักสูตรสถาปัตยกรรมไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Pymporn Chaiyaporn

*Thai Architecture Major, Department of Architecture,
Faculty of Architecture, Chulalongkorn University*

พิมพ์พร ไชยพร

*สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

Pymporn.C@chula.ac.th

Received : 2024-06-29

Revised : 2024-08-09

Accepted : 2024-08-09

Abstract

The purpose of this research article is to analyze the use, meaning and scope of the word associated with Thai architectural design, in which focusing only on pedagogy of Thai architecture program, both bachelor and master degree in the Department of Architecture, the Faculty of Architecture, Chulalongkorn University.

The research methodology is divided into (1) a compilation of words from classroom observations (2) a vocabulary and classification of data (3) compilations of word definitions from various literature and comparative studies (4) group discussions between lecturers (5) summary issues for expert interviews (6) interview with an expert who is a founder of the program (7) analysis of data (8) summary of study results.

It was found to be classified into four categories: (1) Principle in Thai Architecture and Design Process, (2) Architectural elements, (3) Materials and construction methods, and (4) Decorative patterns, and selected categories (1) and (2) for detailed study. There was attempted to describe the newly emerging type of building in Thai architecture, with unprecedented uses, which were synthesized from the experience of Pinyo Suwankiri. From his perspective, it will help guide the student's approach to a systematic course of study.

Keywords: word, pedagogy, Thai architecture program, Thai architectural design, Pinyo Suwankiri

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นมา วิเคราะห์การใช้คำ ความหมาย และขอบเขตของคำที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมไทย เฉพาะในการเรียนการสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมไทย ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น เพื่อนำมาสร้างฐานข้อมูลอ้างอิงสำหรับนิสิตหลักสูตรทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท

ระเบียบวิธีวิจัยแบ่งเป็น (1) รวบรวมคำจากการสังเกตการณ์ในชั้นเรียน (2) ประมวลคำและจำแนกข้อมูล (3) รวบรวมนิยามของคำจากวรรณกรรมต่าง ๆ และศึกษาเปรียบเทียบ (4) จัดอภิปรายกลุ่มระหว่างคณาจารย์ประจำ (5) สรุปประเด็นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ (6) สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ออกแบบการเรียนการสอน (7) วิเคราะห์ข้อมูล (8) สรุปผลการศึกษา

พบว่า สามารถจำแนกได้ 4 หมวด ได้แก่ (1) หมวดระเบียบแบบแผน (2) หมวดองค์ประกอบสถาปัตยกรรม (3) หมวดวัสดุและกรรมวิธีการก่อสร้าง และ (4) หมวดลวดลายประดับตกแต่ง และได้เลือกหมวด (1) และ (2) มาศึกษารายละเอียด พบความพยายามอธิบายระเบียบแบบแผนประเภทอาคารที่เกิดขึ้นใหม่ในงานสถาปัตยกรรมไทย เชิงการใช้สอยที่ไม่เคยมีในอดีต ซึ่งสังเคราะห์จากประสบการณ์ของรศ.ภิญโญ สุวรรณคีรี มุมมองดังกล่าวจะช่วยกำกับความคิดผู้เรียนให้มีแนวทางศึกษาอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ: คำ การเรียนการสอน หลักสูตรสถาปัตยกรรมไทย การออกแบบสถาปัตยกรรมไทย ภิญโญ สุวรรณคีรี

บทนำ

ในการเรียนการสอนการออกแบบสถาปัตยกรรมไทย ปฏิเสธไม่ได้ว่า คำ ที่ใช้เรียกลักษณะต่าง ๆ มีความสำคัญอย่างยิ่งย่อนไปกว่างานสถาปัตยกรรม เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นให้ผู้เรียนทำความรู้จักกับ รูปทรง สัดส่วน โครงสร้าง องค์ประกอบ และการประดับตกแต่ง ซึ่งมีความเป็นมาและระเบียบแบบแผนแตกต่างจากงานสถาปัตยกรรมแบบสากลที่เป็นพื้นฐานในการเรียนระดับอุดมศึกษาอยู่ทั่วไปในปัจจุบัน นอกจากนี้ คำยังเป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยผู้สอนใช้คำในการอธิบายถ่ายทอดความรู้ทั้งทางตรง คือในชั้นเรียน และทางอ้อม คือผ่านงานวิชาการรูปแบบต่าง ๆ และผู้เรียนก็ใช้คำเหล่านั้นในการตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นความเข้าใจที่มีต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งการเรียนการสอนนั้นจะสัมฤทธิ์ผลได้ ก็ต่อเมื่อท้ายที่สุดแล้วผู้เรียนเข้าใจความหมายของคำตรงกัน หรืออย่างน้อยก็เห็นภาพไปในทิศทางเดียวกับผู้สอน

หลักสูตรสถาปัตยกรรมไทยในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2539 โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างสถาปนิกที่มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์การออกแบบสถาปัตยกรรมไทยโดยเฉพาะ เพื่อสืบสานภูมิปัญญาในอดีตและต่อยอดสู่สถาปัตยกรรมที่ตอบสนองบริบทในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม โดยมีศาสตราจารย์กิตติคุณ หม่อมราชวงศ์แน่งน้อย ศักดิ์ศรี นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ รองศาสตราจารย์ ภิญญ สุวรรณศิริ ราชบัณฑิต (ศิลปแห่งชาติ) และอาจารย์เผ่า สุวรรณศักดิ์ศรี (ศิลปแห่งชาติ) เป็นผู้มีส่วนสำคัญในการก่อตั้งหลักสูตรและการเรียนการสอนมาตั้งแต่ช่วงต้น

เนื้อหาการเรียนการสอนของหลักสูตรออกแบบโดยรศ.ภิญญ สุวรรณศิริ โดยมีวิชาสำคัญ คือวิชางานออกแบบสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งเป็นวิชาปฏิบัติการออกแบบงานสถาปัตยกรรมไทยประเภทต่าง ๆ ที่ปรากฏในสมัยรัตนโกสินทร์เป็นหลัก โดยเริ่มเรียนตั้งแต่ชั้นปีที่สองถึงชั้นปีที่สี่ ซึ่งการออกแบบจะไล่เรียงตามสถาปัตยกรรมไทยพื้นฐานสู่ระดับที่ซับซ้อน ในชั้นปีที่ 2-3 ได้แก่ เรือนเครื่องสับ เรือนเครื่องก่อ อาคารเครื่องลายอง และอาคารเครื่องยอด ส่วนในชั้นปีที่ 4 จะเป็นการประยุกต์องค์ความรู้ที่เรียนมาในชั้นปีก่อนหน้าเพื่อออกแบบสถาปัตยกรรมไทยที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ มีการใช้สอยซับซ้อน ประสานโครงสร้าง พาดช่วงกว้างและงานระบบจำนวนมาก

การเรียนการสอนในชั้นเรียนนั้นรองศาสตราจารย์ ภิญญ สุวรรณศิริ ได้วางรากฐานและเป็นแบบอย่างให้กับหลักสูตร โดยท่านมีบทบาทเป็นทั้งอาจารย์ควบคู่กับการเป็นสถาปนิกประกอบวิชาชีพ ซึ่งมีหลักการและแนวทางการทำงานออกแบบเฉพาะตัว ไม่ได้ทำตามสถาปัตยกรรมไทยในอดีตไปเสียทั้งหมด ดังนั้นจึงไม่มีตำรา หรือเอกสารที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร รองศาสตราจารย์ ภิญญ สุวรรณศิริ จะนำประสบการณ์จากการทำงานมาสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้สำหรับบรรยายและอธิบายในชั้นเรียน และยกตัวอย่างงานออกแบบเพื่อสร้างความเข้าใจให้ชัดเจนยิ่งขึ้น สำหรับชั้นเรียนวิชางานออกแบบสถาปัตยกรรมไทย หรือที่เรียกกันว่าสตูดิโอจะใช้วิธีถ่ายทอดแนวคิดและหลักการในการออกแบบผ่านการร่างแบบ (sketch) พร้อมกับการอธิบายโดยใช้คำที่มีความหมายและขอบเขตเฉพาะสำหรับงานสถาปัตยกรรมไทย เพื่อให้มนัสเข้าใจถึงลักษณะทางกายภาพและมิติต่าง ๆ ทางสถาปัตยกรรมที่แฝงอยู่ในคำนั้น คำบางคำพบว่า มีใช้เฉพาะในหลักสูตรสถาปัตยกรรมไทย จุฬาฯ ไม่พบในการเรียนการสอนหลักสูตรอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือในพจนานุกรม อภิธานศัพท์ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยซึ่งปัจจุบันเป็นอาจารย์และเคยเป็นผู้เรียนในหลักสูตรนี้มีความเห็นว่า จากความเฉพาะเจาะจงดังกล่าว ทำให้ผู้เรียนมีกรอบความคิดที่ชัดเจนไปในทิศทางเดียวกัน และมีมุมมองในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมไทยที่คำนึงถึงมิติต่าง ๆ ทางสถาปัตยกรรม แต่ในขณะเดียวกันก็เกิดความสับสนและขาดแหล่งอ้างอิงที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่สามารถค้นคว้าต่อยอดความรู้ได้ด้วยตนเอง ในปัจจุบันหลักสูตรสถาปัตยกรรมไทยได้ผลิตบัณฑิตมาแล้วกว่าสองร้อยคน และยังมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับมหาบัณฑิตอีกจำนวนหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องคำที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมไทยในหลักสูตร จึงเห็นความจำเป็นว่า ควรศึกษาวิจัย โดยการรวบรวม และศึกษาวิเคราะห์ โดยบูรณาการผลการศึกษาร่วมกับแนวทางการเรียนการสอน เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับอ้างอิง ต่อยอด และพัฒนาหลักสูตรต่อไป รวมทั้งนำเสนอการจัดการองค์ความรู้เพื่อประโยชน์แก่นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่เป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวม ศึกษาความเป็นมา วิเคราะห์การใช้คำ ความหมาย และขอบเขตของคำต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมไทย เฉพาะที่ใช้ในการเรียนการสอนหลักสูตร เพื่อนำมาสร้างฐานข้อมูลอ้างอิงสำหรับนิสิตหลักสูตรสถาปัตยกรรมไทย ระดับปริญญาบัณฑิต รวมถึงระดับบัณฑิตศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทบทวนวรรณกรรม

วรรณกรรมที่มีความเกี่ยวเนื่อง หรือมีเนื้อหาเกี่ยวกับการนิยาม หรืออธิบายความหมายของคำนั้นมีมากมาย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบและคัดกรองวรรณกรรมเฉพาะที่เกี่ยวเนื่องสอดคล้องกับงานวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 5 ประเภทตามเนื้อหาและลักษณะการนำเสนอ ได้แก่ (1) พจนานุกรมและอภิธานศัพท์ (2) ตำรา (3) บทความ (4) นิยามศัพท์ในงานวิจัย และ (5) เอกสารโต้ตอบ

(1) **พจนานุกรม อภิธานศัพท์** เกือบทั้งหมดเป็นพจนานุกรมที่เรียงลำดับตามตัวอักษรที่ง่ายต่อการค้นแต่ไม่เห็นความเชื่อมโยงในมิติทางสถาปัตยกรรม โดยพจนานุกรมและอภิธานศัพท์เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมโดยตรง ได้แก่ พจนานุกรมสถาปัตยกรรมและศิลปะเกี่ยวเนื่องของโชติ กล้วยานมิตร (2518) (Kanlayanamit, 1975) อภิธานศัพท์เรือนไทยภาคกลางของจุลทัศน์ พยาฆรานนท์ (2537) (Phayakharanon, 1994) ศัพท์สถาปัตยกรรมศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ไทย-อังกฤษโดยราชบัณฑิตยสถาน (2548) (The Royal Society of Thailand, 2005) พจนานุกรมศัพท์ศิลปกรรม อักษร ก-ฮ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (หนังสืออิเล็กทรอนิกส์) (The Royal Society of Thailand, (n.d.)) อีกส่วนหนึ่งมีการนำเสนอแบบจัดหมวดหมู่ตามกระบวนการออกแบบ รูปทรง และองค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทย ได้แก่ เจตีย์ ความเป็นมาและคำศัพท์เรียกองค์ประกอบเจตีย์ในประเทศไทย ของ สันติ เล็กสุขุม (2538) (Leksukhum, 1995) และอภิธานศัพท์ช่างสถาปัตยกรรมไทยของ สมคิด จิระทัศนกุล (2559) (Jirathutsanakul, 2016) สำหรับอภิธานศัพท์ช่างสถาปัตยกรรมไทยของ สมคิด จิระทัศนกุล ซึ่งมีแนวทางใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ เป็นการรวบรวมคำศัพท์จากการค้นคว้าข้อมูล เพื่อทำงานวิจัยเรื่อง งานออกแบบสถาปัตยกรรมไทย ฝีพระหัตถ์สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ แล้วนำมาวิเคราะห์ความหมายและจัดระเบียบเป็นหมวดหมู่ นำเสนอผ่านเนื้อหาหลัก 4 หัวข้อ ผ่านหนังสือ 4 เล่ม ได้แก่ กระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรมไทย องค์ประกอบส่วนฐาน องค์ประกอบส่วนเรือน และองค์ประกอบส่วนหลังคา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งหาที่มา และแสดงความหมายในคำศัพท์เชิงช่างไทยในอดีตที่มีความแตกต่างไปจากความเข้าใจของคนในปัจจุบัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ผ่านกรณีศึกษาตัวอย่างที่ปรากฏในเอกสารเก่า ในกรณีที่คำศัพท์มีการให้ความหมายที่แตกต่างหลากหลาย จะถือเอาความเห็นของผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางชั้นสูงตามความเห็นของผู้วิจัยเป็นสำคัญ โดยการเรียกชื่อและให้ความหมายของคำศัพท์ผู้วิจัยยึดเอาความเห็นของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ เป็นหลัก รองลงมาคือ ความเห็นของพระพรหมพิจิตร การให้รายละเอียดทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ยึดตามความเห็นของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ และรายละเอียดในเชิงที่มาของภาษาศาสตร์ อ้างอิงความเห็นของพระยาอนุมานราชธนเป็นหลัก

ประเด็นสำคัญที่ได้จากการศึกษา คือ การนำกลุ่มคำที่ได้จากการค้นคว้านำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับคำศัพท์ทางสถาปัตยกรรมไทยที่ใช้ในปัจจุบัน สรุปออกมาเป็นลักษณะของคำในปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงคลาดเคลื่อนจากคำในอดีตเป็น 8 กลุ่มคำ ได้แก่ คำที่เข้าใจผิด คำที่ถูกเปลี่ยน คำที่หายไป คำที่มีความหมายเดียวกัน คำที่มักสับสนในการใช้ คำที่ใช้ผิดในเชิงความหมาย คำที่มักสะกดผิด และคำที่มาจากกรณการกลายรูป อภิธานศัพท์ช่างสถาปัตยกรรมไทย ถือเป็นงานวิจัยที่สามารถเป็นตัวอย่างในเชิงกระบวนการศึกษาค้นหา และวิเคราะห์ความหมายรวมไปถึงการจัดกลุ่มคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรมไทยที่เป็นระบบได้เป็นอย่างดี หากแต่มุ่ง

ศึกษาคำศัพท์อันเนื่องในงานสถาปัตยกรรมไทยที่ใช้ในอดีตเป็นหลัก มิได้ครอบคลุมคำศัพท์อันเนื่องในงานสถาปัตยกรรมไทยที่ใช้ในปัจจุบัน หรือกลุ่มคำที่เกิดขึ้นใหม่หลังเอกสารเก่าที่งานวิจัยชิ้นนี้อ้างอิง

นอกจากนี้ เป็นกลุ่มพจนานุกรมศัพท์ทั่วไปที่มีศัพท์สถาปัตยกรรมเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ได้แก่ A dictionary of the Siamese language by J. Caswell (2544) (Caswell, 2001) อักษราภิธานศรีบริ (Dictionary of the Siamese Language) แดนบิช แบรดลีย์ (2514) (Bradley, 1971) พจนานุกรม : ลำดับแลแปลศัพท์ที่ใช้ในหนังสือไทย (2434) (Photchananukrom: Lamdap lae plae sap thi chai nai nangsue Thai, 1891) พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 โดย ราชบัณฑิตยสถาน (2538) (The Royal Society of Thailand, 1995)

- (2) **ตำรา** ซึ่งยกมาเฉพาะที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมไทย ได้แก่ ตำราพุทธศิลปสถาปัตยกรรม ภาคต้น ของพระพรหมพิจิตร (2495) (Phra Phrom Phichit, 1952) และ ลายไทย ของ ภิญโญ สุวรรณคีรี (2542) (Suwankiri, 1999) มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักวิชาการออกแบบและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมไทย การจำแนกประเภทอาคาร เรียบเรียงจากประสบการณ์ของผู้แต่ง แสดงมุมมองต่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมไทยที่แตกต่างและเฉพาะตัว

ตำราพุทธศิลปสถาปัตยกรรม ภาคต้น เป็นตำราบันทึกความรู้ และประสบการณ์ในวิชาช่างเขียนของไทย ของพระพรหมพิจิตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นตำราเรียนในโรงเรียนสถาปัตยกรรมที่พระพรหมพิจิตรเป็นอาจารย์สอนอยู่ในขณะนั้น ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศิลปากร โดยความตั้งใจแรกเริ่มของพระพรหมพิจิตร แบ่งตำราออกเป็น 2 ภาค คือตำราพุทธศิลปสถาปัตยกรรมภาคต้นและภาคปลาย แต่แล้วเสร็จเพียงภาคต้นเท่านั้น

เนื้อหาภายในตำราประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนเนื้อหาที่มีการอธิบายความหมายที่มาของหลักวิชาในงานสถาปัตยกรรม และศิลปกรรมของไทย และส่วนภาพลายเส้นมีทั้งภาพลายเส้นที่รวบรวมจากการช่วยงานออกแบบสถาปัตยกรรมของสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ ได้แก่ ภาพเทวทิศ และภาพเรื่องสาวตรี นอกจากนี้จะเป็นภาพลายเส้นแสดงขั้นตอนการฝึกเขียนลายไทย และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมไทยต่าง ๆ รวมไปถึงภาพลายเส้นแสดงวิธีคิดสัดส่วน และรูปแบบขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมไทย พร้อมทั้งระบุชื่อเรียกและคำอธิบายเพิ่มเติมอย่างชัดเจน อันเป็นหลักฐานสำคัญในการใช้คำศัพท์เรียกชื่อองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และศิลปกรรมไทยที่เป็นลายลักษณ์อักษร ในระบบตำราเล่มแรก ๆ ของไทย

ประเด็นสำคัญของตำราพุทธศิลปสถาปัตยกรรม ภาคต้นคือ ที่มาขององค์ความรู้ที่มาจากประสบการณ์ในการทำงานออกแบบสถาปัตยกรรมไทยมาเป็นเวลานาน แสดงให้เห็นรอยต่อขององค์ความรู้ในงานสถาปัตยกรรมไทยในระบบเก่ากับระบบโรงเรียนสมัยใหม่ และวิธีการนำเสนอคำศัพท์ประกอบภาพลายเส้นเพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนแก่ผู้อ่าน ทั้งยังทำให้เข้าใจวิธีคิด ตลอดจนวิธีการเขียนแบบงานสถาปัตยกรรมไทยของผู้เขียนตำราอย่างชัดเจน ข้อสังเกตในตำรานี้คือ ขาดการจัดระบบระเบียบของข้อมูล ไม่มีการแยกประเภท หรือจัดหมวดหมู่ แต่เป็นในลักษณะการเขียนเพื่อแสดงเป็นตัวอย่างในเรื่องต่าง ๆ ตามที่ผู้เขียนต้องการให้ผู้อ่านได้รับรู้ ทำให้ยากต่อการค้นคว้าหาข้อมูล

ลายไทย เป็นหนังสือชุดสาระความรู้ที่จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ทางด้านงานสถาปัตยกรรมไทยของรองศาสตราจารย์ ภิญโญ สุวรรณคีรี ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ลายและองค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทย งานสถาปัตยกรรมไทย และการรวบรวมผลงานภาพร่างลายเส้นของท่าน

สาระสำคัญในหนังสือลายไทย เป็นการอธิบายความหมาย จำแนกประเภทของลวดลาย และองค์ประกอบสถาปัตยกรรม ตลอดจนตัวอย่างการนำไปใช้ในการออกแบบ โดยคำศัพท์ที่ปรากฏภายในหนังสือคือ คำที่รองศาสตราจารย์ ภิญโญ สุวรรณคีรีใช้ในการสอน และทำงานออกแบบสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งมาจากประสบการณ์ตรง

ทำให้มีคำศัพท์ที่แตกต่างจากคำในอดีตถูกนิยามความหมายขึ้นมาใหม่เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน เช่น เรือคน เครื่องก่อ กาลเทศะในงานสถาปัตยกรรมไทย อันเป็นภาพสะท้อนแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมไทยของรองศาสตราจารย์ ภิญโญ สุวรรณคีรีที่มีพัฒนาการแตกต่างไปจากอดีตผ่านคำศัพท์ด้วยเช่นกัน ใช้วิธีการสื่อสารเป็นการเขียนภาพลายเส้นประกอบคำอธิบายเช่นเดียวกับตำราพุทธศิลป์สถาปัตยกรรม ภาคต้น

- (3) **บทความ** เรื่องความสับสนในงานสถาปัตยกรรมไทย ของ สมใจ นิ่มเล็ก (หน้าจั่ว ฉ.2, 2547) (Nimlek, 2004) สะท้อนปัญหาการสื่อสารในชั้นเรียนสถาปัตยกรรมไทย ที่เกิดจากความเข้าใจคลาดเคลื่อน ส่งผลให้เกิดความสับสนระหว่างผู้สอนและผู้เรียน รวมถึงความสับสนและความไม่รู้ที่เกิดจากผู้สอนเอง โดยเรื่องที่ผู้เขียนเห็นว่า เกิดความสับสนมากคือ ลักษณะหลังคาในงานสถาปัตยกรรมไทย เนื่องจากสถาปัตยกรรมไทยมีรายละเอียดที่จำเป็นต้องศึกษาอย่างลึกซึ้ง นอกจากนี้ วิธีการนำเสนอเนื้อหาบทความ มีการเขียนภาพเฉพาะจุดและโยงคำอธิบายประกอบ ซึ่งง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้อ่านเป็นอย่างยิ่ง

- (4) **นิยามศัพท์ในงานวิจัย** เป็นเนื้อหาส่วนเสริมในงานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทยประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีงานอยู่จำนวนมาก แต่ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างจากงานของม.ร.ว. แนน้อย ศักดิ์ศรี ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ก่อตั้งสาขาวิชาและผู้สอนในหลักสูตรมายาวนานทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ตัวอย่างเช่น สถาปัตยกรรมพระบรมมหาราชวัง (2531) (Suksri, 1988) มรดกสถาปัตยกรรมกรุงรัตนโกสินทร์ฯ (2537) (Suksri, 1994) เรือนหลวง (2541) (Suksri, 1998) สถาปัตยกรรมพระเมรุในสยาม (2555) (Suksri, 2012)

สถาปัตยกรรมพระบรมมหาราชวัง ได้กล่าวถึงสถาปัตยกรรมในพระบรมมหาราชวัง อาคารต่าง ๆ จำนวนมากในพระบรมมหาราชวัง จะถูกแบ่งบรรยายผ่านเขตต่าง ๆ ได้แก่ พระราชฐานชั้นนอก พระราชฐานชั้นกลาง พระราชฐานชั้นใน และวัดพระศรีรัตนศาสดาราม แสดงให้เห็นอาคารฐานานุกิต์สูงทุกรูปแบบที่ปรากฏอยู่ในหนังสือดังกล่าว ทั้งอาคารที่ประทับ อาคารประกอบ และศาสนสถาน

ด้วยความที่ผู้เขียนต้องอธิบายอาคารต่าง ๆ ซึ่งเป็นอาคารที่อยู่นอกเหนือจากความคุ้นเคย มีองค์ประกอบและรูปแบบที่ซับซ้อน ทำให้ต้องมีการใช้ชุดคำศัพท์เดียวกันเพื่ออธิบายทุกอาคารให้ตรงกัน ใช้ที่มาจากเอกสารหลายแหล่ง ทั้งพงศาวดาร จดหมายเหตุ รวมถึงความเชี่ยวชาญของผู้เขียน ประมวลออกมาเป็นศัพท์ที่ถูกใช้ในเล่มดังกล่าว ทั้งนี้ ยังมีการทำอภิธานศัพท์และเชิงอรรถเพื่ออธิบายคำศัพท์อย่างละเอียดในท้ายของแต่ละเล่ม

มรดกสถาปัตยกรรมกรุงรัตนโกสินทร์ฯ ได้กล่าวถึงสถาปัตยกรรมรัตนโกสินทร์และ พัฒนาการตั้งแต่ระดับผังเมือง ย่าน ชุมชน สถาปัตยกรรม ไปจนถึงองค์ประกอบสถาปัตยกรรม ทำให้มีการกล่าวถึงสถาปัตยกรรมอย่างครอบคลุมเพื่ออธิบายให้เข้าใจรูปแบบสถาปัตยกรรมรัตนโกสินทร์ ตั้งแต่ภาพกว้างจนถึงรายละเอียด มีการกล่าวถึงสถาปัตยกรรมตั้งแต่ วัง วัด ศาสนสถานในศาสนาต่าง ๆ เรือนพักอาศัย ป้อม กำแพง คูคลอง แสดงให้เห็นความครอบคลุมและความหลากหลายของสถาปัตยกรรมและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ

การอธิบายศัพท์ต้องมีการอธิบายอย่างครอบคลุม มีการทำอภิธานศัพท์อย่างละเอียด รวมถึงการอธิบายในเนื้อหาความเพื่อความเข้าใจง่ายในการค้นหา เนื่องจากข้อมูลมีค่อนข้างมาก ที่มาของคำศัพท์มาจาก พงศาวดาร จดหมายเหตุ รวมถึงประสบการณ์ของผู้เขียนที่รวบรวมจนเกิดศัพท์ที่ใช้ในงานเขียนวิชาการของผู้เขียนด้วย

เรือนหลวง เนื้อหาของหนังสือกล่าวถึงเรือนหลวง หรือพระตำหนักและตำหนัก ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของพระมหากษัตริย์ หรือพระบรมวงศานุวงศ์ โดยหนังสือจะอธิบายสถาปัตยกรรมของเรือนแต่ละหลังผ่านข้อมูลทางประวัติศาสตร์ พร้อมอธิบายรูปแบบของเรือนแต่ละหลังผ่านองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างละเอียด สถาปัตยกรรมที่ถูกนำมากล่าวถึงในเล่มเป็นเรือนเครื่องสับและเรือนเครื่องก่อ รวมถึงองค์ประกอบที่แสดงฐานานุกิต์อื่น ๆ ด้วย

จากที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่า หนังสือเล่มนี้จะต้องใช้คำศัพท์เฉพาะในการอธิบายเรือนแต่ละหลังอย่างละเอียด โดยผู้เขียนได้รวบรวมคำศัพท์จากพระราชพงศาวดาร จดหมายเหตุ รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อทำ

อภิธานศัพท์ในการนำมาอธิบายองค์ประกอบทั้งหมด แบ่งหมวดหมู่ ได้แก่ ศัพท์องค์ประกอบเรือนเครื่องสับ ศัพท์องค์ประกอบเรือนเครื่องก่อ ศัพท์องค์ประกอบเครื่องฐานานุศักดิ์ และศัพท์เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ

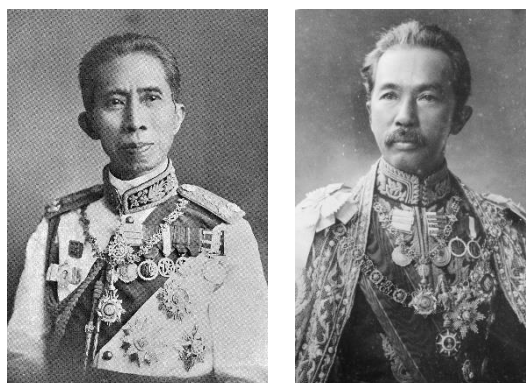
สถาปัตยกรรมพระเมรุในสยาม เป็นหนังสือที่พูดถึงสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมชั่วคราว ซึ่งความน่าสนใจจะเน้นไปที่องค์ประกอบงานพระเมรุซึ่งมีความเฉพาะตัวมากขึ้น จึงทำให้ผู้เขียนต้องมีการทบทวนข้อมูลที่เฉพาะตัวของเนื้อหา ในเรื่องของศัพท์ที่มีการอธิบายอย่างหนังสือข้างต้นของผู้เขียนเดียวกัน แต่มีการทำอภิธานศัพท์ที่มีความเฉพาะตัวมากขึ้นเพื่อความเข้าใจในเนื้อหาของหนังสือ

จากวรรณกรรมทั้งสี่ชิ้นข้างต้น จะเห็นความจำเป็นของเนื้อหาส่วนนิยามศัพท์ เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่มีประเด็นเฉพาะเจาะจงตามประเภทสถาปัตยกรรมไทย ในส่วนของแหล่งอ้างอิงงานวิจัยกลุ่มนี้ นอกจากจะใช้เอกสารชั้นต้น เช่น พระราชพงศาวดาร และเอกสารจดหมายเหตุแล้ว ยังมีสารสนเทศซึ่งเป็นเอกสารสำคัญที่พบในงานวิจัยเกือบทุกชิ้นที่กล่าวมาด้วย

- (5) **เอกสารได้ตอบ** เป็นการเขียนจดหมายโต้ตอบเพื่อพูดคุย หรือถามตอบเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม โบราณคดี และประเพณีวัฒนธรรม โดยมีสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์เป็นบุคคลหลัก ซึ่งเอกสารต่าง ๆ นั้น ได้แก่ สารานุกรมสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดชาดิศร เล่ม 1-10 (2550) (Damrongrachanuphap, Prince, & Narisranuwattiwong, Prince, 2007) บันทึกเรื่องความรู้ต่างๆ เล่ม 1-5 (2562) (Anumanratchathon, Phraya, & Narisranuwattiwong, Prince, 2009) เอกสารทั้งหมดนี้ โดยเฉพาะสารานุกรมสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดชาดิศร เป็นเอกสารที่ได้รับการอ้างอิงถึงบ่อยในการศึกษาเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมไทย ทั้งในเชิงประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม การนิยามศัพท์ เนื่องจากเป็นลายพระหัตถ์โต้ตอบระหว่างสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดชาดิศร และสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ บุคคลผู้ซึ่งได้รับการยกย่องว่า เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในวงการการศึกษาโบราณคดี ศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ตัวอย่างวรรณกรรมที่อ้างอิงเอกสารชุดนี้ เช่น สถาปัตยกรรมพระบรมมหาราชวัง มรดกสถาปัตยกรรมกรุงรัตนโกสินทร์ สถาปัตยกรรมพระเมรุในสยาม ของ ม.ร.ว.เน่งน้อย ศักดิ์ศรี อภิธานศัพท์ช่างสถาปัตยกรรมไทยของสมคิด จิระทัศนกุล (2559) (Jirathutsanakul, 2016)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเผยแพร่วรรณกรรมด้านสถาปัตยกรรมไทยมีความถี่สูงในช่วง พ.ศ. 2530-2550 ซึ่งมี 2 ประเภทหลักคือ พจนานุกรมและนิยามศัพท์สถาปัตยกรรมไทย และองค์ความรู้พื้นฐานของสถาปัตยกรรมไทยประเภทต่าง ๆ ซึ่งเป็นช่วงที่มีความตื่นตัวด้านประเพณีวัฒนธรรมไทย ตลอดจนสถาปัตยกรรมไทยในสังคม จนส่งผลให้มีการก่อตั้งหลักสูตรสถาปัตยกรรมไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2539 สะท้อนให้เห็นว่า ก่อนหน้านั้น การเรียนการสอนศาสตร์เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมไทยยังขาดเอกสารอ้างอิง ใช้การบรรยายในชั้นเรียนเป็นหลัก ซึ่งองค์ความรู้อยู่กับผู้สอน เมื่อมีหลักสูตรด้านนี้ขึ้น ผู้เรียนจำเป็นต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากในห้องเรียน แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการศึกษาวิจัยเพื่อผลิตองค์ความรู้และเผยแพร่

นอกจากนี้ยังพบประเด็นเรื่องพัฒนาการของคำศัพท์สถาปัตยกรรมไทย เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นและตีพิมพ์เผยแพร่ของเอกสารครั้งแรก การโต้ตอบเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและศาสตร์เกี่ยวเนื่องของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์และสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ เริ่มต้นในสมัยร.6 พ.ศ. 2457 เป็นช่วงที่สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดชาดิศร ทรงมีบทบาทในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมอย่างต่อเนื่องตั้งแต่สมัยร.5 จนถึงร.7 เมื่อมาถึงร.9 พ.ศ. 2495 มีการตีพิมพ์ตำราทางสถาปัตยกรรมไทยเล่มแรกของพระพรหมพิจิตรรวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ตามมา รวมทั้งหนังสือลายไทยของรองศาสตราจารย์ ภิญญ สุวรรณศิริ ที่มีศัพท์และการให้นิยามใหม่ ทำให้เห็นการเกิดของคำ และการปรับเปลี่ยนของนิยามที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสถาปัตยกรรมไทย



ภาพที่ 1 สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ และสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ และตัวอย่างเอกสารโต้ตอบ

Source: Nithatsakan phiset nueang nai wan anurak moradok Thai

phutthasakkarat 2563 rueang sinlapawitthaya kan chak san somdet [Special exhibition

in occasion of Thai heritage conservation day 2563 B.E. in topic art and science in san

somdet] by Office of Architecture, (n.d.). (<https://www.finearts.go.th/architecture/view>); San somdet by

Digital Library Vajirayana, (n.d.). (<https://vajirayana.org>).

กรุณา
วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗

กราบทูล กรมพระดำรงราชานุภาพ ทราบฝ่าพระบาท

ขอพระเดชพระคุณเป็นอันมาก ที่ทรงแสดงความกรุณาถึงเกล้า ด้วยความศรัทธาต่อพระไทย ไปโดยทาง
โทรเลขเมื่อวันที่ ๒๔ คราวนี้เป็นครั้งที่สอง ที่เกล้ากระหม่อมจะพึงขอพระเดชพระคุณเกล้า ขอประทานพระเมตตา
บารมีลงไปให้ฟัง ขอขอบพระคุณในการสวาทอันเลื่องชื่อนานมาด้วยเกล้าด้วย ขอประทานพระเมตตา
ทรงตั้งคำนำให้เฉพาะเจาะจง ทรงอำนาจการพิจารณาให้ไปอย่างด้วย ขอประทานให้ไปเรื่องดี
มีประโยชน์ จึงจึงขอโทษอันไม่พินิจเกล้า ไม่ได้อบรมปรินิเวศด้วยเรื่องกำหนดคุณน้อม หวังว่าคงจะทรงเป็น
พระไทยด้วย ได้การไปไม่สำเร็จขอประทาน

ความมีความแล้วจะโปรด
พระ

ภาพที่ 2 ตัวอย่าง บันทึกเรื่องความรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นหนังสือรวมจดหมายตอบโต้กันระหว่างสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์

กับพระยาอนุมานราชธน

Source: Somdet chaofa kromphraya narit ra nu wat ti wong song banthuek rueang khwamru tang

prathan phraya-anumanratchathon lem 1 [Prince Narisanuwattiwong's diary of miscellaneous

knowledge for Phraya Anumanratchathon book 1] by TU Digital Collections, (n.d.).

(https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:47402).

ระเบียบวิธีวิจัย

คณะวิจัยโครงการนี้มี 5 คนด้วยกัน ประกอบด้วย ผู้วิจัยเป็นหัวหน้าโครงการ และผู้ช่วยวิจัยอีก 4 คน ซึ่งทุกคนล้วนแล้วแต่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย ทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท 3 คน และกำลังศึกษาอยู่อีก 1 คน ช่วง พ.ศ. 2564-2567 โดยขั้นตอนการทำวิจัยมี ดังนี้

1. รวบรวมคำจากการสังเกตการณ์ในชั้นเรียนเพื่อให้ได้คำที่ใช้จริงในการเรียนการสอน ในวิชางานออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 1, 2, 3, และ 4 ซึ่งเป็นวิชาหลัก ชั้นปีที่ 2-3 มีเนื้อหาครอบคลุมประเภทสถาปัตยกรรมไทยพื้นฐาน ได้แก่ เรือนเครื่องสับ เรือนเครื่องก่ออาคารเครื่องลายยอง และอาคารเครื่องยอด ทั้งนี้ การเข้าถึงสังเกตการณ์ได้ขออนุญาตผู้สอนล่วงหน้าทุกครั้ง และบันทึกข้อมูลโดยการจดบันทึก

2. ประมวลคำและจำแนกข้อมูล เมื่อได้คำจากการสังเกตการณ์แล้ว คณะผู้วิจัยได้ประมวลและเพิ่มเติมคำในประสบการณ์การเรียนวิชาดังกล่าวเพื่อให้ครอบคลุมมากที่สุด หลังจากนั้นจึงจำแนกข้อมูล โดยจำแนกคำที่ได้จากการเก็บข้อมูลข้างต้นทั้งหมดออกเป็นกลุ่มตามลักษณะต่าง ๆ เพื่อการใช้ในการศึกษา เช่น จำแนกตามลำดับพยางค์ จำแนกตามแหล่งข้อมูล รวมทั้งจำแนกตามประเด็นในการวิเคราะห์ เช่น จำแนกตามหมวดต่าง ๆ ในงานสถาปัตยกรรม อาทิ รูปทรง โครงสร้าง องค์ประกอบกรรมวิธีการก่อสร้าง และประดับตกแต่ง

3. รวบรวมนิยามของคำที่ได้จากการสังเกตการณ์โดยอ้างอิงจากรรณกรรมต่าง ๆ แสดงข้อมูลแบบเปรียบเทียบ เพื่อใช้เป็นประเด็นในการอภิปรายกลุ่มต่อไป

4. จัดอภิปรายกลุ่ม (focus group) ระหว่างคณาจารย์ประจำในหลักสูตรสถาปัตยกรรมไทย โดยการใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง รวมไปถึงการแลกเปลี่ยนมุมมองและวิเคราะห์การใช้คำที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมไทย เพื่อแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลเพื่อความถูกต้องและครบถ้วน เพื่อตรวจสอบที่มาของคำที่ใช้ในการเรียนการสอน สร้างความเข้าใจให้ตรงกันผ่านทางออนไลน์ (Zoom) เพื่อให้ผู้ร่วมอภิปรายสามารถเขียนรูปสื่อสาร และผู้วิจัยสามารถบันทึกการพูดคุยซึ่งบทสนทนาประเด็นและถอดความภายหลังได้อย่างไม่ผิดเพี้ยน โดยได้แบ่งการอภิปรายเป็น 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทั้งนี้ ได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการบันทึกและขออนุญาตก่อนทุกครั้ง

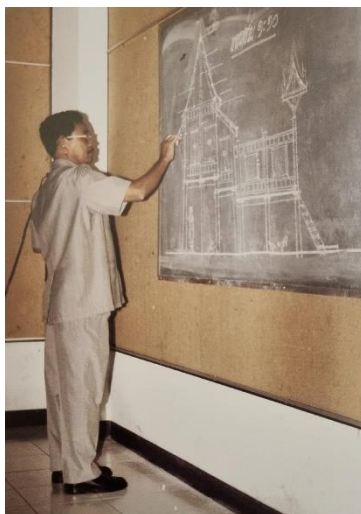
5. สรุปประเด็นที่จะสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิคือ รองศาสตราจารย์ ภิญญ สุวรรณศิริอาจารย์ผู้ก่อตั้งหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนการสอน โดยคัดเลือกเฉพาะคำสำคัญและนิยามจากตำราของท่านและบันทึกปาฐกถาที่ท่านเคยบรรยาย

6. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับนิยามคำที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยเน้นคำที่ปรากฏการใช้เฉพาะในหลักสูตร และคำที่มีความหมายต่างไปจากแหล่งข้อมูลอื่น โดยมุ่งเน้นคำสำคัญที่บัญญัติขึ้นเพื่อใช้ในหลักสูตร เตรียมข้อมูลนิยามคำที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้กล่าวไว้เพื่อนำไปสอบถามความถูกต้องตรงกัน และขยายความเข้าใจในประเด็นสืบเนื่อง ทั้งนี้ ได้ขออนุญาตบันทึกเสียงโดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการบันทึกและขออนุญาตก่อนทุกครั้ง

7. วิเคราะห์ข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลให้สอดคล้องกับหลักสูตร โดยคำที่เลือกในขั้นตอนนี้จะเป็นคำที่ใช้ผลิตเอกสารเพื่อเผยแพร่ต่อคณะวิจัยได้ตั้งเกณฑ์เพื่อคัดกรองคำ ดังนี้

- (1) เป็นคำที่รองศาสตราจารย์ ภิญญ สุวรรณศิริผู้ออกแบบเนื้อหาการเรียนการสอนใช้ในการอธิบายในชั้นเรียน ทั้งที่พบและไม่พบในวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคำเหล่านี้ได้ถ่ายทอดมาสู่คณาจารย์ในสาขาวิชา
- (2) เป็นคำที่ได้จากการสังเกตการณ์การเรียนการสอนในชั้นเรียนวิชางานออกแบบสถาปัตยกรรมไทย
- (3) เป็นคำที่ให้ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรมไทย

8. สรุปเพื่อทำฐานข้อมูลและเผยแพร่ต่อไป



ภาพที่ 3 รศ.ปิยะ สุวรรณศิริ เขียนภาพเรือนเครื่องสับบนกระดานดำในชั้นเรียน

Source: *Life and works of Associate Professor Dr. Pinyo Suwankiri by Suwankiri, P., 2018. Amarin.*

ผลการศึกษา

จากการรวบรวมคำด้วยวิธีสังเกตการณ์และคัดกรองด้วยเกณฑ์ รวมถึงความมุ่งหมายที่จะนำไปผลิตเอกสารแล้ว ได้จัดหมวดหมู่ตามประเภทอาคารที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนการสอนวิชางานออกแบบสถาปัตยกรรมไทย 1-4 ที่เกี่ยวกับการออกแบบเรือนเครื่องสับ เรือนเครื่องก่อ อาคารเครื่องลายอง อาคารเครื่องยอด หรือทดลองจัดหมวดหมู่ตามลักษณะชนิดของอาคาร เช่น อุโบสถ วิหาร เครื่องยอด แล้วพบว่า มีคำที่ซ้ำซ้อนกัน จึงได้ทดลองจัดหมวดหมู่ตามประเด็นทางสถาปัตยกรรม ทำให้ลดความซ้ำซ้อน และเห็นความเชื่อมโยงระหว่างคำในกลุ่มเดียวกัน ที่สามารถนำไปสู่การผลิตเอกสารตามวัตถุประสงค์ได้ โดยแบ่งได้เป็น 4 หมวด ดังนี้ (1) หมวดระเบียบแบบแผน (2) หมวดองค์ประกอบสถาปัตยกรรม (3) หมวดวัสดุและกรรมวิธีการก่อสร้าง และ (4) หมวดลวดลายประดับตกแต่ง

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกหมวด (1) และ (2) มาศึกษาเพิ่มเติมในรายละเอียดต่อ เนื่องด้วยเห็นว่า ผู้เรียนในหลักสูตรจำเป็นต้องรู้และเข้าใจภาพรวมซึ่งเกี่ยวกับระเบียบแบบแผนและองค์ประกอบสถาปัตยกรรมเสียก่อน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมไทยเบื้องต้น ส่วนหมวด (3) และ (4) เป็นเนื้อหาที่ค่อนข้างไปทางรายละเอียด ศึกษาเพิ่มเติมต่อมาได้

ตารางที่ 1 หมวดหมู่คำศัพท์

หมวดระเบียบแบบแผน		หมวดองค์ประกอบสถาปัตยกรรม
สถาปัตยกรรม	การออกแบบ	โครงสร้าง และ ประดับตกแต่ง
ประเภทอาคาร องค์ประกอบ/ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร รูปแบบ/ลักษณะ	เทคนิควิธีต่าง ๆ	ส่วนฐาน ส่วนเรือน/อาคาร ส่วนหลังคา/ยอด

ที่มา: ผู้วิจัย

(2) **หมวดองค์ประกอบสถาปัตยกรรม** ในงานวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อยตามบทบาทหน้าที่ขององค์ประกอบ ได้แก่ **กลุ่ม 1** องค์ประกอบเชิงโครงสร้าง และ **กลุ่ม 2** องค์ประกอบเชิงประดับตกแต่ง

กลุ่ม 1 เป็นองค์ประกอบที่รับแรงในส่วนต่าง ๆ มีทั้งส่วนที่ถูกปกปิดจากองค์ประกอบอื่น และส่วนที่เห็นได้จากภายนอก เช่น จันทัน ชื่อ กลอน อกไก่ แปลาน ส่วนกลุ่ม 2 เป็นองค์ประกอบที่ไม่ได้รับแรง แต่มีบทบาทในการเสริมสร้างรูปทรงและรายละเอียดปรากฏเป็นเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมไทย เช่น นาคปัก สำหรับวงมโหรี บัวปลายเสา (บัวหัวเสา) อย่างไรก็ตามองค์ประกอบบางชิ้นก็ทำหน้าที่ประสานกันทั้งรับแรงและตกแต่งอย่าง คันทวย เป็นต้น

ในหมวดนี้ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มคำเป็น 3 ส่วนย่อย ได้แก่ **ส่วนฐาน ส่วนเรือน และส่วนยอด** เพื่อให้สอดคล้องกับการแบ่งส่วนพิจารณาขององค์ประกอบและส่วนต่าง ๆ ของอาคารในหมวดระเบียบแบบแผนทางสถาปัตยกรรม เนื่องจากเห็นว่าวิธีจำแนกดังกล่าวนี้จะช่วยสร้างแนวทางในการจดจำ เรียนรู้ และเข้าใจหน้าที่องค์ประกอบชิ้นต่าง ๆ ตลอดจนการพิจารณางานสถาปัตยกรรมที่ลงรายละเอียดไปถึงเรื่องมุมมองและระยะการมอง

หมวดที่มีจำนวนคำมากที่สุดคือ หมวดองค์ประกอบสถาปัตยกรรม รองลงมาคือ หมวดระเบียบแบบแผน การที่หมวดองค์ประกอบสถาปัตยกรรมมีจำนวนคำมากที่สุดอาจสะท้อนให้เห็นถึงรายละเอียดของงานสถาปัตยกรรมไทยแต่ละประเภท ซึ่งมีองค์ประกอบหลายชนิด ในแต่ละชนิดก็มีหลายรูปแบบ คำเรียกองค์ประกอบบางอย่างใช้เรียกได้กับอาคารทุกประเภท แต่บางคำใช้กับอาคารประเภทใดประเภทหนึ่งเท่านั้น สะท้อนให้เห็นถึงมิติทางสถาปัตยกรรมที่มีมากกว่ารูปแบบรูปลักษณ์ แต่หมายรวมถึงมิติด้านวัสดุและการก่อสร้าง การใช้สอยอาคารที่ต่างไปตามวัตถุประสงค์ เมื่อพิจารณาพัฒนาการของตัวอย่างคำสำคัญในหลักสูตร เช่น เรือนเครื่องสับ และเรือนเครื่องก่อ ตามลำดับการเผยแพร่วรรณกรรม ดังตัวอย่างตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงพัฒนาการตัวอย่างคำ*

อภิธานศัพท์ หมอบรัดเลย์ พ.ศ. 2416	เรือนเครื่องสับ		เรือนเครื่องก่อ	
	เรือนฝากระดาน	คือ เรือนเขาทำด้วยไม้จริง ไม้สักเป็นต้น ฝาแล้วด้วยกระดานนั้น (ไม่พบคำว่าเรือนเครื่องสับหรือเครื่องสับ)	ก่อ	คนเอาอิฐวางลง เอาปูนสอใส่ แล้วเอาอิฐซ้อน ๆ ต่อกันขึ้นไป
	สับ	การที่เขาเอามีดหรือพราเอื้อขึ้น แล้วหวดฟันลงที่ท่อนไม้เป็นต้นนั้น		(ไม่พบคำว่าเรือนเครื่องก่อ เรือนก่อหรือเครื่องก่อ)
พจนานุกรม สถาปัตยกรรม และศิลปเกี่ยวเนื่อง พ.ศ. 2518	เรือนสับ	เรือนไทยที่สร้างด้วยไม้จริงตั้งแต่ตัวเรือนตลอดจนถึงโครงหลังคา ไม้ที่ใช้ในการปลูกสร้างตัวเรือนทั้งหมดได้จากการแปรรูปโดยวิธีใช้ฝั้งหรือขวานถากสับท่อนไม้ให้ได้รูปไม้ตามที่ต้องการ โดยอาศัยวิธีการแปรรูปไม้นี้ เรือนไม้จริงจึงเรียกว่าเรือนสับในภาษาช่าง		
พจนานุกรมฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525	เครื่องสับ	เรียกเรือนที่มีลักษณะคุมเข้าด้วยกัน ด้วยวิธีเข้าปากไม่ว่าเรือนเครื่องสับ คู่กับเรือนเครื่องผูก เรือนฝากระดานก็เรียก		

อภิธานศัพท์เรือนไทย ภาคกลาง พ.ศ. 2537	เรือนเครื่องสับ เรือนที่สร้างด้วยไม้จริง ปลูกเป็น หลังชั้นด้วยวิธีบากตัวไม้ เครื่อง เรือนแต่ละตัวให้เป็นปากไม้ และ เป็นเตี้ยแบบต่าง ๆ จึงนำตัวไม้ มาประกอบเข้าด้วยกัน โดยสับ ปากไม้ประกบติดกันแต่ละส่วน แล้วเข้าเตี้ย เข้าลิ่ม เข้าสลัก ยึด ตัวไม้ให้คุ้มกันเป็นเรือนอยู่ได้	
ลายไทย พ.ศ. 2542	เรือนเครื่องสับ เรือนเครื่องสับ หรือที่เรียกว่า เรือนถาวร หรือเรือนเครื่องประคุด เรือนประเภทนี้สร้างขึ้นเมื่อ เจ้าของมีฐานะดีขึ้น หรือมีหน้าที่ การงานมั่นคงและครอบครัว ขยายเพิ่มขึ้น แต่เดิมเป็นเรือนขอ ข้าราชการไพร่พล ตลอดจนผู้มี บรรดาศักดิ์ทั้งหลาย ตั้งแต่ ข้าราชการระดับสูง เจ้านาย ไป จนถึงกษัตริย์เท่านั้น ราษฎรเพ่ง จะสร้างเรือนไม้จริงสำหรับอยู่ อาศัยได้ก็เมื่อปลายกรุงศรีอยุธยา นี้เอง ...สามารถแยกประเภทออก ตามลักษณะที่ สอดคล้องกับ กิจกรรมการใช้งานได้เป็นหลาย หมวดหมู่ ตั้งแต่เรือนที่เป็นที่พัก อาศัยอย่างเดียว จนถึงเรือนที่ใช้ เป็นที่ ประกอบกิจกรรมอื่น ๆ นอกจากพักอาศัย ...มีลักษณะ เฉพาะตัวอันเป็นผลมาจากปัจจัย ต่าง ๆ ตั้งแต่สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ วัสดุในท้องถิ่น วิธีการ ก่อสร้าง ผสมผสานกับวัฒนธรรม ชุมชนที่ตอบสนองความเป็นอยู่ที่ เรียบง่าย ...ประกอบด้วยส่วน หลัก ๆ 3 ส่วนได้แก่ เตี้ยกลาง เตี้ยบน และส่วนของหลังคา...	เรือน เครื่องก่อ แต่เดิมการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยจะใช้ ไม้เป็นหลัก แต่เพื่อความคงทนถาวรในการ ใช้งานจึงมีการพัฒนาวัสดุก่อสร้าง ใช้เป็นการก่ออิฐถือปูนขึ้นมา ในสมัยโบราณมักจะสร้างอาคารก่ออิฐถือปูน กับอาคารทางศาสนาเป็นส่วนใหญ่ ต่อมาเริ่มมี การนำไปใช้ในการก่อสร้างพระราชวังหลวง วังของเจ้านาย และเรือนของข้าราชการระดับสูง การสร้างอาคารก่ออิฐถือปูนจะทำให้ฐานรากแผ่ แล้วก่อผนังขึ้นไป ส่วนโครงสร้างหลังคายังทำเป็น เครื่องสับอยู่เหมือนเดิม วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างใช้ ปูนสอ เชื่อมยึดกับแผ่นอิฐ ปูนสอหรือปูนขาว... มีส่วนที่เป็น เตี้ยล่าง และ เตี้ยบน ของอาคารเป็น เครื่องก่อ และส่วนหลังคาเป็นเครื่องสับ ก่อนที่จะ เป็นเครื่องก่อทั้งหลัง ก็ยังมีการสร้างส่วนเตี้ยล่าง เป็นเครื่องก่อ ส่วนเตี้ยบนเป็นเครื่องสับ เมื่อต้อง การสร้างอาคารที่มีขนาดใหญ่ขึ้นจึงต้องก่อส่วนเตี้ย บนด้วยอิฐ แล้วฉาบปูนแทนเครื่องสับ บริเวณทาง เข้าออกและช่องระบายอากาศที่ผนังจะทำคาน ทับหลังด้วยไม้...

*อ้างอิงตัวอย่างการพิจารณาพัฒนานิยามของคำในหนังสือเรื่อง คำความคิด ของหม่อมหลวง ปียลดา ทวีปรั้งชีพ

Source: Kham khwamkhit sathapattayakam: Wa duai thruesadi

sathapattayakam nai lok postmodern [Word and thought: Architectural theory in
postmodern world] by Thaveeprungsriporn, P., 2014. Li-Zenn.

คำ เรือนเครื่องสับ จากตารางเห็นว่า การให้นิยามในเอกสารต่าง ๆ ที่เรียงตามลำดับเวลาเผยแพร่ครั้งแรก มีการ
เพิ่มเติมรายละเอียดของความหมายตั้งต้นโดยเฉพาะเอกสารที่เขียนโดยนักวิชาการด้านสถาปัตยกรรม จากความหมายแรกที่
เห็นภาพเฉพาะการเป็นที่อยู่อาศัยและวัสดุก่อสร้าง ค่อย ๆ เพิ่มมิติเกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ของอาคาร กรรมวิธีก่อสร้าง เทคนิค

การก่อสร้าง มาจนถึงหนังสือลายไทย ของ รองศาสตราจารย์ วิทยุ สุวรรณศิริ ได้เพิ่มนิยามในมิติของผู้ใช้อาคาร การใช้สอย ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบสถาปัตยกรรม และองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ส่วนคำ เรือนเครื่องก่อ นั้น อาจกล่าวได้ว่า ไม่เคยปรากฏมาก่อนหน้าเลย มีแต่คำ ก่อ ซึ่งแสดงกรรมวิธีการก่อสร้าง คำเรือนเครื่องก่อ ที่รองศาสตราจารย์ วิทยุ สุวรรณศิริ ได้นิยามไว้ นั้น สะท้อนมิติทางสถาปัตยกรรมเชิงวัสดุและกรรมวิธีการก่อสร้าง ผู้ใช้ หรือฐานานุศักดิ์ ส่วนต่าง ๆ และองค์ประกอบของเรือน เช่นเดียวกันกับเรือนเครื่องสับ

นอกจากนี้ยังมีประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการอภิปรายกลุ่มและการสัมภาษณ์ เช่น รองศาสตราจารย์ วิทยุ สุวรรณศิริ ได้เลือกใช้คำที่อยู่นอกศาสตร์สาขาสถาปัตยกรรมแต่ยังเกี่ยวข้องกับศิลปกรรมไทยมาเป็นกรอบความคิด เพื่อเปรียบเทียบและเชื่อมโยงให้เห็นภาพรวมและเข้าใจได้ง่าย เช่น ฉันทลักษณ์ ซึ่งเป็นคำในสาขาอักษรศาสตร์ หมายถึง ลักษณะแบบแผนคำ ประพันธ์ประเภทร้อยกรอง (The Royal Society of Thailand, 1995) โดย รองศาสตราจารย์ วิทยุ สุวรรณศิริ อธิบายว่า งานสถาปัตยกรรมไทยมีระเบียบแบบแผนที่เป็นกรอบในการออกแบบเพื่อสร้างงานสถาปัตยกรรมไทยที่งดงาม เช่นเดียวกันกับการแต่งคำประพันธ์ที่มีตำแหน่งคำครู-ลหุ และคำเอก-คำโท เป็นต้น

เนื่องจากการเรียนการสอนในหลักสูตร แบ่งเนื้อหาที่เป็นพื้นฐานในชั้นปีที่ 2 และ 3 ตามประเภทงานสถาปัตยกรรม ได้แก่ เรือนเครื่องสับ เรือนเครื่องก่อ สถาปัตยกรรมทรงเครื่องลายยอง และสถาปัตยกรรมเครื่องยอด จากการศึกษาพบว่า คำบางคำนั้นใช้เฉพาะกับสถาปัตยกรรมบางประเภท ด้วยมีความเกี่ยวเนื่องกับมิติของวัสดุและการก่อสร้าง หรือรูปแบบองค์ประกอบสถาปัตยกรรม **การอธิบายอาคารประเภทต่าง ๆ จึงมีคำที่ใช้เฉพาะกับประเภทนั้น** อย่างเช่น คำว่า หน้าจั่ว จะใช้ในการอธิบายองค์ประกอบในส่วนหลังคาเฉพาะเรือนเครื่องสับ หรือคำ *ซ่มพื้น-หอบพื้น* ใช้ในการวิจารณ์สัดส่วนเรือนเครื่องสับไม่ใช้กับอาคารเครื่องลายยอง เนื่องจากลักษณะส่วนฐานของอาคารที่ต่างกันคือ เรือนเครื่องสับเป็นเสา ส่วนอาคารเครื่องลายยองเป็นฐานจะใช้คำอธิบายว่า ฐานนี้เตี้ย หรือสูงไปเมื่อเทียบกับภาพรวมของอาคาร เป็นต้น

งานสถาปัตยกรรมมีหลายส่วนประกอบด้วยรายละเอียด และมีมุมมองหลากหลายมิติ **วิธีการสื่อสาร อธิบายงานสถาปัตยกรรมด้วยคำต่าง ๆ** จำเป็นต้องกล่าวให้ชัดเจนว่า กำลังพูดถึงสิ่งใด เช่น หากจะอธิบายถึงรูปทรงของหลังคา ต้องใช้คำทรงหลังคา หรือหากจะอธิบายถึงรูปทรงของอาคารก็ควรใช้คำว่า ทรงอาคาร เป็นต้น

การใช้คำที่เชื่อมโยงไปสู่คำอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเชื่อมโยงและเปรียบเทียบให้เห็นความเหมือนความต่างที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ยกตัวอย่างในหมวดองค์ประกอบสถาปัตยกรรม เช่น ท้องไม้ คอท้องไม้ ถ้าเป็นระนาบใหญ่ ๆ อย่างผนัง จะเรียกรวมว่า ส่วนท้องไม้ เช่น ลวดลายในส่วนท้องไม้คือ พุ่มข้าวบิณฑ์ก้านแย่ง ดอกไม้ร่วง หากเป็นระนาบที่อยู่ลึกที่สุดเข้าไปแล้วมีความแคบพอ ๆ กับหน้ากระดาน หรือแคบกว่าหน้ากระดาน จะเรียกส่วนนั้นว่าคอ ดังนั้น ท้องไม้ที่ออกแบบส่วนฐานให้ค่อนข้างแคบจึงเรียกว่า คอท้องไม้

สรุป

การศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมไทยผ่านคำที่เกี่ยวข้องนี้ พบความพยายามในการสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับระเบียบแบบแผนประเภทอาคารที่เกิดขึ้นตามพัฒนาการงานสถาปัตยกรรมไทยในเชิงการใช้สอยที่ไม่เคยมีในอดีต ซึ่งสังเคราะห์จากประสบการณ์ แนวความคิดและแนวทางการปฏิบัติการออกแบบของรองศาสตราจารย์ วิทยุ สุวรรณศิริ เห็นได้ว่า มุมมองของอาจารย์ต่องานสถาปัตยกรรมไทยผ่านคำเหล่านี้ ได้กลับมาช่วยกำกับความคิดให้ผู้เรียนมีแนวทางในการพิจารณาและวิเคราะห์ ตลอดจนรู้จักและเข้าใจกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมไทยได้อย่างมีระบบ

อย่างไรก็ตาม ยังมีคำในหมวดวัสดุและกรรมวิธีการก่อสร้าง และหมวดลวดลายประดับตกแต่ง ที่ควรศึกษาเพื่อให้เห็นภาพรวมของคำเกี่ยวเนื่องในมิติอื่นของงานออกแบบสถาปัตยกรรมไทย รวมถึงการศึกษาเทียบเคียงคำในภาษาอังกฤษที่มีนิยามใกล้เคียงกันในหมวดคำที่ศึกษา เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการอ้างอิงสำหรับเผยแพร่ความรู้ด้านสถาปัตยกรรมไทยในขอบเขตที่กว้างขวางขึ้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีความตั้งใจจะผลิตผลงานที่นำเสนอคำที่รวบรวมในรูปแบบที่มีการจัดหมวดหมู่ความเชื่อมโยง

อย่างละเอียดในประเด็นทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตได้ศึกษาและนำไปใช้อ้างอิงได้ตาม
วัตถุประสงค์งานวิจัยที่ตั้งไว้

อนึ่ง งานวิจัยนี้ตั้งอยู่บนวัตถุประสงค์เรื่องความเข้าใจพัฒนาการทางสถาปัตยกรรมไทยกับคำที่ใช้สื่อสาร ไม่มีเจตนาจะมุ่ง
ตัดสินถูกผิด หากเน้นประโยชน์ที่จะเกิดแก่การเรียนการสอนในหลักสูตรสถาปัตยกรรมไทย จุฬาฯ เป็นสำคัญ

กิตติกรรมประกาศ ขอขอบพระคุณ ท่านหน่อวิญญ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มา ณ ที่นี้

References

- Anumanratchathon, Phraya, & Narisranuwattiwong, Prince. (2009). *Banthuek rueang khwamru tang tang*. Sathirakoses Nagapradipa Foundation.
- Bradley, D. (1971). *Dictionary of the Siamese language (1873)*. The Teachers' Council of Thailand.
- Caswell, J. (2002). *A dictionary of the Siamese language (1846)*. Chulalongkorn University Press.
- Damrongrachanuphap, Prince, & Narisranuwattiwong, Prince. (2007). *San somdet*. Office of the Welfare Promotion Commission for Teachers and Educational Personnel.
- Digital Library Vajirayana. (n.d.). *San somdet*. <https://vajirayana.org>
- Jirathutsanakul, S. (2016). *Aphithan sap chang sathapattayakam Thai* [Technical terms in Thai architecture]. Faculty of Architecture, Silpakorn University.
- Kanlayanamit, C. (1975). *Photchananukrom sathapattayakam lae sinlapa kiaonueang* [Dictionary of architecture and related arts]. Electricity Generating Authority of Thailand.
- Leksukhum, S. (1995). *Chedi khwam pen ma lae kham sap riak ongprakop chedi nai prathet Thai* [Stupa: History and vocabulary of stupa in Thailand]. Matichon.
- Nimlek, S. (2004). *Khwam sapson nai ngan sathapattayakam Thai* [Confusion in Thai architecture]. *Najua*, (2), 23-31.
- Office of Architecture. (n.d.). *Nithatsakan phiset nueang nai wan anurak moradok Thai phutthasakkarat 2563 rueang sinlapawitthaya kan chak san somdet* [Special exhibition in occasion of Thai heritage conservation day 2563 B.E. in topic art and science in san somdet]. <https://www.finearts.go.th/architecture/view>
- Phayakharanon, C. (1994). *Aphithan sap ruean Thai phakklang* [Glossary of central region Thai house]. National Identity Committee.
- Photchananukrom: Lamdap lae plae sap thi chai nai nangsue Thai (1891)* [Dictionary: Order and meaning using in Thai literature]. Suksaphimphkarn.
- Phra Phrom Phichit. (1952). *Tamra phut sinlapa sathapattayakam phak ton* [Treatise of buddhist art and architecture, the first part]. Rong phim phrachan.
- The Royal Society of Thailand. (1995). *Photchananukrom chabap ratchabandit sathan* [Dictionary Ratchabandit Sathan Version 1982]. Akson Charoen That.
- The Royal Society of Thailand. (2005). *Sap sathapattayakamsat angkrit - Thai Thai – angkrit* [Architectural vocabulary English-Thai, Thai-English]. The Royal Society of Thailand.
- The Royal Society of Thailand. (n.d.). *Photchananukrom sap sinlapakam akson kor-hor chabap ratchabandittayasathan* [Dictionary of fine arts vocabulary letters A-Z The Royal Society of Thailand Version]. (E-book). The Society.
- Suksri, N. (1988). *Sathapattayakam phraborommaharatchawang* [The royal palace architecture]. Office of His Majesty's Principal Private Secretary.

- Suksri, N. (1994). *Moradok sathapattayakam krung Rattanakosin* [Rattanakosin architectural heritage]. Office of His Majesty's Principal Private Secretary.
- Suksri, N. (1998). *Ruean luang* [The royal house]. MuangBoran Press.
- Suksri, N. (2012). *Sathapattayakam phra men nai Siam* [The royal crematorium in Siam]. Bangkok Bank, The Association of Siamese Architects Under Royal Patronage.
- Suwankiri, P. (1999). *Lai Thai* [Line Thai]. Chulalongkorn University Press.
- Suwankiri, P. (2018). *Life and works of Associate Professor Dr. Pinyo Suwankiri*. Amarin.
- Thaveeprungsriporn, P. (2014). *Kham khwamkhit sathapattayakam: Wa duai thruesadi sathapattayakam nai lok postmodern* [Word and thought: Architectural theory in postmodern world]. Li-Zenn.
- TU Digital Collections. (n.d.). *Somdet chaofa kromphraya narit ra nu wat ti wong song banthuek rueang khwamru tang prathan phraya-anumanratchathon lem 1* [Prince Narisranuwattiwong's diary of miscellaneous knowledge for Phraya Anumanratchathon book 1]. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:47402