

ABSTRACT

PROJECT CODE TRG5280025

PROJECT TITLE: **Theoretical and Methodological Construction towards an Analysis of Architectural Configuration through a Synthesis of Semantic and Syntactic Methods: A Case Study of Spatial and Formal Morphology of Temples in Rattanakosin Ancient City**

RESEARCHER Assistant Professor Dr. Tonkao Panin
Faculty of Architecture, Silpakorn University

EMAIL tonkaopanin@hotmail.com
tonkao@su.ac.th

Project Period March 2009- September 2011

This research aims to develop an analytical theory for a study of spatial and formal morphology of architecture through Semantic and Syntactic methods. In addition to the construction of the foundational theoretical framework, the research aims to employ the theory to a practical analysis of structural transformation of temples in Rattanakosin Ancient City.

Contemporary architectural study can be divided into two fundamental approaches and methods. The first is the 'Semantic approach,' which is aims to study the meaning of architecture through the social, cultural, artistic and philosophical bases. It attempts to understand qualitative dimension of architecture in relation to its practical value. The second is the 'Syntactic approach,' which is a scientific approach carried out through the empirical and statistic studies in order to explain the quantitative quality of architecture in relation to its practical usages. These two approaches are often considered fundamentally different, and diametrically opposed. Theorists and scholars are often

specialized in either one or the other approach, but hardly both. Thus, there have never been any architectural researches that both approaches are employed and used to attempt to understand the same architectural constructs. Yet, at any rate, both approaches have their own uniqueness, particularities as well as limitations.

The question for this research thus lies in the relationship between both approaches. Is it possible to employ both the Semantic and Syntactic approaches to read the meaning and implications of architectural constructs? As each approach carries its own limitation, it cannot offer a comprehensive understanding of factors underlying the creation of architectural spaces. Thus this research attempts to combine the two methodological approaches to study analyze architectural space and configuration. Both engender different set of tools that can be compared and studied together. The combination will allow different scale of studies from domestic spatial unit to urban system. The development of these combinatorial architectural research methodologies could result in an innovative architectural analysis, thus offering new architectural analytical methods which could be beneficial for future research as well as design.

KEYWORD Semantic Theory, Syntactic Theory,
Spatial Morphology Architectural Space

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ

TRG5280025

ชื่อโครงการ

Theoretical and Methodological Construction towards an Analysis of Architectural Configuration through a Synthesis of Semantic and Syntactic Methods: A Case Study of Spatial and Formal Morphology of Temples in Rattanakosin Ancient City

นักวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ต้นข้าว ปาณินท์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

EMAIL

tonkaopanin@hotmail.com

tonkao@su.ac.th

ระยะเวลาโครงการ

มีนาคม 2552 - กันยายน 2554

โครงการวิจัย การพัฒนาชุดทฤษฎีและวิธีการวิเคราะห์พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและเมือง โดยใช้กระบวนการ Semantic และ Syntactic Method นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิทยาการใหม่ในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมโดยวิธี Semantic Study และ Syntactic Study การผสมผสานและการทำงานร่วมกันของทั้ง 2 วิธีการนี้ถือว่าเป็นวิทยาการใหม่ในการวิจัยทางสถาปัตยกรรม ในการศึกษาการพัฒนาเปลี่ยนแปลง (Evolution) ของงานสถาปัตยกรรมและการศึกษาการแปรเปลี่ยนของระบบการใช้พื้นที่ (Spatial Morphology) ซึ่งสัมพันธ์กับรูปทรง (Form) ซึ่งยังไม่เคยมีผู้ศึกษาวิจัยหลักการทำงานร่วมกันของทั้งสองแขนงทฤษฎีมาก่อน วิธีการทำงานร่วมกันของ Semantic และ Syntactic Methods สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบ ขนาด สัดส่วน ระบบการจัดพื้นที่และรูปทรง (Order, Scale, Size, Spatial and Formal Configuration) ทางสถาปัตยกรรม

ในปัจจุบันการศึกษา สถาปัตยกรรมในขั้นพื้นฐานสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทางและวิธีการหลัก (Approach and Method) คือ การศึกษาความหมายของงานสถาปัตยกรรม ทางสังคม วัฒนธรรม

ศิลปะและปรัชญาที่เรียกว่าวิธี *Semantic Study* และการศึกษาการจัดระบบระเบียบในเชิงวิทยาศาสตร์ที่เรียกว่าวิธี *Syntactic Study* โดยทั่วไปนักทฤษฎีและนักวิชาการจะเห็นว่าทั้ง 2 แนวทางของทฤษฎีนี้มีความแตกต่างกันโดยพื้นฐานความคิดและวิธีการ ทั้งนักวิชาการและสถาบัน จึงมักมีความสนใจและเชี่ยวชาญในแนวทางใดทางหนึ่งเท่านั้น นอกจากนั้นทั้งสองแนวทางยังมักถูกมองว่าขัดแย้งกัน ทำให้ผู้สนใจศึกษาแนวทางหนึ่งมักปฏิเสธความสำคัญของอีกแนวทางหนึ่ง ยังผลให้ไม่มีการศึกษา วิจัยใดที่ใช้แนวทางการศึกษาทั้งสองร่วมกัน ทั้งแนวทางการศึกษาแบบ *Semantic* และ *Syntactic* ถึงแม้จะมีความสำคัญ มีจุดเด่นและมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับแต่ทั้งสองแนวทางก็ยังมิใช่วิธีการที่สมบูรณ์ในตัวเอง ทำให้ทั้งสองวิธีการถูกนำมาใช้ได้ในหัวข้อการศึกษาจำกัดเฉพาะกรณี

แต่หากพิจารณาโดยละเอียดด้วยใจเป็นกลางแล้ว จะพบว่า ทั้งสองแนวทางทฤษฎีนี้ถึงจะมีความแตกต่างกันแต่ก็มีความเป็นไปได้ที่จะสามารถนำมาใช้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสมบูรณ์ในการวิเคราะห์วิจัย การผสมผสานและการทำงานร่วมกันของทั้ง 2 วิธีการนี้จะถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ของการวิจัยทางสถาปัตยกรรม ซึ่งยังไม่เคยมีผู้ศึกษาวิจัยหลักการทำงานร่วมกันของทั้งสองแขนงทฤษฎีมาก่อน และจะเป็นแนวทางการสร้างวิธีวิเคราะห์ระบบองค์ประกอบและพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมใหม่ที่มีความสมบูรณ์ สามารถตอบสนองความต้องการ และคำถามในการวิเคราะห์วิจัยได้ครบถ้วน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยและการออกแบบสถาปัตยกรรมในอนาคต

โดยในงานวิจัยนี้ จะใช้วิธีการศึกษาทั้งสอง ศักยภาพศึกษาของวัดในเกาะรัตนโกสินทร์ วิธีการทำงานร่วมกันของ *Semantic* และ *Syntactic Methods* จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง *Scale* และ *Configuration* ทางสถาปัตยกรรมซึ่งจะสามารถนำแนวความคิดและผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในขนาดต่างๆตั้งแต่หน่วยการใช้พื้นที่ขนาดเล็กของที่อยู่อาศัยไปจนถึงระดับชุมชนเมือง

คำหลัก	ความหมายทางสถาปัตยกรรม
	การเปลี่ยนแปลงของระบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม
	พื้นที่ทางสถาปัตยกรรม