การศึกษาการก่อสร้างระบบอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย

A STUDY OF INDUSTRIALIZED BUILDING SYSTEM (IBS) IN THAILAND'S CONSTRUCTION INDUSTRY

อรณิช ธนากรรฐ์[1,*] และ นพดล จอกแก้ว[2]
[1,2] ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย
[*]Corresponding author address: 6272100321@student.chula.ac.th

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมก่อสร้างยังประสบปัญหาในหลายๆด้าน ได้แก่ ปัญหาการพึ่งพาแรงงานต่างชาติ การควบคุมมาตรฐานในการก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งการผลักดันการก่อสร้างให้เป็นระบบอุตสาหกรรม (Industrialized building system, IBS) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง เนื่องจากเป็นรูปแบบการก่อสร้างที่ลดการใช้แรงงาน ลดระยะเวลาการก่อสร้าง อีกทั้งยังลดความสูญเปล่าของวัสดุในขั้นตอนการก่อสร้าง ด้วยเหตุนี้จึงเกิดเป็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษารูปแบบการก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม 2) เพื่อศึกษาปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยในการใช้การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม โดยงานวิจัยนี้จะเก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์และแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องเช่น เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา ผู้ออกแบบ ผู้ผลิต เป็นต้น จากการศึกษารูปแบบการก่อสร้างระบบอุตสาหกรรมพบว่า วิธีการก่อสร้างในประเทศไทยที่มีระดับเป็นการก่อสร้างระบบอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ การก่อสร้างด้วยชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูประบบแผ่น และระบบโมดูล่าห์ นอกจากนี้ยังรวบรวมปัจจัยภายในและภายนอกของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยในการใช้การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม ประเมินและวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก โดยใช้ทฤษฎี Internal Factor Evaluation Matrix (IFE Matrix) และ External Factor Evaluation Matrix (EFE Matrix) เพื่อลักษณะของปัจจัยได้แก่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค และสรุปสถานการณ์ภาพรวมของอุตสาหกรรม ผลการประเมินปัจจัยภายในพบว่าจุดแข็งคือ ผลิตภัณฑ์ IBS มีคุณภาพดี แต่ราคาของผลิตภัณฑ์ IBS เป็นจุดอ่อน จากการประเมินปัจจัยภายนอกพบว่า ระบบการขนส่งในประเทศไทยมีความพร้อมเป็นโอกาสในการสนับสนุนการก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม แต่ทัศนคติของผู้บริโภคยังเป็นอุปสรรคในการเลือกใช้การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม สถานการณ์ภาพรวมของของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยในการใช้การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรมอยู่ในช่วงการประคับประคองและบำรุงรักษา (Hold and Maintain) ผลการประเมิน IFE Matrix เท่ากับ 2.68 และ EFE Matrix เท่ากับ 2.88 สถานการณ์ภาพรวมอยู่ในช่วงการประคับประคองและบำรุงรักษา (Hold and Maintain)

คำสำคัญ: *การก่อสร้างระบบอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมก่อสร้างไทย, และการวิเคราะห์ SWOT*