

รัฐธรรม แสงสุริยัน : การพัฒนารูปแบบที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง.

(A DEVELOPMENT OF TEMPORARY HOUSES FOR CONSTRUCTION WORKERS)

อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิต ธงทอง, 176 หน้า. ISBN 974-17-3634-7

วิทยานิพนธ์นี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและลักษณะของที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างในปัจจุบัน ต้นทุนที่ใช้ในการก่อสร้างรวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และการพัฒนาต้นแบบของที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยออกแบบที่พักชั่วคราว ที่สามารถประกอบติดตั้ง รื้อถอนได้รวดเร็ว และนำกลับมาใช้ใหม่ได้

จากการสำรวจลักษณะที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 33 โครงการ พบว่า ปัจจัยหลักที่มีผลต่อรูปแบบของที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง ได้แก่ งบประมาณที่ใช้ในการสร้างที่พักอาศัย เนื่องจากผู้รับเหมาแต่ละรายจำเป็นต้องควบคุมงบประมาณในส่วนนี้ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งจะส่งผลต่อรูปแบบของที่พักอาศัย วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างและขนาดพื้นที่ของห้องพักอาศัย โดยร้อยละ 70 มีพื้นที่ใช้สอยห้องพักอาศัยน้อยกว่ามาตรฐานพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดที่กำหนดโดยการเคหะแห่งชาติ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นวัสดุที่มีอายุการใช้งานน้อย ราคาต่ำ รวมถึงการนำวัสดุที่เสื่อมสภาพมาใช้สร้างที่พักอาศัย และภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ วัสดุเหล่านี้จะถูกนำไปใช้อีกในการก่อสร้างที่พักอาศัยในโครงการต่อไป ซึ่งปัญหาเกี่ยวกับการนำวัสดุมาใช้ซ้ำที่พบ ส่วนใหญ่คือวัสดุใช้เป็นวัสดุที่มีอายุการใช้งานน้อย ขาดความคงทน และยังขาดการวางแผนการใช้วัสดุ การก่อสร้างและการรื้อถอน ทำให้วัสดุที่รื้อถอนเพื่อนำมาใช้ซ้ำเกิดชำรุดเสียหาย บางส่วนไม่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้ ส่งผลให้ผู้รับเหมาเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในการสร้างที่พักอาศัยของโครงการต่อไป และปัญหาดังกล่าวยังส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้าง เพราะต้องอาศัยอยู่ในที่พักอาศัยที่ถูกสร้างด้วยวัสดุคุณภาพต่ำ จากการศึกษาโครงสร้างอาคารที่พักอาศัยชั่วคราวในปัจจุบัน พบว่าการก่อสร้างอาคารโดยวิธีถอดประกอบ เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับอาคารชั่วคราว สามารถประกอบติดตั้งรื้อถอนได้รวดเร็วและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง

วิทยานิพนธ์นี้จึงได้เสนอ รูปแบบหนึ่งของที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างที่พัฒนาขึ้นเป็นต้นแบบที่พักอาศัยชั่วคราวแบบถอดประกอบ เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นกับที่พักอาศัยคนงานก่อสร้างในปัจจุบัน และเหมาะแก่การนำมาใช้ซ้ำ โดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้างในการอยู่อาศัยในที่พักคนงานที่นำเสนอ

4570503421 : MAJOR CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT

KEY WORD : TEMPORARY HOUSES / CONSTRUCTION WORKERS

RATTATHAM SANGSURIYAN : A DEVELOPMENT OF TEMPORARY HOUSES FOR
CONSTRUCTION WORKERS. THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF.TANIT TONGTHONG,
Ph.D. 176 pp. ISBN 974-17-3634-7

The objective of this thesis is to study the structures and characteristics of the temporary houses for construction workers in Thailand. This research also aims to introduce the prototypes of the temporary houses to increase the standard of living of construction workers. The design includes the concept that the prototypes should support contractors in terms of economic construction cost, easy installation processes, and repetitive uses for other projects.

From the surveys of the temporary houses for construction workers of the thirty-three construction projects, it is found that the contractors' budget is the main effect on the structures and characteristics of the temporary houses. The contractors need to control the budget and thus this affects the characteristics of the worker houses, the space of living areas, and the quality of materials used. It is also found that severity percents of the worker houses built with living areas lower than the minimum standard usable areas specified by the National Housing Authority of Thailand. The materials for the houses are the low quality, low prices and short life time. Moreover, they often are the materials that have been used in other projects for several times. The problem for repetitive uses of materials is that the contractors do not have a good recycle management plan. As a result, there are a lot of wastes of materials due to the damages from demolishing the houses. If these materials are re-used, it directly impacts the living quality of the workers. This thesis also presents two prototypes of the structures of the temporary houses for the construction workers: (a) the low initial investment but low numbers of cycles of repetitive uses, (b) the high initial investment and high numbers of cycles of repetitive uses. The prototypes are developed based on the information found from the surveys where the requirements must resolve the problems existing in the current temporary houses for the construction workers. These are (a) they should increase the standard of living of construction workers, (b) the construction cost of the houses should be reasonable cost for general contractors, and (c) they should be able to support the repetitive uses of the structures with easy and rapid installation and demolition.