ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ อิทธิพลของแรงงานต่างค้าวต่อผลิตภาพการทำงานก่อสร้าง

อาคาร กรณีศึกษาจังหวัดเชียงราย

ผู้เขียน นางสาวอรสา ธรรมสรางกูร

ปริญญา วิสวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

(วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง)

### คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ คร.อนิรุทธ์ ธงไชย ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร.ชยานนท์ หรรษภิญโญ กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร.ปุ่น เที่ยงบูรณธรรม กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. ธานัท วรุณกูล กรรมการ

#### บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้เสนอผลการศึกษาอิทธิพลของแรงงานต่างด้าวต่อผลิตภาพการทำงาน ก่อสร้างอาคาร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเสนอแนวทางการเลือกจ้างแรงงานของโครงการก่อสร้าง ในการศึกษาได้เก็บข้อมูลการทำงานของคนงานโดยการสุ่มตัวอย่าง (Activity Sampling)จากการ ทำงานของคนงานก่อสร้างใน 3 โครงการก่อสร้างที่มีสัดส่วนการใช้แรงงานต่างด้าวต่อแรงงานไทย แตกต่างกันระหว่าง 0 – 50 % โดยศึกษากิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในส่วนงานก่ออิฐ และงานฉาบปูน และทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการประเมินหน้างาน (Field Ratings) และการประเมินค่าอัตราผลผลิต (Productivity Ratings)

จากผลการศึกษาพบว่าในโครงการที่มีสัดส่วนแรงงานต่างค้าวปานกลาง คือ 33.18% จะมี ค่าอัตราผลผลิตในการทำงานคีที่สุด เทียบกับโครงการที่มีสัดส่วนแรงงานต่างค้าวมากกว่า (50%) หรือ น้อยกว่า (0%)โดยมีค่าเฉลี่ยจากภาพรวมในค้านสัดส่วนการทำงาน เท่ากับ 86.49 % และ สัดส่วนการใช้คนงานที่เป็นประโยชน์ เท่ากับ 59.38% ทั้งนี้เป็นผลมาจากการบริหารจัดการคนงาน ที่ดีและมีการเตรียมความพร้อมก่อนการทำงานที่ดี โดยในทีมของกรรมกรนั้นนอกจากจะมีแรงงาน ต่างค้าวแล้วยังมีแรงงานไทยที่คอยเป็นผู้ประสานงานระหว่างช่างกับกรรมกร และหัวหน้าช่างมีการ แบ่งหน้าที่รับผิดชอบของช่างและกรรมกรอย่างชัดเจน โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพของแรงงานแต่ละ คน ซึ่งกรรมกรที่เป็นแรงงานต่างค้าวจะมีความอดทนและแข็งแรงกว่าแรงงานไทย คังนั้นงานที่ต้อง

ใช้แรงมากหรือต้องตากแดดก็จะเลือกใช้แรงงานต่างด้าวมากกว่า สำหรับโครงการที่มีสัดส่วน แรงงานต่างด้าวมากสุด คือ 50% พบว่ามีค่าอัตราผลผลิตในการทำงานต่ำที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยจาก ภาพรวมในด้านสัดส่วนการทำงานเท่ากับ 82.44 % และ สัดส่วนการใช้คนงานที่เป็นประโยชน์ เท่ากับ 48.69% ทั้งนี้เป็นผลจากปัญหาด้านการสื่อสารและการจัดวางตำแหน่ง ความรับผิดชอบที่ ไม่เหมาะสม อีกทั้งงานฝีมือยังคงต้องเน้นที่การทำงานของทีมงานที่ชำนาญและมีฝีมือ เช่น กรณี ของงานฉาบปูนผนังภายในนั้นต้องอาศัยช่างและกรรมกรที่มีฝีมือและความชำนาญมากกว่างานก่อ อิฐ

จากผลการศึกษาสามารถกล่าวได้ว่าโครงการที่มีแรงงานต่างด้าวผสมผสานกับแรงงานไทย ในอัตราส่วนที่เหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับประเภทของงานจะส่งให้ผลการทำงานมีประสิทธิภาพมาก ขึ้นเทียบกับกรณีที่ไม่มีแรงงานต่างด้าวเลยหรือมีมากเกินไป แต่ทั้งนี้ควรศึกษาวิธีการใช้แรงงาน ผสมผสาน เช่น การวางตำแหน่งและการมอบหมายงานที่เหมาะสม รวมทั้งการควบคุมปัจจัย ทางด้านทักษะในการทำงานของคนงาน เปรียบเทียบค่าอัตราผลผลิตที่กำนวณได้กับงานที่ทำได้ จริงและค่าแรงงาน ตลอดจนศึกษาทุกกิจกรรมในโครงการก่อสร้าง เพื่อสามารถใช้เป็นแนวทางใน การตัดสินใจเลือกจ้างแรงงานที่ครอบคลุมมากขึ้น

# ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

Independent Study Title Effect of Alien Labour on Productivity of Building Construction Work

A Case Study of Chiang Rai Province

Author Miss Orasa Tammasaragoon

Degree Master Degree in Engineering

(Construction Engineering and Management)

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof. Dr. Aniruth Thongchai Chairperson

Asst. Prof. Dr. Chayanon Hansapinyo Member

Asst. Prof. Dr. Poon Thiengburanathum Member

Asst. Prof. Dr. Tanut Waroonkun Member

#### **Abstract**

The study of the effect of alien labour on productivity of building construction work aimed to propose the guidelines of employment selection for construction project. Research data were collected from the 3 projects working of construction workers that were based on activity sampling. These projects had different proportion between alien employment to Thai employment around 0-15% which the studied activities were compound with bricklaying and grouting. The evaluation of field ratings and productivity ratings was used as research data collection in this study.

Research findings showed that the project which had the moderate proportion of alien labour as 33.18%, rated the productivity at the best level, comparing the projects which had the greater proportion of alien labour (at 50%) or the lesser proportion of alien labour (at 0%). The overall average of this project's productivity was at 86.49% and of labor utilization factors was at 59.38%. Those resulted from the good employment management and the good pre-working preparation. Not only alien labour, but also Thai labour was in labor staff as the coordinator between craftsmen and labourer. Besides, the foremen clearly assigned the responsibilities to each craftsmen

and labourer under the working proficiency of each labourer. As the alien labour was considered more endurable and stronger than Thai labour, they would be chosen to work in hard work condition or exposing to the sun. For the project which had the proportion of alien labour as 50%, the productivity revealed at the lowest level. The overall average of productivity at 82.44% and of labor utilization factors was at 48.69%. Those resulted from the communication problem and the impropriate responsibility assignment. Besides, the work of experienced and skillful team was put emphasis by the skilled work such as the interior grouting should be done by the experienced and skillful craftsmen and labourer more than the bricklaying.

From the study can be said that, the project is alien labour combined with Thai labour in the appropriate ratio. Depending on the type of work will make the performance more efficient when compared with no labor or no foreigner too. In any case, the method of integrated employment; e.g. the positioning and appropriate assignment and even the skill factor control of labor working, etc., should be studied comparing with the productivity rate calculated from real tasks and wages, as well as the study of all activities of a construction project should be raised for the reason as the more inclusive of decision guidance on labor employment.

## ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved