

ปัจจุบัน โครงการบ้านจัดสรรแบบบ้านเดี่ยวมีการก่อสร้างที่ใช้ชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปมากขึ้น แต่บางครั้งประสบปัญหาเรื่องคุณภาพของงาน ซึ่งสาเหตุหนึ่งมาจากคนงานขาดทักษะ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาทักษะของคนงานที่จำเป็นในการก่อสร้างที่ใช้ชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปซึ่งมีความแตกต่างจากทักษะของคนงานในการก่อสร้างทั่วไป โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากโครงการบ้านจัดสรรแบบบ้านเดี่ยวในการก่อสร้างที่ใช้ชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนัก 4 บริษัท จำนวน 7 โครงการ และการก่อสร้างระบบหล่อในที่ 1 โครงการ ซึ่งได้เก็บข้อมูลโดยตรงบริเวณสถานที่ก่อสร้าง การสังเกตวิธีการทำงาน และสัมภาษณ์ผู้ควบคุมงานก่อสร้างและผู้รับเหมา

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและวิเคราะห์แยกหน้าที่ของคนงานแต่ละคน แล้วนำมาวิเคราะห์หาทักษะของคนงานที่จำเป็นในการก่อสร้างที่ใช้ชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป และนำทักษะที่ได้จากการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับทักษะของช่างประเภทต่างๆในการก่อสร้างระบบหล่อในที่ตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พบว่า ทักษะของคนงานที่จำเป็นในการก่อสร้างที่ใช้ชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปมีความแตกต่างจากทักษะของช่างประเภทต่างๆในการก่อสร้างระบบหล่อในที่ เนื่องจากขั้นตอนการทำงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงนิยามเรียกคนงานที่ทำงานติดตั้งชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปว่า ช่างติดตั้งชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป ทักษะของช่างติดตั้งชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปคล้ายกับทักษะของช่างที่ทำงานก่อสร้างโครงสร้างหล่อในที่บางส่วนเท่านั้น ดังนั้นช่างจากการก่อสร้างโครงสร้างหล่อในที่ต้องมีการฝึกอบรมเพิ่มเติมถ้าจะมาทำงานติดตั้งชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป ในการติดตั้งบ้าน 1 หลังมีผู้ปฏิบัติงาน 6 คน ได้แก่ แรงงาน 2 คน ช่างติดตั้งชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป 3 คน และคนขับรถเครน 1 คน ซึ่งแต่ละคนมีหน้าที่แตกต่างกัน ทำให้การฝึกอบรมทักษะของแต่ละคนแตกต่างกันด้วย ทักษะที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะการอ่านแบบก่อสร้าง ทักษะการใช้สัญญาณมือในการติดต่อสื่อสารกับคนขับรถเครน ทักษะการเรียงลำดับในการติดตั้งชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป ทักษะการติดตั้งชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปให้ได้ดัง ฉาก ระยะ และระดับตามแบบก่อสร้าง และทักษะการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธี

Prefabricated concrete construction has been increasingly used in housing projects. However, quality of work is still a major concern. One of the reasons is due to the lacks of labor skills. The objective of this research is to study and classify the labor skills required for prefabricated concrete construction which may be similar to or different from those for conventional cast-in-place concrete construction. Seven projects of four companies building a detached house type, where prefabricated concrete bearing walls are applied, were investigated. A housing project using conventional construction method was also studied as a comparison project for labor skill required. The data collection from construction sites were carried out by employing the construction process observation, and supervisor and contractor interviews.

Working processes as well as workers' assignments were captured and analyzed to introduce labor skills requirements for prefabricated concrete wall construction. Then the results were compared with the labor skills required in the conventional construction method as specified in the National Skills Standard, by the Department of Labor. The comparison showed many differences of labor skills required between the two methods of construction due to different working processes. Thus, in this research, the workers for the prefabricated concrete construction are called Precast Erector. The results also showed that an additional training is required for conventional construction workers if they want to work for prefabricated concrete construction project. For example, a gang of six workers is required for erection of precast concrete panels for a house, two workers, three precast erectors and a crane operator. The required skills are consists of construction drawing interpretations for process installation, hand signal communication for crane operation, installation sequencing skill for panels erection, and operation skill for special equipment and tools.