

งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานโดยส่วนใหญ่ในประเทศไทย ยังขาดระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อรวบรวมและแลกเปลี่ยนความรู้ที่ชัดเจน ดังนั้นองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ด้านต่างๆ จึงไม่ถูกถ่ายทอดไปสู่หน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นการสูญเสียโอกาสในการเรียนรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้สำหรับโครงการก่อสร้างอื่นๆ ในอนาคต

งานวิจัยมีจุดประสงค์หลักเพื่อศึกษาแนวทาง และรูปแบบของระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานในโครงการก่อสร้างประเภทต่างๆ ได้ โดยผู้วิจัยได้ทำการสำรวจประเภทของเทคโนโลยีในงานก่อสร้างที่สามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มต่างๆ เช่น เทคโนโลยีด้านเครื่องจักร เทคโนโลยีด้านวัสดุ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคนิคการก่อสร้าง เทคนิคการวางแผนงาน และเทคนิคการบริหารสัญญา ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ศึกษากลุ่มของเทคโนโลยีทั้ง 6 กลุ่ม โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยทั้งสิ้น 6 โครงการ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐผู้เป็นเจ้าของ กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง กลุ่มผู้ให้คำปรึกษา และกลุ่มผู้ออกแบบรวม 54 กลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้งานวิจัยยังได้ทดสอบการประยุกต์ใช้แผนภูมิการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากงานวิจัยของ De La Garza เพื่อแสดงถึงขั้นตอนการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์การและกลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้อง สำหรับกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสำหรับงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน

จากการใช้งานพบว่าแผนภูมิถ่ายทอดเทคโนโลยีสำหรับงานก่อสร้าง สามารถนำมาประยุกต์ใช้งาน และแสดงความชัดเจนของกระบวนการถ่ายทอดได้สำหรับทุกประเภทของเทคโนโลยี แต่มีระดับผลผลิตที่ต่างกัน เนื่องจากลำดับความซับซ้อนและลักษณะองค์ความรู้ที่แตกต่างกันของแต่ละประเภทเทคโนโลยี นอกจากนี้ผลการศึกษายังได้นำเสนอปัญหาและอุปสรรคของการถ่ายทอดเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพื่อสามารถนำไปพิจารณาแก้ไข และเสนอแนะแนวทางเพื่อการประยุกต์ใช้งานการถ่ายทอดเทคโนโลยี

Most construction projects in Thailand lack formal technology transfer system. As a result, some construction organizations lose their opportunity to learn and know new technology.

The objective of this research aims to explore the suitable guideline in technology transfer system for construction projects. The technology in construction can be categorized into 6 groups such as equipment technology, material technology, information technology, construction technique, construction management and contract management. In the research, data was collected by using questionnaires and interviews from contractors, consultants, designers and owners in 54 samples from 6 construction projects. The study applied technology transfer model from De La Garza's to show the processes of technology transfer, and relations between people and organization in the processes.

It was found that the technology transfer diagram can illustrate the whole process clearly in every step, but not in every type of technology. The efficiency of diagram depends on the feature of technology, differences in detail of knowledge and the complicating sequences along transfer system. However, the study described the analysis of technology transfer system and some current problems. The summarization of problems can be used to plan the method and policy for developing technology transfer system in an organization.