

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

กระบวนการจัดระดับความสำคัญในการประเมิน
ความสามารถผู้รับเหมาก่อสร้าง ขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น

ผู้เขียน

นายสิทธิพงษ์ อินทร์ป่า

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
(วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชยานนท์ หารัชชภิญโญ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการจัดระดับความสำคัญของปัจจัยสำหรับการประเมินความสามารถของผู้รับเหมาตามทฤษฎีของ AHP และ FAHP โดยประยุกต์วิธีการดังกล่าวใช้กับการประเมินความสามารถของผู้รับเหมาโครงการก่อสร้างของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งานวิจัยเริ่มจากการค้นหาปัจจัยที่มีผลด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) โดยทำการส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญ 17 ท่าน และนำผลมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อประเมินปัจจัยที่มีผลตามที่เห็นสอดคล้อง จากนั้นได้นำปัจจัยที่ได้พิจารณาดังกล่าวมาทำการเปรียบเทียบปัจจัยเป็นรายคู่เพื่อหาลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ตามทฤษฎีของ AHP และ FAHP

การศึกษาสามารถสรุป ได้ดังนี้ ตามเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ปัจจัยทั้งหมด 37 ปัจจัย ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเหมาะสมและสอดคล้องกันจำนวน 29 ปัจจัย ซึ่งพิจารณาจากค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับหรือน้อยกว่า 1.5 จากนั้นนำ 29 ปัจจัยมาจัดหมวดหมู่ได้เป็น 6 กลุ่มหลักเพื่อนำไปทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี AHP และ FAHP โดยได้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญ 3 อันดับแรกของทั้ง 2 วิธีให้ผลตรงกัน คือ 1.ความสามารถทางการเงิน 2.ผลงานที่ผ่านมาในอดีตและปัจจุบัน 3.ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ทั้งสองวิธีมีค่าระดับความสำคัญต่างกันโดยเท่ากับ 0.215, 0.199 และ 0.164 ตามลำดับโดยวิธี AHP และเท่ากับ 0.234, 0.194 และ 0.192 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ด้วย FAHP ส่วนความสำคัญของปัจจัยในระดับท้ายๆ นั้น ทั้งสองวิธีให้ผลต่างกัน เนื่องจากมีความไม่เด่นชัดของค่าระดับความสำคัญของปัจจัยในช่วงท้ายๆ ดังกล่าว

| | |
|----------------------------------|---|
| Independent Study Title | Prioritization Methods in Performance Assessment of Construction Contractor Local Administrative Organization |
| Author | Mr. Sittipong Inpa |
| Degree | Master of Engineering (Construction Engineering and Management) |
| Independent Study Advisor | Assistant Professor Dr. Chayanon Hansapinyo |

ABSTRACT

The objective of this research was to study methods for factor prioritization in performance assessment of contractors for the Local Administration Organizations using the AHP and FAHP theories. The research began with searching for affecting factors by utilizing the Delphi Technique. The questionnaires had been sent to 17 specialists. The data collection was then processed through the statistical analysis for the conformation on the agreed factors. Then, pairwise testing of the factors were made for ordering the important level based on the AHP theory and the FAHP theory.

From the study, it was found that, based on the Delphi Technique, 29 agreed factors were defined from the total 37 factors considering Interquartile ranged equal to or less than 1.5. After that the 29 factors were arranged into 6 main-groups for the AHP and FAHP analyses. From the results, both analyses indicated identical order of factor importance. The first three important factors are defined orderly as (1) Financial capability, (2) Previous and current working records, and (3) Safety and environment. However, the two analyses gave different important weight as 0.215, 0.199 and 0.164 respectively for the AHP and 0.234, 0.194 and 0.192 respectively for the FAHP. For the less important factors, the two methods showed different order as the less-prominent behavior of the factors.