

ชื่อเรื่อง	การจัดลำดับความสำคัญโครงการก่อสร้างงานชลประทาน ขนาดกลาง โดยวิธีวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น
ผู้วิจัย	ธนัท ต้นประสงค์
ประธานที่ปรึกษา	ดร. กำพล ทรัพย์สมบูรณ์
กรรมการที่ปรึกษา	ดร. ศิริชัย ต้นรัตนวงศ์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วศ.ม. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2556
คำสำคัญ	การจัดลำดับความสำคัญ การวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น การตัดสินใจ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดลำดับความสำคัญสำหรับโครงการก่อสร้างงานชลประทานขนาดกลางในความรับผิดชอบของสำนักงานก่อสร้าง 3 สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง กรมชลประทาน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น ซึ่งเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถามเปรียบเทียบเชิงคู่ของผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกโครงการก่อสร้างงานชลประทานขนาดกลางในความรับผิดชอบของสำนักงานก่อสร้าง 3 จำนวน 6 ราย ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานก่อสร้าง 3 หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม หัวหน้ากลุ่มงานก่อสร้าง 1 – 3 และผู้ควบคุมงาน ร่วมกับการตอบแบบสอบถามเปรียบเทียบเชิงคู่เพื่อหาค่าน้ำหนักของปัจจัยหลัก โดยผู้เชี่ยวชาญด้านชลประทานจากภายนอกสำนักงานก่อสร้าง 3 เพื่อหาค่าน้ำหนักเฉลี่ยของแต่ละปัจจัยหลัก แล้วนำไปวิเคราะห์ร่วมกับผลจากแบบสอบถามเปรียบเทียบเชิงคู่เพื่อหาค่าน้ำหนักของแต่ละทางเลือก สำหรับจัดความสำคัญ โดยใช้ข้อมูลโครงการอ่างเก็บน้ำในความรับผิดชอบของสำนักงานก่อสร้าง 3 จำนวน 5 โครงการ ซึ่งเป็นโครงการที่มีแผนงานก่อสร้างในปีงบประมาณเดียวกันเป็นตัวแปรศึกษาผลจากการวิจัย พบว่า ผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกโครงการก่อสร้างงานชลประทานขนาดกลางในความรับผิดชอบของสำนักงานก่อสร้าง 3 และผู้เชี่ยวชาญด้านชลประทาน ให้ระดับความสำคัญกับปัจจัยด้าน ความต้องการของราษฎร เป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 52.8 สำหรับปัจจัยด้านพื้นที่ชลประทาน, ด้านราคาค่าก่อสร้าง และด้านระยะเวลาก่อสร้าง มีระดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 27.5, 12.4 และ 7.3 ตามลำดับ สำหรับการจัดลำดับความสำคัญโครงการอ่างเก็บน้ำในความรับผิดชอบของสำนักงานก่อสร้าง 3 พบว่าโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่าด(ภูวังผา) มีระดับความสำคัญเป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 26.7 โครงการอ่างเก็บน้ำ

ห้วยน้ำลอก มีระดับความสำคัญเป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 23.4 โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยพังงา มีระดับความสำคัญเป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 20.7 โครงการอ่างเก็บน้ำคลองวังชมพู มีระดับความสำคัญเป็นอันดับ 4 คิดเป็นร้อยละ 19.6 และสุดท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยพริกชิง คิดเป็นร้อยละ 10.1 โดยการจัดลำดับความสำคัญโครงการดังกล่าว สามารถนำผลไปใช้สำหรับ วางแผนงานเตรียมความพร้อมของสำนักงานก่อสร้าง 3 ต่อไป

Title	PRIORITIZATION OF MID – SCALE IRRIGATION PROJECT USING ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)
Author	Thanat Tonprasong
Advisor	Kumpon Subsomboon, Ph.D.
Co - Advisor	Sirichai Tanratanawong, Ph.D.
Academic Paper	Thesis M.Eng.Civil Engineering Naresuan University, 2013
Keywords	Prioritization, Analytic Hierarchy Process, Decision Making

ABSTRACT

The project aimed to prioritize mid-scale irrigation projects under supervision of the third construction projects office of Mid – Scale Projects Royal Irrigation Department. Data collection methods included questionnaires and in-depth interviews of the 6 key internal informants or project's decision makers who were Director of the third Construction Projects Office, Head of Engineering Management Group, Head of the first, second, and third Construction Group, Supervisor, and three external irrigation specialists from academia. Data from 5 mid-scale irrigation projects in the same fiscal year were also analyzed using the analysis of hierarchy process to determine influential factors and their weights. The results have shown that key informants had prioritized and weight decision making factors as following; the people's needs (52.8%), irrigation area (27.5%), construction cost (12.4%), and duration of the construction (7.3%). For the mid-scale irrigation construction projects, the key informants had prioritized and ranked the projects as following: Nam-Pad (Phu Wang Pha) reservoir (26.7%), Huay Nam Rok reservoir (23.4%), Huay Pang Nga reservoir (20.7%), Krong Wang Chom Poo reservoir (19.6%), and Huay Prik Khing reservoir (10.1%). The project results are useful for future planning of mid-scale irrigation projects.