

49405315 : สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพด้านเทคนิค / ประสิทธิภาพด้านการจัดสรร / การวิเคราะห์กรอบข้อมูล (DEA)

อนุรักษ์ ปัญจกะบุตร : การประเมินการก่อสร้างฝายทดน้ำโดยใช้วิธีการวิเคราะห์กรอบข้อมูล (DEA). อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อ.ดร.ณัฐพล ศิริสว่าง. 134 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพด้านเทคนิค (Technical Efficiency : TEcrs) และประสิทธิภาพด้านการจัดสรร (Allocative Efficiency : AE) ในการดำเนินงานก่อสร้างฝายทดน้ำของโครงการต่างๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป DEAP เวอร์ชัน 2.1 โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 โครงการได้แก่ โครงการฝายทดน้ำหนองไม้เอื้อย 2 อันเนื่องมาจากพระราชดำริ , โครงการฝายทดน้ำบ้านทุ่งโป่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ , โครงการฝายทดน้ำบ้านน้ำลาด , โครงการฝายทดน้ำห้วยเขย่ง , โครงการฝายทดน้ำห้วยของทิ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเวียงคะตี โดยใช้ข้อมูลตัวแปรเข้า คือ ค่าแรงงาน , ค่าเครื่องจักร-เครื่องมือ และค่าวัสดุหลัก ตัวแปรออก คือ พื้นที่รับประโยชน์ของฝายทดน้ำ ขนาดความสูงของฝายทดน้ำ และความยาวของฝายทดน้ำ ข้อมูลเหล่านี้ได้จากรายงานเสร็จงานการก่อสร้างฝายทดน้ำโครงการต่างๆ ในช่วงปี พ.ศ.2537-2550 งานวิจัยนี้พบว่าประสิทธิภาพทางด้านเทคนิคเฉลี่ยของโครงการฝายทดน้ำต่างๆ มีค่าค่อนข้างสูง ค่าประสิทธิภาพทางด้านเทคนิคเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.676 – 0.964 ค่าประสิทธิภาพด้านการจัดสรรเฉลี่ยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.749 – 0.984 โดยพบปัญหาในเรื่องการใช้และการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ไม่เหมาะสม ทั้งในส่วนของแรงงาน เครื่องจักร-เครื่องมือ และวัสดุหลัก นอกจากนี้ยังพบว่าทรัพยากรอื่นๆ ที่ไม่ได้มีผลต่อผลผลิตมาใช้ในการผลิตแฝงอยู่เป็นมูลค่าที่ต้องสูญเสียไปในส่วนนี้ค่อนข้างมาก

ภาควิชาการจัดการงานวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2552
ลายมือชื่อนักศึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

49405315 : MAJOR : ENGINEERING MANAGEMENT

KEY WORDS : TECHNICAL EFFICIENCY / ALLOCATIVE EFFICIENCY /

DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

ANURAK PANJAKABUT : WEIR EVALUATION BY USING DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) METHOD. THESIS ADVISOR : NUTPOL SIRISAWANG, Ph.D. 134 pp.

This research's object is to study the function that effects to technical efficiency and allocative efficiency of weir project by DEAP computer program, version 2.1 from six weir's projects: HNOANG MAI EAUY 2 WEIR PROJECT, TUNG PONG WEIR PROJECT, BAN NUAM LAD WEIR PROJECT, HUAY KAYENG WEIR PROJECT, HUAY ONG THI WEIR PROJECT and WEIY KA TY WEIR PROJECT. The data from finished Reports of weir project in 1994 – 2007 were used. This research found that high average technical efficiency value of weir project , it was between 0.676 – 0.964 and the average allocative efficiency value of weir project was between 0.749 – 0.984. Weir projects found the problems; resources wages , machines and materials were used incorrectly. In addition to other unnecessary resources for production increasing were found a lot of loss value.

Department of Industrial Engineering and Management Graduate School, Silpakorn University Academic Year2009

Student's signature

Thesis Advisor's signature