

INTERNATIONAL CONGRESS ON  
POLITICAL, ECONOMIC AND SOCIAL  
STUDIES

ABSTRACTS BOOK

Uluslararası

Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi  
Bildiri Özetleri Kitabı

9-11 November, 2017 Ankara-TURKEY

ISBN: 978-605-67821-4-5

Congress homepage: www.icpess.org

PESA homepage: www.pesa.org.tr



**Veritabanı Yönetim Sistemi Seçiminde Dematel Tabanlı Analitik Ağ Süreci (DANP) ve  
TOPSIS Yöntemleri İle Bütünleşik Bir Analiz**  
**An Integrated Analyze for Database Management System Selection with Dematel Based  
Analytic Network Process and TOPSIS Methods**

**Yrd. Doç. Dr. Ejder Ayçin**

Munzur Üniversitesi, eaycin@munzur.edu.tr

**Araş. Gör. Hakan Aşan**

Dokuz Eylül Üniversitesi, hakan.asan@deu.edu.tr

ÖZET

*Teknolojinin gelişmesiyle birlikte işletmeler bilişim teknolojilerini iş süreçlerini dijitalleştirme için kullanmaya başlamıştır. Bu dijitalleşme gerek firmaya özel gerekse ortak kullanılan yazılımlar sayesinde olmaktadır. İşletmeler kendi yazılımlarını geliştirirken veya yazılım firmaları tarafından uygulamalar geliştirilirken verileri tutmak için yazılımları ile entegre çalışan veritabanlarına ihtiyaç duyarlar. Veritabanı işletmeler için çok değerli olan verinin tutulduğu, işlendiği ve kullanıldığı sistemlerdir. Dolayısıyla mevcut yazılımların ihtiyacı olan veritabanını belirlemek oldukça önemlidir.*

*Bu çalışmada işletmeler için önemli olan veritabanı yönetim sistemi seçimi için, Dematel Tabanlı Analitik Ağ Süreci (DANP) ile TOPSIS yöntemleri bütünleşik bir algoritma geliştirilerek uygulanmıştır. Öncelikle uzman grupların görüşlerinden yararlanılarak DANP yöntemiyle, veri tabanı yönetim sistemi seçiminde dikkate alınan ana kriterler ve alt kriterler için ağırlıklar belirlenmiştir. Daha sonra elde edilen verilerle birlikte, veritabanı yönetim sistem alternatifleri TOPSIS yöntemine göre sıralanmıştır. Sonuçlar uygulanan bütünleşik bu yaklaşımın, işletmeler için en uygun veritabanı yönetim sisteminin seçilmesine yardımcı olabileceğini göstermiştir.*

© 2017 PESA Tüm hakları saklıdır.

**Anahtar Kelimeler:**

Veritabanı, DANP, TOPSIS

ABSTRACT

*Businesses have started to use information technologies to digitize business processes after the development of technology. This digitization is made especially for the company and also for the common software. Businesses need databases that integrate with their software to keep their data while developing their own software or while applications are being developed by software companies. Database systems are very valuable for businesses that are kept, processed and used. Therefore, it is very important to determine the database which existing software needs.*

*In this study, Dematel Based Analytic Networking Process (DANP) and TOPSIS methods are developed and implemented as an integrated algorithm for database management system selection which is important for businesses. Firstly, by using the opinions of expert groups, the main criteria and sub-criteria weights are determined by the DANP method in the selection of the database management system. Then, along with the obtaining data, database management system alternatives are ranked according to the TOPSIS method. The results show that this applied integrated approach can be used to select the most appropriate database management system. The results show that this applied integrated approach can help to select the most appropriate database management system for businesses.*

© 2017 PESA All rights reserved.

**Keywords:**

Database, DANP, TOPSIS