



## Using Beneish Model in Identifying Accounting Manipulation: An Empirical Study in BIST Manufacturing Industry Sector

(Muhasebe Manipülasyonun Tespitinde Beneish Modelinin Kullanımı: BIST İmalat Sanayii Sektöründe Bir Ampirik Çalışma)

Ekrem KARA <sup>a</sup>

Mustafa UĞURLU <sup>b</sup>

Mehmet KÖRPİ <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Assoc. Prof. Dr. Ekrem Kara, University of Gaziantep Department of Business Administration

<sup>b</sup> Assist. Prof. Dr. Mustafa Uğurlu, University of Gaziantep Vocational High School

<sup>c</sup> Teaching Assistant. Mehmet Körpi, University of Gaziantep Naci Topcuoglu Vocational High School

### **Keywords**

Accounting  
Manipulation,  
Manufacturing Industry,  
Logistic Regression.

### **Jel Classification**

M41, L60, C35.

### **Abstract**

Falsifications made on financial tables which are the outputs of accounting decreases the confidence relied on the financial statements. Falsified financial reports emerged as a result of manipulation misguide or misdirect the financial statements' users. In this study, it was researched whether 132 firms continuously operating in Manufacturing Industry sector at Istanbul Stock Exchange (BIST) between the years of 2010-2012 are drawn to manipulation in accounting. Beneish model is the most preferred model in literature as manipulation identifying model. In the study, logistic regression method was used and it was concluded that the rates as Working Capital/Total Assets(WC/TA), Working Capital/Sales(WC/Sales), Net Working Capital/Sales(NWC/Sales) and Natural Logarithm of Total Debts(NLTD) are effective in identifying the manipulation in accounting.

### **Anahtar Kelimeler**

Muhasebe  
Manipülasyonu,  
İmalat Sanayii,  
Lojistik Regresyon.

### **Jel Sınıflandırması**

M41, L60, C35.

### **Özet**

Muhasebenin çıktısı olan finansal tablolar üzerinde yapılan çarpıtmalar mali tablolara olan güveni azaltmaktadır. Manipülasyonlar sonucu ortaya çıkan hileli finansal raporlar, mali tablo kullanıcılarını yanıltmakta veya yanlış yönlendirmektedir. Bu çalışmada Borsa İstanbul'da (BIST) İmalat Sanayii sektöründe işlem gören 2010-2012 yılları arasında faaliyeti süreklilik gösteren 132 firmanın muhasebe manipülasyonu yapıp yapmadıkları araştırılmıştır. Manipülasyon tespit modeli olarak literatürde en fazla kullanılan Beneish modeli esas alınmıştır. Çalışmada lojistik regresyon yöntemi kullanılmış ve muhasebe manipülasyonunun tespitinde Çalışma Sermayesi/Toplam Aktif, Çalışma Sermayesi/Satışlar, Net Çalışma Sermayesi/Satışlar oranlarının ve Toplam Borçların Doğal Logaritmasının etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.