



## **Turkish Studies**

*International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 12/35, p. 105-121

DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12655>  
ISSN: 1308-2140, ANKARA-TURKEY

*This article was checked by iThenticate.*

### **ÜRETİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ VE REKABETÇİ ÇEVREDEKİ DEĞİŞİMİN, YÖNETİM MUHASEBESİ UYGULAMALARINA ETKİSİ: BIST'TA İŞLEM GÖREN İMALAT İŞLETMELERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

*Hüseyin ÇETİN\* - Tuvfik EREN\*\**

#### **ÖZET**

İşletme yöneticilerinin alacakları kararlarda ihtiyaç duymuş oldukları finansal ve finansal olmayan bilgiler yönetim muhasebesi tarafından sağlanmaktadır. Yönetim muhasebesi bilgileri, işletme yöneticileri tarafından, planlama, kontrol, performans değerlendirme, performans artırımı, işletme stratejilerini uygulama ve özellikle karar alma süreçlerinde (üretim ve yatırım kararları vb.) kullanılmaktadır. Yönetim muhasebesi daha iyi kararların alınabilmesi amacıyla mevcut faaliyetlerin verimliliğinin ve etkinliğinin geliştirilmesine yönelik, işletme içi karar alıcılara ve muhtelif karar destek taraflarına bilgi sağlayan bir muhasebe türüdür. İşletme yöneticilerinin karar almak için gereksinim duydukları bilgilerin işlenmemiş veri olarak toplanmasından başlayıp, ihtiyaca uygun raporların düzenlenmesine kadar işletme yöneticilerini desteklemesi hedeflenerek yürütülen tüm muhasebe çalışmaları, yönetim muhasebesini oluşturur.

19.yy'dan beri uygulanmakta olan yönetim muhasebesi uygulamalarından elde edilen bilgilerin işletme yöneticiler tarafından kararların alınması konusunda önemli bir rolü bulunmakta olup, işletme içi ve işletme dışı faktörlerin etkisi ile yönetim muhasebesi uygulamalarında birçok değişim meydana gelmiş ve yeni stratejik yönetim muhasebesi araçları geliştirilerek uygulamaya konulmuştur. İşletmelerde performans değerlendirmesi önemli bir yönetim ve kontrol aracı olarak kullanılmaktadır. Performans ölçümünde ise finansal ve finansal olmayan bilgilerden birlikte faydalanılmakta olup, stratejik yönetim muhasebesi uygulamaları hem performans ölçümünde hem de işletmelerin performanslarının artırılmasında bir araç kullanılmaktadır.

Rekabetçi çevredeki değişim, üretim teknolojilerindeki değişim, organizasyon yapısındaki değişim, işletme stratejilerindeki değişim gibi

\* Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Muhasebe-Finansman, El-mek: hctin42@gmail.com

\*\* Yrd. Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Muhasebe ve Finansal Yönetim, El-mek: teren@konya.edu.tr

birçok faktör, yönetim muhasebesi uygulamalarında değişime neden olmaktadır. Bu çalışmada, rekabetçi çevredeki değişim ile üretim teknolojilerindeki değişimin, işletmelerin yönetim muhasebeleri uygulamaları üzerine etkisi araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** yönetim muhasebesi, işletme performansı, ileri imalat teknolojileri

**EFFECTS OF CHANGES N MANAGEMENT ACCOUNTNG  
APPLCATONS ON ORGNZATONAL PERFORMANCE: A  
RESEARCH ON THE PRODUCTION COMPANES QUOTED ON  
BIST**

**ABSTRACT**

Financial and non-financial information that business executives need in their decisions is provided by management accounting. Management accounting information is used by business managers in planning, control, performance appraisal, performance enhancement, implementation of business strategies and especially in decision making processes (production and investment decisions, etc.). Management accounting is a type of accounting that provides information to internal decision makers and to various decision support parties to improve the efficiency and effectiveness of existing activities so that better decisions can be made. All accounting work carried out with the aim of supporting the business managers from the collection of the information that business managers need to make decisions as raw data to the preparation of the appropriate reports needed form the management account.

The information obtained from the management accounting applications that have been in use since the 19th century has an important role to be taken by business managers and many changes have taken place in the management accounting applications with the effect of internal and external factors and new strategic management accounting tools have been developed and put into practice. Performance evaluation is used as an important management and control tool in the enterprises. In performance measurement, both financial and non-financial information are utilized together and strategic management accounting applications are used both in performance measurement and in increasing performance of enterprises.

Many factors, such as changes in the competitive environment, changes in production technologies, changes in organizational structure, changes in business strategies, cause changes in management accounting practices. In this study, the change in the competitive environment and the change in production technologies and the effects on the management accounting applications of the enterprises were investigated.

### **STRUCTURED ABSTRACT**

Financial and non-financial information that business executives need in their decisions is provided by management accounting. Management accounting information is used by business managers in planning, control, performance appraisal, performance enhancement, implementation of business strategies and especially in decision making processes (production and investment decisions, etc.). Management accounting is an accounting type that provides information to internal decision makers and various decision support parties to improve the efficiency and effectiveness of existing activities in order to make better decisions. All the accounting activities that are aimed to support the business managers from the collection of the information that the business managers need to make the decision as raw data to the preparation of the necessary reports as needed, constitute the management accounting. Management accounting systems provide the managers with the information they need at all stages of the management process, especially planning and control. The management accountant collects, classifies, processes, analyzes and reports this information for managers. Management accountants play a proactive role in the passive sense of day-to-day business processes and strategic decisions, compared to the role of information provision alone. Although the information provided by the management accounting system is mostly financial, there is a strong tendency to report non-financial information as well. Management accountants act as a strategic business partner by providing all kinds of information to managers on decision making and managing organizational activities. Management accounting information is information that also meets the specific information needs of managers, as well as the future as well as the future. This information is used by management in day-to-day activities, activity plans and business strategy development. The accounting function, which provides management managers with the ability to control and interpret the information and reports they need in the decision-making process through the annual budget and standard applications, has been undertaken by management accounting.

The information obtained from the management accounting applications that have been in use since the 19th century has an important role in making decisions by business managers and many changes have taken place in management accounting applications due to the effects of internal and external factors and new strategic management accounting tools have been developed and put into practice . Cost management is the forefront of strategic management accounting instruments developed by the effects of factors such as changes in production technologies, globalization, customer orientation, and competitive environment, while the cost management and cost control are more dominant in the traditional management accounting tools revealed at the beginning.

Performance evaluation is used as an important management and control tool in the enterprises. In performance measurement, both financial and non-financial information are utilized together and strategic management accounting applications are used both in performance measurement and in increasing performance of enterprises.

---

#### **Turkish Studies**

In order for businesses to be economically successful and able to continue their operations and achieve sustainable performance, it is necessary to consider the shift in the competitive economy, which is becoming more intense as a result of globalization, and the change in production technologies. Many factors, such as changes in the competitive environment, changes in production technologies, changes in organizational structure, changes in business strategies, cause changes in management accounting practices. On the other hand, changes in management accounting practices will affect the organizational structure and strategies of businesses. Changes in management accounting practices, which are also used as a performance measurement and development tool, are also influential on organizational performance. The purpose of this study is to investigate the effect of change in management accounting practices on business performance.

Management accounting practices that produce financial and non-financial information that are used by business executives to make decisions have been constantly evolving from the 19th century and many new methods have been put into practice. It is accepted that some factors which are divided into two basic groups as in-house and out-of-office on these applied management accounting applications are considered to be effective.

Particularly economic and technological changes have changed the scope and quality of information that decision-makers need. With the development and globalization of manufacturing technologies, businesses have had to buy and use new production technologies to compete. These changes require businesses to make some changes to their management accounting practices or to pass on new experiences.

In this research conducted on the manufacturing enterprises registered in BIST, it is seen that there is an increase in the competitive environment of the sectors in which the firms subject to the research in the last five years (2011-2015), the fact that these firms are starting to use more advanced manufacturing technologies and depending on the changes in these factors as a result of which the management accounting techniques are being used more and more.

As a result; The use of advanced manufacturing technologies led to a positive linear relationship between management accounting practices and changes in the competitive environment and management accountancy practices.

**Keywords:** management accounting, business performance, advanced manufacturing Technologies

## 1. Yönetim Muhasebesi

Yönetim muhasebesi daha iyi kararların alınabilmesi amacıyla mevcut faaliyetlerin verimliliğinin ve etkinliğinin geliştirilmesine yönelik, işletme içi karar alıcılara ve muhtelif karar destek taraflarına bilgi sağlayan bir muhasebe türüdür (Drury, 2012: 6). Yönetim muhasebesi, yöneticilere organizasyonun amaçlarına ulaşabilmesi için alınacak kararlarda yardımcı olacak finansal ve finansal olmayan bilgileri ölçümler, analiz eder ve raporlar. Yöneticiler yönetim muhasebesi bilgilerini, işletmeyi geliştirmek, iletişim ve işletme stratejilerini uygulamak, ürün

tasarımlarını koordine etmek, üretim kararlarını, pazarlama kararlarını ve performansı değerlendirmede kullanılmaktadırlar (Horngren, Datar ve Rajan, 2012: 4).

Yönetim muhasebesi yöneticilere yardımcı olmak için tasarlanmış olup planlama, kontrol, değerlendirme ve karar alma faaliyetlerinde yöneticilere ihtiyaç duyacakları bilgileri sağlamaktadır (Davis ve Davis, 2014: 7). Yönetim muhasebesi sistemleri planlama ve kontrol başta olmak üzere yönetim sürecinin bütün aşamalarında yöneticilere ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamaktadır. Yönetim muhasebesi bu bilgileri yöneticiler için, toplar, sınıflandırır, işler, analiz eder ve raporlar (Kaplan ve Atkinson, 1989: 1).

Yönetim muhasebesi bilgileri, yöneticilerin özel bilgi ihtiyaçlarını da karşılayan, geçmişe yönelik olduğu kadar geleceği de ilgilendiren bilgilerdir. Bu bilgiler yönetim tarafından günlük faaliyetlerde, faaliyet planlamalarında ve iş stratejisi geliştirmede kullanılmaktadır (Warren, Reeve ve Duchac, 2014: 755). İşletme yöneticilerinin karar alma sürecinde ihtiyaç duydukları bilgi ve raporları düzenleyen, yorumlayan, yıllık bütçe ve standart uygulamaları aracılığı ile kontrol imkânını sağlayan muhasebe fonksiyonu yönetim muhasebesi tarafından üstlenilmiştir (Altuğ, 1996: 2).

## 2. Yönetim Muhasebesinin Değişimini Etkileyen Faktörler

Küreselleşme, buluşlardaki artışlar, buluşların ticari yaşama geçiş süresinin kısılması, ürün ömürlerindeki kısalma, yatırımın rekabet edilebilir ömrü, üretim-hammadde ilişkilerindeki değişiklik, girdi kompozisyonları ve maliyetlerdeki değişiklik, üretim istihdam arasındaki ilişkilerin değişmesi, üretim ve para ilişkilerindeki değişiklik, üretim ve ticaret arasındaki değişiklik, zamanın temel kaynak haline gelmesi ve hakimiyetçi rekabet anlayışındaki değişim, işletmelerin muhasebe sistemlerini de değiştirmiştir (Ergin ve Elmacı, 1999: 36-39).

İşletmeler, içinde bulunduğu rekabetçi çevrenin gereklerine cevap verebilecek yapıya yenileşme ile kavuşmuş olacaktadırlar. Ancak bu yenilik anlayışının karşılaşılan bir duruma özgü olarak geliştirilmemesi, var olan faktörler dahilinde işletmenin kâr etme amacına ulaşması için yenilikçi bir anlayışa sahip olunması gerekli görülmemekte iken işletmede yer alan sistemler ve yöntemlerin yenilikçi anlayışa göre sürekli yenilenmesi gerekli görülmektedir (Kaygusuz, 2006: 108-109).

Yönetim muhasebesi değişimi tekdüze bir olgu olarak kabul edilmemektedir. Bazı kesimler değişimin nedensel faktörlerinin muhtelif olabileceğini düşünmektedir ve bu durum yönetim muhasebesi araştırmacıları tarafından da teyit edilmektedir. Hem iç faktörlerin (organizasyonla ilgili olanların) hem de dış faktörlerin (çevresel olanların) yeni yönetim muhasebesi sistemlerini ve tekniklerini etkilediği oldukça açıktır (Allahyari ve Ramazani, 2011: 58).

Ekonomideki küreselleşme, teknolojik alandaki önemli değişiklikler, kurumsal kaynak planlamasının yoğun kullanımı, artan rekabet, organizasyonel değişiklikler yönetim muhasebesinde değişimi ortaya çıkarmıştır (Burns, Ezzamel ve Scapens, 1999: 28-29).

Yönetim muhasebesinin değişimini etkileyen faktörler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Demir, 2008: 57-67, Hilton, 1999: 12-17 ): 1- Küresel işletme çevresi, 2- Üretim teknolojilerindeki değişim, 3- Yeni endüstri kollarının ortaya çıkması, 4- Müşteri odaklılık 5- Yönetim fonksiyonlarının şekil değiştirmesi, 6- Stratejik yönetim ve rekabet stratejileri, 7- Sosyal politik ve kültürel faktörler, 8- Global rekabet, 9- Bilgi iletişim teknolojilerindeki değişim, 10- Ürün yaşamındaki kısalma ve ürün çeşitliliği.

Waweru (2008: 30) ise organizasyonlardaki yönetim muhasebesi değişimini pozitif yönde ve önemli ölçüde etkileyen faktörleri aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

- Öğrenme anlamında yüksek organizasyonel kapasite

- İşletme büyüklüğü
- Adem-i merkezîyetçi organizasyonel yapı
- Rekabet çevresinin daha yoğun hale gelmesi
- Teknolojinin daha fazla kullanılması
- Farklılaştırma stratejilerine verilen yüksek önem
- Düşük maliyet stratejilerine verilen yüksek önem

Yönetim muhasebesi tarafından, çevre şartlarındaki değişimlere cevap verebilmek için, faaliyet hacmine dayalı yöntemler, bütçeleme, varyans (sapma) analizi gibi yöntemler kullanılmıştır. Ancak küreselleşme, hızla artan rekabet ve teknolojik alandaki gelişmeler bu yöntemlerin yöneticilerin bilgi gereksinimlerini tam olarak karşılamamış ve yöntemlerin yeterliliği tartışılır hale gelmiştir. Her alandaki değişim ve gelişim, yönetim muhasebesi üzerinde de etkili olmuş ve faaliyet tabanlı maliyetleme, dengeli puan kartı (balanced scorecard), hedef maliyetleme, değer zinciri analizi ve benzeri yöntemler kullanılmaya başlanmıştır (Dönmez vd., 2006: 179).

Son dönemde teknolojide yaşanan hızlı gelişim küresel ticaretin önündeki engelleri kaldırmada son derece etkili olmuş, bu durum ise işletmelerin küresel ticarete ilişkin engellerini azaltarak rekabet ortamının küresel bir boyut kazanmasını sağlamıştır. (Jones vd.,2012: 258 ):

### **2.1. Üretim Teknolojilerindeki Değişim ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarına Etkisi**

Tabiatı itibarıyla evrimsel özellikler taşıyan teknoloji tercihi faaliyet gösterilen endüstri kolundaki hâkim teknolojiye ve işletmelerin ürün tasarımı, imalat ve test alanlarında rekabet yetenekleri kazanabilmek amacıyla bu teknolojileri alıp kullanmasına bağlıdır. İleri imalat teknolojisi bir işletmenin bir ürünü imal etmesinde etkililik ve etkinliği artıracak, yazılımlar ve donanımlar üzerine inşa edilmiş bir grup bütünlük teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Ghani ve Jayabalan, 2000:5).

Teknolojik değişim bir işletmenin varlığını sürdürebilmesinin yanı sıra rekabet avantajını sürdürebilmesi ve büyüme sağlayabilmesi için gerekli görülmektedir. Yeni teknolojilerin adapte edilmesinin işletme içi insan ilişkileri üzerinde önemli bir etkisi olduğu belirtilmektedir. Bir işletme yeni teknolojiyi çalışanları arasındaki ahengi bozmadan kendi bünyesine kaynaştırma konusunda kabiliyetini gösterebildiği ölçüde başarılı sayılmaktadır. Tabiatı itibarıyla evrimsel özellikler taşıyan teknoloji tercihinin faaliyet gösterilen endüstri kolundaki hâkim teknolojik gelişmeye bağlı olduğu ifade edilmektedir (Ghani, Jayabalan, ve Sugumar, 2002: 159).

Fabrika otomasyonu işletmeye rekabetçi avantaj sağlayacaktır ve birçok işletme için otomasyon rekabetçi ortamda ayakta kalma ile aynı anlamı taşımakta olup, diğer işletmelerin rekabetçi baskılarına karşı önemli bir rekabet silahı olarak kullanılmaktadır. Otomasyon, bilgisayar ile bütünlük üretim sistemi olarak da ifade edilmektedir. Bilgisayar ile bütünlük üretim ortamında, bilgisayar destekli tasarım (BDT)(CAD- Computer Aided Design) sistemi kullanılarak mamullerin tasarımı yapılmakta, bu tasarımın test edilmesi için bilgisayar destekli mühendislik (BDM) (CAE-Computer Aided Engineering) sistemi kullanılmakta ve mamuller bilgisayar destekli üretim (BDÜ) (CAM-Computer Aided Manufacturing) sistemi ile üretilmektedir. (Kaygusuz, 2006: 5) Bu gelişmiş endüstriyel teknolojiler, endüstriyel ortamda evrim sağlamış ve bu teknolojiler üretim maliyetlerinin yapısında önemli değişimlere öncelik yapmıştır (Şakrak, 1997: 51).

1980'li Yıllarda yönetim muhasebesi ile ilgili belli başlı yenilikler ortaya çıkmıştır. Şirketler imalatın organizasyonlarının rekabet avantajı yaratmasında kritik bir rol oynadığının yeniden farkına varmışlardır. İmalat şirketlerindeki yeni olgunun temelinde ürün tasarımında ve imalat süreçlerinde

kalite artışı, stok düzeylerinde ve imalat sürelerinde düşüş ve bilgisayarlı imalat faaliyetlerine geçiş yer almıştır. Şirketler eskiden kullanmış oldukları geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri nedeni ile yenilikçi imalat teknolojilerine geçiş konusunda rahat hareket edememişlerdir (Kaplan ve Atkinson, 1989: 13).

Son otuz yıl içinde küresel rekabet ortamındaki değişim, hizmet sektöründeki büyüme, ürün yaşamlarındaki kısalma, ileri üretim ve bilgi teknolojilerinde değişim, firmaların daha çok müşteri odaklı olmalarını gerektirmiş ve iş ortamının doğasını değiştirmiştir. Bu değişim firmaların faaliyetlerini değiştirmiş ve işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamaları da önemli derecede değişmiştir (Drury, 2012: 9).

Teknolojik alandaki gelişmeler işletmelerin üretim ortamını değiştirirken, yeni teknolojilerin işletmelerde kullanımı maliyet ve yönetim muhasebesi üzerinde önemli değişimlere neden olmuştur. Bu değişimlerin bazıları şunlardır (Erdoğan ve Saban, 2006: 501):

- Direkt işçilik giderinin toplam maliyet içindeki payının azalması,
- Mamullerde çeşitliliğin artması ve buna paralel olarak mamul yaşam döneminin kısalması,
- Teknolojik yatırımların artması ve endirekt giderlerin mamullere yüklenmesi problemleri,
- Kaliteye verilen önemin artması,
- Performans ölçümünde finansal kriterlerin yanında finansal olmayan kriterlerinde büyük önem kazanması.

Teknoloji ve rekabetin etkisi ile işletme yönetim ve üretim sistemleri ile ilgili görüşlerde yeni değerlendirmeler ve görüşler ortaya çıktıkça muhasebede kendini değiştirme ve yenileme yollarını aramış bunun bir sonucu olarak bu yeni yöntemler geliştirilmiştir (Civelek ve Özkan, 2011: 645). Maliyetlerin daha uygun yöntemlerle belirlenmesi, faaliyet tabanlı maliyetleme, hedef maliyetleme, kaizen maliyetleme, kalite maliyetleri gibi kısmen çağdaş yönetim felsefeleri ile bütünleşmiş maliyet ve maliyet azaltma teknikleri yönetim muhasebesine damgasını vurmuştur. Bu yeni yaklaşımlar, teknikler ve uygulamalar uluslararası rekabet ortamında ayakta kalma mücadelesi veren işletme yönetimlerine ışık tutacak yönetim muhasebesi araçları olmuşlardır (Civelek ve Özkan, 2011: 460).

## 2.2. Rekabetçi Çevredeki Değişim ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarına Etkisi

Son otuz yıl içinde ihracat ve ithalattaki gümrük vergileri ile gümrük tarifelerindeki azalmalar ve ulaşım/haberleşme sistemlerindeki hızlı ilerlemeler, birçok firmanın küresel piyasalarda faaliyet göstermeye başlamasına yol açmıştır. 1990'larda uluslararası firmaların düşük fiyatlı yüksek kaliteli ürünler sunması ile işletmeler yoğun bir rekabet ile karşılaşmışlardır (Drury, 2012: 9-10).

Küresel piyasalarda artan rekabet firmaların rekabet avantajlarını koruyabilmeleri için maliyet yönetimi bilgilerine daha fazla ihtiyaç duymaları anlamına gelmektedir. Firmalar yabancı ülkelerde iş yapabilmek ve rekabet pozisyonlarını koruyabilmek için finansal ve finansal olmayan bilgilere ihtiyaç duymaktadırlar (Blocher, Stout, ve Cokins, 2010: 18).

Rekabet ortamında değişme, ürün çeşitleri ve coğrafi konumlara göre yapılan karlılık analizleri ve maliyet yönetimi ile ilgili maliyet bilgilerine duyulan ihtiyacı arttırmıştır (Drury, 2012: 9-10). Ekonomik çevredeki değişim, teknolojik alandaki ilerleme, yenilikçi uygun yönetim muhasebesi sistemlerinin kullanılmasını gerektirmiştir. Böylelikle faaliyet tabanlı maliyet sistemleri gibi maliyet sistemleri geliştirilerek bazı işletmelerde uygulamaya konulmuştur (Hansen ve Mowen, 2000: 10).

Son yirmi yılda işletme çevrelerinde büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Bazı endüstrilerde rekabet bütün dünyaya yayılmış, ürünlerde yenilik hızı ve servis hızları artmıştır. Yoğun rekabet fiyat düşüşlerine ve daha fazla alternatif ürün çeşitliliğine neden olduğu için bu, tüketiciler açısından olumlu bir gelişme olmuştur. Endüstriyel dönüşüm yönetim muhasebesi uygulamalarını derinden etkilemiştir. Bununla birlikte öncelikle firmaların daha rekabetçi bir konum kazanmak için kendilerini nasıl değiştirdiklerini bilmeleri kaçınılmaz olmuştur. Birçok firma bu etki ile 1980'lerin başında JIT ile başlayan, toplam kalite yönetimi şeklinde gelişen, süreç mühendisliği ve kısıtlar teorisi gibi birçok yönetim programını içeren geliştirme programları akımına maruz kalmıştır (Garrison ve Noreen, 2000: 10).

Küreselleşme sorunları yeni kavram ve metotlar gerektirmeyip, daha ziyade geçerliliği kanıtlanmış kavram ve teknikleri bu ortama uygulayacak bir yönetim muhasebesini gerektirmektedir (Karcıoğlu, 2000: 38).

Daha rekabetçi hale gelen piyasa ortamı, bu ortamın dinamizmi, çeşitliliği ve faaliyet ortamındaki yoğunluk gibi unsurlar yönetim muhasebesi siteminin daha karmaşık ve yönetim performansını çok farklı yönleriyle değerlendirebilecek hale gelmesini gerekli kılmıştır. (Haldma ve Lääts, 2002) Pazardaki belirsizlikler, artan rekabet, bilgiye dayalı karar verme ve işletme performansını en üst düzeye çıkarma konusu işletme üzerinde baskı oluşturmaktadır ve bu baskıya karşılık olarak farklı yönetim muhasebesi yöntem ve araçları geliştirilmektedir (Kaygusuz, 2006: 110-111).

## ARAŞTIRMA

### 2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada işletme dışı faktörler arasında kabul edilen, rekabetçi çevredeki ve üretim teknolojilerindeki değişimlerin, yönetim muhasebesi uygulamaları üzerine etkisi incenlenecektir.

### 2.2. Araştırmanın Kapsamı, Veri Toplama ve Analiz Yöntemi

Literatür araştırmaları ışığında düzenlenen ve nihai şekli verilen anket, rekabet ortamı, ileri imalat teknolojisi ve yönetim muhasebesi teknikleri isimli ölçekler kullanılarak BIST'ta yer alan ve imalat sektöründe faaliyetlerini yürüten toplam 193 firmaya gönderilmiş 72'sinden dönüş olmuştur.

Ana kütleyi temsil edecek örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında  $\pm 10$  hata payı ile aşağıdaki formül kullanılmak suretiyle hesaplanmıştır (Baş, 2001: 43-44).

$$n = Nt^2pq/d^2(N-1) + t^2pq$$

Formülde:

N= Hedef kitledeki işletme sayısı

n= Örneklem alınacak işletme sayısı

p= Gerçekleşme olasılığı

q= Gerçekleşmeme olasılığı

t=Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer

d= Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen  $\pm$  örneklem hatasıdır.

İstenen 0.05 anlamlılık düzeyinde t tablosuna göre bulunan teorik değer 1,96'dır.

Bu verilere göre anketin kaç adet işletme üzerinde yapılması gerektiğini hesaplayalım.

$$n = (193) (1,96)^2 (0,50 \times 0,50) / (0,10)^2 (193 - 1) + (1,96)^2 (0,50 \times 0,50) = 65$$

## Turkish Studies



Yukarıda yapılan hesaplama sonucuna göre anket uygulaması yapılması gerekli en az işletme sayısı 65 adet olarak hesaplanmıştır. Bu durumda geri dönüş olan 72 adet anket sayısının, yeterli olduğu görülmektedir.

Araştırmada kullanılan anketin hazırlanmasında Baines ve Langfield-Smith (2003), Mat'ın (2010), Karcioğlu ve Öztürk (2012) çalışmalarından faydalanılmıştır.

Toplanan veriler için genel frekans, tanımlayıcı istatistikler ve ölçeklere ait güvenilirlik analizleri SPSS 15 paket programı yardımıyla yapılmıştır.

### 2.3. Araştırmanın Hipotezleri

#### Araştırma Hipotezleri:

**H1:** Şirketlerin faaliyet gösterdikleri çevredeki rekabet arttıkça, daha fazla yönetim muhasebesi tekniği kullanmaya başlamaktadır.

**H2:** Şirketlerin ileri imalat teknolojileri kullanımı arttıkça, yönetim muhasebesi teknikleri kullanımı da artmaktadır.

### 2.4. Araştırma Bulguları

Bu bölümde anketlere ait bilgilerin frekans ve tanımlayıcı istatistik verileri, doğrulayıcı faktör analizleri sonuçları yer almaktadır.

#### 2.4.1. Demografik Özellikler

Anketin uygulandığı 72 imalatçı firmanın faaliyet alanlarına göre dağılımı Tablo 2.1. ve çalışan sayılarına göre dağılımı ise Tablo 2.2.'de verilmiştir.

**Tablo 1.1.** Firmaların Faaliyet Gösterdikleri Alanlar

İmalat Sanayine Ait Sektörler	Sayı(N)	Yüzde(%)
Gıda, İçki, Tütün	12	16,67
Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri	3	4,17
Orman Ürünleri ve Mobilya	4	5,56
Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın	5	6,94
Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünleri	12	16,67
Taş ve Toprağa Dayalı	11	15,28
Tekstil ve giyim	5	6,94
Metal Ana Sanayi	6	8,33
Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapımı	14	19,44
<b>Toplam</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>

Ankete katılan firmaların %16,67'si gıda, içki ve tütün, %4,17'si dokuma, giyim eşyası ve deri, %5,56'sı orman ürünleri ve mobilya, %6,94'ü kâğıt, kâğıt ürünleri, basım ve yayın, %16,67'si kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünleri, %15,28'i taş ve toprağa dayalı, %6,94'ü tekstil ve giyim, %8,33'ü metal ana sanayi, %19,44'ü ise metal eşya, makine ve gereç yapımı sektöründe faaliyet göstermektedir.

**Tablo 1.2.** Firmalardaki Toplam Çalışan Sayıları

Toplam Çalışan Sayısı	Sayı(N)	Yüzde(%)
50'den Az	8	12,12
50 – 150	12	18,18
151 – 500	24	36,36
501 – 1,000	11	16,67
1000'den Fazla	11	16,67
<b>Toplam</b>	<b>66</b>	<b>100,00</b>

Ankete cevap firmaların 6'sı bu soruya cevap vermemiştir. Cevap verenlerin %12,12'sinde 50'den daha az kişi, %18,18'sinde 50 ile 150 arasında, %36,36'sında 151 ile 500 arasında, %16,67'sinde 501 ile 1000 arasında, %16,67'sinde 1000 den fazla kişi çalıştığı tespit edilmiştir.

### 2.4.2. Rekabet Ortamı

Bu ölçekte, ankete katılan firmaların içinde bulunduğu sektörde son beş yıl içerisinde, rekabet ortamında değişim olup olmadığının tespit edilmesi ve ölçümlenmesi hedeflenmiştir.

Rekabet ortamı ölçeğinin her maddesine verilen cevapların ortalaması ve standart sapması Tablo 1.3.'te verilmiştir.

**Tablo 2.3.** Rekabet Ortamı Ölçeğine İlişkin Madde Analizi

REKABET ORTAMI	1	2	3	4	5	Arit. Ort.	Std. Sapma	N
Fiyat Rekabeti	-	5 %6,9	18 %25	31 %43,1	18 %25	3,861	0,877	72
Yeni Ürün Geliştirilmesi Konusunda Rekabet	3 %4,2	5 %6,9	22 %30,6	26 %36,1	16 %22,2	3,652	1,036	72
Pazarlama/Dağıtım Kanalları Konusunda Rekabet	-	2 %2,8	23 %31,9	31 %43,1	16 %22,2	3,847	0,798	72
Pazar Payı /Toplam Gelirdeki Pay Konusunda Rekabet	-	6 %8,3	24 %33,3	26 %36,1	16 %22,2	3,722	0,907	72
Rakiplerin Eylemleri (Faaliyetleri veya Davranış Şekilleri)	3 %4,2	4 %5,6	22 %30,6	30 %41,7	13 %18,1	3,638	0,983	72
Pazar Bölümlerinizdeki Rakiplerinizin Sayısı	-	5 %6,9	37 %51,4	21 %29,2	9 %12,5	3,472	0,804	72
1-Çok Azaldı, 2- Azaldı, 3- Değişim yok, 4- Arttı, 5- Çok arttı Cronbach'ın Alpha Katsayısı=0,789 Ölçek Ortalaması= 3,699								

Ölçeğin güvenilirliğinin analizi için 0,789 olarak elde edilen Cronbach'ın Alpha katsayısı ise rekabet ortamı ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Rekabet ortamı ölçek ortalaması 3,699 bulunmuştur. Bu sonuç, anket uygulanan firmaların içinde bulunduğu sektörün rekabet ortamında son beş yıl içinde artış olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcı firmaların içinde bulunmuş oldukları sektörde 3,861 ortalama ile en fazla fiyat rekabetinde artış olduğu, ikinci sırada ise 3,847 ortalama ile pazarlama/dağıtım kanallarında rekabetin arttığı, en az değişimin ise 3,472 ortalama ile pazardaki rakiplerin sayısında olduğu tespit edilmiştir.

### 2.4.3. İleri İmalat Teknolojisi

Bu ölçekte ankete katılan firmaların son beş yıl içerisinde ileri imalat teknolojisi kullanımlarında ne ölçüde değişim yaşadıklarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

İleri imalat teknolojisi ölçeğinin her maddesine verilen cevapların ortalaması ve standart sapması Tablo 1.4.'te verilmiştir.

**Tablo 1.4.** İleri İmalat Teknolojisi Ölçeğine İlişkin Madde Analizi

İleri İmalat Teknolojisi	1	2	3	4	5	Arit. Ort.	Std. Sapma	N
Robotik (Robot Bilim)	6 %8,30	2 %2,8	38 %52,8	20 %27,8	6 %8,3	3,250	0,960	72
Esnek İmalat Sistemleri (FMS)	3 %4,2	3 %4,2	40 %55,6	22 %30,6	4 %5,6	3,291	0,812	72
Bilgisayar Destekli İmalat (CAM)	3 %4,2	4 %5,6	30 %41,7	25 %34,7	10 %13,9	3,486	0,949	72
Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD)	5 %6,9	4 %5,6	29 %40,3	22 %30,6	12 %16,7	3,444	1,060	72
Bilgisayar Destekli Mühendislik (CAE)	2 %2,8	4 %5,6	27 %37,5	30 %41,7	9 %12,5	3,555	0,886	72
Bilgisayar Destekli Süreç (İşlem veya İşleme) Planlaması	1 %1,4	2 %2,8	28 %38,9	28 %38,9	13 %18,1	3,694	0,849	72
Test Makineleri	1 %1,4	4 %5,6	28 %38,9	28 %38,9	11 %15,3	3,611	0,864	72
Bilgisayarla Bütünleştirilmiş İmalat	5 %6,9	2 %2,8	32 %44,4	21 %29,2	12 %16,7	3,458	1,033	72
Sayısal Kontrol	2 %2,8	1 %1,4	27 %37,5	28 %38,9	14 %19,4	3,708	0,895	72
Otomatik Kalite Denetim Cihazları	4 %5,6	1 %1,4	26 %36,1	27 %37,5	14 %19,4	3,638	0,997	72
Otomatik Süreç Kontrolü	1 %1,4	-	31 %43,1	25 %34,7	15 %20,8	3,736	0,839	72
Otomasyona Dayalı İmalat/Montaj Hatları	4 %5,6	2 %2,8	30 %41,7	24 %33,3	12 %16,7	3,527	0,992	72
1-Çok Azaldı, 2- Azaldı, 3- Değişim yok, 4- Arttı, 5- Çok arttı Cronbach'ın Alpha Katsayısı=0,941 Ölçek Ortalaması= 3,533								

Ölçeğin güvenilirliğinin analizi için 0,941 olarak elde edilen Cronbach'ın Alpha katsayısı ise ileri imalat teknolojisi ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 1.4'e göre, ileri imalat teknolojisi ölçek ortalaması 3,533 bulunmuştur. Bu sonuç bize ankete katılan firmalarda, ileri imalat teknolojileri kullanımında son beş yıl içinde bir artış olduğunu göstermektedir. Araştırma bulguları, ileri imalat teknolojisi kullanımında en fazla değişikliğin, 3,736 ortalama ile ileri imalat teknolojilerinden otomatik süreç kontrolünde olduğunu, bunu 3,708 ortalama ile sayısal kontrolün takip ettiğini göstermektedir. 3,250 ortalama ile robotik (robot bilim) de değişimin yok denecek kadar az olduğu görülmektedir.

#### 2.4.4. Yönetim Muhasebesi Uygulamaları (Teknikleri)

Bu ölçekte araştırmaya katılan firmaların son beş yıl içerisindeki yönetim muhasebesi uygulamaları kullanımının ne ölçüde değişim gösterdiğinin tespiti ve ölçümü hedeflenmiştir.

Yönetim muhasebesi uygulamaları ölçeğinin her maddesine verilen cevapların ortalaması ve standart sapması Tablo 1.5.'de verilmiştir.

**Tablo 1.5.** Yönetim Muhasebesi Uygulamaları Ölçeğine İlişkin Madde Analizi

Yönetim Muhasebesi Uygulamaları	1	2	3	4	5	Arit. Ort.	Std. Sapma	N
Bütçe Kontrolü (Bütçesel Kontrol)	-	-	11 %15,3	27 %37,5	34 %47,2	4,319	0,728	72
Dengeli Puan Kartı (Balanced Score Card)	1 %1,4	1 %1,4	41 %56,9	19 %26,4	10 %13,9	3,500	0,804	72
Maliyet-Hacim-Kar Analizleri	-	1 %1,4	10 %13,9	27 %37,5	34 %47,2	4,305	0,762	72
Değişken/Marjinal Maliyet	-	1 %1,4	17 %23,6	32 %44,4	22 %30,6	4,041	0,777	72
Standart Maliyet	-	-	26 %36,1	30 %41,7	16 %22,2	3,861	0,756	72
Toplam Kalite Yönetimi	-	-	17 %23,6	22 %30,6	33 %45,8	4,222	0,808	72
Tam Zamanında Üretim	-	1 %1,4	20 %27,8	22 %30,6	29 %40,3	4,097	0,858	72
Hedef Maliyet/Kaizen	1 %1,4	1 %1,4	18 %25	27 %37,5	25 %34,7	4,027	0,887	72
Faaliyet Tabanlı Maliyetleme/Yönetim	-	2 %2,8	29 %40,3	24 %33,3	17 %23,6	3,750	0,915	72
Değer Zinciri Analizleri	-	3 %4,2	29 %40,3	26 %36,1	14 %19,4	3,708	0,829	72
Ürün Hayat Seyri Analizleri	1 %1,4	1 %1,4	33 %45,8	25 %34,7	12 %16,7	3,638	0,827	72
Kıyaslama	-	-	28 %38,9	19 %26,4	25 %34,7	3,958	0,862	72
Ürün Karlılık Analizleri	-	1 %1,4	10 %13,9	21 %29,2	40 %55,6	4,388	0,779	72
Müşteri Karlılık Analizleri	-	1 %1,4	16 %22,2	26 %36,1	29 %40,3	4,152	0,816	72
Ekonomik Katma Değer Analizleri (EVA)	-	1 %1,4	26 %36,1	22 %30,6	23 %31,9	3,930	0,861	72

1-Önemli derecede az kullanılmaya başlanmıştır, 2-Daha az kullanılmaya başlanmıştır, 3- Değişim yok. 4- Daha çok kullanılmaya başlanmıştır, 5- Önemli derecede çok kullanılmaya başlanmıştır.  
Cronbach'ın Alpha Katsayısı=0,913  
Ölçek Ortalaması= 3,993

Ölçeğin güvenilirliğinin analizi bağlamında 0,913 olarak elde edilen Cronbach'ın Alpha katsayısı ise yönetim muhasebesi uygulamaları ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Yönetim muhasebesi teknikleri ölçek ortalaması 3,993 bulunmuştur. Bu sonuç araştırmaya katılan işletmelerin, son beş yıl içinde yönetim muhasebesi uygulamalarını daha çok kullanmaya başladığını göstermektedir. Firmaların yönetim muhasebesi tekniklerinden en fazla ürün kârlılık analizlerini (4,388 ortalama) kullanmaya başladıklarını, ikinci sırada ise bütçe kontrolünün (4,319 ortalama) geldiği görülmektedir. Kullanımı en az artış gösteren yöntemin ise 3,500 ortalama ile Dengeli Puan Kartı (Balanced Score Card) olduğu ifade edilebilir.

#### 4.5. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Faktör analizi, aralarında ilişki olan çok sayıdaki değişkeni az sayıda anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler haline getiren çok değişkenli istatistik tekniklerinden biridir. Faktör analizinde regresyondan farklı olarak, aralarında yüksek korelasyon olan ve bağımlı değişkenler setinin bir

araya getirilmesi suretiyle faktör adı verilen genel değişkenler oluşturulmaktadır (Kalaycı, 2005: 321).

Oluşturulacak ölçüm modelinin kabul edilebilir bir model olabilmesi için  $\Delta\chi^2/df$ , RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), IFI (Incremental Fit Index), GFI (Goodness of Fit Index) ve p uyum indekslerinin Tablo 1.6'daki koşulları sağlaması gerekmektedir (Bollen ve Long, 1993: 22-55, Sharma vd., 2005: 135-137).

**Tablo 1.6.** Doğrulamalı Faktör Analizi Sonuçlarına İlişkin Koşullar

$\Delta\chi^2/df < 5$	RMSEA < 0,08	CFI > 0,95	IFI > 0,95	GFI > 0,85	p > 0,05
-----------------------	--------------	------------	------------	------------	----------

Ancak model uyumunun değerlendirilmesinde GFI > 0,85, AGFI > 0,80, RMR ve RMSEA < 0,10 ölçütleri de kabul edilebilir (Anderson ve Gerbing, 1984'ten aktaran Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012: 400).

Bu koşulların sağlanamaması durumunda ölçekten bazı maddeler çıkarılarak anlamlı bir ölçüm modeli elde edilmeye çalışılmıştır.

#### 4.5.1. Rekabet Ortamı Ölçeğine İlişkin DFA

Firmalara uygulanan ankette rekabet ortamı ölçeği altı maddeden oluşmaktadır. Yapılan doğrulamalı faktör analizi sonuçlarına göre hiçbir madde ölçekten çıkarılmadan analize devam edilmiştir ve DFA'dan elde edilen sonuçlar Tablo 1.7.'de verilmiştir.

**Tablo 1.7.** Rekabet Ortamı Ölçeğine İlişkin Doğrulamalı Faktör Analizi

Rekabet Ortamı		Faktör Yükleri				
Fiyat Rekabeti		0,677				
Yeni Ürün Geliştirilmesi Konusunda Rekabet		0,487				
Pazarlama/Dağıtım Kanalları Konusunda Rekabet		0,713				
Pazar Payı /Toplam Gelirdeki Pay Konusunda Rekabet		0,814				
Rakiplerin Eylemleri (Faaliyetleri veya Davranış Şekilleri)		0,756				
Pazar Bölümlerinizdeki Rakiplerinizin Sayısı		0,324				
Ölçek	$\Delta\chi^2/df$	RMSEA	CFI	IFI	GFI	p-değeri
Rekabet Ortamı	0,620	0,000	1,000	1,000	0,975	0,781

Tablo 1.7.'de yer alan uyum indeksi değerleri Tablo 1.6.'daki koşulları sağladığından, rekabet ortamı ölçeğinden hiç soru çıkarılmadan yani modifikasyon yapılmadan analize devam edilecektir.

#### 4.5.2. İleri İmalat Teknolojisi Ölçeğine İlişkin DFA

Firmalara uygulanan ankette ileri imalat teknolojisi ölçeği oniki maddeden oluşmaktadır. Yapılan doğrulamalı faktör analizi sonucunda uyum indeksi değerleri istenilen düzeyde olmadığından modifikasyon yapılmıştır. Buna göre sırasıyla bilgisayar destekli tasarım (BDT), bilgisayar destekli mühendislik (BDM), test makineleri, otomatik kalite denetim cihazları, otomatik süreç kontrolü ve esnek üretim sistemleri maddeleri ölçekten çıkartılmıştır ve DFA'dan elde edilen sonuçlar Tablo 2.8.'de verilmiştir.

**Tablo 1.8.** İleri İmalat Teknolojisi Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi

İleri imalat teknolojisi		Faktör Yükleri				
Robotik (Robot Bilim)		0,749				
Esnek İmalat Sistemleri (FMS)		0,649				
Bilgisayar Destekli İmalat (CAM)		0,821				
Bilgisayar Destekli Süreç (İşlem Veya İşleme) Planlaması		0,709				
Bilgisayarla Bütünleştirilmiş İmalat		0,892				
Sayısal Kontrol		0,663				
Otomasyona Dayalı Üretim/Montaj Hatları		0,847				
Ölçek	$\Delta\chi^2/df$	RMSEA	CFI	IFI	GFI	P-değeri
İleri imalat teknolojisi	1,103	0,0038	0,995	0,995	0,945	0,349

Tablo 1.8.'de yer alan uyum indeksi değerleri Tablo 1.6.'daki koşulları sağladığından analizde ileri imalat teknolojisi ölçeği Tablo 1.8.'de verilen yedi soruyla temsil edilecektir.

### 2.5.3. Yönetim Muhasebesi Uygulamaları Ölçeğine İlişkin DFA

Yönetim muhasebesi uygulamaları ölçeği 15 maddeden oluşmaktadır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indeksi değerleri istenilen düzeyde olmadığından modifikasyon yapılmıştır. Buna göre sırasıyla tam zamanında üretim, değer zinciri analizleri, kıyaslama ve müşteri karlılık analizleri isimli maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Daha sonra uygulanan DFA'dan elde edilen sonuçlar Tablo 1.9.'te verilmiştir.

**Tablo 1.9.** Yönetim Muhasebesi Teknikleri Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi

Yönetim Muhasebesi Uygulamaları		Faktör Yükleri				
Bütçe Kontrolü (Bütçesel Kontrol)		0,695				
Dengeli Puan Kartı (Balanced Score Card)		0,427				
Maliyet-Hacim-Kar Analizleri		0,725				
Değişken/Marjinal Maliyet		0,649				
Standart Maliyet		0,588				
Toplam Kalite Yönetimi		0,601				
Hedef Maliyet/Kaizen		0,665				
Faaliyet Tabanlı Maliyetleme/Yönetim		0,626				
Ürün Hayat Seyri Analizleri		0,525				
Ürün Karlılık Analizleri		0,718				
Ekonomik Katma Değer Analizleri (EVA)		0,637				
Ölçek	$\Delta\chi^2/df$	RMSEA	CFI	IFI	GFI	p-değeri
Yönetim Muhasebesi Uyg.	1,147	0,046	0,974	0,975	0,893	0,232

Tablo 1.9.'te yer alan uyum indeksi değerleri Tablo 1.6.'daki koşulları sağladığından analizde yönetim muhasebesi uygulamaları ölçeği 11 soruyla temsil edilecektir.

Tablo 1.10.'nin her bir hücrenin ilk satırında DFA sonucunda nihai şekli verilen ölçekler arasındaki Pearson Korelasyon değerleri ve ikinci satırında parantez içerisinde ise bu korelasyon katsayısının anlamlılığının testi için gerekli olan "p" değerleri verilmiştir.

**Tablo 1.10.** Korelasyon Matrisi (N=72)

Değişkenler	RO	İİT	YMU
RO	1		
İİT	0.453 (0.000)	1	
YMU	0.364 (0.002)	0.280 (0.017)	1

RO: rekabet ortamı, İİT: ileri imalat teknolojisi, YMU: yönetim muhasebesi uygulamaları

### Turkish Studies

Tablo 1.10.'da verilen sonuçlara göre rekabet ortamı ile ileri imalat teknolojisi ( $r=0.453$ ,  $p=0.000<0.05$ ), rekabet ortamı ile yönetim muhasebesi uygulamaları ( $r=0.364$ ,  $p=0.002<0.05$ ), ileri imalat teknolojileri ile yönetim muhasebesi uygulamaları ( $r=0.280$ ,  $p=0.017<0.05$ ) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

## SONUÇ

İşletme yöneticileri tarafından alınacak kararlarda kullanılan, finansal ve finansal olmayan bilgileri üreten yönetim muhasebesi uygulamaları, 19. yüzyıldan günümüze sürekli gelişim göstermiş ve birçok yeni yöntem uygulamaya konmuştur. Uygulamaya konulan bu yönetim muhasebesi uygulamaları üzerinde işletme içi ve işletme dışı olarak temel iki gruba ayrılmış bazı faktörlerin etkili olduğu kabul edilmektedir.

Özellikle ekonomik ve teknolojik alanda meydana gelen değişimler, karar alıcıların ihtiyaç duymuş olduğu bilgilerin kapsam ve niteliğini de değiştirmiştir. İmalat teknolojilerindeki gelişim ve küreselleşme ile birlikte işletmeler rekabet edebilmek için, yeni üretim teknolojilerini alıp kullanmak zorunda kalmışlardır. Bu değişimler işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamaları üzerinde de bazı değişiklikler yapmalarını veya yeni uygulamaları hayata geçirmelerini gerektirmektedir.

BIST'ta kayıtlı olan imalat işletmeleri üzerinde yapılan bu araştırmada, son beş yıl( 2011-2015 yılları ) içinde araştırmaya konu firmaların faaliyet gösterdikleri sektörün rekabet ortamında bir artış olduğu, bu firmaların ileri imalat teknolojilerini daha çok kullanmaya başladıkları ve bu faktörlerde meydana gelen değişimlere bağlı olarak araştırmaya katılan işletmelerin, yönetim muhasebesi tekniklerini daha çok kullanılmaya başladıkları sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak; İleri imalat teknolojileri kullanımı ile yönetim muhasebesi uygulamaları ve rekabet ortamındaki değişim ile yönetim muhasebeleri uygulamaları arasında pozitif yönlü doğrusal bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

## KAYNAKÇA

- Allahyari, Akbar ve Morteza Ramazani (2011). "Firm Technological Change and Its Effects on Management Accounting Change (Case Study of Iranian Manufacturing Firms)", *Global Journal of Management and Business Research*, Volume: 11, Issue: 9, p.56-62.
- Altuğ, Osman (1996). *Maliyet Muhasebesi ve Uygulamaları*, Evrim Yayınları, İstanbul
- Baş, Türker (2001). *Anket*, 1. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara
- Blocher, Edward J., David Stout, Gary Cokins (2010). *Cost Management A Strategic Emphasis*, 5th Edition, McGraw-Hill – Irwin, New York
- Bollen, Kenneth A., ve J. Scott Long (1993). *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Burns, John, Mahmoud Ezzamel ve Robert Scapens (1999). "Management Accounting Change in The UK", *Financial Management*, Volume: 77, Issue 3; *Abi/Inform Global*, s. 28-30.
- Civelek, Muzaffer ve Azzem Özkan (2011). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, Yenilenmiş 6.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara
- Çokluk, Ömay, Güçlü Şekercioğlu ve Şener Büyüköztürk (2012). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları*, 2. Baskı, Pegem Akademi, Ankara

- Davis, Charles E. ve Elizabeth Davis (2014). *Managerial Accounting*, 2nd Edition, John Wiley & Sons, New Jersey
- Demir, Volkan (2008). “Yönetim Muhasebesinde Değişim ve Değişimi Etkileyen Faktörler”, *Muhasebe ve Denetime Bakış*, Sayı: 26, Yıl:8, Ekim 2008, ss 51-70.
- Dönmez, Adanan, P. Başak Berberoğlu, Burcu Demirel Utku, Ayten Ersoy (2006). “Yönetim Muhasebesinin Kavramsal Gelişim Sürecinin Değerlendirilmesi”, *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:6, Sayı:11, s.178-203
- Drury, Colin (2012). *Management and Cost Accounting*, Eighth Edition, Cengage Learning EMEA, United Kingdom
- Erdoğan, Necmettin ve Metin Saban (2006). *Tekdüzen Muhasebe Sistemine Göre Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, Fakülteler Kitabevi, İzmir
- Ergin, Hüseyin ve Orhan Elmacı (1999). “Maliyet Ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Açılımlar: Stratejik Yönetim Muhasebesi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:3, s. 17-50.
- Garrison, Ray H. ve Eric W. Noreen (2000). *Managerial Accounting*, 9.Edition, McGraw-Hill Higher Education
- Ghanı K. Abdul, V. Jayabalan ve M. Sugumar (2002). “Impact Of Advanced Manufacturing Technology On Organizational Structure, *Journal of High Technology*”, *Management Research*, Volume: 13, p.157–175.
- Ghanı, K. Abdul ve V. Jayabalan (2000). “Advanced Manufacturing Technology And Planned Organizational Change, *The Journal of High Technology*”, *Management Research*, Volume: 11, Number: 1, p 1–18.
- Haldma, Toomas ve Kertu Lääts, “Influencing Contingencies On Management Accounting Practices in Estonian Manufacturing Companies”, *Research Paper, Estonia/Tartu, 2002* <http://www.mtk.ut.ee/sites/default/files/mtk/toimetised/febawb13.pdf> (Erişim: 25.01.2016)
- Hansen, Don R. ve Maryanne M. Mowen (2000). *Management Accounting*, 5th Edition, South-Western College Publishing, Ohio
- Hilton, Ronald W. (1999). *Managerial Accounting*, Irwin McGraw-Hill, 4th Edition, New York
- Horngrén, Charles T., Srikant M. Datar, Madhav V. Rajan (2012), *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, 14th Edition, Prentice Hall, New Jersey
- Jones, Tracy, Helen Atkinson, Angela Lorenz, Peter Harris (2012), *Strategic Managerial Accounting: Hospitality, Tourism and Events Applications*, 6th Edition, Goodfellow Publishers Ltd, London
- Kaplan, Robert S. ve Anthony A. Atkinson (1989). *Advanced Management Accounting*, 2. Edition, Prentice Hall International, New Jersey
- Karcıoğlu, Reşat (2000). *Stratejik Maliyet Yönetimi Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*, Aktif Yayınevi, Erzurum
- Karcıoğlu, Reşat ve Meryem Öztürk (2012). “İMKB’ye Kayıtlı Sanayi İşletmelerinin Maliyet Yönetim Sistemlerini Uygulama ve Uygulamama Nedenlerinin Tespitine Yönelik Bir Araştırma,” *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 16, Sayı: 1, s. 477-496.



- Kaygusuz, Sait Yüksel (2006). Yenilikçi Yönetim Muhasebesi, 1.Baskı, Aktüel Yayınları: İstanbul
- Mat, Tuan Zainun Tuan (2010). Management Accounting And Organizational Change: Impact Of Alignment Of Management Accounting System, Structure And Strategy On Performance, PhD. Dissertations, Australia
- Sharma, Subhash, Soumen Mukherjee, Ajith Kumar, William. R. Dillon (2005). A Simulation Study to Investigate The Use of Cutoff Values for Assessing Model Fit In Covariance Structure Models. Journal of Business Research, Volume: 58, Issue: 7, p. 935-943.
- Şakrak, Münir (1997). Maliyet Yönetimi: Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar, Yasa Yayınları, İstanbul
- Warren, Carl S., James M. Reeve ve Jonathan E. Duchac (2014). Financial & Managerial Accounting, 13 th Edition, Cengage Learning, Boston
- Waweru, Nelson (2008). “Predicting Change In Management Accounting Systems: The Effects of Competitive Strategy”, Global Journal of Business Research, Volume: 2, Number: 1
- <https://www.kap.gov.tr/sirketler/islem-goren-sirketler/sektorler.aspx>, Erişim Tarihi: 22.02.2016.