

DEĞİŞİM ve YENİ YÖNETİM UYGULAMALARI: ISO 9001 ve 9002 STANDARTLARI BELGESİNE SAHİP İŞLETMELER ÜZERİNE YAPILAN BİR ARAŞTIRMA

Fatih SEMERCİÖZ¹, Muhteşem BARAN², Elif KARABULUT³, Işıl PEKDEMİR⁴

¹İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Anabilim Dalı, Dr.

²İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon A.B.D, Araştırma Görevlisi

³İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon A.B.D, Araştırma Görevlisi

⁴İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon A.B.D., Profesör Dr.

Abstract: During the last decade, the rapid economical changes in the business life had a great impact on the organizations. The factors like globalization, technological innovations, prevailing importance of human resources and competitive conditions have immensely influenced the organizations in Turkey like elsewhere all over the world. It is a must for all organizations to adapt to environmental changes to be competitive in today's volatile environment. Therefore the organizations should reconsider the new management concepts and techniques and apply them in their structural design and practices.

Some of the changes due to these organizational practices are "delaying, downsizing, team working, management styles, outsourcing, empowerment and improvements in information technology". Factors that persuade the Turkish companies to have ISO 9001 and 9002 certificates are; to gain competitive advantage, increase market share and eventually meet the requisites of Customs Union regulations between Turkey and the European Community. Organizations found themselves obliged to follow the change processes.

The objective of the study is to examine various dimensions of organizational change in companies with ISO 9001 and 9002 certificates over the past 5 years.

The study is conducted on the manufacturing companies, registered in the Turkish Standards Institution by 1996 and following years, with ISO 9001 and 9002 certificates. The variables and their dimensions in the above-mentioned companies are examined through the period of 1996-1999, and the relevant changes -if any- are measured. The data collected from companies through questionnaires are statistically analyzed and the outcomes are assessed in the light of the variables which lead to changes.

I. GİRİŞ

İşletmeler, globalleşme, teknolojik yenilikler, insan kaynaklarının öneminin artması, zorlu rekabet koşulları, uluslararası pazarların gelişmesi, müşteri istek ve ihtiyaçlarının değişmesi, ürünlerin çeşitliliğinin artması gibi çevre koşullarındaki hızlı değişim karşısında doğal olarak etkinliklerini arttırmak ve daha iyiye doğru bir değişim süreci yaşamak gereğini duymaktadırlar. İşletmeler, faaliyetlerine devam edebilmek, rakipleriyle baş edebilmek ve kendilerini geliştirebilmek için;

çevrelerindeki değişimi takip etmeleri, bu değişime uyum sağlayacak şekilde değişimi planlamaları ve bu doğrultuda değişim stratejileri belirlemeleri gerekmektedir. Gerçekten, böyle bir değişim ortamında, işletmelerin başarılı olabilmeleri için değişen koşullara uyum sağlayacak şekilde değişimleri kaçınılmaz görülmektedir. İşletmelerin yaşamak zorunda oldukları değişim, stratejik düşünme biçimlerinde, yönetim stillerinde, kullandıkları teknolojilerde, çalışma şekillerinde ve daha bir çok yönetsel ve örgütsel konuda kendisini gösterecektir.

II. DEĞİŞİM ve YENİ YÖNETİM UYGULAMALARI

Değişim konusunun örgütsel davranış disiplinleri, yönetim ve örgüt teorisi içerisinde özel bir yeri vardır. Özellikle son yıllarda iş hayatında yaşanan değişim, yeni yönetim yaklaşım ve uygulamaların ortaya çıkmasını sağlarken, diğer yandan bu yeni yaklaşım ve uygulamalar da değişimi hızlandırıcı bir etki yapmıştır. Koçel'e göre [1], değişim; "herhangi bir şeyi bir düzeyden başka bir düzeye getirme"yi ifade etmektedir. Benzer şekilde Nortier [2] ise, değişimi; "bir şeyin başladığında ya da bittiğinde ortaya çıkan veya bir şeyin belli bir yönde giderken, başka bir yöne doğru ilerlemesi ile meydana gelen bir olgu" olduğunu belirtmektedir. Bu doğrultuda, işletmecilik hayatında görülebilen bazı değişim örneklerini; işletmenin bir başka yere taşınması, küçülmesi, rakip firma ile birleşmesi, işletmede yeni bir fonksiyon oluşturması, işletmeye yeni bir yöneticinin gelmesi, yönetim sorumluluğu üstlenmesi şeklinde sıralayabiliriz.

Yukarıda verilen bazı örneklerde de görüldüğü gibi; değişim, kişilerin katlanmak zorunda oldukları dışsal bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Değişim, yapısal, ekonomik, teknolojik, politik ve buna benzer niteliklerde olabilmektedir. Değişimin olabilmesi için başlangıçta tanımlanabilen ya da tanımlanamayan başka bir şeye doğru yönelmek için bir yerden yola çıkmak

gerekmektedir. (Aksi takdirde değişimden değil, yaratıcılıktan söz edilir). Bu bir yerden başka bir yere yöneliş, maksatlı ve özel olarak harekete geçirilme şeklinde olabileceği gibi, doğal ve kendiliğinden olabilen ya da zorla yapılan ve katlanılmak zorunda kalınan bir nitelikte de kendini gösterebilmektedir.

Değişimin genel tanımından yola çıkılarak organizasyonlardaki değişim konusuna baktığımızda, Koçel [1] örgütsel değişimi; "organizasyon faaliyetleri ile ilgili hususlarda mevcut konumdan farklı bir konuma gelme" olarak ele almıştır. Çevre unsurları karşısında işletmelerin örgütsel değişimi gerçekleştirmesi, çeşitli şekillerde ele alınabilmektedir. Örneğin, Cao, Clarke ve Lehane [3] örgütsel değişimin;

- Stratejik ve stratejik olmayan değişim,
- Radikal ve adım adım değişim,
- Azar azar ve top yekün değişim,
- Koordinasyon ve kontroldeki değişim,
- Bireysel, grup, gruplar arası veya organizasyon düzeyinde değişim,
- Planlı ve plansız (aniden olan) değişim,
- Organizasyonda tepeden en alt kademeye kadar değişim olarak sınıflandırılabilineceğini belirtmişlerdir. Ayrıca bu araştırmacılar, kendi çalışmalarında dört çeşit örgütsel değişim tanımlamışlardır. Bunlar;
- Örgütsel süreçlerdeki değişim,
- Organizasyonların fonksiyonlardaki (nasıl organize oldukları, nasıl koordine edildikleri ve nasıl kontrol edildikleri) yapısal değişim,
- İlişkiler, sosyal kurallar ve uygulamalar olarak değerler, inançlar ve insan davranışlarındaki (kültürel) değişim ve
- İşletmedeki "güç" dağılımındaki değişimdir.

Düren [4], örgütlerde yaşanan değişimin nedenlerini içsel ve dışsal olarak iki şekilde incelemiştir. Buna göre değişimin dışsal nedenleri; globalleşme, enformasyonun hız kazanması, kalite anlayışının gelişimi, verimlilik ve etkinlik anlayışının değişimi, ekonomik ve politik faktörlerin çoğalması, bilgi patlaması, her türlü girdilerdeki artış ve çeşitlenmeler, kültürel ve sosyal bilinçlenme, ekolojik bilinçlenme, teknolojik gelişmeler, tüketici ve müşteri odaklılığa geçiş, iletişimin kitlesel olarak yaygınlaşması, içsel nedenler ise; işlerin içeriği ve tanımlarındaki gelişmeler, profesyonel anlayışın gelişimi, daha fazla sorumluluk isteyen işgücü, yönetim anlayış ve yaklaşımlarındaki gelişmeler, daha organik yapılara geçiş, ekip çalışmasının yaygınlaşması, işletme içi iletişim sisteminin gelişmesidir.

İşletmelerde, yukarıda belirtilen içsel ve dışsal nedenlerden dolayı yaşanan örgütsel değişimler

sonucunda; büyük ve çeşitli üretim merkezlerinden, küçük fabrikalara; dikey entegrasyondan, alt yüklenicilere; büyüklükten, esneklik sağlayan küçük yapılara; bürokrasiden, girişimciliğe; pazar payını arttırmaktan, yeni pazarlar yaratmaya; kantiteden, kaliteye doğru bir geçiş yaşanmaktadır [1].

Değişime ayak uydurabilmek, günümüzde olduğu kadar gelecekte de işletmeler için önemli olacaktır. Kanter, Stein ve Jick gibi örgütsel değişim uzmanları gelecekteki organizasyonların sahip olacakları vizyonu şu şekilde ifade etmektedirler: Daha esnek hale gelmiş organizasyonlar, değişime uyum kolaylığı, hiyerarşinin azalması ve fonksiyonlar arasındaki sınırların kaybolması, çevreye duyarlılık, çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, hissedarlar ve diğer gruplarla ilişkide bulunma gelecekteki organizasyon yapılarının özellikleridir. Bu yapıdaki organizasyonlar, bireyleri güçlendirmekte ve girişimcilik konusunda onları desteklemekte ve aynı zamanda bireyleri ödüllendirerek yeteneklerini kullanma hususunda yardımcı olmaktadır. Bu tür global organizasyonlar, yurt içinde ve yurt dışında başka işletmeler ile ortak yatırımlar, ittifaklar, birleşmeler ve çeşitli ortaklıklar gibi ilişkiler kurabilmektedir [5].

Günümüz modern iş dünyasında, yukarıda belirtilen çeşitli örgütsel değişimlerin (hangi türü olursa olsun) yaşanabilmesi için, işletmelerin yetenekli kadrolara sahip olmaları, bu kadrolar yardımıyla bir takım yeni düzenlemelere girişmeleri, yeni yönetim yaklaşım ve uygulamalarını kullanmaları gerekmektedir. Kademe azaltma, küçülme, daralma, ekip çalışmalarına yönelme, yönetim tarzını değiştirme, personeli güçlendirme, bilgi teknolojilerindeki gelişmeleri takip etme, dış kaynaklardan yararlanma, stratejik birlikler oluşturma gibi çağdaş işletmecilik uygulamaları günümüz işletmelerinin değişim sürecindeki durumlarını gösteren birkaç göstergedir [Bu kavramlar ile ilgili daha ayrıntılı açıklamalar, araştırmamızın "Değişkenler, Boyutları ve Kullanılan Ölçek" isimli bölümünde verilmektedir].

Bu açıklamalardan sonra, değişim ve yeni yönetim uygulamaları konusunda daha önce çeşitli araştırmacılar tarafından yapılan bazı araştırmalara yer vermek faydalı olacaktır.

III. DEĞİŞİM ve YENİ YÖNETİM UYGULAMALARI ile İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Değişim ile yeni yönetim uygulamaları arasındaki etkileşimi inceleyen çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bunlardan, Whittington ve diğ. [6], işletmelerde gerçekleştirilen değişimleri; kademe azaltma, faaliyet alanının daralması, bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, merkezkaçlaşma, yatay bağlantılar, proje çalışmaları, işletme sınırlarındaki değişimler ve dış kaynaklardan yararlanma kavramları açısından incelemiştir. Wang [7], bilgi teknolojilerinin örgütler üzerindeki etkisi üzerinde

durarak, örgütsel yapı, örgüt tasarımı, merkezleşme ve merkezkaçlaşma konularında bilgi teknolojilerinin yarattığı değişimleri ele almıştır. Leana ve Barry [8] ise, sürekli değişimin örgütlerin yaşamlarını devam ettirmeleri için bir gereklilik olduğunu belirterek, değişimin etkisinin örgütlerin her alanında görülebileceğini belirtmektedir. Bu araştırmacılar, özellikle işgücü ile ilişkiler üzerinde durarak, yöneticilerin değişen ihtiyaçları karşılamak için işgücünün yapı ve büyüklüğünü, küçülme ve potansiyel işgücü istihdamı yolu ile düzenlediklerini ileri sürmektedir. Anand [9], örgütsel yapı şekilleri ile değişim arasındaki ilişki üzerinde durarak, bir departmanın örgüt yapısını değiştirmenin, o departman üzerinde nasıl bir değişimin sağladığı üzerinde durmuştur. Eby ve diğ. [10] büyük çaplı değişimin sağlanmasında ekip temeline dayalı örgütsel yapıların ve iş takımları oluşturmanın gittikçe popüler hale geldiğini ileri sürmektedir. Cooper [11], yaptığı araştırmada örgütsel değişim ile iş süreçleri ve bilgi teknolojileri arasındaki ilişkileri incelemektedir. National Management Association ve Louis Allen Associates'in birlikte yaptıkları bir çalışmada ise değişim unsurları olarak, reorganizasyon, yeniden yapılanma, dış kaynaklardan yararlanma, stratejik ittifaklar ve iş süreçlerinin yeniden düzenlenmesi ele alınmıştır.

IV. ARAŞTIRMA

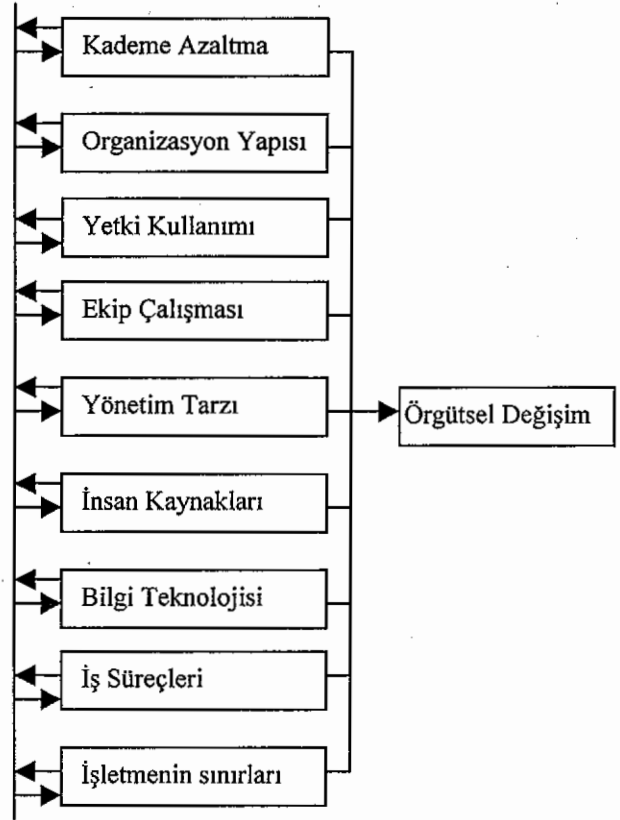
A. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; Türkiye'de 1996-1999 yılları arasında Türk Standartları Enstitüsü (TSE) 'nden ISO 9001-9002 belgesi alan imalat işletmelerinde 1995-1999 dönemi baz alınarak 5 yıllık süreçte, örgütsel değişimi, yeni yönetim uygulamaları açısından incelemektir.

Bu amaç doğrultusunda, bu çalışmada, belirlenen değişkenlerin birbiri ile ilişkilerinin saptanması, bu değişkenlerin örgütsel değişimi ne ölçüde etkilediğinin ortaya konulması planlanmıştır. Bu kapsamda, kademe azaltma, organizasyon yapısı, yetki kullanımı, ekip çalışması, yönetim tarzı, insan kaynaklarındaki yeni uygulamalar, bilgi teknolojisi, iş süreçleri ve işletmenin sınırları değişkenlerinin örgütsel değişim ve birbirleri ile ilişkileri ortaya konulmuştur. Ayrıca bu değişkenlerin örgütsel değişim üzerindeki etkisi incelenmiştir.

B. Araştırmanın Modeli

Araştırma modeli tanımlayıcı nitelikte olup, bağımsız değişkenlerin birbirleri ile ilişkisini ortaya koymak ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini incelemek üzere geliştirilmiştir.



Şekil.1: Örgütsel Değişim ve Diğer Değişkenler

C. Araştırmanın Kapsamı, Sınırları, Yöntemi

Araştırmamızda, TSE'ne kayıtlı, 1992 yılından itibaren ISO 9001-9002 Standartları belgesini alan imalat işletmelerinin yer aldığı ilk on sektör ele alınmıştır. Bu sektörler ISO 9001-9002 belgesi alan öncü sektörlerdir.

Bu amaçla, TSE'den ISO 9001-9002 belgesi alan işletmelerin listesi incelenmiş ve 1992 yılından itibaren bu belgeye sahip olan imalat işletmelerinin bulunduğu ilk on sektör belirlenmiştir. Bu sektörler; inşaat, kauçuk/plastik, elektrik-elektronik, taşımacılık, metalürji, cam, telekomünikasyon, tekstil, ambalaj ve makinedir.

1995-1999 yılları itibariyle örgütsel değişimin çeşitli yönetim uygulamaları açısından incelenebilmesi için, 1996-1999 yılları arasında ISO 9001-9002 standartları belgesi alan imalat işletmeleri tespit edilmiş ve listede yer alan 253 işletme araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırma kapsamına giren işletmelerin genel müdürlerine posta aracılığı ile anket formu gönderilmiş ve cevaplandırılıp adresimize postalanması istenmiştir. Gönderilen anketlerin 51 tanesinden cevap alınmıştır. Araştırmada %21.1 cevaplandırma oranına erişilmiştir.

D. Değişkenler, Boyutları ve Kullanılan Ölçek

Araştırmamızda işletmelerdeki örgütsel değişimi incelemek amacıyla 9 değişken ve bu değişkenlere ilişkin boyutlar saptanmıştır (Araştırmada Richard Whittington, ve diğ [6] ve Hüseyin Özgen, Ferit Ölçer [12] den önemli ölçüde yararlanılmıştır). Anket formunun hazırlanmasında "Likert 5'li ölçek" esas alınmıştır. Değişkenlere ilişkin ifadeler, "Hiç Katılmıyorum", "Kısmen Katılmıyorum", "Kararsızım", "Kısmen Katılıyorum", "Tamamen Katılıyorum" şeklinde hazırlanmış ve 1-5 arasında değerlendirilmeye tabi tutulmuştur.

Değişkenler, bu değişkenlere ilişkin boyutlar ve kapsadıkları soru sayısı aşağıda belirtilmiştir.

1. **Örgütsel Değişim:** Örgütsel değişim, yeni bir fikrin veya davranışın, bir organizasyon tarafından adapte edilmesidir [15]. Bu değişkene ilişkin olarak şirket kültürü, yönetim anlayışı, teknolojik değişim, faaliyet alanları, yeni yönetim kavram ve tekniklerinin kullanılması, yöneticinin dış çevreye karşı duyarlılığı gibi boyutlar saptanmış ve bu boyutlara ilişkin olarak onyeddi soru hazırlanmıştır.

2. **Kademe Azaltma:** Bazı yönetim kademelerinin elimine edilmesi kademe azaltma "delaying" olarak bilinmektedir. Kademe azaltmanın aynı zamanda, insanların karar verme, enformasyon kullanma, insan kaynakları ve maddi kaynakları nasıl yönetecekleri konularında deneyim elde ettikleri terfi pozisyonlarını da elimine etme anlamında kullanılmaktadır [13]. Bir diğer tanıma göre ise, organizasyonlarda kademelerin azaltılması, organizasyonun bir veya birden fazla yatay kademelerinin ortadan kaldırılması demektir [14]. Araştırmada kademe azaltma değişkenine ilişkin olarak kademe sayısı, yönetim alanı, sıfır hiyerarşi boyutları ele alınmıştır. Bu boyutlarla ilgili olarak beş soru hazırlanmıştır.

3. **Organizasyon Yapısı:** Organizasyon yapısı, organizasyondaki görevlerin nasıl bölündüğünü, kaynakların nasıl yayıldığını ve departmanların nasıl koordine edildiğini göstermektedir [15]. Bu değişken grubunda organizasyon şeması ve el kitabı, yalın organizasyon, reorganizasyon ve esneklik boyutları incelenmek üzere beş soru hazırlanmıştır.

4. **Yetki Kullanımı:** Yetki, karar verme, faaliyetleri icra etme ve bir pozisyon; amaç ve görevlerle ilgili olarak başkalarına emir verme hakkıdır [16]. Yetki, aynı zamanda bir yöneticinin resmi ve meşru karar verme, emir verme ve örgütsel amaçlara ulaşmak için kaynakları tahsis etme hakkı şeklinde de tanımlanabilir [17]. Bu değişkene bağlı olarak yetki devri, personel güçlendirme (empowerment), kararlara katılım boyutları ele alınarak yedi soru hazırlanmıştır.

5. **Ekip Çalışması:** Ekip (takım), üyelerinin birlikte çalışarak, problemi tanımlamak, ne yapılması gerektiği hakkında konsensus oluşturmak ve kısmi bir

görev ya da organizasyonel bölümde gerekli faaliyetleri uygulamakla yükümlü geçici veya sürekli görev grubudur [16]. Ekipler halinde çalışan personel, kolektif çalışarak, daha yüksek performans gösterirler, sorunlara daha hızlı çözüm bulurlar ve müşteri isteklerini karşılamada daha esnek çalışırlar [18]. Bu çalışmada, proje bazlı çalışma, ekip çalışmasının farklı departman ve hiyerarşik kademelerde yapılması, sürekli ya da geçici ekiplerden yararlanılması gibi boyutlarda ekip çalışması değişkeni incelenmiş ve bu konuda on soru hazırlanmıştır.

6. **Yönetim Tarzı:** Yönetim tarzı yöneticilerin işletmeyi yönetirken uyguladıkları felsefe ve davranış biçimidir. Bu değişken grubunda astları yönlendirme, organizasyonu öğrenmeye yatkın hale getirme, fikirlerin tartışıldığı, önerilerin sunulduğu ortamların yaratılması boyutları ele alınmıştır. Bu boyutlarla ilgili olarak yedi soru hazırlanmıştır.

7. **İnsan Kaynaklarındaki Yeni Uygulamalar:** İnsan kaynaklarındaki yeni uygulamalar, insan kaynakları işgücünün cezbedilmesi, elde tutulması ve verimliliklerinin artırılmasına yöneliktir [16]. Bu değişkenle ilgili boyutlar; personel tedarikinde yeni yöntemler kullanma, eğitim, yeni motivasyon ve iletişim araçlarıdır. Bu boyutlarla ilgili onüç soru hazırlanmıştır.

8. **Bilgi Teknolojisi:** Bilgi teknolojisi, organizasyonların bilgi işlem(enformasyon) teknolojileri, bilgisayar donanımları, yazılımları, telekomünikasyon, veri tabanı yönetimi ile diğer örgütsel karar verme süreci için gerekli bilgi işlem uygulamalarında ve veri depolamada da kullanılan teknolojileri kapsamaktadır [15]. Bu değişkene ilişkin olarak bilgi paylaşımı ve teknolojik sistem boyutları incelenmiştir. Bilgi paylaşımı boyutu içine teknik bilgi (ürüne ve teknolojiye ilişkin), finansal bilgi, pazarlama bilgisi, beşeri bilgi ve bilgilerin departmanlar ve hiyerarşik kademeler arasında paylaşımı girmektedir. Teknolojik sistem, bilgi akışının sağlandığı sistem olarak ele alınmıştır. Bu konuda dokuz soru hazırlanmıştır.

9. **İş Süreçleri:** İş süreci, bir veya daha fazla girdiyi müşteri için bir değer yaratan çıktıya dönüştüren faaliyetler bütünüdür [17]. Bu çalışmada, müşteri memnuniyeti süreci, sipariş süreci, dizayn süreci, üretim süreci, çalışanların memnuniyeti süreci, süreç kontrolü ve sürekli iyileştirme gibi boyutlarda iş süreçleri incelenmiş ve bu konuda onbir soru hazırlanmıştır.

10. **İşletmenin Sınırları:** İşletmeler yeni rekabet türleri ve örgüt dizaynındaki yenilikler ile başa çıkabilmek için örgüt sınırlarını da yeniden şekillendirmektedir. İşletmelerin oluşturdukları ittifaklar, dış kaynaklardan yararlanma ve faaliyet alanlarını azaltma uygulamaları yoluyla örgüt sınırlarını daralttıkları görülmektedir [6]. Çalışmamızda, işletmenin sınırları değişkenine ilişkin olarak dış kaynaklardan yararlanma, işletmeler arası şebeke bağlantıları, diğer işletmelerle yapılan faaliyetlerin sayısında azalma / artma ve ittifaklar

gibi boyutlar belirlenmiş ve bu konuda altı soru hazırlanmıştır.

olmadığı Anova tabloları aracılığıyla yapılan F testi (Bkz.[24]) uygulanarak bulunmuştur.

E. Hipotezler

Bu çalışmada araştırılması düşünülen konular dahilinde geliştirilen ve test edilmesi hedeflenen hipotezler aşağıda belirtilmektedir.

1. H₁: İşletmelerde kademe azaltma(delaying) örgütsel değişimi hızlandırır.
2. H₁: Organizasyon yapısındaki değişimler, örgütsel değişimi hızlandırır.
3. H₁: Çalışanların yetki kullanımının artması örgütsel değişimi hızlandırır.
4. H₁: İşletmelerde ekip çalışmasının yaygınlaşması örgütsel değişimi hızlandırır.
5. H₁: İşletmelerde yönetim tarzının değişmesi örgütsel değişimi hızlandırır.
6. H₁: İnsan kaynaklarındaki yeni uygulamaların artması örgütsel değişimi hızlandırır.
7. H₁: İşletmelerde bilgi teknolojilerinden yararlanılması örgütsel değişimi hızlandırır.
8. H₁: İş süreçlerinin yeniden dizaynı örgütsel değişimi hızlandırır.
9. H₁: İşletmenin sınırlarındaki değişim, örgütsel değişimi hızlandırır.

F. Kullanılan İstatistik Analizler

Araştırma sonuçları önemli ölçüde ölçümlerin güvenilir yapıp yapılmadığına bağlıdır [20]. Bu nedenle, araştırmamızda güvenilirlik analizi yapılmış ve güvenilirlik katsayısı saptanmıştır. Crombach alpha değeri 0.9476 olarak tespit edilmiştir. Bu değer 1'e yakın olduğu için anketin güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

Anket formu aracılığı ile toplanan verilerin düzenlenmesi ve istatistiklerin hesaplanmasında "SPSS 10.0 for Windows" istatistik paket programı kullanılmıştır. Tüm değişkenlerin ortalamaları ve standart sapmaları (Bkz.[21]) hesaplanmıştır. Ayrıca değişkenlerin birbirleri ile ilişkilerini veren çoklu korelasyon analizi [Bkz.[22]] ve bağımlı değişken olan örgütsel değişimin bağımsız değişkenlerden ne ölçüde etkilendiğini belirleyen regresyon analizi (Bkz.[23]) yapılmıştır.

Çoklu korelasyon analizinde, hesaplanan korelasyon katsayıları ile belirlenen ilişkilerin anlamlı olup olmadığını saptamak için $n > 30$ olması nedeniyle z testi (Bkz.[23]) uygulanmıştır. Regresyon analizinde ise, adım adım regresyon (stepwise) metodu ile bağımlı değişkeni etkileyen bağımsız değişkenler tespit edilmiş, hesaplanan regresyon katsayılarının anlamlı olup

Tablo.1: Değişkenlerin Ortalama Değerleri

	N	Min.	Max	Mea n	Std. Sapm a
Örgütsel Değişim	51	3.00	5.00	4.04	.53
Kademe Azaltma	51	2.00	5.00	2.96	.69
Organizasyon Yapısı	51	2.00	5.00	3.92	.80
Yetki Kullanımı	51	1.00	5.00	3.80	.83
Ekip Çalışması	51	2.00	5.00	3.90	.78
Yönetim Tarzı	51	2.00	5.00	3.88	.82
İnsan Kaynakları	51	1.00	5.00	3.35	.87
Bilgi Teknolojisi	51	1.00	5.00	3.14	.98
İş Süreçleri	51	2.00	5.00	3.94	.54
İşletmenin Sınırları	51	2.00	5.00	3.35	.80
Valid N (listwise)	51				

G. Değişkenlere İlişkin Ortalama Değerler

1995- 1999 yılları arasındaki 5 yıllık dönemde araştırma konusu olan işletmelerin örgütsel değişim, kademe azaltma, organizasyon yapısı, yetki kullanımı, ekip çalışması, yönetim tarzı, insan kaynaklarındaki yeni uygulamalar, bilgi teknolojileri, iş süreçleri ve işletme sınırları değişkenlerine ilişkin olarak ne oranda değişim yaşandığını gösteren ortalama değerler aşağıda verilmiştir.

Örgütsel Değişim : Araştırmamızda, Tablo.1 deki değişkenlere ilişkin ortalama değerler dikkate alındığında örgütsel değişime ilişkin değer 4.04 olduğu görülmektedir. Bu değer 1-5 aralığında yer alan ortalama değer (3) oldukça üzerindedir. Araştırmamıza konu olan işletmelerin şirket kültürü, yönetim anlayışı, teknolojik değişim, faaliyet alanlarındaki değişimler ile yeni yönetim kavram ve tekniklerinin kullanılması, yöneticinin dış çevreye karşı duyarlılığı açısından 1995-1999 yılları arasındaki 5 yılda önemli ölçüde değişim gösterdiği görülmektedir.

Kademe Azaltma : Bu değişkene ait ortalama değer 2.96'dır. (Tablo.1). Bu değer, Likert 1-5 aralığında orta değer olan 3'den küçüktür. Buna göre, söz konusu işletmeler, kademe sayısı, yönetim alanı ve sıfır hiyerarşiyi benimseme açısından değerlendirildiğinde bu 5 yıl içinde kademe kademe azaltma konusunda az da olsa bir değişim yaşamışlardır.

Organizasyon Yapısı : Bu değişkene ait ortalama değer 3.92'dir (Tablo.1). Buna göre söz konusu işletmeler organizasyon şeması ve el kitabının hazırlanmış olması, reorganizasyon çalışmaları, organizasyonu yalın hale getirme ve organizasyon yapısının esnekliği açısından

incelendiğinde bu konuda işletmelerin 1995-1999 yılları arasında bazı çalışmalar yaptıkları görülmektedir.

Yetki Kullanımı : Bu değişkene ait ortalama değer 3.80'dir (Tablo.1). Bu durumda, söz konusu işletmelerde bu 5 yıllık dönemde, yetki devri, personel güçlendirme (empowerment), çalışanların kararlara katılımı orta düzeyin oldukça üzerinde saptanmıştır.

Ekip Çalışması : Bu değişkene ait ortalama değer 3.90'dir (Tablo.1). Buna göre işletmelerde proje bazlı ekip çalışmasından yararlanma, ekip çalışmasının farklı departman ve hiyerarşik kademelerde yapılması, sürekli ya da geçici ekiplerden yararlanma belirli bir ölçüde gerçekleşmiştir.

Yönetim Tarzı : Bu değişkene ait ortalama değer 3.88'dir (Tablo.1). Söz konusu işletmelerde, söz konusu 5 yılda astları yönlendirme, organizasyonu öğrenmeye yatkın hale getirme, fikirlerin tartışıldığı ve önerilerin sunulduğu ortamların yaratılması orta düzeyin üzerindedir.

İnsan Kaynaklarındaki Yeni Uygulamalar : Bu değişkene ait ortalama değer 3.35'dir (Tablo.1). Buna göre personel tedarikinde yeni yöntemler kullanma, eğitim, yeni motivasyon ve iletişim araçlarından yararlanma açısından işletmeler, 1995-1999 yılları arasında orta düzeyin biraz üzerinde insan kaynakları konusunda yeni uygulamalar gerçekleştirmiştir.

Bilgi Teknolojileri : Bu değişkene ait ortalama değer 3.14'dir (Tablo.1). Bu 5 yıllık dönemde, işletmelerde teknik, finansal, pazarlama ve beşeri unsurlara ilişkin bilgilere ulaşma, bilgileri departmanlar ve hiyerarşik kademeler arasında paylaşma ve bilginin akışının sağlandığı sistemi oluşturma orta düzeyin biraz üzerinde gerçekleşmiştir.

İş Süreçleri : Bu değişkene ait ortalama değer 3.94'dür (Tablo.1). Müşteri memnuniyeti, sipariş, dizayn, üretim ve çalışanların memnuniyeti süreçleri ile süreç kontrolü ve bu süreçlerin sürekli iyileştirilmesi açısından değerlendirildiğinde, söz konusu işletmelerin bu 5 yıllık dönemde belirli bir değişim yaşadıkları görülmektedir.

İşletmenin Sınırları : Bu değişkene ait ortalama değer 3.35'dir (Tablo.1). Araştırmamıza konu olan işletmelerde 1995-1999 yılları arasında dış kaynaklardan yararlanma, işletmeler arası şebeke bağlantıları kurma, diğer işletmelerle yapılan faaliyetlerin sayısında azalma/artma ve ittifak oluşturma orta düzeyin biraz üzerinde gerçekleşmiştir.

Görüldüğü gibi, 1995-1999 dönemi baz alınarak 5 yıllık süreçte, söz konusu işletmeler açısından önemli ölçüde örgütsel değişim yaşandığı, organizasyon yapısı, yetki kullanımı, ekip çalışması, yönetim tarzı, insan kaynaklarında yeni uygulamalar, bilgi teknolojisi, iş süreçleri ve işletme sınırları konusunda orta derecesinin üzerinde, kademe azaltma konusunda ise orta derecesinin biraz altında değişim gerçekleştiği saptanmıştır.

H. Değişkenler Arası İlişkiler

Örgütsel değişim, kademe azaltma, organizasyon yapısı, yetki kullanımı, ekip çalışması, yönetim tarzı, insan kaynakları, bilgi teknolojileri, iş süreçleri, işletmenin sınırları gibi değişkenler arasındaki ilişkileri saptamak amacı ile yapılan korelasyon analizi ile elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir (Tablo.2):

- Araştırmamıza konu olan işletmelerde kademe azaltma çalışmaları ile örgütsel değişim arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır ($r=0.004$, $p=0.49$). Dolayısıyla **birinci** araştırma hipotezi **red** edilmiştir.

- Organizasyon yapısı ile örgütsel değişim arasında düşük kuvvette, pozitif yönde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.25$, $p=0.04$, 0.05 anlamlılık seviyesinde). Dolayısıyla **ikinci** araştırma hipotezi **kabul** edilmiştir.

- Çalışanların yetki kullanımı ile örgütsel değişim arasında düşük kuvvette, pozitif yönde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.39$, $p=0.003$, 0.01 anlamlılık seviyesinde). Dolayısıyla **üçüncü** araştırma hipotezi **kabul** edilmiştir.

- Ekip çalışmasının yaygınlaşması ile örgütsel değişim arasında düşük kuvvette, pozitif yönde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.40$, $p=0.002$, 0.01 anlamlılık seviyesinde). Dolayısıyla **dördüncü** araştırma hipotezi **kabul** edilmiştir.

- Yönetim tarzı ile örgütsel değişim arasında orta kuvvette, pozitif yönde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.43$, $p=0.001$, 0.01 anlamlılık seviyesinde). Dolayısıyla **beşinci** araştırma hipotezi **kabul** edilmiştir.

- İnsan kaynaklarındaki yeni uygulamalar ile örgütsel değişim arasında düşük kuvvette, pozitif yönde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.32$, $p=0.011$, 0.05 anlamlılık seviyesinde). Dolayısıyla **altıncı** araştırma hipotezi **kabul** edilmiştir.

- Bilgi teknolojilerinden yararlanılması ile örgütsel değişim arasında düşük kuvvette, pozitif yönde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.30$, $p=0.017$, 0.05 anlamlılık seviyesinde). Dolayısıyla **yedinci** araştırma hipotezi **kabul** edilmiştir.

- İş süreçlerinin yeniden dizaynı ile örgütsel değişim arasında düşük kuvvette, pozitif yönde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.36$, $p=0.005$, 0.01 anlamlılık seviyesinde). Dolayısıyla **sekizinci** araştırma hipotezi **kabul** edilmiştir.

İşletmenin sınırları ile örgütsel değişim arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır ($r=0.16$, $p=0.14$). Dolayısıyla **dokuzuncu** araştırma hipotezi **red** edilmiştir.

Tablo.2: Korelasyon Analizi (n=51)

	Örgütsel Değişim	Kademe Azaltma	Organizasyon Yapısı	Yetki Kullanımı	Ekip Çalışması	Yönetim Tarzı	İ.K. Yeni Uygulamalar	Bilgi Teknolojisi	İş Süreçleri
Kademe Azaltma	.004 p=.49								
Organizasyon Yapısı	.25* p=.04	.285* p=.021							
Yetki Kullanımı	.39** p=.003	.161 p=.129	.372** p=.004						
Ekip Çalışması	.40** p=.002	.141 p=.162	.470** p=.000	.652** p=.000					
Yönetim Tarzı	.43** p=.001	.133 p=.175	.170 p=.116	.529** p=.000	.484** p=.000				
İ.K. Yeni Uygulamalar	.32* p=.011	.223 p=.057	.504** p=.000	.518** p=.000	.436** p=.001	.455** p=.000			
Bilgi Teknolojisi	.30* p=.017	-.021 p=.441	.219 p=.061	.182 p=.100	.096 p=.251	.121 p=.200	.412** p=.001		
İş Süreçleri	.36** p=.005	.047 p=.372	.220 p=.061	.241* p=.044	.315* p=.012	.389** p=.002	.214 p=.066	.053 p=.356	
İşletmenin Sınırları	.16 p=.14	.171 p=.115	.234* p=.049	.321* p=.011	.121 p=.199	.127 p=.188	.453** p=.000	.501** p=.000	.187 p=.094

*Korelasyon % 5 anlamlılık düzeyinde (tek yönlü).

** Korelasyon % 1 anlamlılık düzeyinde (tek yönlü)

Görüldüğü gibi bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken olan örgütsel değişim arasındaki ilişkiler düşük ya da orta kuvvettedir. Bağımsız değişkenler ile örgütsel değişim arasında kuvvetli bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Yukarıda belirtilen hipotezlerimiz dışında korelasyon analizi sonucunda değişkenler arasında ortaya çıkan anlamlı ilişkiler aşağıda verilmiştir:

Aralarında orta kuvvette, pozitif yönde, anlamlı ilişki bulunan değişkenler aşağıda verilmiştir.

- Ekip çalışması ile organizasyon yapısı arasında ($r=0.47$, $p=0.000$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),
- İnsan kaynaklarındaki yeni uygulamalar ile organizasyon yapısı arasında ($r=0.50$, $p=0.000$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),
- Ekip çalışması ile yetki kullanımı arasında ($r=0.65$, $p=0.000$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),
- İnsan kaynaklarındaki yeni uygulamalar ile yetki kullanımı arasında ($r=0.52$, $p=0.000$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),

- İnsan kaynaklarındaki yeni uygulamalar ile ekip çalışması arasında ($r=0.44$, $p=0.001$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),

- Yönetim tarzı ile insan kaynaklarındaki yeni uygulamalar arasında ($r=0.46$, $p=0.000$, 0.01 anlamlılık seviyesinde).

- Bilgi teknolojisi kullanımı ile insan kaynaklarındaki yeni uygulamalar arasında ($r=0.41$, $p=0.001$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),

- İşletmenin sınırları ile insan kaynaklarındaki yeni uygulamalar arasında ($r=0.45$, $p=0.000$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),

- İşletmenin sınırları ile bilgi teknolojisi kullanımı arasında ($r=0.50$, $p=0.000$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),

- Yönetim tarzı ile yetki kullanımı arasında ($r=0.53$, $p=0.000$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),

- Yönetim tarzı ile ekip çalışması arasında ($r=0.48$, $p=0.000$, 0.01 anlamlılık seviyesinde) orta kuvvette, pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Aralarında düşük kuvvette, pozitif yönde, anlamlı ilişki bulunan değişkenler aşağıda verilmiştir.

- Yetki kullanımı ile organizasyon yapısı arasında ($r=0.37$, $p=0.004$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),
- İş süreçlerinin yeniden dizaynı ile yetki kullanımı arasında ($r=0.24$, $p=0.044$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),
- Yetki kullanımı ile işletmenin sınırları arasında ($r=0.32$, $p=0.011$, 0.05 anlamlılık seviyesinde),
- İş süreçlerinin yeniden dizaynı ile ekip çalışması arasında ($r=0.32$, $p=0.012$, 0.05 anlamlılık seviyesinde),
- Yönetim tarzı ile iş süreçleri arasında ($r=0.39$, $p=0.002$, 0.01 anlamlılık seviyesinde),
- İşletmenin sınırları ile organizasyon yapısı arasında ($r=0.23$, $p=0.04$, 0.05 anlamlılık seviyesinde),
- Kademe azaltma çalışmaları ile organizasyon yapısı arasında ($r=0.29$, $p=0.021$, 0.05 anlamlılık seviyesinde) düşük kuvvette, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

I. Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisi: Adım Adım Regresyon Analizi (Stepwise Regression) Sonuçları

Örgütsel değişim, bağımlı değişken, kademe azaltma, organizasyon yapısı, yetki kullanımı, ekip çalışması, yönetim tarzı, insan kaynaklarındaki yeni

uygulamalar, bilgi teknolojileri, iş süreçleri ve işletmenin sınırları bağımsız değişken olarak regresyon modeline alındığında; adım adım regresyon (stepwise) metoduna göre, yönetim tarzı dışındaki, tüm değişkenler model dışında bırakılmıştır. Tablo.3'te de görüleceği üzere, tek başına yönetim tarzı örgütsel değişimi %18.4 oranında etkilemektedir. Bu etki, Anova tabloları yardımıyla test edildiğinde % 5 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. ($r=0.429$, $r^2=0.184$, $p=0.02$). Diğer taraftan, Tablo.5'teki beta değerleri incelendiğinde, yönetim tarzının beta değerinin 0'dan farklılığı anlamlı bulunmuştur. ($\beta = 0.429$, $p=0.02$) Yönetim tarzının dışındaki değişkenlerin örgütsel değişim üzerindeki etkileri anlamlı bulunmamıştır.

V. SONUÇ

1996-1999 yılları arasında Türk Standartları Enstitüsü'nden ISO 9001-9002 Standartları belgesi alan ve on farklı sektörde faaliyet gösteren imalat işletmelerinde 1995-1999 dönemi baz alınarak 5 yıllık süreçte, çeşitli değişkenlerin incelenmesine yönelik olarak yapılan araştırma sonunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Söz konusu işletmeler açısından bu 5 yıllık dönemde önemli ölçüde örgütsel değişim yaşandığı, organizasyon yapısı, yetki kullanımı, ekip çalışması, yönetim tarzı, insan kaynaklarında yeni uygulamalar, bilgi teknolojisi, iş süreçleri ve işletme sınırları konusunda orta derecesinin üzerinde, kademe azaltma konusunda ise orta derecenin biraz altında değişim gerçekleştiği saptanmıştır.

Tablo.3: Regresyon Analizi (n = 51)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.429 ^a	.184	.167	.48

a. Predictors: (Constant), YÖNTARZ

Tablo.4: ANOVA

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2.562	1	2.562	11.050	.002 ^a
Residual	11.360	49	.232		
Total	13.922	50			

a. Predictors: (Constant), YÖNTARZ

b. Dependent Variable: DEĞİŞİM

Tablo.5: BETA DEĞERLERİ

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2,962	,331		8,952	,000
YÖNTARZ	,277	,083	,429	3,324	,002

a. Dependent Variable: Değişim

• Kademe azalma ve işletmenin sınırları ile örgütsel değişim arasında anlamlı ilişkiler bulunamamıştır.

• Organizasyon yapısı, yetki kullanımı, ekip çalışması, insan kaynaklarındaki yeni uygulamalar, bilgi teknolojileri ve iş süreçleri ile örgütsel değişim arasında düşük kuvvette, pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

• Yönetim tarzı ile örgütsel değişim arasında orta kuvvette, pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır.

• Dokuz bağımsız değişkenin (yeni yönetim uygulamalarının), bağımlı değişken (örgütsel değişim) üzerindeki etkisi araştırıldığında, yönetim tarzının tek başına örgütsel değişimi % 18.4 oranında etkilediği, diğer değişkenlerin etkilerinin ise anlamlı olmadığı saptanmıştır. Bu durum, bu çalışmada belirlenen değişkenlerin dışında başka değişkenlerin de örgütsel değişimi etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, bir sonraki aşamada örgütsel değişimi etkileyen diğer değişkenlerin saptanmasına yönelik bir çalışma yapılması uygun görülmektedir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [9] ANAND K.N., "Changing Phases of Quality Department: An Indian Experience", *Total Quality Management*, Vol: 10, Issue 2, March 1999, s.165, (www.ebscohost.com, 2000).
- [14] APPELBAUM, Steven H.; LAVIGNE-SCHMIDT, Suzanne; PEYTCHEV, Mihail; SHAPIRO, Barbara, "Downsizing: Measuring the Costs of Failure", *Journal of Management Development*, 18:5, 1999; ss.436-463.
- [16] BARTOL, Kathryn M.; MARTIN, David, *Management*, 2nd Ed., McGraw-Hill, London, 1994, s.298.
- [18] BOONE, Louis; KURTZ, David, *Contemporary Business*, 8th Ed., The Dryden Press, Fort Worth., 1996, s.172.
- [3] CAO, Guanming; CLARKE, Steve; LEHANEY, Brian, "A Systemic View of Organisational Change and TQM", *The TQM Magazine*, Volume:12, Number:3, 2000, ss.186-193.
- [21] CARLSON, William L.; THORNE, Betty, *Applied Statistical Methods*, Prentice Hall, New Jersey, 1997, ss.39, 49.
- [11] COOPER, Randolph B., "Information Technology Development Creativity: A Case Study of Attempted Radical Change", *MIS Quarterly*, Vol: 24, Issue 2, June 2000, s.245, (www.ebscohost.com, 2000).
- [15] DAFT, Richard L., *Management*, 5th. Ed., The Dryden Press, Orlando, FL, 2000, s.364.
- [17] DAFT, Richard L., *Organization Theory and Design*, 4th. Ed., West, St. Paul, Minn., 1992, s.387.
- [4] DÜREN, Zeynep, *2000'li Yıllarda Yönetim*, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 2000, s.227.
- [10] EBY, Lillian T., ve diğ., "Perception of Organizational Readiness for Change: Factors Related to Employees' Reactions to the Implementation of Team-based Selling", *Human Relations*, Vol. 53, Issue 3, March 2000, s.419.
- [19] HAMMER, Michael; CHAMPY, James, *Reengineering the Corporation*, HarperCollins, (New York., 1993, s.35.
- [5] HATCH, Mary Jo, *Organization Theory*, Oxford University Press, Newyork, 1997, s.351.
- [1] KOÇEL, Tamer, *İşletme Yöneticiliği*, Beta Basım, 8.b., İstanbul, 2001, s.554.
- [8] LEANA, Carrie R.; BARRY, Bruce, "Stability and Change as Simultaneous Experiences in Organizational Life", *Academy of Management Review*, Vol: 25, Issue 4, October 2000, s.753.
- [22] LEVIN, Richard I.; RUBIN, David S., *Statistics for Management*, 7th Ed., Prentice Hall, New Jersey, 1998, s.677.
- [24] NETER, John; WASSERMANN, William; KUNTER, Michael H., *Applied Linear Statistical Models*, Irwin Inc., New York, 1990, ss.271-287.
- [2] NORTIER, Frederic, "A New Angle On Coping With Change: Managing Transition", *Journal Of Management Development*, Vol:14, No:4, 1995, ss.32-46
- [20] OKTAY, S.; FIRAT, Ümit, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilim Öğrencilerinin Fakülte ve Bölümler Bazında Farklılıklarının Çok Değişkenli İstatistik Teknikler ile Analizi*, İstanbul, 1996, s.33.
- [23] ORHUNBİLGE, Neyran, *Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi*, Avcıol Basım Yayın, İstanbul, 1996, s.29.
- [12] ÖZGEN, Hüseyin; ÖLÇER, Ferit, "İşletmelerde Örgütsel Değişime Direnme ve Bu Sorunun Çözümlemesi Üzerine Bir Araştırma", *IV. National Management and Organization Congress*, Department of Management, Middle East University, Ankara, 1997, ss.125-150.
- [13] SAVERY, Lawson K.; LUKS, J. Alan, "Organizational Change: the Australian Experience", *The Journal of Management Development*, 19:4, 2000; ss.309-317.
- [7] WANG, Shouhong, "Impact of Information Technology on Organizations", *Human Systems Management*, Vol: 16, Issue 2, 1997, s.83, (www.ebscohost.com, 2000) .
- [6] WHITTINGTON, Richard; ve diğ., "New Forms of Organization in Europe: Complementarities and Performance", *Organization Science*, Special Issue on New Forms of Organising, July, 1999.

Bu çalışmada araştırmacılar eşit katkı sağlamışlardır