



ÇALIŞANLARIN TEKNOLOJİ YÖNETİMİ ALGILARININ DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE FARKLILAŞMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

A RESEARCH ON THE DIFFERENTIATION OF EMPLOYEES ACCORDINT TO
DEMOGRAPHIC VARIABLES PERCEPTION OF TECHNOLOGY MANAGEMENT

Bülent AKKOYUN¹

Öz

Teknoloji yönetimi, sistemleştirilmesi zor olan karmaşık bir yapıya sahiptir. Teknolojinin yönetilmesi hakkında algısal farklılıklar olabilir. Yapılan çalışmada, teknoloji yönetimini başarıyla uygulayan ve teknoloji ağırlıklı olan şirketlerde çalışanların, demografik özellikleri bakımından teknoloji yönetimi algılarında herhangi bir farklılığın olabilirliği araştırılmıştır. Bu doğrultuda araştırma, Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfına Bağlı Ortaklar olarak bilinen şirketlerde yapılmıştır. Yapılan çalışmada, çalışanların teknoloji yönetimi hakkındaki düşünceleri ve bu konudaki algıları daha önce hazırlanmış ve ölçeklendirilmiş teknoloji yönetimi soruları aracılığıyla ölçülmeye çalışılmıştır. Anket yöntemi ile toplanan veriler parametrik analizlere tabi tutulmuş ve çalışanların teknoloji yönetimi algılarının demografik özelliklerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji, Teknoloji Yönetimi, Teknolojik Adaptasyon ve Sistem.

Abstract

Technology management is a complex structure that is difficult to systematize. Perceptual difference may be about managing the technology. In this study, successfully implementing the technology management and technology-intensive companies in which the employees, the possibility of any differences in demographic characteristics were investigated in terms of technology management perception. This line of research, the Turkish Armed Forces Foundation are made in the company known as Associate Partners. In this study, thoughts on technology management and employee perceptions on this issue has to be measured through the previously prepared and scaled technology management questions. Data collected through survey method and subjected to parametric analysis of employees' perception of technology management has concluded that varies according to demographic characteristics.

Keywords: Technology, Technology Management, Technological Adaptation and System.

¹Dr., İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, bulent.akkoyun@inonu.edu.tr

1.GİRİŞ

Teknoloji, işletmelerin var oluş nedenleri olan uzun dönemde yaşamlarını devam ettirebilmek, sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlamak ve ortalama kar üzerinden getiri sağlayabilmelerinde (Ülgen ve Mirze, 2004) en önemli faktördür. Bu faktörün işletmelerde amaçlara ulaşmada etkin olarak kullanılabilmesi için yönetim bilimi içerisinde unsurlarının doğru bir şekilde kavranması gerekmektedir. Teknolojinin bilim ile ilişkisi ve diğer bilim dallarında etkin olarak kullanılması, özellikle sanayi dönemi ve sonrasındaki gelişmeler ile somutlaşmıştır. Ancak teknolojinin yönetilebilir bir faktör olduğu ve yönetsel anlamda parçalardan oluştuğu fikri yirminci yüzyılın ikinci yarısında gelişmeye başlamıştır. Birçok bilim adamı bu konuda çalışmalar yaparak, teknoloji yönetimini sistemleştirmeye ve bir yönetsel çerçeve oluşturmaya çalışmıştır. Bu bilim insanları arasında; Gregory (1995), Rush ve arkadaşları (2007), Sumanth (1988), Khan (1999), Phaal (2006), Khalil ve Bayraktar (1990), Dogson (2008), Roberts (2004), Levin ve Bernard (2008) ile Çetindamar'ın (2009) yapmış oldukları ve her birinin anılan yönetsel çerçeve anlamında literatüre katkıları, sosyal bilim dalında olduğu gibi Yönetim ve Organizasyon Bilim dalı adına da önem taşımaktadır. Yönetim Bilimi içerisinde önemli yeri olan davranış bilimleri için işletmeleri, organizasyonları, örgütsel yapıları ve temel anlamda insanı etkileyen unsurları anlamaya çalışmak her zaman önem arz etmiştir. Bu unsurlar içerisinde en önemli olarak addedebileceğimiz “Teknoloji” unsurunu ve bunun üzerinden “Teknoloji Yönetimi”ni ve çalışanların bu kavramdan kasıt ile ne anladıklarının demografik özelliklere göre herhangi bir farklılık gösterip göstermediği istatistiksel olarak somutlaştırmak, yapılan bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Buradan hareket ile araştırmanın sorunsalı; “Çalışanların Teknoloji Yönetimi Algıları, Demografik Değişkenlerine Göre bir Farklılık Göstermekte midir?” olarak belirlenmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Teknoloji yönetimi alanında kavramsal çerçeve,1950’li yıllar ve sonrasında literatürde meydana gelen bilgi birikimi ile birlikte gelişme göstermiştir. İlk olarak Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan akademik ve pratik alandaki çalışmalar askeri kurum ve ulusal vakıflar ile desteklenmiş ve sonrasında akademik birikim ve özel sektör deneyimleri devlet teşvik sistemi ve araçlarıyla bir araya getirilerek teknoloji yönetimi adı altında sistematik olarak yönetilmeye başlanmıştır.

2.1. Teknoloji Yönetimi

Teknoloji yönetimi iki açıdan tanımlanabilir. Kurumsal (Mikro) ölçekte; işletmelerin sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlayarak uzun dönemde yaşamlarını devam ettirmeleri amacıyla aldıkları stratejik kararları uyarınca, entelektüel ve maddi (fiziksel ve finansal) kaynaklarını sosyal ve mühendislik açılarından optimum düzeyde birleştirerek; mevcut ve edinimi olası teknolojileri ve gerekli nitelikli insan kaynağını amaçlara ulaşacak şekilde planlamak, koordine etmek ve yürütmektir. Makro ölçekte ise; ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre katma değer yaratacak ürünlerin ve hizmetlerin artırımına yönelik olarak, kamu-üniversite ve sanayi üçgeninde entelektüel ve maddi (fiziksel ve finansal) kaynaklarını sosyal ve mühendislik açılarından optimum düzeyde birleştirerek, bu amaçla organize olarak, teknoloji temelinde çalışma yapılmasının ve bilgi birikiminin gerekli görüldüğü alanındaki faaliyetleri kurumsal araçlar vasıtasıyla yönlendirip yönetme çabalarıdır. Teknoloji Yönetimi, bir organizasyonun operasyonel ve stratejik amaçlarını düzenlemek ve bu amaçlara ulaşmak amacıyla teknolojik yeteneklerinin geliştirilmesi ve uygulanmasının planlanması, yönetilmesi, kontrol ve koordine edilmesini içeren bir süreçtir. (Edler vd, 2002). Badawy’a (1996) göre ise teknoloji yönetimi, teknolojiyi şirketlerin en üst düzey müşteri tatmini,

üretkenlik, karlılık ve rekabetçilik amacıyla ürün ve servisleri tasarlar ve üretirken, şirketlerin stratejik ve operasyonel yeteneklerini belirleyen bir şirket kaynağı olarak araştıran ve ifade eden bir alandır.” Bir başka tanımda teknoloji yönetimi, edilgen olarak, teknolojik evrimlere esnek bir şekilde uyum sağlamak üzerine inşa edilir; etkin olarak ise, teknik ilerlemenin çeşitli türlerine katkı sağlar” şeklinde ifade edilmiştir. (Charon ve Grange, 2006). Jin ve Zedtwitz (2008) teknoloji yönetimini, sadece ürün ve süreçleri üretmek ve geliştirmek için değil, aynı zamanda var olan teknolojiyi geliştirmek ve rekabetçi iş ortamında yeni bilgi ve yetenekler üretmek için teknik bilgi ve yeteneklerin etkin şekilde kullanılması yeteneği olarak belirtmişlerdir. Çetindamar vd. (2010) ise organizasyonların stratejik ve operasyonel amaçlarını tasarlamak ve gerçekleştirmek için teknolojik yeteneklerin yönetilmesi olarak tanımlamışlardır. Teknoloji yönetimi konusunda, farklı iki yaklaşım söz konusudur. Birinci yaklaşım, mikro yaklaşım olup, teknolojiyi firma bazında planlama, koordine etme ve yönlendirmeyi içerirken diğeri daha makro olup, ülke genelinde teknolojik tahmin, teknolojik planlama, bilim-teknoloji politikasının tespiti, uygulanması ve kontrolüyle ilgili faaliyetlerin tümünü inceler. Mikro yaklaşımında, yani firma bazında ele alınan teknoloji yönetiminde esas hedef, firmanın karını ve üretimini maksimize etmeye dönük olarak, teknik imkanlarıyla insan gücü kaynakların en optimum şekilde planlama, örgütlenme ve koordine etmek suretiyle yönetim faaliyetini gerçekleştirmektir. Makro yaklaşımında ise, teknoloji yönetimi ülkenin sosyo-ekonomik kalkınma hedeflerine uygun olarak, bilim-teknoloji planlaması, politika tespiti ve teknolojik yatırımlar ve teknolojik altyapıyla ilgili faaliyetlerin yürütülmesi konularını ele almaktadır. Teknoloji yönetiminin kapsamı içinde: Teknolojik Tahmin, Teknolojik Planlama, Teknolojik Risk Analizleri, Ar-Ge Yönetimi, Mühendislerin ve Bilim adamlarının Yönetimi, Teknoloji ve Organizasyonel Değişimler gibi konular yer almaktadır.

2.2. Teknoloji Yönetimi Boyutları

a- Tanımlama: Teknoloji yönetimi süreçlerinden olan tanımlama aşamasında, fırsat ve tehditlerin tanımlanabilmesi için gereken teknolojik yetilere dikkat çekilir. Hem denetimler hem de kurum içindeki ve dışındaki teknolojilere ve pazarlara ilişkin veriler toplayarak geleceğe dair öngörü ve tahminler yapmayı ifade eder. (Çetindamar vd, 2013). Teknolojik öngörünün dar ve geniş olmak üzere iki anlamı vardır. Dar anlamda, gelecekte başarılı olabilmek için teknoloji parametrelerini tahmin etmektir. Geniş anlamda ise, gelecekte amaçlara ulaşmak için teknolojik uygulamalar ve planlarda metodlar uygulamaya koymaktır.

b- Edinim: Teknolojik edinim, bir şirketin etkinliği için gereksinim duyduğu teknolojileri nasıl elde edeceğini ifade eder. Teknoloji edinimi, kurum içi teknoloji geliştirme, başka kurumlarla işbirliği içinde teknoloji geliştirme ve kurum dışından teknoloji satın alma şekillerinde gerçekleştirilebilir.

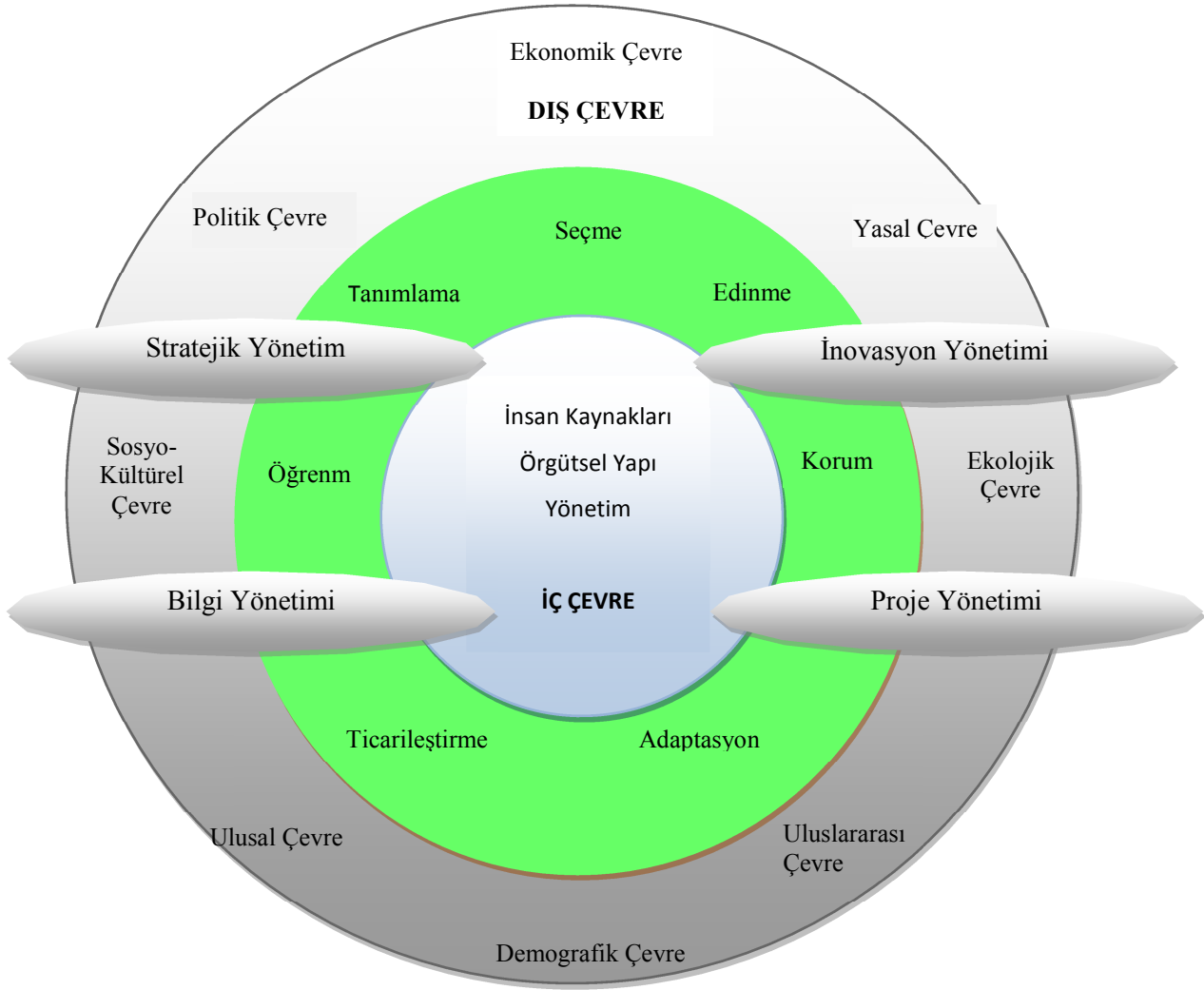
c- Seçme: Seçme, teknolojilere ilişkin önemli kararların alınmasını gerektirir. Stratejik planlamanın başlıca unsuru olan seçme, çekirdek teknolojik yetkinliklerin tanımlanması ve listelenmesidir. Bu aşama stratejik yönetim ile iç içedir. Alınan kararların üst yönetim tarafından desteklenmelidir. Çünkü bu kararlar kurumun teknoloji planlamasının temelini oluştururlar. Planlar tekrardan bir dizi karar almayı gerektirir. Bu sayede kararların kurumlara entegre edildiği süreçler, parçalara ayrılıp, anlaşılır bir biçimde ifade edilebilir. Böylece teknoloji, planlama ve teknoloji stratejisi faaliyetleri birbirine bağlanır.

d- Kullanım: Teknolojiden her türlü kazanım ile ilgilidir. Yeni teknoloji veya bilimsel gelişmelerden doğan ürünlerin, hizmet veya süreçlerin performansını artırmak amacıyla yararlanmak olarak tanımlanabilir. Bu süreç ticarileştirme, teknolojinin etkin ve verimli bir şekilde uygulanması, özümsemesi ve işleme konmasını içerir.

e- Koruma: Geniş anlamda koruma, ürünlerde, hizmetlerde ve üretim sistemlerinde yer alan bilgiyi ve uzmanlığı koruma altına almaktır. Entelektüel varlıklar/sermaye içerisinde

son derece önemli yer tutan teknoloji varlıklarının edinim, kullanım ve koruma yoluyla verimli bir şekilde daha çok değer yaratmasında zorluklar yaşanır. Bu nedenle etkin bir teknoloji yönetimi için entelektüel sermayeyi göz ile görünür kılmak ve ölçebilecek duruma getirmek gereklilik arz eder. Ticarileştirme yöntemi ne olursa olsun, bir kurumun bünyesinde geliştirilen veya kullanılan tüm teknolojiler, kodlanabildikleri veya kağıda dökülebildikleri takdirde fikri mülkiyet kurallarına ve haklarına tabi olurlar. Fikri mülkiyet koruma yolları arasında şunlar sayılabilirler; telif hakkı, patent, marka tescili, alan adı, endüstriyel tasarım tescili.

f- Öğrenme: Öğrenme mevcut bilginin edinilmesi ve kullanılması veya ekonomik performansı iyileştirmek amacıyla yeni bilginin yaratılmasıdır. Kurumsal düzeyde öğrenme ise bir kurumun bilgi yaratmayı ve edinmeyi teşvik etme, söz konusu bilgiyi kurum içinde yayma ve ürünler hizmetler ve sistemler biçiminde hayata geçirme yeteneğinden oluşur. Öğrenme şirketin her düzeyinde gerçekleştirilebilir; teknolojilerin kurum içi veya kurum dışında geliştirilmesi sırasında da meydana gelebilir. Dolayısıyla teknoloji yönetiminin önemli bir parçası da öğrenmedir. Öğrenme, bilgi yönetimi (BY) ve öğrenen örgüt kavramlarından yararlanılarak oluşturulur. Öğrenme süreçleri formel veya enformel olabileceği gibi; bilgi transferi, know how entegrasyonu ve know how koruması, bu süreçte yer alan çekirdek faaliyetlerdir.



Kaynak: (Yazar tarafından uyarlanmıştır).

Şekil 1: Sistem Yaklaşımı Açısından Teknoloji Yönetimi ve Çevresi

g- Teknolojik/Kültürel Adaptasyon: Az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş olan ülkelere ithal ettikleri teknolojiyi aynen kullanmak yerine onu kendi koşullarına uyarlayarak geliştirmesidir. Gelişmiş ülkelerce üretilen teknolojilerin en önemli özelliklerinden birisi de teknolojinin sermaye-yoğun nitelikli olmasıdır. Oysa ithal eden ülke henüz emek-yoğun niteliklere sahiptir. Sermayesi henüz kıttır. Bu açıdan ülke, ithal ettiği teknolojiyi kendi koşullarına uydurmaya çalışmalıdır. Ayrıca ithal teknolojilere yöresel bilgi ve beceriler katarak daha yararlı duruma getirmelidir. Teknoloji adaptasyonu aynı zamanda teknoloji tasarımı ile de yakından ilgili bir kavramdır. Herhangi bir teknolojiye adaptasyon çalışması yapabilmek için öncelikle zihindeki kültürel ve teknik birikimi olgunlaştırıp, geliştirme aşamasına aktarabilmelidir. Adapte edilebilecek bir fikir oluşturulamaz ise yani tasarlanamaz ise adaptasyon da olmaz. Tasarım en kısa tanımıyla fikri, şekil olarak sunmaktır. Tasarlamak ise; işaretlemek, iz bırakmak, not etmek, altını çizmek, özgün olmak gibi anlamlarda kullanılmaktadır. Teknoloji insan aklını ve vücudunu güçlendirmek, üstün kılmak için geliştirilecek aletler, teknikler ve yöntemler üzerinde durur. Teknoloji bir fikir değil harekettir. Hareketin ortaya çıkışı düşünseldir. Teknolojik tasarım, teknolojinin zihninde canlandırılan biçimdir. Bu tanımlamada zihinsel süreçlerin kullanımı ön plana çıkmaktadır. Farklılıkları bulma, hayal kurma, sorgulama, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, akıl yürütme gibi üst düzey zihinsel süreçlerin tasarım yapmada önemli bir yeri vardır. Teknoloji ve tasarım ürün geliştirme sürecine yönelik olduğundan birlikte ele alınabilir. Teknoloji ve tasarım birbirini doğrudan etkileyen kavramlardır. Teknoloji ve tasarım ilişkisinin geliştirilmesi bireyin yaratıcılık düzeyinin geliştirilmesi ile mümkün olabilir. Şekil 1’de teknolojinin sistem yaklaşımına göre bir işletmede yönetilebilen bir sistem olarak alt sistemleri ve kendisinin teknoloji yönetimi olarak dahil olduğu üst sisteminin ve parametrelerinin şekilsel ifadesi yer almaktadır.

Yapılan çalışmada teknoloji yönetimine etki eden birçok dış faktörler arasından demografik değişkenin etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Teknoloji yönetimi üzerine yapılan bir çalışmada “Teknoloji Yönetiminin Başarısında İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları ve Örgütsel Yapı Unsurlarının Etkisi” konusu ele alınmış ve teknoloji yönetimi ölçeği geliştirilmiştir (Akkoyun, 2015). Teknoloji yönetimine dair yapılan bir diğer çalışmada ise teknoloji yönetimi ile kurumsallaşma çabaları bir arada araştırılmış ve teknoloji yönetimi ölçeği kullanılmıştır. Literatürde yapılmış olan çalışmalar çerçevesinde çalışanların teknoloji yönetimi algılarının, demografik değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit edebilmek için aşağıda yer alan null (sıfır) hipotezleri alternatif hipotezlere karşı test edilecektir.

- (1) $H_0 =$ Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
 $H_1 =$ Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- (2) $H_0 =$ Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
 $H_1 =$ Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- (3) $H_0 =$ Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, yaş aralığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
 $H_1 =$ Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, yaş aralığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

- (4) H_0 = Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
 H_1 = Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- (5) H_0 = Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, statü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
 H_1 = Çalışanların teknoloji yönetimi algıları, statü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Yapılan çalışmada bağımsız değişkenler olan cinsiyet ve medeni durumun bağımlı değişken olan teknoloji yönetimi algısına göre herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test edebilmek için “T” testinden; yine bağımsız değişken olan yaş aralığı, eğitim ve statü durumunun bağımlı değişken olan teknoloji yönetimi algısına göre herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini test edebilmek için ise “Anova” testinden yararlanılmıştır.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Yapılan araştırmanın evrenini Türk Silahlı kuvvetlerini Güçlendirme Vakfına Bağlı Ortak Şirket çalışanları oluşturmaktadır. Evren büyüklüğü kamu ilan edilen 2014 yönetim kurulu bilgilerine göre toplamda 12.800 kişidir. Evreni temsil eden örneklem büyüklüğü 350 kişidir. Toplamda tekniker, mühendis, idari ve yönetici kadrolarında çalışanlara 900 anket dağıtılmış ve 452 geri dönüş sağlanmıştır. Anket çalışmasına katılanların % 70’i erkek ve % 30’u bayanlardan oluşmaktadır. Ankette, 18-25, 26-30 ile 31-35 yaş aralıklarının katılım toplamının % 62 gibi büyük bir oranını oluşturduğu görülmektedir. 41 ve üzeri yaş aralığında çalışanlar, toplamın % 15,5’ini oluşturmaktadır. Anket sonuçlarına göre katılımcıların %46,1’i bekar ve %53,9’u ise evlidir. Katılımcılar %21,2 oranında ön lisans, %47,8 oranında lisans ve %31 oranında da lisansüstü mezundur. Ankete cevaplayanların %16,7’si yönetici, % 68,5’i teknik çalışan ve % 14,8’i idari çalışanlardan oluşmaktadır.

3.2. Veri Toplama Araçları

Yapılan çalışmada verilerin toplanması için anket yönteminden yararlanılmıştır. Teknoloji yönetimi ile ilgili olarak, Akkoyun’un (2015) yılında doktora tezinde geliştirip kullandığı ve 40 sorudan oluşan “Teknoloji Yönetimi” ölçeğinden yararlanılmıştır. Ölçeğin teknoloji tanımlama, teknoloji seçimi, teknoloji edinimi, teknoloji kullanımı, teknoloji koruma, öğrenme ve teknolojik kültürel adaptasyondan oluşan yedi boyutu bulunmaktadır.

4. ARAŞTIRMANIN ANALİZİ VE BULGULARI

Teknoloji yönetimi ölçeği kullanılarak elde edilen veri yapısının faktör çıkarımı için uygunluğuna işaret eden KMO değeri ,809 olarak elde edilmiştir. Ayrıca değişkenler arasında yeterli oranda ilişkinin olup olmadığını ifade eden “Bartlett Küresellik” testi ,000 olarak elde edilmiştir. Bu değer, değişkenler arasında faktör analizi yapmak için yeterli düzeyde ilişkinin olduğunu ifade etmektedir.

Teknoloji yönetimi değişkenine ait “Cronbach’s Alpha” değerinin ,779 olması sonucunda, ölçeğin güvenilir olduğunu ifade edebiliriz. Boyutlar halinde elde edilen güvenilirlik değerleri; teknoloji tanımlama için ,788; teknoloji seçme için ,710; teknoloji edinimi için ,740; teknoloji kullanımı için ,890, teknoloji koruma için ,818; öğrenme boyutu için ,776 ve teknolojik kültürel adaptasyon için ise ,834 olarak elde edilmiştir.

Gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizinde temel bileşenler analizi ve varimax dikey döndürme tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre dört destek boyutu dışında, değeri 1'in üzerinde olan 7 toplam faktör elde edilmiştir. Bu faktörler arasında açıklanan toplam varyans % 67,229 olarak elde edilmiş ve bunun yalnızca % 11,899'luk kısmı ilk faktör tarafından oluşmaktadır.

4.1. "T" Testi Sonuçları

Yapılacak olan test, bir parametrik test olup demografik değişkene ait gözenek sayısının, iki (karşılaştırmalı iki grup olduğunda) ile sınırlı olması nedeniyle uygulanmıştır. Ayrıca SPSS programında "F" testi veya "Levene" testinden yararlanılmıştır. Dolayısıyla t-testi çıktısının yorumlanmasında iki kademeli bir işlem söz konusudur. Birinci kademede "Levene" testi yardımıyla varyansların eşit olup olmadığı durumuna bakılmış, ikinci kademede ise birinci kademe sonucuna göre varyansların eşit veya eşit olmaması satırlarındaki "t" değerine ait "Significance (2-tailed/çift kuyruk)" değerine bakılarak yorum yapılmıştır.

Tablo 1. Cinsiyet ile TY Boyutları Arasındaki İlişki İçin "T" Testi Tablosu

| | | Cinsiyet | N | \bar{X} | S | t | p |
|-------------|-----------------|----------|-----|-----------|--------|-------|------|
| T.Y. | Teknoloji Seçme | Bayan | 122 | 4,1291 | ,57517 | 2,450 | ,015 |
| | | Erkek | 284 | 4,2755 | ,54197 | | |
| | Tek. Kullanımı | Bayan | 122 | 3,8000 | ,74745 | 2,410 | ,016 |
| | | Erkek | 284 | 3,9887 | ,71304 | | |

Teknoloji yönetimi ölçeğine göre; teknoloji seçme ve teknoloji kullanımı boyutları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, [$t(404)=2,450$, $p>.05$], [$t(404)=2,410$, $p>.05$]. Bununla birlikte, erkek çalışanların ($\bar{X}=4,27$) teknoloji seçme hakkındaki düşünceleri bayan çalışanlara ($\bar{X}=4,12$) göre daha olumludur. Aynı şekilde erkek çalışanların ($\bar{X}=3,98$) teknoloji kullanımı hakkındaki düşünceleri bayan çalışanlara ($\bar{X}=3,80$) göre daha kuvvetlidir. Bu bulgu, cinsiyet değişkeninin bahsedilen boyutlarda anlamlı bir farklılık yarattığı şeklinde de yorumlanabilir. Öte yandan teknoloji seçme boyutu için hesaplanan "Cohen d" değeri .26 (Orta Derece) ve teknoloji kullanımı boyutunun "Cohen d" değeri ise yine 0.26 olarak tespit edilmiştir (Orta Derece). Bu sonuca göre bayan ve erkek çalışanların teknoloji yönetimi ölçeğinin ortalama puanları arasındaki farkın .26 / .26 standart sapma kadar olduğunu gösterir. Standardize edilmiş "Cohen d" etki büyüklüğü değerlerine göre, çalışanların cinsiyet durumuna göre erkek çalışanların, teknoloji yönetimi ilgili boyutlar üzerinde orta derecede etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu sonuçlara göre 1. Hipoteze ait null hipotezi red edilirken alternatif hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 2. Medeni Durum ile TY Boyutları Arasındaki İlişki İçin "T" Testi Tablosu

| | | Medeni Durum | N | \bar{X} | S | t | p |
|-------------|-----------------|--------------|-----|-----------|--------|-------|------|
| T.Y. | Teknoloji Seçme | Evli | 187 | 4,3151 | ,48786 | 3,319 | ,001 |
| | | Bekar | 219 | 4,1337 | ,61252 | | |
| | Tek. Kullanımı | Evli | 187 | 4,0119 | ,69786 | 2,407 | ,017 |
| | | Bekar | 219 | 3,8385 | ,75250 | | |

Teknoloji yönetimi ölçeğine göre; teknoloji seçme ve teknoloji kullanımı boyutları medeni durum değişkeninde de anlamlı bir farklılık gösterdiğinden 2. Hipoteze ait null hipotezi red edilmektedir. [$t(404)=3,319$, $p>.05$], [$t(404)=2,407$, $p>.05$]. Bununla birlikte, evli olan çalışanların ($\bar{X}=4,31$) teknoloji seçme hakkındaki düşünceleri bekar çalışanlara ($\bar{X}=4,13$) göre daha olumludur. Aynı şekilde evli olan çalışanların ($\bar{X}=4,01$) teknoloji kullanımı hakkındaki düşünceleri bekar olan çalışanlara ($\bar{X}=3,83$) göre daha kuvvetlidir. Teknoloji seçme boyutu

için hesaplanan “Cohen d” değeri .33 (Orta Derece), teknoloji kullanımı 0,23’tür. (Orta Derece). Bu sonuca göre evli ve bekar çalışanların teknoloji yönetimi ölçeğinin ortalama puanları arasındaki farkın .33 / .23 standart sapma kadar olduğunu gösterir. Standardize edilmiş “Cohen d” etki büyüklüğü değerlerine göre, çalışanların medeni durum kriterine göre evli çalışanların, teknoloji yönetimi ilgili boyutlar üzerinde orta derecede etkiye sahip olduğu söylenebilir.

4.2. “Anova” Testi Sonuçları

Parametrik bir test olan One-Way Anova (Tek Faktörlü Varyans Analizi), ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması (grupun) arasındaki farkın sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek üzere uygulanmıştır. Verilerin normal dağılım gösterdiği en az aralık ölçeğinin kullanıldığı bu testte bütün grupların varyanslarının birbirine eşit olması istenmektedir. Bu eşitlik için “Levene F” testi sonuçlarına bakılmaktadır. Farklılığın olup olmadığı “Levene F” testine ait olan (Sig) değeri ile anlaşılacak olup, farklılığın meydana geldiği gruplar arasında karşılaştırma yapabilmek için ise Post Hoc seçeneğinden uygun test istatistik yöntemlerinden birisi seçilerek uygulamaya devam edilmiştir. En son olarak da değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü belirleyebilmek için eta-kare (η^2) değeri hesaplanmıştır. Tablodaki veriler çalışanların yaş aralıkları açısından incelendiğinde, stratejik yönetim, inovasyon yönetimi, teknoloji koruma, öğrenme ve teknolojik adaptasyon boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır.

Tablo 3. Çalışanların TY Hakkındaki Düşüncelerinin Yaş Değişkenine Göre Analizi

| BY T | Yaş Aralığı | N | \bar{X} | S | Varyans Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ort. | F | p | Fark | η^2 |
|-------------------|-------------|-----|-----------|--------|-----------------|-----------------|-----|--------------|-------|------|------------|----------|
| Teknoloji Koruma | A. 18-25 | 65 | 4,2923 | ,64887 | Gruplar arası | 13,790 | 4 | 3,447 | 10,49 | ,000 | B,C,D, E>A | .10 |
| | B. 26-30 | 120 | 4,5625 | ,66599 | | | | | | | | |
| | C. 31-35 | 66 | 4,5985 | ,60268 | Grup içi | 131,667 | 401 | ,328 | | | B>D,E | |
| | D. 36-40 | 92 | 4,7500 | ,50000 | | | | | | | | |
| | E. 41-üst | 63 | 4,8968 | ,29998 | Toplam | 145,456 | 405 | | | | C>E | |
| | Total | 406 | 4,6195 | ,59929 | | | | | | | | |
| Teknoloji Öğrenme | A. 18-25 | 65 | 4,3231 | ,58916 | Gruplar arası | 3,244 | 4 | ,811 | 2,858 | ,023 | A>B, C,D,E | .16 |
| | B. 26-30 | 120 | 4,0708 | ,58803 | | | | | | | | |
| | C. 31-35 | 66 | 4,1667 | ,57735 | Grup içi | 113,805 | 401 | ,284 | | | | |
| | D. 36-40 | 92 | 4,0707 | ,44216 | | | | | | | | |
| | E. 41-üst | 63 | 4,1270 | ,42091 | Toplam | 117,049 | 405 | | | | | |
| | Total | 406 | 4,1355 | ,53760 | | | | | | | | |
| Teknoloji Adpt. | A. 18-25 | 65 | 4,2615 | ,73004 | Gruplar arası | 8,788 | 4 | 2,197 | 4,279 | ,002 | A>D,E | .10 |
| | B. 26-30 | 120 | 4,1250 | ,82340 | | | | | | | | |
| | C. 31-35 | 66 | 4,3384 | ,67048 | Grup içi | 205,882 | 401 | ,513 | | | C>D,E | |
| | D. 36-40 | 92 | 3,9565 | ,72664 | | | | | | | | |
| | E. 41-üst | 63 | 3,9471 | ,47219 | Toplam | 214,670 | 405 | | | | | |
| | Total | 406 | 4,1158 | ,72805 | | | | | | | | |

Teknoloji koruma boyutunda, çalışanlardan yaş aralığı 18-25 (\bar{X} = 4,29) olanlar ile diğer (4,56/4,59/4,75/4,89) yaş aralıklarında çalışanlar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Ayrıca yaş aralığı 26-30 (\bar{X} = 4,56) olanlar çalışanlar ile yaş aralığı 31-35 olan çalışanlara hariç diğerleri ve yaş aralığı 31-35 (\bar{X} = 4,59) olan çalışanlar ile 41 ve üstü (\bar{X} = 4,89) yaş aralığında çalışanlar arasında anlamlı farklılıkların olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yaş aralığı değişkeninin teknoloji koruma boyutu üzerindeki etkisi (.32) olup, etki büyüklüğüne ilişkin hesaplanan bu değer, yaş aralığı değişkeninin teknoloji koruma boyutu üzerinde “yüksek” etki düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Teknoloji öğrenme boyutu açısından bakıldığında, 18-25 ($\bar{X}= 4,32$) ile 26-30 ($\bar{X}= 4,07$), 36-40 ($\bar{X}= 4,71$) ve 41 ve üstü ($\bar{X}= 4,12$) arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Bu farklılık 18-25 yaş aralığında olan çalışanların lehine olup, diğer sonuçlara kıyasla yaşın ilerlemesi ile ters orantılı olması da genç çalışanların öğrenme boyutuna verdikleri önem açısından manidardır. Çalışanların yaş aralığı değişkeninin öğrenme boyutu üzerinde ne düzeyde etkili olduğunu belirlemek amacıyla hesaplanan eta-kare (.12) değerine göre çalışanların öğrenme boyutu aldıkları toplam puanlara ait toplam varyansın % 12'inin çalışanların yaş aralığı değişkenine bağlı olduğu söylenebilir. Etki büyüklüğüne ilişkin hesaplanan bu değer çalışanların yaş aralığı değişkeninin öğrenme boyutu üzerinde “orta” etki düzeyine sahip olduğu göstermektedir.

Teknolojik Adaptasyon boyutu açısından bakıldığında, 18-25 ($\bar{X}= 4,26$) ile 36-40 ($\bar{X}= 3,95$) ve 41 ve üstü ($\bar{X}= 3,94$) yaş aralığında olan çalışanlar; 31-35 yaş aralığı ($\bar{X}= 4,33$) ile 36-40 ($\bar{X}= 3,95$) ve 41 ve üstü ($\bar{X}= 3,94$) yaş aralığında olan çalışanlar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Farklılığın ilk karşılaştırmada 18-25 ($\bar{X}= 4,26$) yaş aralığında olan çalışanların lehine, diğer karşılaştırmada ise 31-35 ($\bar{X}= 4,33$) yaş aralığı çalışanların lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışanların yaş aralığı değişkeninin teknoloji adaptasyonu boyutu üzerinde ne düzeyde etkili olduğunu belirlemek amacıyla hesaplanan eta-kare (.20) değerine göre çalışanların teknolojik adaptasyon boyutundan aldıkları toplam puanlara ait toplam varyansın % 20'inin çalışanların yaş aralığı değişkenine bağlı olduğu söylenebilir. Etki büyüklüğüne ilişkin hesaplanan bu değer çalışanların yaş aralığı değişkeninin teknoloji adaptasyonu üzerinde “geniş” etki düzeyine sahip olduğu göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre 3. Hipoteze ait null (sıfır) hipotezi red edilirken, alternatif hipotez kabul edilmektedir.

Tablo 4. Çalışanların TY Hakkındaki Düşüncelerinin Eğitim Değişkenine Göre Analizi

| | Eğitim Düzeyi | N | \bar{X} | S | Varyans Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ort. | F | p | Fark (Tky) | η^2 |
|---------------------|---------------|-----|-----------|--------|-----------------|-----------------|-----|--------------|--------|------|-------------------|----------|
| Teknoloji Tanımlama | A. Ön lisans | 86 | 4,5320 | ,51848 | Gruplar arası | 6,431 | 3 | 2,144 | 6,798 | ,000 | A>B A>C A>D | .22 |
| | B. Lisans | 194 | 4,2448 | ,57863 | | | | | | | | |
| | C. Y. Lisans | 70 | 4,2714 | ,60003 | Grup içi | 126,758 | 402 | ,315 | | | | |
| | D. Doktora | 56 | 4,1563 | ,51249 | | | | | | | | |
| | Toplam | 406 | 4,2980 | ,57346 | Toplam | 133,188 | 405 | | | | | |
| Teknoloji Seçme | A. Ön lisans | 86 | 4,3285 | ,58191 | Gruplar arası | 2,592 | 3 | ,864 | 2,838 | ,038 | A>D B>C | .14 |
| | B. Lisans | 194 | 4,2384 | ,51108 | | | | | | | | |
| | C. Y. Lisans | 70 | 4,2357 | ,60326 | Grup içi | 122,394 | 402 | ,304 | | | | |
| | D. Doktora | 56 | 4,0536 | ,57349 | | | | | | | | |
| | Toplam | 406 | 4,2315 | ,55553 | Toplam | 124,986 | 405 | | | | | |
| Teknoloji Koruma | A. Ön lisans | 86 | 3,9651 | ,67209 | Gruplar arası | 48,013 | 3 | 16,004 | 66,025 | ,000 | B>A C>A D>A | .70 |
| | B. Lisans | 194 | 4,7448 | ,47540 | | | | | | | | |
| | C. Y. Lisans | 70 | 4,8571 | ,38205 | Grup içi | 97,444 | 402 | ,242 | | | | |
| | D. Doktora | 56 | 4,8929 | ,31209 | | | | | | | | |
| | Toplam | 406 | 4,6195 | ,59929 | Toplam | 145,456 | 405 | | | | | |
| Öğrenme | A. Ön lisans | 86 | 4,2849 | ,64871 | Gruplar arası | 3,443 | 3 | 1,148 | 4,060 | ,007 | A>B A>C A>D | .17 |
| | B. Lisans | 194 | 4,1366 | ,49678 | | | | | | | | |
| | C. Y. Lisans | 70 | 4,0643 | ,48095 | Grup içi | 113,607 | 402 | ,283 | | | | |
| | D. Doktora | 56 | 3,9911 | ,50893 | | | | | | | | |
| | Toplam | 406 | 4,1355 | ,53760 | Toplam | 117,049 | 405 | | | | | |

Teknoloji tanımlama boyutu, eğitim değişkeni açısından incelendiğinde çalışanlardan ön lisans mezunu olanlar ($\bar{X}= 4,53$) ile lisans ($\bar{X}= 4,24$), yüksek lisans ($\bar{X}= 4,27$) ve doktora ($\bar{X}= 4,15$) mezunu olanlar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Bu farklılık grubun tamamında ön lisans mezunu olanlar lehine olup, diğer boyutlar ile tezatlık göstermesi

açısından da manidardır. Bulgular, ön lisans mezunu (tekniker) çalışanların diğer çalışanlara göre teknoloji tanımlama hakkındaki düşüncelerinin daha kuvveli olduğu yönündedir. Eğitim değişkeninin teknoloji tanımlama boyutu üzerindeki etki büyüklüğünü bulmak için hesaplanan eta-kare değeri .22 düzeyinde çıkmıştır. Bu durum, eğitim değişkeninin teknoloji tanımlama üzerinde “yüksek” etkiye sahip olduğunu gösterir.

Teknoloji seçme boyutu açısından bakıldığında, ön lisans mezunları ($\bar{X}= 4,32$) ve lisans mezunları ($\bar{X}= 4,23$) ile doktora mezunları ($\bar{X}= 4,05$) arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Bu farklılık her iki durumda da doktora mezunlarının aleyhinedir. Yani teknoloji seçme konusunda doktora mezunları diğer gruplara göre daha iyimser düşünmemektedir. Çalışanların eğitim değişkeninin teknoloji seçme boyutu üzerinde ne düzeyde etkili olduğunu belirlemek amacıyla eta-kare (η^2) değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan eta-kare (.13) değerine göre çalışanların teknoloji seçme boyutundan aldıkları toplam puanlara ait toplam varyansın % 13, ünün çalışanların eğitim değişkenine bağlı olduğu söylenebilir. Etki büyüklüğüne ilişkin hesaplanan bu değer çalışanların eğitim değişkeninin teknoloji seçme üzerinde “orta” etki düzeyine sahip olduğu göstermektedir.

Teknoloji Koruma boyutu açısından bakıldığında, ön lisans mezunu çalışanlar ($\bar{X}= 3,96$) ile diğer gruplar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Farklılık, lisans ($\bar{X}= 4,74$), yüksek lisans ($\bar{X}= 4,85$) ve doktora mezununu ($\bar{X}= 4,89$) olan çalışanların teknoloji koruma hakkındaki düşüncelerinin daha yüksek seviyede olduğu yönündedir. Çalışanların eğitim durumu değişkeninin teknoloji koruma boyutu üzerinde ne düzeyde etkili olduğunu belirlemek amacıyla hesaplanan eta-kare (.17) değerine göre çalışanların teknoloji koruma boyutundan aldıkları toplam puanlara ait toplam varyansın % 17’inin çalışanların eğitim değişkenine bağlı olduğu söylenebilir. Etki büyüklüğüne ilişkin hesaplanan bu değer çalışanların eğitim değişkeninin teknoloji koruma üzerinde “geniş” etki düzeyine sahip olduğu göstermektedir.

Öğrenme boyutu, eğitim değişkeni açısından incelendiğinde çalışanlardan ön lisans mezunu olanlar ($\bar{X}= 4,28$) ile lisans ($\bar{X}= 4,13$), yüksek lisans ($\bar{X}= 4,06$) ve doktora ($\bar{X}= 3,99$) mezunu olanlar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Bu farklılık grubun tamamında ön lisans mezunu olan çalışanların öğrenme değişkeni hakkındaki düşüncelerinin daha yüksek seviyede ve olumlu olduğu yönündedir. Eğitim değişkeninin öğrenme boyutu üzerindeki etki büyüklüğünü bulmak için hesaplanan eta-kare değeri .17 düzeyinde çıkmıştır. Bu durum, eğitim değişkeninin öğrenme üzerinde “yüksek” etkiye sahip olduğunu gösterir. Analiz bulgularından hareket ile 4. Hipotezde oluşturulmuş olan null hipotezi red edilerek alternatif hipotez kabul edilmelidir.

Tablo 5. Çalışanların TY Hakkındaki Düşüncelerinin Statü Değişkenine Göre Analizi

| | Statüsü | N | \bar{X} | S | Varyans Kaynağı | Kareler Toplam | sd | Kareler Ort. | F | p | Fark | η^2 |
|---------------------|-------------|-----|-----------|--------|-----------------|----------------|-----|--------------|--------|------|------------|----------|
| Teknoloji Tanımlama | A. Yönetici | 68 | 4,2647 | ,56957 | G. arası | 1,906 | 2 | ,953 | 2,926 | ,050 | B>C | .12 |
| | B. Tek. Ç. | 278 | 4,2707 | ,54885 | G. içi | 131,282 | 403 | ,326 | | | | |
| | C. İdari Ç. | 60 | 4,4625 | ,66515 | Toplam | 133,188 | 405 | | | | | |
| | Toplam | 406 | 4,2980 | ,57346 | | | | | | | | |
| Teknoloji Edinme | A. Yönetici | 68 | 4,8088 | ,37436 | G. arası | 1,297 | 2 | ,649 | 3,752 | ,024 | B>C | .13 |
| | B. Tek. Ç. | 278 | 4,7221 | ,44192 | G. içi | 69,673 | 403 | ,173 | | | | |
| | C. İdari Ç. | 60 | 4,8708 | ,32381 | Toplam | 70,970 | 405 | | | | | |
| | Toplam | 406 | 4,7586 | ,41861 | | | | | | | | |
| Teknoloji Koruma | A. Yönetici | 68 | 4,9191 | ,26780 | G. arası | 15,080 | 2 | 7,540 | 23,306 | ,000 | A>B A>C | .80 |
| | B. Tek. Ç. | 278 | 4,6295 | ,58513 | G. içi | 130,377 | 403 | ,324 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|-----|--------|--------|----------|---------|-----|-------|--------|------|------------|-----|
| | C. İdari Ç. | 60 | 4,2333 | ,72174 | Toplam | 145,456 | 405 | | | | B>C | |
| | Toplam | 406 | 4,6195 | ,59929 | | | | | | | | |
| Öğrenme | A. Yönetici | 68 | 4,0441 | ,40275 | G. arası | 8,601 | 2 | 4,301 | 15,981 | ,000 | A>C B>C | .28 |
| | B. Tek. Ç. | 278 | 4,0827 | ,53268 | G. içi | 108,448 | 403 | ,269 | | | | |
| | C. İdari Ç. | 60 | 4,4833 | ,56723 | Toplam | 117,049 | 405 | | | | | |
| | Toplam | 406 | 4,1355 | ,53760 | | | | | | | | |
| Teknoloji Adapt. | A. Yönetici | 68 | 3,8775 | ,54607 | G. arası | 4,644 | 2 | 2,322 | 4,456 | ,012 | A>B A>C | .14 |
| | B. Tek. Ç. | 278 | 4,1619 | ,73682 | G. içi | 210,026 | 403 | ,521 | | | | |
| | C. İdari Ç. | 60 | 4,1722 | ,81993 | Toplam | 214,670 | 405 | | | | | |
| | Toplam | 406 | 4,1158 | ,72805 | | | | | | | | |

Teknoloji tanımlama boyutu açısından bakıldığında, teknik çalışanlar ($\bar{X}=4,27$) ile idari çalışanlar ($\bar{X}=4,46$) arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Bu farklılık idari çalışanların daha olumlu düşündüğü yönündedir. Statü hakkındaki düşüncelerin teknik çalışanlara göre idari çalışanlarda daha olumlu olduğu söylenebilir. Çalışanların statü değişkeninin teknoloji tanımlama boyutu üzerinde ne düzeyde etkili olduğunu belirlemek amacıyla eta-kare (η^2) değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan eta-kare (.12) değerine göre çalışanların teknoloji yönetimi ölçeğinden aldıkları toplam puanlara ait toplam varyansın % 12'sinin çalışanların statü değişkenine bağlı olduğu söylenebilir. Etki büyüklüğüne ilişkin hesaplanan bu değer çalışanların statü değişkeninin teknoloji yönetimi üzerinde “düşük” etki düzeyine sahip olduğu göstermektedir.

Teknoloji edinme boyutu açısından bakıldığında, teknik çalışanlar ($\bar{X}=4,27$) ile idari çalışanlar ($\bar{X}=4,87$) arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Bu farklılık idari çalışanların daha olumlu düşündüğü yönündedir. Statü hakkındaki düşüncelerin teknik çalışanlara göre idari çalışanlarda daha olumlu olduğu söylenebilir. Çalışanların statü değişkeninin teknoloji edinme boyutu üzerinde ne düzeyde etkili olduğunu belirlemek amacıyla eta-kare (η^2) değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan eta-kare (.13) değerine göre çalışanların teknoloji yönetimi ölçeğinden aldıkları toplam puanlara ait toplam varyansın % 13'ünün çalışanların statü değişkenine bağlı olduğu söylenebilir. Etki büyüklüğüne ilişkin olan bu değer çalışanların statü değişkeninin teknoloji edinimi üzerinde “düşük” etki düzeyine sahip olduğu gösterir.

Teknoloji Koruma boyutu, statü değişkeni açısından incelendiğinde yöneticilerin ($\bar{X}=4,91$) teknoloji koruma boyutuna dair düşünceleri ile teknik ($\bar{X}=4,62$) ve idari ($\bar{X}=4,23$) olarak çalışanların düşünceleri arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Teknik kadroda çalışanlar da idari kadrolarda çalışanlara nazaran daha olumlu düşünmektedirler. Bu farklılık yöneticilerin diğer kadrolarda çalışanlara göre teknoloji koruma boyutu için daha olumlu düşündüğü yönündedir. Aynı durum teknik olarak çalışan personelin idari personele göre kıyaslanması durumunda da geçerlidir. Statü değişkeninin teknoloji koruma boyutu üzerindeki etki büyüklüğünü bulmak için hesaplanan eta-kare değeri .08 düzeyinde çıkmıştır. Bu, statü değişkeninin teknoloji yönetimi üzerinde “düşük” etkiye sahip olduğunu gösterir.

Öğrenme boyutu açısından bakıldığında, yöneticiler ($\bar{X}=4,04$) ile idari çalışanlar ($\bar{X}=4,48$) arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Aynı şekilde teknik kadroda ($\bar{X}=4,08$) çalışanlar ile idari kadroda çalışanlar arasında da anlamlı bir farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her iki karşılaştırmada da farklılık idari çalışanların daha olumlu düşündüğü yönündedir. Statü hakkındaki düşüncelerin teknik çalışanlara göre idari çalışanlarda daha olumlu olduğu söylenebilir. Çalışanların statü değişkeninin öğrenme boyutu üzerinde ne düzeyde etkili olduğunu belirlemek amacıyla eta-kare (η^2) değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan eta-kare (.28) değerine göre çalışanların teknoloji yönetimi ölçeğinden aldıkları toplam puanlara ait toplam varyansın % 28'inin çalışanların statü değişkenine bağlı olduğu

söylenbilir. Etki büyüklüğüne ilişkin hesaplanan bu değer, çalışanların statü değişkeninin teknoloji yönetimi üzerinde “yüksek” etki düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Teknoloji Adaptasyonu boyutu, statü değişkeni açısından incelendiğinde yöneticilerin ($\bar{X}= 3,87$) teknoloji adaptasyonu boyutuna dair düşünceleri ile teknik ($\bar{X}= 4,16$) ve idari ($\bar{X}= 4,17$) olarak çalışanların düşünceleri arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Yöneticiler, teknik kadroda çalışanlar ve idari kadrolarda çalışanlara nazaran daha olumlu düşünmektedirler. Yani yöneticiler diğer kadrolarda çalışanlara göre teknoloji adaptasyon boyutu için daha olumlu düşünmektedirler. Statü değişkeninin teknoloji adaptasyonu boyutu üzerindeki etki büyüklüğünü bulmak için hesaplanan eta-kare değeri .14 düzeyinde çıkmıştır. Bu, statü değişkeninin teknoloji yönetimi üzerinde “yüksek” etkiye sahip olduğunu gösterir. Çalışanların statü değişkenlerine göre oluşturulmuş olan 5. Hipoteze ait null hipotezi de red edilerek alternatif hipotez kabul edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknolojideki değişim hızının, hiç olmadığı kadar arttığı son 10 yılda çeşitli araçlar ve yöntemler ile gerek işletmeler için belirli bir hedef kitle ve gerek ülkeler için toplumlar algı yönetimi ile yönlendirilmektedir. Bu konuda en büyük araç teknolojidir. Teknolojinin kişilerin düşüncelerinde oluşturduğu etki farklılık göstermektedir. Buradan hareket ile teknoloji yönetiminin de kişilerin düşüncelerinde oluşturduğu algı farklılık gösterebilir. Yapılan çalışmada teknoloji yönetimi algısının kişilerin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim ve statü gibi değişkenlere göre farklılaştığı sonucu elde edilmiştir. Analizlerden elde edilen sonuçlara göre erkek çalışanların bayan çalışanlara göre özellikle teknoloji seçme ve teknoloji kullanım boyutlarında ortalamalara göre daha olumlu düşünmektedirler. Bu durumun nedeni, geleceğe yönelik düşünebilmenin stratejiliklikten kaynaklanan bir durum olduğu ve erkek olarak çalışanların geleceğe yönelik düşünme özelliklerinin Türk kültüründen ve sosyo-ekonomik yapısından kaynaklandığını söyleyebiliriz. Aynı boyutlar üzerinden evli çalışanların teknoloji yönetimi algılarının bekar çalışanlara oranla daha olumlu olmasını, evli olabilmek için belirli bir yaş aralığına gelen çalışanların çalışma süresi ve mevki olarak da bir aşamaya gelmelerine, yani orta ve üst düzey yönetici pozisyonlarına gelme durumlarına bağlayabiliriz. Bu kadroda çalışanlar daha stratejik ve daha deneyimli olduklarından kullanım için önemli bir etken olan pazarlama konusunda da daha etkili düşünebilirler. Çalışanların buldukları yaş aralığı, eğitim ve statü farklılıklarının teknoloji yönetimi anlayışlarında farklılık meydana getirdiği yapılan çalışma sonucunda analizlerde açığa çıkan diğer bulgular arasındadır. Teknoloji tanımlama, teknoloji seçme, teknoloji edinme, teknoloji koruma, öğrenme ve teknoloji adaptasyonu boyutlarında çeşitli düzeylerde elde edilen bulgular, çalışanların işletme içerisinde işlerini gerçekleştirirken teknoloji yönetimindeki algı veya anlayışlarının demografik değişikliklere göre farklılaştığını göstermektedir. Yapılan çalışmada bu farklılığın demografik faktörlere göre hangi boyutlarda farklılaştığı ve hangi demografik seçeneğin (gözeneklerin) teknoloji yönetimi konusunda daha olumlu düşündüğü tespit edilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, çalışanların teknoloji yönetimi hakkındaki düşüncelerinden hareket ile teknoloji yönetimi faaliyetlerinde kalite ve performansı artırmak için kullanılabilir. Her bir teknoloji yönetimi faaliyetlerinde yapılan çalışmalarda teknoloji yönetimi algısı düşük olan demografik seçeneklerin üzerine eğitim ve çalışmalar ile gidilerek iyileştirmeler sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Akkoyun, B., (2015), “Teknoloji Yönetiminin Başarısında İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları ve Örgütsel Yapı Unsurlarının Etkisi Üzerine Bir araştırma”, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Doktora Tezi, Malatya.
- Badawy, M.K., (1996), “A new paradigm for understanding management technology: A research agenda for technologists”, *Internal Journal of Technology Management*, 12 (5), ss. 717-732.
- Charanon, J.J. ve Grange, T., (2006), “Towards a Re-definition of Technology Management”, *IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology*, 2, ss. 955-959.
- Çetindamar, D., Phaal, R. ve Probert, D., (2010), *Technology Management: Activities and Tools*, Palgrave Macmillan, London.
- Çetindamar, D., Phaal, R., ve Probert, D., (2013), *Teknoloji Yönetimi Faaliyet ve Araçları*, Efil Yayınevi, İstanbul.
- Edler, J., Meyer, K.F. ve Reger, G., (2002), “Changes in the Strategic Management of Technology: Results of a Global Benchmarking Study”, *R&D Management*, 32 (2), ss. 149-164.
- Jin, J. ve Von, Z.M., (2008), “Technological capability development in China’s mobile phone industry”, *Technovation*, 28 (6), ss. 327-334.
- Ülgen, H. ve Mirze, K., (2004), “İşletmelerde Stratejik Yönetim”, Literatür Yayınları, İstanbul.
- Gregor, Y.M.J., (1995), “Technology Management: A Process Approach”, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers*, 209 (1), ss. 347-356.
- Rush, H., Bessant, J. ve Hobday, M., (2007), “Assesing the technological capabilities of firms: developing a policy tool”, *R&D Management*, 37 (3), ss. 221-236.
- Sumanth, D.J., (1988), *A Total Systems Approach to Technology Management*, Technology Management Frontiers-I, Inderscience Publishers, Switzerland.
- Khan, M.U., (1999), “Dynamic techno-management capability of Indian computer firms in comparison with Korea”, *Technovation*, 19 (4), ss. 243-259.
- Phaal, R., Farrukh, C.J.P., ve Probert, D.R., (2006), “Technology Management Tools: Concept, Development and Application”, *Technovation*, 26, ss. 336-344.
- Khalil, T. ve Bayraktar, B.A., (1990), “Management of Technology, the Key to Global Competitiveness”, *Proceedings, 2nd International Conference on Management of Technology*, Miami.
- Levin, D.Z. ve Barnard, H., (2008), “Technology management routines that matter technology managers”, *International Journal of Technology Management*, 41 (1-2), ss. 22-37.
- Dogson, M., Gann, D. ve Salter, A., (2008), “The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice”, *Oxford University Press*, Oxford.
- Roberts, E.B., (2004), “A Perspective 50 Years of Engineering Management Field”, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 51 (4), ss. 398-403.