

Sağlık Sektöründe İşgören Motivasyonunun İnovasyon Performansına Etkileri

Aykut EKİYOR¹, Selma ARSLANTAŞ²

Özet

Bu çalışma sağlık sektörünün belirleyicilerinden olan medikal firmaların inovasyon amaçlı yenilik ve yaratıcılık çalışmalarında önemli görülen işgören motivasyonunun işletmelerin inovasyon performansına etkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla işyerinde yenilik ve yaratıcılık faaliyetleri sırasında bireylerin motivasyonunu arttıran faktörlere ve işyerindeki inovasyon algı düzeyine yönelik bir ölçek geliştirilerek çalışanların görüşleri toplanmıştır. Türkiye’de tıbbi cihaz sektöründe hizmet veren çok fazla firma olduğu için araştırma örnekleme Ankara ve İzmir’de tahmini 1000 çalışanı olan 115 firma dâhil edilmiştir. Anketi geçerli sayılan 151 çalışandan elde edilen veriler kullanılarak, değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Veriler betimsel istatistik yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Ayrıca frekans ve yüzde değerleri, T-Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve Pearson Momentler Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Aşamalı Çoklu Regresyon Analizi yapılarak sonuçlar tablolastırılmış ve yorumlanmıştır. Araştırma bulguları, işgören motivasyonundaki artışın, inovasyon performansını da olumlu yönde arttıracakını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, Motivasyon, Sağlık Sektörü, Performans, Medikal.

Impacts of Employee Motivation in the Health Sector on Innovation Performance

Abstract

In this study, the aim was to determine the impact of innovation performance of enterprises of the employee motivation which is seen as important in innovation aiming novelty and creativity performances in medical companies which are one of the determinants of the health sector. For this purpose, a scale was developed for the innovation and perception levels in the workplace and factors increasing the motivation of the individuals during the novelty and creativity performances in the workplace, and the opinions of the employees were identified. Because there are too many companies serving in the medical device sector in Turkey, the research sample in the study was selected from 115 companies from Ankara and İzmir with approximately 1000 employees. The significance between the variables was examined using data obtained from the current data gained from 151 employees. The data were evaluation by descriptive statistical methods. In addition, frequency and percentage value was calculated, the T-Test, One Way ANOVA and Pearson Product Moment Correlation was conducted. Also, gradual Multiple Regression Analysis has been conducted and the results have been interpreted with tables. The research findings have shown that the increase in employee motivation will increase the performance of innovation in the positive direction.

Keywords: Innovation, Motivation, Health Sector, Performance, Medical.

¹ Gazi Üniversitesi İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara-TÜRKİYE

E-posta: aykutekiyor1974@yahoo.com

² Çankırı Karatekin Üniversitesi, Eldivan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çankırı-TÜRKİYE

E-posta: sarslantas@karatekin.edu.tr

Giriş

Değişim ve gelişimin her alanda hız kazanarak devam ettiği günümüzde işletmelerde kendi değişim ve gelişimleri için büyük çaba göstermektedirler. Artık bütün işletmeler hatta ülkeler kendilerini diğerlerine göre bir adım öne çıkarabilmek ya da buldukları yeri sağlamlaştırmak için değişime ihtiyaç duymaktadırlar. İşletmeler yeniliğe yönelmenin yanında rekabet avantajı kazanmak dolayısıyla da güçlü ve başarılı bir organizasyon olarak finansal performanslarını da arttırmak isterler.

Günümüzde işletmelerin hizmet kalitelerini yükseltmeleri, müşteri beklenti ve gereksinimlerini karşılayabilmeleri, küresel rekabet ortamında kendilerine bir yer bulabilmeleri için inovasyon yönetimine ihtiyaçları vardır. İşletmelerin inovasyon faaliyetlerini gerçekleştirmeleri diğer bir ifade ile bilginin ve teknolojinin geliştirilerek faydalı hale getirilmesi için temel olan insan kaynağıdır. Yani inovasyonun başlangıç noktası olan fırsatların yakalanması, değerlendirilmesi ve yaratıcı fikirlerin ortaya çıkması bireyler tarafından gerçekleştirilmektedir. Belirlenen bu hedeflere ulaşabilmeleri ve istenilen başarıları elde edebilmelerinin temel koşulu da çalışan motivasyonunu arttırmaktır. Çalışanlara düzenli eğitimler verilmeli, işe katılımları sağlanmalı ve sorumluluk almaları için teşvik edilmeli, yaptıkları çalışmalardan sonra takdir edilerek kendilerine olan özgüvenleri geliştirilmelidir. İşletmeler inovasyon yönetimine eğilimli ya da yönelimli bir örgüt kurmak için inovasyon kültürünü tüm çalışanlarına benimsetmeli ve çalışanlarının motivasyonunu arttırmak için çaba göstermelidirler (Yıldırım, 2010).

İnovasyon Kavramı ve Kapsamı

Gelişen dünya koşullarında bazı kavramlar sadece dilimize girmekle yetinmeyip, uygulanması açısından işletmeler için zorunluluk halini almıştır. İşte bu kavramlardan biri de inovasyondur. İnovasyon tek başına bir kavram olmayıp aslında birçok kavramı içinde barındırmaktadır. Bu kavramlardan öne çıkanlar yaratıcılık ve yeniliktir.

Yaratıcılık; en kabul görmüş tanımında; her alanda yeni ve yararlı fikirlerin üretilmesi olarak değerlendirilir (Amabile ve diğerleri, 1996). Başka bir tanımda yaratıcılık; üretmek, kavramsallaştırmak veya bireyler ve gruplar tarafından birlikte çalışılarak geliştirilen yeni ve yararlı fikirler, süreçler ve prosedürler olarak ifade edilir (Shalley ve diğerleri, 2000).

OECD tarafından yayınlanan Oslo Kılavuzunda yenilik ve yeniliğin türleri konusunda sistematik tanımlar getirilmiştir. Bu kılavuzda yenilik; işletme içi uygulamalarda işyeri organizasyonunda ve dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir mal ve hizmet, süreç, yeni bir pazarlama yöntemi

ya da yeni bir organizasyonla yönetimin gerçekleştirilmesidir şeklinde tanımlanmıştır (OECD, Oslo Kılavuzu, 2005).

Kavrakoğlu (2006), inovasyonun daha kolay anlaşılması amacıyla yenilik olarak ifade edilmesinin doğru fakat eksik olacağını ifade etmektedir. İnovasyonun temelinde yaratıcılık olgusunun bulunduğunu vurgulamıştır. İnovasyon çok esnek bir kavram olup, çok farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. İnovasyon; örgütlerde daha önce var olan bilgilerin farklı kullanımını ya da yeni bilgi üreterek değer yaratmanın nasıl yapılacağını ifade eden bir terimdir. Schumpeter (1961), tüketicinin aşına olmadığı yeni bir mal ya da yeni kalitede bir mal, yeni bir üretim yöntemi, yeni bir piyasa veya arz kaynağı, yeni bir ticari şekil, yeni bir iş ya da finansal organizasyonların gerçekleştirilmesidir olarak ifade etmektedir (Öğüt ve diğerleri, 2007).

Drucker'a göre (1985), inovasyon girişimciliğin bir aracıdır ve refah oluşturmak için yeni bir kapasite meydana getiren kaynakları sağlayan bir eylemdir. Yine başka bir tanımında örgütün sahip olduğu kaynaklardan yeni kapasiteler üreterek zenginlik yaratan araçtır (Aksay, 2011). Barker (2001), inovasyonu müşteri tatminine yönelik yeni kaynaklar yaratmaktır olarak belirtmiştir.

Motivasyon Kavramı

Motivasyon genel olarak bireylerin bir iş ya da görevi yapma isteğindeki derece olarak tanımlanabilir. Motivasyon uyanma, yön ve davranışı sürdürmeye neden olan psikolojik bir süreçtir (Mitchell, 1982). Bu süreçte kişiyi içten ve dıştan etkileyen motivasyon kaynakları vardır. İçsel motivasyon kaynakları kişinin doyum elde etmek için başarmak istemesi ve bunun için davranışı isteyerek ve severek yapmasıdır. İçsel motivasyon kişiyi daha fazla harekete geçirir. Dışsal motivasyon ise çevreden gelen uyarıcılardan kaynaklanan nedenlerle davranışın sağlanmasıdır. Kişiyi tatmin ettiği sürece davranışta devamlılık olur. Bunlar para, ödül, kaynak ve terfi gibidir. Her insan farklı motive edicilere gereksinim duyar önemli olan bunlardan hangisi olduğuna karar verebilmektir (Ryan ve Deci, 2000).

İşgören Motivasyonun İnovasyon Açısından Önemi

İnovasyon, bilim ve teknoloji, yönetimin her aşaması, girişimcilik gibi birçok faaliyeti içeren uzun ve zor bir süreçtir. Aslında inovasyon işletme faaliyetleri içinde bir kesittir ve sonuca kadar devam eden aşamaları kapsar. Her işletmenin kendine özgü bir inovasyon süreci vardır ve bu nedenle tüm organizasyonlarda bu süreç farklı şekillerde gelişebilmektedir (Aiken ve

Hage, 1971; Kimberly ve Evanisko, 1981; Meyer ve Goes, 1988; Leifer ve diğerleri, 2000).

İnovasyon bir süreç ise bu sürecin işleyebilmesi için bir organizasyonun olması gerekir. Bu organizasyon sayesinde inovatif faaliyetler oluşur. İnovasyonun amacı yaratıcı fikir ve düşüncelerin ortaya çıkması, bunların geliştirilmesi ve sonunda bir yenilik üretilmesidir. Bu amaçla ilk başta yaratıcılığın ortaya çıkması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi önemlidir. Yaratıcılığın doğuştan geldiğini savunan çalışmalar olsa da genel olarak yaratıcılık öğrenilebilir ve geliştirilebilir bir özelliktir. Kişiyi diğerlerinden farklı düşünmeye, yeni şeyler keşfetmeye ya da bir şeyi kimsenin düşünemediği biçimde kullanmaya, değiştirmeye yatkınlık kişilerin yaratıcılıklarının bir ürünüdür (Çeltek, 2004). İnovasyon sürecinde işletme ve çalışanlar önemli bir rol oynamaktadır. Motivasyon yönetimi ile çalışanları neyin daha iyi motive ettiği öğrenilebilir ve çalışanlar ortak bir amaca daha etkin ve verimli olarak yönlendirilebilir. Bunun sonucunda bazı önemli çıktılar alınabilir. Bunlar; (1) yaratıcı gizli güçlerini kullanmalarını sağlamak, (2) iş başarılarının artırılmasını sağlamak, (3) çalışanların örgütte kalmalarını sağlamaktır (Öztürk ve Dündar, 2003). Böylece çalışanların yaratıcılıklarının geliştirilmesi sağlanıp, yenilikçi faaliyetler özendirilmiş olur. Bu süreçte yaratıcı bireyler tarafından ortaya konulan yeni süreç, ürün ve fikirler firma performansını arttırarak işletmeye önem kazandırır (Eren ve diğerleri, 2010).

İnsan davranışını açıklamaya yönelik birçok çalışma yapılmış ve çok çeşitli motivasyon teorileri öne sürülmüştür. Bunların en bilinenleri kapsam teorileri olarak geçen Maslow' un ihtiyaçlar hiyerarşisi, Herzberg' in ikili etmen kuramı ve Alderfer' in var olma – ilişki – gelişme ihtiyaçları kuramıdır. Kapsam teorileri kişinin olaylar karşısında sunduğu davranışların nedenlerini anlamaya yöneliktir. Bu teori sayesinde yöneticiler çalışanların sergiledikleri davranışların nedenlerini anlayıp, bu faktörleri kontrol edebilirlerse çalışanlarını daha iyi yönetebilirler. Çalışanların işletme hedefleri için odaklanmaları sağlanabilir. Diğerleri ise süreç teorisidir, davranışın ortaya çıkması ve gerçekleştirilmesi konusyla ilgilenir. Bu modeller Vroom' un beklenti, Adams'ın eşitlik ve Locke' un amaç teorisi modelleridir. Bu modeller kişilerin davranışı yapmalarındaki amaçla ilgilenir. Bu teorilere göre kişiyi davranışa iten tek neden ihtiyaçlar değildir. Bu modeller bireysel amaç, değerlendirme, algılama ve yorumlara yer veren çağdaş modellerdir (Yüksel, 2000).

İşletmeler kişileri motive etmek için farklı yöntemler kullanmaktadır. Motivasyon araçları bireyin ihtiyaçlarının karşılanarak motivasyonunun sağlanması için kullanılır. Değişen çevre koşulları farklı motivasyon davranışlarını ortaya çıkarmaktadır. Literatürde, teorikte ve pratikte kabul

gören motivasyon araçlarının ekonomik faktörler, psiko-sosyal faktörler ve örgütsel/yönetimsel faktörler olarak incelendiği görülmektedir (Sabuncuoğlu ve Tüz, 2001; Batmaz, 2002; Çeltek, 2004; Eren, 2004). Psiko-sosyal motivasyon araçları; sosyal statü ve katılım, takdir edilme, gelişme ve başarı, çalışmada özgürlük ve esneklik, üstlerle iletişim, psikolojik güvence, sosyal faaliyetler, yetki devri ve danışmanlık hizmeti gibi faktörlerdir. Ekonomik motivasyon araçları; ücret artışı, karara katılma, ekonomik ödül, prim, sosyal yardımlardır. Örgütsel ve yönetimsel motivasyon araçları ise; katılım, yetki ve sorumluluk verme, işin kendisi, iş ve görev tasarımı, yükselme, çalışma grupları, iş ortamı ve şartları eğitim ve yükselme, rekabet, esnek zaman uygulamaları, örgütsel kurallar ve cezalandırma olarak sınıflandırılabilir.

Motivasyon araçları kişilerin motive olmalarında önemli bir yere sahip olmasına karşın kişinin ihtiyaçları durgun olmayıp değişkendir ve karşılanan bir ihtiyacın yerini karşılanması gereken bir başka ihtiyaç alacaktır (Sabuncuoğlu ve Tüz, 2001). Kişinin çalışma ortamındaki performansını etkileyerek kişide davranış değişikliğine yol açan bazı etmenler vardır. Bunlar kişinin işe ilgi duyulması, beceri, statü, teşvik ve takdir faktörleri, terfi, ceza olarak sıralanabilir (Baştürk, 2003).

Katılımcılığın inovasyona etkisi konusunda yapılan bir araştırmaya göre, değişim ve inovasyon ihtiyacını belirlemeye yönelik olarak verilecek kararlara katılımda bulunan işgörenlerin, ihtiyacı benimseyerek daha yaratıcı fikirler sundukları ve inovasyon sürecinin başarı kazanmasında daha yüksek performans gösterdikleri saptanmıştır (Budak,1998).

Amabilie (1998), yaratıcılık ve inovasyonu etkileyen iki kaynak olan para ve zamanın çalışanlara yeterli miktarda ayrılması gerektiğini belirtmektedir (Amabilie, 1998). Bu kaynakların miktarı, yaratıcılığın desteklenmesine veya sınırlandırılmasına sebep olduğundan önem taşımaktadır. İşgörenlerin deney yapmaları veya projeyi tamamlamaları için yeterli para ve zaman ayrılmazsa, motivasyonları düşecek ve yaratıcı süreçte başarı sağlayamayacaklardır.

Sosyal faaliyetler bireylerin zihinsel ve bedensel yorgunluklarının giderilmesini, streslerinin azalmasını ve kişilerin iş ortamı dışında da birbirlerini tanımalarını ve değişik aktiviteler yapmalarını sağlamaktadır. Kişilerin performansını ve motivasyonunu arttırmak için sosyal faaliyetlerden yararlanmak gerekir (Sökmen, 2010). Sosyal etkinlikler, işgörenlerin grup üyesi olmalarını kolaylaştırmakta, işletmeye bağlılıklarını arttırmakta, onları motive etmektedir.

Amabilie'nin bu konuda yaptığı çalışmalarda yaratıcı fikir geliştirmeye takım çalışmaları düzenlemek arasında güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Yaratıcı fikirleri geliştirici takımlar kurmak, bu sayede birbirinden farklı

kişileri, farklı görüşleri, düşünceleri bir araya getirerek onların etkileşimlerini sağlayabiliriz. Böylece bu etkileşimler sayesinde daha yaratıcı fikirler ortaya çıkar. Yine kurulan takımın amaca yönelik bir istekliliği, heyecanı olmalıdır. Takım üyeleri her konuda paylaşımcı olmalıdır. Başarı ve başarısızlık durumlarında birbirlerine yardım ve desteklerini esirgememelidirler. Son olarak her üye takım arkadaşını bilgi ve bakış açısı olarak iyi tanımalıdır. Bu faktörler sağlandığında içsel motivasyon sağlanır ve yaratıcılık faaliyetleri gerçekleştirilir (Amabilie, 1996).

Günümüzde işletmelerin verimli ve etkin olabilmeleri için sürekli öğrenmeye açık olmaları gerekmektedir. İşlerin niteliği, yapılış yöntemleri, hızla gelişen teknolojilere göre dinamiklik göstermektedir. İşletmeler örgüt içinde gerek eğitimlerle gerek uyum sağlamayı kolaylaştırıcı faaliyetlerle çalışanlarının yenilikleri ve değişimleri takip etmelerini sağlamalıdır (Harel ve Tzafir, 1999).

Kivimaki ve diğerlerinin yaptıkları araştırmaya göre; örgütsel iletişim inovasyon performansı ile doğrudan ilişkilidir. Çalışmada, katılımcı iklim ve üretim, pazarlama ve araştırma-geliştirme departmanları arasındaki iletişimin yenilik etkinliği ile direkt ilgili olduğu belirlenmiştir (Kivimaki ve diğerleri, 2000).

İşletme içinde akıcı, açık, çift yönlü iletişimin etkin kullanımı, işletmeye işbirliği, güven, bilgi paylaşımı, fikir alışverişi, şeffaflık ve açıklık gibi işgörenin motivasyonunu artırmaya yönelik katkılar sağlamaktadır (Gerşil ve Aracı, 2011).

İşletmelerde yaratıcılığın gelişmesinde yöneticilerin payı çok büyüktür. Çalışanların yaratıcılıklarını geliştirmek isteyen yöneticilerin iletişim, takım faaliyetleri, teşvik ve takdir faktörlerini iyi kullanmaları gerekmektedir. Amabilie göre çalışanlara yaptıkları işlerde özgürlük vermek onların hedefe ulaşmalarını kolaylaştırıcı bir etken olabilmektedir. Yapmış olduğu çalışmalarda yönetimin kişilere görevlerini nasıl gerçekleştireceklerine ilişkin özgürlük tanımalarının, başarıya ulaşmada bir etken olduğu sonucuna varılmıştır. Amaca ulaşmak için çalışanlara belirli özgürlükler verilmesi hem onların motivasyonunu artırır hem de yaratıcılıklarını geliştirir (Amabilie, 1996). Yöneticiler, çalışanlarına değer vererek, onların sorumluluk almalarını sağlayarak, riskleri birlikte paylaşarak, çalışanları cesaretlendirerek, yorumlarını dinleyerek, onların becerilerini geliştirmiş olup, örgütün yaratıcılığını da arttırmış olurlar.

İşletmede, inovasyon ve yaratıcılığı takdir etmek için bir ödüllendirme sisteminin olması gerekmektedir. Yapılan birçok araştırmada, ödül ile inovasyon performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bir

araştırmaya göre; yeni ve üstün performans için ödüllendirme iç motivasyon ve yaratıcılığı arttırmasına karşın, geleneksel performans için ödüllendirme iç motivasyon ve yaratıcılığı engellemektedir (Eisenberger ve Shanock 2003). Yaratıcılık motivasyonu, ödüllerle yükselmektedir, böylece yenilik performansı artmaktadır. Çalışanları para ve terfi yoluyla ödüllendirmek, iyi fikirlere önem verildiğinin göstergesi olup çalışanları motive etmektedir.

Motivasyon ile performans arasında çok yakın bir ilişki vardır. Çalışma ortamında motive olmayan personelin performans göstermesi beklenmemelidir. Çalışanları kurum yararına hareket ettirmek için motive etmek ve onları uzun vadede işte tutmak zor bir iştir. Motivasyonla kişinin niteliklerine uygun bir görevde ve iş ortamında çalışması arasında bir ilişki söz konusudur (Britt, 2005).

Sağlık Sektöründeki İşletmelerin Özellikleri ve İnovasyon Performanslarının İncelenmesi

Sağlık sektörü yüksek teknolojinin kullanıldığı ve teknolojinin hızla geliştiği alanların başında gelmektedir. Sağlık teknolojisi, sadece tıbbi cihaz ve malzemelerle değil, bunlarla birlikte ya da ayrı olarak elle ya da sözel olarak yapılan uygulamalarla sağlık hizmeti üretip, sunmak için kullanılmaktadır. Sağlıkın metot, düşünce, sistem, felsefe ve uygulamalarını alan ve bunları bazı tekniklerle donatıp ve ilaçlar yardımıyla uygulamaya imkân veren teknolojik uygulamaların tümünü ifade eden bir kavramsal deyim ve nitelemedir. Teşhis ve tedavi amacıyla kullanılan ve en etkin yöntemlerden biri olan tıbbi cihaz ve aletler ileri bir teknoloji sayesinde yapılmış olan malzemelerdir. Tıbbi teknolojiler ülkelere rekabet avantajı sağlayan önemli bir güçtür (Sargutan, 2005).

Türkiye'deki sağlık sektörü iş gücü ve tesis bakımından büyük bir potansiyele sahiptir. Tıbbi cihaz sektörü yarattığı katma değer açısından Türkiye sıralamasında 13. sırada yer almaktadır. Sektörde yaratılan istihdamın toplam istihdam içindeki payı %0,9'dur (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, 2009). Türkiye'deki medikal sanayi sektörü diğer ülkelere göre oldukça genç bir sektördür. 2010 yılı itibariyle tıbbi cihazların üretimi sıralamasında Türkiye dünyada 30. sırada yer almaktadır. Türkiye'de medikal sanayi sektörü büyük oranda dışarıya bağımlıdır. Tıbbi cihazların neredeyse tamamı, alet ve sarf malzemelerinin ise büyük bir kısmı ithal edilmektedir. Tıbbi cihaz ve malzemelerin üretimini ve ihracatını yapan küçük ölçekli de olsa yerli firmalar bulunmaktadır. Organize sanayi bölgelerindeki bu kuruluşlar küçük ve orta ölçekli işletmelerdir. Bu işletmeler genelde birbirine benzer ürünler ya da birbirlerinin parçalarını yaparak üretimlerine devam etmektedirler. Katma değer olarak düşük teknoloji sınıfında üretim çıktıklarına sahiptirler. Üretimin tüketimi karşılama

oranı %8-10 arasındadır. Sektörde büyük üretim tesisleri mevcut değildir. Üretimde sektörel kümelenme; İstanbul, İzmir, Ankara, Samsun ve Konya'da oluşmaktadır (Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı, 2012). Sağlık sektörü genellikle ileri teknoloji odaklı düşük istihdam üretkenliğine sahip bir sektördür. Uluslararası piyasada markalaşmış firmaların olması nedeniyle rekabet açısından dezavantajlı konumdadır. Son yıllarda Türkiye'de bulunan firmalar yatırımlarını giderek arttırmakta, araştırma-geliştirmeye, pazarlama ve tutundurma faaliyetlerine daha fazla önem vererek bu konuda gittikçe yol almaktadırlar.

Tıbbi cihaz sektöründeki üretim ve istihdam artışı ülkedeki toplam üretim ve istihdam artışının üzerindedir. Bu açıdan bakıldığında Türkiye'deki sağlık sektörünün ilerleyen zamanlarda yükselişe geçeceği ve ilerleme kat edeceği düşünülmektedir (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, 2009).

İnovasyon sağlık sektöründe önemli bir yere sahiptir. Sağlık sektörü emeğin ve bilginin yoğun olduğu bir hizmet sektörüdür. Bu sektördeki yenilikler ve ilerlemeler insan hayatını ve yaşam kalitesinin doğrudan etkiler. Sağlıklı bir nüfus işgücü verimliliğini ve miktarını önemli ölçüde artırır. Bu nedenle bir ülkenin nüfusunun sağlıklı olması genel olarak o ülkenin ekonomik, siyasal ve sosyal yapılarını da etkiler (Ağırbaş vd., 2005).

İlerleyen ve değişen teknolojiyle yaratılan yeni mal ve hizmetler ile birlikte artan rekabet koşulları ile sağlık hizmetlerinin sunumu da farklılaşmaktadır. Sağlık sektörü için inovasyon bilimsel ve teknolojik araştırma-geliştirme faaliyetlerini içermekle yetinmeyip sonuçlarıyla da insan hayatında ve toplumsal refahta geliştirici rol oynayan, yeni üretim, istihdam ve ticaret imkânları doğuran ürünler ve süreçler anlamına gelir. Yenilikçi sağlık ürünleriyle etkili erken teşhis ve tedavi sağlanarak ileride ortaya çıkabilecek daha maliyetli tedavilerin önüne geçilmiş olunur. Sağlık sektöründe ileri teknoloji kullanımı ile nitelikli işgücünün birbirini tamamlaması suretiyle daha etkin ve etkili hizmetler verilebilir. Yeni tedavilerin kullanımı, ilaç, tıbbi teknoloji cihazları önemli ara girdidir. Bu sektördeki teknolojik ilerlemeler sayesinde sağlık hizmetleri performansı artar (Ökem, 2011).

Artık ülkelerin rekabet gücü için sadece maliyet avantajlarının olması yeterli değildir. Pazar ihtiyaçlarına yanıt verme hızı, ürün ömründeki kısaltmalar, mal ve hizmet kalitesi, tasarım, yeni mal ve hizmetlerin geliştirilmesi gibi pek çok faktör için içine girmiştir. Dolayısıyla maliyetten daha fazla önem kazanan tüm bu etkenler de inovasyon yapmayı gerektirmiştir. İnovasyon pazarda söz sahibi olabilmek ve yeni pazarlara girebilmek için işletmelere önemli bir avantaj sağlamaktadır (Elçi, 2006).

Araştırma Metodolojisi

Bu bölümde araştırmanın amacı, araştırmanın evreni ve örnekleme, araştırmanın yöntemi ve araştırmanın hipotezlerine yer verilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmayla, tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen çalışanların motivasyonunun, inovasyon performanslarına etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda sağlık sektöründe istihdam edilen çalışanların motivasyon ve inovasyon algı düzeyleri hesaplanmış, çalışanların demografik özelliklerinin motivasyon ve inovasyon düzeylerini ne derece etkilediği belirlenmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bankası 2009 verilerine göre Ankara ve İzmir ilinde faaliyet gösteren 115 firma ve bu firmalarda istihdam edilen 1000 kişi oluşturmaktadır. Daha önceki yapılan çalışmalarda da Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bankası verilerinde ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği listesinde kayıtlı olmasına rağmen bazı firmalar faaliyet göstermemektedir. Bu yüzden sektörün istatistik verilerinin düzensiz ve homojen olmayan bir dağılımda olduğunu belirtmekte fayda görülmüştür (İzmir kalkınma Ajansı, 2013).

Örneklem olarak alınan ilgili tıbbi cihaz işletme çalışanlarına kolayda örnekleme yöntemi olan anket tekniği kullanılarak ulaşılmıştır (Altunışık vd., 2004). Araştırma kapsamında ise 305 çalışana anket gönderilmiş ancak 151 kişinin verileri araştırmaya dâhil edilmiştir. Evren bazında Ankara ve İzmir ilinde tıbbi cihaz sektöründe çalışanların %15,1'ne ulaşılmıştır. Araştırmaya Türkiye'deki diğer illerin dâhil edilmemesi ve katılımcı sayısının az olması nedeniyle sonuçların genellenmesi mümkün değildir.

Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada çalışanların inovasyon ve performans ilişkisi araştırıldığından çalışma genel tarama modellerinden ilişkiyel tarama modeline örnektir. İlişkiyel tarama ile iki ya da daha çok faktörün ilişki incelenmesi yapılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2012).

Tıbbi cihaz sektöründe görev yapan kişilerin örgütlerine ilişkin motivasyon ve inovasyon düzeylerinin belirlenmesi amacıyla öncelikle alan yazın taraması gerçekleştirilmiştir. Motivasyon ve inovasyon kavramlarına ilişkin alt boyutlar belirlenmiştir. Benzer ölçek geliştirme çalışmaları ile de söz konusu kavramlar incelenmiştir.

Sağlık sektöründe istihdam edilen işgörenlerin motivasyon düzeylerinin esneklik ve otonomi, yönetim desteği, bilgi paylaşımı ve iletişimi, teşvik, takdir kavramları ile ilişkili olduğu alan yazındaki incelemeler doğrultusunda belirlenmiştir (Amabile, 1996; Abbey ve Dickson, 1983; Akdoğan ve Kale, 2012). Daha önce gerçekleştirilen ölçek çalışmalarındaki maddelerde dikkate alınarak ölçeğin motivasyon boyutu için söz konusu alt boyutlar çerçevesinde üçer madde oluşturulmuştur. Benzer şekilde çalışanların inovasyon düzeylerinin yaratıcılıkları ile doğrudan ilintili olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda da çalışanların inovasyon düzeylerini belirlemek amacıyla alan yazındaki çalışmalar doğrultusunda üç madde oluşturulmuş ve toplam 18 maddeden oluşan taslak ölçek üzerinde alan uzmanlarının görüşleri alınmıştır. Uzmanların görüşleri doğrultusunda maddeler üzerinde ilk düzeltmeler gerçekleştirilmiştir. Tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen çalışanların motivasyon ve inovasyon düzeylerinin belirlenmesi amacıyla geliştirilen ölçeğin nihai formunda 12 madde yer almaktadır. Uzman görüşleri doğrultusunda maddeler üzerinde ilk düzeltmeler gerçekleştirilmiştir. Ölçek maddeleri kesinlikle katılıyorum- katılıyorum- kararsızım- katılmıyorum- kesinlikle katılmıyorum şeklinde 5'li likert tipi derecelendirilmiş ve yönergesi oluşturularak ölçeğe nihai şekli verilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi, çok sayıdaki değişkenler arasındaki anlamlı yapıya ulaşmak için kullanılan bir istatistikî yöntemdir (Büyüköztürk, 2008). Sağlık sektöründe çalışan kişilerin motivasyon ve inovasyon düzeylerini belirlemek amacıyla oluşturulan taslak ölçek maddelerine 90 çalışanın vermiş oldukları cevapların öncelikle açımlayıcı faktör analizine uygun olup olmadığının belirlenmesi amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Testi hesaplanmıştır. Teste göre; 0,90 mükemmel, 0,80 çok iyi, 0,70 ve 0,60 vasat, 0,50 kötü olarak değerlendirilmektedir (Tavşancıl, 2006). Ön uygulamaya katılan 90 çalışanın cevapları doğrultusunda hesaplanan 0,866 KMO değeri, çalışanların cevaplarının faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. KMO testinin ardından değişkenler arasında yüksek korelasyonların mevcut olup olmadığının başka bir anlatımla veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığının belirlenmesi amacıyla Bartlett küresellik testi hesaplanmıştır (Kalaycı, 2009). Ön denemeden elde edilen veri seti için hesaplanan Bartlett testinin anlamlı olduğu; diğer bir deyişle veri setinin faktör analizi için uygun olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). KMO ve Bartlett testinin ardından açımlayıcı faktör analizinde döndürme işlemi yapılmadan gerçekleştirilen ilk analizde ölçekte yer alan değişkenlerin öz değeri 1'den büyük dört faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Faktör yük değerleri 0,30'un altında olan ve birden fazla faktöre girip aralarında faktör yük değer farkları 0,10 ve daha az olan değişkenler çıkarılarak 6 değişken ile analize devam edilmiştir ve Varimax döndürme yöntemi ile analiz

gerçekleştirilmiştir. Dik döndürme yöntemi sonrasında hesaplanan faktör yük değerlerinde, çalışanların motivasyon ve inovasyon düzeylerini belirlemek amacıyla oluşturulan ölçekte 12 değişkenin yer aldığı belirlenmiştir. Çalışanların motivasyon düzeylerini belirlemek için oluşturulan değişkenlerin birinci faktörde bulunduğu ve bu faktörün varyansın %45,919' unu açıkladığı tespit edilmiştir. Tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen kişilerin inovasyon düzeylerini belirlemek üzere oluşturulan değişkenler de toplam varyansın %17,232'sini açıklamaktadır. Ölçekte yer alan 12 değişken toplam varyansın %63,151'ini açıklamaktadır. Çok faktörlü desenlerde açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması yeterli kabul edilebilmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Ölçeğin açıkladığı varyans miktarı ve değişkenlerin faktör yük değerleri incelendiğinde geliştirilen ölçeğin yapı geçerliğinin iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

Ölçek geliştirirken çalışılan ölçekteki elde edilen puanlar güvenilirlik düzeyine ulaşmalıdır. Ölçek geliştirmede En önemli faktör, daha güvenilir ve daha geçerli bir ölçek geliştirmektir (Tezbaşaran, 2008). Tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen kişilerin motivasyon ve inovasyonları ölçeğin güvenilirlik düzeyinin belirlenmesi amacıyla Cronbach Alfa Katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin birinci boyutunda yer alan maddeler için hesaplanan katsayı 0,924; ikinci boyutu için hesaplanan katsayı 0,633'tür.

Ölçekte yer alan tüm değişkenler için güvenilirlik katsayısı ayrıca 0,905 olarak hesaplanmıştır. Bu doğrultuda tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen çalışanların motivasyon ve inovasyonları ölçeğinin boyutları ve ölçeğin tamamının güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Verilerin çözümlenmesi aşamasında SPSS 20.0 programı kullanılmıştır. Öncelikle verilere ilişkin betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Ayrıca frekans ve yüzde değerleri de ortaya konmuştur.

Araştırmanın alt problemleri doğrultusunda verilerin çözümlenmesinde ilişkisiz ölçümlerde T-Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Leneve Testi, LSD (Fisher's Least Significant Difference) Testi ve Pearson Momentler Korelasyon Katsayısı hesaplanarak sonuçlar tablolaştırılmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın amacı ve alt amaçları doğrultusunda oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

H₁:Tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen çalışanların cinsiyetleri ile motivasyon ve inovasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₂:Tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen çalışanların yaşları ile motivasyon ve inovasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₃:Tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen çalışanların eğitim düzeyleri ile motivasyon ve inovasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₄:Tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen çalışanların kurumda çalışma süreleri ile motivasyon ve inovasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₅:Tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen çalışanların görevleri ile motivasyon ve inovasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₆: Tıbbi cihaz sektöründe istihdam edilen çalışanların motivasyon düzeyleri ile inovasyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Araştırmanın Bulguları

Araştırmaya katılanların demografik özellikleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Çalışanların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		f	%
Cinsiyet	Kadın	34	22,5
	Erkek	117	77,5
Yaş	20-29	39	25,8
	30-39	72	47,7
	40 ve üzeri	40	26,5
Eğitim	Lise ve dengi	77	51,0
	Yüksekokul ve üzeri	74	49,0
Çalışma Süresi	1-5 yıl	52	34,4
	5-10 yıl	35	23,2
	10 yıldan fazla	64	42,4
Görev	Pazarlama/Üretim	101	66,9
	Araştırma-Geliştirme/Yönetim	50	33,1

Çalışanların %22,5'inin kadın, %77,5'inin de erkek olduğu görülmektedir. Kişilerin %25,8'inin 20-29 yaş; %47,7'sinin 30-39 yaş ve %26,5'inin de 40 yaş ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Çalışanların %51,0'ini lise ve dengi okullardan mezun çalışanlar oluştururken %49,0'unu yüksekokul ve üzeri eğitime sahip işgörenler oluşturmaktadır. Ana uygulama kapsamında görüşleri alınan çalışanların %34,4'ünün kurumda 1-5 yıldır çalıştığı; %23,2'sinin 5-10 yıldır ve %42,4'ünün de 10 yıldan fazla süredir çalıştığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan çalışanların; %66,9'unun pazarlama/üretim alanında; %33,1'inin de araştırma-geliştirme/yönetim alanlarında istihdam edildiği belirlenmiştir (Tablo 1).

Araştırmaya katılan tıbbi cihaz işletmelerinde istihdam edilen işgörenlerin motivasyon düzeyleri değişkenler bazında incelenmiş ve çalışanların görüşleri doğrultusunda yüzde değerleri hesaplanmıştır. Tıbbi cihaz sektöründe çalışan kişilerin değişkenlere vermiş oldukları cevapların daha iyi yorumlanabilmesi amacıyla kesinlikle katılıyorum ile katılıyorum kategorileri birleştirilmiş ve çalışanların katılma eğilimi kategorisi oluşturulmuştur. Benzer şekilde kesinlikle katılmıyorum ile katılmıyorum kategorisi birleştirilerek de katılmama eğilimi kategorisi oluşturulmuş ve çalışanların cevaplarının dağılımı belirlenmiştir.

Literatür taraması yapılarak benzer şekilde inovasyon faaliyetleri sırasında çalışanların motivasyonlarını etkileyen faktörler araştırılmış ve çıkan sonuçlarla değerlendirilmiştir.

Tablo 2'de ki sonuçlara göre motivasyon düzeylerini oluşturan değişkenlerden en yüksek katılımı takım çalışması yapılarak yeni fikirler üretilmekte ve işbirliği sağlanmaktadır (%57,6) ifadesi alır iken, en düşük katılımı sosyal imkanlar sağlanarak çalışanların yaratıcılık yönleri desteklenmektedir (%56,9) ifadesi almıştır. İnovasyon düzeylerini oluşturan değişkenler incelendiğinde ise, yenilikçi, yaratıcı düşüncelere önem veren işyerinin başarısı tüm çalışanların yaratıcılığına ve performansına bağlıdır ifadesi (%91,3) en yüksek değeri, işyeri tarafından çalışanların yaratıcı fikirleri başarısızlıkla sonuçlansa bile uygulanmakta ve bu risk göze alınmaktadır ifadesi (%40,4) ise en düşük değeri almıştır.

Tablo 2: Tıbbi Cihaz Sektöründe İstihdam Edilen Çalışanların Motivasyon ve İnovasyon Algı Düzeylerine İlişkin Yüzde Dağılımları

	1	2	3	4	5
Değişkenler					
<i>Motivasyon Düzeyleri</i>					
Katılımcı yönetim anlayışı ile istek, öneri ve yeni fikirlerimizi sunma imkânı sağlanmaktadır.	11,3	38,4	25,8	21,2	3,3
Yeni fikir ve araştırmalar için kaynak tahsisi yapılmaktadır.	11,9	25,2	11,9	39,7	11,3
Sosyal imkânlar sağlanarak çalışanların yaratıcılık yönleri desteklenmektedir.	6,6	17,2	19,2	38,4	18,5
Takım çalışması yapılarak yeni fikirler üretilmekte ve işbirliği sağlanmaktadır.	13,2	44,4	25,8	15,9	0,7
İşyeri performansı açısından kariyer gelişimi desteklenmektedir.	6,0	23,8	26,5	33,8	9,9
Piyasaya çıkan yeni ürünler tüm çalışanlarla birlikte takip edilmektedir.	8,6	43,7	30,5	17,2	0,0
Yaratıcı fikirler teşvik edilmektedir.	14,6	27,2	21,9	32,5	4,0
Yaratıcı düşünceler desteklenmektedir.	9,3	29,1	25,2	31,8	4,6
Çalışanlar başarılarından dolayı takdir edilmektedir.	9,3	26,5	15,9	34,4	13,9
<i>İnovasyon Düzeyleri</i>					
Yenilikçi, yaratıcı düşüncelere önem veren işyerinin başarısı tüm çalışanların yaratıcılığına ve performansına bağlıdır.	37,7	53,6	7,3	1,3	0,0
Verilen işlerin zamanında bitirilmesi istenerek çalışanların iddialı hale gelmesi ve yaratıcılıklarının artması sağlanmaktadır.	15,2	55,0	21,2	7,3	1,3
İşyeri tarafından çalışanların yaratıcı fikirler başarısızlıkla sonuçlansa bile uygulanmakta ve bu risk göze alınmaktadır.	4,0	15,9	39,7	28,5	11,9
1: Kesinlikle Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılmıyorum					

Tablo 3: Tıbbi Cihaz Sektöründe İstihdam Edilen Çalışanların Motivasyon Düzeylerine İlişkin İstatistikler

Ölçek	N	Min.	Max.	\bar{x}	S.S.
Motivasyon Düzeyleri	151	13,00	45,00	27,60	7,50

Tablo 3’de, çalışanların motivasyon düzeylerini belirlemek amacıyla oluşturulan 9 maddenin betimsel istatistikleri ortaya konulmuştur. Araştırmaya katılan 151 çalışanın cevapları doğrultusunda hesaplanan ortalama değer 27,60’tır. Bu değer, çalışanların motivasyonlarının genel olarak ortalama düzeyden biraz daha yüksek olduğunu göstermektedir. Analiz sonucunda değişkenlerden en yüksek puan 45 olarak ortaya çıkmıştır.

Dolayısıyla 45 puan üzerinden motivasyon düzeyi ortalaması 27,60 iken 100 puan üzerinden çalışanların motivasyon düzeylerinin %61,33 olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Tıbbi Cihaz Sektöründe İstihdam Edilen Çalışanların İnovasyon Düzeylerine İlişkin İstatistikler

Ölçek	N	Min.	Max.	\bar{x}	S.S.
İnovasyon Düzeyleri	151	6,00	15,00	10,75	1,80

Tablo 4’de Ankara ve İzmir ilinde faaliyet gösteren tıbbi cihaz işletmelerindeki 151 çalışanın inovasyon düzeyleri ile ilgili değişkenlere vermiş oldukları cevaplar doğrultusunda hesaplanan ortalama değer ve standart sapmalar gösterilmektedir. Ortalama değer 10,75’tir. Bu değer, çalışanların inovasyon düzeylerinin genel olarak yüksek olduğunu göstermektedir. İnovasyon düzeyleri ile ilgili belirlenen değişkenlerden en yüksek puan 15 olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu puan üzerinden elde edilen ortalama değer 10,75 iken 100 puan üzerinden çalışanların inovasyonlar düzeyleri %71,66’tir.

Hipotezlerin Test Edilmesi

Araştırmada çalışanların motivasyonlarının cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, kurumda çalışma süresi ve görevine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Araştırmada belirlenen hipotezleri test etmek için T-Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova Testi), LSD Testi (Fisher’s Least Significant Difference), Levene Testi ve Pearson Momentler Korelasyon Katsayısı uygulanmıştır.

Araştırma kapsamında görüşleri alınan çalışanların motivasyonlarının çalışanların cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla ilişkisiz ölçümlerde T-Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 5’de gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan çalışanların cinsiyetlerine göre ilişkisiz ölçümlerde T-Testi sonuçlarına göre kadın $\bar{x} = 27,94$; erkek $\bar{x} = 26,41$ ortalama değer olarak motivasyon düzeylerinin anlamlı bir farklılık göstermediği Tablo 5’de görülmektedir ($p > 0,05$). Kadın ve erkek işgörenlerin motivasyon düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve benzer düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5: Tıbbi Cihaz Sektöründe İstihdam Edilen Çalışanların Motivasyon ve İnovasyon Düzeyleri ile Cinsiyet İlişkisi

Değişken	Cinsiyet	N	\bar{x}	S.S.	t	p
Motivasyon	Kadın	34	27,94	7,41	1,046	0,297
	Erkek	117	26,41	7,80		
İnovasyon	Kadın	34	10,91	1,68	0,599	0,550
	Erkek	117	10,70	1,84		

Tablo 5’deki bilgiler incelendiğinde, kadın ve erkek işgörenlerin inovasyon algı düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve benzer düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında belirlenen H_1 hipotezi red edilmiştir.

Tablo 6. Tıbbi Cihaz Sektöründe İstihdam Edilen Çalışanların Motivasyon ve İnovasyon Algı Düzeyleri ile Yaş Grupları İlişkisi

Değişken	Yaş	N	\bar{x}	S.S.	F	p
Motivasyon	20-29	39	26,05	6,10	1,672	0,191
	30-39	72	27,58	7,23		
	40 ve üzeri	40	29,13	8,17		
İnovasyon	20-29	39	10,33	1,47	1,675	0,191
	30-39	72	10,99	1,92		
	40 ve üzeri	40	10,73	1,87		

Tablo 6’da yer alan bilgiler incelendiğinde, araştırmaya katılan tıbbi cihaz sektöründe çalışanların yaşları bazında motivasyon düzeylerinin genel olarak benzerlik gösterdiği ve tüm gruptan elde edilen değere yakın olduğu görülmektedir. Çalışanların motivasyon ve inovasyon algı düzeylerine ilişkin hesaplanan ortalama değerler arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi hesaplanmıştır. Tek Yönlü Varyans Analizi hesaplanmadan önce çalışanların yaşlarına göre motivasyon düzeylerinin homojenliği Levene Testi ile belirlenmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların yaşlarına göre motivasyon düzeylerinin anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($p>0,05$). Araştırmaya katılan çalışanların yaşlarına göre inovasyon algı düzeylerinin anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($p>0,05$). Başka bir ifade ile 20-29 yaşında, 30-39 yaşında ve 40 ile üzerinde yaşa sahip olan çalışanların

inovasyon algı düzeylerinin benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında belirlenen H_2 hipotezi red edilmiştir.

Tablo 7: Tıbbi Cihaz Sektöründe İstihdam Edilen Çalışanların Motivasyon ve İnovasyon Algı Düzeyleri ile Eğitim Durumu İlişkisi

Değişken	Eğitim Durumu	N	\bar{x}	S.S.	t	p
Motivasyon	Lise ve Dengi	77	24,06	5,34	6,709	0,000
	Yüksekokul ve üzeri	74	31,27	7,69		
İnovasyon	Lise ve Dengi	77	10,47	1,56	1,969	0,051
	Yüksekokul ve üzeri	74	11,04	2,00		

Araştırma kapsamında görüşleri alınan çalışanların eğitim düzeylerine göre motivasyonlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla ilişkisiz ölçümlerde T-Testi uygulanmıştır. Tablo 7'deki bilgiler doğrultusunda araştırmaya katılan çalışanların eğitim durumlarına göre motivasyon düzeylerinin anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($p < 0,05$). Çalışanların eğitim durumları bazında ortalama değerleri incelendiğinde; yüksekokul ve üzeri mezuniyete sahip çalışanların motivasyon düzeylerinin ($\bar{x} = 31,27$) lise ve dengi okullardan mezun çalışanlara ($\bar{x} = 24,06$) göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo 7'deki bilgiler doğrultusunda katılımcıların eğitim durumlarına göre inovasyon algı düzeylerinin anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($p > 0,05$). Diğer bir ifade ile araştırma kapsamında görüşleri alınan lise ve dengi okuldan mezun çalışanlar ile yüksekokul ve üzerinde eğitim seviyesine sahip işgörenlerin inovasyon algı düzeylerinin benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Araştırma kapsamında belirlenen H_3 hipotezi motivasyon açısından kabul edilirken inovasyon bakımından red edilmiştir.

Tablo 8'de yer alan bilgiler incelendiğinde ortalama değerler bazında 5-10 yıl kurumda çalışma süresine sahip işgörenlerin diğer çalışanlara göre motivasyon düzeylerine ilişkin hesaplanan ortalama değerler biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun dışında çalışanların kurumda çalıştıkları süre bazında motivasyon düzeylerinin birbirine ve tüm gruptan elde edilen ortalama değere daha yakın olduğu belirlenmiştir. Çalışanların kurumda çalıştıkları süre bazında hesaplanan motivasyon ve inovasyon algı düzeyi ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla öncelikle Levene Testi hesaplanmış ve varyansların homojen olduğu tespit edilmiştir ($p > 0,05$). Ardından tek yönlü varyans analizi hesaplanmış ve araştırma kapsamında görüşleri alınan

çalışanların motivasyon düzeylerinin çalışanların kurumda çalışma sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$). Çalışma sürelerine göre işgörenlerin motivasyon düzeyleri benzerlik göstermektedir.

Tablo 8: Tıbbi Cihaz Sektöründe İstihdam Edilen Çalışanların Motivasyon ve İnovasyon Algı Düzeyleri ile Çalışma Süresi İlişkisi

Değişken	Çalışma Süresi	N	\bar{x}	S.S.	F	p
Motivasyon	1-5 yıl	52	26,00	6,76	2,281	0,106
	5-10 yıl	35	29,40	6,72		
	10 yıl ve üzeri	64	27,91	8,24		
İnovasyon	1-5 yıl	52	10,23	1,81	3,366	0,037
	5-10 yıl	35	11,03	1,90		
	10 yıl ve üzeri	64	11,02	1,68		

İnovasyon düzeyleri ile ilgili sonuçlar incelendiğinde ortalama değerler bazında 1-5 yıl kurumda çalışma süresine sahip işgörenlerin diğer çalışanlara göre inovasyon düzeylerine ilişkin hesaplanan ortalama değerler daha düşük olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında görüşleri alınan çalışanların inovasyon algı düzeylerinin çalışanların kurumda çalışma sürelerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla çoklu karşılaştırma LSD (Fisher's Least Significant Difference) Testi uygulanmış ve 1-5 yıldır çalışan işgörenlerin inovasyon düzeylerinin 5-10 yıl ile 10 yıl ve üzeri çalışan kişilere göre anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Kurumda çalışma süresi 5-10 yıl ile 10 yıl ve üzeri olan çalışanların ise inovasyon düzeylerinin benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında belirlenen H_4 hipotezi motivasyon yönünden red edilirken inovasyon açısından kabul edilmiştir.

Araştırmada çalışanların motivasyon ve inovasyon algı düzeyleri ile görevleri arasından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla ilişkisiz ölçümlerde T-Testi uygulanmıştır.

Tablo 9'daki bilgilere göre, çalışanların görevlerine göre motivasyon düzeylerinin anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($p<0,05$). Çalışanların kurumdaki görevleri bazında ortalama değerleri incelendiğinde; araştırma-geliştirme/yönetim alanında görev yapan çalışanların motivasyon

düzeylerinin ($\bar{x} = 32,30$) pazarlama/üretim alanında görev yapan çalışanlara ($\bar{x} = 25,27$) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Aynı şekilde araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının görevlerine göre inovasyon algı düzeylerinin de anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$). Pazarlama/üretim alanında görev yapan çalışanların inovasyon düzeyleri ile araştırma-geliştirme/yönetim alanında görev yapan çalışanların inovasyon algı düzeylerinin benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırmanın H_5 hipotezi her iki boyut açısından red edilmiştir.

Tablo 9: Tıbbi Cihaz Sektöründe İstihdam Edilen Çalışanların Motivasyon ve İnovasyon Algı Düzeyleri ile Görev İlişkisi

Değişken	Görev	N	\bar{x}	S.S.	t	p
Motivasyon	Pazarlama/Üretim	101	25,27	6,51	6,025	0,000
	Ar-Ge/Yönetim	50	32,30	7,21		
İnovasyon	Pazarlama/Üretim	101	10,66	1,72	0,822	0,413
	Ar-Ge/Yönetim	50	10,92	1,97		

Tablo 10: Tıbbi Cihaz Sektöründe İstihdam Edilen Çalışanların Motivasyon ile İnovasyon Algı Düzeyleri İlişkisi

Değişken		Motivasyon	İnovasyon
Motivasyon	r	1	0,441
	p		0,000
	N	151	
İnovasyon	r	0,441	1
	p	0,000	
	N		151

Ankara ve İzmir ilinde faaliyet gösteren tıbbi cihaz işletmelerinde görev yapan çalışanların motivasyon düzeyleri ile inovasyon algı düzeyleri arasında ilişki olup olmadığının, ilişki var ise düzeyinin belirlenmesi amacıyla Pearson Momentler Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Tablo 10'a göre çalışanların motivasyon düzeyleri ile inovasyon algı düzeyleri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Çalışanların motivasyon düzeyleri artış gösterdikçe inovasyon algı

düzeylerinin de artış gösterme eğiliminde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın hipotezlerinden H_6 hipotezi kabul edilmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada işgören motivasyonunun inovasyon performansı üzerinde etkili olacağı varsayımı; tıbbi cihaz sektöründeki işletmelerde yapılan bir uygulama ile değerlendirilmiştir. Verilerin sonuçlarına dayanarak işletmelerde işgörenler üzerindeki olumlu motivasyonel faktörlerin inovasyonu destekleyebileceğini söylemek mümkündür.

Araştırma bulguları doğrultusunda, işletmelerin inovatif faaliyetlere yönelik işgören motivasyonunun; genel olarak ortalamanın üzerinde olduğu görülmüştür. Motivasyon ve inovasyonun birbirlerini karşılıklı olarak etkilediği düşüncesinden hareketle, yaratıcı ve inovatif faaliyetleri gerçekleştiren işgörenlerin, aynı zamanda motivasyonlarının arttığı ortaya çıkmaktadır. Yine ölçekteki motivasyona yönelik maddeleri tek tek incelediğimiz zaman daha çok örgütsel anlamda motivasyon düzeylerinin yüksek olduğu bireysel anlamda ise motivasyon düzeylerinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. Yani inovatif faaliyetler sırasında eğitim olanakları ve kariyer gelişimlerinin desteklenmemesi, sosyal imkânlar sunulmaması, kaynak tahsisi (zaman, para, eğitim) yapılmaması, teşvik ve takdir edilmemesi söz konusudur. Teknoloji, istenilen bilgiye ulaşım kolaylığı, eğitim olanakları, gerekli miktarda zaman, para ve yetenekli insan gücü kaynaklarının sağlanması, çalışanlarda inovasyon fikirlerini ateşlemektedir.

Yine işletmelerin çalışanlarda inovasyon algısını oluşturduğu gözlenmiş ancak inovasyona yönelik çalışmalarda oluşabilecek risk konusunda çalışanlarını desteklenmediği görülmüştür. Çalışanlar yeni ve alışılmadık bir fikri sunup, başarısızlığa uğrasa bile bu durumun normal olduğu belirtilmeli ve yeniden bu tip fikirleri uygulamaları yönünden cesaretlendirilmelidirler. İnovasyon bir süreci kapsadığı için belirsizlikler ve risk her zaman vardır. Yenilik yapmak, farklılaşmak isteyen firmalar başarıya ulaşabilmek için bunları göz önünde bulundurmalıdır. Bu nedenle, firmaların risk almaya hazır olması ve başarısızlığı öğrenmek ve gelişmek için bir fırsat olarak görmesi gerekir. Ancak bunu yaparken de gereksiz riskleri almamaya da özen göstermelidirler. Firmalar başarıya odaklanırlarken sürecin düzgün ilerlemesi için de çaba göstermelidir.

Ayrıca çalışanların eğitim seviyeleri ve görevleri bazında da farklılıklar görülmüştür. İşletmelerde her çalışan bir ekip üyesi olarak görülmeli ve inovasyon sürecinde görev alan çalışanlara eşit davranışlar sergilenmelidir.

Rekabet koşullarının yoğun olduğu günümüzde işletmeler farklı olabilmek ve ayakta kalmak zorundadırlar. Değişen teknoloji ve dünya koşullarında yeniliğe adapte olabilmek ve rakiplere karşı üstünlük sağlayabilmek için donanımlı, yetkin, yaratıcı ve yenilikçi çalışanlardan faydalanılması bir gerekliliktir. İnovasyon yönetiminde insan faktörünün tüm yetenek ve güçlerinin işletmenin amacına yönlendirilmesi önemli bir kritik başarı faktörüdür. Çalışanların gelişimleri ve başarılarını sağlamak için sorumluluk verilmesi, problemleri çözme becerileri geliştirilmesi ve başarılarının da ödüllendirilmesi için uygun yöntemler kullanılması gerekir. Çalışanların motive olmasını sağlayan işletmeler yenilik ve yaratıcılığı teşvik etmiş olurlar, çalışma ortamında olumlu bir hava sağlamış olurlar.

KAYNAKÇA

- Abbey, A., Dickson, J. (1983). R&D Work Climate and Innovation in Semiconductors, *Academy of Management Journal*, 26(2): 362-367.
- Ağırbaş, İ., Çelik, Y., Büyükkayıkçı, H. (2005). Motivasyon Araçları ve İş tatmini: Sosyal Sigortalar Kurumu Başkanlığı Hastane Başhekim Yardımcıları Üzerinde Bir Araştırma, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 8(3): 326-350.
- Aiken, M., Hage, J. (1971). The Organic Organization and Innovation. *Sociology*, 5: 63-82.
- Akdoğan, A., Kale, E. (2012). Konaklama İşletmelerinde Örgüt İçi Faktörlerin Yenilik Ve Yaratıcılık Performansına Etkisi, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1).
- Aksay, K. (2011). Yenilikçilik Kültürünün Örgütsel Yenilikçilik Üzerine Etkisi: Konya İlinde Faaliyet Gösteren Özel Hastanelerde Bir Uygulama, *Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Konya.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., Yıldırım, E. (2004). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, SPSS Uygulamalı, Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Amabile, T.M. (1996). *Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity*, Boulder, CO: Westview.
- Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., Herron, M. (1996). Assessing the Work Environment for Creativity, *Academy Of Management Journal*, 39 (5): 1154-1185.

- Amabile T.M. (1998). How to Kill Creativity Harvard Business Review, 76(5): 76-87.
- Barker, A. (2001). Yenilikçilik Deyince Ne Anlıyoruz? Yenilikçiliğin Simyası, (Çev. Ahmet Kardam), İstanbul: MESS Yayınları.
- Baştürk, C. (2003). İşletmelerde Performans Yönetimi Sistemi, Active: Bankacılık ve Finans Dergisi, 5(28): 60-78.
- Batmaz, Ş. (2002). Örgütlerde Motivasyonun Önemi, Standart Dergisi, 41(491): 45-48.
- Britt, T.V. (2005). The Effects of Identity-Relevance and Task Difficulty on Task Motivation, Stres, and Performance, Motivation and Emotion, 29(3).
- Budak, G. (1998). Yenilikçi Yönetim Yaratıcı Birey, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, S. (2008). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum, 6. Baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., Köklü, N. (2012). Sosyal Bilimler İçin İstatistik, 10. Baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- Çeltek, E. (2004). Motivasyon Yönetimi, İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 6(1): 8-17.
- Drucker, P.F. (1985). Innovation and Entrepreneurship, New York: Harper & Row Publishers.
- Eisenberger, R., Shanock, L. (2003). Rewards, Intrinsic Motivation, and Creativity: A Case Study of Conceptual and Methodological Isolation. Creativity Research Journal, 15: 121-130.
- Elçi, Ş. (2006). İnovasyon Kalkınma ve Rekabetin Anahtarı, Nova Yayınları.
- Eren, E. (2004). Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi, 8. Baskı, İstanbul: Beta.
- Eren, M.Ş., Yücel, R., Eren, S.S. (2010). Firma Performansına Etkileri Kapsamında Çevresel Olumsuzluk, Pazar Dinamizmi, Müşteri Odaklılık ve Yenilikçilik Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi, Yaşar Üniversitesi Dergisi, 18(5): 3102-3116.
- Gerşil, G.S., Aracı, M. (2011). Sosyal Sermayenin Güven Unsurunun İşgörenlerin Performansı Üzerine Etkisi. Çalışma ve Toplum Dergisi, 28: 39-74.
- Harel, H.G., Tzafrir, S.S. (1999). The Effect of Human Resource Management Practices on the Perceptions of Organizational and Market Performance of the Firm, Human Resource Management, 38(3): 185-99.

- İZKA (2013). İzmir Sağlık Kümelenmesi Tıbbi Cihazlar Alt Kümesi Fizibilitesi Projesi. İzmir: Kalkınma Ajansı (İZKA).
- Kalaycı, Ş. (2009). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Ankara: Asil Yayın Dağıtım Şirketi.
- Kavrakoğlu, İ. (2006). Yönetimde Devrimin Rehberi İnovasyon. İstanbul: Alteo Yayınları.
- Kimberly, J.R., Evanisko, M.J. (1981). Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational, and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations, *Academy of Management Journal*, 24: 689-713.
- Kivimaki, M., Lansisalmi, H., Marko E. et al. (2000). Communication as a Determinant of Organizational Innovation, *R &D Management*, 30(1): 33- 42.
- Leifer, R., McDermott, C.M., O'Connor, G.C., Peters, L.S., Rice, M.P., Veryzer, R.W. (2000). *Radical Innovation: How Mature Companies can Outsmart Upstarts*, Boston: Harvard Business School Press.
- Meyer, A.D., Goes, J.B. (1988). Organizational Assimilation of Innovations: A Multilevel Contextual Analysis, *Academy of Management Journal*, 31(4): 897-923.
- Mitchell, T.R. (1982). Motivation: New Directions for Theory and Research, *Academy of Management Review*, 17(1): 80-88.
- OECD Oslo Kılavuzu (2005). Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler. OECD ve Eurostat Yayını, Çeviri: Tübitak.
- Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı. (2012). Samsun Medikal Sanayi Sektörünün Mevcut Durum Analizi ve Medikal Sanayi Sektörü İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Fizibilite Raporu, Samsun.
- Öğüt, A., Aygen, S., Demirsel, M.T. (2007). Personel Güçlendirme İnovasyonu Hızlandırır mı? Antalya İli Beş Yıldızlı Konaklama İşletmelerine Yönelik Görgül Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Yerel Ekonomiler Özel Sayısı*, 163-172.
- Ökem, G. (2011). Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne Üyelik Sürecinde Sağlıkta İnovasyon, Yayın No: T/2011/02/511, TÜSİAD.
- Öztürk, Z., DüNDAR, H. (2003). Örgütsel Motivasyon ve Kamu Çalışanlarını Motive Eden Faktörler, *C.Ü. İİB Dergisi*, 4(2): 57-67.
- Ryan, R.M., Deci, E.L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social development, and Well-Being, *American Psychologist*, 55: 68-78.

- Sabuncuoğlu, Z., Tüz, M. (2001). Örgütsel Psikoloji, 84.baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Sargutan E. (2005). Sağlık Teknolojisi Yönetimi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 8(1): 113-144.
- Schumpeter, J. (1961). Theory of Economic Development, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Shalley, C.E., Gilson, L.L., Blum, T.C. (2000). Matching Creativity Requirements and the Work Environment: Effects on Satisfaction and Intentions to Leave, Academy of Management Journal, 43(2): 215-223.
- Sökmen, A. (2010). Yönetim ve Organizasyon, Ankara: Detay Yayınları.
- Tavşancıl, E. (2006). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi, 3. Baskı, Ankara: Nobel Yayınları.
- Tezbaşaran, A.A. (2008). Likert Tipi Ölçek Hazırlama Klavuzu. Mersin: 3.Sürüm E-Kitap.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. (2009). Türkiye Medikal Sektör Raporu, Ankara.
- Yıldırım, Ö. (2010). Personel Güçlendirmenin İnovasyon Üzerindeki Etkisi ve Elektromed Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Yüksel, Ö. (2000). İnsan Kaynakları Yönetimi, Ankara: Gazi Kitabevi.