

## Yeni Ürün Geliştirme Takımlarında Güven ve Takım Öğrenmesi

### *Team Trust and Team Learning in New Product Development Teams*

Volkan POLAT<sup>(1)</sup>, Gary S. LYNN<sup>(2)</sup>, Onur EMRE<sup>(3)</sup>

**ÖZ:** Farklı örgütsel seviyelerde güven ve öğrenme üzerine yapılan çalışmaların yanı sıra, güvenin takım bağlamında bilgi paylaşımı ve edinimi için önemli bir faktör olduğunu bildiren birtakım çalışmalar bulunmaktadır. Ancak bugüne kadar yeni ürün geliştirme takımlarında (new product development – NPD) Takım Güveni ve Takım Öğrenmesi ilişkileri hakkında çok az tartışma yapılmıştır. Bu çalışma, Takım Güveninin, çeşitli takım faktörleri (Takım Üyesi Deneyimi, Takım İstikrarı ve Takım Otonomisi) ve Takım Öğrenimi arasında arabuluculuk etkisi olup olmadığını incelemeyi amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Takım yönetimi, Yeni ürün geliştirme, Öğrenme

**Abstract:** Besides studies on trust and learning at different organizational levels, there are a number of studies reporting that trust is an important factor for knowledge sharing and acquisition in team context. So far, however, there has been little discussion about Team Trust and Team Learning relations in NPD teams. This study focuses on examining whether there is a mediational effect of Team Trust between various team level factors and Team Learning.

**Keywords:** Team management, New product development, Learning

**JEL Classifications:** M110, M3,

### 1. Giriş

Güven, takım çalışması araştırmalarında incelenen en önemli faktörlerden biridir. (Mathieu ve diğerleri, 2008). Akademik yazında güven ve performans arasındaki ilişkiler; örgüt (Zaheer ve diğerleri, 1998, Sako, 1998), meslek (Colquitt ve diğerleri, 2007, Mayer ve Gavin, 2005), liderlik (Jung ve Avolio, 2000), pazarlama (Aulakh ve diğerleri, 1997, Atuahene-Gima ve Li, 2002) ve grup / takım (Dirks, 1999, Costa ve diğerleri, 2001, Costa, 2003, Dayan, 2010) bağlamlarında incelenmiştir.

Güven, herhangi bir ilişkinin farklı evrelerinde kilit ve merkezi bir unsurdur (Hewett ve Bearden, 2001). Güven, karşılıklı ilişkide olan kişilerin birbirlerine karşı kurdukları savunma mekanizmalarını zayıflatmakta (Zand, 1972) ve takımlarda üyelerin karşılıklı bağlılığına yol açarak, etkileşimi mümkün kılmaktadır (Tjosvold ve diğerleri, 2004). Örneğin, Wickramasinghe ve Widyaratne (2012)'a göre bir takımda güven bilgi paylaşımını kolaylaştırdığından, organizasyonun başarısı için önem taşımaktadır. Diğer taraftan güven eksikliği, doğrudan veya dolaylı olarak organizasyonların performansını ve üyelerin davranışsal sonuçlarını etkileyen bir dizi olumsuz faktörlerle ilişkilidir. Moe ve Şmite (2008)'in vaka çalışmaları; güven eksikliğinin sosyalleşmenin ve sosyo-kültürel uyumun azalmasına, tutarsızlığa ve uygulamalarda farklılıklara ve takımda diğer üyelerin iyi niyetlerine ilişkin şüphelere neden olduğunu göstermektedir.

Bu bağlamda, Kostopoulos ve Bozionelos (2011) güven duygusunun, üyelerin hatalarını ortaya koymalarına ve hatalarını tanımlamalarına olanak tanıyan bir

<sup>(1)</sup>Yalova Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü; [ypolat@yalova.edu.tr](mailto:ypolat@yalova.edu.tr)

<sup>(2)</sup> Stevens Institute of Technology; [glynn@stevens.edu](mailto:glynn@stevens.edu)

<sup>(3)</sup>Yalova Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü; [uemre@yalova.edu.tr](mailto:uemre@yalova.edu.tr)

Geliş/Received: 31-03-2017, Kabul/Accepted: 23-01-2018

“platform” sağladığını vurgulamaktadır. Güven ortamında takım üyeleri kendileri için çözümler üretmek üzere tartışmalar yapmaktan, hatalarını ortaya koymaktan çekinmemekte ve bu sayede hatalarından ders alabilmektedirler.

Joo ve diğerlerine (2012) göre güven, takımda yaratıcılığı destekler ve takıma daha iyi bir öğrenme ortamı sunar (Krecic ve Grmek, 2008, Andres ve Shipp, 2010). Güven; uyumluluk, yaratıcılık, öğrenme vb. gibi özel yetenekler gerektiren belirsizlik ve karmaşıklığın hakim olduğu ortamlarda özellikle önemli olmaktadır. (Dogson, 1993, Lynn ve diğerleri, 1999, Souder ve diğerleri, 1998).

Pek çok bilim insanı, takım yönetiminin ve inovasyon yönetiminin; belirsizlik, karmaşıklık ve dalgalanma gibi unsurları gözlemlemek için oldukça net alanlar olduğunu ifade etmiştir (Han ve diğerleri, 1998, Eisenhardt ve Tabrizi, 1995, Floricel ve Miller, 2001, Suikki ve diğerleri, 2006). Takım yönetimi ve yenilik yönetimi literatüründeki en önemli tartışmalardan biri; yeni ürün geliştirme (NPD) projeleridir (Keller, 2001, Olson ve diğerleri, 2001, Akgün ve diğerleri, 2012). NPD projelerini tasarlamak ve uygulamak oldukça yüksek maliyetlidir. Takeuchi ve Nonaka (1986) 'ya göre örgütler, rekabetçi piyasalarda hız ve esneklik sağlamak için NPD projelerini diğer projelere kıyasla farklı bir yaklaşımla yönetmelidirler. Başka bir deyişle, sürekli iyileştirme ve sürekli öğrenme, NPD takımları için hayati önem taşımaktadır. Bu tür uygulamalar sayesinde organizasyonlar, günümüz iş dünyasının ve pazarların karmaşıklığında fırsatlardan daha iyi yararlanabilirler (Bartezzaghi ve diğerleri, 1997).

Çeşitli araştırmalar NPD takımlarında “öğrenme” kavramını doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen faktörleri ele almaktadır (Adams ve diğerleri, 1998, Sarin ve McDermott, 2003, Lynn ve diğerleri, 2000, Lynn ve diğerleri, 2003, Hughes ve Chafin, 1996, Enkel ve diğerleri, 2005). Brooks (1994, s.215)'a göre takım öğrenmesi; sorunları ortaya koyma, bilgi ve fikirlerin paylaşılması, yeni elde edilen bilgilerin birleştirilmesi, dışarıdan veri toplanması ve yeni bilgilerin yaygınlaştırılması süreçlerini içermektedir. Öğrenme, bir kolektif bilgi üretme, yaygınlaştırma ve uygulama sürecidir (Lynn ve diğerleri, 2003). Öğrenme aynı zamanda sorular sorma, geri bildirim isteme, deneme ve hataları tartışma veya grup etkileşimi gibi faaliyetleri gerektirir (Edmondson, 1999). İnsanlar, ortak inançlara ve birlikte çalışmak konusunda güçlü bir bağlılık duygusuna sahip olabilirler; ancak rekabet ve farklı öncelikler, farklı geçmişler takımlardaki karşılıklı ilişkileri ve bunların sonuçlarını etkileyebilir (Edmondson, 2012). Bunlar karşılıklı öğrenme ilişkisini kaçınılmaz hale getirirken, karşılıklı bir ilişki kurmanın anahtarı olarak güven ortaya çıkmaktadır.

Son zamanlarda araştırmacılar, hem firma düzeyinde (Sengün ve Onder, 2011, Niu ve diğerleri 2012) hem de örgütsel düzeyde (Swift ve Hwang, 2013, Lagrosen ve Lagrosen, 2012) güven ve öğrenme ilişkilerine ilgi göstermektedirler. Farklı örgütsel seviyelerde güven ve öğrenme üzerine yapılan çalışmaların yanı sıra, güvenin takım düzeyinde bilgi elde etme ve bilgi paylaşımı için önemli bir faktör olduğunu öne süren çalışmalara da rastlanmaktadır (Ding ve diğerleri, 2013, Maurer, 2010, Park ve Lee, 2013). Ancak, NPD takımlarında, takım güveni ve takım öğrenme ilişkileri hakkında çok az çalışma yapılmıştır. Önceki çalışmalarda takım güvenini etkilediği gösterilen takım faktörleri; takım üyesi deneyimi, takım otonomisi ve takım istikrarı olarak görülmektedir (Rajagopal ve Rajagopal, 2006, Hisrich ve diğerleri, 2010, Weick ve Roberts 1993, Jones ve Jones, 2011, Akgün ve Lynn, 2002). Bu çalışma takım

düzeyindeki faktörler ile takım öğrenimi arasında takım güveninin aracılık etkisi olup olmadığını incelemek üzerine tasarlanmıştır.

Takımın etkinliği için duygusal, davranışsal ve bilişsel aracılık süreçlerine ihtiyaç duyulduğu bilinmektedir (Ilgem ve diğerleri, 2005). Buna ek olarak, takımları tasarlanırken kullanılan faktörlerin, özellikle takım üyelerinin motivasyonu ve davranışları üzerinde önemli etkiye sahip olduğu bilindiğinden, takım faktörlerini dolaylı ilişkilerle incelemek suretiyle daha anlamlı bir bilgiye ulaşmak mümkün olabilir (Rousseau ve Aubé, 2013). Bu çalışma, geçmiş araştırmalardan farklı olarak NPD takımlarında; takım otonomisi, takım üyelerinin deneyimi ve takım istikrarı kavramları kullanarak, güven ve öğrenme arasındaki ilişkiyi incelemektedir.

Çalışma ilk bölümlerde kuramlara dayanarak hipotezler geliştirmektedir. Sonrasında, araştırmanın yöntemleri ve elde edilen sonuçlar rapor edilmiştir. Sonraki bölümlerde araştırmanın sonuçları tartışılmakta, çalışmanın sınırlılıklardan ve gelecek araştırmalara yönelik önerilerden bahsedilmiştir.

## 2. Teorik altyapı ve model

### 2.1 Takım Güveni

Güven, sıklıkla kullanılan bir terim olmakla birlikte tanımı konusunda fikir birliği bulunmamaktadır. Güven, sosyoloji, ekonomi ve psikoloji gibi disiplinlerden bilim adamları tarafından incelenmiştir (Costa, 2003) ve güvenin çok boyutlu bir kavram olduğu, farklı örgütsel seviyelere bağlı olarak farklı sonuçlara yol açtığı görülmüştür (Schoorman ve diğerleri, 2007, Argyris, 1962, Driscoll, 1978, Farris ve diğerleri, 1973). İlk çalışmalar çoğunlukla kişilik farklılıkları, kurumsal ve kültürlerarası unsurlar ve kişiler arası ilişkiler gibi çeşitli bağlamlarda güven kavramını tartışmaktadırlar (Jarvenpaa ve diğerleri, 1998, Argyris, 1962, Driscoll, 1978, Farris ve diğerleri, 1973). Güven kavramını "Grup" veya "Takım" açısından inceleyen çalışmalar daha sonraki dönemlerde ortaya çıkmaktadır (Friedlander, 1970, Boss, 1978).

Takım güvenini etkileyen; ortak dil, anlayış, birbirine aşinalık, resmi ve gayri resmi iletişim, kişilerarası ilişkiler, takımın istikrarı, takım otonomisi, güç, takım üyesi deneyimleri, yetki düzeyi vb. gibi birçok takım unsuru bulunmaktadır (Rajagopal, 1994, Rajagopal ve Rajagopal, 2006, Zárraga-Oberty ve De Saá-Pérez, 2006, Harris ve Moran, 1999). Bu yalnızca takım otonomisi, takım istikrarı ve takım üyesi deneyimi faktörleri bakımından güven kavramını incelemektedir.

### 2.2 Takım Otonomisi ve Takım Güveni

Otonomi, "görevin planlanması ve uygulanmasında kullanılacak usullerin belirlenmesinde sağlanan serbestlik, bağımsızlık ve takdir hakkı sağlama derecesi" olarak tanımlanır (Hackman ve Oldham, 1980) ve takım üyesinin kendi çalışma faaliyetleri üzerindeki sorumluluk derecesini yansıtır (Gerwin ve Moffat, 1997a). Önceki araştırmalar, takım otonomisinin çeşitli psikolojik iyi oluş göstergeleri (Mierlo ve diğerleri, 2007) ve yeni ürün geliştirme takımlarında (NPD) ve bilgi takımlarında (Janz ve diğerleri, 1997) performans elde edebilmek için özellikle önemli olduğunu belirtmektedir (Gerwin ve Moffat, 1997b, Patanakul ve diğerleri, 2012).

Bazı araştırmacılar takım içi güvenin, takım otonomisini etkilediğini öne sürerken; bazıları da takım otonomisinin takım güvenini etkilediğini ifade etmektedirler. Diallo ve Thuillier (2005), güvenin bağımsız ya da bağımlı değişken olma durumunun,

güvenin duygusal veya bilişsel temelli ele alınmasına bağlı olduğunu belirtmektedir. Langfred (2004, 2007), otonomi ve güven düzeyinin, duruma göre takım performansını farklı seviyelerde etkilediğini öne sürmektedir. Langfred (2007)' e göre takım düzeyinde otonomi bireysel otonomilerin bir toplamından ibaret değildir. Takım üyelerinin her biri aynı düzeyde otonomiye sahip olmayabilir veya bazı üyeler hiç otonomi sahibi olmayabilirler. Bundan dolayı takımlarda uyumsuzluklar, ilişkilerde ve uygulamada problemler ortaya çıkabilir.

Rolfsen ve Langeland'a (2012) göre takım otonomisi doğrudan ve dolaylı olarak başarı ve üretkenlikte önemli bir yer tutar. Takımın sahip olduğu otonomi, bürokratik kısıtlamaları azaltır ve takım üyelerinin kolay bir şekilde ilişki kurmalarını sağlar (Cordery ve diğerleri, 2010). Otonomi üyelerin takımı sahiplenmesini sağlar ve takım içi müzakereleri artırır. Böylece takım üyeleri karşılıklı görüşme ve güven geliştirme fırsatı bulur. Bu yaklaşıma göre otonomi güvenin öncüllerinden biridir (Hart ve diğerleri, 1986) ve otonomi üyeler arası iş birliğini geliştirir (Jassawalla ve Sashittal, 1998). Bu nedenle bu çalışmada takım otonomisinin takım güvenini olumlu yönde etkilediği öne sürülmüştür.

*H<sub>1</sub>: Takım otonomisi Takım Güveni ile pozitif ilişkilidir*

### **2.3 Takım İstikrarı ve Takım Güveni**

Akademik yazında bir görüş istikrarlı takımların örgütler için faydalı olduğunu öne sürerken, diğeri özellikle belirsiz koşullar altında dinamik grupların tercih edilmesi gerektiğini iddia etmektedir. İnovasyon ve NPD takımlarında üyelerin takımlarda geçirmiş oldukları zaman özellikle önemlidir (Akgün ve Lynn, 2002a, Akgün ve Lynn, 2002b, Slotegraaf ve Atuahene-gima, 2011).

Takım üyeleri sadece işlevsel rollerini değil, aynı zamanda kişisel özelliklerini de takıma yansıtırlar (Senior, 1997). Takım üyelerinin ortak hedefler doğrultusunda yaptıkları işbirliği, teknik, operasyonel sistemlerin ve takım üyelerinin entegrasyonunu gerektirir (Ernst ve Chrobot-mason, 2011). Takım istikrarı, üyelere birbirlerini tanıma ve aralarında güçlü ilişkiler geliştirme şansı verir. İstikrar bireylerin başkalarının çalışma tarzlarına ve düşünme biçimlerine aşina olmalarına yardımcı olabilir ve takımda iş birliğini destekleyebilir (Pelled ve diğerleri, 1999). Dolayısıyla üyeler birbirleri arasında olumlu ilişkiler geliştirirken, kendi grupları tarafından korunup kollandıklarını hissetmelidirler (Ernst ve Chrobot-mason, 2011).

*H<sub>2</sub>: Takım istikrarı, takım güveni ile pozitif ilişkilidir*

### **2.4. Takım Üyesi Deneyimi ve Takım Güveni**

Takımlar, teknik uzmanlığa ve becerilere sahip bireylerden oluşmaktadır (Leede ve diğerleri, 1999). Takımlar, takım içindeki ve dışındaki insanlarla çalışmak için ideal bir çalışma ortamı oluşturmak hedefi doğrultusunda, doğru becerileri ve yetenekleri olan üyeleri bir araya getirmelidir. Ancak, başarı için üyelerin işe ilişkin bilgi ve yetenekleri tek başına yeterli olmayabilir. Takım çalışmasının doğası, sosyal yetenekler ve kişilerarası iletişim becerileri de gereklidir (Stevens ve Campion, 1994). Takım üyeleri, diğer üyelerle ve yabancılarla uzlaşabilme becerisine sahip olmalıdırlar (Muhammad ve Ha-Brookshire, 2011, Burdett, 2003).

Gerekli bilgi ve beceriye sahip olan takım üyeleri, takım içinde sosyalleşme ve takıma bağlılık düzeylerini artırırlar (Ohland ve diğerleri, 2012). Üyeler böylece

birbirleriyle daha kolay koordinasyon kurarlar (Hackman ve Wageman, 2005). Üyelerin bilgi ve becerileri, takımdaki sorunları çözmeye katkıda bulunur. Bu sorunlar, hem iş ile ilgili hem de sosyal ilişkiler ile ilgili olabilir. Deneyimli takım üyeleri, takım tarafından karşılaşılan sorunlara karşı nasıl davranılacağını ve nasıl çözüm üretilebileceğini bilirler. Öte yandan, bilgi ve tecrübeye sahip olmak, üyelerin özyeterkinliklerini öne çıkarmaktadır (Bandura, 1994) ve özyeterkinliği yüksek olanlar, buldukları ortamlarda daha az yabancılaşma hissetmekte (Harvey ve diğerleri, 2004) ve birlikte çalıştıkları kişilere daha iyi niyetle yaklaşmaktadırlar (Garrison ve diğerleri, 2010).

*H<sub>3</sub>: Takım üyelerinin deneyimi takım güveniyle pozitif ilişkilidir.*

### **2.5 Takım Güveninin Takım Seviyesi Faktörleri ve Takım Öğrenmesi Arasındaki Aracı Etkisi**

Piyasaların karmaşıklığının ve piyasalarda rekabetin artması NPD'nin geleceğini ve başarıya ulaşmak için takip edilmesi gereken yolları değiştirdi. Örneğin, Porter ve Lilly (1996) daha önceki yıllarda, NPD'nin bilgi paylaşımı ve entegrasyona ihtiyaç duyduğunu, pazar için ideal bir ürün bulunması gerektiğini, ancak ürünlerin tamamlanması ve üretilmesi için çok da hızlı olmak gerektiğini ileri sürmekteydiler. Bununla birlikte, bugünün pazar yapısının getirdiği baskılar, örgütlerin ideal ürün için inovatif olmalarını ve bunu hızlı bir şekilde gerçekleştirmelerini zorunlu kılmaktadır. (Lynn ve diğerleri, 1999, Chen ve diğerleri, 2005). Bu durum, NPD projelerinin yönetimini, yoğun rekabet ortamında hayatta kalabilmek için daha karmaşık bir hale getirmiş ve bu konu önem kazanmıştır.

Her projenin ve sürecin kendi belirsizlikleri ve zorlukları vardır ve bunların çözülmesi için farklı yaklaşımlar ve farklı yollar gerekir. Takım üyelerinin sahip oldukları farklı arka plan, bilgi düzeyleri, sahip oldukları normlar; doğrudan veya dolaylı olarak ilişkileri ve takım çıktılarını etkileyebilir (Edmondson, 2012). Takım üyeleri, başkalarıyla olan ilişkilerinde güven eksikliği, samimiyet ve duygusal bağlılık eksikliği ile karşı karşıya kalabilirler. Buna ek olarak, günümüz iş teknolojilerinin getirdiği bir durum olarak takımlar farklı fiziksel coğrafyalarda yerleşik bulunabilir ve ortak çalışmalarına nadiren yüz yüze görüşerek devam edebilirler. Bu durumlarda, takım üyeleri karşılıklı sorunlarının üstesinden gelmekte zorlanabilirler.

Alanlarında beceri ve deneyime sahip olan insanlar bilgi paylaşımında daha isteklidirler (De Vries, 2006). Ancak, bilgi sadece bireylerde değil, aynı zamanda takım arasındaki etkileşimlerde ve sosyal ilişkilerde de mevcuttur (Jonassen ve diğerleri, 2006). Güven eksikliği olan üyeler takıma daha az katkıda bulunma ve takımla daha az iş birliği yapma eğiliminde olabilirler (Henttonen ve Blomqvist, 2005). Bu tür durumlarda takım güveni ön plana çıkmaktadır.

Güven, bilgi paylaşımı gibi birçok olumlu grup davranışı ile pozitif ilişkilidir (Schaffer ve diğerleri, 2008). Güven, takım üyelerinin kişisel savunma mekanizmalarını gevşetmelerine izin verir (Holton, 2001) ve takım üyelerini bir araya getiren harç görevi görür (Ochieng ve Price, 2010). Bu nedenle, takım üyeleri niteliklerini takım arkadaşlarına güvenerek işe yansıtabilir ve takım öğrenmesine katkıda bulunabilirler.

*H<sub>4</sub>: Takım güveni, takım faktörleri ile takım öğrenmesi arasında aracılık etkisi yapar.*

### 3. Araştırma Yöntemi

#### 3.1. Ölçme Araçları

Araştırmanın hipotezlerini test etmek için bu alandaki önemli çalışmalar temel alınarak yeni bir anket tasarlanmıştır. Kanawattanachai ve Yoo'nun (2002) çalışmasına ait 4 soru aslından uyarlanarak takım güveni ölçümünde kullanılmıştır. Takım otonomisi için kullanılan üç soru Sethi (2000) çalışmasından uyarlanarak kullanılmıştır. Takım üyesi deneyimi ile ilgili dört soru Akgün ve diğerleri (2006) çalışmasından alınarak ankete eklenmiştir. Takım istikrarını değerlendirmek için, Akgün ve Lynn (2002) çalışmasından 5 soru bu çalışma için uyarlanmıştır. Takım öğrenmesini değerlendirmek için Lynn ve diğ. (2000) tarafından tasarlanan sorular kullanılmıştır. Ankette likert tipi ölçek kullanılmış ve katılımcılar, ifadelere katılma derecelerini 0: kesinlikle katılmıyorum; 10: tamamen katılıyorum şeklinde belirtmişlerdir.

#### 3.2. Örneklem

Ön testler ve gerekli görülen küçük düzeltmelerin ardından, Amerika Birleşik Devletleri'nin kuzeydoğu bölgesindeki çeşitli teknoloji şirketlerinden seçilen ürün veya takım yöneticisi/lideri olan birer kişi ile irtibata geçilmiştir. Bu çalışmada analiz birimi olarak NPD takımına odaklandığından, ürün veya takım yöneticilerinin takım faktörlerini daha doğru ve makro bir bakış açısı ile değerlendirecekleri düşünülmüştür. Böylece daha güvenilir ve tarafsız verilere ulaşmak amaçlanmıştır. Bu çalışmadaki örneklem, inovasyon konusunda önceki araştırmalarda kullanılan örneklemlemlerle benzer özellikler göstermektedir (örn., Ettlíe ve Rubenstein, 1987, Larson ve Gobeli, 1988, Rochford ve Rudelius, 1992, Thamhain, 1990).

Her katılımcıdan en son tamamladığı NPD projesini ele alarak soruları cevaplaması istenmiştir. Daha başarılı projelerin daha iyi hatırlanması olasılığı göz önünde bulundurularak sadece katılımcı tarafından etkin görev alınmış bir projenin seçilmesi istenmiştir. Ayrıca, performanslarını daha doğru bir şekilde değerlendirmek için seçilen ürünler ticarileştirilmiş ve ürünün piyasaya en az 6 ay önce sürülmüş olması şartı konulmuştur. Katılımcıların yanıtlarının gizli kalacağı ve herhangi bir şirket veya ürün adı ile ilişkilendirilmeyeceği konusunda katılımcılara güvence sunulmuş ve böylece katılımcılarla tam işbirliği sağlanmıştır.

Çalışma için toplam 625 anket dağıtılmış ve 435 tamamlanmış anket toplanmıştır (% 69,6 yanıt oranı). Katılımcıların sektörlere dağılımı telekomünikasyon (% 35.1), askeri / savunma (% 11.5), makine / imalat (% 11.2), bilgisayar ve elektronik (% 10), petrol / kimyasal maddeler (% 9.7), kamu 7%), havacılık (% 4.8), diğere (% 9.6) şeklinde olmuştur.

#### 3.3. Geçerlik ve Güvenirlik

Ölçme aracı geçerlik, güvenilirlik, yapı geçerliği (yakınsama ve ayırt edici geçerlik) bakımından ele alınmıştır (Anderson ve Gerbing, 1988; Fornell ve Larcker, 1981). İlk olarak, bir dizi keşfedici faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analizlerde, eşik Eigenvalue değeri 1 olarak kabul edilmek suretiyle her bir sorunun ölçtüğü faktör test edilmiştir. Sonrasında yapılan doğrulayıcı faktör analizine (CFA) göre ilk model toplanan verilere uyum göstermemiş ve tüm uyumsuz maddeler stepwise prosedürle ortadan kaldırılmıştır. Elde edilen uyum istatistikleri, beş faktörlü yapının uygun olduğunu göstermekte ve uyum indeksleri de bu sonuca destekleyici kanıt sağlamaktadır (RMSEA= .052, NFI= .95, CFI= .97). Standartlaştırılmış madde

yüklemeleri, her öğenin kendi yapısında önemli derecede yüklendiğinden yakınsama geçerliliği de desteklenmiştir (tüm yükleme 0.6'dan daha büyük).

Anketin güvenilirlik değerleri (Cronbach's  $\alpha$ ), takım üyesi deneyimi için  $\alpha = .77$  iken takım güvenliği için  $\alpha = .91$  olarak belirlenmiş ve kabul edilebilir düzeyde oldukları saptanmıştır. Ayrışma geçerliliğini kontrol etmek için, her bir yapı için çıkarılan varyans, yapı çiftleri arasındaki faktör korelasyonlarının karesinden daha büyük olduğu görülmüştür. Bu testten sonra modelin yeterli güvenilirlik, ayırt edici geçerlik ve yakınsama geçerliliği olduğu sonucuna varılmış ve bu sonuçlara ilişkin rakamlar, tanımlayıcı istatistikler ile birlikte Tablo 1'de gösterilmiştir.

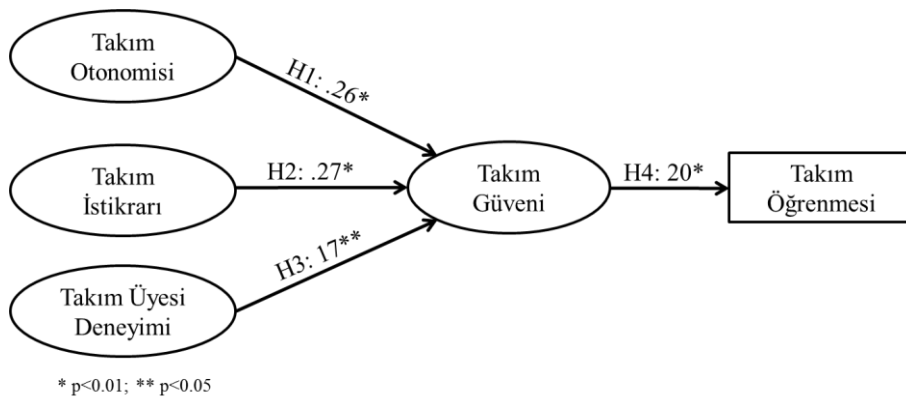
**Tablo 1. Korelasyonlar ve Açıklayıcı İstatistikler**

Ort.	Std. Sap.		1	2	3	4	5	
6.72	2.25	1	Takım Otonomisi	-				
6.38	1.93	2	Takım Üyesi Deneyimi	.28*	-			
6.85	2.70	3	Takım İstikrarı	.35*	.31*	-		
7.17	1.51	4	Takım Güvenliği	.40*	.32*	.42*	-	
5.32	2.80	5	Takım Öğrenmesi	.24*	.24*	.16*	.29*	-
			Composite Reliability	.85	.77	.85	.91	.86
			Cronbach's $\alpha$	.85	.77	.83	.91	.84

\*  $p < .01$

#### 4. Analizler ve Sonuçlar

Araştırmanın hipotezlerini test etmek için Yapısal Eşitlik Modeli, Maksimum Likelihood (ML) yaklaşımı AMOS 20.0 programı aracılığı ile gerçekleştirilmiştir (H1, H2, H3, H4) (Bentler, 1995, Kline, 1998). Modelin istatistiksel anlamlılığını değerlendirmek için, bootstrapping yöntemi ile tek adımlı aracılık (mediator) yaklaşımı kullanılmıştır (95% güven aralığında ve 5000 bootstrap örneklem) (Hayes 2009). Analiz sonuçları Şekil 1'de sunulmuştur.



**Şekil 1. Analiz Sonuçları**

Bulgular, takım faktörlerinin takım güveniyle pozitif doğrusal ilişkili olduğuna ilişkin hipotezi desteklemektedir. Takım Otonomisi, H1 ( $t = 4.70$ ,  $\beta = .26$ ,  $p < .01$ ), Takım

İstikrarı, H2 (t: 5.01,  $\beta$ : .27,  $p < .01$ ) ve Takım Üyesi Deneyimi, H3 (t: 2.96,  $\beta$ : .17,  $p < .01$ ), Takım Güveni ile anlamlı derecede pozitif ilişkilidir.

Arabulucu etkileri içeren H4 hipotezi takım güveniyle takım faktörleri ve takım öğrenmesi açısından test edilmiştir. Sonuçları değerlendirmek için geleneksel Baron ve Kenny (1986) yaklaşımından farklı bir uygulama olan Zhao, Lynch ve Chen (2010) arabuluculuk tipolojisi kullanılmıştır.

**Tablo 2. Aracılık Etkisi**

Takım Öğrenmesi	Takım Otonomisi	Takım İstikrarı	Takım Üyesi Deneyimi
Doğrudan Etki	.053	.901	.025
Dolaylı Etki (Takım Güveni aracılığıyla)	.001	.001	.018
	Tamamlayıcı Aracılık	Sadece Dolaylı Aracılık	Tamamlayıcı Aracılık
Uyum Ölçümü	İçsel Yapı		Nihai Model
$R^2$	Takım Güveni		.28
	Takım Öğrenmesi		.12

Otonomi ve takım üyeleri deneyimi ve takım öğrenmesi arasında tamamlayıcı arabuluculuk (Baron ve Kenny (1986) yaklaşımına göre kısmi arabuluculuk) ilişkisi görülmektedir. Ayrıca, takım istikrarı ve takım öğrenmesi arasında dolaylı arabuluculuk (Baron ve Kenny (1986) yaklaşımı ile tam arabuluculuk) ilişkisi vardır. Dolayısıyla takım güveni; takım faktörleri ve takım öğrenmesi arasında ilişkiye aracılık etmektedir. Takım güveni takım faktörleri üzerindeki değişkenliğin % 28'ini ( $R^2 = .28$ ) açıklamaktadır. Benzer şekilde takım güveni takım öğrenme üzerindeki değişkenliğin % 12'sini ( $R^2 = .12$ ) açıklamaktadır.

#### 4.1. Tartışma

Bu çalışma takım yönetimi faktörleri (otonomi, istikrar, üye deneyimi), takım güveni ve NPD proje takımlarında öğrenmeyle ilgili potansiyel karşılıklı ilişkileri anlamak ve araştırmacılara ve uygulayıcılara bunlarla ilgili bir model sunarak teknoloji ve inovasyon yönetimi literatürüne katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Örgütlerde güven her ne kadar birçok çalışmada ele alınmış olsa da, bu çalışma örgütün alt birimi olan takım yönetimi alanında takım güvenine yönelik bu konudaki birikimi genişletmektedir. Bu çalışmanın bulguları takım faktörlerinin, takım güveninin ve takımın öğrenmesinin kavramsallaştırılmasına ilişkin teorik çerçeveden uyarlanan hipotezlerimizi desteklemektedir. Çalışma aynı zamanda takımların sahip olduğu otonominin, takım üyelerinin deneyimi ve takım öğrenmesi üzerinde etkili olduğunu ve güvenin bu ilişkilere aracılık ettiğini göstermektedir. Bulgular takımın sahip olduğu otonominin takım üyelerinin kişisel özellikleri ile bağlantılı olduğunu göstermektedir. Otonomi, takım üyeleri arasındaki bürokratik ilişkileri azaltacak bir çalışma ortamını teşvik eder. Otonomi ile bireyler farklılıklarını daha açık bir şekilde gösterebilmekte ve özellikle kişilerin sosyal boyutları ön plana çıkabilmektedir (Barrick ve Mount, 1993). Böylece, üyelerin birbirlerini tanıması ve güven



geliştirmesi sağlanabilmektedir. Öte yandan, otonomi devamsızlık ile ters yönlü bir ilişki içindedir (Rousseau ve Aubé, 2013). Takım üyeleri otonomi halinde muhtemelen daha az devamsızlık göstermekte ve takım çalışmasına daha düzenli ve etkili bir şekilde katılmaktadırlar. Bu bağlamda takım üyeleri iş yükünün daha adaletli dağıldığını düşünerek güven ortamına katkıda bulunurlar.

Bu çalışma, takım istikrarının takımda güven üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Takıma katılan yeni bireylerin sosyalleşmesi zaman aldığından, istikrarsız takımlarda yeni takım üyeleri, diğerleri tarafından kolayca kabul edilemeyebilir (Akgün ve Lynn, 2002). Takım üyeleri ancak kabul gördükleri bir takımda iyi ilişkiler içinde bulunabilirler. Bu nedenle takımdaki istikrar, bu sorunların üstesinden gelmeye yardımcı olur. İstikrarlı olan takımlarda takım üyeleri birbirlerini tanıma şansına sahip olacak ve kimsenin yabancılik hissetmeyeceği bir atmosfer oluşturabileceklerdir.

Kuşkusuz takımlar, görevleri yerine getirmek için gerekli beceri ve tecrübeye sahip üyelere ihtiyaç duyar. Bununla birlikte, öncesinde de belirtildiği gibi, yalnızca gerekli beceri ve bilgiye sahip olmak, etkili performansın sürdürülmesi için yeterli değildir. Takımlarda sosyal beceriler de önemlidir. Yetkinlik seviyesi daha az olan takım üyeleri, takım çalışmasında yetersizliklerini farkına varamamakta, zaman zaman takıma yaptıkları katkıyı olduğundan fazla değerlendirebilmektedirler (Ohland ve diğerleri, 2012). Bu durumda takımda huzursuzluk görülmekte ve güven ortamı zedelenmektedir. Etkin performans gösteren üyeler hem bireyler arası rekabete hem de diğer üyelerin bakış açılarına ve düşüncelerine saygı duyarak, sağlıklı çalışma ilişkileri geliştirme yetkinliğine sahiptirler (Medsker ve Campion 1998).

Takımlarda güven, takımdaki çıktılar ve süreçleri dolaylı olarak etkileyerek ve takım içerisindeki ilişkileri ön plana çıkarmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları da takım güveninin değişkenler arasındaki ilişkileri ve etki derecesini değiştirdiğini göstermektedir. Bu durum, örgüt çalışmalarında önemli bir değişken olan güvenin, NPD takımları için de aynı derecede önemli olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda, güvenin, takım faktörleri ve takım öğrenmesi arasındaki ilişkilere aracılık ettiği görülmektedir. Güven bir harç vazifesi görerek, takımı bir araya getirir ve takım halinde ilişkiler ve sosyal ağ geliştirip yoğun rekabet ortamında hayatta kalmanın yollarını açar. Örneğin, sahip olunan otonomi, üyelerin kendi kararlarını ve zaman planlamalarını yapmalarını sağlar. Bu nedenle üyeler, çalışmalarıyla ilgili daha fazla bilgi sahibi olmalarını sağlayacak yollar seçerler ve bu doğrultuda kararlar verirler (Leach ve diğerleri, 2005). Ancak takım üyeleri doğal olarak kendileri için değerli gördükleri ve önem verdikleri bilgileri paylaşma eğiliminde olmayabilir veya diğer takım üyeleri tarafından yanlış anlaşılmaktan veya eleştirilmekten çekinebilirler (Ardichvili ve diğerleri, 2003). Güven, üyeler arasında "iki yönlü" bir köprü oluşturur. Böylece, birbirlerine güvenen üyeler, bilgilerini diğerleriyle paylaşabilir ve aynı zamanda bilgiyi paylaşarak ilişkileri ve birbirlerine karşı olumlu tutum geliştirebilirler (Hsu ve diğerleri, 2007).

Bu çalışmadan ortaya çıkan önemli sonuçlardan biri, takım güveninin, takım istikrarı ve takım öğrenmesi arasındaki ilişkiye tam aracılık etmesidir. Lynn ve Akgün'e (2002) göre, takım istikrarının NPD projeleri gibi zorlayıcı koşullar altında takım öğrenmesi üzerinde önemli bir etkisi olmadığını öne sürmektedirler. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar da bu iddiayı desteklemektedir. Bu araştırmanın sonuçları, takım

üyelerinin birbirlerine güvenmeleri durumunda, takım üyeleri için öğrenme ortamı sağlanabileceğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, eğer takımda güven sağlanmamış ise takım üyeleri uzun süredir beraber çalışıyor olsalar dahi, takım öğrenmesine bir katkı sağlayamayabilirler.

#### 4.2. Sınırlılıklar ve Öneriler

Bu çalışma, özellikle araştırma örnekleminde ve anket çalışmalarına özgü sınırlılıklara tabidir. Bunların başında, araştırmanın bulgularının tek kaynaktan elde edilmesi, katılımcıların kendi beyanlarına dayanması ve geriye dönük raporlama kullanılması gelmektedir. Çeşitli araştırmacılar (Gupta ve Beehr, 1982), tek kaynaktan veri elde eden bir metodoloji kullanan çalışmaların yapay interkorelasyona maruz kalabileceğini belirtmişlerdir. Fakat Avolio ve diğ. (1991)'a göre, verileri tek kaynaktan toplamanın daha düşük geçerlilik sağlayacağını varsaymak genelleyici bir yaklaşım olmaktadır. Yanıtların potansiyel olarak yanlı olabileceği ve bunun olası etkileri küçümsenmemelidir. Ancak bu çalışmada aranan sonuçlar ve elde edilmesi beklenen veriler, veri toplamada kullanılan yöntemler uyumludur.

Bir başka kısıt olarak, projelerin tamamlanma zamanı ile veri toplanması arasındaki zaman gecikmesi gösterilebilir. Geçmişe yönelik ifadeler içeren sorularda cevapların kesinliği sorgulanabilir. Miller ve diğ. (1997), raporlanan ölçeklerin güvenilir ve geçerli olması koşuluyla, geçmişe dönük veri kullanımının kabul edilebilir bir yöntem olduğunu ileri sürmüştür. Daha önce belirtildiği gibi, bu çalışmada kullanılan ölçekler literatürde yerleşik ölçekler olmakla birlikte yeterli güvenilirlik ve geçerlilik sağlamaktadırlar. Bu alanda yapılacak diğer çalışmalar tek kaynaktan veri toplama ve kolayda örnekleme hususları bakımından gelişmeye açıktır. Örneğin, bir ürün geliştirme ekibinde bazı bilgiler proje lideri tarafından sağlanabilirken, diğer bilgiler pazarlama temsilcisi tarafından sağlanabilir. Bu yaklaşımın bir başka biçimi, birden fazla kaynaktan eksiksiz veri elde etmektir; böylece alanlar arası güvenilirlik ve yanıtların yanlılığı gibi sorunlar azaltılabilir.

Mevcut çalışma, Amerika Birleşik Devletleri kuzeydoğu bölgesindeki teknoloji temelli şirketleri incelemiştir ve dolayısı ile sonuçlar bu bölge ve endüstriye ait bulguları yansıtmaktadır. Ayrıca, ele alınan ürün geliştirme projelerinin çoğunluğu büyük ölçekli firmalarda gerçekleşmiştir. Gelecekteki benzer araştırmalar, Avrupa ve Asya gibi diğer endüstrilerden ve dünyanın diğer bölgelerinden her boyutta firmaların örneklerini kullanarak araştırma sorularını ve sonuçları genelleştirebilirler. Ayrıca Türkiye’de faaliyet yürüten teknoloji şirketleri ile de benzer çalışmalar yapılarak sonuçların karşılaştırılmasına imkân sağlanabilir.

Bu çalışma takım güveninin takım araştırması için aracılık etkisi olduğuna ilişkin ampirik kanıt sağlarken, gelecek araştırmalar bu ilişkinin takım çıktılarını ve performanslarını nasıl etkilediğini ele alabilirler. Örneğin gelecekteki araştırmalar takım güveninin ve takımın öğrenmesinin yeni ürün başarısına, pazara giriş hızına veya takım verimliliğine nasıl katkıda bulunduğu incelenebilir. Bu çalışmada takım otonomisi, takım üyesi deneyimi ve takım istikrarı olmak üzere üç faktör araştırılmıştır. Gelecekteki çalışmalar, takım güçlendirmesi, yönetim katılımı ve yönetim desteği vb. gibi diğer faktörleri araştırma modellerine dâhil edebilirler. Son olarak zaman, güvenin geliştirilmesi ve sürdürülmesinde önemli bir rol oynar (Schoorman ve diğerleri, 2007) ve değişkenler hakkında daha derinlemesine sonuçlar elde edebilmek için uzlamsal nitelikte çalışmalar yapılabilir.

## 5. Kaynakça

- Adams, M. E., Day, G. S., ve Dougherty, D. (1998), "Enhancing new product development performance: an organizational learning perspective", *Journal of Product Innovation Management*, Vol.15 No:5, pp. 403-422.
- Akgün, A. E., ve Lynn, G.S. (2002)a, "Antecedents and consequences of team stability on new product development performance", *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 19 No: 3-4, pp. 263-286.
- Akgun, A. E., Byrne, J. C., Keskin, H., ve Lynn, G. S. (2006), "Transactive memory system in new product development teams", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 53, pp. 95-111.
- Akgün, A., Keskin, H., Lynn, G., ve Dogan, D. (2012), "Antecedents and consequences of team sensemaking capability in product development projects", *R&D Management*, Vol. 42 No: 5, pp.473-493.
- Akgün, A.E. ve Lynn, G.S.(2002)b, "New product development team improvisation and speed-to-market: an extended model", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 5 No: 3, pp.117 – 129
- Anderson, J. C. Ve Gerbing, D. W. (1988), "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", *Psychological Bulletin*, Vol. 103 No: 3, pp. 411-423
- Andres, H., ve Shipps, B. (2010), "Team learning in technology-mediated distributed teams", *Journal of information systems education*, Vol. 21 No: 2, pp. 213-222.
- Ardichvili, A., Page, V., ve Wentling, T., (2003), "Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities of practice", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 7 No. 1, pp. 64-77.
- Argyris, C. (1962), *Interpersonal competence and organizational effectiveness*, Homewood, IL: Dorsey
- Atuahene-Gima, K., ve Li, H. (2002), "When does trust matter? Antecedents and contingent effects of supervisee trust on performance in selling new products in China and the United States", *The Journal of Marketing*, Vol. 66 No: 3, pp. 61-81.
- Aulakh, P. S., Kotabe, M., ve Sahay, A. (1997), "Trust and performance in cross-border marketing partnerships", *Cooperative Strategies: North American perspectives*, Vol. 1, pp. 163.
- Avolio, B.J., Yammarino, F.J. ve Bass, B.M.(1991), "Identifying common methods variance with data collected from a single source: An unresolved sticky issue", *Journal of Management*, Vol. 17 No:3, pp. 571-587.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior*, New York: Academic Press.
- Barrick, M. R., ve Mount, M. K. (1993). "Autonomy as a moderator of the relationships between the Big Five personality dimensions and job performance", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 78 No:1, pp. 111.
- Baron, R. ve Kenny, D. A. (1986), "Moderator Mediator Variables Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51 No:6, pp. 1173-82

- Bartezzaghi, E., Corso, M., ve Verganti, R. (1997), "Continuous improvement and inter-project learning in new product development", *International Journal of Technology Management*, Vol.14 No:1, pp. 116-138.
- Bentler, P.M., (1995), *EQS Structural Equations Program Manual*. BMDP Statistical Software Inc., California.
- Boss, R. W. (1978), "Trust and managerial problem solving revisited", *Group & Organization Studies*, Vol. 3 No:3, pp. 331.
- Brooks, A. K. (1994), "Power and the production of Knowledge: Collective team learning in work organizations", *Human Resource Development Quarterly*, Vol.5 No:3, pp. 213-234
- Burdett, J. (2003), "Making groups work: University students' perceptions", *International Education Journal*, Vol. 4 No:3, pp. 177-191.
- Chen, J., Reilly, R. R., ve Lynn, G. S. (2005), "The impacts of speed-to-market on new product success: the moderating effects of uncertainty", *Engineering Management, IEEE Transactions on*, Vol. 52 No:2, pp. 199-212.
- Colquitt, J. A., Scott, B. A., ve LePine, J. A. (2007), "Trust, trustworthiness, and trust propensity: a meta-analytic test of their unique relationships with risk taking and job performance", *Journal of Applied Psychology*, Vol.92 No:4, pp. 909.
- Cordery, J. L., Morrison, D., Wright, B. M. ve Wall, T. D. (2010), "The impact of autonomy and task uncertainty on team performance: A longitudinal field study", *Journal Organizational Behavior*, Vol. 31, pp. 240-258
- Costa, A. C. (2003), "Work team trust and effectiveness", *Personnel Review*, Vol. 32 No:5, 605-622
- Costa, A. C., Roe, R. A., ve Taillieu, T. (2001), "Trust within teams: The relation with performance effectiveness", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 10 No:3, pp. 225-244
- Dayan, M. (2010), "Managerial trust and NPD team performance: team commitment and longevity as mediators", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 25 No:2, pp. 94-105
- De Leede, J., Nijhof, A.H. ve Fisscher, O.A., (1999), "The myth of self-managing teams: A reflection on the allocation of responsibilities between individuals, teams and the organization", *Journal of Business Ethics*, Vol. 21 No: 2-3, pp.203-215.
- De Vries, R. E. (2006), "Explaining knowledge sharing: The role of team communication styles, job satisfaction, and performance beliefs", *Communication Research*, Vol. 33 No:2, pp. 115-135
- Deeter-Schmelz, D. R ve Ramsey, R. (1995), "A conceptualization of the functions and roles of formalized", *The Journal of Personal Selling & Sales Management*, Vol. 15No:2, pp. 47-60.
- Diallo, A., ve Thuillier, D. (2005), "The success of international development projects, trust and communication: an African perspective", *International Journal of Project Management*, Vol 23 No:3, pp. 237-252
- Ding, Z., Ng, F. ve Li, J., 2014. "A parallel multiple mediator model of knowledge sharing in architectural design project teams", *International Journal of Project Management*, Vol. 32 No:1, pp.54-65

- Dirks, K. T. (1999), "The effects of interpersonal trust on work group performance", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 84 No: 3, pp. 445.
- Dodgson, M. (1993), "Organizational learning: a review of some literatures", *Organization Studies*, Vol. 14 No:3, pp. 375-394.
- Driscoll, J. W. (1978), "Trust and participation in organizational decision making as predictors of satisfaction", *Academy of Management Journal*, Vol. 21, pp. 44-56.
- Edmondson, A. (1999). "Psychological safety and learning behavior in work teams", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44 No:2, pp. 350-383.
- Edmondson, A. (2012), "Teamwork on the Fly", *Harvard Business Review*, Vol. 90 No:4, pp. 72-81.
- Eisenhardt, K. M., ve Tabrizi, B. N. (1995), "Accelerating adaptive processes: Product innovation in the global computer industry", *Administrative Science Quarterly*, pp. 84-110.
- Enkel, E., Perez-Freije, J., ve Gassmann, O. (2005), "Minimizing market risks through customer integration in new product development: learning from bad practice", *Creativity and Innovation Management*, Vol. 14 No:4, pp. 425-437.
- Ernst, C., ve Chrobot-Mason, D. (2011), "Flat world, hard boundaries: How to lead across them", *MIT Sloan Management Review*, Vol. 52 No:3, pp. 81-88.
- Ettlie, J., ve Rubenstein, A. (1987), "Firm size and product innovation", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 4, pp. 89- 108.
- Farris, G. F., Senner, E. E. ve Butterfield, D. A. (1973), "Trust, culture, and organizational behavior", *Industrial Relations*, Vol. 12 No:2, pp. 144-157
- Florice, S., ve Miller, R. (2001), "Strategizing for anticipated risks and turbulence in large-scale engineering projects", *International Journal of Project Management*, Vol. 19 No:8, pp. 445-455.
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981), "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18 No:3, pp. 39-51.
- Friedlander, F. (1970), "The primacy of trust as a facilitator of further group accomplishment", *Journal of Applied Behavioral Science*, Vol. 6, pp. 387-400
- Garrison, G., Wakefield, R. L., Harvey, M., ve Kim, S. H. (2010), "Exploring perceptions of 'foreignness' in virtual teams: Its impact on team member satisfaction and turnover intention", *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 20 No:1, pp. 101-125.
- Gerwin, D. ve Moffat, L. (1997)a, "Authorizing processes changing team autonomy during new product development", *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 14, No: 3-4, pp. 291-313.
- Gerwin, D. ve Moffat, L., (1997)b, "Withdrawal of team autonomy during concurrent engineering", *Management Science*, Vol. 43 No:9, pp.1275-1287.
- Gupta, N. ve Beehr, T. A. (1982), "A test of the correspondence between self-reports and alternative data sources about work organizations", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 20 No:1, pp. 1-13.
- Hackman, J. R., ve Wageman, R. (2005), "a Theory of team coaching", *Academy of Management Review*, Vol. 30 No:2, pp. 269-287.

- Han, J. K., Kim, N., ve Srivastava, R. K. (1998), "Market orientation and organizational performance: Is innovation a missing link?", *The Journal of Marketing*, Vol. 62 No:4, pp. 30-45.
- Harris, P.R. ve Moran, R.T. (1999), "*Managing Cultural Difference – Leadership Strategies for a New World of Business*", Gulf Publishing Company, Houston, TX
- Hart, K. M., Capps, H. R., Cangemi, J. P., ve Caillouet, L. M. (1986), "Exploring organizational trust and its multiple dimensions: A case study of General Motors", *Organization Development Journal*, Vol. 4 No:2, pp. 31-39.
- Harvey, M., Hartnell, C., ve Novicevic, M., (2004), "The inpatriation of foreign healthcare workers: A potential remedy for the chronic shortage of professionals", *International Journal of Intercultural Relations*, Vol. 28, No. 2, pp. 56-67.
- Hayes, A.F., (2009), "Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium", *Communication monographs*, Vol. 76 No:4, pp.408-420.
- Henttonen, K. ve Blomqvist, K., (2005), "Managing distance in a global virtual team: the evolution of trust through technology-mediated relational communication", *Strategic Change*, Vol. 14 No:2, pp.107-119.
- Hewett, K. ve Bearden, W.O., (2001), "Dependence, trust, and relational behavior on the part of foreign subsidiary marketing operations: implications for managing global marketing operations", *Journal of Marketing*, Vol.65, pp. 51–66.
- Hisrich, R.D., Peters, M.P., ve Shepherd, D.A., (2010), *Entrepreneurship*, New York: McGraw-Hill.
- Holton, J. a. (2001), "Building trust and collaboration in a virtual team", *Team Performance Management: An International Journal*, Vol. 7 No: 3/4, pp. 36–47.
- Hsu, M.H., Ju, T.L., Yen, C.H. ve Chang, C.M., (2007), "Knowledge sharing behavior in virtual communities: The relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations", *International journal of human-computer studies*, Vol.65 No:2, pp.153-169.
- Hughes, G. D., ve Chafin, D. C. (1996), "Turning new product development into a continuous learning process", *Journal of Product Innovation Management*, Vol.13 No:2, pp. 89-104.
- Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M., ve Jundt, D. (2005), "Teams in organizations: from input-process-output models to IMOI models", *Annual Review of Psychology*, Vol. 56, 517–43
- Janz, B. D., Colquitt, J. A., ve Noe, R. A. (1997), "Knowledge worker team effectiveness: the role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables", *Personnel Psychology*, Vol. 50 No:4, pp. 877–904
- Jarvenpaa, S. L., Knoll, K., ve Leidner, D. E. (1998), "Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 14 No:4, pp. 29–64.
- Jassawalla, A. R., ve Sashittal, H. C. (1998). "An examination of collaboration in high-technology new product development processes", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 15 No:3, pp. 237-254.

- Jonassen, D., Strobel, J. ve Lee, C.B., (2006), “Everyday problem solving in engineering: Lessons for engineering educators”, *Journal of engineering education*, Vol. 95 No:2, pp.139-151.
- Jones, A., ve Jones, D. (2011), “Improving teamwork, trust and safety: An ethnographic study of an interprofessional initiative”, *Journal of Interprofessional Care*, Vol. 25, pp. 175–181.
- Joo, B.-K. B., Song, J. H., Lim, D. H., ve Yoon, S. W. (2012), “Team creativity: the effects of perceived learning culture, developmental feedback and team cohesion”, *International Journal of Training and Development*, Vol.16 No:2, pp. 77–91
- Jung, D. I., ve Avolio, B. J. (2000), “Opening the black box: An experimental investigation of the mediating effects of trust and value congruence on transformational and transactional leadership”, *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 21 No:8, pp. 949-964.
- Kanawattanachai, P. ve Yoo, Y. (2002), “Dynamic nature of trust in virtual teams”, *Strategic Information Systems*, Vol. 11, pp. 187–213.
- Keller, R. T. (2001), “Cross-functional project groups in research and new product development: Diversity, communications, job stress, and outcomes”, *Academy of Management Journal*, Vol. 44 No:3, pp. 547-555.
- Kirkman, B. L., Lowe, K. B., ve Gibson, C. B. (2006), “A quarter century of culture’s consequences: A review of empirical research incorporating Hofstede’s cultural values framework”, *Journal of International Business Studies*, Vol. 37 No:3, pp. 285-320
- Kline, R.B. (1998), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Concordia University, Montreal, Canada.
- Kostopoulos, K. C., ve Bozionelos, N. (2011), “Team exploratory and exploitative learning: Psychological safety, task conflict, and team performance”, *Group & Organization Management*, Vol.36 No:3, pp. 385–415.
- Krecic, M. J., ve Grmek, M. I. (2008), “Cooperative learning and team culture in schools: Conditions for teachers' professional development”, *Teaching and Teacher Education*, Vol.24, pp. 59–68
- Lagrosen, S., ve Lagrosen, Y. (2012), “Trust and quality management: Perspectives from marketing and organisational learning”, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 23 No:1, pp. 13.
- Langfred, C. W. (2004). “Too much of a good thing? Negative effects of high trust and individual autonomy in self-managing teams”, *Academy of management journal*, Vol. 47 No:3, pp. 385-399.
- Langfred, C. W. (2007). “The Downside of Self-Management: A Longitudinal Study of the Effects of Conflict on Trust, Autonomy, and Task Interdependence in Self-Managing Teams”, *Academy of Management Journal*, Vol. 50 No:4, pp. 885-900.
- Larson, E., ve Gobeli, D. (1988), “Organizing for product development projects”, *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 5, pp. 180–190.
- Leach, D. J., Wall, T. D., Rogelberg, S. G. ve Jackson, P. R. (2005), “Team autonomy, performance, and member job strain: Uncovering the teamwork KSA link”, *Applied Psychology: An International Review*, Vol. 54, pp. 1–24.

- Liu, D., Chen, X. P., ve Yao, X. (2011). "From Autonomy to Creativity: A Multilevel Investigation of The Mediating Role of Harmonious Passion", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 96 No:2, pp. 294.
- Lynn, G. S., Akgün, A. E., ve Keskin, H. (2003), "Accelerated learning in new product development teams", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 6 No:4, pp. 201-212.
- Lynn, G.S., Reilly, R.R. ve Akgun, A.E., (2000), "Knowledge management in new product teams: practices and outcomes", *IEEE transactions on Engineering Management*, Vol. 47 No: 2, pp.221-231.
- Lynn, G.S., Skov, R.B. ve Abel, K.D., (1999), "Practices that support team learning and their impact on speed to market and new product success", *Journal of Product Innovation Management*, Vol.16 No:5, pp.439-454.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E., ve Zaccaro, S. J. (2001), "A temporally based framework and taxonomy of team processes", *Academy of Management Review*, Vol. 26 No:3, pp. 356-376.
- Mathieu, J., Maynard, M. T., Rapp, T., ve Gilson, L. (2008), "Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future", *Journal of Management*, Vol.34 No:3, pp. 410-476
- Maurer, I. (2010). How to build trust in inter-organizational projects: The impact of project staffing and project rewards on the formation of trust, knowledge acquisition and product innovation. *International Journal of Project Management*, 28(7), 629-637
- Mayer, R. C., ve Gavin, M. B. (2005). "Trust in management and performance: who minds the shop while the employees watch the boss?", *Academy of Management Journal*, Vol. 48 No: 5, pp. 874-888.
- Medsker, G.J. ve Campion, M.A., (1997), *Job and team design*, Handbook of Industrial Engineering: Technology and Operations Management, Third Edition, pp.868-898.
- Mierlo, H.V., Rutte, C.G., Vermunt, J.K., Kompier, M.A.J. ve Doorewaard, J.A.C.M., (2007), "A multi-level mediation model of the relationships between team autonomy, individual task design and psychological well-being", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol. 80 No:4, pp.647-664.
- Miller, C.C., Cardinal, L.B. ve Glick, W.H., (1997), "Retrospective reports in organizational research: A reexamination of recent evidence", *Academy of Management Journal*, Vol. 40 No:1, pp.189-204.
- Moe, N. B., ve Šmite, D. (2008), "Understanding a lack of trust in Global Software Teams: a multiple-case study", *Software Process: Improvement and Practice*, Vol. 13 No:3, pp. 217-231.
- Muhammad, A. J., ve Ha-Brookshire, J. E. (2011), "Exploring job responsibilities and requirements of US textile and apparel sourcing personnel", *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 15 No:1, pp. 41-57
- Murray, B.R. ve Mount, M. K., (1993), "Autonomy as a moderator of the relationships between the Big Five personality dimensions and job performance", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 78 No:1, pp. 111.



- Niu, K., Miles, G., Bach, S., ve Chinen, K. (2012), "Trust, learning and a firm's involvement in industrial clusters: A conceptual framework", *Competitiveness Review*, Vol. 22 No:2, pp. 133-146.
- Ochieng, E. G., ve Price, a. D. F. (2010), "Managing cross-cultural communication in multicultural construction project teams: The case of Kenya and UK", *International Journal of Project Management*, Vol. 28 No:5, pp. 449-460.
- Ohland, M. W., Carolina, N., Bullard, L. G., Felder, R. M., ve Layton, R. A. (2012), "Assessment of team member effectiveness : Development of a behaviorally anchored rating scale for self- and peer evaluation university of Michigan", *Academy of Management Learning & Education*, Vol. 11 No:4, pp. 609-630.
- Olson, E. M., Walker, O. C., Ruekerf, R. W., ve Bonnerd, J. M. (2001), "Patterns of cooperation during new product development among marketing, operations and R&D: Implications for project performance", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 18 No:4, pp. 258-271.
- Park, J.-G., ve Lee, J. (2013), "Knowledge sharing in information systems development projects: Explicating the role of dependence and trust", *International Journal of Project Management*, Vol. 32 No: 1, pp.153-165
- Patanakul, P., Chen, J., ve Lynn, G. S. (2012), "Autonomous teams and new product development", *Journal of Product Innovation Management*, Vol.29 No:5, pp. 734-750
- Pelled, L.H., Eisenhardt, K.M. ve Xin, K.R., (1999), "Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict and performance", *Administrative science quarterly*, Vol. 44 No:1, pp.1-28.
- Porter, T. W., ve Lilly, B. S. (1996), "The effects of conflict, trust, and task commitment on project team performance", *International Journal of Conflict Management*, Vol.7 No:4, pp. 361-376
- Rajagopal, D. ve Rajagopal, A. (2006), "Trust and cross-cultural dissimilarities in corporate environment", *Team Performance Management*, Vol. 12 No: 7/8, pp. 237-252.
- Rajagopal, A., (1994), *Rural Marketing in India-Policy and Approach*, Discovery, New Delhi, pp. 116-17.
- Rochford, L., ve Rudelius, W. (1992), "How involving more functional areas within a firm affects the new product process", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 9 No:4, pp 289- 299.
- Rolfsen, M., ve Langeland, C. (2012), "Successful maintenance practice through team autonomy", *Employee Relations*, Vol. 34 No:3, pp. 306-321.
- Rousseau, V. ve Aubé, C., (2013), "Collective autonomy and absenteeism within work teams: A team motivation approach", *The Journal of Psychology*, Vol.147 No:2, pp.153-175.
- Sako, M. (1998), *Does trust improve business performance?*, Oxford University Press, Oxford
- Sarin, S., ve McDermott, C. (2003), "The Effect of Team Leader Characteristics on Learning, Knowledge Application, and Performance of Cross-Functional New Product Development Teams", *Decision Sciences*, Vol. 34 No:4, pp. 707-739.

- Schaffer, S.P., Lei, K. ve Paulino, L.R., (2008), "A framework for cross-disciplinary team learning and performance", *Performance Improvement Quarterly*, Vol. 21 No:3, pp.7.
- Schoorman, F.D., Mayer, R.C. ve Davis, J.H., (2007), "An integrative model of organizational trust: Past, present, and future", *Academy of Management Review*, Vol. 32 No:2, pp.344-354.
- Sengün, A. E., ve Önder, Ç. (2011), "The conditional impact of competence trust on inter-firm learning in a collectivist SME context", *Industry and Innovation*, Vol. 18 No:8, pp. 791
- Senior, B. (1997), "Team roles and team performance: is there "really" a link?", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol. 70 No: 3, pp 241–258
- Sethi, R. (2000), "New product quality and product development teams", *Journal of Marketing*, Vol. 64 No:2, pp. 1–14.
- Slotegraaf, R.J. ve Atuahene-Gima, K., (2011), "Product development team stability and new product advantage: The role of decision-making processes", *Journal of Marketing*, Vol. 75 No:1, pp.96-108.
- Souder, W. E., Sherman, J. D., ve Davies-Cooper, R. (1998), "Environmental uncertainty, organizational integration, and new product development effectiveness: a test of contingency theory", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 15 No:6, pp. 520-533.
- Stevens, M. J., ve Campion, M. A. (1994), "The knowledge , skill , and ability requirements for teamwork : Implications for human resource management", *Journal of Management*, Vol. 20 No:2, pp. 503–530.
- Suikki, R., Tromstedt, R., ve Haapasalo, H. (2006), "Project management competence development framework in turbulent business environment", *Technovation*, Vol. 26 No:5, pp. 723-738.
- Swift, P. E., ve Hwang, A. (2013), "The impact of affective and cognitive trust on knowledge sharing and organizational learning", *The Learning Organization*, Vol. 20 No:1, pp. 20-37.
- Takeuchi, H., ve Nonaka, I. (1986), "The new product development game", *Harvard Business Review*, Vol. 64 No:1, pp. 137-146.
- Thamhain, H. (1990), "Managing technologically innovative team efforts toward new product success", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 7, pp. 5– 18.
- Tjosvold, D., Yu, Z., ve Hui, C. (2004), "Team learning from mistakes: The contribution of cooperative goals and problem-solving", *Journal of Management Studies*, Vol. 41 No:7, pp. 1223–1245
- Weick, K. E. ve Roberts, K. H. (1993), "Collective mind in organizations: Heedful interrelating on flight decks", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 38 No:3, pp. 357-381.
- Wickramasinghe, V., ve Widyaratne, R. (2012), "Effects of interpersonal trust, team leader support, rewards, and knowledge sharing mechanisms on knowledge sharing in project teams", *Vine: The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol.42 No:2, pp. 214-236.
- Yamaguchi, I. (2013), "A Japan–US cross-cultural study of relationships among team autonomy, organizational social capital, job satisfaction, and organizational

- commitment”, *International Journal of Intercultural Relations*, Vol. 37 No:1, pp. 58–71.
- Zaheer, A., McEvily, B., ve Perrone, V. (1998), “Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance”, *Organization Science*, Vol. 9 No:2, pp. 141-159.
- Zand, D. E. (1972), “Trust and managerial problem solving”, *Administrative Science Quarterly*, 229-239.
- Zárraga-Oberty, C., ve De Saá-Pérez, P. (2006), “Work teams to favor knowledge management: Towards communities of practice”, *European Business Review*, Vol. 18 No:1, pp. 60-76.
- Zhao, X., Lynch, J. G., ve Chen, Q. (2010), “Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis”, *Journal of Consumer Research*, Vol. 37 No:2, pp. 197-206.