

İşyeri İnovasyonu Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Abdullah Zübeyr Akman¹ 

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, McMurray ve diğerleri (2023) tarafından “Measuring Workplace Innovation: Scale Development” adlı çalışmalarında geliştirdikleri “İşyerinde İnovasyon Ölçeğinin” Türkçe geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılarak literatüre kazandırılmasıdır.

Yöntem: Ele alınan ölçeğin dil geçerliğinin sağlanması için ilgili uzmanlarca 24 ifade Türkçeye çevrilmiş, daha son alan uzmanlarınca kontrol edilerek anket yöntemi vasıtasıyla veri toplanması aşamasına geçilmiştir. Bu kapsamda toplamda 360 katılımcıdan veri toplanmıştır. Çalışma kapsamında açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, Fornell Larcker analizi, yakınsak ve ıraksak geçerlik analizleri ve korelasyon analizleri yapılmış ve ayrıca model uyum indekslerine bakılmıştır.

Bulgular: Türkçeye uyarlanan ölçekteki alt boyutlar, orijinal ölçekte yer alan alt boyutlarla uyumlu çıkmıştır ve alt boyutlar sırasıyla şöyledir: Bireysel İnovasyon (Bİ), İşyeri İnovasyon İklimi (İİİ), Ekip İnovasyonu (Eİ) ve Örgütsel İnovasyon (Öİ) alt boyutu. Bu kapsamda ölçek, 4 alt boyut ve 24 ifadeden oluşmaktadır.

Özgünlük: Çalışma kapsamında gerçekleştirilen analizlerle ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu ve Türkçe literatürde kullanılabileceği öngörülmektedir. Araştırmanın özgün yanı ele alınan ölçeğin daha önce yerli literatürde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapan başka bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, İşyerinde İnovasyon, Ölçek Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik.

JEL Kodları: M10, M12, O31.

Workplace Innovation Scale: Validity and Reliability Study

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study is to analyze the Turkish validity and reliability of the ‘Workplace Innovation Scale’ developed by McMurray et al. (2023) in their study titled ‘Measuring Workplace Innovation: Scale Development’.

Method: To ensure the language validity of the scale, 24 statements were translated into Turkish by the relevant experts, then checked by the field experts and the data collection phase was started through the questionnaire method. In this context, data were collected from 360 participants in total. Within the scope of the study, explanatory factor analysis, confirmatory factor analysis, Fornell Larcker analysis, convergent and divergent validity analyses, and correlation analyses were conducted, and model fit indices were also examined.

Results: The sub-dimensions in the scale adapted into Turkish were compatible with the sub-dimensions in the original scale and the sub-dimensions are as follows: Individual Innovation (II), Workplace Innovation Climate (WIC), Team Innovation (TE) and Organizational Innovation (OI). In this context, the scale consists of 4 sub-dimensions and 24 statements.

Originality: Based on the analyses conducted within the scope of the study, it is predicted that the scale is valid and reliable and can be used in the Turkish literature. The originality of the study is that there is no other study that has conducted a validity and reliability study of the scale in the domestic literature.

Keywords: Innovation, Workplace Innovation, Scale Adaptation, Validity and Reliability.

JEL Codes: M10, M12, O31.

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ereğli Kemal Akman MYO, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Konya, Türkiye

Sorumlu Yazar-Corresponding Author: Abdullah Zübeyr Akman, azakman@erbakan.edu.tr

DOI: 10.51551/verimlilik.1469075

Araştırma Makalesi / Research Article | Geliş / Submitted: 16.04.2024 | Kabul / Accepted: 06.11.2024

Atıf/Cite: Akman, A.Z. (2025). “İşyeri İnovasyonu Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”, *Verimlilik Dergisi*, 59(2), 289-302.

EXTENDED ABSTRACT

In contexts characterized by competition and unpredictability, innovation represents a pivotal concept, one that is instrumental in bolstering organizational efficiency and sustainability. The concept of workplace innovation, a subset of innovation, is concerned with the examination of individual, team and organizational dynamics with a view to improving processes, culture and outcomes. The objective of this study is to adapt the "Workplace Innovation Scale," developed by McMurray et al. (2023), into Turkish and evaluate its validity and reliability, thereby addressing a notable gap in the Turkish literature.

It is of paramount importance to ensure that scales are adapted in order to guarantee cultural and contextual relevance. Despite the growing emphasis on workplace innovation in global contexts, there was a notable absence of a validated tool in Turkish. The objective of this study is to introduce a comprehensive scale for evaluating workplace innovation in Turkish organizations, thereby facilitating its application in measuring and enhancing innovation processes across a range of industries.

A quantitative research design was employed. The scale was translated by language experts and field specialists, after which data were collected from 360 participants in industrial firms. Analytical methods included Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), Fornell-Larcker analysis for validity checks, and correlation assessments. Model fit indices were also evaluated to confirm the scale's robustness.

The adapted scale was found to retain its original four dimensions. Individual Innovation; the scale is designed to assess personal creativity and proactive problem-solving. The concept of the "workplace innovation climate" is defined as follows; it assesses the extent to which the organizational environment is conducive to innovation. Team Innovation; the focus is on collaborative innovation efforts. Organizational Innovation; this assessment evaluates the structural and procedural factors that facilitate innovation.

EFA revealed that the Turkish version accounts for 65.6% of the total variance, with strong reliability scores (Cronbach's alpha = 0.904). The confirmatory factor analysis (CFA) confirmed the model's structure, achieving satisfactory fit indices, including the chi-squared to degree of freedom ratio (CMIN/df) of 1.849 and the root mean square error of approximation (RMSEA) of 0.049.

The study validates the "Workplace Innovation Scale" for use in Turkey, offering a reliable tool for measuring innovation at multiple organizational levels. The findings demonstrate the scale's utility for both academic and practitioner audiences in the assessment and promotion of innovation strategies. It would be beneficial for future research to test the scale in a variety of sectors and cultural contexts in order to enhance its generalizability. Furthermore, the utilization of this scale in longitudinal studies could facilitate the acquisition of insights into the evolution of workplace innovation practices over time.

1. GİRİŞ

İnovasyon (yenilik) kavramı, bireylerin ve kurumların ortaya yeni bir şeyler çıkarması ve rekabette öne geçebilmek için önemli bir kavramdır. Tarihsel süreçte de yeni bir şey üretmek ya da yeni bir şeyin peşinden gitmek insanlık için önemli bir adım olarak görülmüştür. Bu bağlamda da günümüzde kuruluşlar hızla değişen aşırı rekabetçi ve öngörülemeyen bir ortamda faaliyet göstermekte ve rekabet etmektedir. Bu koşullarda rekabet gücünü geliştirmek için inovasyonun başarısının çok önemli ve zorunlu olduğu iddia edilmektedir (Prus ve diğerleri, 2017; Tushman ve O'Reilly, 1996). İnovasyon kavramına da bu bağlamda bakıldığında hem bireyler hem de şirketler ve hükümetler için oldukça önemli bir kavram olarak karşımızda durmaktadır. Yine bu kapsamda işyerlerinde yapılan inovasyona da (işyerinde inovasyon) son zamanlarda ayrı bir önem verilmeye başlanmıştır (McMurray ve diğerleri, 2023; Prus ve diğerleri, 2017). Özellikle örgütlerin etkin ve verimli bir şekilde işlemesi ve örgüt içerisindeki çalışan davranışlarının inovatif bir bakış açısıyla yeniden tasarlanması için teknolojik gelişmeler işyerinde gerçekleşen inovasyon önemli bir noktada durmaktadır (Avunduk ve İçen, 2023).

İşyerinde inovasyon, günümüzün rekabetçi iş ortamında hayati bir kavramdır ve sürekli gelişim ve ilerleme için kilit bir itici güç olarak kabul edilmektedir. İşletmelerin mevcut durumlarını sorgulamalarını ve yeni fikirler, ürünler, süreçler veya hizmetler yaratmak için yenilikçi çözümler geliştirmelerini içerir (Alım, 2024). İnovasyon teknolojik ilerlemelerle sınırlı değildir; iş kültürü, iş birliği yöntemleri ve müşteri ilişkileri gibi alanlarda da yenilik getirebilir. İşyerinde inovasyon, rekabet avantajı sağlamanın yanı sıra maliyet tasarrufu, verimlilik artışı ve müşteri memnuniyeti gibi bir dizi fayda da getirebilir. Ancak inovasyon süreci sadece yeni fikirlerin üretilmesini değil, aynı zamanda bunların başarılı bir şekilde uygulanmasını ve değere dönüştürülmesini de gerektirir. Bu nedenle, işyerinde inovasyonun teşvik edilmesi ve desteklenmesi, işletmelerin sürdürülebilir başarıya ulaşmasında kritik bir rol oynamaktadır.

Bu çalışmada McMurray ve diğerleri (2023) tarafından "Measuring Workplace Innovation: Scale Development" adlı çalışmada geliştirdikleri işyerinde inovasyon ölçeğinin Türkçeye uyarlanması gerçekleştirilmiştir. Türkçe literatür tarandığı zaman işletmeler açısından inovasyon sürecini ortaya koyan bir ölçek çalışmasına rastlanılmamıştır. Ortaya konulan uyarlama süreci, ölçeğin Türkçe konuşan bireyler arasında geçerlilik ve güvenilirlik açısından uygun olup olmadığını değerlendirmeyi hedeflemektedir. Çalışma ayrıca, bu ölçeğin Türk iş dünyasında inovasyon süreçlerini ölçmek ve değerlendirmek için kullanılabilirliğini test etmeyi amaçlamaktadır.

Çalışma, önceki araştırmaların kapsamlı bir değerlendirmesini içeren literatür taraması bölümü, araştırmacının dayandığı nicel yöntemlerin ve uygulanan analiz tekniklerinin ayrıntılı olarak sunulduğu yöntem bölümü, analizler sonucunda elde edilen bulguların titizlikle yorumlandığı bulgular bölümü ve araştırmacının bulguları doğrultusunda geliştirilen sonuçlar ve politika veya uygulama önerilerinin ele alındığı sonuç ve öneriler bölümlerinden oluşmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. İşyerinde İnovasyon

İnovasyon kavramı, temel olarak Schumpeter'e kadar götürülmektedir. Schumpeter, yaratıcı yıkım ve yenilik temelli bir anlayışla "inovasyon" kavramına ulaşmıştır (Gilbert, 2006). İşyeri inovasyonunun genel olarak inovasyondan farklı bileşenlere sahip olması beklenebilmektedir. İnovasyon gerçekleştirmek ve yönelmek, işletmelerin daha iyi performans göstermelerine yardımcı olacak etkili bir strateji olarak uzun zamandır literatürde kabul görmektedir. İnovasyon, yeni ve benzersiz olanı benimseyen şirketlere anlamlı değer sağlayan fikirlerin, ürünlerin, süreçlerin veya hizmetlerin ortaya çıkartılması veya uygulanması anlamına gelmektedir (Damanpour ve Wischnevsky, 2006; Yusof ve diğerleri, 2023).

'İşyeri' kavramı hem yakın çalışma ortamı hem de bir bütün olarak işletme/örgüt olarak tanımlanır ve işin 'iş organizasyonu' olarak seçilmiş bir iş bölümüne göre yürütüldüğü ortamdır. İşyerinde inovasyon kavramında 'inovasyon' terimi, bunu uygulayan kuruluş için bir yenilenme anlamına gelmektedir (Oeij ve diğerleri, 2015: 12). Kavram, inovasyonun işletmelerce benimsenmesi, ortaya atılan yeni fikirlerin veya davranışların üretilmesi, iletilmesi ve nihayetinde tüm bunların uygulanmasını kapsayacak şekilde düşünülmüştür. Bir inovasyon süreci, yeni bir ürün veya hizmet, yeni bir üretim süreci teknolojisi, yeni bir yapı veya idari sistem ya da örgüt üyelerine ilişkin yeni bir plan veya program olabilir (Prus ve diğerleri, 2017). Dolayısıyla inovasyon kavramı, inovasyonu benimseyen işletme için "yeni olan, kurum içinde üretilen veya satın alınan bir cihaz, sistem, politika, program, süreç, ürün veya hizmetin benimsenmesi" olarak tanımlanmaktadır (Daft, 1978, Damanpour, 1991; Damanpour ve Evan, 1984). Bu kapsamda işyerlerinde gerçekleştirilen inovasyon kavramı da tüm bu süreçleri kapsamaktadır. Çünkü inovasyonun benimsenmesi genellikle benimseyen kuruluşun performansına veya etkinliğine katkıda bulunmayı amaçlar (Damanpour, 1991).

İşyeri inovasyonu kavramı literatürde ilk kez 1980'ler ve 1990'larda kurumsal bir çözüm olarak önerilmiştir (Weisskopf, 1987). Weisskopf (1987), ileriye dönük olarak gerçekleştirdiği çalışmada bu kavramı işsizlik ve

şirketlerin üretkenliği arasındaki ilişki üzerine yaptığı bir çalışmada kullanmıştır (Oeij ve diğerleri, 2023). Diğer yandan kavramla alakalı Hi-Res raporu, “işyerinde inovasyon” kavramını ayrıntılı olarak tanımlamaya yönelik bilinen ilk girişimlerden birisidir. Bu girişim, Sosyo-Teknik Sistem Tasarımı ve İskandinav Demokratik Diyaloğu gibi çeşitli geleneklere dayanmaktadır (Gustavsen, 1992: 17).

İnovasyon kavramını işyeri düzeyinde ele alan çalışmalar genellikle işyerindeki çalışanların özellikleri ya da davranışları, işyerinin özellikleri ve fazla olarak işyerindeki faktörler olarak yaklaşmaktadırlar. Daha alt düzeye inildiği zaman ise çalışanlar, örgütün kültürü ve iklimi, stratejiler, yapısı ve yenilik düzeyi/kapasitesi olarak sıralanabilir (King, 1990: 31-33; Koyuncu, 2018: 111). En istikrarlı ortamlar bile değiştiğinden örgütler yenilikleri zaman içinde sürekli olarak benimserler. Bundan dolayı, örgütsel yenilikçilik tekil yenilikler yerine çoklu yenilikler dikkate alındığında daha doğru bir şekilde temsil edilmektedir (Hage, 1980: 389).

İşyeri inovasyonu bireylerin, ekiplerin, yöneticilerin ve kuruluşların çalışma ortamlarının özellikleri bağlamında potansiyel olarak yeni veya yaratıcı şekillerde etkileşime girdiği ve ortaya yeni bir durumun çıkartıldığı durumlardır (Prus ve diğerleri, 2017). Bu kapsamda işyerleri inovasyon süreçlerinin ayrılmaz bir parçası kabul edilmektedir (McMurray ve diğerleri, 2023). Diğer yandan işyeri inovasyonu, yaratıcılığı, sürekli gelişimi ve kurumsal zorlukların üstesinden gelmek için yeni fikirlerin benimsenmesini destekleyen bir kültürün teşvik edilmesini içermektedir (Atatsi ve diğerleri, 2024).

OECD, inovasyonu, “iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli ölçüde iyileştirilmiş bir ürünün (mal veya hizmet) veya sürecin, yeni bir pazarlama yönteminin veya yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanması” olarak tanımlamaktadır (OECD/Eurostat, 2005: 46). Bu tanıma benzer bir tanım olarak işyeri inovasyonu kavramı, bireylerin işyerlerindeki inovasyon uygulamalarının davranışsal yönlerini tanımlayan ve ölçen bağlamsal bir psikolojik yapı olarak görülmektedir (McMurray ve diğerleri, 2013). Bir diğer tanımda Hi-Res raporu, işyeri inovasyonunun tanımlayıcı özelliğini, “bir kuruluşun her seviyesindeki çalışanları günlük işlerinde tüm bilgi, beceri, deneyim ve yaratıcılıklarını kullanmaları ve geliştirmeleri için güçlendiren ve yüksek performansla eş zamanlı olarak yüksek çalışma yaşamı kalitesine yol açan iş ve uygulamaların yaratılması” olarak özetlemiştir (Totterdill ve diğerleri, 2002: 6). Son olarak başka bir tanıma göre işyerinde inovasyon, “yeni sosyal değer getirmek amacıyla işyerlerinin yapısal, örgütsel, kültürel ve deneyimsel özelliklerini değiştiren kasıtlı kapsamlı bir yenileme süreci” olarak tanımlanmıştır (Prus ve diğerleri, 2017).

Literatürde “işyerinde inovasyon” kavramıyla ilgili olarak önceden yayımlanmış dört editörlü kitap, dört adet özel sayısı çıkmış bilimsel dergi, dört literatür taraması makalesi yazılmış ve 2015 yılında “Avrupa İşyeri İnovasyonu Dergisi” yayın hayatına başlamıştır (Oeij ve diğerleri). 2024 Nisan ayı itibarıyla “workplace innovation” şeklinde arama sonucunda Web of Science (WoS) veri tabanında 151 çalışma, Scopus veri tabanında ise 245 çalışma bulunmuştur. Çalışma sayıları bakımından son yıllarda artmaktadır. Yine literatürde son dönemde gerçekleştirilen dört sistematik çalışma ön plana çıkmaktadır. İlk olarak Almeida ve Moreira (2022) sistematik literatür taraması gerçekleştirmiştir. İşyerinde inovasyonu güçlendiren belirleyiciler nelerdir ve birbirlerine bağımlılıkları nelerdir? araştırma sorusundan hareketle, beş belirleyici olarak kümeledikleri 38 konu belirlemişlerdir: Örgütsel dinamikler, İKY, İş birliği, bilgi teknolojisi altyapıları ve diğer kolaylaştırıcılar. Bir diğer çalışmada Prus ve diğerleri, (2017) işyerinde inovasyonu ontolojik, epistemolojik ve teorik yönlerini aydınlatmak istemiştir. Çalışmaları araştırma geleneklerine göre kümelemişler ve çalışma sistemi, işyeri demokrasisi, yüksek teknoloji uygulaması, işyeri sınırları, çalışma alanları, insan uygulamaları, işyeri deneyimi ve işyeri kültürü olmak üzere sekiz işyeri boyutu belirlemişlerdir. Üçüncü çalışma Weerakoon ve McMurray (2021) tarafından bibliyometrik analiz temel alınarak bu disiplinin ilgi alanındaki en etkili 17 yayını belirlemek için kullanılan bir atıf analizi çalışmasıdır. Yüksek düzeyde bağlantılı bu 17 yayın, işyerinde inovasyon literatüründe altı ana bilgi kümesinin varlığına işaret etmiştir: (1) Liderlik, örgüt kültürü ve işyerinde inovasyon, (2) iş organizasyonu biçimleri, iş kalitesi ve istihdam, (3) çalışanların işyerinde inovasyona katılımı, (4) mesleki stres, (5) iş güvenliği ve sağlığı inovasyonu ve (6) organizasyonun sosyal yönlerinde inovasyon. Son olarak Oeij ve diğerleri (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmada yazarlar kavrama işlerin ilerlemesi ve bunun örgütsel performansa yansımaları olarak bakmışlardır. Diğer yandan kavrama insan odaklı bir yaklaşım sergileyerek kavramı teknik ve sosyal sistemlerin bir bütünü olarak görmüşlerdir. Yine çalışmada kavramın dört ana akım çerçevesinde yaklaşmışlardır: sosyoloji ve organizasyon araştırmaları, güvenlik bilimi ve organizasyon araştırmaları, ekonomik strateji ve insan kaynakları araştırmaları ve psikoloji ve davranış araştırmaları. Son olarak çalışmada işyerinde inovasyon sürecine teknoloji, örgüt ve personel (TÖP) modeli çerçevesinde bakmışlardır. Bir diğer bakış açısında ise Atatsi ve diğerleri (2024), sağlık sektöründe gerçekleştirdikleri çalışmada tıp profesyonellerinin, özellikle de ön saflarda bakım veren hemşirelerin, başarılı bir sağlık hizmeti sunumu sağlamak için standartların uyarlanması ve modernize edilmesinin yanı sıra yeni teknik ve süreçlerin uygulanmasında rol almaları gerektiğini vurgulamışlardır. Benzer şekilde, hemşireler arasında iş yerinde inovasyonu anlamak ve teşvik etmek sadece hasta bakımını iyileştirmek için değil, aynı zamanda daha geniş sağlık sistemi sorunlarının üstesinden gelmek için de gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Bu sebeple işyerinde inovasyona ayrı bir önem vermişlerdir.

İşyeri inovasyonu, iş organizasyonu, insan kaynakları yönetimi (İKY) ve destekleyici teknolojiler alanlarında, örgütsel performansın ve çalışanların çalışma yaşamı kalitesinin aynı anda iyileştirilmesini hedefleyen süreçlerin tümü tanımlanmaktadır (Pot, 2011). İşyeri inovasyonu, hızla büyüyen şirket ve pazarlarda yeni ürünler, süreçler ve hizmetlerle rekabette öne geçmek için yararlanılan bir kavramdır. Özellikle dijital dönüşümün yaşandığı çağda birçok kuruluş için stratejik bir mekanizma olarak kabul edilmektedir (Ghosh, 2014). Bir diğer tanım, işyeri inovasyonu, ürünlerin, süreçlerin ve hizmetlerin geliştirilmesini ve iyileştirilmesini sağlayarak eş zamanlı olarak kurumsal performansta iyileşmeye yol açan bir sistemdir (Wipulanusat ve diğerleri, 2017).

İşyerilerindeki örgütsel yapı ve bütünlük, işletmelerin rekabet etme ve yenilik yapma kapasitelerinde önemli bir rol oynamaktadır. Çalışanların işyerlerinde öne çıktıkları özellikleri işlerini en iyi şekilde yapmak ve işlerini geliştirmektir. Bu tür işletmelerde katılımcı karar vermek, her düzeyde girişimciliğin teşvik edilmesi, yeniliklerin ödüllendirilmesi ve cesaretlendirilmesi ön plana çıkan unsurlardır. Ortaya çıkan kanıtlar, işyeri inovasyonunun hem kurumsal performansta hem de çalışan bağlılığı ve refahında önemli ve sürdürülebilir iyileşmelere yol açtığını göstermektedir. Üretken organizasyon işyeri inovasyonu uygulamalarının üretkenlik, üretim kalitesi, müşteri hizmetleri, finansal performans ve kârlılık ile çok çeşitli diğer performans sonuçları üzerindeki etkisine ilişkin çok sayıda kanıt bulunmaktadır (Totterdill ve diğerleri, 2016: 4).

İnovasyonun hem işletmelerce hem de ülkelerce önemli olduğun ve dijital dönüşüm ekseninde inovasyon süreçlerinin daha farklı bir düzeyde gerçekleştirildiği göz önünde bulundurulduğu zaman (Robertson ve Lapiņa, 2023), işyerinde inovasyon kavramının inovasyon kavramından ayrılarak daha farklı bir yerde konumlanacağı, işyerleri ve örgütler için oldukça önem arz edeceği ve ileride bu kavrama ait çalışmaların artacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda bu alanda bir ölçek uyarlama çalışmasına karar verilmiştir.

Bu çalışma, Türkçe literatürde işyerinde inovasyon sürecini ele alan ve işyerinde inovasyonu ölçmeye yönelik kapsamlı bir ölçek sunan eksikliği gidermeye yönelik bir katkı sunmaktadır. Bu uyarlama çalışması, Türkiye’de işyerinde inovasyonun teşvik edilmesi ve izlenmesine yönelik politika geliştirme ve uygulama süreçlerine akademik bir katkı sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, bu ölçek sayesinde Türkiye’deki işletmeler, inovasyon süreçlerini daha nesnel bir yaklaşımla ölçebilecek ve bu süreçlerin gelişimini izleyebilecektir. Dolayısıyla, bu çalışma hem literatürdeki boşluğu doldurmakta hem de uygulayıcıların inovasyon stratejilerini daha etkili bir şekilde yapılandırılmalarına olanak tanımaktadır.

2.2. Konuyla İlgili Önceki Ölçek Çalışmaları

Hurt ve diğerleri (1977) tarafından geliştirilen “bireysel yenilikçilik ölçeği” Türkçeye Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından uyarlanmıştır. Çalışma 343 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiş olup ölçek toplam 20 maddeye sahiptir 4 farklı alt boyuttan oluşmaktadır. Aynı ölçeğin bir diğer Türkçeye uyarlanma çalışması ise Sarioğlu Kemer ve Altuntaş (2017) tarafından hemşirelik mesleği üzerinden gerçekleştirilmiştir. Buna göre ölçek 18 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır.

İsmail ve diğerleri (2002) tarafından ortaya konulan örgütsel inovasyon ölçeği “İnovasyon/Çevre, İnovasyon/Liderlik, İnovasyon/Kişisel, Geribildirim/Çevre, Geribildirim/Kişisel, Geribildirim/Kişilerarası ve Kanıta dayalı Öğrenme” olmak üzere yedi alt boyut ve 33 ifadeden oluşmaktadır. Ölçek Türkçe literatüre (Koyuncu 2018) tarafından uyarlanmıştır.

Wipulanusat ve diğerleri (2017), işyeri inovasyonu konusunda ölçek geliştirme çalışması gerçekleştirmişlerdir. Bu kapsamda çalışma Avustralya Milletler Topluluğu departmanlarındaki 3.125 mühendislik uzmanı üzerinde yürütülmüştür. Yazarlar, toplam varyansın %69,1 açıklandığı iki faktörlü bir işyeri inovasyonu ölçeği elde etmişlerdir. Bu iki faktör ise takım inovasyonu ve bireysel inovasyondur.

3. YÖNTEM

3.1. Veri Toplama Aracı

Bu çalışma kapsamında araştırma yöntemlerinden nicel yöntem tercih edilmiştir. Ayrıca veri toplamak için nicel yöntemlerden anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın ölçek uyarlama sürecinde ilk olarak orijinal ölçek bulunmuş ve ilgili yazarlardan izin alınmıştır. Daha sonra İngilizce dilinde olan ölçek önce Türkçe dil uzmanlarınca ve alan uzmanlarınca Türkçeye çevrilmiştir. Bu aşamadan sonra ilgili alanda çalışan akademisyenlerce kontrol edildikten sonra ilgili ölçek online platformlar vasıtasıyla katılımcılara gönderilerek veri toplama aşaması gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında veri toplama izni Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu 10/11/2023 tarih ve 2023/513 Karar No ile alınmıştır.

3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara ve çevre illerinde faaliyet gösteren en az 50 çalışana sahip sanayii firmaları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Ankara ve çevre illerinde en az 50 çalışana sahip ve işyerinde

inovasyon faaliyetlerinde bulunan ve bu kültüre sahip sanayii firmalarından oluşmaktadır. Ankara ve çevre illerin seçilmesinin nedeni, Türkiye'de savunma sanayii faaliyetlerinin bu bölgede toplanması olarak gösterilebilir. Ayrıca bu sektörde Ankara'da 54 firma yer almaktadır. Sektörel büyüklüğün yaklaşık %50'si Ankara ilindeki firmalar oluşturmaktadır (SASAD, 2023: 19). Bu kapsamda ilgili firmalardan toplamda 360 kişiye ulaşılmıştır. Anketler, inovasyon süreçleri içerisinde yer alan çalışanlardan toplanmıştır.

3.3. Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırma kapsamında verilerin analizi IBM SPSS 29.0 ve AMOS 24.0 programları vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda önce değişkenlerin güvenilirliğine bakılmış, daha sonra da açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Yine Fornell Larcker ayrışma geçerliği analizi ve Korelasyon analizleri yapılmıştır. Son olarak modelin yapı güvenilirliğini ölçmek için CR (Bileşik Güvenirlilik-Composite Reliability) ve birleşme geçerliği için ise AVE (Açıklanan Ortalama Varyans-Average Variance Extracted) değerleri de hesaplanmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde elde edilen anket sonucunda ortaya çıkan analizlere ve bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Demografik Bulgular

Aşağıdaki Tablo 1'de araştırmanın demografik bilgilerine yer verilmiştir. Araştırma kapsamında toplamda 360 kişiye ulaşılmıştır.

Tablo 1. Demografik bilgiler

<i>Değişkenler</i>	<i>Kategori</i>	<i>n</i>	<i>Yüzde (%)</i>
Cinsiyetiniz	Erkek	244	67,8
	Kadın	116	32,2
Medeni Durumunuz	Bekar	102	28,3
	Evli	258	71,7
Yaşınız	18-26	17	4,7
	27-35	102	28,3
	36-44	116	32,2
	45-53	76	21,1
	54+	49	13,6
Eğitim Durumunuz	Lise	48	13,3
	Önlisans	70	19,4
	Lisans	145	40,3
	Lisansüstü	97	26,9
Toplam İş Deneyiminiz	0-5 Yıl	65	18,1
	6-10 Yıl	79	21,9
	11-15 Yıl	141	39,2
	16 Yıl ve Üstü	75	20,8
Faaliyet Gösterilen Sektör	Bilişim Teknolojileri	81	22,5
	Demir-Çelik	44	12,2
	Elektrikli Ev Aletleri	89	24,7
	İnşaat, Yapı ve Kauçuk Ticareti	63	17,5
	Medikal Sanayi	35	9,7
Toplam	Otomotiv Yedek Parça İmalatı ve Ticareti	48	13,3
		360	100.00

Tablo 1'de yer alan demografik bilgilere göre çalışmaya katılan toplam 360 kişiden 244'ü (%67,8) erkek, 116'sı (%32,2) kadındır. Katılımcıların 102'si bekar (%28,3), 258'si evlidir (%71,7). Yaş aralığında en çok katılım 116 kişi ile 36-44 yaş aralığındadır (%32,2). Eğitim durumunda en fazla katılım 145 katılım ile lisans eğitime aittir (%40,3). Toplam iş deneyimi olarak en fazla katılım ise 141 kişi ile 11-15 yıl (%39,2) aralığında yer almaktadır. Son olarak faaliyet gösterilen sektör olarak ise en fazla katılım 89 kişi (%24,7) ile elektrikli ev aletleri sektörüne aittir.

4.2. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Açıklayıcı faktör analizi (AFA), ölçeklere dair örtük olan yapıyı ortaya çıkarmak için kullanılan bir faktör analizi yöntemidir (Brown, 2006: 10). AFA kapsamında ölçeğin KMO değerine ve toplam açıklanan varyans oranına bakılmıştır. Bu kapsamda çalışmada ilgili ölçeğin yapısının ölçümü için AFA gerçekleştirilmiştir. AFA analizi sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ölçeğe ilişkin açıklayıcı faktör analizi bulguları

Alt Boyutların Açıkladığı Varyans						
Alt Boyutlar	Maddeler	Madde Yükleri	Toplam	Açıklanan Varyans %	Kaiser-Meyer-Olkin Testi (KMO)	Cronbach Alpha (α)
Bireysel İnovasyon (Bİ) (6 Madde)	Bi1 Bi2 Bi3 Bi4 Bi5 Bi6	0,722 0,844 0,839 0,766 0,823 0,756	7,827	32,613	0,902	0,904
İşyeri İnovasyon İklimi (İİİ) (8 Madde)	İİİ1 İİİ2 İİİ3 İİİ4 İİİ5 İİİ6 İİİ7 İİİ8	0,761 0,718 0,716 0,744 0,688 0,746 0,706 0,704	3,827	15,948	Barlett Küresellik Testi	
Ekip İnovasyonu (Eİ) (5 Madde)	Eİ1 Eİ2 Eİ3 Eİ4 Eİ5	0,738 0,733 0,780 0,825 0,839	2,667	11,114	Ki-kare (χ^2) =5468,618 Serbestlik derecesi: 276	
Örgütsel İnovasyon (Öİ) (5 Madde)	Öİ1 Öİ2 Öİ3 Öİ4 Öİ5	0,805 0,813 0,778 0,764 0,590	1,424	5,935	p: 0,000	
Toplam: 24 Madde			Toplam Açıklanan Varyans	65,610		

Tablo 2’de gerçekleştirilen AFA analizine göre toplam 24 maddeden oluşan ölçek, orijinaline uygun olarak dört alt boyuta ayrılmıştır. Bu alt boyutlar sırasıyla şöyledir: Bireysel İnovasyon (Bİ) alt boyutu 6 maddeden oluşmaktadır. İşyeri İnovasyon İklimi (İİİ) alt boyutu 8 maddeden oluşmaktadır. Ekip İnovasyonu (Eİ) ve Örgütsel İnovasyon (Öİ) alt boyutları ise 5'er maddeden oluşmaktadır. AFA'ya göre ölçeğin toplam açıklanan varyansı %65,610 çıkmış ve KMO değeri 0,902 olmuştur. Ortaya çıkan değerler ölçeğin faktör analizinin kabul edilebilir değerlerde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin güvenirlilik değeri ise 0,904 çıkarak oldukça yüksek düzeyde güvenilir bir ölçek çıkmıştır. AFA analizinden sonra ayırışma geçerliği için Fornell-Larcker analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analizde köşegendeki her bir AVE'nin karekökü ile ilgili satır ve sütunlardaki her bir yapı için korelasyon katsayıları (köşegen dışı) karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Yine çalışma kapsamında yakınsak ve ıraksak geçerlik durumuna da bakılmıştır. Bu kapsamda sonuçlar Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Yakınsak ve ıraksak geçerlik sonuçları ve korelasyon analizi

İşyeri İnovasyonu Ölçeği	Ortalama	Standart Sapma	AVE	CR	MSV	ASV	1	2	3	4
1. Bireysel İnovasyon (Bİ)	4,184	0,586	0,671	0,924	0,469	0,185	0,819			
2. İşyeri İnovasyon İklimi (İİİ)	4,243	0,536	0,505	0,891	0,047	0,031	0,190**	0,711		
3. Ekip İnovasyonu (Eİ)	3,730	0,874	0,716	0,926	0,469	0,190	0,685**	0,216**	0,846	
4. Örgütsel İnovasyon (Öİ)	3,541	0,928	0,509	0,838	0,053	0,038	0,225**	0,105*	0,230**	0,713

Not: *Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (2- kuyruklu), **Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (2- kuyruklu).

CR=Birleşik Güvenirlik, AVE=Ortalama Açıklanan Varyans, MSV=Maksimum Paylaşılan Varyansın Karesi, ASV=Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması.

Tablo 3'e göre Fornell-Larcker kriterinde tüm değişkenlere ait korelasyon katsayıları, aynı sütundaki diğer katsayılardan daha yüksek çıkarak ayrışma geçerliğini sağlamıştır. Diğer yandan Tablo 3'te yakınsak ve ıraksak geçerlik sonuçları ve korelasyon analizi sonuçları da yer almaktadır. Buna göre yakınsak geçerlik için $CR > AVE$, $AVE > ,50$ ve $CR > ,70$ değerlerinin sağlanması gerekir. Ayrıca ıraksak geçerlik için $MSV < AVE$; $ASV < MSV$ ve AVE 'nin karekökünün alt boyutlara ait aynı satır ve sütundaki korelasyondan büyük olması gerekir (Yaşlıoğlu, 2017). Tablo 3'te yer alan sonuçlara göre tüm alt boyutlar için $CR > AVE$, $AVE > ,50$ ve $CR > ,70$ koşulları sağlanarak ölçeğe ait yakınsak geçerlik sağlanmıştır. Diğer yandan yine tüm alt boyutlar için $MSV < AVE$; $ASV < MSV$ ve AVE 'nin karekökünün alt boyutlara ait aynı satır ve sütundaki korelasyondan büyük olması şartı da sağlanarak ıraksak geçerlik şartı yerine getirilmiştir. Sonuç olarak ölçeğe ait yakınsak ve ıraksak geçerlikler sağlanmıştır. Son olarak alt boyutlar arasında korelasyon katsayısı en yüksek alt boyutlar ise B1 ile E1 alt boyutları arasında gerçekleşmiştir ($r=0,685^{**}$, $p=0.01$).

4.3. Doğrulatoryı Faktör Analizi

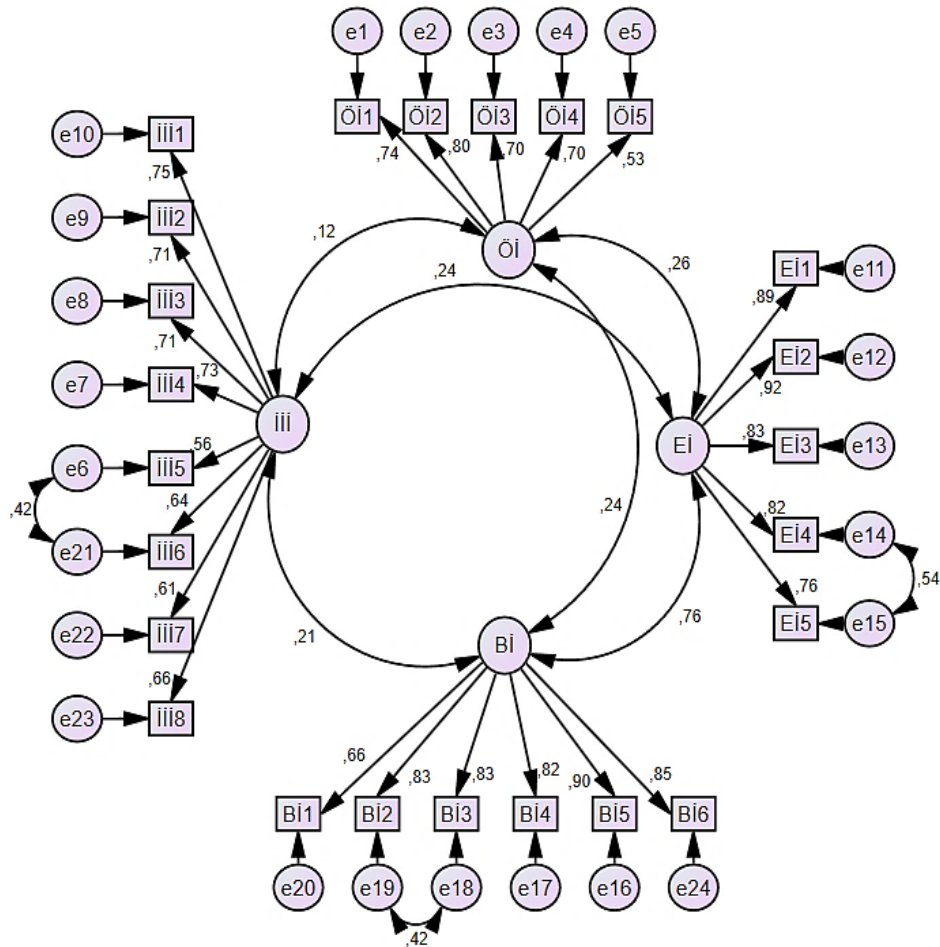
Doğrulatoryı faktör analizi (DFA) ölçeklere ait yapı geçerliğini ölçmek için kullanılan bir analiz yöntemidir. Bu kapsamda çalışma doğrultusunda DFA gerçekleştirilmiştir. Ayrıca yapı güvenirliğini ölçmek için CR (Bileşik Güvenirlik-Composite Reliability) ve birleşme geçerliği için ise AVE (Açıklanan Ortalama Varyans-Average Variance Extracted) değerleri hesaplanmıştır. AVE değerinin 0,50'den, CR değerinin 0,70'ten ve $CR > AVE$ değerlerinin sağlanması gerekmektedir (Fornell ve Larcker, 1981; Rejikumar ve diğerleri, 2019).

Tablo 4'te DFA analizi yapıldıktan sonra ortaya çıkan sonuçlar gösterilmiştir. Bu kapsamda tüm alt boyutlara ilişkin $CR > 0,70$, $AVE > 0,50$ ve $CR > AVE$ durumları karşılanmıştır. Ayrıca tüm alt boyutlara ilişkin faktör yükleri de 0,50'den daha büyüktür. Yine alt boyutlar ayırımında güvenirlik katsayıları da oldukça yüksek çıkmıştır. Bu da alt boyutlar bağlamında ölçeğin güvenilir olduğunu akademik çalışmalarda kullanılabileceğini göstermektedir.

Tablo 4. Doğrulatoryı faktör analizi bulguları

Boyut	Ölçek İfadeleri	Faktör Yükleri	Cronbach Alpha (α)	AVE	CR
Bireysel İnovasyon (B1)	İşimde ara sıra özgünlük sergilerim.	0,656	0,926	0,671	0,924
	İşim yenilikçi kararlar almamı gerektirmektedir.	0,833			
	Kendi fikirlerimin veya projelerimin peşinden gitmek için zaman ayırıyorum.	0,830			
	İşyerimi geliştirmek için sürekli yeni fikirler düşünürüm.	0,824			
	İş arkadaşlarım arasında yeni fikir ve yöntemleri ilk deneyen benimdir.	0,905			
	Patronum ve iş arkadaşlarım beni yaratıcı ve problem çözücü biri olarak görmektedir.	0,847			
İşyeri İnovasyon İklimi (İİ)	İşyerimizde performans ölçümü kişinin problem çözme inisiyatifi ile ilgilidir.	0,746	0,872	0,505	0,891
	İşyerimde bir bireyin performans ölçümü kendi yaratıcılığı ile ilgilidir.	0,709			
	Patronum yaratıcı düşünme konusunda bizim rol modelimizdir.	0,711			
	Patronumla nasıl ilerleyebileceğimi düzenli olarak tartışırım.	0,728			
	Sorunlara yeni fikirler ve yaklaşımlar denemem için bana her zaman fırsat verilir.	0,664			
	Patronum yaratıcı fikirlerimle ilgili bana faydalı geri bildirimler verir.	0,742			
Ekip İnovasyonu (Eİ)	Patronum hatalarımdan ders çıkarmam için bana fırsat verir.	0,714	0,933	0,716	0,926
	Personel toplantılarında kendimi açıkça ifade ederim.	0,664			
	Karmaşık sorunları çözmek için ekipler halinde çalışırız.	0,895			
	İşyerimizde ekipler, izin istemeye gerek kalmadan karar alma ve bu kararlara göre hareket etme özgürlüğüne sahiptir.	0,916			
	Karmaşık sorunları çözmek için ekiplerle birlikte çalışırım.	0,832			
	Şirketimde insanlar güçlü bir üyelik ve destek duygusu hissederler.	0,816			
Örgütsel İnovasyon (Öİ)	Çalışma arkadaşlarım işimizle ilgili belirsizlikleri ve olağandışı durumları hoş karşılarlar.	0,762	0,820	0,509	0,838
	İşyerimizin çalışanlara çok net bir şekilde açıklanmış bir vizyonu vardır.	0,735			
	İşyerimin vizyonu, çalışanların hedeflerini belirlemelerine genellikle yardımcı olur.	0,800			
	İşyerimde inovasyon, iş hedefleriyle bağlantılıdır.	0,697			
	İşyerimizde öğrenme fırsatları sistemler ve prosedürler aracılığıyla oluşturulur.	0,696			
	İşyerimiz, yenilikçi fikirleri düzenli olarak ödüllendirir.	0,629			

Şekil 1’de ölçeğe ait standardize edilmiş doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına yer verilmiştir. Buna göre maddeler arasındaki uyum indeksi değerlerini artırmak için modelde üç tane modifikasyon gerçekleştirilmiştir. Modifikasyon yapılmasının temel nedeni indeksi değerinin daha üst seviyeye çıkartılmasından gelmektedir. Modifikasyon değerleri ne kadar büyük olursa, daha iyi bir uyum için modele eklendiklerinde ilgili ilişkiler o kadar anlamlı olacaktır (Shek ve Yu, 2014). Diğer doğrulayıcı faktör analizinde modifikasyon endekslerinin kullanımı, modelin verilere uyumunu iyileştirecek alternatif yollar sağlamaktadır (Clayton ve Pett, 2008). Bu sayede modelin uyum değeri yükseltilecek daha anlamlı sonuçlar ortaya konabilir. Bu kapsamda İşyeri inovasyon iklimi alt boyutunda İİ5 ve İİ6 maddeleri arasında (0,42), bireysel inovasyon alt boyutunda Bİ2 ve Bİ3 maddeleri arasında (0,42) ve ekip inovasyonu alt boyutunda Eİ4 ve Eİ5 maddeleri arasında (0,54) ilgili modifikasyonlar gerçekleştirilmiştir. Şekil 1’e göre standardize edilmiş katsayılar 0,49 ile 0,92 arasında değer almaktadır. Ele alınan model, Şekil 1’deki standardize edilmiş faktör yüklerine göre anlamlı çıkmıştır ve ölçek bundan sonraki çalışmalarda kullanılabilir değerlerde çıkmıştır. Şekil 1’e göre alt boyutlar arasında belirli bir uyum vardır ve 0,50 değerinin altında bir faktör yükü yoktur. Buna göre ölçek anlamlı kabul edilmiştir.



Şekil 1. Ölçeğe ait doğrulayıcı faktör analizi

Tablo 5’te ilgili ölçeğe ait model uyum indeksleri yer almaktadır. Yapılan analizler sonucunda CMIN/Df değeri 1,849 çıkmıştır. Diğer uyum indeks değerleri ise şöyledir; GFI değeri 0,905; CFI değeri 0,961; NFI değeri 0,920; TLI değeri 0,956; SRMR değeri 0,051, AGFI değeri 0,882 ve RMSEA değeri ise 0,049 çıkmıştır. Tüm değerler mükemmel uyum sağlamışken sadece AGFI değeri kabul edilebilir uyum şeklinde çıkmıştır. Bu kapsamda ilgili ölçeğin modelinin anlamlı çıktığı söylenebilir.

Tablo 5. Ölçeğe ait geçerlilik değerleri ve uyum iyiliği indeks değerleri

Uyum Ölçütleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçek Değerleri
CMIN/Df	$\chi^2/df < 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	1,849
GFI	$0,90 \leq GFI \leq 1$	$0,85 \leq GFI \leq 0,90$	0,905
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,961
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,80$	0,920
TLI	$\geq 0,95$	$\geq 0,80$	0,956
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,10$	0,051
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,882
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,049

Kaynak: Akman (2023: 147).

5. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

İşyerlerinde birçok örgütsel davranış türü gerçekleşebilmektedir. Bu kapsamda işyerinde ortaya çıkan kavramlar, örgütlerin rekabetinden müşterilerine, inovasyon süreçlerinden yönetim tarzlarına kadar birçok noktada karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamdaki kavramlardan birisi olan inovasyon kavramı da işletmeler için hem rekabet açısından hem de kârlılık açısından oldukça önem taşımaktadır. İşyerlerinde öne çıkan kavramlardan birisi de inovasyon kavramıdır. Yenilik süreçleri olarak ortaya çıkan inovasyon kavramı son zamanlarda işyerlerinde inovasyon kavramı olan tanımlanmaktadır (McMurray ve diğerleri, 2023).

İşyerlerinde inovasyon kavramı özellikle bilgi ve iletişim teknolojileriyle beraber ortaya çıkan yeni teknolojiler sayesinde daha da önem kazanmaktadır. Dijital dönüşüm, Endüstri 4.0, Endüstri 5.0 ve Toplum 5.0 gibi kavramlarla oraya çıkan dijital ev, dijital fabrika, dijital işyeri, dijital toplum gibi kavramlar şirketlerin inovasyona ne kadar değer vermesi gerektiğini gösteren önemli kavramlar arasında yer almaktadır (Aghazadeh ve diğerleri, 2024; Grabowska ve diğerleri, 2022; Ziatdinov ve diğerleri, 2024). Bu kapsamda yeni ürün ve süreçler, şirketler açısından önemli bir yerde durmaktadır.

İşyerinde inovasyon konusuyla ilgili literatürde daha önce yapılan bazı çalışmalar mevcuttur. De Jong ve Den Hartog (2008) gerçekleştirdikleri çalışmada işyerinde inovasyonu ölçmek için birden fazla ölçeğin olduğunu belirtmişlerdir. Bu ölçekler içinde öne çıkan ve çok kullanılan belli başlı çalışmalar şunlardır: Scott ve Bruce (1994), işyerinde inovasyon kavramını çok aşamalı bir süreç olarak belirtmektedirler ve kavramla ilgili üç aşamanın ana hatlarını çizmektedirler; *fikir üretme*, *koalisyon kurma* ve *uygulama aşaması*. Bunce ve West (1995), işyerlerinde yeniliği ölçmek için beş madde ve tek faktörden oluşan bir ölçek kullanmışlardır. Son olarak Basu ve Green (1997) dört madde ve tek faktörden oluşan bir ölçekten yararlanarak işyerlerinde inovasyonu ölçmeye çalışmışlardır. Ancak bu çalışmaların işyerlerinde inovasyonu çok boyutlu ele almadığı, alsa bile işyerlerinin ihtiyacını karşılamadığı değerlendirildiği için bu ölçek uyarlaması çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu ölçek uyarlama çalışmasında işyerlerine karşı oldukça kapsamlı yaklaşılmış ve hem bireysel hem de örgütsel açıdan inovasyon sürecine yaklaşılmıştır. Bu bağlamda işyerlerinin ve akademik çalışma gerçekleştirenlerin yararlanması için McMurray ve diğerleri (2023) tarafından “*Measuring Workplace Innovation: Scale Development*” adlı çalışmada geliştirilen işyerinde inovasyon ölçeğinin Türkçeye uyarlaması çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın akademi-sanayi iş birliği kapsamında da işletmelere inovasyon sürecinde kullanabilecekleri ifadeleri ortaya koyduğu ve inovasyon süreçlerinin durumu hakkında bilgi verebileceği için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında ölçeğin yapısını doğrulamak için çeşitli analizler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda çalışma sonucunda orijinal ölçeğe benzer olarak bireysel inovasyon (Bİ), işyeri inovasyon iklimi (İİİ), ekip inovasyonu (Eİ) ve örgütsel inovasyon (Öİ) alt boyutları olmak üzere 4 alt boyut ve 24 ifade ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda araştırmanın inovasyon ve işyerinde inovasyon kavramını çalışacak akademisyenlere, araştırmacılara ve işyeri sahiplerine/yöneticilerine bir yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak, işyerinde inovasyon kavramı hem bireysel hem de örgütsel düzeyde büyük bir öneme sahiptir. McMurray ve diğerleri (2023) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlanan bu ölçek, işyerlerinde inovasyonun farklı boyutlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirmek için güçlü bir araç sunmaktadır. İnovasyon süreçlerinin etkili bir şekilde yönetilmesi, işletmelerin rekabet avantajı elde etmelerinde ve sürdürülebilir bir büyüme yakalamalarında kritik rol oynamaktadır.

Gelecek çalışmalarda, bu ölçeğin farklı sektörler ve kültürel bağlamlar üzerindeki geçerliliği ve güvenilirliği üzerine derinlemesine incelemeler yapılması önerilmektedir. Bu sayede, işyerinde inovasyonun dinamiklerini daha geniş bir perspektifte anlamak ve daha genellenebilir sonuçlar elde etmek mümkün olacaktır. Ayrıca, ölçeğin farklı örneklem grupları üzerinde test edilmesi, işyerlerinde inovasyon süreçlerini daha iyi kavrayabilmek için literatüre önemli katkılar sağlayabilir.

Çatışma Beyanı / Conflict of Interest

Yazar tarafından herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

No potential conflict of interest was declared by the author.

Fon Desteği / Funding

Bu çalışmada herhangi bir resmi, ticari ya da kâr amacı gütmeyen organizasyondan fon desteği alınmamıştır.

Any specific grant has not been received from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Etik Standartlara Uygunluk / Compliance with Ethical Standards

Bu çalışma için Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 10.11.2023 tarihli ve 2023/513 numaralı kararı ile onay alınmıştır.

For this study, the approval of the Ethics Committee Necmettin Erbakan University Necmettin Erbakan University Social and Human Sciences Scientific Research Ethics Committee's was obtained with the decision dated 10.11.2023 and numbered 2023/513.

Etik Beyanı / Ethical Statement

Yazar tarafından bu çalışmada bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan edilmiştir.

It was declared by the author that scientific and ethical principles have been followed in this study and all the sources used have been properly cited.



Yazarlar, Verimlilik Dergisi'nde yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

The authors own the copyright of their works published in Journal of Productivity and their works are published under the CC BY-NC 4.0 license.

KAYNAKÇA

- Aghazadeh, H., Zandi, F., Amoozad, M.H. ve Sadraei, R. (2024). "Digital Transformation and SME Internationalisation: Unravelling the Moderated-Mediation Role of Digital Capabilities, Digital Resilience and Digital Maturity", *Journal of Enterprise Information Management*, 37(5), 1499-1526. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0092>
- Akman, A.Z. (2023). "Toplum 5.0 Yapılanmasında Dijital Dönüşüm ile Örgüt Kültürü Etkileşiminin Yeri: Bir Alan Araştırması", Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Alım, M. (2024). "Examining the Interplay Between Innovation Index, Innovation Efficiency and Sustainability Index: A Cross- Group Analysis of G7 and E7 Countries", *Verimlilik Dergisi*, Productivity for Innovation (SI), 77-88. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.1344038>
- Almeida, L. ve Moreira, A. (2022). "Workplace Innovation: A Search for its Determinants through a Systematic Literature Review", *Business: Theory and Practice*, 23(2), 502-524. <https://doi.org/10.3846/btp.2022.14928>
- Atatsi, E.A., Azila-Gbettor, E. M. ve Honyenuga, B.Q. (2024). "Unpacking the Dynamics of Workplace Innovation among Nurses: The Synergistic Relationship Between Psychological Ownership and High-Performance Work Systems. *International Journal of Healthcare Management*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/20479700.2024.2390321>
- Avunduk, Z.B. ve İçen, H. (2023). "Eko-Inovasyon Performansının Ekonomik Büyümeye Etkisi: Avrupa Birliği Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi", *Verimlilik Dergisi*, 57(4), 657-670. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.1357187>
- Basu, R ve Green, S.G. (1997). "Leader-member Exchange and Transformational Leadership: An Empirical Examination of Innovative Behaviors in Leader-member Dyads", *Journal of Applied Social Psychology*, 27(6), 477-499.
- Brown, T.A. (2006). "Confirmatory Factor Analysis for Applied Research". Guilford Press, New York, NY.
- Bunce, D. ve West, M.A. (1995). "Self Perceptions and Perceptions of Group Climate as Predictors of Individual Innovation at Work", *Applied Psychology*, 44(3), 199-215.
- Clayton, M.F. ve Pett, M.A. (2008). "AMOS Versus LISREL: One Data Set, Two Analyses", *Nursing Research*, 57(4), 283-292. <https://doi.org/10.1097/01.NNR.0000313487.64412.be>
- Daft, R.L. (1978). "A Dual-Core Model of Organizational Innovation", *Academy of Management Journal*, 21, 193-210.
- Damanpour, F. (1991). "Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators", *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F. ve Evan, W.M. (1984). "Organizational Innovation and Performance: The Problem of Organizational Lag", *Administrative Science Quarterly*, 29, 392-409.
- Damanpour, F. ve Wischnevsky, J.D. (2006). "Research on Innovation in Organizations: Distinguishing Innovation-Generating from Innovation-Adopting Organizations", *Journal of Engineering and Technology Management*, 23(4), 269-291.
- De Jong, J. ve Den Hartog, D.N. (2008). "Innovative Work Behavior: Measurement and Validation", *EIM Business and Policy Research*, 8(1), 1-27.
- Fornell, C. ve Larcker, D.F. (1981). "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, 18(1)1, 39-50.
- Ghosh, K. (2014). "Creativity in Business Schools: Towards a Need Based Developmental Approach", *Global Journal of Flexible Systems Management*, 15(2), 169-178. <https://doi.org/10.1007/s40171-013-0049-2>
- Gilbert, R. (2006). "Looking for Mr. Schumpeter: Where are we in the Competition—Innovation Debate?", *Innovation Policy and the Economy*, 6, 159-215.
- Grabowska, S., Saniuk, S. ve Gajdzik, B. (2022). "Industry 5.0: Improving Humanization and Sustainability of Industry 4.0", *Scientometrics*, 127(6), 3117-3144. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04370-1>
- Gustavsen, B. (1992). "Dialogue and Development: Theory of Communication, Action Research and the Restructuring of Working Life". van Gorcum Assen.
- Hage, J. (1980). "Theories of Organizations", Wiley: New York.
- Hurt, H.T., Joseph, K. ve Cook, C.D. (1977). "Scales for the Measurement of Innovativeness", *Human Communication Research*, 4, 58-65.
- Ismail, A.I., Belli, R.F., Sohn, W. ve Toussaint, L. (2002). "Internal Consistency and Reliability of a Questionnaire Assessing Organizational Innovation in Two Schools of Dentistry", *Journal of Dental Education*, 66(4), 469-477. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2002.66.4.tb03525.x>
- Kılıçer, K. ve Odabaşı, H.F. (2010). Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ): Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 150-164.
- King, N. (1990). "Innovation at Work: The Research Literature", John Wiley & Sons.

- Koyuncu, A.G. (2018). "Örgütsel Yenilik Ölçeği: Uyarlama Çalışması", *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 7(17), 108-122.
- McMurray, A.J., Islam, Md. M., Sarros, J.C. ve Pirola-Merlo, A. (2013). "Workplace Innovation in a Nonprofit Organization", *Nonprofit Management and Leadership*, 23(3), 367-388. <https://doi.org/10.1002/nml.21066>
- McMurray, A.J., Muenjohn, N. ve Scott, D. (2023). "Measuring Workplace Innovation: Scale Development", *Journal of Small Business Management*, 61(4), 1563-1582. <https://doi.org/10.1080/00472778.2020.1844490>
- OECD/Eurostat (2005). "Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data", (3rd Edition), OECD Publishing.
- Oei, P. ve Dhondt, S. (2024). "Reviewing Workplace Innovation as a Plea for a Practical Approach", *Sociology Compass*, 18(4), 1-15. <https://doi.org/10.1111/soc4.13203>
- Oei, P., Dhondt, S. ve McMurray, A. J. (Ed.). (2023). "A Research Agenda for Workplace Innovation: The Challenge of Disruptive Transitions", Edward Elgar Publishing.
- Oei, P., Žiauberytė-Jakštienė, R., Dhondt, S., Corral, A., Totterdill, P. ve Preenen, P. (2015). "Workplace Innovation in European Companies", Report for Eurofound. Publications Office of the European Union.
- Pot, F. (2011). "Workplace Innovation for Better Jobs and Performance", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(4), 404-415. <https://doi.org/10.1108/17410401111123562>
- Prus, I., Nacamulli, R.C.D. ve Lazazzara, A. (2017). "Disentangling Workplace Innovation: A Systematic Literature Review", *Personnel Review*, 46(7), 1254-1279. <https://doi.org/10.1108/PR-10-2016-0267>
- Rejikumar, G., Sreedharan R. ve Saha R. (2019). "An Integrated Framework for Service Quality, Choice Overload, Customer Involvement and Satisfaction: Evidence from India's Non-life Insurance Sector", *Management Decision*, 59(4), 801-828. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2018-1354>
- Robertson, G. ve Lapiņa, I. (2023). "Digital transformation as a catalyst for sustainability and open innovation", *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100017>
- Sarioğlu Kemer, A. ve Altuntaş, S. (2017). "Bireysel Yenilikçilik Ölçeğinin Hemşireliğe Uyarlanması: Türkçe Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması", *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(1), 52-61.
- SASAD (2023). "SASAD Performans Raporu 2022", <https://www.sasad.org.tr/sasad-sektor-performans-raporu-2022>, (Erişim Tarihi: 02.08.2024)
- Scott, S.G. ve Bruce, R.A. (1994). "Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace", *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Shek, D.T.L. ve Yu, L. (2014). "Confirmatory Factor Analysis Using AMOS: A Demonstration", *International Journal on Disability and Human Development*, 13(2), 191-204. <https://doi.org/10.1515/ijdh-2014-0305>
- Totterdill, P., Dhondt, S. ve Boermans, S. (2016). "Your Guide to Workplace Innovation", Brussels: European Workplace Innovation Network (Euwin).
- Totterdill, P., Dhondt, S. ve Milsome, S. (2002). "Partners at Work", A Report to Europe's Policy Makers and Social Partners, DG Research of the European Commission under the Competitive and Sustainable Growth: Accompanying Measures Programme.
- Tushman, M.L. ve O'Reilly, C.A. (1996). "Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change", *California Management Review*, 38(4), 8-29. <https://doi.org/10.2307/41165852>
- Weerakoon, C. ve McMurray, A. (2021). "The Introduction: An Overview to Workplace Innovation Research", The Palgrave Handbook of Workplace Innovation (Editörler: A. McMurray, N. Muenjohn ve C. Weerakoon), Palgrave Macmillan, 3-21.
- Weisskopf, T.E. (1987). "The Effect of Unemployment on Labour Productivity: An International Comparative Analysis", *International Review of Applied Economics*, 1(2), 127-151.
- Wipulanusat, W., Panuwatwanich, K. ve Stewart, R.A. (2017). "Workplace Innovation: Exploratory and Confirmatory Factor Analysis for Construct Validation", *Management and Production Engineering Review*, 8(2), 57-68. <https://doi.org/10.1515/mper-2017-0018>
- Yaşlıoğlu, M.M. (2017). "Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulamalı Faktör Analizlerinin Kullanılması", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yusof, N., Kamal, E.M., Lou, E.C.W. ve Kamaruddeen, A.M. (2023). "Effects of Innovation Capability on Radical and Incremental Innovations and Business Performance Relationships", *Journal of Engineering and Technology Management*, 67, 101726. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2022.101726>
- Ziatdinov, R., Atteraya, M.S. ve Nabiye, R. (2024). "The Fifth Industrial Revolution as a Transformative Step towards Society 5.0", *Societies*, 14(2), 19. <https://doi.org/10.3390/soc14020019>

