

# ÇALIŞMA YAŞAMINDA TEKNOFOBİ VE TEKNOFİLİ: BİR ÖLÇEK UYARLAMA ÇALIŞMASI

## TECHNOPHOBIA AND TECHNOPHILIA IN WORKPLACE: A SCALE ADAPTATION STUDY

Derya ÇELİK\*   
Ülkü UZUNÇARŞILI\*\* 

### Öz

Bu çalışmanın temel amacı Martinez-Corcoles vd. (2017) tarafından geliştirilen, Teknofobi ve Teknofili Ölçeği-TTQ (Technophobia and Technophilia Scales-TTQ)'nun Türkçe'ye uyarlama çalışmasının yapılmasıdır. Çalışmanın bir diğer amacı ise aktif olarak çalışma yaşamında rol alan bireylerin teknofobi ve teknofili davranışlarının incelenmesidir. Çalışmanın örneklemini 389 kişiden oluşmaktadır. Güncel ölçeğin Türkçe'ye uyarlanmasında öncelikle çeviri, geri çeviri, uzman görüşlerinin alınarak güncel ölçeğin oluşturulması aşamaları yer almaktadır. Ardından veriler toplanarak pilot uygulama ve ana uygulama aşamaları gerçekleştirilmiştir. Ölçek geçerliliğinin sağlanmasının tespitinde madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Ardından açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yardımıyla yapı geçerliliği analiz edilmiştir. Ölçek güvenilirliği için Cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır. Bu değer teknofobi ölçeği için (0,953) bulunmuştur. Teknofili ölçeğinde, tüm ölçek için (0,889), teknolojik itibar boyutunda (0,909), coşku boyutunda (0,820), teknoloji bağımlılığı boyutunda (0,844) bulunmuştur. Teknofobi ölçeği için KMO değeri 0,942 bulunmuş olup tek faktörlü ölçeğin toplam varyansın %66,833'ün açıkladığı saptanmıştır. Teknofili ölçeği için KMO değeri 0,875 bulunmuş olup üç faktörlü ölçeğin toplam varyansın %64,481'ini açıkladığı saptanmıştır. Teknofobi ile teknofili ölçekleri arasında yapılan korelasyon analizi sonucunda, teknofobi ve teknofili arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Çalışanların demografik özelliklerine ve çalıştıkları işletmelerin özelliklerine göre detaylı fark analizleri yapılarak sonuç kısmında yorumlanmıştır

**Anahtar Kelimeler:** Teknofobi, teknofili, ölçek uyarlama, fark analizi, ortalamaları karşılaştırma

**JEL Sınıflandırılması:** O33, M00, M10, M15, M54

\* **Sorumlu Yazar:** Dr., MEF Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Bölümü, deryacelik.mail@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7985-9787

\*\* Prof.Dr., İstanbul Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Bölümü, ulkuuzuncarsili@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7855-2268

**To cite this article:** Çelik, D. & Uzunçarşılı, Ü. (2024). Çalışma yaşamında teknofobi ve teknofili: bir ölçek uyarlama çalışması. *Journal of Research in Business*, 9(2), 422-453. DOI: 10.54452/jrb.1461945.

**Abstract**

The primary objective of this study is to adapt the Technophobia and Technophilia Scales-TTQ, developed by Martínez-Córcoles et al. (2017), into Turkish. Another aim of the study is to investigate the technophobic and technophilic behaviours of individuals actively engaged in professional workplaces. The sample of the current study comprises 389 individuals. In the adaptation process of the current scale to Turkish, the initial stages involve translation, back-translation, and solicitation of expert opinions to establish the current scale. Subsequently, data collection was conducted, followed by pilot testing and main application phases. Item-total correlations were calculated to ascertain the validity of the scale. Then, construct validity was analyzed through exploratory and confirmatory factor analyses. Cronbach's alpha values were calculated for scale reliability. This value was found to be (0.953) on the technophobia scale. In the technophilia scale, it was found for the whole scale (0.889), in the technoreputation dimension (0.909), in the enthusiasm dimension (0.820), and the dependency dimension (0.844). The KMO value for the technophobia scale was found to be 0.942, and it was determined that the single-factor scale explained 66.833% of the total variance. The KMO value for the technophilia scale was found to be 0.875, and it was determined that the three-factor scale explained 64.481% of the total variance. The correlation analysis between the technophobia and technophilia scales indicated no significant relationship between technophobia and technophilia ( $p > 0.05$ ). Lastly, detailed difference analyses (comparing means) were performed based on the demographic characteristics of the employees and the features of the firms they work for. These results were then interpreted in the results and discussion section.

**Keywords:** Technophobia, technophilia, scale adaptation, difference analysis, comparing means

**JEL Classification:** O33, M00, M10, M15, M54

**Extended Summary**

This study aims to adapt the Technophobia and Technophilia Scales (TTQ), a contemporary scale developed by Martínez-Corcoles et al. (2017) for measuring technophobia and technophilia behaviours in Turkish. It also aims to examine the technophobia and technophilia behaviours of individuals actively involved in working life. With this study, both Technophobia and technophilia scales have been introduced to the Turkish literature.

The introduction of new technologies creates an unpredictable environment in workplaces. The reasons for the increased interest in the concept of technophobia can be traced directly to the rapid spread of computers in education and workplaces. In recent years, computer technology has penetrated daily life more than ever. The increasing prevalence of new information technologies offers opportunities that create a very comfortable and new vision for the future. However, for some people, these benefits are problematic, and negative emotional responses such as anxiety are associated with failure to use new technologies. In this sense, the first studies in the literature on technophobia were based on the fear of computers that emerged with the invention of computers. When the literature on technophobia is examined, it is observed that the definitions of technophobia have changed and transformed as technology has progressed over the years. Technophilia entered the literature later than technophobia. While technophobia is defined as the fear and anxiety felt against using new devices and technologies, technophilia describes the enthusiasm and love felt towards using these new devices and technologies.

The design of this study consists of three stages. In the first two stages, a scale adaptation study was carried out. In the third stage, difference analyses of the demographic data collected with the adapted Technophobia and Technophilia scales are included. As data collection tools for the research, the technophilia and technophobia scales (TTQ), written by Martinez-Corcoles et al. in 2017, were used. The technophobia scale consists of 12 items and is unidimensional. The technophilia scale consists of 18 items and three dimensional. These sub-dimensions and the number of statements they contain are as follows: The enthusiasm sub-dimension consists of 8 items; the technology addiction sub-dimension consists of 5 items and the technological reputation sub-dimension consists of 5 items.

122 participants provided support during the pilot analysis phase of the study. In the study's second phase, the number of participants was 389. Validity and reliability analyses and factor analyses were performed in the preliminary application. In the main application, it was first determined that the data had a normal distribution. Then, the demographic characteristics of the participants and descriptive statistics (number, percentage, mean, standard deviation, skewness-kurtosis) were determined. Analyses regarding the scales were made using parametric tests. "Reliability Analysis" was conducted to test the reliability of the scales first. Then, "Explanatory Factor Analysis (EFA)" was applied to test the construct validity, and "Confirmatory Factor Analysis (CFA)" was used to test the model's suitability. The relationship between variables was tested with Pearson correlation analysis. Finally, difference tests (comparing means) were conducted to determine whether the scale scores differed according to the demographic characteristics of the employees and the features of the company they worked for. SPSS 25 and AMOS 22 programs were used within the framework required for the analyses.

Cronbach's alpha analysis was conducted to determine the reliability of the scales. The reliability of the technophobia scale was found to be (0.953). In the Technophilia scale, it was found for the whole scale (0.889), in the technological reputation dimension (0.909), in the Enthusiasm dimension (0.820), and in the technology addiction dimension (0.844). As a result of the explanatory factor analysis on the technophobia scale, it is seen that the factor loadings are in the range of 0.692-0.885 and at the desired level. The resulting single factor explains 66.833% of the total variance. According to the confirmatory factor analysis results, it was determined that the structural equation model result of the technophobia scale was significant at the  $p=0.000$  level and was related to the 12 items that make up the scale and the unidimensional scale structure. According to the results of the first level single factor analysis, when the goodness of fit indices of the technophobia scale are examined, GFI 0.934; NFI 0.963; CFI 0.974; RMSEA 0.078; SRMR 0.029; It can be said that  $\chi^2$  is at an acceptable level with its values of 3.373 ( $p = 0.000$ ). CR values are above the threshold value of 0.70, and the AVE value is above the threshold value of 0.40. The CR value is above the AVE value. As a result, it was determined that the scale had convergent validity. The analysis results of the technophobia scale are compatible with the original scale results and show a one-dimensional distribution. Explanatory factor analysis results for the technophilia scale are in the range of 0.553-0.899 and are at the desired level. Technophilia scale analysis results were collected in three dimensions, producing results compatible with the original scale regarding factor structure. Since the scale items numbered TFİ5 and TFİ18 were not assigned to the dimensions by overlapping, these items were removed from the scale.

Scale item number TFİ8 has moved from the enthusiasm dimension to the technological reputation dimension, scale item number TFİ12 has moved from the Technological reputation dimension to the Enthusiasm dimension, and scale item number TFİ13 has moved from the technological reputation dimension to the technological addiction dimension. When the newly formed factor structures and scale items were examined, it was determined that they were compatible with the dimensions they transitioned to. These assigned factors explain 64.481% of the total variance. As seen in the table, the “Technological Reputation” factor explains 38.021% of the total variance, the “Enthusiasm” factor explains 17.272% of the total variance, and “Technology Addiction” explains 9.188% of the total variance. According to the confirmatory factor analysis results, it was determined that the structural equation model result of the technophilia scale was significant at the  $p=0.000$  level and was related to the items constituting the scale and the three-dimensional scale structure. According to the results of the first level multi-factor analysis, when the goodness of fit indices of the technophilia scale are examined, GFI 0.902; NFI 0.909; CFI 0.932; RMSEA 0.082; SRMR 0.082; It can be said that  $\chi^2$  is at an acceptable level with its values of 3.601 ( $p = 0.000$ ). CR values are above the threshold value of 0.70, and the AVE value is above the threshold value of 0.40. The CR value is above the AVE value. As a result, it was determined that the scale had convergent validity. In the correlation analysis, no statistically significant relationship was seen between technophobia and technophilia ( $p>0.05$ ).

In the difference analysis (comparing means) of the Technophobia scale, it was determined that the demographic characteristics of the employees, such as age, educational status and total working years, differed significantly but did not differ according to gender, marital status and title. In the technophilia scale difference analysis, it was determined that the demographic characteristics of the employees differed according to gender, marital status, educational status and title but did not differ according to age and total working years. Education level was the common variable that revealed a significant difference in both scales.

## 1. Giriş

Örgüt üyelerinin, çalışma hayatında teknolojiyi kullanma gereklilikleri günden güne artmaktadır. Pandemi ile birlikte önemi hızla ve büyük ölçüde artan uzaktan çalışma ve sanal çalışma gibi mekândan bağımsız çalışma uygulamalarının gereklilikleri, teknoloji ile ilgili tutum ve davranışları etkileyerek değiştirmektedir. Teknofobi kavramı bilinen haliyle, ilk kez 1965 yılında yayımlanan “Meriam-Webster’s Learner’s Dictionary” ile ortaya çıkmış ve daha sonra 1968 yılında yine aynı sözlükte teknofili kavramına da yer verilmiştir (Yeloğlu, 2020). İlerleyen yıllarda kavramlar akademik literatürde de kullanılarak yeni tartışma alanları yaratmıştır. Yeni teknolojilerin devreye girmesi işyerlerinde öngörülemeyen bir ortam yaratarak, ilgili deneyimi olmayan çalışanların kaygı düzeylerinin artmasına sebep olur. Bu yeni teknolojilerin kabulüne büyük bir engel teşkil eder (Sinha vd., 2020). Her cihazda daha fazla işlev sağlayarak hayatı kolaylaştıran teknoloji, aynı zamanda da cihazı öğrenmeyi ve kullanımını zorlaştırarak hayatı daha karmaşık hale getirir. Bu, teknolojinin paradoksudur (Norman, 1990). Teknofobi, yeni cihaz ve teknolojilerin kullanılmasına karşı duyulan

korku ve kaygı olarak tanımlanırken teknofili, bu yeni cihaz ve teknolojilerin kullanılmasına karşı duyulan coşku ve sevgiyi anlatmaktadır (Osiceanu, 2015).

Teknofobi kavramına olan ilginin artmasının nedenleri bilgisayarların doğrudan eğitimde ve işyerlerinde hızla yaygınlaşmasına kadar uzanabilir. Geçtiğimiz yıllarda bilgisayar teknolojisi günlük hayata ve eğitim hayatına yoğun bir şekilde nüfuz etmiştir (Korukonda, 2005). Yeni bilgi teknolojilerinin giderek yaygınlaşması, geleceğe yönelik oldukça konforlu ve yeni bir vizyon yaratan fırsatlar sunmaktadır. Ancak bazı insanlar için bu faydalar sorunludur ve kaygı gibi olumsuz duygusal tepkiler, yeni teknolojileri kullanmadaki başarısızlıkla ilişkilendirilir (Moston, 1996). Bu anlamda teknofobi ile ilgili alanyazındaki ilk çalışmaların bilgisayarların icadı ile ortaya çıkan bilgisayar korkusuna dayandığı söylenebilir (Brosnan, 1999). Teknofobi ile ilgili alanyazın incelendiğinde, yıllar boyunca teknoloji ilerledikçe teknofobi için yapılan tanımlamaların da değişip dönüştüğü görülmektedir (Anthony vd., 2000).

Günümüz dünyasında birçok insan teknolojiye karşı olumsuz duygular beslemektedir ve teknolojik gelişmeler hayatın her alanına büyük ölçüde nüfuz etmesine rağmen onu kullanmaktan kaçınırlar. Bu da teknofobiyi günümüzün çalışma dünyası için önemli bir sorun haline getirmektedir (Martínez-Corcoles vd. 2017; Tekinarslan, 2008). Benzer şekilde teknofili kavramının da çalışma hayatındaki önemi oldukça artmıştır. Kavramsal olarak milattan önceki zamanlara dayansa da araştırma alanı olarak literatüre girişleri çok daha sonralara dayanan bu iki kavram literatürde oldukça az sayıda araştırmaya konu olan gelişmeye açık bir alan olarak tespit edilmiştir. Teknofobinin diğer değişkenler üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda literatür eksikliği vardır (Khasawneh, 2018). Bunun yanı sıra teknofili, teknofobiye göre daha az yönden incelenmiş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Alanyazında farklı çalışma alanlarından araştırmacılar teknofobi ve teknofili üzerine araştırmalar yaparak katkılar sağlamış olsalar da, yerli alanyazın incelediğinde bu davranışları ölçmek için yeterli aracın olmadığı gözlemlenmiştir. Alanyazında kronolojik sırayla Rosen, Sears ve Weil (1992) ile Khasawneh ve Bellamy (2014) teknofobi ölçekleri yer almaktadır. Yeloğlu (2020)'na göre bu ölçekleri Türkçe'ye geçerleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır (Yeloğlu, 2020). Devam eden yıllarda ise alanyazında Martínez-Corcoles vd. (2017) tarafından geliştirilen, Teknofobi ve Teknofili Ölçeği-TTQ (Technophobia and Technophilia Scales-TTQ)'ne rastlanmaktadır. Araştırmamıza göre bu ölçekleri de Türkçe'ye geçerleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda mevcut ölçekler incelendiğinde; Rosen, Sears ve Weil (1992) ölçeğinin daha çok bilgisayar endişesi, bilgisayar düşünceleri ve bilgisayarlara yönelik genel tutumları ölçmeye yönelik olduğu, Khasawneh ve Bellamy (2014) teknofobi ölçeğinin ise tek bir alana odaklandığı görülmüştür. Diğer taraftan Martínez-Corcoles vd. (2017) Teknofobi ve Teknofili Ölçeği-TTQ; teknofobi ve teknofili kavramlarının birarada inceleme olanağı sunması, yayımlandığı makaledeki etkin geçerlik ve güvenilirlik sonuçları ve en güncel oluşu nedeniyle bu çalışma için en uygun ölçek olarak seçilmiştir.

Alanyazında var olan ve yukarıda vurgulanan bu önemli boşluktan hareketle bu çalışmanın öncelikli amacı, teknofobi ve teknofili davranışlarının ölçümlenebilmesi için güncel bir ölçek olan Martínez-Corcoles vd. (2017) tarafından geliştirilen, Teknofobi ve Teknofili Ölçeği-TTQ (Technophobia and Technophilia Scales-TTQ)'nin Türkçe'ye uyarlama çalışmasının yapılmasıdır. Çalışmanın ikinci

amacı ise aktif olarak çalışma yaşamında rol alan bireylerin teknofobi ve teknofili davranışlarının çalışma hayatı açısından incelenmesidir. Alanyazında benzer bir çalışmaya ya da bu ölçeğin Türkçe'ye uyarlandığı başka bir çalışmaya rastlanmadığından güncel çalışmanın bu yönü ile özgün olacağı, teknofobi ve teknofili ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlanmasının bu davranışların ölçülmesine olanak sağlayarak disiplinler arası alana önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Özellikle dijital dönüşümün hız kazandığı ve bilgi işleme teknolojilerinin geçmişe nazaran katlanarak çoğaldığı günümüz dünyasında teknolojinin insan davranışı ve işletmelerle olan ilişkisinin her yönden incelenmesi ve öncüllerinin ortaya konulması önem arz etmektedir. Bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve fiziksel sağlık demografik özelliklerinin teknofobi ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Kotze vd., 2016; Nimrod, 2018; Xi vd., 2022). Benzer şekilde bireylerin teknofili düzeyini etkileyen faktörlerin yaş, eğitim düzeyi, gelir ve çalışılan kurumun büyüklüğü gibi sosyo-demografik özellikleriyle bağlantılı olduğu ortaya konulmuştur (Marescotti, 2021). Bu bağlamda kurgulanan kavramsal çerçeve doğrultusunda, aşağıdaki araştırma sorularına da cevap aranmaktadır:

1. Teknofobi ve teknofili çalışanların demografik özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?

2. Teknofobi ve teknofili çalışanların çalıştıkları işletmenin özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?

Çalışmada öncelikle teknofobi ve teknofili kavramları incelenmiştir. Oluşturulan kavramsal çerçevede kapsamında araştırma tasarımının nasıl yapıldığı yöntem kısmında açıklanarak veri toplama araçları ve katılımcıların demografik özellikleri verilmiştir. Daha sonra ölçeklerin uyarlama çalışmalarıyla ilgili analizlere yer verilmiştir. Ardından fark testleri yapılarak bulgular ortaya konulmuştur. Çalışmanın son kısmında, öncelikle uyarlama çalışmasından elde edilen bulgular yorumlanarak orijinal ölçeğin sonuçları ve yabancı literatürde kullanılmış olan diğer ölçekler ile karşılaştırılmıştır. Bunun yanı sıra fark testlerinin analiz sonuçları alanyazınla karşılaştırmalı olarak tartışılmıştır. Son kısımda araştırmanın kısıtları açıklanarak ve gelecekte yapılabilecek çalışmalar için öneriler sunulmuştur.

## 2. Literatür Taraması

### 2.1. Teknofobi

Yeni bilgi teknolojilerinin giderek yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan teknoloji korkusu, özellikle bilgisayar teknolojisinin yayılmasıyla belirgin şekilde görülmeye başlanmıştır ve alanyazında ilk olarak “bilgisayar fobisi (computerphobia)” terimi olarak, bilgisayarlara yönelik olumsuz tutumları ifade etmek için kullanılmıştır (Jay, 1981). Sonrasında ise diğer araştırmacılar tarafından bilgisayarla ilgili olmayan teknoloji biçimlerini de içine alan daha kapsayıcı bir kavram olan “teknofobi” terimi kullanımda tercih edilmiştir. Teknofobi, genel olarak teknolojiye yönelik olumsuz psikolojik tepkiler olarak tanımlanmaktadır (Anthony vd., 2000). Daha detaylı bir söylemle teknofobi, teknolojiye karşı caydırıcı davranışsal, duygusal ve tutumsal tepkiler olarak tanımlanmıştır (Brosnan, 1999). Teknofobi, kavramının en yaygın kullanılan bu 3 boyutlu tanımını 1981 yılında Jay tarafından ortaya

konulmuştur (Osiceanu, 2015). Bu tanımlardan birincisi, “Bilgisayarlar hakkında konuşan veya sadece düşünen insanların başına gelen bir zihinsel direnç”, ikincisi “bilgisayara karşı korku veya endişe” ve üçüncüsü “Bilgisayarlar hakkında düşmanca veya saldırgan düşünceler” şeklindedir (Osiceanu 2015; Yeloğlu, 2020). Teknofobi alanındaki ilk araştırmacılardan Rosen ve Weil (1990) ise teknofobiyi şu şekilde tanımlamıştır: “(a) bilgisayarlarla veya bilgisayarla ilgili teknolojiyle mevcut veya gelecekteki etkileşimlerle ilgili kaygı (b) bilgisayarlar, bilgisayarların işleyişi veya toplumsal etkileri hakkında olumsuz küresel tutumlar ve/veya (c) gerçek bilgisayar etkileşimi sırasında veya gelecekteki bilgisayar etkileşimini tasarlarırken belirli olumsuz bilişler veya özeleştiril iç diyaloglar” (Rosen and Weil, 1990 akt. Weil ve Rosen, 1995). Teknofobi kavramı, üç boyutun hepsinde şiddetli reaksiyonlardan, tek bir boyutta hafif rahatsızlıktan muzdarip bireyleri tanımlamaktadır (Osiceanu, 2015).

Alanyazında bilgisayar kaygısı, bilgisayar fobisi ve teknofobi terimlerinin kullanımı konusunda fikir birliği yoktur. Teknofobinin, teknolojiye çeşitli şekillerde uygulanabilen daha geniş bir tutum olduğu ve bilgisayar fobisinin, özellikle bilgisayar teknolojisine uygulanabilen teknofobinin bir örneği olduğu görülmektedir. Ancak böyle bir yorum, sezgisel olarak çekici olsa da terimlerin literatürdeki kullanımıyla tutarlı değildir. Teknofobi, bilgisayar kullanımına yönelik diğer iki terimle aynı özelliği taşıyan bir terimdir (Korukonda, 2005). Tanımlardan anlaşılacağı üzere bilgisayarlarla yönelik olarak geliştirilen teknofobi kavramı yıllar içerisinde teknolojinin gelişmesi ve evrilmesiyle birlikte değişerek gelişmiştir. Martinez – Corcoles vd. (2017) teknofobi kavramının bilgisayar fobisiyle yakından ilişkili olsa da, iki kavramın birbirinden farklı olduğunu söylemişlerdir. Bilgisayar fobisi, bilgisayarlar ve internet ile etkileşime girildiğinde hoş olmayan bir duygusal durum olarak tanımlanırken, teknofobi, modern teknolojilere ve / veya karmaşık teknik cihazlara karşı caydırıcı davranışsal, duygusal ve tutumsal tepkileri içeren daha geniş bir kavramdır (Martinez-Corcoles vd., 2017).

## 2.2. Teknofili

Teknofili kavramı 1960’lı yıllarda ortaya çıkmıştır ve yeni teknolojilerin kullanılmasıyla ortaya çıkan coşkuyu anlatır. Teknolojik yeniliklerin getirdiği sosyal değişimlere kolaylıkla uyum sağlamak olarak da ifade edilmektedir (Osiceanu, 2015). Drengson (1982)’a göre teknofili bir nevi teknoloji aşkıdır. Teknofili de-bu sevgi ve düşkünlüğün seviyesinin, teknoloji arayışını hayatın ana amacına dönüştüğünü ve teknofilin sonucunu olarak, bireyin kendisini teknolojiden ayıramamaya başladığında teknolojik ürünleri onu kontrol etmeye başlamasıyla, insan olarak objektif bakış açımızı kaybetmemize sebep olabileceğini ve bu düşkünlüğün bireyin uzantısı haline gelebileceğini iddia etmiştir. Böylece, teknoloji aslında bizi hedeflerimize götüren bir araç olmasına rağmen baskın bir özelliğe dönüşmektedir. Bu bağlamda teknofili kavramı da, teknoloji arayışını hayatın ana gayesine dönüştüren düşkün bir sevgiyi anlatmaktadır (Drengson, 2010). İnternet, akıllı telefon, IoT cihazları vb. gibi teknolojilere yönelik coşku ve güçlü çekim olarak tanımlanan bu kavram, teknolojiyi benimsemenin duygu ve davranışsal yönlerini içerir. Teknolojinin insanoğlunun hayatını kolaylaştırdığına inanan bu tür insanlar teknolojiye çok daha bağlıdır ve ona duygusal olarak bağlanırlar (Hannan vd. 2023).

Eagly ve Chaiken (1993) tarafından teknofilinün üç tutum bileşeni olan davranışsal, duygusal ve bilişsel yönleri kapsadığı öne sürülmektedir (Eagly & Chaiken, 1993). Seabaure vd. (2021) yılında bilgi işlem teknolojilerinin bir alt kategorisinde yaptıkları araştırmaları da bu boyutlarla uyumlu sonuçlar üretmiştir (Seabaure vd., 2021). Bugüne kadar yapılmış en kapsamlı tanımıyla teknofili üç boyutlu bir kavramdır ve teknolojiye karşı coşku ve arzu gibi olumlu tutumların yanı sıra aynı zamanda tekrarlayan davranışlar (teknoloji bağımlılığı) ile, geride kalma korkusu ve teknolojik ürünlerin en son versiyonlarına sahip olmanın sevinci (teknolojik itibar) gibi duyguların bir toplamıdır (Martinez-Corcolez vd., 2017). Bu nedenle ölçek geliştiriciler tarafından teknofili coşku, teknoloji bağımlılığı ve teknolojik itibardan oluşan üç boyutlu bir yapı sunulmuştur. Coşku boyutu, teknoloji kullanımına yönelik olumlu bir tutumu ifade eder (Ajlouni & Rawadieh, 2022). Teknoloji bağımlılığı boyutu, teknolojinin etkilerini deneyimlemeye yönelik baskın bir ihtiyaç nedeniyle ortaya çıkan, teknolojinin sık kullanımına atıfta bulunan bir davranıştır (Abbasi ve Yazdi, 2021). Bu aslında teknolojiye dayalı olarak ortaya çıkan bir davranış bozukluğu olarak kabul edilse de geleneksel bağımlılık durumlarından farklıdır (Küçükvardar & Tingöy, 2018). Teknolojik itibar boyutu, teknofilinün içerdiği güncelleme ihtiyacının bir göstergesidir. Teknoloji tutkunları, teknolojileri doğal toplumsal gelişmeler, günlük yaşamdaki gelişmeler veya gerçekliği daha iyiye dönüştürecek güçler olarak gördükleri için, coşku ve bağımlılıklarını, geride kalma ve teknolojik ilerlemeye katılma fırsatını kaçırmaya korkusuyla birleştirirler. Teknolojik olarak güncellenmek (yeni cihazlar veya uygulamalar almak ve bunların güncellemelerini almak), gençlere yönelik deneylere yönelik istekliliği, geleceğe yönelik yönelimi, esnekliği ve değişime açıklığı gösterir (Martinez-Corcolez vd., 2017).

### 3. Yöntem

#### 3.1. Yöntem Tasarımı

Bu çalışmanın tasarımı üç aşamadan oluşmaktadır. İlk iki aşamada, ölçek uyarlama çalışması yapılmıştır. Yapılan literatür araştırmaları sonucunda dilimize uyarlamak üzere seçilen, teknofobi ve teknofili ölçeklerinin Türkçe uyarlamasının yanı sıra keşifsel ve doğrulayıcı faktör analizleri ile geçerlilik ve güvenilirlik analizlerini yapmak çalışmanın esasını oluşturmaktadır. Bunun için, öncelikle ölçek sahibinden izin alınmıştır. Daha sonra uyarlama çalışmasında kullanılacak olan 12 maddelik Teknofobi ve 18 maddelik Teknofili Likert Ölçekleri ile etik kurul izni alınmıştır (Bu makale, İstanbul Beykent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 16.02.2023 tarihli ve 74966756 – 331 sayılı kararı ile etik olarak uygun bulunmuştur).

Ölçeklerin Türkçe'ye uyarlanması çalışmasının ilk basamağı olan anket formunun hazırlanması sürecinde; öncelikle İngilizce'den Türkçe'ye çeviri yapılması ve sonrasında da Türkçe'den İngilizce'ye geri çeviri yapılması metodu kullanılmıştır (Wasti, 2000). Orijinal dili İngilizce olan ölçekler, araştırmacıların yanı sıra iki akademisyen tarafından daha Türkçe'ye çevrilmiştir. Çeviriyi yapan üç kişi de ileri düzeyde İngilizce bilmekte ve 5 yıldan uzun süre İngilizce dilinin anadil olarak konuşulduğu bir ülkede ikamet etmiş ya da etmektedir. Akabinde bu üç çeviri yer değiştirilerek üç



ayrı kişiye İngilizceye geri çeviri için yollanmıştır. Orijinal ölçeklerdeki ifadeler ile son çevirilerden gelen ifadeler karşılaştırılarak birbirleriyle örtüşmekte olan maddelerden Türkçe diline uyarlanmış hali oluşturulmuştur (Uymaz, 2020). Bu aşamada bir uzmandan da görüş alınmıştır. Ardından, hazırlanan anket küçük bir örneklemden veri toplanarak pilot analizleri yapılmıştır. İkinci aşamada ise veri setinin sayısal olarak daha büyük bir örneklemden veri toplamak suretiyle artırılması ve yeniden analiz edilmesi işlemleri gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşamada ise uyarlanan Teknofobi ve Teknofili ölçekleri ile birlikte toplanan demografik verilerin fark analizleri yer almaktadır. Analizlerin gerektirdiği çerçevede SPSS 25 ve AMOS 22 programları kullanılmıştır.

### 3.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veri toplama aracı olarak, Türkçe uyarlama çalışmasının da yapıldığı, Martinez-Corcoles vd. (2017) yılında yazdıkları makalelerinden TTQ ismini verdikleri teknofobi ve teknofili ölçekleri kullanılmıştır. Teknofobi ölçeği 12 maddeden oluşmaktadır ve tek boyutludur. Teknofili ölçeği ise 18 madde ve üç boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar ve içerdikleri ifade sayıları şöyledir: Coşku alt boyutu 8 maddeden teknoloji bağımlılığı alt boyutu 5 maddeden ve teknolojik itibar alt boyutu 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddelerinde ters ifade yer almamaktadır. Güncel uyarlama çalışmasında, orijinal ölçeklerle uyumlu olacak şekilde beşli Likert ölçeği (1= Tamamen katılmıyorum, 5= Tamamen katılıyorum) ile ölçümleme yapılmıştır.

### 3.3. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Çalışmanın pilot analiz aşamasında 122 katılımcı destek vermiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında ise katılımcı sayısı 389'dur. Bu aşamada, katılımcıların genel bilgilerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Bu tabloya göre katılımcıların %42,9'unun 35-44 yaşında, yaş ortalamaları 38,49, %68,9'unun kadın, %51,9'unun evli, %43,7'sinin lisans mezunu, %36,5'inin ünvanının çalışan, %16,5'inin departmanı satış/pazarlama, %49,6'sinin toplam çalışma yılı 16 ve üzeri, toplam çalışma yıl ortalaması 15,81, %41,1'inin son kurumda çalışma yılı 0-5, son kurumda çalışma yıl ortalaması 7,91 olduğu görülmüştür. Katılımcıların, %64,8'inin faaliyet alanı uluslararası olan bir firmada çalıştıkları, %65,8'inin faaliyet gösterdikleri çatı sektörünün hizmet, %34,2'sinin üretim olduğu, %28'inin faaliyet gösterdiği sektörün sağlık, %24,2'sinin giyim/tekstil/deri ve % 8,5'unun bankacılık/finans olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 1:** Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=389)

Özellikler	Gruplar	n	%
Yaş $\bar{X}$ :38,49; SS:8,26 (min:20, max:64)	34 ve altı	125	32,1
	35-44	167	42,9
	45 ve üzeri	97	24,9
Cinsiyet	Kadın	268	68,9
	Erkek	121	31,1

<b>Medeni durum</b>	Evli	202	51,9
	Bekar	187	48,1
<b>Eğitim durumu</b>	Lise ve altı	40	10,3
	Ön lisans	40	10,3
	Lisans	170	43,7
	Yüksek lisans	109	28,0
	Doktora	30	7,7
<b>Unvan</b>	İşletme sahibi/ortağı	33	8,5
	Üst düzey yönetici	43	11,1
	Orta düzey yönetici	124	31,9
	Alt düzey yönetici	47	12,1
	Çalışan	142	36,5
<b>Departman</b>	İnsan Kaynakları	22	5,7
	Üretim	33	8,5
	Satış/Pazarlama	64	16,5
	Satın Alma	20	5,1
	Arge/Ürge/Tasarım	26	6,7
	Finans/Muhasebe	15	3,9
	Bilgi İşlem	27	6,9
	Diğer	182	46,8
<b>Toplam çalışma yılı</b> $\bar{X} : 15,81$ ; $SS: 7,78$ (min:0, max:37)	0-5	38	9,8
	6-10	70	18,0
	11-15	88	22,6
	16 ve üzeri	193	49,6
<b>Son kurumda çalışma yılı</b> $\bar{X} : 7,91$ ; $SS: 5,91$ (min:0, max:27)	0-5	160	41,1
	6-10	111	28,5
	11-15	71	18,3
	16 ve üzeri	47	12,1
<b>Kurumun faaliyet alanı</b>	Bölgesel	43	11,1
	Ulusal	94	24,2
	Uluslararası	252	64,8
<b>Faaliyet gösterilen çatı sektör</b>	Üretim	133	34,2
	Hizmet	256	65,8
<b>Faaliyet gösterdiği sektör</b>	Gıda/içecek/tütün	14	3,6
	İlaç/tıbbi cihaz	9	2,3
	Giyim/tekstil/deri	94	24,2
	Otomotiv	10	2,6
	Sağlık	109	28,0
	Bankacılık/finans	33	8,5
	Bilişim/telekomünikasyon	17	4,4
	Ana metal	7	1,8
	Kimya/petrol/lastik	6	1,5
	Mobilya	9	2,3
Diğer	81	20,8	

### 3.4. Verilerin Analizi

Araştırmada anket yöntemiyle toplanan verilerinin analizi üç bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler ölçeğin uyarlanması ile ilgili olarak gerçekleştirilen pilot uygulama, ana uygulama ve fark testlerinin yapılmasıdır. Ön uygulamada kontrol amacıyla, geçerlik ve güvenilirlik analizleri ve faktör analizi yapılmıştır. Daha büyük örneklem sayısına sahip veri seti ile de ana uygulama analizleri yapılmıştır. Ana uygulamada, öncelikle verilerin normal dağılıma sahip olup olmadıkları kontrol edilmiştir. Veri setinin normal dağılıma uygunluğu Q-Q Plot çizimi ile kolaylıkla görülebilmektedir (Chan, 2003). Bununla birlikte kullanılan veri setinin çarpıklık ve basıklık değerleri  $\pm 2$  aralığında olduğunda, normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir (George, D. & Mallery, M., 2010). Güncel çalışmanın veri setinin Q-Q Plot çizimi ile çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edilerek, veri setinin normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Ardından katılımcıların demografik özellikleri ve tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama) tespit edilmiştir.

Ölçekler ile ilgili analizler parametrik testler kullanılarak yapılmıştır. Ölçeklerin öncelikle güvenilirliklerini tespit etmek amacıyla “Güvenilirlik Analizi” yapılmıştır. Ardından yapı geçerliliğini test etmek amacıyla “Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)” ve modelin uygunluğunu test etmek amacıyla “Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)” uygulanmıştır. Değişkenler arasında ilişki Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Son olarak ise, ölçek puanlarının çalışanların demografik özelliklerine ve çalıştıkları işletmenin özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının tespiti için fark testleri yapılmıştır. Bu analizlerde, iki ilişkisiz örneklemde elde edilen puanların farklılığının tespitinde bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. İkinci üzerindeki ilişkisiz örneklemde elde edilen puanların farklılığının tespitinde ise ANOVA (F) testi kullanılmış ve çoklu karşılaştırmalar için ise Bonferroni testi uygulanmıştır. Homojen dağılım Levene testi homojen olmayanlar için Welch F testi ve çoklu karşılaştırmaları için Tamhane’s T2 uygulanmıştır. Araştırmada, 0,05’in altında olan p değerleri için sonuçlar anlamlı olarak kabul edilmiştir. Analizlerin gerektirdiği çerçevede SPSS 25.0 ve Amos 22.0 programları kullanılmıştır.

#### 3.4.1. Pilot Uygulama İle İlgili Analizler

Çalışmanın pilot uygulamasında 122 adet veri teste tabi tutularak, çalışmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Bu analizlerin neticesinde ölçeklerin Cronbach’s Alpha değerleri Teknofobi Ölçeği için 0,956; Teknofili Ölçeği için 0,882 olarak hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra; alt boyut güvenilirliklerinin teknofobi ölçeği için 0,705 – 0,900; teknofili ölçeği için 0,500 – 0,938 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Tüm sonuçların oldukça güvenilir olduğu görülmüştür. Teknofili ölçeğinde TFİ5, TFİ7, TFİ18 numaralı maddelerin boyut atamalarında sorunlar görülmüş olup ana uygulama aşamasının sonuçlarıyla birlikte değerlendirilmesi için ankettten herhangi bir sorunun bu aşamada çıkartılmamasına karar verilmiştir. Devamında araştırma anketi daha büyük bir örnekleme gönderilerek katılımcılar tarafından doldurulması sağlanmıştır.

### 3.4.2. Teknofobi Ölçeği ile İlgili Analizler

Teknofobi ölçeği ile ilgili analizlerde öncelikle madde analizi yapılmıştır. Tablo 2’de tüm ölçek maddelerinin ayırt edicilik güçlerini gösteren bağımsız grup t-testi sonuçları ve madde toplam korelasyonları verilmiştir.

**Tablo 2:** Teknofobi Ölçeğinin Madde Analizi Sonuçları

Madde Numarası	Madde Toplam Korelasyonu*	t (Alt % 27-Üst %27)**
<b>Teknofobi (<math>\alpha=0,953</math>)</b>		
TFO1	0,705	-17,834***
TFO2	0,792	-17,405***
TFO3	0,745	-17,244***
TFO4	0,743	-14,863***
TFO5	0,841	16,138***
TFO6	0,856	-17,884***
TFO7	0,642	-19,036***
TFO8	0,849	-18,406***
TFO9	0,794	-15,356***
TFO10	0,781	-13,727***
TFO11	0,800	-17,476***
TFO12	0,773	-17,746***

\*  $n = 389$ , \*\*  $n_1 = n_2 = 105$ , \*\*\*  $p < 0,05$  için anlamlı değerler.

Kline (2000) tarafından belirtilen kriterlere göre, madde-toplam test korelasyonunun kabul edilebilir seviyede olabilmesi için minimum değerinin 0,30 olması gerekmektedir (Kline, 2000). Maddelerin korelasyonları incelendiğinde, ölçekte yer alan tüm maddelerin toplam korelasyon değerlerinin 0,30’un üzerinde olduğu görülmektedir. Ölçekteki maddelerin ayırt ediciliğini değerlendirmek için, ham puanlar sıralanmış ve alt %27 ile üst %27’lik grupların puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. İki grup arasındaki farklılıklar bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları, tüm maddeler için alt ve üst gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ( $p < 0,05$ ). Bu sonuçlar, ölçeğin istenen nitelikleri başarıyla ölçtüğünü göstermektedir. Teknofobi ölçeğinin Cronbach’s Alpha değerinin (0,953) ve güvenilirliğinin oldukça güvenilir olduğu görülmektedir.

**Tablo 3:** Teknofobi Ölçeğine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Madde Numarası	Faktör Yüklere
TFO6	0,885
TFO8	0,878
TFO5	0,873
TFO11	0,837
TFO9	0,834
TFO2	0,828
TFO10	0,823
TFO12	0,813

TFO3	0,787
TFO4	0,786
TFO1	0,753
TFO7	0,692
Açıklanan Varyans (%)	66,833
Öz Değer (λ)	8,020
KMO =0,942; $\chi^2(66) =4336,975$ ; Bartlett Küresellik Testi $p<0,01$	

Örneklem büyüklüğünün ve madde sayısının faktör analizi yapmaya uygunluğunu test etmek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapmadan önce Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır. KMO testinin değerlendirmesinde, 0,5'in altındaki değerler söz konusu veri setinin faktörlenemeyeceğini gösterirken, 0,5-1,0 aralığındaki KMO değerleri veri setinin faktör analizi yapmaya uygun olduğunu gösterir. Akademik araştırmalar açısından ise KMO değerinin 0,7'den büyük olması istenmektedir (Altunışık vd., 2010). Yapılan analiz sonucunda KMO değerinin 0,942 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, örneklem büyüklüğünün faktörleştirme için uygun olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Bartlett Küresellik testi sonuçları incelendiğinde, elde edilen ki kare değerinin kabul edilebilir olduğu tespit edilmiştir ( $\chi^2(66) =4336,975$ ;  $p<0,01$ ).

Güncel araştırmaya katılım sağlayan çalışanların teknofobi davranışlarını ölçmeyi amaçlayan ve 12 maddeden oluşan ölçeğin, tek teorik boyuttan oluştuğu görülmüştür. Teknofobi ölçeğinin faktör yapısının ortaya konulması amacıyla faktörleştirme yöntemi olarak temel bileşenler analizi yapılmıştır. Faktör yüklerinin yeterliliğinin örneklem hacmi ile olan ilişkilendirilmesinde faktör yük referanslarına göre: "Faktör yükü 0,30 ise örneklem hacmi en az 350, faktör yükü 0,40 ise örneklem hacmi en az 200, faktör yükü 0,50 ise örneklem hacmi en az 120, faktör yükü 0,60 ise örneklem hacmi en az 85, faktör yükü 0,70 ise örneklem hacmi en az 60 olmalıdır." şeklinde bir derecelendirme kullanılmaktadır (Şencan 2005 akt: Çokluk vd., 210). Güncel çalışmanın örneklem büyüklüğü 389 olduğundan, teknofobi faktör desenini belirlemek amacıyla yapılan açıklayıcı faktör analizinde faktör yük değerlerinin 0,30'un üstünde olması gerektiği belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, faktör yük değerlerinin istenilen düzeyde olduğu belirlenmiştir. Tablo 3'de teknofobi ölçeğine ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonuçları verilmiştir. Tabloda faktör yüklerinin 0,692-0,885 aralığında ve istenilen düzeyde olduğu görülmektedir. Oluşan tek faktör toplam varyansın %66,833'ünü açıklamaktadır. Tek faktörlü desenlerde açıklanan varyansın %40 ve üzerinde olması yeterli kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2010). Bu bağlamda, tanımlanan bir faktörün, toplam varyansa yaptığı katkının yeterli olduğu görülmektedir.

**Tablo 4:** Teknofobi Ölçeği Birinci Düzey Tek Faktörlü Model Doğrulamalı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

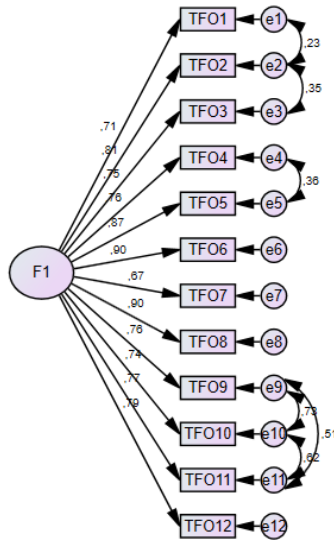
Uyum İyiliği Ölçümleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Ölçütleri	Uyum Araştırma Bulgusu
CMIN/Df	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	3,373
GFI	$0,90 \leq CFI \leq 1,00$	$0,80 \leq CFI \leq 0,90$	0,934
NFI	$0,90 \leq CFI \leq 1,00$	$0,80 \leq CFI \leq 0,90$	0,963
CFI	$0,90 \leq CFI \leq 1,00$	$0,80 \leq CFI \leq 0,90$	0,974

RMSEA	$\leq 0,05$	$\leq 0,08$	0,078
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,10$	0,029

**Kaynak:** Brown ve Cudeck, 1993; Dehon vd., 2005; Simon vd., 2010.

Doğrulatoryı faktör analizi sonuçlarına göre teknofobi ölçeğinin yapısal denklem modeli sonucunun  $p=0,000$  düzeyinde anlamlı olduğu, ölçeği oluşturan 12 madde ve tek boyutlu ölçek yapısıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Modelde uyumu azaltan değişkenler belirlenmiş ve iyileştirme yapılarak, artık değerler arasında kovaryansı yüksek olanlar için yeni kovaryanslar oluşturulmuştur (e1-e2; e2-e5; e6-e7; e6-e10; e14-e15) (Şekil 1). Teknofobi ölçeğinin uyum iyiliği indekslerine ilişkin kabul edilebilir değerlerin elde edildiği gözlemlenmiştir. Birinci düzey tek faktör analizi sonuçlarına göre, GFI'nin 0,934, NFI'nin 0,963, CFI'nin 0,974, RMSEA'nın 0,078 ve SRMR'nin 0,029 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca,  $\chi^2$  değerinin 3,373 ( $p < 0,01$ ) olduğu ve bu değer kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

Ölçeğin faktörlerine ilişkin faktör yükleri Tablo 5'de ve teknofobi ölçeğinin birinci düzey doğrulatoryı faktör analizine ilişkin model ise Şekil 1'de gösterilmiştir. Görüldüğü üzere faktör yükleri 0,665 ile 0,899 arasında değişkenlik göstermektedir. Faktör yüklerinin 0,40'ın üzerinde olduğu ve tüm korelasyon ilişkileri anlamlı görülmüştür. Faktör yükünün en az 0,40 olması istenen bir ölçüttür (Erefe 2002; Polit & Beck 2004). Ölçüm modelindeki örtük değişkenlerin bileşik güvenilirlik değerinin 0,70 değerinden büyük olmalıdır (Hair vd., 2009). AVE değerinin ise 0,40 değerinden büyük olması gerekmektedir (Psaila & Wagner, 2007). Tablo 5'de görüldüğü üzere CR değerleri eşik değer olan 0,70 değerinin üzerinde olmakla birlikte, AVE değerinin de eşik değer olan 0,40 değerinin üzerinde olduğu görülmüştür. Geçerliliğin sağlanması için CR değerinin AVE değerinden büyük olması gerekmektedir (Çakır, 2020). Tablo 5'de verilen araştırma bulgularına göre, CR değeri AVE değerinin üzerindedir.



F1: Teknofobi

**Şekil 1:** Teknofobi Ölçeğinin Birinci Düzey Tek Faktörlü Doğrulatoryı Faktör Analizine İlişkin Model

**Tablo 5:** Teknofobi Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analiz İlişkin Sonuçlar

Faktörler	İfadeler	Faktör Yükleri	t Değerleri	P Değerleri	CR	AVE
Teknofobi	TFO1	0,711	-	-	0,950	0,610
	TFO2	0,805	17,564	***		
	TFO3	0,751	14,429	***		
	TFO4	0,762	14,628	***		
	TFO5	0,872	16,770	***		
	TFO6	0,899	17,278	***		
	TFO7	0,665	12,790	***		
	TFO8	0,897	17,249	***		
	TFO9	0,761	14,633	***		
	TFO10	0,744	14,309	***		
	TFO11	0,771	14,815	***		
	TFO12	0,790	15,186	***		

\*\*\* $p < 0.05$ 

Bu değerlere göre ölçeğin birleşim geçerliliğine sahip olduğu görülmüştür. Teknofobi ölçeğinin analiz sonuçları, orijinal ölçek sonuçlarıyla uyumlu olup tek boyutlu bir dağılım göstermektedir.

### 3.4.3. Teknofili Ölçeği ile İlgili Analizler

Teknofili ölçeği ile ilgili analizlerde öncelikle madde analizi yapılmıştır. Tablo 6'da tüm ölçek maddelerinin ayırt edicilik güçlerini gösteren bağımsız örneklem t-testi sonuçları ve madde toplam korelasyonları verilmiştir.

**Tablo 6:** Teknofili Ölçeğinin Madde Analizi Sonuçları

Madde Numarası	Madde Toplam Korelasyonu *	t (Alt % 27-Üst %27) **
<b>Teknofili (<math>\alpha=0,889</math>)</b>		
<b>Teknolojik itibar (<math>\alpha=0,909</math>)</b>		
TFİ7	0,475	-12,945***
TFİ8	0,848	-42,543***
TFİ9	0,868	-38,239***
TFİ10	0,849	-35,345***
TFİ11	0,826	-40,554***
<b>Coşku (<math>\alpha=0,820</math>)</b>		
TFİ1	0,618	-18,347***
TFİ2	0,725	-17,141***
TFİ3	0,635	-16,294***
TFİ4	0,493	-18,028***
TFİ6	0,591	-12,924***

TFİ12	0,501	-17,490***
<b>Teknoloji bağımlılığı (<math>\alpha=0,844</math>)</b>		
TFİ13	0,641	-21,446***
TFİ14	0,726	-24,067***
TFİ15	0,751	25,929***
TFİ16	0,667	-24,566***
TFİ17	0,481	-14,786***

\*  $n = 389$ , \*\*  $n_1 = n_2 = 105$ , \*\*\*  $p < 0,05$  için anlamlı değerler.

Kline (2000) tarafından belirtilen kriterlere göre, madde-toplam test korelasyonunun kabul edilebilir seviyede olabilmesi için minimum değerinin 0,30 olması gerekmektedir (Kline, 2000). Maddelerin korelasyonları incelendiğinde, ölçekte yer alan tüm maddelerin toplam korelasyon değerlerinin 0,30'un üzerinde olduğu görülmektedir. Ölçekteki maddelerin ayırt ediciliğini değerlendirmek için, ham puanlar sıralanmış ve alt %27 ile üst %27'lik grupların puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. İki grup arasındaki farklılıklar bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları, tüm maddeler için alt ve üst gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ( $p < 0,05$ ). Bu sonuçlar, ölçeğin istenen nitelikleri başarıyla ölçtüğünü göstermektedir. Teknofili ölçeğinin güvenilirliği Cronbach's Alpha değeri ile incelendiğinde, teknofili ölçeğinin (0,889), teknolojik itibar boyutunun (0,909), coşku boyutunun (0,820), teknoloji bağımlılığı boyutunun (0,844) değeri ile güvenilirliklerinin oldukça güvenilir olduğu görülmektedir.

**Tablo 7:** Teknofili Ölçeğine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	<b>Faktörler</b>		
	<b>Teknolojik itibar</b>	<b>Coşku</b>	<b>Teknoloji bağımlılığı</b>
TFİ9	0,899		
TFİ10	0,898		
TFİ8	0,855		
TFİ11	0,845		
TFİ7	0,567		
TFİ2		0,866	
TFİ3		0,765	
TFİ1		0,756	
TFİ6		0,726	
TFİ4		0,595	
TFİ12		0,553	
TFİ15			0,846
TFİ14			0,783
TFİ16			0,760
TFİ13			0,662
TFİ17			0,601
<b>Açıklanan Varyans (%) (64,481)</b>	38,021	17,272	9,188
<b>Öz Değer (<math>\Lambda</math>)</b>	6,083	2,764	1,470
<b>KMO =0,875; <math>\chi^2(120) = 3725,684</math>; Bartlett Küresellik Testi (<math>p &lt; 0,01</math>)</b>			



Örneklem büyüklüğünün ve madde sayısının faktör analizi yapmaya uygunluğunu test etmek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapmadan önce Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır. KMO testinin değerlendirmesinde, 0,5'in altındaki değerler söz konusu veri setinin faktörlenemeyeceğini gösterirken, 0,5-1,0 aralığındaki KMO değerleri veri setinin faktör analizi yapmaya uygun olduğunu gösterir. Akademik araştırmalar açısından ise KMO değerinin 0,7'den büyük olması istenmektedir (Altunışık vd., 2010). Yapılan analiz sonucunda KMO değerinin 0,875 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, örneklem büyüklüğünün faktörleştirme için uygun olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Bartlett Küresellik testi sonuçları incelendiğinde, elde edilen ki kare değerinin kabul edilebilir olduğu tespit edilmiştir ( $\chi^2(120) = 3725,684$ ;  $p < 0,01$ ).

Güncel araştırmaya katılım sağlayan çalışanların teknofili davranışlarını ölçmeyi amaçlayan ve 16 maddeden oluşan ölçeğin, üç teorik boyutta olduğu görülmüştür. Ölçeği oluşturan ifadelerin aldığı faktör yükü değerlerinin arasındaki farkın iki veya daha fazla faktörde 0,1 faktör yükü farkından daha az olması, binişiklik olarak kabul edilmektedir (Çokluk vd. 2010). Yapılan faktör analizinde TFİ5, TFİ18 numaralı ölçek maddelerinin binişiklik oluşturarak boyutlara dahil olmadığı görülmüş ve bu maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Teknofili ölçeğinin faktör yapısının ortaya konulması amacıyla temel bileşenler analizi ve varimax döndürme yöntemleri kullanılarak açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Güncel çalışmanın örneklem büyüklüğü 389 olduğundan, teknofili faktör desenini belirlemek için yapılan açıklayıcı faktör analizinde faktör yük değerlerinin 0,30'un üstünde olması gerektiği saptanmıştır. Üç faktör için yapılan analizde, ölçek maddelerinin faktör yük değerlerinin belirlenen kabul düzeyini sağladığı ve faktör yüklerinin istenilen düzeyde olduğu belirlenmiştir. Tablo 7'de teknofili ölçeğine ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonuçları verilmiştir. Tabloda faktör yüklerinin 0,553-0,899 aralığında ve istenilen düzeyde olduğu görülmektedir. Ölçek maddeleri, varimax döndürmesi sonuçlarında toplam 3 faktör altında dağılım göstermiştir. Teknofili ölçeği analiz sonuçları faktör yapısı bakımından orijinal ölçekle uyumlu sonuç üreterek üç boyutta toplanmıştır. TFİ8 numaralı ölçek maddesi coşku boyutundan teknolojik itibar boyutuna, TFİ12 numaralı ölçek maddesi Teknolojik itibar boyutundan Coşku boyutuna ve TFİ13 numaralı ölçek maddesi teknolojik itibar boyutundan teknolojik bağımlılık boyutuna geçmiştir. Yeni oluşan faktör yapıları ve ölçek maddeleri incelendiğinde geçiş yaptıkları boyutlarla uyumlu oldukları tespit edilmiştir. Atanan bu faktörler toplam varyansın %64,481'ini açıklamaktadır. Tabloda görüldüğü üzere "Teknolojik İtibar" faktörü toplam varyansın %38,021'ini, "Coşku" faktörü toplam varyansın %17,272'sini, "Teknoloji Bağımlılığı" toplam varyansın %9,188'ini açıklamaktadır. Tanımlanan bir faktörün, toplam varyansa yaptığı katkının yeterli olduğu görülmektedir.

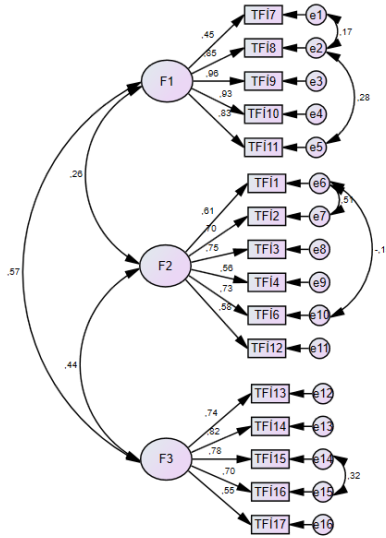
**Tablo 8:** Teknofili Ölçeği Birinci Düzey Çok Faktörlü Model Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

Uyum İyiliği Ölçümleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	Araştırma Bulgusu
CMIN/Df	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	3,601
GFI	$0,90 \leq CFI \leq 1,00$	$0,80 \leq CFI \leq 0,90$	0,902
NFI	$0,90 \leq CFI \leq 1,00$	$0,80 \leq CFI \leq 0,90$	0,909
CFI	$0,90 \leq CFI \leq 1,00$	$0,80 \leq CFI \leq 0,90$	0,932

RMSEA	≤0,05	≤0,08	0,082
SRMR	0≤SRMR≤0,05	0,05≤SRMR≤0,10	0,082

*Kaynak:* Brown ve Cudeck, 1993; Dehon vd., 2005; Simon vd., 2010.

Doğrulamalı faktör analizi sonuçlarına göre teknofili ölçeğinin yapısal denklem modeli sonucunun  $p=0,000$  düzeyinde anlamlı olduğu, ölçeği oluşturan maddeler ve üç boyutlu ölçek yapısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Modelde uyumu azaltan değişkenler belirlenmiş ve iyileştirme yapılarak, artık değerler arasında kovaryansı yüksek olanlar için yeni kovaryanslar oluşturulmuştur (e1-e2; e2-e5; e6-e7; e6-e10; e14-e15) (Şekil 2). Teknofili ölçeğinin uyum iyiliği indekslerine ilişkin kabul edilebilir değerlerin elde edildiği gözlemlenmiştir. Birinci düzey çoklu faktör analizi sonuçlarına göre, GFI'nin 0,902, NFI'nin 0,909, CFI'nin 0,932, RMSEA'nın 0,082 ve SRMR'nin 0,082 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca,  $\chi^2$  değerinin 3,601 ( $p<0,01$ ) olduğu ve bu değerlerin kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 8).



F1: Teknolojik İtibar, F2: Coşku, F3: Teknoloji Bağımlılığı

**Şekil 2:** Teknofili Ölçeğinin Birinci Düzey Çok Faktörlü Doğrulamalı Faktör Analizi

**Tablo 9:** Teknofili Ölçeğinin Doğrulamalı Faktör Analiz İlişkin Sonuçlar

Faktörler	İfadeler	Faktör Yükleri	t Değerleri	p Değerleri	CR	AVE
Teknolojik itibar	TFİ7	0,449	-	-	0,910	0,679
	TFİ8	0,848	9,726	***		
	TFİ9	0,958	9,541	***		
	TFİ10	0,934	9,488	***		
	TFİ11	0,828	9,151	***		

Coşku	TFİ1	0,615	-	-	0,839	0,469
	TFİ2	0,703	14,433	***		
	TFİ3	0,753	10,393	***		
	TFİ4	0,558	8,628	***		
	TFİ6	0,735	9,830	***		
	TFİ12	0,578	8,849	***		
Teknoloji bağımlılığı	TFİ13	0,736	-	-	0,841	0,519
	TFİ14	0,817	14,724	***		
	TFİ15	0,775	13,988	***		
	TFİ16	0,704	12,659	***		
	TFİ17	0,547	10,032	***		

\*\*\* $p < 0.05$

Ölçeğin faktörlerine ilişkin faktör yükleri Tablo 9'da ve teknofili ölçeğinin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model ise Şekil 2'de gösterilmiştir. Görüldüğü üzere faktör yükleri 0,449 ile 0,958 arasında değişkenlik göstermektedir. Faktör yüklerinin 0,40'ın üzerinde olduğu ve tüm korelasyon ilişkileri anlamlı görülmüştür. Faktör yükünün en az 0,40 olması istenen bir ölçüttür (Erefe, 2002; Polit & Beck 2004). Ölçüm modelindeki örtük değişkenlerin bileşik güvenilirlik değerinin 0,70 değerinden büyük olmalıdır (Hair vd., 2009). AVE değerinin ise 0,40 değerinden büyük olması gerekmektedir (Psaila & Wagner, 2007). Tablo 9'da görüldüğü üzere CR değerleri eşik değer olan 0,70 değerinin üzerinde olmakla birlikte, AVE değerinin de eşik değer olan 0,40 değerinin üzerinde olduğu görülmüştür. Geçerliliğin sağlanması için CR değerinin AVE değerinden büyük olması gerekmektedir (Çakır, 2020). Tablo 9'da verilen araştırma bulgularına göre, CR değeri AVE değerinin üzerindedir. Sonuç olarak ölçeğin birleşim geçerliliğine sahip olduğu tespit edilmiştir. Teknofili ölçeğinin analiz sonuçları, orijinal ölçek sonuçlarıyla uyumlu olup üç boyutlu bir dağılım göstermektedir.

#### 3.4.4. Teknofobi ve Teknofili Ölçekleri Arasındaki İlişkinin Sonuçları

Teknofobi ve Teknofili değişkenlerinin arasındaki ilişkinin durumunu ortaya koymak için Korelasyon analizi yapılmıştır. Bu analizin sonuçları Tablo 10'da detaylı olarak sunulmuştur.

**Tablo 10:** Teknofobi ve Teknofili Ölçekler Arasındaki İlişki

Değişkenler	1	2	3	4	5
1. Teknofobi	-				
2. Teknolojik itibar	0,299**	-			
3. Coşku	-0,371**	0,258**	-		
4. Teknoloji bağımlılığı	0,123*	0,559**	0,380**	-	
5. Teknofili	0,088	0,840**	0,636**	0,833**	-

\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; Pearson korelasyon

Ölçekler arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon katsayısına bakıldığında teknofobi ile teknolojik itibar arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ( $r=0,299$ ;  $p<0,01$ ) bir ilişki, teknofobi ile coşku arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ( $r=-0,371$ ;  $p<0,01$ ) bir ilişki, teknofobi ile teknoloji bağımlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ( $r=0,123$ ;  $p<0,05$ ) bir ilişki vardır. Teknofobi ölçeği ile teknofili ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

### 3.4.5. Fark Testleri

Araştırmanın bu bölümünde katılımcıların teknofobi ölçeği ile teknofili ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları toplam puanların, onların demografik özelliklerine ve çalıştıkları işletmelerin özelliklerine göre anlamlı derecede farklılaşıp farklılaşmadığına dair yapılan analizlerin sonuçları sunulmuştur.

#### 3.4.5.1. Teknofobi Ölçeği Fark Testleri

Katılımcıların özelliklerine göre teknofobi ölçeği puan ortalamalarını karşılaştırmak amacıyla bağımsız iki grup karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi, bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve çoklu karşılaştırmalarında Bonferroni uygulanmıştır. Homojen dağılmayan gruplar için Welch f istatistiği ve çoklu karşılaştırmalarında Tamhane kullanılmıştır. Bulgular Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11:** Katılımcıların Özelliklerine Göre Teknofobi Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Değişkenler	Teknofobi		
	Ort.	S	
Yaş	34 ve altı (1)	1,63	0,83
	35-44 (2)	1,86	0,81
	45 ve üzeri (3)	2,06	1,01
	Sd	2	
	F	6,314**	
	P	0,002*	
Cinsiyet	Bonferroni/Tamhane	1<3	
	Kadın	1,88	0,89
	Erkek	1,74	0,86
	T	1,388	
Medeni durum	P	0,166	
	Evli	1,86	0,88
	Bekar	1,81	0,89
	T	0,491	
	P	0,623	

Eğitim durumu	Lise ve altı (1)	1,81	1,05
	Ön lisans (2)	1,63	0,77
	Lisans (3)	2,06	0,96
	Yüksek lisans (4)	1,65	0,71
	Doktora (5)	1,54	0,59
	Sd	4	
	F	6,050**	
	P	0,000*	
	Bonferroni/Tamhane	2,4,5<3	
Unvan	İşletme sahibi/ortağı	1,89	0,99
	Üst düzey yönetici	1,82	0,74
	Orta düzey yönetici	1,95	0,97
	Alt düzey yönetici	1,70	0,71
	Çalışan	1,77	0,87
	Sd	4	
	F	0,983	
	P	0,417	
	Bonferroni/Tamhane	3<4	
Toplam çalışma yılı	0-5 (1)	1,70	0,90
	6-10 (2)	1,74	0,72
	11-15 (3)	1,61	0,76
	16 ve üzeri (4)	2,00	0,96
	Sd	3	
	F	4,974	
	P	0,002*	
	Bonferroni/Tamhane	3<4	
	Bonferroni/Tamhane	3<4	
Son kurumdaki çalışma yılı	0-5	1,84	0,88
	6-10	1,85	0,92
	11-15	1,76	0,89
	16 ve üzeri	1,90	0,79
	Sd	3	
	F	0,290	
	P	0,833	
	Bonferroni/Tamhane	3<4	
	Bonferroni/Tamhane	3<4	
Kurumun faaliyet alanı	Bölgesel	1,96	0,91
	Ulusal	1,84	0,83
	Uluslararası	1,81	0,90
	Sd	2	
	F	0,523	
	P	0,593	
	Bonferroni/Tamhane	3<4	
	Bonferroni/Tamhane	3<4	
	Bonferroni/Tamhane	3<4	
Faaliyet gösterilen çatı sektör	Üretim	2,02	1,01
	Hizmet	1,74	0,79
	T	2,824	
	P	0,005*	
	Bonferroni/Tamhane	3<4	

\* $p < 0,05$ ; \*\*Welch F

Yapılan fark analizlerinin sonuçları incelendiğinde; Teknofobi ölçeğinden alınan puan ortalamasının katılımcıların yaşına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). 45 yaş ve üzeri olan grubun teknofobi puan ortalamasının diğer gruplardan büyük olduğu görülmüştür. Yapılan çoklu karşılaştırma Tamhane testine göre, 45 yaş ve üzeri olan grubun teknofobi ölçeği puan ortalamasının 34 yaş ve altı olan gruba göre daha büyük olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumuna göre teknofobi ölçeği puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Lisans mezunu olan grubun teknofobi puan ortalamasının diğer gruplardan daha büyük olduğu görülmüştür. Yapılan çoklu karşılaştırma Tamhane testine göre, eğitim durumu lisans olan grubun teknofobi puan ortalamasının eğitim durumu ön lisans, yüksek lisans ve doktora olan gruplara göre daha büyük olduğu görülmektedir. Katılımcıların toplam çalışma yılına göre teknofobi ölçeği puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Toplam çalışma yılı 16 yıl ve üzeri olan grubun teknofobi puan ortalamasının diğer gruplardan daha büyük olduğu görülmüştür. Yapılan çoklu karşılaştırma Bonferroni testine göre, 16 yıl ve üzeri olan grubun teknofobi puan ortalamasının 11-15 yıl olan gruba göre daha büyük olduğu görülmektedir. Katılımcıların çalıştıkları işletmelerin faaliyet gösterdiği çatı sektöre göre teknofobi ölçeği puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Bu analizin sonuçlarına göre, üretim sektöründe çalışanların teknofobi puan ortalaması hizmet sektöründe çalışanlardan daha yüküktür.

#### 3.4.5.2. Teknofili Ölçeği Fark Testleri

Katılımcıların özelliklerine göre teknofili ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamalarını karşılaştırmak amacıyla bağımsız iki grup karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi, bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve çoklu karşılaştırmalarında Bonferroni uygulanmıştır. Homojen dağılmayan gruplar için Welch f istatistiği ve çoklu karşılaştırmalarında Tamhane kullanılmıştır. Bulgular Tablo 12'de verilmiştir.

**Tablo 12:** Katılımcıların Özelliklerine Göre Teknofili Ölçeği ve Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı

Değişkenler	Teknolojik itibar		Coşku		Teknoloji bağımlılığı		Teknofili		
	Ort.	S	Ort.	S	Ort.	S	Ort.	S	
Yaş	34 ve altı (1)	3,12	1,12	4,32	0,64	3,24	0,93	3,61	0,66
	35-44 (2)	3,28	1,10	4,23	0,55	3,05	0,85	3,57	0,65
	45 ve üzeri (3)	3,27	1,27	4,17	0,75	3,12	0,95	3,56	0,79
	Sd	2		2		2		2	
	F	0,801		1,304**		1,738		0,191**	
	P	0,450		0,274		0,177		0,826	
Cinsiyet	Kadın	3,23	1,14	4,19	0,67	3,06	0,92	3,54	0,70
	Erkek	3,21	1,18	4,37	0,52	3,29	0,84	3,67	0,66
	T	0,137		-2,825		-2,338		-1,770	
	P	0,891		0,005*		0,020*		0,078	

Medeni durum	Evli	3,14	1,10	4,21	0,64	3,01	0,88	3,50	0,65
	Bekar	3,32	1,20	4,28	0,62	3,26	0,91	3,66	0,72
	T	-1,592		-1,095		-2,760		-2,335	
	P	0,112		0,274		0,006*		0,020*	
Eğitim durumu	Lise ve altı (1)	2,98	1,23	4,29	0,84	3,03	0,85	3,48	0,58
	Ön lisans (2)	2,92	1,07	4,22	0,72	3,05	0,90	3,45	0,65
	Lisans (3)	3,36	1,16	4,16	0,63	3,12	0,99	3,59	0,75
	Yüksek lisans (4)	3,31	1,08	4,32	0,51	3,20	0,82	3,65	0,65
	Doktora (5)	2,93	1,20	4,40	0,58	3,15	0,82	3,55	0,61
	Sd	4		4		4		4	
	F	2,403**		1,919**		0,405**		1,042**	
	P	0,049*		0,113		0,805		0,389	
Bonferroni/Tamhane		2<3							
Unvan	İşletme sahibi/ortağı (1)	3,35	1,10	4,32	0,59	3,01	0,82	3,61	0,66
	Üst düzey yönetici (2)	3,42	1,28	4,36	0,60	3,35	0,99	3,75	0,78
	Orta düzey yönetici (3)	3,37	1,11	4,25	0,57	3,17	0,83	3,64	0,66
	Alt düzey yönetici (4)	3,31	1,20	4,30	0,50	3,16	0,86	3,63	0,67
	Çalışan (5)	2,99	1,11	4,17	0,73	3,04	0,96	3,45	0,68
	Sd	4		4		4		4	
	F	2,466		1,061		1,243		2,341	
	P	0,045*		0,379		0,292		0,055	
Bonferroni/Tamhane		5<2							
Toplam çalışma yılı	0-5	2,98	1,28	4,34	0,75	3,35	1,14	3,61	0,81
	6-10	3,08	0,96	4,21	0,59	3,07	0,87	3,50	0,61
	11-15	3,11	1,15	4,23	0,66	3,05	0,83	3,51	0,65
	16 ve üzeri	3,38	1,17	4,24	0,61	3,14	0,90	3,63	0,70
	Sd	3		3		3		3	
	F	2,425		0,362		1,055		0,874	
	P	0,065		0,780		0,368		0,455	
Son kurumdaki çalışma yılı	0-5	3,19	1,16	4,25	0,69	3,11	0,92	3,56	0,70
	6-10	3,31	1,09	4,23	0,60	3,12	0,92	3,60	0,69
	11-15	3,13	1,23	4,25	0,63	3,14	0,90	3,55	0,68
	16 ve üzeri	3,29	1,14	4,25	0,53	3,18	0,85	3,62	0,69
	Sd	3		3		3		3	
	F	0,482		0,033		0,077		0,135	
	P	0,695		0,992		0,972		0,939	
Kurumun faaliyet alanı	Bölgesel (1)	2,81	0,95	4,02	0,66	2,76	0,97	3,25	0,60
	Ulusal (2)	2,98	1,06	4,16	0,64	2,93	0,82	3,41	0,60
	Uluslararası (3)	3,39	1,18	4,32	0,61	3,26	0,89	3,70	0,70
	Sd	2		2		2		2	
	F	8,756**		5,395		9,015		13,622**	
	P	0,000*		0,005*		0,000*		0,000*	
	Bonferroni/Tamhane		1,2<3		1<3		1,2<3		1,2<3

Faaliyet gösterilen çatı sektör	Üretim	3,54	1,16	4,24	0,62	3,23	0,96	3,71	0,76
	Hizmet	3,06	1,11	4,24	0,64	3,07	0,87	3,51	0,64
	T	4,004		-0,025		1,666		2,595	
	P	0,000*		0,980		0,097		0,010*	

\* $p < 0,05$ ; \*\**Welch F*

Yapılan fark analizlerinin sonuçları incelendiğinde; katılımcıların cinsiyetine göre teknofili ölçeği ile alt boyutlarından coşku ve teknoloji bağımlılığı boyutlarının puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu analiz sonucuna göre, erkeklerin coşku ve teknoloji bağımlılığı puan ortalamaları kadınlardan daha büyüktür. Katılımcıların medeni durumuna göre teknofili ölçeği ile alt boyutlarından teknoloji bağımlılığı boyutu puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Buna göre, bekarların teknoloji bağımlılığı ve teknofili puan ortalamaları evlilerden daha büyüktür. Katılımcıların eğitim durumuna göre teknofili ölçeği ile alt boyutlarından teknolojik itibar boyutu puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Lisans mezunu olan grubun teknolojik itibar puan ortalamasının diğer gruplardan daha büyük olduğu görülmüştür. Yapılan çoklu karşılaştırma Tamhane testine göre, lisans mezunu olan grubun teknolojik itibar puan ortalamasının ön lisans mezunu olan gruba göre daha büyük olduğu görülmektedir. Katılımcıların ünvanına göre teknofili ölçeği ile alt boyutlarından teknolojik itibar boyutu puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Üst düzey yönetici olan grubun teknolojik itibar puan ortalamasının diğer gruplardan daha büyük olduğu görülmüştür. Yapılan çoklu karşılaştırma Bonferroni testine göre, ünvanı üst düzey yönetici olan grubun teknolojik itibar puan ortalamasının ünvanı çalışan olan gruba göre daha büyük olduğu görülmektedir. Katılımcıların çalıştıkları kurumların faaliyet alanına göre teknofili ölçeği ile alt boyutlarından teknolojik itibar, coşku, teknoloji bağımlılığı boyutlarının puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Uluslararası alanda faaliyet gösteren işletmelerde çalışan grubun teknofili, teknolojik itibar, coşku, teknoloji bağımlılığı puan ortalamalarının diğer gruplardan daha büyük olduğu görülmüştür. Yapılan çoklu karşılaştırma Tamhane testine göre, uluslararası alanda faaliyet gösteren işletmelerde çalışanların teknolojik itibar ve teknofili puan ortalamalarının bölgesel ve ulusal olan gruplara kıyasla daha büyük olduğu görülmektedir. Yapılan çoklu karşılaştırma Bonferroni testine göre, yine uluslararası alanda faaliyet gösteren işletmelerde çalışanların teknoloji bağımlılığı puan ortalamasının bölgesel ve ulusal olan gruplara göre daha büyük olduğu, uluslararası olan grubun coşku puan ortalamasının ise bölgesel olan gruba göre daha büyük olduğu görülmektedir. Katılımcıların çalıştıkları işletmelerin faaliyet gösterdiği çatı sektöre göre, teknofili ölçeği ile alt boyutlarından teknolojik itibar alt boyutu puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaştığı belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu bulguya göre, üretim sektöründe çalışanların teknofili ve teknolojik itibar puan ortalamaları hizmet sektöründe çalışanlardan daha büyüktür.



#### 4. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın öncelikli amacı Martínez-Corcoles vd. (2017) tarafından geliştirilen, Teknofobi ve Teknofili Ölçeği-TTQ 'nin Türkçe'ye uyarlamasını yapmaktır. Yapılan çalışma sonucunda her iki ölçeğin de geçerliliğini sağlayan ampirik kanıtlar elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlar aynı zamanda Martínez-Corcoles vd. (2017) tarafından teori temelli olarak önerilen ve elde edilen boyutluluğu da desteklemektedir. Teknofobi ölçeği tek faktörlü bir modele dayanırken, teknofili ölçeği coşku, bağımlılık ve teknolojik itibar alt boyutlarını kapsayan üç boyutlu yapısı doğrulanmıştır. Teknofobi ölçeğindeki 12 maddenin ve teknofili ölçeğindeki 16 maddenin her iki yapının da iyi göstergeleri olduğu bulunmuştur. Ancak orijinal teknofili ölçeğindeki iki madde Türkçe diline çevrilen ölçekte binişiklik gösterdiği için ölçekten çıkartılmıştır. Ölçeğin araştırmaya hazırlanması ve pilot analiz aşamalarında da bu iki madde araştırmacılar tarafından tespit edilmiş olup, ampirik araştırma ile kanıtlanana kadar bir müdahalede bulunulmamış ancak, ampirik sonuçlarla da ölçekten çıkartılması gerekliliği ortaya konularak ölçekten çıkartılmıştır. Ölçekten çıkartılan ifadeler TİF5 “Yakin zamanda yeni bir cihaz veya teknoloji satın aldım.” ve TFİ18 “Yeni bir cihaz veya teknoloji piyasaya sürüldüğünde heyecan duyarım.” şeklindedir. Bunun yanısıra üç maddenin boyutları yer değiştirmiştir. Yeni oluşan faktör yapıları ve ölçek maddeleri detaylı incelendiğinde geçiş yaptıkları boyutlarla uyumlu oldukları tespit edilmiştir. TFİ8 numaralı “Son çıkan cihazı veya teknolojiyi kullanamazsam başarısız olmaktan korkarım.” ölçek maddesi coşku boyutundan teknolojik itibar boyutuna, TFİ12 numaralı “Yeni cihaz veya teknolojilerin yenilik değeri beni heyecanlandırır.” şeklindeki ölçek maddesin teknolojik itibar boyutundan coşku boyutuna ve TFİ13 numaralı “Yeni cihaz veya teknoloji kullanımına gereğinden fazla zaman harcarım.” ölçek maddesi teknolojik itibar boyutundan teknolojik bağımlılık boyutuna geçmiştir. Geçiş yapan bu ölçek maddeleri geçmiş oldukları boyutlardaki diğer ifadelerle birlikte incelendiğinde anlamsal olarak bu boyutlarla oldukça uyumlu oldukları görülmektedir. Ayrıca geçmiş oldukları boyutlarla birlikte açıkladıkları varyansın ve toplam açıklanan varyansa yapılan katkının olumlu yönde olduğu ampirik olarak ortaya konulmuştur. Bu hareketliliğin dilin ve kültürel farklılıkların sonucunda oluştuğu düşünülmektedir. Fakat her ne kadar teorik ve ampirik olarak bu üç boyutlu yapının varlığı kabul edilebilse de ölçeğin farklı kültürlerdeki kullanımı açısından bazı düzenlemelere tabi tutulmaları gerektiği kabul edilmektedir (Wasti, 2010).

Teknofobi ve teknofili ölçeklerinin puan ortalamalarının, çalışanların demografik özelliklerine ve çalıştıkları işletmenin özelliklerine göre karşılaştırmak amacıyla yapılan fark testlerinde bulunan sonuçlar çarpıcıdır. Teknofobi ölçeği fark analizlerinde çalışanların demografik özelliklerinden yaş, eğitim durumu ve toplam çalışma yılının anlamlı düzeyde farklılaştığı, cinsiyet, medeni durum ve ünvana göre ise farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Teknofili ölçeği fark analizlerinde çalışanların demografik özelliklerinden cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve ünvana göre farklılaştığı ancak yaş ve toplam çalışma yılına göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. İki ölçekte de anlamlı düzeyde farkın ortaya konulduğu ortak değişken eğitim durumu olmuştur. Lisans mezunu olan grubun teknofobi puan ortalaması ve teknofilinin alt boyutlarından teknolojik itibar puan ortalamasının diğer gruptardan büyük olduğu görülmüştür. Bu sonuç lisans mezunu grubun hem bir taraftan teknofobiye sahip olduğunu, diğer taraftan ise teknolojik itibarlarına önem verdiklerini göstermektedir. Bu anlamlı sonuç teknofobi ve teknofilinin negatif korelasyona sahip olmalarına rağmen, birbirinin zıttı

olmadığını ve her ikisinin de bağımsız olduğunu savunan Martinez-Corcolez vd. (2017)'nin yılındaki çalışmasıyla uyumludur (Martinez-Corcolez vd., 2017). Yaşa göre yapılan fark analizlerinde 45 yaş ve üzeri olan grubun teknofobi puan ortalamasının diğer gruplardan büyük olduğu görülmüştür. Bu sonuç Nimrod (2018) ve Xi vd. (2022) çalışmasıyla uyumludur. Cinsiyete göre yapılan fark analizlerinde ise teknofobi için anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuç Tekinarslan'ın (2018) yılında öğrenciler üzerinde yaptığı ve Türkiye'deki öğrencilerin bilgisayar kaygı düzeylerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucunu bulduğu çalışmasıyla uyumluyken, Kotze vd. (2016) yılında yaptıkları ve kadınların erkeklere göre teknofobiye karşı daha az iyimser olduğunu ortaya koyduğu çalışmasıyla farklılık göstermektedir. Diğer taraftan cinsiyete göre yapılan fark analizlerinde teknofili ölçeği için coşku ve teknoloji bağımlılığı boyutlarının puan ortalamalarının anlamlı şekilde farklılaştığı ve erkeklerde coşku ve teknoloji bağımlılığı puan ortalaması kadınlardan daha büyük olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca eğitim durumuna göre yapılan teknofili ölçeği fark analizlerinde lisans mezunu olan grubun teknolojik itibar puan ortalamasının diğer gruplardan büyük olduğu ve ön lisans grubuna göre anlamlı derecede farklılaştığı görülmektedir. Bu sonuçlar teknofilin, erkeklerde, gençlerde, yüksek eğitilmiş bireylerde daha belirgin olduğunu ortaya koyan Seebauer vd. (2015) çalışmasıyla cinsiyet ve eğitim durumu karşılaştırmaları bağlamında uyumluyken, yaşa göre karşılaştırmalarda farklılık göstermektedir. Güncel çalışmada teknofili ölçeğinin yaşa göre yapılan fark testlerinde yaş grupları arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Benzer şekilde yaşa ve eğitim durumuna göre ortaya konulan bu bulgular daha düşük eğitim düzeyine sahip, yaşlı kişilerin yeni teknolojileri benimseme konusunda daha az istekli olduklarını gösteren Marescotti vd. (2021) çalışmasıyla eğitim durumu açısından uyumluyken güncel çalışmada teknofili ölçeğinin yaşa göre yapılan fark testlerinde yaş grupları arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmediğinden yaşa göre karşılaştırmalarda farklılık göstermektedir. Katılımcıların ünvanına göre yapılan analizlerde ise, teknofobi ölçeği puan ortalamaları anlamlı bir fark göstermezken, teknofili ölçeği teknolojik itibar alt boyutunun puan ortalamasının önemli bir farklılık gösterdiği ve üst düzey yönetici olan grubun teknolojik itibar puan ortalamasının tüm diğer gruplardan büyük olduğu ve çalışan ünvanına sahip bireylerin yer aldığı gruptan anlamlı derecede farklılaştığı görülmektedir.

Çalışanların çalıştıkları işletmenin özelliklerine göre yapılan fark testlerinde ise, son kurumdaki çalışma yılı değişkeninin hem teknofobi hem de teknofili ölçeği ve alt boyutları açısından anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Kurumun faaliyet alanı değişkeni teknofobi ölçeği açısından anlamlı bir fark yaratmazken, teknofili ölçeği ve teknolojik itibar, coşku, teknoloji bağımlılığı boyut puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır. Uluslararası alanda faaliyet gösteren işletmelerde çalışan katılımcıların teknofili, teknolojik itibar, coşku, teknoloji bağımlılığı puan ortalamasının diğer gruplardan büyük olduğu görülmüştür. Bu durum uluslararası işletmelerde çalışanların dünyadaki teknolojik gelişmeleri ve değişimleri daha yakından takip etmeleri ve erken benimseme gereklilikleri ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, katılımcıların çalıştıkları işletmelerin faaliyet gösterdiği çatı sektöre göre teknofobi ölçeği ve teknofili ölçeği ile teknofilin alt boyutlarından teknolojik itibar boyutunun puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaştığı bulunmuştur. Araştırmanın bulgularına göre, üretim sektöründe çalışanların hem

teknofobi hem de teknofili ve teknolojik itibar, puan ortalaması hizmet sektöründe çalışanlardan daha büyüktür.

Bu çalışma alanyazına bazı katkılar sağlamaktadır. Öncelikle, yerli alanyazın incelediğinde bu davranışları ölçebilmek için bir ölçeğe rastlanmadığından güncel çalışmanın bulguları alanyazındaki bu boşluğu dolduracaktır. Teknolojinin sürekli gelişimi insanların ve çalışanların teknolojiye yönelik tutumlarında da değişikliklere neden olmaktadır. Bu bağlamda, Türkçe'ye uyarlanmış bir ölçek, teknolojiye yönelik tutumları güncel ve dinamik bir şekilde değerlendirebilir. İkinci olarak, teknofobi ve teknofili konuları, literatürde oldukça az araştırılmış ve gelişmeye açık bir alan olarak tanımlanmıştır. Güncel çalışma, bu konuların hem diğer değişkenlerle olan ilişkilerinin hem de diğer değişkenler üzerindeki etkilerinin ölçülmesine olanak sağlayarak, bu alandaki eksikliğin giderilmesine ve alanın gelişme potansiyeline katkıda bulunmaktadır. Bu da araştırmacılara ve karar vericilere mevcut teknoloji trendleri ve toplumsal kabulün nasıl değiştiği hakkında önemli iç görüler sunabilir. Üçüncü olarak ise Türkçe'ye uyarlanmış bir ölçek, Türkiye'nin özgün kültürel bağlamını dikkate alarak, teknolojiye yönelik tutumları daha doğru bir şekilde ölçülebilir. Bu da yerel düzeyde politika oluşturulması ve teknoloji kullanımını teşvik etmek için daha etkili stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Dördüncü olarak, güncel çalışma birçok alanda faaliyet gösteren işletmelerde faydalı olabilir. Örneğin araştırmanın teknofobiye ait bulguları pazara yeni bir teknolojik ürün sunulduğunda, pazarlamacıların hem erkekleri hem de kadınları başarılı bir şekilde hedeflemek için farklılaştırıcı stratejiler kullanması gerekliliğini göstermektedir. Teknofiliye ait bulguları, yüksek teknoloji ürünlerine yönelik tüketici tepkilerinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olarak müşteri segmentasyonunun iyileştirilmesi ve teknoloji tutkunlarının erken benimseyenlerinin tespit edilebilmesine yardımcı olabilir. Benzer şekilde, çalışma hayatının önemli bir bileşeni olan işletmelerin yanı sıra, eğitim kurumları gibi kurumlarda da teknolojiye yönelik tutumları değerlendirerek, hem çalışanlara hem de öğretmen ve öğrencilere yönelik ve daha uygun eğitim ve rehberlik programları geliştirilebilir. Bu da bireylerin teknolojiyi daha etkin ve verimli bir şekilde kullanmalarına yardımcı olabilir. Diğer taraftan teknolojinin gelişimi, toplumsal etkileşim ve iletişim şekillerini de önemli ölçüde etkilemektedir. Güncel çalışma ile teknoloji kullanımının insanlar arası ilişkiler, iletişim biçimlerine ve toplumsal yapıya olan etkilerini daha detaylı bir şekilde inceleyebilir. Bu da işletme ve yönetim bilimlerinin yanı sıra endüstriyel ve sosyal psikoloji, iletişim ve toplum bilimleri gibi alanlarda yeni araştırma yöntemleri ve bulguların ortaya çıkmasına olanak tanır.

Çalışmanın alanyazına sağladığı katkıların yanı sıra bazı kısıtları da mevcuttur. Çalışmanın örnekleminin belirli bir sınırlılığı bulunmaktadır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik sonuçlarının farklı araştırma bulguları ile güçlendirilmesi için çalışmanın örneklem büyüklüğünün artırılarak ve çeşitlendirilerek tekrarlanması gelecek araştırmalara önerilmektedir. Bu çalışmalar aynı zamanda uyarlanan ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik sonuçlarının sağlanmasına katkılarda bulunacaktır. Özellikle, teknofobinin ve teknofilin diğer değişkenler ile olan ilişkilerini ve diğer değişkenler üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda literatür eksikliğini giderilmesine yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir. Ayrıca, uyarlanan ölçeklerin değişkenlerinin, kültürlerarası araştırmaların sonuçlarının daha sağlıklı olması açısından, teori temelli araştırma modellerinde ampirik olarak test edilmesi gelecek çalışmalara yönelik öneriler arasında yer almaktadır. Bununla birlikte,

gelecekteki araştırmalarda farklı öncül ve ardıl değişkenlerin kullanılması, ölçek sonuçlarının genelleştirilebilirliğine önemli katkılarda bulunabilir. Ayrıca gelecek araştırmacılara Türkiye'nin gelişmişlik seviyelerine göre farklı şehir ya da bölgelerindeki işletmelerde, benzer çalışmalar yaparak elde edilen bulgularla çapraz kültürel karşılaştırmalar yapmaları önerilmektedir. Bu, ülkenin farklı şehir ve bölgelerindeki teknolojiye yönelik tutumların kültürel farklılıklarını daha iyi anlamamıza ve daha kapsamlı bir bakış açısı kazanmamıza yardımcı olacaktır. Gelecek araştırmacıları bu araştırma hattını ileriye taşımaya teşvik ediyoruz.

### Yazar Katkısı

KATKI ORANI	AÇIKLAMA	KATKIDA BULUNANLAR
Fikir veya Kavram	Araştırma fikrini veya hipotezini oluşturmak	Derya Çelik Ülkü Uzunçarşılı
Literatür Taraması	Çalışma için gerekli literatürü taramak	Derya Çelik Ülkü Uzunçarşılı
Araştırma Tasarımı	Çalışmanın yöntemini, ölçeğini ve desenini tasarlamak	Derya Çelik Ülkü Uzunçarşılı
Veri Toplama ve İşleme	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlamak	Derya Çelik Ülkü Uzunçarşılı
Tartışma ve Yorum	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak	Derya Çelik Ülkü Uzunçarşılı

### Çıkar Çatışması

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

### Finansal Destek

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

### Kaynakça

- Abbasi, F., & Tabatabaee-Yazdi, M. (2021). EFL teachers' personality traits and their sense of technophobia and technophilia. *Journal of Research in Techno-based Language Education*, 1(2), 1-14.
- Ajlouni, A., & Rawadieh, S. (2022). Technophobia and technophilia among undergraduates: Cross-national research in Jordan, Qatar, and Egypt. *Journal of Social Studies Education Research*, 13(4), 24-55.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı* (6. baskı). Sakarya Yayıncılık.
- Anthony, L. M., Clarke, M. C., & Anderson, S. J. (2000). Technophobia and personality subtypes in a sample of South African university students. *Computers in Human Behavior*, 16(1), 31-44. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(99\)00050-3](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(99)00050-3)

- Brosnan, M. J. (1999). Modeling technophobia: A case for word processing. *Computers in Human Behavior*, 15(2), 105-121. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(98\)00020-X](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(98)00020-X)
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K.A. & Long, J.S. (Eds.), *Testing structural equation models* (pp.136–162). Sage Publications. <https://doi.org/10.1177/004.912.4192021002005>
- Çakır, F. S. (2020). *Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM) ve bir uygulama*. Gazi Kitabevi.
- Chan, D. W. (2003). Hardiness and its role in the stress–burnout relationship among prospective Chinese teachers in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 19(4), 381-395.
- Çokluk, Ö., Sekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, S. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Dehon, C., Weems, C. F., Stickle, T. R., Costa, N. M., & Berman, S. L. (2005). A cross-sectional evaluation of the factorial invariance of anxiety sensitivity in adolescents and young adults. *Behaviour Research and Therapy*, 43(6), 799-810.
- Drengson, A. (2010). Four philosophies of technology. In C. Hanks (Ed.), *Technology and values: Essential readings* (pp. 26-37). Wiley-Blackwell
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers
- Erefe, İ. (Ed.). (2002). Veri toplama araçlarının niteliği. In Erefe, İ (Ed.), *Hemşirelikte araştırma ilke süreç ve yöntemleri* (pp. 169-188). Odak Ofset.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference* (17.0 update, 10/e.). Pearson.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis*. Prentice Hall.
- Hannan, A., Hussain, A., & Tab, M. A. (2023). Towards a more general theory of blockchain technology adoption–investigating the role of mass media, social media and technophilia. *Technology in Society*, 73(102225), 1-9.
- Jay, T. B. (1981). Computerphobia: what to do about it. *Educational Technology*, 21(1), 47 – 48.
- Khasawneh, O. Y. & Bellamy, A. (2014). Technophobia scale. Unpublished work.
- Khasawneh, O. Y. (2015). *The impact of technophobia on technology acceptance and the moderating influence of transformational leadership, organizational climate, and emotional intelligence*. (Doctoral Dissertations), The College of Technology, Eastern Michigan University, USA. Erişim adresi: <http://commons.emich.edu/theses/773>
- Khasawneh, O. Y. (2018). Technophobia without borders: The influence of technophobia and emotional intelligence on technology acceptance and the moderating influence of organizational climate. *Computers in Human Behavior*, 88, 210-218. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.007>
- Kline, P. (2000). *Handbook of psychological testing* (2. baskı). Routledge.
- Korukonda, A. R. (2005). Personality, individual characteristics, and predisposition to technophobia: some answers, questions, and points to ponder about. *Information Sciences*, 170(2-4), 309-328. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2004.03.007>
- Kotze, T. G., Anderson, O., & Summerfield, K. (2016). Technophobia: Gender differences in the adoption of high-technology consumer products. *South African Journal of Business Management*, 47(1), 21-28. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v47i1.49>
- Küçükvardar, M., & Tingöy, Ö. (2018). Teknoloji bağımlılığının semptomlar temelinde incelenmesi. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 9(35), 111-123. <https://doi.org/10.5824/1309-1581.2018.5.008.x>

- Marescotti, M. E., Demartini, E., Filippini, R., & Gaviglio, A. (2021). Smart farming in mountain areas: Investigating livestock farmers' technophobia and technophilia and their perception of innovation. *Journal of Rural Studies*, 86, 463-472. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.07.015>
- Martínez-Córcoles, M., Teichmann, M., & Murdvee, M. (2017). Assessing technophobia and technophilia: Development and validation of a questionnaire. *Technology in Society*, 51, 183-188. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2017.09.007>
- Moston, S. (1996). Consumer attitudes and new technologies. *London Business School, Centre for Marketing Working Paper*, (96-807), 1-16.
- Nimrod, G. (2018). Technophobia among older internet users. *Educational Gerontology*, 44(2-3), 148-162. <https://doi.org/10.1080/03601.277.2018.1428145>
- Norman, D. (1990). *The design of everyday things*. Doubleday Currency.
- Osiceanu, M. E. (2015). Psychological implications of modern technologies: "technofobia" versus "technophilia". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 180, 1137-1144. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.229>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2004). *Nursing research-principles and methods* (7. basım). Lippincott Williams & Wilkins.
- Psaila, G., & Wagner, R. (Eds.). (2007). E-commerce and web technologies: 8th International conference, EC-Web 2007, Regensburg, Germany, September 3-7, 2007, Proceedings (Vol. 4655). *Springer*. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-74563-1>
- Rosen, L. D., & Weil, M. M. (1990). Computers, classroom instruction, and the computerphobic university student. *Collegiate Microcomputer*, 8(4), 275-83.
- Rosen, L. D., Sears, D. C., & Weil, M. M. (1992). Measuring technophobia. A manual for the administration and scoring of three instruments: Computer anxiety rating scale (form C), general attitudes toward computers scale (form C) and computer thoughts survey (form C). *Computerphobia Reduction Program*. Available to order from: <http://www.technostress.com/WRmeasorder.htm>.
- Seebauer, S., Stolz, R., & Berger, M. (2015). Technophilia as a driver for using advanced traveler information systems. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 60, 498-510. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2015.10.009>
- Simon, D., Kriston, L., Loh, A., Spies, C., Scheibler, F., Wills, C., & Härter, M. (2010). Confirmatory factor analysis and recommendations for improvement of the Autonomy Preference Index (API). *Health Expectations*, 13(3), 234-243. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2009.00584.x>
- Sinha, N., Singh, P., Gupta, M., & Singh, P. (2020). Robotics at workplace: An integrated Twitter analytics-SEM based approach for behavioral intention to accept. *International Journal of Information Management*, 55(102210), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102210>
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik*. Seçkin Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (4. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekinarslan, E. (2008). Computer anxiety: A cross-cultural comparative study of Dutch and Turkish university students. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1572-1584. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.05.011>
- Uymaz, A. O. (2020). Beklenen güven ölçeği Türkçe uyarlaması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Alanya Akademik Bakış*, 5(1), 45-58.
- Xi, W., Zhang, X., & Ayalon, L. (2022). When less intergenerational closeness helps: The influence of intergenerational physical proximity and technology attributes on technophobia among older adults. *Computers in Human Behavior*, 131, 107234. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107234>
- Yeloğlu, H. O. (2020). Teknofobi. In S. Polatçı (Ed.), *Kuramsal temelleriyle örgütsel davranış ölçekleri rehberi* (pp. 791-799). Nobel Akademik Yayıncılık.

- Wasti, S. A. (2000). Meyer ve Allen' in üç boyutlu örgütsel bağlılık ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik analizi, 8. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı, 401 – 410.
- Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1995). The psychological impact of technology from a global perspective: A study of technological sophistication and technophobia in university students from twenty-three countries. *Computers in Human Behavior*, 11(1), 95-133. [https://doi.org/10.1016/0747-5632\(94\)00026-E](https://doi.org/10.1016/0747-5632(94)00026-E).

### Özgeçmiş

**Derya ÇELİK (Dr. Öğretim Üyesi)**, MEF Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesinde yarı-zamanlı Dr. Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. İstanbul Beykent Üniversitesinde İşletme Yönetimi Doktorasını almıştır. Stratejik Yönetim, Teknoloji Yönetimi ve İnovasyon Yönetimi alanlarında çalışmalarını sürdürmektedir. Uluslararası ve ulusal dergilerde SSCI, TR DİZİN ve diğer uluslararası indekslerde yayımlanmış çalışmaları mevcuttur.

**Ülkü UZUNÇARŞILI (Prof. Dr.)**, İstanbul Beykent Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde Prof. Dr. olarak görev yapmaktadır. İstanbul Üniversitesinde Yönetim ve Organizasyon alanında Doktorasını almıştır. Yönetim ve Organizasyon, Stratejik Yönetim ve Örgütsel Davranış alanlarında çalışmalarını sürdürmektedir. Uluslararası ve ulusal dergilerde SSCI, TR DİZİN ve diğer uluslararası indekslerde yayımlanmış çalışmaları mevcuttur.

**Ek 1: Teknofobi ve Teknofili Ölçeğinin Uyarlanmış Son Hali ile İfade Numaraları ve İfadeleri**

Teknofobi Ölçeği		
Uyarlanmış Ölçekteki İfade Numarası	Ölçek İfadesi	Orijinal Ölçekteki İfade Numarası
1.	Yeni cihazlar veya teknoloji konusunda mantıksız bir korku hissederim.	TF01
2.	Yeni cihaz veya teknolojileri kullanmaktan kaçınırım.	TF02
3.	Yeni bir cihaz veya teknoloji kullandığımda rahatsız hissederim.	TF03
4.	Bilgisayarla yapılması gereken görevleri tamamlamada zorlanırım.	TF04
5.	Yeni bir teknolojiyi nasıl kullanmam gerektiğini öğrenmekte çok zorlanırım.	TF05
6.	Yeni cihaz veya teknolojileri kullanmayı sevmediğim için kendimi yetersiz hissederim.	TF06
7.	Bilgisayarımdaki dosyaları düzenlemek veya hard diskimi yedeklemek konusunda isteksizimdir.	TF07
8.	Yeni cihaz veya teknoloji kullanımında kendimi yetenezsiz hissederim.	TF08
9.	Yeni bir cihaz veya teknolojiyle çalışırken aşırı terlediğimi hissederim.	TF09
10.	Yeni bir cihaz veya teknoloji ile çalışırken kalp çarpıntısı hissederim.	TF10
11.	Yeni bir cihaz veya teknoloji ile çalışırken endişeli hissederim.	TF11
12.	Yeni cihaz veya teknolojiler yüzünden çalışma şeklimi değiştirmeye zorlandığımı hissediyorum.	TF12

<b>Teknofili Ölçeği</b>		
<b>Uyarlanmış Ölçekteki İfade Numarası</b>	<b>Ölçek İfadesi</b>	<b>Orijinal Ölçekteki İfade Numarası</b>
<b>Coşku</b>		
1.	Yeni cihazlar veya teknoloji beni heyecandırır.	TFİ1
2.	Yeni cihazları veya teknolojiyi kullanmaktan keyif alırım.	TFİ2
3.	Yeni teknolojilerin pek çok getirisi olduğunu düşünürüm.	TFİ3
4.	Tüm yeni teknolojilerle ilgili deneyimim olumludur.	TFİ4
5.	Yeni teknolojinin hayatı geliştirdiğine inanırım.	TFİ6
6.	Yeni cihaz veya teknolojilerin yenilik değeri beni heyecandırır.	TFİ12
<b>Teknolojik İtibar</b>		
7.	Bilgisayarımı veya cep telefonumu kullanamazsam kendimi kaygılı ve huzursuz hissederim.	TFİ7
8.	Son çıkan cihazı veya teknolojiyi kullanamazsam başarısız olmaktan korkarım.	TFİ8
9.	Eğer son çıkan cihaz veya teknolojiyi kullanamazsam geride kalmaktan korkarım.	TFİ9
10.	Güncel cihazları veya teknolojiyi kullanamazsam geri kalmaktan korkarım.	TFİ10
11.	En son çıkan cihaz veya teknolojiyi kullanamazsam kontrolü kaybettiğimi hissederim.	TFİ11
<b>Teknoloji Bağımlılığı</b>		
12.	Yeni cihaz veya teknoloji kullanımına gereğinden fazla zaman harcarım.	TFİ13
13.	Yeni cihaz veya teknoloji kullanımı kişisel hayatımı önemli ölçüde etkiler.	TFİ14
14.	Yeni cihaz veya teknoloji kullanımı duygularımı önemli ölçüde etkiler.	TFİ15
15.	Yeni cihaz veya teknoloji kullanımı samimiyetimi etkiler.	TFİ16
16.	Son zamanlarda yeni cihaz veya teknolojiyi çok sık kullandım.	TFİ17