



DİJİTAL DÖNÜŞÜM UYGULAMALARININ ÖRGÜTLERİN DAYANIKLILIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ¹

Fatma TOPAL², Gül Selin TÜRKİYILMAZ³

Öz

Bu çalışmanın amacı, işletmelerin dijital teknolojileri bütüncül bir yaklaşımla organizasyonlarına entegre ederek krizler ve belirsizliklerle başa çıkabilme yeteneklerini geliştirebileceğini incelemektir. Araştırmada yöntem olarak nicel yaklaşım benimsenmiş ve anket tekniği kullanılmıştır. Katılımcılar, dijital dönüşümün en yoğun yaşandığı bankacılık ve finans, sigorta, telekomünikasyon, teknoloji-bilişim ve perakende sektörlerinde çalışanlardan seçilmiştir. Kolayda örneklem yöntemiyle belirlenen toplam 226 kişiden veri toplanmıştır. Bulgular, dijital dönüşüm ile örgütsel dayanıklılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca dijital dönüşümün, örgütsel dayanıklılığın güçlü bir yordayıcısı olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak, dijital dönüşümün etkin bir şekilde uygulanmasının örgütsel dayanıklılığı artırdığı ortaya konulmuştur. Bu yönüyle çalışma, dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığın alt boyutları (sağlamlık, yedekleme, beceri ve atıklık) üzerindeki etkilerini ampirik olarak analiz ederek literatürdeki sınırlı araştırmaları genişletmekte ve konuya özgün bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Dönüşüm, Örgütsel Dayanıklılık, Dijitalleşme, Dijital Teknolojiler
JEL Sınıflandırması: O33, L21, D22

A RESEARCH ON THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION PRACTICES ON ORGANIZATIONAL RESILIENCE

Abstract

The purpose of this study is to examine how businesses can strengthen their ability to cope with crises and uncertainties by integrating digital technologies through a holistic approach. A quantitative design was adopted, and data were collected via a survey from 226 employees in sectors where digital transformation is most prevalent, including banking and finance, insurance, telecommunications, information technology, and retail. The findings indicate a positive and significant relationship between digital transformation and organizational resilience, with digital transformation identified as a strong predictor. In conclusion, effective implementation of digital transformation enhances organizational resilience. This study contributes to the literature by empirically analyzing the effects of digital transformation on the sub-dimensions of resilience (robustness, redundancy, competence, and agility).

Keywords: Digital Transformation, Organizational Resilience, Digitalization, Digital Technologies
JEL Classification: O33, L21, D22

¹ Bu çalışma birinci yazarın doktora tezinden türetilmiştir.

² Doktora Öğrencisi, Doğu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Bölümü, 202191048003@dogus.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3572-6026

³ Doç. Dr., Doğu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü (İngilizce), gturkiylmaz@dogus.edu.tr, ORCID: 0009-0000-5198-1679

1. Giriş

21. yüzyılda dijital teknolojilerde yaşanan gelişmeler birçok farklı faaliyet alanının yeniden şekillenmesine neden olmaktadır. Dijital teknolojilerin sosyal hayatımızdan iş hayatımıza birçok alanda, çalışma şeklimiz, iletişim biçimimiz ve tüketim davranışlarımız gibi birçok günlük rutinimizi etkilemektedir. Piccini vd. (2015) tarafından dijital teknolojilerin, fiziksel dünya ve dijital dünya arasında bağlantı kuran ve bu şekilde tüketici ihtiyaçlarına daha fazla hitap eden teknolojiler olduğu belirtilmiştir. Dijital teknolojilerin tüketici taleplerinde meydana getirdiği çeşitlilik, farklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin ilgili talepleri yönetmede zorluklarla karşılaşmasına neden olmaktadır. Bu gelişmeler, dijital dönüşümün işletmeler ve organizasyonlar üzerindeki etkisi hakkında daha fazla araştırma yapılmasını gerektirmektedir.

Dijital dönüşüm üzerine Fitzgerald vd. (2014) yaptığı çalışma sonucunda anket bulgularına göre katılımcıların %78'i, iki yıl içerisinde dijital dönüşümün organizasyonları için önemli olacağını, katılımcıların %63'lük kısmı organizasyonlarındaki teknoloji değişiminin yavaş ilerlediğini, katılanlar tarafından dijital dönüşümün acil olarak görülmemesinin en fazla belirtilen zorluk olduğu, katılımcıların %38 gibi küçük bir kısmı, dijital dönüşümün CEO'larının gündeminde süreklilik arzeden bir konu olduğunu ve CEO'ların dijital dönüşüm vizyonunu çalışanları ile paylaştığında çalışanların %93 gibi önemli bir oranının bunun organizasyon için yerinde bir yaklaşım olduğunu hissettiğini ancak CEO'ların yalnızca %36'sının bu şekilde bir vizyon paylaşımında bulunduğu ifade edilmiştir. İlgili araştırma neticesinde dijital dönüşümün organizasyonlar için öncelikli ve sürekli bir konu olmasının, hem çalışanlar hem de üst yönetim tarafından sahiplenilerek yürütülmesinin ve şirketlerin stratejik bir dijital dönüşüm projesinin olmasının önemini ortaya koymaktadır.

Dijital dönüşüm konusunda akademik literatürde pek çok farklı uzmanlık alanında araştırmalara göre üzerinde detaylı çalışılması gereken bir konu olarak vurgulanmaktadır. Ayrıca iş dünyasında ise bilişim sistemlerine yapılan yatırım bütçelerinin yüksek olmasına rağmen, bilgi teknolojilerinde ortaya çıkan yeniliklerin organizasyonlarda dönüşüm gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır (Besson & Rowe, 2012). Buna ek olarak, Marcucci vd. (2021), örgütsel dayanıklılığın birçok sektörde multi-disipliner bir kavram olarak geliştirildiğini ortaya koymuştur. Bilgi teknolojileri ile ilişkili teknolojilerin tanıtımı şirketlere iki yönlü fayda sağladığı, şirketin rekabet gücünü artırdığı ve iç ve dış dayanıklılık performanslarında iyileşme sağladığı ifade edilmektedir.

Özellikle değişim hızının yüksek olduğu ve beklenmedik gelişmelerin sıkça yaşandığı piyasalarda bir organizasyonun başarılı olabilmesi için esnek, çevik ve yeniliklere açık olması gerekmektedir. Bu bağlamda karmaşık, kriz ve belirsizlik ortamlarında temel amaç yalnızca varlığını sürdürmek değil, aynı zamanda bu ortamları fırsata çevirerek gelişim göstermek olmalıdır (Lengnick-Hall vd., 2011). Genellikle olumsuz olarak değerlendirilen bu tür ortamlarda dayanıklı organizasyonların pozitif uyum göstererek hayatta kalabilecekleri veya gelişebilecekleri uzmanlarca öne sürülmektedir. Bu süreçte yaşanan zorluklar ise kötü liderlik, hızlı değişim, performans baskıları gibi içsel nedenlerden kaynaklanabileceği gibi, artan rekabet ve paydaş talepleri gibi dışsal etkenlerden de oluşabilir (Sutcliffe & Vogus, 2003). Organizasyonların kriz ve belirsizliklere karşı dayanıklılığını geliştiren unsurlar arasında ise; kaynaklardaki değişimler, yasal düzenlemeler ve yeni rakiplerin ortaya çıkması gibi konuların yanı sıra yeni teknolojilerin kullanımı da sayılabilmektedir (Fiksel, 2003).

Bu araştırma kapsamında, dijital teknolojiler kullanılarak gerçekleştirilen dijital dönüşüm uygulamalarının; krizleri fırsata çevirebilme, deneyimlerden öğrenerek gelişme, beklenmedik olaylar karşısında esneklik göstererek ayakta kalma ve kriz sonrasında toparlanarak işleyişini sürdürme gibi yetenekleri desteklediği öngörülmektedir. Bu unsurları ortaya koyarak, dijital dönüşümle bağlantılı yeteneklerin ve faktörlerin belirlenmesi ve bunların örgütsel dayanıklılığı nasıl geliştirdiğinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Sonuç olarak bu makalede, dijital dönüşüm uygulamalarının örgütsel dayanıklılığı doğrudan etkilediği ileri sürülmektedir. Dijital dönüşüm literatürü, daha çok işletmelerin operasyonel verimliliklerini artırma ve inovasyon performanslarını geliştirme üzerindeki etkileri ortaya koymaktadır. Çalışmalar genellikle maliyetlerin azaltılması, süreçlerin hızlandırılması, yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi gibi sonuçlara odaklanmıştır.

Bununla birlikte, örgütsel dayanıklılık ile ilişkisini ele alan çalışmalar da olmasına rağmen, bu çalışmalar sınırlı sayıdadır ve genellikle genel düzeyde değerlendirmeler sunmaktadır. Bu çalışma ise dijitalleşmenin yalnızca verimlilik ve inovasyon çıktılarıyla sınırlı kalmadığını, aynı zamanda örgütsel dayanıklılığın alt boyutları olan sağlamlık, yedekleme, beceri ve atıklık üzerinde de anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Böylece araştırma, dijital dönüşüm–dayanıklılık ilişkisini çok boyutlu bir çerçevede ele alarak literatüre özgün bir katkı sunmaktadır.

Çalışmanın 2 numaralı başlığında dijital dönüşüm ve örgütsel dayanıklılık kavramlarına ilişkin literatür bilgisine yer verilmiştir. 3 numaralı başlıkta araştırmanın modeli, kullanılan ölçekler, veri toplama aracı ve analiz yöntemleri ele alınmıştır. Araştırmanın ampirik bulguları ve bulguların yorumları 4 numaralı başlıkta sunulmuştur. 5 numaralı son başlıkta ise dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığa etkisi hususunda yapılan araştırma neticesinde ortaya çıkan sonuçlar ve konu akındaki değerlendirmelere yer verilmiştir.

2. Literatür Özeti

2.1. Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm, bilgi teknolojilerinin insan yaşamının her alanına nüfuz etmesini ifade etmektedir. Teknolojik sistemler ve nesneler arasındaki bağlantının artması bireylerin teknoloji ile olan etkileşimi daha yüksek seviyelere çıkarmaktadır. Geçmişte bilgi teknolojisi olarak bilgisayarlar, telefonlar vb. bağımsız cihazlar görülmekteydi. Ancak son yıllarda teknolojinin fiziksel nesnelerle bir araya getirilmesi dijital dönüşüm olarak tanımlanmıştır. Bu şekilde bir araya getirilen sisteme "gömülü sistemler" denilmiştir. Akıllı cihazlar, sensörler ve nesnelerin interneti (IoT) gibi kavramlar sayesinde teknoloji kavramı soyut bir hal almasına rağmen gerçek hayattaki etkisi artmıştır. Bu gelişmeler neticesinde sürekli iletişimde olan teknolojik nesneler ortaya çıkmış ve bu nesneler bağımsız olarak çalışmamaya başlamıştır (Stolterman & Fors, 2006). Yapay zeka, robotlaşma, mobil bilişim, sanal gerçeklik, büyük veri, iş birlikçi platformlar gibi uygulamalardan oluşan yeniliklerin ve teknik çözümlerin kullanılmasının yaygınlaşmasının organizasyonların teknolojik alt yapısını hızla değiştirmeye başladığı görülmektedir (Chaumon, 2021).

Westerman vd. (2014) dijital dönüşümü; analiz araçları, mobil bilişim, sosyal medya ya da akıllı gömülü cihazlar gibi gelişmiş bilişim teknolojisi sistemlerinin yaygın kullanımı sayesinde geleneksel teknolojilerin daha etkin kullanılmasıyla birlikte önemli iş geliştirmelerini mümkün hale getiren bir süreç olarak ifade etmektedir. Dijital dönüşüm kaynakların dijitalleştirilmesinin ötesinde temel iş operasyonlarının, ürünlerin ve süreçlerin dönüşümünü içererek, yeni yada revize edilmiş iş modellerine neden olmaktadır (Veit vd., 2014). Yani dijital dönüşüm, bilgi sistemleri sayesinde yapılan özel bir organizasyonel dönüşüm biçimini ifade etmektedir. Bu durum hem teknolojik hem de iş perspektifini bir arada ele alan özel stratejiler gerektirmektedir (Besson & Rowe, 2012).

Gray ve Rumpe (2017) dijital dönüşüm hakkında iki temel kavram olan "dönüşüm" ve "bilgi teknolojileri" üzerinden bakış açısı sunar. Dönüşüm genellikle daha iyi bir duruma ulaşmak amacıyla mevcut bir durumun değiştirilme süreci anlamına gelmektedir. Günümüzde toplum, iş dünyası ve endüstrilerdeki değişim, bilgi teknolojileri tarafından yönlendirilmektedir. Dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik bir değişim değil, aynı zamanda sürekli evrim geçiren bir süreçtir. Ayrıca dijital dönüşümün statik bir süreç olmadığı, sürekli gelişen ve optimize edilen dinamik bir yapı olduğu vurgulanmaktadır.

Sonuç olarak dijital dönüşüm sadece dijital araçların kullanılmasından ibaret olmadığı hakkında literatürde ortak bir görüşe varılmıştır. Dijital teknolojilerin yanında organizasyon yapısının ve iş yapış süreçlerinin yeniden şekillendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Daha geniş kapsamda dijital dönüşüm, ürün ve hizmetlerin dijitalleşmesinin ötesinde akıllı ve bağlantılı ürünler, yeni işlevsellikler, daha yüksek güvenilirlik gibi katkılar sayesinde geleneksel ürün sınırlarını aşan bir katma değer sağlayan bir süreç olarak klasik bir dijitalleşmenin ötesine geçmektedir (Baharadwaj vd., 2013).

İfade edilen bu çok kapsamlı dijital dönüşüm süreçlerinin başarılı olmasında ise çalışanların tutumları, inançları ve davranışları gibi unsurlar kritik bir rol oynar (Hartl & Hess, 2017). Çünkü dijital dönüşüm genellikle büyük ölçekli organizasyonel değişimler gerektirdiği için birçok yönetsel ve bireysel zorluğu da beraberinde getirmektedir. Hızla gelişen teknolojik yeniliklerle başa çıkmak ve iş süreçlerinin, organizasyonel yapının ve hatta kurumsal kültürün köklü bir şekilde yeniden yapılandırılması en temel zorluklar arasında bulunmaktadır (Piccini vd., 2015).

Literatürde dijital dönüşümün farklı örgütsel süreçler ve çıktılar üzerindeki etkilerini ele alan çeşitli çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin; Espina-Romero vd. (2024), Peru'daki KOBİ'lerde 307 yöneticiyle anket yaparak dijital dönüşüm, dijital yetkinlikler ve örgütsel sürdürülebilirlik ilişkisini incelemiştir. Yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre, dijital dönüşümün, dijital insan kaynakları uygulamaları aracılığıyla kültür üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, dijital dönüşümün sürdürülebilirliği desteklemek için insan kaynakları süreçleri üzerinden işlediğini ortaya koymaktadır.

Benzer şekilde Xu vd. (2024) de, Çin imalat sektöründen 476 firmayla gerçekleştirdikleri araştırmada dijital dönüşüm, inovasyon performansı, büyük veri yetkinlikleri ve örgütsel çeviklik arasındaki ilişkileri analiz etmiştir. Bulgular, dijital dönüşümün inovasyon performansını doğrudan olumlu etkilediğini; ancak bu etkinin büyük veri kullanımı ve çeviklik becerileri aracılığıyla güçlendiğini göstermiştir. Bu sonuç, firmaların dijital dönüşüm yatırımlarından elde ettikleri getirilerin, veri yönetimi ve çeviklik kapasiteleriyle yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Yakın tarihli bir çalışmada ise Zhou ve Pacala (2025), Macaristan'daki 383 imalat KOBİ'si üzerinde yaptıkları anket çalışmasında dijital çevikliğin sürdürülebilirlik üzerindeki rolünü incelemiştir. Bulgular, dijital çevikliğin, firmaların finansmana erişimlerini daha verimli kullanmalarını sağladığını ve böylece çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarda sürdürülebilirlik performanslarını yükselttiğini göstermiştir.

Yapay zeka destekli dijital dönüşüm üzerine yapılan ampirik araştırmalar da literatürde öne çıkmaktadır. Cui (2025), Çin'deki sanayi işletmelerinden elde edilen panel verilerini analiz ederek yapay zeka tabanlı dijital dönüşümün firma performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bulgular, dijital dönüşümün performansı doğrudan olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Ayrıca yeşil dijital inovasyonun bu ilişkiyi aracılık ederek güçlendirdiğini göstermiştir. Bu sonuç, dijital dönüşümün yalnızca teknoloji yatırımlarından ibaret olmadığını, sürdürülebilir inovasyon ve insan-makine entegrasyonu ile desteklendiğinde daha etkili hale geldiğini ortaya koymaktadır.

2.2. Örgütsel Dayanıklılık

Ryff ve Singer (2001), bireylerin iyi olma haline katkıda bulunan etkenlerden birisinin başkalarıyla olumlu ilişkiler kurmak olduğunu vurgulamıştır. Bu durum, zihinsel ve fiziksel sağlığın iyileşmesine de katkı sağlayabilmektedir. Bu açıdan bireylerin zorluklarla başa çıkma becerilerinde olumlu insan ilişkilerinin de katkısı olduğu söylenebilir. Benzer biçimde Gittel vd. (2006), olumlu insan ilişkilerinin yalnızca bireyler için değil, topluluklar ve organizasyonlar için de sonuçları iyileştirdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca organizasyon içindeki iyi ilişkilerin de bireylerin bilgiye erişimini kolaylaştırdığını ve örgütsel bağlamı daha iyi anlamlandırmalarına yol açtığına dikkat çekmektedir. Özellikle belirsizlik ve kriz ortamlarında ise anlamlandırma ve bilgiye erişim kritik bir önem arz etmektedir. Bu süreçler bireylerin örgütsel bağlılıklarını artırarak duygusal ve bilişsel açıdan daha dayanıklı olmalarını desteklemektedir. Bu bağlamda, Cutuli vd. (2021) bunu önemli zorluklar karşısında olumlu uyum sağlama kapasitesi olarak ifade etmektedir."

Kavramın örgütsel boyutta ele alınışında ise, örgütsel dayanıklılık kavramının temelinde geleneksel olarak, organizasyonun dış çevresinin ve dünyanın sürekli değişim gösterdiği ve bu değişimin ani, beklenmedik ve sürprizlerle dolu olduğu düşüncesi öne çıkmaktadır. Her sistem kendi içinde barındırdığı içsel esnek nitelikler sayesinde esneme, eğilme ve farklı bir kalıba bürünme yeteneği geliştirerek çevresel koşullara uyum sağlar. Bu içsel esnek özellikler örgütsel dayanıklılığın temel varsayımdır (Horne & Orr, 1997). Bu yaklaşımı yetenek perspektifinden ele alan McManus

(2008) ise, örgütsel dayanıklılığı temel olarak olumsuz sonuçların ortaya çıkabilme olasılığını engelleme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Buna ek olarak örgütsel dayanıklılığın zamanla ortaya çıkan olumsuz sonuçların etkisini önleme yeteneği ve eski durumunu yeniden kazanma becerisi olduğuna da dikkat çekmektedir.

Örgütsel dayanıklılığa ilişkin bu tanımların yanı sıra, farklı araştırmacılar da kavramı değişik açılardan ele almıştır. Sutcliffe ve Vogus (2003), organizasyonel dayanıklılığı bir organizasyonun zorluklara rağmen baskının üstesinden gelerek işleyişini koruma ve geliştirme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Mafabi vd. (2015) ise örgütsel dayanıklılığı, organizasyonun iş süreçlerini sürekli yenileyerek değişimle başa çıkma yeteneği olarak açıklamakta ve bu yeteneğin temel amacının örgütün çöküşünü ve işlevselliğinin kaybolmasını önlemek olduğunu vurgulamaktadır.

Dayanıklılık kavramı yalnızca organizasyonlar bağlamında değil, sosyal-ekolojik sistemler düzeyinde de ele alınmış ve farklı boyutlarla tanımlanmıştır. Bu kapsamda Folke (2006), kavramın sadece bozulmalara direnme yeteneği olmadığını, aynı zamanda uyum sağlama, öğrenme ve kendi kendini örgütlenme gibi unsurları da kapsadığını vurgulamaktadır. Carpenter vd. (2001) ise dayanıklılığın tanımlandığı üç unsur bulunmaktadır. Bunlardan ilki, sistemin negatif etkilerin etkisini azaltabilme kapasitesi ve denge halini koruyabilmesidir. İkincisi, sistemin kendi iç dinamikleriyle yeniden organize olabilme kapasitesidir. Son olarak ise sistemin öğrenme ve uyum sağlama kapasitesini tesis etme yeteneği olarak ifade edilmektedir. Özetle, ister örgütsel ister sosyal-ekolojik açıdan değerlendirilsin, dayanıklılık kavramı belirsizlikler ve güçlükler karşısında ayakta kalabilme, uyum gösterebilme ve yeniden yapılanabilme kapasitesi olarak öne çıkmaktadır.

2.3. Dijital Dönüşüm ve Örgütsel Dayanıklılık İlişkisi

Dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılık üzerindeki etkilerini anlamak için öncelikle bilgi teknolojilerinin organizasyonel süreçlerdeki rolüne değinmek gerekir. Nitekim, Rice (1987) çalışmasına göre bilgi teknolojileri destekli iletişim sistemleri ile yalnızca yenilikle ilgili bilgileri anlamlandırmakla kalınmaması gerektiği, aynı zamanda her organizasyonun bu teknolojilere adapte olması ve süreçlerine dahil etmesi gereken bir yenilik olarak görülmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu durum ise organizasyonlara hem yetkinliklerini geliştirme hem de çeşitli zorluklarla başa çıkma açısından yeni fırsatlar sunmaktadır.

Daha güncel bir perspektiften bakıldığında, Kraus vd. (2022) dijital dönüşümün organizasyonun kültüründe, belirsizlik ve risk ortamında verdiği tepkilerde, liderlik tarzında, çalışma biçiminde sürekli değişim getirdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca araştırma, dijital dönüşümün örgütün yapısını da yeniden inşa edeceği ve bu durumda örgüte esnek bir uyum kapasitesi sağlayacağını belirtmektedir. Bu bağlamda dijital dönüşümün, esneklik, inovasyon ve stratejik yeniden yapılandırma, değişime uyumlanabilen bir kültür gibi unsurlar aracılığıyla organizasyonel dayanıklılıkla doğrudan ilişkili olduğu ifade edilmektedir.

Benzer şekilde, Berman (2012) da dijital dönüşümün organizasyonlar için stratejik bir zorunluluk olduğunu ve yalnızca teknolojik bir yenilikten ibaret olmadığını ifade etmektedir. Ona göre dijital dönüşüm; işletmelerin değişen müşteri değer önermelerine göre operasyonel modellerini dönüştürerek organizasyonlarını yeniden şekillendirebilmeyi ve fiziksel unsurlarla dijital unsurları entegre etmelerini sağlamaktadır. Bu süreç, organizasyonlara esneklik, uyum sağlama ve inovasyon yetenekleri kazandırır. Bu dönüşüm, uzun vadede örgütsel dayanıklılığı artırmakta ve işletmeleri değişim karşısında daha dirençli ve çevik hale getirmektedir.

Literatürde dijital dönüşüm ve örgütsel dayanıklılık ilişkisini farklı bağlamlarda inceleyen birçok ampirik çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Cardoso vd. (2025), pandemi sonrası dönemde Portekiz'deki 320 işletme üzerinde yaptıkları araştırmada dijital dönüşüm, dijital iş modelleri ve örgütsel dayanıklılık arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bulgular, dijital dönüşümün inovasyon ve stratejik uyum becerilerini güçlendirerek işletmelerin krizlere karşı daha dayanıklı hale gelmesine katkı sağladığını göstermektedir.

Benzer şekilde Awad ve Martín-Rojas (2024), İspanya'daki KOBİ'ler üzerinde yaptıkları araştırmada dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığı nasıl etkilediğini incelemiştir. Çalışmanın sonuçları, dijital dönüşümün dayanıklılığı örgütsel öğrenme ve inovasyon kapasitesi aracılığıyla güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. 259 katılımcıdan elde edilen veriler, işletmelerin dijitalleşme sürecinde öğrenme kültürünü geliştirdiklerinde ve yenilikçi uygulamaları benimsediklerinde krizlere karşı daha hazırlıklı olduklarını göstermiştir. Bulgular ayrıca, dayanıklılığın özellikle sürekli öğrenme, değişime uyum sağlama ve yenilikçi problem çözme becerileri üzerinden şekillendiğini vurgulamaktadır.

Zhang vd. (2025) A-serisi şirketlerde 2007–2023 dönemine ait finansal verileri analiz etmiş ve dayanıklılığın özellikle çeviklik ile inovasyon yeteneği üzerinden güçlendiğini tespit etmiştir. Bulgular, dijitalleşmenin şirketlerin çevresel değişimlere hızlı tepki vermelerini, belirsizlik karşısında stratejilerini uyarlamalarını ve yenilikçi çözümler geliştirmelerini kolaylaştırdığını göstermektedir.

Hizmet sektörüne odaklanan He vd. (2022), dijital olgunluk boyutlarının örgütsel dayanıklılıkla ilişkisini SEM yöntemiyle test etmiş ve dijital dönüşümün sadece yapısal süreçleri değil, çalışanların psikolojik dayanıklılığını ve kurum içi pozitif iklimi de desteklediğini göstermiştir.

Rana vd. (2021), yapay zeka entegre iş analitiğinin olumsuz yönlerine dikkat çekmiştir. Hindistan'daki 355 yöneticiyle yapılan araştırma, zayıf veri kalitesi, yetersiz yönetim ve çalışanların yeterince eğitilmemesinin şeffaflık kaybına yol açtığını ileri sürmüştür. Bunun da hatalı kararlar ve operasyonel verimsizlikle sonuçlandığını ortaya koymuştur. Bu tür verimsizlikler, satışların düşmesine ve çalışan memnuniyetinin azalmasına neden olarak firmalar için rekabet dezavantajı yaratmaktadır. Çalışma, yapay zekâ uygulamalarının ancak sağlam yönetim ve kaliteli verilerle desteklendiğinde örgütsel dayanıklılığı güçlendirebileceğini, aksi durumda ise zayıflatılabileceğini vurgulamaktadır.

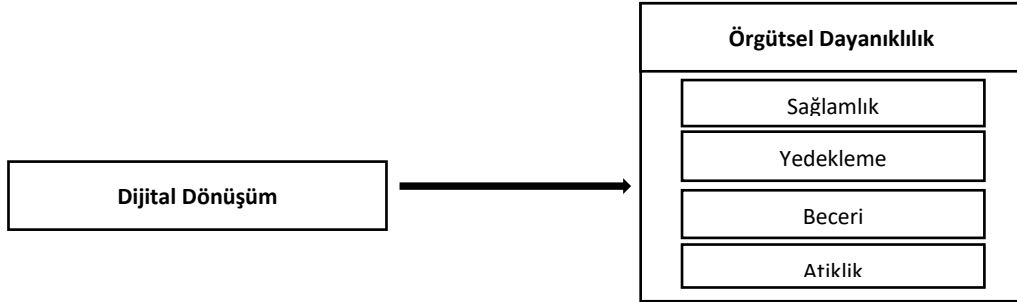
Olumlu etkilere odaklanan Shafiabady vd. (2024), yapay zeka uygulamalarının daha şeffaf ve anlaşılır hale getirilmesinin örgütlerin krizlere karşı daha hızlı ve etkili tepki vermelerini sağladığını ortaya koymuştur. Araştırma, yapay zeka sistemlerinin getirdiği şeffaflığın karar alma süreçlerini hızlandırarak işletmelerin esnekliğini ve uyum yeteneğini artırdığını göstermektedir. Elde edilen bulgular, yapay zeka destekli dijital dönüşümde güven ve şeffaflığın örgütsel dayanıklılığın güçlenmesi açısından kritik rol oynadığını vurgulamaktadır.

3. Araştırma Metodolojisi

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Günümüzde dijital teknolojilerin hızla gelişmesi, firmalar nezdinde hem içsel süreçlerin hem de dış çevreye karşı uyum ve adaptasyon becerilerinin sağlanması açısından temel bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu zorunluluk, kurumların dijital teknolojileri (yapay zeka, büyük veri analitiği, bulut bilişim, nesnelerin interneti) sadece kullandıkları sistemler üzerinde kalmayıp, organizasyonların iş süreçlerinde, yapısında, iş yapış şekillerinde meydana gelen ve büyük kapsamlı değişimler olarak ifade edilen dijital dönüşüm uygulamalarını ön plana çıkarmaktadır (Veit vd., 2014). Bu bağlamda çalışmanın amacı, işletmelerin dayanıklılığını belirleyen kriz ortamındaki toparlanma kabiliyeti, değişime gösterilen direnç, krizlerden çıkma ve sürdürülebilirlik gibi yetenekleri üzerinde dijital dönüşümün etkilerini ortaya koymaktır. Bu sebeple dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılık üzerindeki etkisi tespit edilecektir. Mevcut araştırmalar genellikle dijital dönüşümü verimlilik, performans, inovasyon veya rekabet avantajı gibi çıktılarla ilişkilendirmiştir. Ancak dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığın öncül unsurları olan sağlamlık, yedekleme, beceri ve atiklik boyutları üzerindeki etkisini doğrudan inceleyen ampirik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamakta ve dijital dönüşüm ile örgütsel dayanıklılık arasındaki ilişkiyi çok boyutlu bir çerçevede ele alarak hem literatüre hem de uygulamaya katkı sağlamaktadır. Çalışmanın örgütsel dayanıklılığını geliştirmek isteyen firmalar için dijital dönüşüm uygulamalarının önemini analiz edeceği ve kurumlara yol göstereceği beklenmektedir.

Şekil 1: Araştırmanın Modeli



Şekil 1.'de gösterilen modelde dijital dönüşüm bağımsız değişken olup, örgütsel dayanıklılık değişkeni üzerindeki etkisi incelenmektedir. Örgütsel dayanıklılık dört temel alt boyuttan oluşmaktadır: Sağlamlık, Yedekleme, Beceri ve Atiklik. Araştırma kapsamında test edilecek hipotezler aşağıdaki gibidir:

- H1: Dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılık düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi vardır.
- H2: Dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığın sağlamlık alt boyutu üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi vardır.
- H3: Dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığın yedekleme alt boyutu üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi vardır.
- H4: Dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığın beceri alt boyutu üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi vardır.
- H5: Dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığın atiklik alt boyutu üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi vardır.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni, dijital dönüşüm uygulayan veya uygulamaya devam eden işletmelerde çalışan kişilerden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise dijital dönüşümün en yoğun yaşandığı finans, sigorta, telekomünikasyon, teknoloji-bilişim ve perakende sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerden seçilmiştir. Ayrıca, yönetici, uzman ve diğer beyaz yaka çalışanlar, dijital dönüşümün stratejik kararlarını alan, uygulayan ve deneyimleyen kesimler olmaları nedeniyle araştırma kapsamında tercih edilmiştir. Araştırmada kolayda örneklem ve amaçlı örneklem yöntemi benimsenmiştir. Bu kapsamda söz konusu kurumlarda görev yapan yönetici, uzman, sorumlu ve diğer beyaz yaka çalışanlardan oluşan toplam 642 kişiye anket gönderilmiş, 230 kişiden geri dönüş alınmış ve 226'sı geçerli kabul edilmiş ve istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ulaşılan 226 kişilik örneklem büyüklüğü, literatürde önerilen ölçütlere göre yeterlidir. Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından regresyon analizleri için önerilen $N \geq 50 + 8m$ formülüne göre, tek bağımsız değişkenli bu çalışmada minimum 58 kişi yeterli görülmektedir. Ayrıca Hair vd. (2010), SEM ve DFA için 200 ve üzeri örneklemin yeterli olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda, 226 katılımcı ile elde edilen veriler analizler için uygundur. Katılımcıların çalıştıkları işletmelerde kullanılan dijital teknolojiler ve mevcut duruma ilişkin bilgi sahibi oldukları varsayılmıştır. Dijital dönüşüm sürecindeki işletmelerin belirlenmesinde, iş süreçlerine dijital teknolojileri entegre etmekte olan kurumlar esas alınmıştır. Tablo 1'de araştırmaya katılan kişilere ait özellikler verilmiştir.

Araştırmaya katılan kişilerin %53,1'i kadın, %46,9'u erkektir. Katılımcıların %39,8'i 35 yaş altındadır. Katılımcıların %63,3'ü evli; %54,9 lisans eğitimine sahip; %41,2'si 10-15 yıl arasında toplam iş deneyimine; %39,4'ü İdari Kadro/Hastane Yönetimi statüsünde görev yapmaktadır.

Tablo 1: Katılımcılara Ait Demografik Veri Analizi

	Özellikler	n	%
Cinsiyet	Kadın	120	53,1
	Erkek	106	46,9
Medeni Durum	Bekar	83	36,7
	Evli	143	63,3
Yaş	<35	90	39,8
	36-45	118	52,2
	46-55	16	7,1
	>55	2	0,9
Eğitim Durumu	İlköğretim ve Lise	3	1,3
	Önlisans	4	1,8
	Lisans	124	54,9
	Yüksek Lisans	86	38,1
	Doktora	9	4,0
Toplam Çalışma Yılı	5'den az	14	6,2
	5-9	43	19,0
	10-15	93	41,2
	16-21	53	23,5
	22-25	13	5,8
	25 den fazla	10	4,4

3.3. Veri Toplama Aracı ve Analiz Yöntemi

Bu çalışma, nicel araştırma yaklaşımlarından biri olan anket yöntemi ile veri toplanarak gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, ankete katılan bireylerin çalıştırdıkları firmalarla ilgili olarak katılım yoğunluğunu belirlemek üzere frekans analizi ile değerlendirme yapılmıştır. Katılımcılara yöneltilen anket maddelerinin dijital dönüşüm ve örgütsel dayanıklılık kavramları ile ilişkisi dikkate alınarak, bu iki değişken arasındaki bağlantının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Ayrıca örgütsel dayanıklılığı artırmak isteyen firmaların dijital dönüşüm uygulamalarının etkisini anlamasına yardımcı olarak olumlu bir fayda sağlayacağı düşünülmüştür. Anket öncesinde katılımcılara, anketin amacı ve odaklandığı konu hakkında bilgilendirme yapılmıştır. 226 çalışan ile yapılan anketler veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Katılımcılara 41 sorudan oluşan çevrimiçi bir anket uygulanmıştır. Anketin ilk bölümünde demografik bilgiler, diğer bölümlerde ise kullanılan ölçeklere ilişkin maddeler yöneltilmiştir. Araştırma için Doğu Üniversitesi Etik Kurulundan 10/07/2024 tarihinde ve Sayı No: 64717 istinaden alınan karar ile etik kurulu onayı alınmıştır. Yazarlar, bu makalenin hazırlanması ve yayımlanması sürecinde herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını beyan etmektedir.

“Dijital Dönüşüm Ölçeği” Nadeem vd. (2018) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe diline uyarlanması Sağlam (2021) tarafından yapılmıştır. Tek boyut ve 12 maddeden oluşan ölçek, işletmelerin dijital dönüşüm düzeyini bütüncül bir yaklaşımla ölçebilmesi ve uyarlama çalışmasıyla geçerlilik-güvenilirlik açısından uygun bulunması nedeniyle tercih edilmiştir.

“Örgütsel Dayanıklılık Ölçeği” Wicker vd. (2013) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe diline uyarlanması Çoban Kumbalı (2018) tarafından yapılmıştır. Ölçek 21 maddeden ve “Sağlamlık, “Yedekleme”, “Beceri”, “Atiklik” olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır. Ölçek, örgütsel dayanıklılığı alt boyutlarıyla birlikte ölçebilme kapasitesi nedeniyle araştırmanın amacına uygun bulunmuştur. Dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılık üzerindeki etkisinin bütüncül olarak değerlendirilebilmesi için alt boyutları kapsayan bu ölçek özellikle tercih edilmiştir.

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde SPSS ve AMOS istatistik yazılımları kullanılmıştır. SPSS, ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach’s Alpha katsayısı, faktör yapısını incelemek için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için korelasyon ile regresyon analizlerinde kullanılmıştır. AMOS ise yapısal geçerliliği değerlendirmek

amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) için tercih edilmiştir. Bu analizler aracılığıyla ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlilik düzeyleri incelenmiş, ardından hipotezler test edilmiştir.

3.4. Ölçeklerin Güvenirlik ve Geçerlilik Çalışmaları

Ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlilik analizleri kapsamında istatistiksel çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar sırasıyla Cronbach Alfa testi, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) testlerinin uygulanmasıdır.

Çalışmanın ilk adımında, SPSS programı kullanılarak ölçeklerin Cronbach Alpha katsayısı değerleri elde edilmiştir. Cronbach Alfa katsayısı ile ölçekte bulunan ifadelerin iç tutarlılığı değerlendirilmiştir. Cronbach Alfa katsayısı genellikle 0,7'nin üzerinde olması beklenir (Yaşlıoğlu, 2017). Tablo 2'de görüldüğü üzere, dijital dönüşüm ölçeği Cronbach Alpha katsayısının 0,959 ve örgütsel dayanıklılık ölçeği Cronbach Alpha katsayısının 0,972 olarak çıktığı gözlemlenmiştir. Örgütsel Dayanıklılık ölçeğinin "Sağlamlık", "Yedekleme", "Beceri", "Atiklik" alt boyutlarına ilişkin Güvenirlik Katsayısı değerleri verilmiş olup, tüm boyutların Cronbach's Alfa katsayılarının 0,7'nin üzerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Ölçeklere İlişkin Güvenirlik Analizi

Ölçek Adı	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Dijital Dönüşüm	12	0,959
Örgütsel Dayanıklılık	21	0,972
Örgütsel Dayanıklılık Ölçeği Alt Boyutları	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Sağlamlık	5	0,931
Yedekleme	5	0,892
Beceri	6	0,904
Atiklik	5	0,943

İkinci adım olarak ölçeklerin alt boyutlarını ve faktör yapısını belirlemek amacıyla AFA gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ölçeklerin faktör modeli ile modellenip modellenmeyeceğine ilişkin KMO ve Bartlett testlerinin değerleri hesaplanmıştır. KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değeri, örneklem uygunluğunu ve faktör analizine elverişliliği değerlendirmek için incelenmiştir. KMO testi, örneklem büyüklüğünü dikkate almakta olup örneklem yeterliliğini ölçmektedir (Karagöz & Kösterelioğlu, 2008). Dijital dönüşüm ölçeği KMO değeri 0,956 ve örgütsel dayanıklılık ölçeği KMO değeri 0,966 olarak hesaplanmış ve ölçeğin faktör analizi için oldukça uygun olduğu gözlemlenmiştir. Ölçeklerin KMO değerlerinin 0,70'in üzerinde olması, verilerin faktör analizi için uygun olduğunu ve güvenilir sonuçlar elde edilebileceğini göstermektedir. Kaiser-Meyer-Olkin testi için 0,50 değerinin alt sınır olması gerekmekte ve $KMO \leq 0,50$ için veri kümesinin modellenemeyeceğini belirtmiştir (Büyüköztürk, 2007). Tablo 3'te ölçeklere ilişkin KMO ve Bartlett testlerinin sonuçları verilmiştir.

Tablo 3: Ölçeklerin Faktör Analizine Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Dijital Dönüşüm Ölçeği	Kaiser-Mayer-Olkin (KMO)		0,956
	Bartlett's Küresellik Testi	Örneklem Ölçüm Değer Yeterliği	2548,792
		Sd	66
		Anlamlılık	.000
Örgütsel Dayanıklılık Ölçeği	Kaiser-Mayer-Olkin (KMO)		0,966
	Bartlett's Küresellik Testi	Örneklem Ölçüm Değer Yeterliği	4589,968
		Sd	210
		Anlamlılık	.000

Tablo 3'teki sonuçlar örneklem büyüklüğü mükemmele yakın olduğunu kanaatini vermektedir. Veri setinin açıklayıcı faktör analizine uygunluğu Bartlett testi sonucu ile belirlenirken, bu test ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun varlığı açısından ölçeği değerlendirir. Değişkenler arasındaki ilişkinin yeterliği Bartlett testi ile değerlendirilir (Karagöz & Kösterelioğlu, 2008). Yapılan testin sonucuna göre Dijital Dönüşüm ölçeği; $Ki-Kare=2548,792$ ve $p=0,000$ ve $p<0,05$ çıkmıştır. Bu

sonuçlara göre verilerin normal dağıldığı tespit edilmiştir. Örgütsel dayanıklılık ölçeği Ki-Kare=4589,968 , $p=0,000$ ve $p<0,05$ çıkmıştır. Ölçeklerin faktör analizlerini yapmaya elverişli olduğu gözlemlenmiştir.

Dijital Dönüşüm ölçeğinin özdeğeri 8,378 ve açıkladığı varyans %69,82 çıkmıştır. Araştırmada kullanılan orjinal ölçek tek boyutlu yapıda iken analiz sonuçları da tek boyutlu bir yapı göstermektedir. Faktörün özdeğerinin 8,378 ve açıkladığı varyans %69,82 çıkması ölçeğin yüksek düzeyde açıklayıcılığa sahip olduğunu göstermektedir. Diğer faktörler ise 1'in altında çıkmıştır. Buna göre tek faktörlü yapının uygun olduğu sonucuna varılmaktadır. Örgütsel Dayanıklılık ölçeğinin toplam açıklanan varyans sonuçlarına göre; 1. faktörün özdeğeri 13,707 ve açıkladığı varyans %65,27 çıkmıştır. İlk dört faktörün ise açıkladığı varyans %76,81 olarak çıkmıştır. Ölçeğin dört boyuttan oluşması sebebiyle %76,81 oranıyla açıkladığı varyans yeterli ve tutarlıdır.

Tablo 4'te DFA analiz sonuçları ve bu analiz sonuçlarını yorumlayabilmek için uyum endeksleri ve eşik değerler belirtilmiştir. Uyum endeksleri ve eşik değerler (Kimter & İnci, 2023) tablo içerisinde verilmiştir.

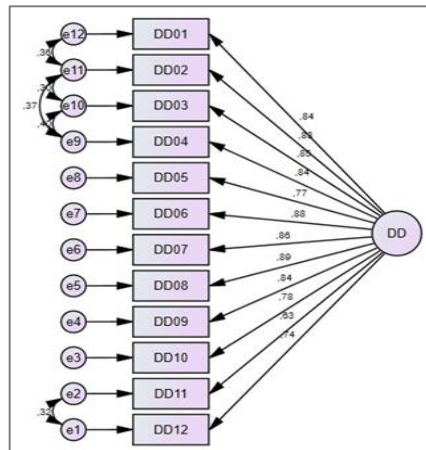
Tablo 4: Ölçeklerin Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Sonuçları

Ölçek	Ki-Kare (χ^2)	GFI	NFI	CFI	RMSEA
Dijital Dönüşüm	2,093	0,931	0,961	0,979	0,07
Örgütsel Dayanıklılık	1,973	0,875	0,926	0,962	0,066
Eşik Değerler	<5	>0,850	>0,900	>0,900	<0,100

Elde edilen faktör yapısının doğrulanabilirliğini test etmek amacıyla DFA uygulanarak analiz tamamlanmıştır. DFA analizleri kapsamında amaç kuramsal olarak önerilen yapının elde edilen verilerle ne derece uyumlu olduğunu ortaya koymak ve önceden tanımlanmış olan bir faktör yapısına verilerin uygunluk gösterip göstermediğini tespit etmektir (Henrica vd., 2005). Örneklem grubunun doğruluğunu test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) AMOS 25 programı kullanılmıştır.

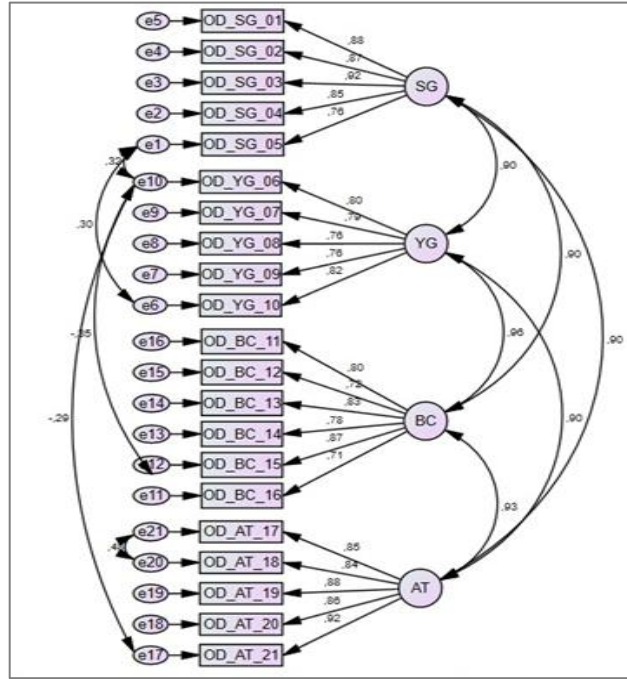
Tablo 4'te görülen sonuçlara göre, ölçeklerin uyum değerleri açısından model, eşik değerler göz önünde bulundurulduğunda mükemmel uyum göstermektedir. Dijital dönüşüm ölçeğine ilişkin; GFI, NFI ve CFI değerleri sırasıyla 0,931, 0,961 ve 0,979 ile eşik değerlerin üzerindedir. Ayrıca tabloda RMSEA değeri 0,070 olarak tespit edilmiş ve kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla Dijital Dönüşüm Ölçeği yapısının geçerliği, doğrulayıcı faktör analizi ile de teyit edilmiştir. Örgütsel dayanıklılık ölçeği sonuçları; GFI:0,875, NFI:0,92 , CFI: 0,962 ile belirtilen eşik değerlerin üzerindedir. RMSEA değeri 0,066 olup bu değer kabul edilebilir sınırlar dahilindedir. Dolayısıyla Örgütsel Dayanıklılık Ölçeği yapısının geçerliği, doğrulayıcı faktör analizi ile de teyit edilmiştir.

Şekil 2: Dijital Dönüşüm Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli



Şekil 2’de görülen yapı dijital dönüşüm ölçeğinin tek boyutlu olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin tüm maddeleri için 0,633 ile 0,891 arasında değişen standartlaştırılmış faktör yükleri bulunmaktadır. Bu değerler maddelerin ilgili faktörü dijital dönüşümü iyi temsil ettiğini göstermektedir. Tüm maddeler kabul edilebilir düzeyde olup ve bu sonuçlar modelin tek boyutlu yapısını doğrular nitelikte olduğu söylenebilir. İlgili değişkenlerin faktörlerle yeterince güçlü bir ilişkiye sahip olması, ek olarak modelin yapı geçerliliğini sağlamasının tespiti, Amos analizinde elde edilen faktör yüklerinin 0,40’ın üzerinde olmasına dayandırılmaktadır (Hair vd., 2012). Bu sonuçlara göre maddeler faktörü yeterli düzeyde açıklamaktadır.

Şekil 3: Örgütsel Dayanıklılık Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli



Şekil 3’te görülen yapı Örgütsel Dayanıklılık ölçeğinin 4 boyutlu “Sağlamlık:SG”, “Yedekleme:YG”, “Beceri:BC”, “Atiklik:AT” olduğunu ifade etmektedir.

Sonuçlara göre her alt bir boyut için maddelere ait faktör yükleri genellikle 0,70’in üzerinde olup 0,706 ile 0,922 arasında değişmektedir. Bu durum ilgili maddelerin kendi boyutlarını iyi ve anlamlı bir şekilde temsil ettiğini ortaya koymaktadır.

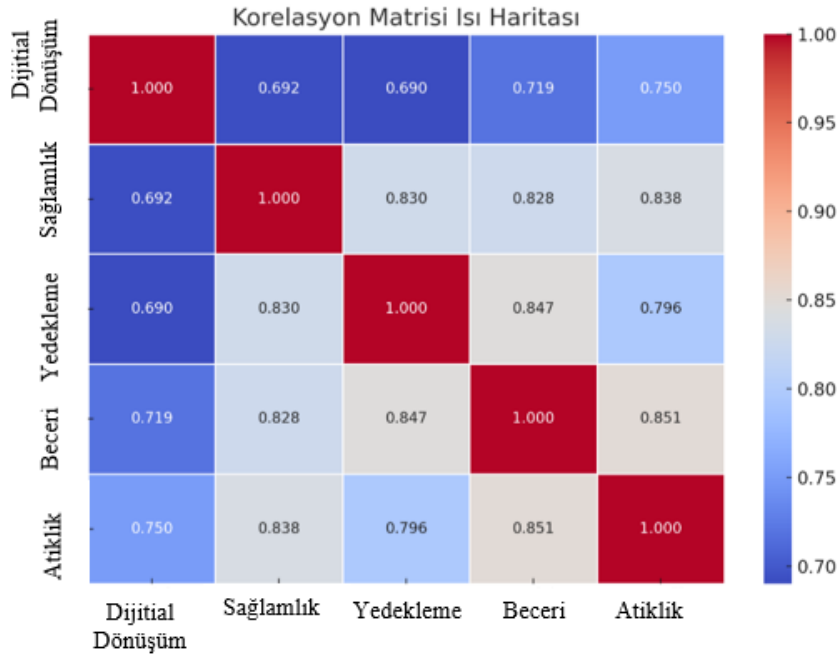
4. Ampirik Bulgular

Dijital dönüşüm ölçeği ile örgütsel dayanıklılık ölçeğinin alt boyutları (Sağlamlık, Yedekleme, Beceri, Atiklik) arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Şekil 4’te gösterilmiştir. Genel değerlendirme yapıldığında; tüm değişkenler arasında anlamlı ve yüksek düzeyde pozitif korelasyonlar gözlemlenmiştir. Korelasyon katsayılarının tümü $p < 0,01$ düzeyinde anlamlıdır, bu sonuç ilişkilerin tesadüfi olmadığını ve istatistiksel olarak güvenilir olduğunu göstermektedir.

Şekil 4’te görülen Korelasyon Matrisi Isı Haritasına göre sonuçlar şu şekilde yorumlanmaktadır:

- **Kırmızıya yakın tonlar;** güçlü pozitif korelasyonları temsil etmektedir.
- **Mavi tonlar;** zayıf veya negatif korelasyonları belirtir (Örnekte tüm korelasyonlar pozitifdir).
- **Diagonal (köşegen);** 1,000 olan Öz-Korelasyonları göstermektedir (bir değişkenin kendisiyle olan ilişkisi).

Şekil 4: Korelasyon Matrisi Isı Haritası



Şekil 4'te belirtilen dijital dönüşüm değişkeni ile örgütsel dayanıklılık ölçeğinin "Sağlamlık", "Yedekleme", "Beceri" ve "Atıklık" alt boyutları arasındaki ilişkilere özgü korelasyon katsayıları ısı haritası biçiminde sunulmuştur. Dijital dönüşüm ile "Sağlamlık", "Yedekleme", "Beceri", "Atıklık" alt boyutları arasındaki model çiftlerine ilişkin olarak sırasıyla; 0,692, 0,690, 0,719 ve 0,750 olarak hesaplanmış olup, tüm ilişkiler pozitif yönde güçlü ilişki düzeyinde tespit edilmiştir.

Tablo 5'te dijital dönüşüm değişkeni ile örgütsel dayanıklılık ölçeğinin "Sağlamlık", "Yedekleme", "Beceri", "Atıklık" alt boyutları arasındaki model özeti gösterilmektedir. Tablodaki değerler her bir değişken çifti için ilişkinin yönünü ve gücünü göstermektedir.

Tablo 5: Dijital Dönüşüm ile Örgütsel Dayanıklılık Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Model Özeti

Değişken Çifti	R	R ²	Std. Hata	F	p
Dijital Dönüşüm - Sağlamlık	0,692	0,479	0,528	205,655	0,000
Dijital Dönüşüm - Yedekleme	0,690	0,476	0,559	203,578	0,000
Dijital Dönüşüm - Beceri	0,719	0,517	0,509	239,440	0,000
Dijital Dönüşüm - Atıklık	0,750	0,562	0,537	287,380	0,000

Tablo 5'te dijital dönüşüm ve örgütsel dayanıklılığın (sağlamlık, yedekleme, beceri, atıklık) alt boyutları arasındaki ilişkiye ilişkin regresyon analizine ait model özetleri sunulmuştur. Her bir değişken çiftinin temsil ettiği model için ortaya konulan R değeri, dijital dönüşüm ile örgütsel dayanıklılığın alt boyutları (sağlamlık, yedekleme, beceri, atıklık) arasında pozitif yönlü doğrusal ilişkinin gücünü; R² değişken çiftlerine ilişkin modellerin bağımlı değişken olan örgütsel dayanıklılıkta toplam varyansın ne kadarını açıkladığını göstermektedir.

Dijital dönüşüm – sağlamlık boyu değişken çiftinin R²=0,479'dir. Modelin örgütsel dayanıklılığın sağlamlık boyutundaki toplam varyansın %47,9'unu dijital dönüşüm değişkeninin açıkladığını göstermektedir. Bu sonuç, sosyal bilimlerde oldukça anlamlı bir açıklama düzeyi olup R=0,692 güçlü pozitif yönlü doğrusal bir ilişki olduğunu göstermektedir. Dijital dönüşüm uygulamalarının örgütsel dayanıklılığın sağlamlık boyutu üzerinde güçlü bir yordayıcı etkisi olduğu söylenebilmektedir. Tabloda belirtilen F=205,655 ve p<0,001, bu modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak bu değerler, dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığın sağlamlık

boyutu üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğunu ve kurulan regresyon modelinin geçerli olduğunu doğrulamaktadır.

Dijital dönüşüm - yedekleme boyutu değişken çiftinin $R^2=0,476$, modelin örgütsel dayanıklılığın yedekleme boyutundaki toplam varyansın %47,9'unu dijital dönüşüm değişkeninin açıkladığını göstermektedir. Ayrıca $R=0,690$ için dijital dönüşüm değişkeni, yedekleme boyutunu oldukça güçlü biçimde etkilemekte, model güçlü bir doğrusal ilişkiye işaret etmektedir. Ayrıca modelin anlamlılığı çok yüksek olduğu $F=203,578$, $p<0,001$ analiz edilmiştir. Bu sonuçlar, dijital dönüşümün yedekleme üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğunu ve kurulan regresyon modelinin geçerli olduğunu doğrulamaktadır.

Dijital dönüşüm - beceri boyutu çifti incelendiğinde örgütsel dayanıklılığın beceri boyutu üzerindeki varyansın %51,7'ini açıkladığı görülmektedir. Bu değişken çiftinin $R=0,719$ 'dur. Modele göre $F=239,440$, $p<0,001$ sonuçları elde edilmiştir. Dijital dönüşüm değişkeni, örgütsel dayanıklılığın beceri boyutunu oldukça güçlü biçimde etkilemekte ve model güçlü bir doğrusal ilişkiye işaret etmektedir.

Dijital dönüşüm - atiklik boyutu çifti regresyon analizi sonuçlarına göre örgütsel dayanıklılığın atiklik boyutu üzerindeki varyansın %56,2'sini açıkladığı görülmektedir. En güçlü ilişki atiklik boyutunda gözlemlenmiş olup, $R=0,750$ ve $R^2=0,562$ ile modelin örgütsel atiklikteki varyansın %56,2'sini açıkladığı görülmektedir.

**Tablo 6: Dijital Dönüşüm ile Örgütsel Dayanıklılık Ölçeği
Alt Boyutlarına İlişkin Regresyon Katsayıları**

Değişken	B (Beta)	Std. Hata	β (Standardize)	t	p
Dijital Dönüşüm-Sağlamlık	0,623	0,043	0,692	14,341	0,000
Dijital Dönüşüm-Yedekleme	0,657	0,046	0,690	14,268	0,000
Dijital Dönüşüm-Beceri	0,648	0,042	0,719	15,474	0,000
Dijital Dönüşüm-Atiklik	0,750	0,044	0,750	16,952	0,000

Tablo 6'daki dijital dönüşüm – sağlamlık değişken çiftinin Beta=0,623 değerine göre; dijital dönüşüm değişkeninde bir birimlik artış, örgütsel dayanıklılık ölçeği sağlamlık boyutunda ortalama olarak 0,623 birimlik artışa neden olmaktadır (doğrusal regresyon varsayımı altında). Standardize edilmiş katsayı $\beta=0,692$ ise dijital dönüşümün sağlamlık boyutu üzerindeki etkisinin güçlü olduğunu göstermektedir. Tablodaki $p<0,001$ değerine göre etki istatistiksel olarak anlamlıdır. Dijital dönüşüm – yedekleme değişken çifti regresyon analizi sonuçlarına göre bir birimlik artış, yedekleme boyutunda ortalama 0,657 birimlik artış yaratmaktadır. Buna göre etki büyüklüğünün oldukça güçlü olduğu söylenebilir. Diğer bir değişken çifti olan dijital dönüşüm – beceri için regresyon analizi sonuçlarına göre dijital dönüşüm değişkenindeki bir birimlik artış, beceri boyutunda ortalama 0,648 birimlik artış yaratmaktadır. Son olarak dijital dönüşüm – atiklik değişken çiftinde ise, Standardize edilmiş Beta=0,750 ile tüm modeller içinde en yüksek etkiyi burada göstermektedir. Dijital dönüşüm değişkeni, atiklik boyutu üzerinde güçlü bir yordayıcı olduğu ortaya konmuştur.

5. Tartışma

Çağımızda organizasyonlar için kaynakların etkin yönetimi, dijitalleşmenin etkisiyle giderek daha kritik hale gelmektedir. İnsan kaynağından bilgiye, ekipmandan süreçlere kadar mevcut kaynakların verimli kullanımı, kurumların dayanıklılıklarını artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Literatürde, kriz ve belirsizlik ortamlarından başarıyla çıkabilme, bilgiye hızlı erişim ve esnek iş yapış biçimleri gibi unsurların dijital teknolojiler aracılığıyla desteklendiği vurgulanmaktadır (Verhoef vd., 2021; Westerman vd., 2014).

Bu bağlamda teknolojik yenilikleri süreçlerine entegre edebilen kurumların rekabet avantajı elde ettikleri ve sürdürülebilirliklerini güçlendirdikleri görülmektedir. Örneğin, Berman (2012), dijital dönüşümün iş modellerini ve organizasyonel süreçleri yeniden şekillendirdiğini

belirtmektedir. Hartl ve Hess (2017) ise, dijitalleşmeye karşı kültürel uyum sağlanmadığında çalışanlarda direnç oluşabileceğini ileri sürmüştür. Bu bulgular, dijital dönüşümün olumlu etkilerinin ortaya çıkabilmesi için teknolojiyi benimseyen ve değişime uyum sağlayabilen bir organizasyonel kültürün varlığının kritik olduğunu göstermektedir.

Araştırmada gerçekleştirilen regresyon analizleri, dijital dönüşüm uygulamalarının örgütsel dayanıklılığın tüm alt boyutları üzerinde anlamlı ve olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Elde edilen sonuçlara göre dijital dönüşümün sağlamlık boyutu üzerindeki etkisi $\beta = 0,692$ ($p < 0.001$, $R^2 = 0,479$), yedekleme boyutu üzerindeki etkisi $\beta = 0,690$ ($p < 0.001$, $R^2 = 0,476$), beceri boyutu üzerindeki etkisi $\beta = 0,719$ ($p < 0.001$, $R^2 = 0,517$) ve atıklık boyutu üzerindeki etkisi $\beta = 0,750$ ($p < 0.001$, $R^2 = 0,562$) düzeyindedir. Tüm boyutlarda elde edilen istatistiksel sonuçlar, dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığa güçlü bir katkı sağladığını göstermektedir. Özellikle atıklık boyutunda ortaya çıkan en yüksek etki, dijital dönüşümün örgütlerin çevresel değişimlere hızlı tepki verme ve kriz ortamlarında esneklik kazanma becerilerini önemli ölçüde güçlendirdiğini göstermektedir.

Benzer şekilde sağlamlık, yedekleme ve beceri boyutlarındaki anlamlı etkiler de, dijital teknolojilerin örgütlere hem kriz öncesinde hazırlık hem de kriz sırasında iş sürekliliği ve çalışan yetkinlikleri açısından önemli avantajlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, dijital dönüşümün yalnızca operasyonel süreçlerde verimliliği artırmakla sınırlı kalmadığını, aynı zamanda örgütlerin krizlere uyum sağlama, öğrenme ve toparlanma kapasitelerini de destekleyerek daha dayanıklı bir yapıya kavuşmalarına olanak tanıdığını ortaya koymaktadır.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak üzere yapılan istatistiksel analizlerden bir olan korelasyon analizi bulgularına göre dijital dönüşüm ile örgütsel dayanıklılığın 4 alt boyutu olan "Sağlamlık", "Beceri", "Yedekleme", "Atıklık" arasında istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu bir ilişki içinde olduğu ortaya konmuştur. Oluşturulan hipotezleri test etmek üzere yapılan regresyon analizlerinin bulgularına göre ise dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığın tüm alt boyutları dikkate alındığında bu alt boyutlar üzerinde anlamlı olarak kabul edilen ve olumlu bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir.

5.1. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Çalışmalara Öneriler

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma belirli bir örneklem üzerinden yürütüldüğü için sonuçların tüm sektörlerle genellenmesi mümkün değildir. Ayrıca veriler tek bir dönemde toplandığından, zaman içindeki değişimleri değerlendirmek mümkün olmamıştır. Çalışmada yalnızca dijital dönüşüm ve örgütsel dayanıklılık değişkenlerine odaklanılmış, diğer olası etkenler kapsam dışında bırakılmıştır.

Araştırma bulguları, gelecekte yapılacak çalışmalar için de yeni yönler ortaya koymaktadır. Özellikle farklı sektörlerde karşılaştırmalı araştırmalar yapılması, kültürel ve yapısal farklılıkların dijital dönüşüm-örgütsel dayanıklılık ilişkisine etkisinin incelenmesi ile dijital dönüşümün uzun vadeli sonuçlarının izlenmesi önerilmektedir.

Çalışmanın bulguları, dijital dönüşümün örgütsel dayanıklılığın dört alt boyutunu anlamlı şekilde etkilediğini göstermektedir. Bu doğrultuda kurumlara dört boyutlu bir dayanıklılık güçlendirme modeli önerilmektedir. Sağlamlık açısından kurumların dijital altyapı yatırımlarına yönelmesi ile sistemlerin kesintisiz çalışmasını sağlaması, kriz anında temel işleyişin devamını mümkün kılacaktır. Yedekleme boyutunda bulut tabanlı alt yapı kaynaklarının ve alternatif yedekleme kanallarının kullanılması, beklenmedik kesintiler karşısında hızlı çözümleri sağlayacaktır. Beceri boyutunda çalışanların dijital yetkinliklerini artırmaya yönelik eğitimler ve problem çözme becerilerini destekleyen uygulamalar, kurumların krizlerde çözüm üretebilme kapasitesini geliştirecektir. Atıklık boyutunda ise çevik yönetim yaklaşımları, hızlı karar alma süreçleri ve dijital ortamda veri izleme sistemleri, kurumların değişen koşullara daha kolay uyum sağlamasına yardımcı olacaktır.

Bu model, çalışmanızın bulgularına doğrudan dayanarak hem teorik katkı sunar hem de uygulamacılara dijital dönüşüm yatırımlarını örgütsel dayanıklılığın alt boyutlarıyla ilişkilendirecek pratik bir yol haritası sağlar.

6. Sonuç

Dijital dönüşüm, kurumlar açısından artık sadece teknik sistem güncellemeleriyle sınırlı değildir. Esneklik, atiklik, yedeklilik ve beceri gibi unsurları da kapsayarak kurumların dayanıklılığını artıran bir süreç haline gelmiştir. Bu yönüyle dijital dönüşüm, günümüzde örgüt stratejilerinde kritik bir yere sahip olup kurumların krizlere karşı daha hazırlıklı olmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Araştırmanın bulguları da bu değerlendirmeyi desteklemektedir. Sonuçlar, dijital dönüşümün sadece bir yenilik süreci olmadığını vurgulamaktadır. Aynı zamanda dijital dönüşümün kurumların kriz öncesi hazırlık yapmasına, kriz sırasında iş sürekliliğini sürdürmesine ve kriz sonrasında daha hızlı toparlanmasına katkı sağladığını ortaya koymuştur. Elde edilen veriler, dayanıklılığın farklı boyutlarında, sağlamlıktan atikliğe kadar dijitalleşmenin güçlü etkiler meydana getirdiğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca elde edilen sonuçlar, dayanıklılığın alt boyutlarına ilişkin daha ayrıntılı çıkarımlar sunmaktadır. Sağlamlık açısından, kurumların kriz dönemlerinde işleyişlerini koruyabildiği görülmektedir. Yedekleme boyutunda, alternatif kaynaklar ve çalışan ikameleri devreye girerek beklenmedik durumlarda sürekliliği sağlamaktadır. Beceri boyutu, kaynakları harekete geçirme, önceliklendirme ve sorun çözme becerilerinin öne çıktığını göstermektedir. Atiklik ise kurumların değişen koşullara hızla uyum sağlayabilme, hedeflere zamanında ulaşabilme ve süreçleri kısa sürede toparlayabilme yeteneğini güçlendirmektedir.

Bu sonuçlar, uygulayıcılar açısından da önemli tespitler sunmaktadır. Dijitalleşmeye yapılan yatırımların, yalnızca operasyonel verimliliği artırmakla sınırlı kalmadığı ilk çıkarımlar arasındadır. Yani aynı zamanda kriz dönemlerinde iş sürekliliğini koruma ve sonrasında toparlanma sürecini hızlandırma açısından da kritik katkılar sağladığı görülmüştür. Bu nedenle dijital dönüşümün, gerek büyük işletmeler gerekse KOBİ'ler açısından öncelikli bir stratejik alan olarak değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Öte yandan bu araştırma, dijital dönüşüm ile örgütsel dayanıklılık arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak literatürdeki sınırlı çalışmalara önemli bir katkı sunmaktadır. Bulgular, dayanıklılığın sağlamlık, yedekleme, beceri ve atiklik boyutları üzerinden değerlendirildiğinde dijital dönüşümün bu unsurlar üzerinde anlamlı ve güçlü etkiler yarattığını göstermektedir. Dolayısıyla dijital dönüşüm, günümüz örgüt stratejilerinde merkezi bir konuma gelmiş ve kurumların krizlere karşı hazırlıklı hale gelmesini destekleyen bir unsur olmuştur.

Son olarak bu çalışma ile elde edilen bulgular, literatürdeki mevcut araştırmalarla uyumludur ve özellikle dijital dönüşümün çeviklik ve esneklik kapasitesi üzerindeki etkisine vurgu yapan çalışmalara paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, bu araştırma dijital dönüşümün etkisini örgütsel dayanıklılığın dört alt boyutunu dikkate alarak test etmesi açısından özgündür. Bu açıdan bakıldığında, bulgular mevcut teorileri desteklemenin ötesine geçerek uygulayıcılara kriz öncesi hazırlık, kriz sırasındaki süreklilik ve kriz sonrasındaki toparlanma için somut öneriler sağlamaktadır.

Kaynakça

- Awad, A., & Martín-Rojas, R. (2024). Digital Transformation Influence on Organisational Resilience Through Organisational Learning and Innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 19.
- Berman, S. J. (2012). Digital Transformation: Opportunities to Create New Business Models. *Strategy & Leadership*, 40(2), 16-24.

- Besson, P., & Rowe, F. (2012). Strategizing Information Systems-Enabled Organizational Transformation: A Transdisciplinary Review and New Directions. *Journal of Strategic Information Systems*, 21(2), 103-124.
- Bharadwaj, A., Sawy, O. E., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *Mis Quarterly*, 37(2), 471-482.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Cardoso, P. P., Rodrigues, R. G., & Sousa, M. J. (2025). From Crisis to Opportunity: Digital Transformation, Digital Business Models, and Organizational Resilience in The Post-Pandemic Era. *Administrative Sciences*, 15(6), 193.
- Rana, N. P., Chatterjee, S., Dwivedi, Y. K., & Akter, S. (2021). Understanding Dark Side of Artificial Intelligence (AI) Integrated Business Analytics: Assessing Firm's Operational Inefficiency and Competitiveness. *European Journal of Information Systems*, 31(3), 364–387.
- Carpenter, S. R., Walker, B. H., Anderies, J. M., & Abel, N. (2001). From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What?. *Ecosystems*, 4, 765–781.
- Chaumon, M.-E. B. (2021). *Digital Transformations in the Challenge of Activity and Work (Cilt 3)*. John Wiley & Sons, Inc.
- Cui, J. (2025). AI-Driven Digital Transformation and Firm Performance in Chinese Industrial Enterprises: Mediating Role of Green Digital Innovation and Moderating Effects of Human-AI Collaboration. *ArXiv*.
- Cutuli, J. J., Herbers, J., Masten, A. S., & Reed, M. G. (2021). Resilience in Development. *The Oxford Handbook of Positive Psychology*, 3. Baskı, 171-188. Oxford University Press.
- Espina-Romero, L., Ríos Parra, D., Gutiérrez Hurtado, H., Ccorahua Huacoto, H., Gómez Calle, E., Huamán Ccahuana, J., Flores Benavente, J. (2024). The Role of Digital Transformation and Digital Competencies in Organizational Sustainability: A Study of Smes in Lima, Peru. *Sustainability*, 16(16), 6993.
- Fiksel, J. (2003). Designing Resilient, Sustainable Systems. *Environ. Sci. Technol.*, 37, 5330-5339.
- Fitzgerald, M., Bonnet, D., Kruschwitz, N., & Welch, M. (2014). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Manag*, 55(2), 1-12.
- Folke, C. (2006). Resilience: The Emergence of a Perspective for Social–Ecological Systems Analyses. *Global Environmental Change*, 16, 253-267.
- Gittell, J. H., Cameron, K., Lim, S., & Rivas, V. (2006). Relationships, Layoffs, and Organizational Resilience: Airline Industry Responses to September 11. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 42(3), 300-329.
- Gray, J., & Rumpe, B. (2017). Models for the Digital Transformation. *Softw Syst Model*, 16, 307-308.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An Assessment of the Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Marketing Research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414-433.
- Hartl, E., & Hess, H. (2017). The Role of Cultural Values for Digital Transformation: Insights from a Delphi Study. *Proceedings of the 23rd Americas Conference on Information Systems Conference*. Boston, USA.

- He, Y., Pan, J., & Tan, B. (2022). Building Organizational Resilience with Digital Transformation. *Journal of Service Management*, 33(6), 923–945.
- Henrica C.W. de Vet, H., Adèr, H., Terwee, C., & Pouwer, F. (2005). Are Factor Analytical Techniques Used Appropriately in the Validation of Health Status Questionnaires? A Systematic Review on the Quality of Factor Analysis of the SF36. *Quality of Life Research*, 14, 1203-1218.
- Horne, J. F., & Orr, J. E. (1997). Assessing Behaviors that Create Resilient Organizations. *Employment Relations Today*, 24(4), 29-39.
- Karagöz, Y., & Kösterelioğlu, İ. (2008). İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğinin Faktör Analizi Metodu ile Geliştirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 81-98.
- Kımtır, N., & İnci, B. (2023). Nankörlük Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Premium E-Journal of Social Sciences*, 7(29), 295-309.
- Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J., Veiga, P., & Kailer, N. (2022). Digital Transformation in Business and Management Research: An Overview of the Current Status Quo. *International Journal of Information Management*, 63, 1-18.
- Kumbalı, H. Ç. (2018). Örgüt Yapısına Göre Bilgi Yönetimi ve Örgütsel Dayanıklılık İlişkisi. Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi.
- Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a Capacity for Organizational Resilience Through Strategic Human Resource Management. *Human Resource Management Review*, 21, 243-255.
- Mafabi, S., Munene, J. C., & Ahiauzu, A. (2015). Creative Climate and Organisational Resilience: The Mediating Role of Innovation. *International Journal of Organizational Analysis*, 23(4), 564-587.
- Marcucci, G., Antomarioni, S., Ciarapica, F., & Bevilacqua, M. (2021). The impact of Operations and IT-related Industry 4.0 Key Technologies on Organizational Resilience. *Production Planning & Control*, 33(15), 1417-1431.
- McManus, S. T. (2008). *Organisational Resilience in New Zealand*. Upper Riccarton: University of Canterbury.
- Nadeem, A., Abedin, B., Cerpa, N., & Chew, E. (2018). Editorial: Digital Transformation & Digital Business Strategy in Electronic Commerce-The Role of Organizational Capabilities. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 13(2), 1-8.
- Piccini, E., Gregory, R. W., Hanelt, A., & Kolbe, L. (2015). Transforming Industrial Business: The Impact of Digital Transformation on Automotive Organizations. *Thirty Sixth International Conference on Information Systems*, 1-20. Transforming Industrial Business.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How Smart, Connected Products are Transforming Competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64-88.
- Rice, R. E. (1987). Computer-Mediated Communication and Organizational Innovation. *Journal of Communication*, 37(4), 65-94.
- Ryff, C. D., & Singer, B. (2001). *Emotion, Social Relationships and Health*. New York: Oxford Academic.
- Sağlam, M. (2021). İşletmelerde Geleceğin Vizyonu Olarak Dijital Dönüşümün Gerçekleştirilmesi ve Dijital Dönüşüm Ölçeğinin Türkçe Uyarlaması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 395-420.

- Shafiabady, N., Hadjinicolaou, N., Hettikankanamage, N., Mohammadi-Savadkoohi, E., Wu, R. M. X., & Vakilian, J. (2024). eXplainable Artificial Intelligence (XAI) for Improving Organisational Agility. *PLoS ONE*, 19(4).
- Stolterman, E., & Fors, A. C. (2006). Information Technology and the Good Life. In B. Kaplan, D. P. Truex, Wood-Harper, D. Wastell, & J. I. DeGross.
- Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2003). Organizing for Resilience. *Positive Organizational Scholarship* (s. 94-110). San Francisco: Berrett-Koehler.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Pearson Education.
- Veit, D., Clemons, E., Benlian, A., Buxmann, P., Hess, T., & Kundisch, D. (2014). Business Models. An Information Systems Research Agenda. *Business & Information Systems Engineering*, 6(1), 45-53.
- Venkatraman, N. (1994). IT-Enabled Business Transformation: From Automation to Business Scope Redefinition. *Sloan Management Review*, 35(2), 73-87.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.
- Wicker, P., Filo, K., & Cuskelly, G. (2013). Organizational Resilience of Community Sport Clubs Impacted by Natural Disasters. *Journal of Sport Management*, 27, 510-525.
- Xu, M., Zhang, Y., Sun, H., Tang, Y., & Li, J. (2024). How Digital Transformation Enhances Corporate Innovation Performance: The Mediating Roles of Big Data Capabilities and Organizational Agility. *Heliyon*, 14, e34905.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Zhang, Y., Liu, H., & Wang, J. (2025). The Impact of Digital Transformation on Organizational Resilience: The Role of Innovation Capability and Agile Response. *Systems*, 13(2), 75.
- Zhou, Y., & Pacala, A. (2025). Empowering Manufacturing SMEs: Financial Accessibility and Sustainable Practices in the Age of Digitalization. *Sustainability*, 17(8), 3571.

A RESEARCH ON THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION PRACTICES ON ORGANIZATIONAL RESILIENCE

Extended Abstract

Aim: Within the context of this present research, it is assumed that the transformation practices implemented by organizations through the use of digital technologies in their business processes, operations, and organizational culture also contain the fundamental components required for organizations to turn crises into opportunities, survive unexpected events, and recover after crises. The study aims to identify the factors associated with digital transformation that are presumed to enhance organizational resilience by uncovering these key elements. Ultimately, this article posits that digital transformation practices directly influence organizational resilience. In addition, it is considered that the study will make a meaningful contribution to the academic discourse and foster corporate awareness among companies regarding digital transformation.

Method(s): The population of this study consists of individuals working in businesses that have implemented or are in the process of implementing digital transformation. The sample was selected using convenience and purposive sampling methods from employees working in companies operating in sectors recognized as leading in digital transformation, namely banking and finance, insurance, telecommunications, information technologies, and retail. A survey was administered to managers, specialists, supervisors, and other white-collar employees working in these organizations. A total of 226 individuals participated in the study, and statistical analyses were conducted based on data collected from these 226 participants.

This research was conducted using the questionnaire method, which is a data collection technique within the quantitative research approach. SPSS and AMOS statistical software were used to analyze the data obtained in the study. In order to assess the reliability and validity of the scales used, several analyses were performed. The reliability of the scales was tested using Cronbach's Alpha coefficient, based on internal consistency. To examine the underlying factor structure of the measurement tools, Exploratory Factor Analysis (EFA) was initially employed. Subsequently, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was utilized to evaluate the structural validity of the proposed measurement model. Based on the results obtained, the structural model formed by the hypotheses was tested. In this context, correlation analysis was used to determine the direction and strength of the relationships between variables, and regression analysis was applied to examine the causal relationships between independent variable (digital transformation) and dependent variable (organizational resilience).

Findings: The consistency of the items within the scales was evaluated using the Cronbach's Alpha coefficient. Based on the obtained Cronbach's Alpha values, it was concluded that the scales were reliable and demonstrated internal consistency. In the study, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett's Test of Sphericity values were calculated to determine whether the scales were suitable for factor analysis. KMO values exceeding 0,70 is generally considered that the sample is adequate for factor analysis and that reliable results can be obtained. The results suggest that the sample size is close to excellent. The results derived from the Confirmatory Factor Analysis (CFA), the items of the scales are within acceptable levels, and these results support the validity of the scale structure. In order to identify the relationship between the Digital Transformation scale and the subdimensions of the Organizational Resilience scale (Robustness, Redundancy, Resourcefulness, Rapidity), Pearson correlation analysis was conducted. Based on the findings, a general evaluation indicates that there are significant and strong positive correlations among all variables. All correlation coefficients were found to be statistically significant at the $p < 0,01$ level, indicating that the observed relationships are not coincidental and are statistically reliable. According to the results of the regression analysis, the Digital Transformation variable has a strong, positive, and linear relationship with all subdimensions of the Organizational Resilience variable.

Conclusion: The findings obtained within the scope of the research indicate that digital transformation has a positive and significant effect on organizational resilience. These results demonstrate that digital technologies, which have traditionally been used to enhance operational efficiency, can now also be utilized by organizations to cope with uncertainties during crises, rapid changes in the external environment, and both internal and external threats thereby contributing to the development of more resilient organizational structures. In conclusion, this study reveals that digital transformation is not merely about the digitalization of systems or physical tools, but rather a critical, organization-wide strategic tool. It plays a central role in enhancing resilience capabilities and ensuring sustainability, thereby enabling organizations to develop more robust structures capable of withstanding crises.
