R&S - RESEARCH STUDIES ANATOLIA JOURNAL

https://dergipark.org.tr/rs | Vol: 2, Issue: 7; pp: 312-332

SOCIAL AND HUMAN SCIENTIFIC

Özdemir, N., Çetin, M. (2019), "Çevik Liderlik Ölçeğinin Geliştirilmesine Yönelik Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması: Eğitim Örgütleri Üzerine Bir Uygulama", Vol: 2 Issue: 7 ; pp: 312-332

Anahtar Kelimeler: Çeviklik, Liderlik, Eğitim Örgütleri, Ölçek

Keywords: Agility, Leadership, Educational Organizations, Scale

Makale Türü Araştırma Makalesi

ÇEVİK LİDERLİK ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİNE YÖNELİK GÜVENİLİRLİK VE GEÇERLİLİK ÇALIŞMASI: EĞİTİM ÖRGÜTLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA*

A Reliability and Validity Study of Agile Leadership Scale: An Application on Educational Organizations

Nehir ÖZDEMİR[1]

Münevver ÇETİN[2]

Geliş Tarihi / Arrived Date	Kabul Tarihi / Accepted Date	Yayınlanma Tarihi / Published Date
12.09.2019	24.09.2019	20.10.2019

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin algılarına göre, okul yöneticilerinin çevik liderlik özelliklerinin belirlenmesine yönelik bir ölçek geliştirmektir. Ölçeğin geliştirilme aşamasında 96 madde oluşturulmuş ve uzman görüşüne sunulmuştur. Lawshe analizi ile yapılan kapsam geçerliği işlemlerinin ardından 8 madde ölçekten çıkarılmıştır. Oluşturulan 88 maddelik taslak ölçek 2018-2019 eğitim öğretim yılında İstanbul ilinde çeşitli okul kademelerinde görev yapmakta olan öğretmenlere uygulanmış 1056 öğretmenden değerlendirmeye uygun veri toplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini saptamak amacıyla temel bileşenler analizi ile faktör analizi yapılmış ve Varimax dik döndürme işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu analizler sonucunda 5 faktörlü (duygusal çeviklik, sinerji çevikliği, dijital okuryazarlık ve teknoloji çevikliği, paylaşılan sorumluluk ve proaktivite çevikliği ve yeniliklere açıklık ve uyum sağlama çevikliği) 56 maddeli yapının toplam varyansın %82,92'sini açıklayan bir ölçeği oluşturduğu görülmüştür. Güvenirlik için, belirlenen beş alt boyut ve ölçeğin tümü için Cronbach α (0.94) katsayıları ve her bir maddenin ölçeğin tamamıyla olan korelasyon ilişkisini belirlemek için Madde-Toplam korelasyonuna dayalı madde analizi çalışmaları yapılmıştır. Öte yandan t testi kullanılarak yapılan (alt-üst %27) analizler sonucu maddelerin ve faktörlerin ayırt edici olduğu saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu kanıtlar niteliktedir.

ABSTRACT

The aim of this study is to develop a scale that determines the agile leadership properties of school administrators In the development process of the scale, 96 items were created and presented for the evaluation of expert views. After the scope validity processes held via Lawshe analysis, 8 items were taken out of the scale. 1056 teachers work at different school levels in Istanbul were subjected to the draft scale, which was comprised of 88 items, in 2018-2019 academic year. In order to detect the structural validity of the scale, principle components analysis and factor analysis were conducted and Varimax vertical rotation process was held. As a result of these analysis, a 5 factored (emotional agility, digital literacy and technological agility, synergetic agility, shared responsibility and proactivity agility, openness to innovations and adaptative agility) scale that explains 82.92% of the total variance and that was comprised of 56 items was obtained. For reliability, five sub-scales that were detected as a result of Cronbach's α (.94) coefficients for the totality of the scale were calculated and in order to determine the correlation between each item and the scale, item-total correlation analysis was conducted. Moreover, factors determined with regards to the analysis held via t test (bottom-top 27%) were determined as distinguishing. The results obtained prove that the scale is valid and reliable.

* Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı'nda yürütülmekte olan, "Okul Yöneticilerinin Çevik Liderlik Özelliklerinin Örgütsel Bağlılığa Etkisi: İngiltere ve Türkiye Okullarında Karşılaştırmalı Bir Analiz" başlıklı tezden üretilmiştir.

[1] Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Ana Bilim Dalı, nehirozdemir@marun.edu.tr, İstanbul / TÜRKİYE

[2] Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi / Eğitim Bilimleri Bölümü, mcetin@marmara.edu.tr, İstanbul / TÜRKİYE

1. GİRİŞ

Günümüzde örgüt yaşamının önemli sorunlarından biri; örgütlerin içinde bulundukları çevrede ortaya çıkan ani değişimler, belirsizlikler ve beklenmedik gelişmelerin yarattığı kaotik süreçlerdir. Bu nedenle son yıllarda örgütsel platformda değişimi desteklemek, ataletten kurtulmak, verimliliği arttırmak için daha esnek ve daha çevik örgüt yapıları kurmak oldukça önem arz etmektedir (Boyer ve Robert, 2006). Batı literatüründe, dünyanın içinde bulunduğu bu karmaşık, kaotik ve ataletten oluşan durum; değişken (votality), belirsiz (uncertainty), karmaşık (complexity) ve muğlak (ambiguity) gibi ifadelerin İngilizce baş harflerinden oluşan "VUCA" akronimi ile ifade edilmektedir (Bennett ve Lemoine, 2014 s.27). Özellikle 2000'li yıllarda örgütlerin içinde bulunduğu şartları açıklamak için giderek daha fazla kullanılmaya başlanan VUCA terimi ile vurgulanmak istenen temalar ise şu şekilde belirtilmiştir (Kinsinger ve Walch, 2012 akt. Lawrence, 2013 s.5; Bennett ve Lemoine, 2014 s.28):

- Değişkenlik ile değişim hızının ivme kazanması,
- Belirsizlik ile öngörülemezlik sorunlarının ortaya çıkması,
- Karmaşıklık ile parçalar arasındaki ilişkiselliğin yitirilmesi tehlikesi,
- Muğlaklık ile çevredeki olguların anlamlandırılmakta zorlanılmasıdır.

VUCA dünyasına bir çözüm önerisi olarak; geleneksel yapıdaki, güvenlik gereksinimi yüksek örgütsel modeller yerine, temaları yenilik, kalite, esneklik, hız ve deneyim ekseninde zorunlu bir şekilde yeniden düzenlenen örgüt yönetim anlayışlarına ihtiyaç duyulmaktadır (Day, Zaccaro ve Halpin, 2004; Graetz, 2010). Bu dönüşümün yaşanması için ise yeni ve etkin liderlik özelliklerine ihtiyaç duyulması kaçınılmazdır. Son yıllarda geleneksel kalıpların dışına çıkmayı başarmış liderler; süreçler, teknolojiler ve yapılarda sürekli olarak değişiklik yapılması gerekliliğinin farkındadırlar ve bunun da ancak karar vermede esneklik ve çeviklikle mümkün olacağı anlayışına sahiptirler (Kelly, 2012; Lawrence, 2013; Bennett ve Lemoine, 2014).

Bu noktada çevik liderlik paradigmasının özünü oluşturan çeviklik anlayışının temelini küreselleşmeden fazlasıyla etkilenen örgütlerde yenilik süreçlerine uyum sağlama ve örgütlerin belirsizliklerle dolu rekabet ortamlarında ayakta kalabilme becerisi oluşturmaktadır (Hayward, 2018 s.10-11). Çeviklik kavramı akademik olarak ilk kez 1991 yılında Lehigh Üniversitesi Iacocca Enstitüsü tarafından ABD şirketlerinin yeniden bir üretim lideri olmak için nasıl ilerlemesi gerektiğini açıklayan bir raporda tanıtılmıştır (Nagel ve Dove, 1991). Ancak bu raporda çeviklik kavramına ilişkin örgütsel yapılardan ya da projelendirme sistemlerinden detaylı olarak bahsedilmemiştir. Bu bağlamda çevik dönüşümler ilk olarak bilgisayar teknolojileri alanında 2000'li yıllarda aktif olarak yaşanmaya başlanmıştır. Çevik dönüşümün başarıyla gerçekleşebilmesi için; işlem basamaklarının uygun şekilde bölünebilmesi ve bu işlemlere yönelik olarak bir liste hazırlanması; deneyim, beceri ve emek isteyen bir süreçtir. Bu süreci yönetecek liderin aynı anda pek çok işi yapabilecek yeteneklere haiz, öngörü sahibi biri olması ve aynı zamanda çevreden gelen geribildirimlere dikkat edebilmesi çevik dönüşümün başarısını doğrudan etkilemektedir (Denning, 2018).

Çevik dönüşümün getirileri arasında; sağlıklı bir güven ortamı, yenilenmeye açıklık ve değişime adaptasyon, teknolojik becerilerin arttırılması, empati ve sinerji ekipleri oluşturulması, iş birliği anlayışının geliştirilmesi, işgörenlerin duygusal esnekliklerinin lider desteği ile arttırılması, proaktif anlayışın gelişmesi gibi pek çok yarar söz konusu olabilir. Bu örgütsel ortamın yaratılmasında ise liderlerin rolü yadsınamaz ölçüde önemlidir.

Çeviklikle ilgili alan yazın incelendiğinde; çeviklik ve çevik liderlik kavramlarına yönelik literatür çalışmalarının kısıtlı oluşu; konu ile ilgili ampirik çalışmaların ve ölçme araçlarının sayıca yetersizliği (Kassim ve Zain, 2004; Charbonnier-Voirin, 2011), çeviklik kavramının sadece üretimsel çeviklik bağlamında ele alınması (Dyer ve Shafer, 2003; Crocitto ve Youssef, 2003; Sambamurthy Wei, Lim ve Lee, 2007; Braunscheidel ve Suresh, 2009, Maghsoudi vd., 2013;

Nijssen ve Paauwe, 2012; Harraf, Wanasika, Tate ve Talbott, 2015), yapılmış olan çalışmaların daha çok bilgi teknolojileri alanında gerçekleştirilmiş olması (Mathiassen ve Pries-Heje, 2006; Cegarra-Navarro vd., 2016; Kettunen vd., 2008; Conboy ve Fitzgerald, 2004; Zain, Rose, Abdullah ve Masrom, 2005; Tallon ve Pinsonneault, 2011; Lu ve Ramamurthy, 2011; Lee, Sambamurthy, Lim, Wei, 2015), eğitim örgütlerinde de çevik liderlik özelliklerinin aranmasına yönelik bir düşünce oluşmasını sağlamıştır. Bu çalışmanın amacı ise; örgütsel yaşamda her türlü dönüşüm, değişim ve yeniliğin liderlik temelli oluşturulduğu gerçeği düşünüldüğünde çeviklik kavramının gerek kâr amacı güden kuruluşlarda gerekse kar amacı gütmeyen kurumlarda liderlik ekseninde ele alınması gerekliliği üzerinedir. Şüphesiz ki eğitim örgütleri de diğer örgütler gibi küresel rekabet ortamında çağdaş yaklaşımlarla değişim, gelişim ve inovasyon ortamlarını yaşayan yapıları nedeniyle liderlik temelli çevik dönüşümlere gereksinim duyabilirler. Bu noktadan hareketle çevik manifestonun başarı ile gerçekleşmesini sağlayabilecek yapı taşlarını, eğitim örgütlerinde lider konumda olan okul yöneticileri grubu oluşturmaktadır denilebilir. Çevik dönüşümlerin eğitim örgütlerine kazandırabileceği yeni özellikler irdelendiğinde bu özelliklerin liderlerde aranması oldukça olağan bir durumdur ve çevik liderlik paradigmasına uygundur.

2. ÇEVİK LİDERLİK PARADİGMASI VE ALT BOYUTLARI

Çevik liderler ilk olarak; başarıya ulaşmak için ekiplerinin çalışma şekillerini sürekli olarak yeniden tasarlayan, belli iş parçalarının projelendirilmesinin gelecekte ortaya çıkabilecek yeni talepler ve ihtiyaçları öngörerek oluşturulması gerektiğini savunan kimseler olarak karşımıza çıkmaktadırlar (Henson, 2015).

Bir liderin çevik bir kültür yaratabilmesi için karar alma konusunda kendine güvenen, proaktif ve hız oryantasyonuna sahip, ihtiyaç analizi yaparak yol haritası çizebilen ve teknoloji becerilerine sahip bireyler olmaları önemlidir (Hayward, 2018 s.122-126). Çevik liderlerin geliştirme takımlarında iş birliği kurma ve eşgüdümleme yeteneği ile sinerji yaratabilen, statükoyu sorgulayabilen, duygusal anlamda esnek, iç ve dış paydaşlar arasında katalizörlük rolü üstlenebilen, iletişime dayalı, güvenli ve empatik bir çalışma ortamı kurabilen kimseler olması ayrıca beklenmektedir (Joiner ve Josephs, 2006; David, 2016; Collins, 2018). Çevik liderlik paradigmasının alt boyutları ise şu şekilde sıralanmaktadır:

Duygusal çeviklik rolü; liderlerin iş dünyasında baş etmesi zor, içten içe köpüren olumsuz duyguları durdurmaları gerekliliği ve astlarına güven yansıtma özellikleri üzerine yoğunlaşmaktadır. Örgütsel dünyada kaçınılmaz olarak var olan ve yinelenen duygusal zorluklarla uğraşan liderleri sıklıkla görmek mümkündür. Karar alma ve öncelikler ile ilgili konularda endişelenmek, başkalarının başarısını kıskanmak, reddedilme korkusu, algılanan zorluklara karşı üzüntü duymak ve onları düzeltmek için devamlı olarak arayışlar içerisinde olmak liderlerin temel duygusal problemleri olarak görülmektedir (Goleman, Langer, David ve Congleton, 2017). Öte yandan; olumsuz duyguları yenmeye çalışmak, onları görmezden gelmek ve bastırmaya çalışmak gibi eylemlerin o duyguları büyütmeye hizmet ettiği yapılan araştırmalarca ortaya konmuştur (David, 2016). Etkili liderler duygularını ve içsel deneyimlerini bastırmaya çalışmak yerine; duygusal çevikliklerini arttırarak kendi olumsuz özelliklerine duyarlı, değer odaklı ve üretken bir şekilde yaklaşmaya çabalayan karar alma ve eyleme (David, 2016).

Duygusal çeviklik bir kimsenin değişime, ilerlemeye ve büyümeye açık olduğunun en önemli işaretlerinden biridir. Duygusal çevikliği yüksek olan liderler değişimin kendileri ve egoları için ne anlama geldiği konusunda kararsız kalmak yerine yaklaşımlarında esnek ve yaratıcı olmakla gurur duymaktırlar (Mulhbauer, 2018). Karmaşık, hızla değişen bilgi ekonomisinde, birinin düşünce ve duygularını yönetme yeteneği olarak tanımlanan duygusal çeviklik kavramı iş başarısı için çok önemli görülmektedir. Pek çok sayıda çalışma; duygusal çevikliğin insanların stresle baş etmelerine, hataları azaltmalarına, daha yenilikçi olmalarına ve iş performansını artırmalarına yardımcı olabileceğini göstermektedir (Goleman vd., 2017).

Dijital okuryazarlık ve teknoloji çevikliği rolü; etkin bir çevik mücadele için, liderlerin teknolojik fenomenlerin seyircileri olmak yerine, baş rol oyuncuları olmaları gerekliliği üzerine yoğunlaşmaktadır (Hayward, 2018 s.212). Günümüzde karşılaşılan yeni teknoloji sistemleri, inovatif uygulamalar ve internetin yarattığı hız ve beklenmeyen fırsat ortamlarında, değişimi yansıtan yeni örgütsel bakış açılarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu noktada çeviklik, çağdaş iş yaşamında örgütlerin inovasyon ve rekabetçi ortamlarda performans avantajı sağlamaları için hayati öneme sahiptir. Örgütlerin, çevikliklerini artırmak için süreç, bilgi ve iletişim teknolojileri dahil her türlü teknoloji zenginliğine giderek artan bir şekilde güvenmeleri gerekmektedir. Başka bir deyişle; teknolojik ilerlemeler sayesinde oluşan değişim koşullarında rekabet avantajı getiren en önemli unsurlardan biri de teknoloji çevikliği olarak görülmektedir. Çeviklik kavramının etkileştiricisi olarak düşünülen bilgi teknolojileri departmanlarının sürdürülebilir işletme değeri temel olarak iş stratejileri, organizasyonel tasarımlar, yapılar ve yeterliliklerin bütünleşmesi ile ortaya çıkmaktadır (Barua ve Mukhopadhyay 2000; Kettinger vd., 1994; Wheeler 2002 akt. Sambamurthy, Bharadwaj, Grover, 2003).

Bir örgütün teknolojik değişikliklere hızlı bir şekilde tepki verme yeteneği olarak ifade edilen teknoloji çevikliği; öncelikle mevcut örgüt literatürünü, daha sonra iş süreçlerini ve nihayetinde kurum performansını etkileyerek, örgütsel çevikliğe öncülük etmektedir (Dunlop-Hinkler, Parente, Marion ve Friar, 2011). Bilgi yönetimi ve teknoloji süreçleri ile örgütsel çeviklik süreçlerinin birbiri ile ilişkili kavramlar olduğu; bilgiye ulaşma, bilginin dönüşümü ve kullanımı arttıkça, örgütsel çeviklikliğin de arttığı düşünülmektedir (Cegarra-Navarro, Soto-Acosta ve Wensley, 2016 s. 1548). Teknoloji çevikliğinin, örgütsel performansı artıran dinamik yetenekleri şekillendirmede kilit bir stratejik rol oynadığı bulgusuna yapılan araştırmalarda da rastlanmıştır (Dunlop-Hinkler, vd., 2011).

Sinerji çevikliği rolü ile liderlerin, holistik bir yönelimle empati kurarak çalışanları etkileme yeteneğine vurgu yapılmaktadır. Geleceğe yönelik gerçekçi öngörüleri ve sezgileri güçlü olan sinerjik liderler, amaca yönelik kararlarda inisiyatif alma konusunda üstün başarı sergilemektedirler (Joiner ve Josephs 2006).

Sinerji çevikliği ile, bir yandan örgütsel çevik dönüşümler için çaba sarf edilirken öte yandan derin bir empati ile zararlı görünen çatışmaları herkes için faydalı olan çözümlere ulaştırabilen sezgisel bir yetenekten söz edilmektedir. Örgütsel fayda ve güven ortamı için grup enerji dinamiklerinin yükseltilmesi ve yeniden şekillenmesi ile zorlu iletişim süreçlerinde dahi bağlılık oluşturabilme yeteneği ön plana çıkmaktadır (Joiner ve Josephs, 2006).

Sinerji ayrıca, çevik dönüşümlerin en önemli unsurlarından biri olan "scrum" oluşturma ile yakından ilgili bir kavramdır. Scrum; yazılım süreçlerinde güvenilirlik, esneklik, duyarlılık ve sinerjik yapısı nedeniyle büyük ilgi görmüş bir projelendirme sistemidir. Bu noktada sinerji; scrum yaklaşımının en önemli öğesi olan kendi işlerini düzenlemek ve yönetmek için örgüt tarafından kurulmuş ve yetkilendirilmiş geliştirme takımlarının toplam verimliliğini ve etkililiğini en üst seviyeye çıkarma kavramını sağlayan olgu olarak düşünülmektedir (Ramanujam ve Lee, 2011). Çevik liderin sinerjik rolü ile iş ortamında çevik iş ortamının ihtiyaç duyduğu bilgi paylaşım ekiplerinin kurabilmesi ve farklılıklardan sinerji yaratacak şekilde ortak kararlar alabilmesi vurgulanmaktadır.

Paylaşılan sorumluluk ve proaktivite çevikliği rolü, liderlere verimlilik adına mevcut düzeni irdeleyen, öngörü sahibi olmayı gerektiren bir yol haritası çizmektedir. Günümüzde pek çok liderin proaktif olmak yerine reaktif hareket etmesi eleştirilmektedir. Reaktifler; kaotik ortamlarda panik ve depresif davranışlar sergilemeye elverişli, olaylar üzerinde kontrollerinin olmadığını düşünen, karamsar ve statükoyu korumaya çalışan liderler olarak karşımıza çıkarken proaktif liderler statükoyu sorgulayan, mevcut şartları iyileştirmek ya da yeni bir ortam yaratmak için inisiyatif alabilen liderler olarak görülmektedir (Brockbank, 1999).

Büyük remi görebilen, gördüğü resmi parçalara bölebilen ve bunların sonucunda hızla işe girişebilen liderler bu esnekliğe sahip olmayanlara kıyasla daha üretkendirler. Plan ve projeleri

daha küçük parçalara bölerek tatbik edebilen liderler, kaynak tasarrufu sağlamak ve daha verimli sistemler oluşturabilmek için ayarların nerelerde yapılması gerektiğini daha iyi bilmektedirler (Collins, 2018).

Proaktif bir lider ayrıca, olası problem durumları önceden sezebilen ve bu konuda gerekli tedbirleri alan kimsedir. Proaktiflikle, ön görülmesi zor durumların bile önceden sezilmesi, planlama etkililiğini, fırsatların keşfedilmesini ve olaylara yanıt verebilirliği arttırmaktadır (Hillis, 2014). Proaktif girişimci özelliklere sahip liderler planları hemen eyleme dökme, bir problemi en hızlı ve en etkin bir şekilde çözme eğilimindedirler. Proaktif özelliklere sahip bir liderin günümüz rekabet koşullarında paylaşılmış liderlik rollerine bürünmesi ve katılımlı karar ilkesi ile hareket etmesi ise olağandır. Takım çalışması, bir liderin meslektaşları ile birlikte çalışma, bilgi paylaşma ve grup süreçlerine teşvik etme yeteneğidir (Doeze Jager-van Vliet, 2017 s.12).

Ekip çalışmasına yatkın, katılımlı karar alma mekanizmalarının aktif olduğu okullarda; öğretmenlerin verimlilik, motivasyon, performans düzeylerinin arttığı ve bu durumun örgütsel hedeflere ulaşmayı kolaylaştırdığına yönelik araştırmalar mevcuttur (Lunenburg ve Ornstein, 2013). Rekabet koşullarının yoğun olarak hissedildiği örgütsel dünyada; inisiyatif alabilen, proaktif, kaotik ortamlarda belirsizliklere karşı öngörü sahibi, risk alabilen liderler (Kanbar ve Özyer, 2016) alanında uzman, bilgi, deneyim ve potansiyeli olan tüm işgörenlerle paylaşım yollarını tercih ederek verimliliği arttırmaktadırlar (Elmore, 2000).

Yeniliklere açıklık ve uyum sağlama çevikliği rolü ile liderlerin örgütsel yenilenmenin başlatıcısı olması ve uyum sağlama yetenekleri vurgulanmaktadır. Liderlerin takımlarını değişime ve yenilik ortamlarına hazırlamamaları; ataletle, sabotajla ve belirli değişim biçimine isyan ile sonuçlanabilmektedir. Gerek iş dünyasında gerekse örgütsel psikolojide bu duruma çözüm olarak çeviklik kavramını bir tür uyum sağlama yeteneği olarak görme eğilimi başlamıştır (Almahamid, Awwad ve McAdams, 2010). Chonko ve Jones'un çeviklik bileşeni olarak çalıştıkları uyum sağlama çevikliği, değişen örgütsel içeriğe hızlı bir şekilde adapte olmak olarak tanımlanmıştır (Doeze Jager-van Vliet, 2017 s.163). Örgütsel çevikliği, sadece bir örgütün değişime uyum sağlama, yenilenme veya değişime tepki verme yeteneği olarak ele alan çalışmalar ise sayıca dikkat çekmektedir (Kassim ve Zain, 2004; Ganguly, Nilchiani ve Farr, 2009; Dubey ve Gunasekaran, 2014).

Bir liderin yeniliklere açıklık ve adaptiflik (uyum sağlama) yeteneği; geçmiş ile güncel başarılar arasında köprü kurabilmesi ve astlarını yeni, radikal ve farklı bir geleceğe doğru sürükleyebilmek için teşvik edebilmesi ile mümkün olabilir (Doeze Jager-van Vliet, 2017). Kısa bir zaman önce geçerli ve özgün olan bir ürün, yöntem ya da düşünce, bugünün koşullarında sıradan, yarın ise eskimiş ve modası geçmiş olabilmektedir. Bu yüzden değişime direnç göstermemenin yanı sıra hızla adapte olabilmek de oldukça önemlidir. Değişimle başa çıkma, uygulanan değişiklikleri özümseme ve bunlara uyum sağlama konusunda açık bir yaklaşımdır.

3. YÖNTEM

Bu bölümde ölçek geliştirme basamakları, uzman görüşüne yönelik sonuçlar, ölçek yapısının oluşturulması ve çalışma grubu gibi konulara yer verilmiştir.

3.1. Ölçek Geliştirme Basamakları

Ölçek maddelerinin hazırlanması kapsamında, çevik liderlik ile ilgili alanyazın detaylı bir şekilde taranmış ve kavramsal yapı belirlenmiştir. Bununla birlikte madde havuzu oluşturmaya yardımcı olmak üzere öğretmenlere yönelik on sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu; kendi branşında ve pedagojik anlamda başarı göstermiş 25 öğretmene uygulanarak, ölçek maddelerini oluşturabilmek için öğretmen görüşleri değerlendirilmiştir. Bu çalışmaların sonucunda 96 ölçek maddesi araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

3.2. Uzman Görüşüne Göre Görünüş ve Kapsam Geçerliliğinin Belirlenmesi

İlk olarak, ölçme aracının ölçmek istenileni ölçüyor görünmesi gerekliliğine dayanan, sayısal bulgulardan ziyade mantıksal kanaate göre hareket edilen görünüş geçerliliği" koşulunun (Kartal ve Bardakçı, 2018) sağlanması için ilgili alanda çokça çalışmalar yapmış, deneyimli ve kabul görmüş on uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlar taslak ölçeğin ölçmeyi amaçladığı yapıyı ölçüyor göründüğü konusunda ortak bir görüş bildirmişlerdir. Madde düzeyli bu analiz çalışmasında değerlendirme verecek uzmanların sayısının en az beş olması gerekmektedir (Lawshe, 1975). Ayrıca α=0,05 anlamlılık değerine göre 10 uzman için madde Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) değeri minimum 0,62 olmalıdır (Veneziano ve Hooper, 1997).

Uzmanlardan, ölçek maddelerini, "uygun" ise 3, "uygun fakat düzeltilmeli" ise 2 ve "çıkartılmalı" ise 1 puanla değerlendirmeleri istenmiştir. Elde edilen veriler ile her bir madde için kapsam geçerlik oranları hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonucunda minimum KGO değerinin altında kalan 8 madde elenerek, ölçek 88 maddeye düşürülmüştür.

Ölçeğin tamamına ait Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) değeri, kabul edilen maddelerin KGO değerleri ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Elde edilen KGO değerlerinin ölçeğin ölmeyi amaçladığı kavramsal yapının kapsamını %97,2 oranında temsil ettiği şeklinde yorumlanmaktadır.

3.3. Ölçek Yapısının Oluşturulması

Ölçek taslağı, kişinin belli bir tutum nesnesine ilişkin duygu, düşünce ve davranışlarına katılma derecesi hakkında bilgi vererek belirten ifadelere dayanan Likert tipi ölçek formunda hazırlanmıştır (Gliem ve Gliem, 2003). Ölçek taslak formu 5'li Likert tipinde ve (1) Hiç, (2) Nadiren, (3) Bazen, (4) Sık sık, (5) Her Zaman şeklinde derecelendirilerek hazırlanmıştır. Pilot uygulamanın amacı ve nasıl cevaplanacağına ilişkin bilgiler sunan bir "Yönerge" ve çalışma grubunun demografik özelliklerine ilişkin bilgileri toplamak için "Kişisel Bilgiler Formu" ölçek taslağında ayrıca yer almaktadır.

3.4. Çalışma Grubu

Ölçek çalışması için İstanbul ili Anadolu Yakası evreninden okul öncesi ve ilkokul, ortaokul ve lise gruplarından basit rastgele örnekleme yöntemi ile çalışma grubuna öğretmen seçilmesi planlanmıştır. Basit rastgele örneklem almanın en önemli avantajının her bir anakütle elemanının ''aynı olasılıkla'' örneğe girebilmesi olduğu düşünülmektedir (Kothari, 2004). İstanbul ili devlet okullarında görev yapan öğretmen sayısının 42.140 olduğu bilgisi göz önüne alındığında (İstanbul MEB, 2019), örneklem sayısının minimum değerinin α= 0.05 örnekleme hatası için (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004) en az 381 olması gerektiği tespit edilmiştir. Bu bağlamda İstanbul ili okul öncesi, ilk ve ortaokul, lise seviyelerinde görev yapmakta olan 1500 öğretmen çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Çalışma grubuna ulaştırılan ölçeklerden 372 tanesi geri dönmemiş, 72 tanesi eksik/hatalı doldurulduğu için değerlendirmeye alınmamıştır. Sonuç olarak 1056 öğretmen yanıtlarını içeren veriler değerlendirmeye alınmıştır. Çalışma grubuna ilişkin demografik bilgileri içeren tablo aşağıda verilmiştir:

Tablo 1. *Demografik Dağılım Tablosu*

ÖZELLİK		KİŞİ SAYISI	ORAN (%)
Cinsiyet	Kadın	471	55,4
	Erkek	585	44,6
Yaş	20-30	359	34,0
	30-40	479	45,4
	40-50	154	14,6
	50 ve üzeri	64	6,1
Kıdem	1-5 yıl	284	26,9
	6-10 yıl	341	32,3
	11-15 yıl	181	17,1
	16-20 yıl	104	9,8
	20 yıl ve daha fazla	146	13,8
Okul Kademesi	Okulöncesi ve İlkokul	330	31,3
	Ortaokul	384	36,4
	Lise	342	32,4
Eğitim Düzeyi	Lisans	895	84,8
	Lisansüstü	161	15,2
TOPLAM		**1056**	**100**

3.5. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışmaları

Ölçme aracının ortaya konulan kavramsal yapıyı ne derece doğru ölçtüğü ile ilgili ilk olarak açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış; temel bileşenler analizinin uygulandığı 88 maddeden 32 adedi, herhangi bir faktörle ilişkilendirilemediğinden ya da birden fazla faktör altında yük değerine sahip olduğundan ölçekten çıkarılmış ve bu analizler tekrarlanmıştır. Kalan 56 madde için yapılan analiz sonucunda ilk olarak KMO (Kaiser- Meyer- Olkin) kat sayısı ve Barlett testi hesaplamalarına başvurulmuştur.

56 madde üzerinden uygulanan son analiz sonucuna göre Tablo 2'de görülebileceği gibi KMO değeri 0,979 ile mükemmel olarak belirlenmiş ve Bartlet değeri de anlamlı ($p<0.001$) bulunarak verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür.

Tablo 2. *Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett Testi Sonuçları*

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçüsü		,979
Bartlett Küresellik Testi	Ki-kare	93624,332
	Serbestlik Derecesi	1540
	P	,000

KMO ve Bartlet testi doğrulandıktan sonra temel bileşenler analizi ile maddelerin ortak yük değerleri (Communalities) incelenmiştir. Bu tabloda her maddenin faktöre etkisi görülmekte, ve çıkarım kolonunun 0,50 değerinin üstünde olması beklenmektedir (Field, 2013). Tablo 3'te görüldüğü gibi tüm maddelerin yük değerleri 0,5 değerinin üzerindedir. En düşük yük değeri 25. maddede 0,528 olarak görülmüş, en yüksek değer ise 79. maddede 0,954 olarak ortaya çıkmıştır. Bu sonuçların ışığında mevcut maddelerin bu aşamada korunmasına karar verilmiştir.

Tablo 3. *Maddelerin Ortak Yük Değerleri*

Maddeler	**Başlangıç (Initial)**	**Çıkarım (Extraction)**
Madde 4	1,000	,702
Madde 7	1,000	,569
Madde 9	1,000	,661
Madde 10	1,000	,680
Madde 11	1,000	,663
Madde 13	1,000	,863

Madde 14	1,000	,939
Madde 15	1,000	,559
Madde 16	1,000	,812
Madde 17	1,000	,876
Madde 18	1,000	,920
Madde 19	1,000	,787
Madde 25	1,000	,528
Madde 26	1,000	,929
Madde 28	1,000	,779
Madde 29	1,000	,942
Madde 30	1,000	,915
Madde 31	1,000	,932
Madde 32	1,000	,920
Madde 33	1,000	,922
Madde 34	1,000	,931
Madde 35	1,000	,922
Madde 36	1,000	,794
Madde 37	1,000	,944
Madde 38	1,000	,938
Madde 40	1,000	,710
Madde 41	1,000	,783
Madde 42	1,000	,924
Madde 43	1,000	,617
Madde 46	1,000	,705
Madde 47	1,000	,937
Madde 48	1,000	,685
Madde 49	1,000	,758
Madde 51	1,000	,930
Madde 52	1,000	,775
Madde 53	1,000	,942
Madde 54	1,000	,931
Madde 55	1,000	,945
Madde 56	1,000	,737
Madde 57	1,000	,716
Madde 61	1,000	,775
Madde 62	1,000	,771
Madde 63	1,000	,921
Madde 64	1,000	,645
Madde 65	1,000	,930
Madde 66	1,000	,712
Madde 67	1,000	,920
Madde 68	1,000	,945
Madde 69	1,000	,919
Madde 70	1,000	,749
Madde 72	1,000	,953
Madde 73	1,000	,935
Madde 76	1,000	,949
Madde 77	1,000	,900
Madde 78	1,000	,939
Madde 79	1,000	,954

Tablo 4'te görülen Toplam Varyans sonucunda, 56 maddeden oluşan 5 faktörlü yapının toplam varyansın %82,92'sini açıkladığı görülmektedir. Bu değer çok faktörlü bir yapı için kritik değer olarak görülen %60 değerinden yüksek bir değerdir ve modelin yapı geçerliğinin bir göstergesi olarak görülebilir (Kartal ve Bardakçı, 2018 s. 65). Faktörlerin açıkladığı varyans miktarları ise

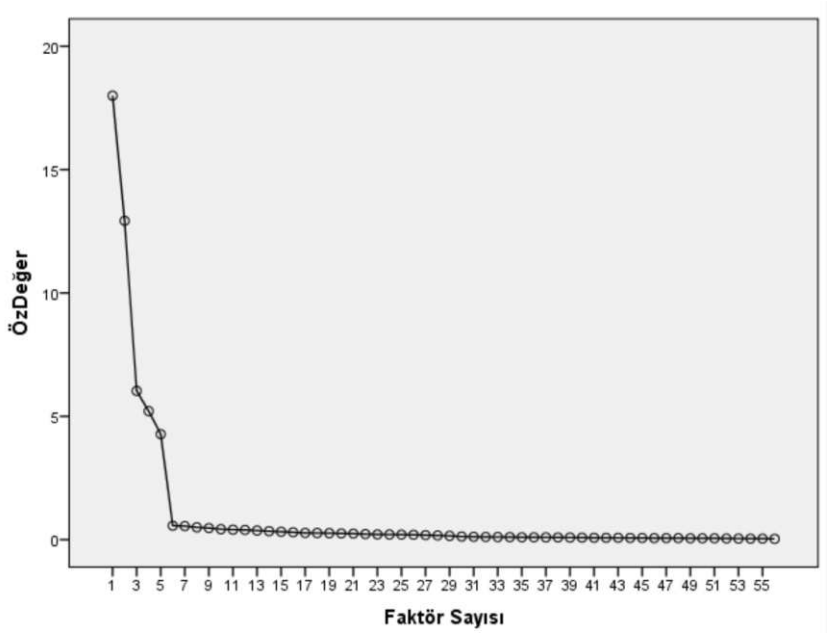
sırasıyla birinci faktör için %32,137, ikinci faktör için %23,079, üçüncü faktör için %10,768, dördüncü faktör için %9,301 ve beşinci faktör için %7,639 olarak belirlenmiştir. Ayrıca Şekil 1'de görülen yamaç grafiği (Scree Plot) de ölçeğin beş faktörlü olduğunu doğrulamaktadır.

Tablo 4. *Modelin Son Haline İlişkin Açıklanan Toplam Varyans Miktarları*

Faktör	Başlangıç Özdeğerleri			Toplam Faktör Yükleri			Faktör Yüklerinin Döndürülmüş Toplamları		
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	17,997	32,137	32,137	17,997	32,137	32,137	12,304	21,972	21,972
2	12,924	23,079	55,216	12,924	23,079	55,216	12,081	21,573	43,545
3	6,030	10,768	65,984	6,030	10,768	65,984	8,415	15,027	58,571
4	5,208	9,301	75,285	5,208	9,301	75,285	7,154	12,775	71,347
5	4,278	7,639	82,923	4,278	7,639	82,923	6,483	11,577	82,923
6	,567	1,012	83,936						
7	,550	,983	84,919						
8	,500	,892	85,811						
9	,472	,842	86,653						
10	,425	,759	87,412						
11	,405	,723	88,135						
12	,394	,703	88,838						
13	,371	,663	89,502						
14	,344	,615	90,117						
15	,322	,575	90,691						
16	,300	,535	91,226						
17	,274	,490	91,717						
18	,271	,483	92,200						
19	,264	,471	92,670						
20	,252	,451	93,121						
21	,247	,441	93,562						
22	,226	,404	93,966						
23	,213	,379	94,345						
24	,207	,371	94,716						
25	,205	,366	95,082						
26	,199	,355	95,437						
27	,186	,333	95,770						
28	,170	,304	96,074						
29	,155	,277	96,350						
30	,127	,228	96,578						
31	,118	,210	96,788						
32	,109	,195	96,982						
33	,107	,192	97,174						
34	,105	,187	97,361						
35	,098	,175	97,537						
36	,095	,170	97,706						
37	,094	,168	97,874						
38	,090	,161	98,035						
39	,085	,152	98,188						
40	,082	,147	98,335						
41	,078	,139	98,474						
42	,076	,136	98,609						
43	,074	,132	98,742						
44	,071	,127	98,869						
45	,068	,122	98,991						

46	,064	,115	99,106
47	,063	,113	99,219
48	,061	,109	99,327
49	,057	,103	99,430
50	,055	,097	99,527
51	,054	,096	99,623
52	,049	,087	99,710
53	,046	,082	99,792
54	,044	,078	99,870
55	,040	,072	99,942
56	,032	,058	100,000

Şekil 1. *Modelin Son Haline İlişkin Yamaç Çizgi Grafiği*



Maddelerin faktörlere dağılımını belirlemek için yapılan Varimax dik döndürme analizi sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir. Bu tabloda maddelere ait faktör yük değerlerine bakıldığında bu değerlerin oldukça yüksek olduğu ve her bir maddenin ait olduğu faktörle yüksek ilişki içerisinde olduğu söylenebilir. Faktör değeri en düşük olan 25. maddenin faktör yük değeri 0,679 olarak bulunmuştur. Bu değer bile literatürde alt sınır olarak kabul gören 0,45'in oldukça üzerindedir (Kartal ve Bardakçı, 2018).

Tablo 5. *Faktör Analizi Sonrası Dönüştürülmüş Bileşenler Matrisi*

Maddeler	**Faktör**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Madde 36	,868				
Madde 28	,857				
Madde 52	,855				
Madde 41	,853				
Madde 19	,853				
Madde 49	,833				
Madde 56	,831				
Madde 40	,821				
Madde 66	,814				
Madde 57	,813				

Madde 46	,807			
Madde 4	,802			
Madde 10	,795			
Madde 48	,788			
Madde 43	,744			
Madde 7	,694			
Madde 25	,679			
Madde 26		,955		
Madde 69		,954		
Madde 63		,953		
Madde 42		,951		
Madde 18		,949		
Madde 17		,928		
Madde 13		,921		
Madde 16		,895		
Madde 61		,871		
Madde 62		,868		
Madde 70		,861		
Madde 9		,808		
Madde 11		,802		
Madde 64		,797		
Madde 15		,739		
Madde 79			,942	
Madde 76			,940	
Madde 55			,938	
Madde 53			,938	
Madde 29			,938	
Madde 47			,934	
Madde 14			,934	
Madde 54			,932	
Madde 51			,931	
Madde 37				,913
Madde 38				,908
Madde 31				,906
Madde 34				,904
Madde 33				,901
Madde 32				,900
Madde 35				,895
Madde 30				,892
Madde 72				,952
Madde 68				,949
Madde 78				,945
Madde 73				,942
Madde 65				,941
Madde 67				,930
Madde 77				,927

Geçerlik testleri sonucunda, 56 sorudan oluşan 5 faktörlü ölçek ortaya çıkmıştır. Alt boyutlara giren maddeler ve madde sayıları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. *Faktör Analizi Sonrası Alt Boyutlar ve Madde Sayıları*

Faktör	Madde Sayısı	Maddeler
1	17	4,7,10,19,25,28,36,40,41,43,46,48,49,52,56,57,66
2	15	9,11,13,15,16,17,18,26,42,61,62,63,64,69,70

3	9	14,29,47,51,53,54,55,76,79
4	8	30,31,32,33,34,35,37,38
5	7	65,67,68,72,73,77,78

Geçerlik analizi tamamlanan beş faktörlü ölçek için bu aşamada faktör adlandırılmış ve güvenilirlik analizine geçilmiştir. Hem toplam hem de her bir alt boyut için hesaplanan iç tutarlılık değerleri (Cronbach's Alpha) Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. *Ölçeğin Geneli ve Her Bir Alt Boyut İçin Güvenirlik Katsayıları*

Faktör	**Cronbach's Alpha Değeri**
1.Paylaşılan Sorumluluk ve Proaktivite Çevikliği	0,973
2.Sinerjik Çeviklik	0,981
3.Duygusal Çeviklik	0,992
4.Dijital Okuryazarlık ve Teknolojik Çeviklik	0,989
5.Yeniliklere Açıklık ve Uyum Sağlama Çevikliği	0,988
TOPLAM	0,949

Cronbach's Alpha değerinin ,70'den büyük olmasının ölçeğin güvenilir olduğunun göstergesi olduğu bilinmektedir (Büyüköztürk, 2011). Tüm ölçeğin iç tutarlık katsayısı Cronbach α=.949 olarak hesaplanmıştır ve alt boyutların iç tutarlılık değerleri αmax=.992 (Duygusal Çeviklik) ile αmin=.973 (Paylaşılan Sorumluluk ve Proaktivite Çevikliği) arasında değişmektedir. Değerler ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğu ortaya koymaktadır.

Bu işlemlerin ardından faktör bazında ayırt edicilik işlemlerine geçilmiştir. Bunun için bağımsız örneklem t testi ile toplam puana göre testin alt ve üst çeyreklerindeki (%27'lik) kişilerin aldıkları puanların birbiriyle karşılaştırılması yöntemi izlenmiştir. Buradaki amaç, o maddeye verilen cevabın alt ve üst gruplar arasında farklılaşıp farklılaşmadığı ve dolayısıyla ayırt etme gücünü ortaya koymaktır (Büyüköztürk, 2011). Örneklemi oluşturan 1056 kişiden yola çıkarak en yüksek toplam puana sahip %27'lik dilime karşılık gelen 285 kişinin aritmetik ortalamaları ile aynı şekilde en düşük toplam puana sahip %27'lik dilime karşılık gelen 285 kişinin aritmetik ortalamalarının kıyaslanması sonucunda oluşan sonuca Tablo 8'de yer verilmiştir.

Tablo 8. *Ölçek Maddeleri için Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları*

Maddeler	**Grup**	**N**	**Ort.**	**Standart Sapma**	**Standar t Hata**	**t testi**		
						t	**sd**	**p**
Madde 4	ÜST	285	4,649	0,6078	0,0360	25,099	568	0,000
	ALT	285	2,765	1,1121	0,0659			
Madde 7	ÜST	285	4,477	0,6897	0,0409	22,537	568	0,000
	ALT	285	2,705	1,1340	0,0672			
Madde 9	ÜST	285	4,186	1,0733	0,0636	11,520	568	0,000
	ALT	285	3,074	1,2268	0,0727			
Madde 10	ÜST	285	4,807	0,4687	0,0278	24,132	568	0,000
	ALT	285	3,060	1,1290	0,0669			
Madde 11	ÜST	285	4,140	1,1482	0,0680	11,749	561,444	0,000
	ALT	285	2,944	1,2797	0,0758			
Madde 13	ÜST	285	4,337	1,0936	0,0648	12,460	568	0,000
	ALT	285	3,123	1,2286	0,0728			
Madde 14	ÜST	285	4,540	0,6991	0,0414	17,951	568	0,000
	ALT	285	3,126	1,1313	0,0670			
Madde 15	ÜST	285	3,937	1,2374	0,0733	8,993	567,997	0,000
	ALT	285	3,004	1,2405	0,0735			
Madde 16	ÜST	285	4,305	1,1013	0,0652	12,167	563,083	0,000
	ALT	285	3,126	1,2095	0,0716			
Madde 17	ÜST	285	4,449	1,0149	0,0601	13,675	568	0,000
	ALT	285	3,165	1,2179	0,0721			

Madde 18	ÜST	285	4,467	1,0260	0,0608	13,795	568	0,000
	ALT	285	3,168	1,2131	0,0719			
Madde 19	ÜST	285	4,600	0,5826	0,0345	27,376	568	0,000
	ALT	285	2,614	1,0772	0,0638			
Madde 25	ÜST	285	4,333	0,7584	0,0449	17,752	568	0,000
	ALT	285	2,905	1,1266	0,0667			
Madde 26	ÜST	285	4,505	1,0092	0,0598	14,675	568	0,000
	ALT	285	3,126	1,2240	0,0725			
Madde 28	ÜST	285	4,681	0,4963	0,0294	26,216	568	0,000
	ALT	285	2,768	1,1270	0,0668			
Madde 29	ÜST	285	4,568	0,6815	0,0404	18,211	568	0,000
	ALT	285	3,151	1,1236	0,0666			
Madde 30	ÜST	285	3,604	1,1041	0,0654	17,104	568	0,000
	ALT	285	2,105	0,9837	0,0583			
Madde 31	ÜST	285	3,628	1,0723	0,0635	18,021	568	0,000
	ALT	285	2,088	0,9656	0,0572			
Madde 32	ÜST	285	3,670	1,0828	0,0641	17,786	564,622	0,000
	ALT	285	2,116	1,0021	0,0594			
Madde 33	ÜST	285	3,642	1,0640	0,0630	18,325	563,983	0,000
	ALT	285	2,074	0,9777	0,0579			
Madde 34	ÜST	285	3,621	1,1118	0,0659	18,137	568	0,000
	ALT	285	2,053	0,9461	0,0560			
Madde 35	ÜST	285	3,684	1,0641	0,0630	18,545	564,657	0,000
	ALT	285	2,091	0,9852	0,0584			
Madde 36	ÜST	285	4,579	0,5550	0,0329	25,979	568	0,000
	ALT	285	2,712	1,0786	0,0639			
Madde 37	ÜST	285	3,639	1,0611	0,0629	18,366	568	0,000
	ALT	285	2,084	0,9568	0,0567			
Madde 38	ÜST	285	3,639	1,0938	0,0648	17,804	568	0,000
	ALT	285	2,091	0,9780	0,0579			
Madde 40	ÜST	285	4,695	0,5580	0,0331	22,920	568	0,000
	ALT	285	2,968	1,1425	0,0677			
Madde 41	ÜST	285	4,628	0,5831	0,0345	27,519	568	0,000
	ALT	285	2,586	1,1088	0,0657			
Madde 42	ÜST	285	4,509	1,0057	0,0596	14,468	568	0,000
	ALT	285	3,144	1,2349	0,0731			
Madde 43	ÜST	285	4,193	0,8849	0,0524	22,542	568	0,000
	ALT	285	2,284	1,1227	0,0665			
Madde 46	ÜST	285	4,453	0,6408	0,0380	22,437	568	0,000
	ALT	285	2,740	1,1177	0,0662			
Madde 47	ÜST	285	4,565	0,6715	0,0398	17,727	568	0,000
	ALT	285	3,175	1,1402	0,0675			
Madde 48	ÜST	285	4,330	0,7145	0,0423	22,132	568	0,000
	ALT	285	2,677	1,0385	0,0615			
Madde 49	ÜST	285	4,474	0,6197	0,0367	24,207	568	0,000
	ALT	285	2,586	1,1615	0,0688			
Madde 51	ÜST	285	4,526	0,7147	0,0423	17,456	568	0,000
	ALT	285	3,165	1,1058	0,0655			
Madde 52	ÜST	285	4,747	0,4740	0,0281	26,199	568	0,000
	ALT	285	2,860	1,1202	0,0664			
Madde 53	ÜST	285	4,551	0,7231	0,0428	17,916	568	0,000
	ALT	285	3,137	1,1191	0,0663			
Madde 54	ÜST	285	4,533	0,7290	0,0432	17,357	568	0,000
	ALT	285	3,151	1,1298	0,0669			

Madde 55	ÜST	285	4,547	0,6936	0,0411	17,445	568	0,000
	ALT	285	3,172	1,1361	0,0673			
Madde 56	ÜST	285	4,582	0,6261	0,0371	26,074	568	0,000
	ALT	285	2,537	1,1671	0,0691			
Madde 57	ÜST	285	4,681	0,4891	0,0290	24,928	568	0,000
	ALT	285	2,975	1,0462	0,0620			
Madde 61	ÜST	285	4,281	1,0966	0,0650	13,632	567,153	0,000
	ALT	285	3,004	1,1399	0,0675			
Madde 62	ÜST	285	4,246	1,1146	0,0660	11,341	564,711	0,000
	ALT	285	3,144	1,2031	0,0713			
Madde 63	ÜST	285	4,512	0,9554	0,0566	15,035	568	0,000
	ALT	285	3,147	1,1983	0,0710			
Madde 64	ÜST	285	4,102	1,2672	0,0751	9,921	567,882	0,000
	ALT	285	3,056	1,2491	0,0740			
Madde 65	ÜST	285	3,361	1,2500	0,0740	11,153	568	0,000
	ALT	285	2,298	1,0134	0,0600			
Madde 66	ÜST	285	4,540	0,6629	0,0393	25,726	568	0,000
	ALT	285	2,561	1,1167	0,0661			
Madde 67	ÜST	285	3,393	1,2475	0,0739	12,316	568	0,000
	ALT	285	2,228	0,9968	0,0590			
Madde 68	ÜST	285	3,347	1,2708	0,0753	11,100	568	0,000
	ALT	285	2,284	1,0000	0,0592			
Madde 69	ÜST	285	4,516	0,9843	0,0583	15,299	568	0,000
	ALT	285	3,105	1,2057	0,0714			
Madde 70	ÜST	285	4,291	1,0890	0,0645	11,385	568	0,000
	ALT	285	3,193	1,2108	0,0717			
Madde 72	ÜST	285	3,372	1,2652	0,0749	11,241	568	0,000
	ALT	285	2,288	1,0251	0,0607			
Madde 73	ÜST	285	3,368	1,2814	0,0759	11,172	568	0,000
	ALT	285	2,295	0,9951	0,0589			
Madde 76	ÜST	285	4,572	0,6914	0,0410	17,967	568	0,000
	ALT	285	3,175	1,1152	0,0661			
Madde 77	ÜST	285	3,361	1,2528	0,0742	10,697	568	0,000
	ALT	285	2,330	1,0397	0,0616			
Madde 78	ÜST	285	3,330	1,2630	0,0748	10,899	568	0,000
	ALT	285	2,284	1,0140	0,0601			
Madde 79	ÜST	285	4,568	0,7019	0,0416	17,867	568	0,000
	ALT	285	3,172	1,1174	0,0662			

Bağımsız örneklem t testi sonucunda tüm maddeler için üst ve alt gruplar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Tüm maddeler için bu farklılıklar üst grup yönünde gerçekleşmiştir. Bu sonuçlar ölçek maddelerinin ayırt edici olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu aşamada yine bir güvenirlik testi olarak, her bir maddenin ölçeğin tamamıyla olan korelasyon ilişkisini belirlemek için Madde-Toplam korelasyonuna dayalı madde analizi yapılmıştır. Bu testin sonuçlarına Tablo 9'da yer verilmiştir.

Tablo 9. *Madde-Toplam Korelasyon Analizi Sonuçları*

Maddeler	**Madde-Toplam Korelasyonu**	**Madde Silinirse Cronbach Alpha Değeri**
Madde 4	,684	,947
Madde 7	,623	,947
Madde 9	,340	,948
Madde 10	,660	,947

Madde 11	,353	,948
Madde 13	,362	,948
Madde 14	,542	,947
Madde 15	,279	,949
Madde 16	,360	,948
Madde 17	,376	,948
Madde 18	,389	,948
Madde 19	,708	,947
Madde 25	,589	,947
Madde 26	,401	,948
Madde 28	,689	,947
Madde 29	,535	,947
Madde 30	,494	,948
Madde 31	,495	,948
Madde 32	,489	,948
Madde 33	,498	,948
Madde 34	,501	,948
Madde 35	,496	,948
Madde 36	,681	,947
Madde 37	,499	,948
Madde 38	,497	,948
Madde 40	,655	,947
Madde 41	,702	,947
Madde 42	,402	,948
Madde 43	,574	,947
Madde 46	,639	,947
Madde 47	,535	,947
Madde 48	,637	,947
Madde 49	,645	,947
Madde 51	,529	,947
Madde 52	,689	,947
Madde 53	,542	,947
Madde 54	,536	,947
Madde 55	,543	,947
Madde 56	,676	,947
Madde 57	,671	,947
Madde 61	,383	,948
Madde 62	,352	,948
Madde 63	,407	,948
Madde 64	,292	,949
Madde 65	,324	,948
Madde 66	,653	,947
Madde 67	,347	,948
Madde 68	,315	,949
Madde 69	,416	,948
Madde 70	,341	,948
Madde 72	,332	,948
Madde 73	,322	,949
Madde 76	,543	,947
Madde 77	,310	,949
Madde 78	,322	,949
Madde 79	,543	,947

Eğer bir madde için hesaplanan madde-toplam korelasyon katsayısı pozitif yönde ve istenilen düzeyde yüksekse, madde ölçekte kalmalıdır. Bununla birlikte madde-toplam korelasyon

katsayısı negatif yönde veya pozitif yönde düşük düzeydeyse bu maddenin ölçekten farklı bir değişkeni ölçtüğü ve iç tutarlılığı olumsuz yönde etkilediği sonucuna varılır. Bu durumda madde ölçekten çıkarılmalıdır (Ghiselli, 1981 akt. Kartal ve Bardakçı, 2018 s.116). Bir maddenin sahip olması gereken madde-toplam korelasyonu katsayısı Büyüköztürk'e göre 0,20'den az olmamalıdır (Büyüköztürk, 2011). Tablo 9'daki Madde-Toplam korelasyon katsayıları 0,279 ile 0,708 arasındadır. Bu sonuç tüm maddelerin ölçeğin tamamıyla pozitif yönlü ve güçlü bir ilişkide olduğunu göstermektedir. Güvenirlik ve geçerlik analizleri sonucunda 56 sorulu ve 5 faktörlü ölçek yapısı elde edilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ile teorik olarak üretilmiş olan 56 sorulu ve 5 faktör yapılı "Çevik Liderlik Ölçeği", pilot uygulama kapsamında 691 kişiden oluşan farklı bir örneklem grubu ile Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanarak test edilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi'nin (DFA), AFA gibi teori üreten bir modelden daha çok teori test eden bir model olduğu bilinmektedir (Stevens, 2002). Yapılan analiz sonucunda model uygunluğu için elde edilen değerlerin uyum indekslerinin x^2/df = 3.857, CFI= 0.91, RMR= 0.033 ve RMSEA= .064 olduğu görülmektedir. Alanyazına göre; x^2/df'nin 5'in altında olduğunda kabul edilebilir düzeyde olduğu (Brown, 2006); CFI için .90 ve üzerinde; RMR'nin .05 ve altında; RMSEA değerinin .050 ile .080 arasında olduğunda iyi uyum gösterdiği düşünülmektedir (Munro, 2005; Waltz, Strickland ve Lenz, 2010; Wang ve Wang, 2012).

Çalışmanın sonunda elde edilmiş olan 56 sorulu ve 5 faktör yapılı "Çevik Liderlik Ölçeği" boyutları ve madde içeriklerini gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 10. Çevik Liderlik Ölçeği

No	Madde	Boyut
4	Yöneticimiz, bir problem durumunda farklı çözüm yollarının üretilmesi için çalışanlarını teşvik eder	Paylaşılan Sorumluluk ve Proaktivite Çevikliği
7	Yöneticimiz paydaş konseylerinin/ temsilciliklerinin aktif olarak çalışmasını sağlar	
10	Yöneticimiz, çalışanlarının girişimciliğini ve yeni projeleri destekler	
19	Yöneticimiz, problem durumlarını zamanında ve doğru olarak tanımlar	
25	Yöneticimiz, yönetsel süreçlerde kendi bilgi ve uzmanlık gücünden yararlanır	
28	Yöneticimiz, kurumu geliştirme ve iyileştirme çalışmalarında hızlı ve etkin bir role sahiptir	
36	Yöneticimiz, mevcut bilgilerden yola çıkarak yeni bilgiler üretme konusunda başarılıdır	
40	Yöneticimiz, başarı artırımı için kurumun fiziki koşullarında iyileştirme ve geliştirme çabalarını ivedilikle yürütür	
41	Yöneticimiz, başarı artırımı için çalışanların profesyonel gelişimini destekleyici tedbirler alır	
43	Yöneticimiz, çalışanlar için ihtiyaç halinde hizmet içi eğitim planlamaları yapar	
46	Yöneticimiz başarısızlık ihtimali söz konusu olduğunda ivedilikle ek tedbirler alır	
48	Yöneticimiz, verimlilik için işlerin küçük parçalara bölünerek tatbik edilmesi gerekliliğini savunur	
49	Yöneticimiz, çalışan performansını arttırmak için düzenli olarak geribildirim verir.	
52	Yöneticimiz, zorluklarla mücadele etmede kararlılık sergiler	
56	Yöneticimiz, 'kendi kendine öğrenme' ve 'özdeğerlendirme' konularında başarılıdır	
57	Yöneticimiz, gelecek senaryolarını gerçekleştirebilmek için geçmiş deneyimlerini gözden geçirir	
66	Yöneticimiz, çalışanlarını keşfedilmemiş alanlara (yeni projeler, hizmet içi eğitimler vb.) girme konusunda teşvik eder.	
9	Yöneticimiz, ekibiyle birlikte harekete geçebilmeyi önemser.	Sinerji Çevikliği
11	Yöneticimiz, çalışanlar arasında empatik iletişimi destekleyen bir ortam yaratılmasını önemser.	
13	Yöneticimiz, çalışanların zayıf yönlerini güçlendirme konusunda başarılıdır.	
15	Yöneticimiz, görev paylaşımını çalışanlar arası iş birliği süreçleri olarak tanımlar.	
16	Yöneticimiz, takım ruhunu geliştirmek için çalışma saatleri dışında çalışanlar arası sosyal faaliyetler organize eder.	

17	Yöneticimiz, çalışanlar arası eşgüdümü sağlar.	
18	Yöneticimiz, farklı departmanlar arasında bütünleştirici bir köprü görevi üstlenir.	
26	Yöneticimiz, bazı proje veya problem durumlarında liderlik rolünü bir ekip çalışanına devretmekten çekinmez.	
42	Yöneticimiz, çalışanların ihtiyaç duydukları koçluk ve mentorluk görevlerini layıkıyla yerine getirir.	
61	Yöneticimiz için paydaşlarla ile karşılıklı bağ kurmak çok önemlidir.	
62	Yöneticimiz için kurumun hedefleri kadar çalışanlarının ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması da önemlidir	
63	Yöneticimizle kişisel bir problem durumunda rahatlıkla iletişime geçilebilir	
64	Yöneticimizin ekibinin ihtiyaçlarına karşı farkındalığı oldukça yüksektir	
69	Yöneticimiz için değişim süreçlerinde, yüz yüze iletişim önemlidir	
70	Yöneticimiz, değişim hedeflerinin gerçekleşmesi konusunda ekibini motive eder	
14	Yöneticimiz, her çalışanı duygu ve düşüncelerini açıkça dile getirmesi konusunda destekler	**Duygusal Çeviklik**
29	Yöneticimiz, kriz durumlarında ekibini bütünleştirici ve yatıştırıcı bir role sahiptir	
47	Yöneticimiz, başarısızlık durumunda gerekirse programlamada esneklik sağlar	
51	Yöneticimiz, ekibine karşı samimi ve içten davranışlar sergiler	
53	Yöneticimiz, mücadelenin gereksiz olduğu durumlarda olanı kabullenme yetisine sahiptir	
54	Yöneticimiz, bir şeyler yanlış gidiyorsa bunu rahatlıkla söyleyebilir	
55	Yöneticimiz, yaptığı hataları rahatlıkla kabul edebilecek bir yapıya sahiptir	
76	Yöneticimiz, gelecek belirsizliklerine karşı yol gösterici bir role sahiptir	
79	Yöneticimiz, çelişkisel durumların yarattığı gerilim süreçlerinde ekibini doğru bir şekilde yönlendirebilir.	
30	Yöneticimiz, iş alanlarıyla ilgili bilimsel ve teknolojik gelişmelerin takibini zamanında yapar.	**Dijital Okuryazarlık vve Teknoloji Çevikliği**
31	Yöneticimiz, yeni teknolojilerin kullanımına kolaylıkla adapte olabilmektedir.	
32	Yöneticimiz, bilgi paylaşımı konusunda elektronik iletişim ağlarını kullanır.	
33	Yöneticimiz, bilgi akışının sağlanması konusunda yeterince hızlıdır	
34	Yöneticimiz, kurumumuzda teknoloji ile ilgili programları yürürlüğe koymuştur	
35	Yöneticimiz, interaktif eğitim içerikleri kullanımına yönelik gerekli fiziksel koşulları eksiksiz sağlar	
37	Yöneticimiz, gerçek ve sanal ortamdaki verilere istenilen amaçta doğru bir şekilde ulaşır	
38	Yöneticimiz, çalışanları dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmaları konusunda destekler	
65	Yöneticimiz, kurumu yenileşmeye açık hale getirmiştir	**Yeniliklere Açıklık ve Uyum Sağlama Çevikliği**
67	Yöneticimiz, yapılan değişikliklerin takibi konusunda hassastır	
68	Yöneticimiz, yaşanması muhtemel olan değişim süreçlerini önceden sezebilir	
72	Yöneticimiz, ekibini değişimin getireceği faydaların geçerliliğine inandırma konusunda başarılıdır	
73	Yöneticimiz, değişim süreçlerini tasarlayarak (değişimin hangi alanlarda yapılacağı, ne kadar süreceği, kullanılacak yöntemler vb.) projelendirir	
77	Yöneticimiz, değişim ve yenileşmenin olumlu yanlarından sıklıkla söz eder	
78	Yöneticimiz, değişimin getirdiklerine körü körüne bağlanma yerine değişime adapte olma eğilimindedir	

4. SONUÇ

Bu araştırmanın amacı öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin çevik liderlik özelliklerini belirlemeye yönelik olarak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Bu bağlamda geliştirilen 96 maddelik taslak ölçme aracı için ilk etapta anlaşılırlık ve Türkçe Dilbilgisi kurallarına uygunluk için iki Türk Dili ve Edebiyatı uzmanının görüşü alınmıştır. Ardından kapsam geçerliliği için alanında uzman olan on akademisyeninin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşlerinin analizi için uygulanan Lawshe tekniği ile her bir maddenin Kapsam Geçerlik Oranı hesaplanmış ve neticede 8 adet madde ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 88 maddelik ölçme aracı

pilot uygulama olarak 2018-2019 eğitim öğretim yılında İstanbul ilinde çeşitli okul kademelerinde görev yapmakta olan 1056 öğretmene uygulanmıştır.

Analiz aşamasına geçmeden önce; çalışma grubundan edilmiş olan verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser Meyer Olkin ve Bartlett's Sphericity testi yapılmıştır. Faktör analizinin yapılabilmesi için Kaiser Meyer Olkin değerinin en az .60; Bartlett's Sphericity testinin ise anlamlı çıkması gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Bu araştırma soncunda KMO değeri = .979 ve Bartlett's Sphericity testi sonucu = .000 ($p<.001$) şeklinde bulunmuştur. Ulaşılan bu sonuçlar verilerin faktör analizi yapmak için uygun olduğunu ortaya koymaktadır.

Analiz aşaması için taslak ölçek açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuş ve bu işlemler sonucunda ölçekte 56 madde kalmıştır. Bunların dışında tüm ölçeğin ve alt boyutlarının güvenirlik katsayıları (Cronbach α), faktör bazında ayırt edicilik işlemleri, madde-kalan ve madde-toplam korelasyonları, faktörler arası ilişki analizleri hesaplamaları yapılmıştır. Bu analizlere bağlı olarak varılan sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Geliştirilen çevik liderlik ölçeğindeki Eigen değeri ölçütüne göre önemli beş faktörün açıkladığı toplam varyans % 82.92'dir.
- Varimax rotasyon sonucunda maddelerin faktör yükleri 0.679 ile 0.952 arasında değişmektedir.
- Belirlenen faktörler sırasıyla "Paylaşılan Sorumluluk ve Proaktivite Çevikliği", "Sinerji Çevikliği", "Duygusal Çeviklik", "Dijital Okuryazarlık ve Teknoloji" ve "Yeniliklere Açıklık ve Uyum Sağlama Çevikliği" olarak adlandırılmıştır.
- Ölçeğin tümü için cronbach $\alpha T=0.94$ ve her bir alt boyut için hesaplanan cronbach α katsayılarının 0.70'in üzerinde olması ölçeğin bütün olarak ve alt boyutlarının kendi içinde tutarlı olduklarına işaret etmektedir.
- Faktör bazında ayırt edicilik analizinde; bağımsız örneklem t testi sonucunda tüm maddeler için üst ve alt gruplar arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Tüm maddeler için bu farklılıklar üst grup yönünde gerçekleşmiştir. Bu sonuçlar ölçek maddelerinin ayırt edici olduğunu ortaya koymaktadır.
- Madde-Toplam korelasyon katsayıları 0,279 ile 0,708 arasındadır. Bu sonuç tüm maddelerin ölçeğin tamamıyla pozitif yönlü ve güçlü bir ilişkide olduğunu göstermektedir.

Yapılan tüm bu geçerlik ve güvenirlik işlemlerinin ardından ölçeğin, öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin çevik liderlik özelliklerini belirlemede geçerli ve güvenilir biçimde kullanılabilecek bir ölçme aracı olduğu ortaya konmuştur.

KAYNAKÇA

Almahamid, S., Awwad, A. & McAdams, A. C. (2010). Effects of Organizational Agility and Knowledge Sharing on Competitive Advantage: An Empirical Study in Jordan. International Journal of Management, 27(3), 387-404.

Bennett, N., & Lemoine, J. (2014). What VUCA really means for you. Harvard Business Review, Vol. 92, No. 1/2, 2014.

Boyer, M., & Robert, J. (2006). Organizational inertia and dynamic incentives. Journal of Economic Behavior & Organization, 59(3), 324-348.

Braunscheidel, M. J., & Suresh, N. C. (2009). The organizational antecedents of a firm's supply chain agility for risk mitigation and response. Journal of operations Management, 27(2), 119-140.

Brockbank, W. (1999). If HR were really strategically proactive: Present and future directions in HR's contribution to competitive advantage. Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management, 38(4), 337-352.

Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Pegem A Yayıncılık.

Cegarra-Navarro, J. G., Soto-Acosta, P., & Wensley, A. K. (2016). Structured knowledge processes and firm performance: The role of organizational agility. Journal of Business Research, 69(5), 1544-1549.

Charbonnier-Voirin, A. (2011). The development and partial testing of the psychometric properties of a measurement scale of organizational agility. M@ n@ gement, 14(2), 120.

Collins, N. (2018). What Does It Mean To Be An Agile Leader? Having The Flexibility To Take Quick But Sure Actions. Forbes. https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2018/06/29/what-does-it-mean-to-be-an-agile-leader/#770a96a44db4 adresinden 30.01.2019 tarihinde edinilmiştir.

Conboy, K., & Fitzgerald, B. (2004). Toward a conceptual framework of agile methods: a study of agility in different disciplines. In Proceedings of the 2004 ACM workshop on Interdisciplinary software engineering research (pp. 37-44). ACM.

Crocitto, M., & Youssef, M. (2003). The human side of organizational agility. Industrial Management & Data Systems, 103(6), 388-397.

David, S. (2016). Emotional agility: Get unstuck, embrace change, and thrive in work and life. Penguin.USA.

Day, D. V., Zaccaro, S. J., & Halpin, S. M. (2004). Leader development for transforming organizations: Growing leaders for tomorrow. Psychology Press.

Denning, S. (2018). The Age of Agile: How Smart Companies Are Transforming the Way Work Gets Done. New York.

Doeze Jager-van Vliet, S. (2017). Proactive and Adaptive Agility among Employees: the relationship with personal and situational factors.

Dubey, R. & Gunasekaran, A. (2014). Agile manufacturing: framework and its empirical validation. International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 76(9), 2147-2157.

Dunlop-Hinkler, D., Parente, R., Marion, T. J., & Friar, J. H. (2011). The role of technology agility on business processes and organizational agilities. In Technology Management Conference (ITMC), 2011 IEEE International (pp. 67-75). IEEE.

Dyer, L., & Shafer, R. A. (2003). Dynamic organizations: Achieving marketplace and organizational agility with people. CAHRS Working Paper Series, 27.

Elmore, R. (2000). Building a new structure for school leadership. Washington, DC: The Albert Shanker Institute.

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.

Ganguly, A., Nilchiani, R. & Farr, J. V. (2009). Evaluating agility in corporate enterprises. International Journal of Production Economics, 118(2), 410-423.

Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education.

Goleman, D., Langer, E., David, S., & Congleton, C. (2017). Mindfulness (HBR Emotional Intelligence Series). Harvard Business Press.

Graetz, F. (2000). Strategic change leadership. Management decision, 38(8), 550-564.

Harraf, A., Wanasika, I., Tate, K., & Talbott, K. (2015). Organizational agility. Journal of Applied Business Research, 31(2), 675.

Henson, C. (2015). Agile Leadership for a Changing Workplace. Learning Quest. https://www.learningquest.com.au/wp-content/uploads/2015/10/Agile-Leadership_-Learning-Quest-.pdfa adresinden 18.06.2018 tarihinde edinilmiştir.

Hayward, S. (2018). The agile leadership. How to create an agile business in the digital age. Kogan Page Limited.

Hillis K. (2014). How to Be a Proactive Entrepreneur. CareerAddict. https://www.careeraddict.com/be-a-proactive-entrepreneur adresinden 5.2.2019 tarihinde erşilmiştir.

Joiner, W. B., & Josephs, S. A. (2006). *Leadership agility: Five levels of mastery for anticipating and initiating change* (Vol. 307). John Wiley & Sons.

Kanbur, E., ve Özyer, K. (2016). Çalışanların Bireysel Yaratıcılık Düzeylerinin İç Girişimcilik performanslarına etkisi. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 14(2), 264-275.

Kassim, N. M. & Zain, M. (2004). Assessing the measurement of organizational agility. Journal of American Academy of Business, Cambridge, 4(1/2), 174-177.

Kelly, K. (2012). Leadership Agility: Using Improv to Build Critical Skills. UNC Kenan-Flagler Business School.

Kettunen, P., & Laanti, M. (2008). Combining agile software projects and large-scale organizational agility. Software Process: Improvement and Practice, 13(2), 183-193.

Kothari, C. R. (2004). Research methodology: Methods and techniques. New Age International.

Lawrence K. (2013). Developing Leaders in a VUCA Environment. UNC Kenan-Flagler Business School.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel psychology, 28(4), 563-575.

Lee, O. K., Sambamurthy, V., Lim, K. H., & Wei, K. K. (2015). How does IT ambidexterity impact organizational agility? Information Systems Research, 26(2), 398-417.

Lu, Y., & K. Ramamurthy. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination. Mis Quarterly, 931-954.

Lunenburg Fred, C., & Ornstein, A. C. (2013). Educational administration (Educational Management Translation Editor: G. Arastaman). Ankara: Nobel.

Maghsoudi, S., Keshavarzi, T., & Behrooz, A. (2013). A Conceptual Model for Agility Strategy and Work Organization by Structural Equation Modeling: A Case Study in the Iranian Textile Industry. Business and Economic Research, 3(1), 369-387.

Mathiassen, L., & Pries-Heje, J. (2006). Business agility and diffusion of information technology.

Medinilla, Á. (2012). Agile management: Leadership in an agile environment. Springer Science & Business Media.

Mulhbauer, J.A. (2018). What Does It Mean To Be An Agile Leader? Being Resilient And Creative. Forbes. https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2018/06/29/what-does-it-

mean-to-be-an-agile-leader/#770a96a44db4 adresinden 30.01.2019 tarihinde edinilmiştir.

Nagel, R. N., & Dove, R. (1991). *21st century manufacturing enterprise strategy: An industry-led view*. Diane Publishing.

Nijssen, M., & Paauwe, J. (2012). HRM in turbulent times: how to achieve organizational agility? The International Journal of Human Resource Management, 23(16), 3315-3335.

Parker, D. W., Holesgrove, M., & Pathak, R. (2015). Improving productivity with self-organised teams and agile leadership. International Journal of Productivity and Performance Management, 64(1), 112-128.

Ramanujam, R., & Lee, I. (2011). Collaborative and competitive strategies for agile scrum development. In Networked Computing and Advanced Information Management (NCM), 2011 7th International Conference on (pp. 123-127). IEEE.

Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., & Grover, V. (2003). Shaping agility through digital options: Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. MIS quarterly, 237-263.

Sambamurthy, V., Wei, K. K., Lim, K., & Lee, D. (2007). IT-enabled organizational agility and firms' sustainable competitive advantage. ICIS 2007 proceedings, 91.

Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics. Allyn & Bacon/Pearson Education.

Tallon, P. P., & Pinsonneault, A. (2011). Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: insights from a mediation model. Mis Quarterly, 463-486.

Veneziano L. & Hooper J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. American Journal of Health Behavior, 21 (1), s. 67-70

Zain, M., Rose, R. C., Abdullah, I., & Masrom, M. (2005). The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia. Information & Management, 42(6), 829-839.