

VUCA Dünyası ve Kuantum Liderlik İlişkisi Üzerine Bir Çalışma**A Study on the Relationship between Vuca World and Quantum Leadership****Songül Çiçek**

İstanbul Gedik Üniversitesi İşletme Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

songulcckk85@gmail.com

ORCID: 0009-0006-0589-1019**Ahmet Erkasap**

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gedik Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü

ahmet.erkasap@gedik.edu.tr,

ORCID: 0000-0002-6239-1700**Gönderim Tarihi:** 28.04.2023**Kabul Tarihi:** 01.06.2023**Yayımlanma Tarihi:** 25.06.2023**Nasıl Atıf Yapılır:**

Çiçek, Songül ve Erkasap, Ahmet. "VUCA Dünyası ve Kuantum Liderlik İlişkisi Üzerine Bir Çalışma". Eklektik Sosyal Bilimler Dergisi 1, sy.1 (Haziran 2023): 49-79.

VUCA Dünyası ve Kuantum Liderlik İlişkisi Üzerine Bir Çalışma¹

Songül Çiçek²

Ahmet Erkasap³

Öz

Bu araştırma; VUCA olarak adlandırılan “Belirsiz, değişken, muğlak ve karmaşık çevrenin ortaya çıkardığı olumsuzlukların etkili, yaratıcı, bilinmeyenle baş edebilecek yönetim anlayışına sahip olan “Kuantum Liderlik” türünün diğer liderlik türlerinden daha etkili olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda yapılan araştırmada; Türkiye geneli yönetici düzeyinde bulunan kişilere “VUCA” ve “Kuantum Liderlik” ölçekleri kullanılarak nicel araştırma yöntemi olan anket tekniği uygulanmış olup toplamda 205 kişiye ulaşılarak ve anketlerin hepsi geçerli olmak kaydıyla gerekli analiz yöntemi yapılarak değerlendirmeye alınmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22 programı ile analiz edilmiştir. Değerlendirmeler sonucunda “Kuantum Liderlik” türünün VUCA ve alt boyutları ile arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Bu araştırma, VUCA dünyasında var olan diğer liderliklerden farklı olarak Kuantum liderliği ele alıp bilimsel çalışmalara katkıda bulunacaklar ve kendilerini Kuantum lider olarak görüp geliştirmek isteyen yöneticiler ve yönetici adayları için önemli bir araç olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Liderlik, Kuantum Liderlik, VUCA*

1 Bu çalışma, Songül Çiçek’in İstanbul Gedik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Yüksek Lisans Programı kapsamında Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Erkasap danışmanlığında yazdığı “VUCA DÜNYASINDA KUANTUM LİDERLİK” adlı tezinden türetilmiştir.

2 İstanbul Gedik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Yüksek Lisans Programı Öğrencisi, songulcck85@gmail.com, ORCID No: 0009-0006-0589-1019

3 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gedik Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, ahmet.erkasap@gedik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6239-1700

Abstract

This research aims to show that the “Quantum Leadership” type, which has an effective, creative, management approach that can cope with the unknown, is more effective than other leadership types. In the research conducted in this direction; Questionnaire technique, which is a quantitative research method, was applied to people who are at the managerial level throughout Turkey, using the “VUCA” and “Quantum Leadership” scales. Pearson Correlation analysis was used to determine the relationship between the scales. It was concluded that there is a significant relationship between the “Quantum Leadership” type and VUCA and its sub-dimensions by making the necessary evaluations with the data analysis obtained. This research, unlike other leaderships in the VUCA world, will contribute to scientific studies by addressing Quantum leadership and will be an important tool for managers and executive candidates who want to see themselves as Quantum leaders and develop themselves.

Keywords: *Leadership, Quantum Leadership, VUCA*

1. Giriş

Dünyada var olan ve olmaya devam eden, hayatın her alanında kendisini göstermekte olan; belirsizlik, karmaşa, dalgalanma, muğlaklık vb. olumsuzluklar kaçınılmazdır. Bu durumda hayatın, iş dünyasının, rakiplerin vb. etkenlerin ne getireceğini tahmin edememek ve kestirememek yaşamı olumsuz yönde etkilemektedir. Bu yüzden insanlar ve işletmeler iyi bir yönetimin iyi bir lider tarafından yapılacağı düşüncesi yönünde hareket ederler. Ancak dünyada yaşanan afetler, bulaşıcı ve salgın hastalıklar, ekonomik dalgalanmalar, piyasalarda yaşanan düşüşler ya da oynaklıklar, siyasi olumsuzluklar vb. nedenler herkes için olumsuz olmayabilir. Yani meydana gelen bu krizler fırsata çevrildiğinde işletme ve insanlar için bambaşka ve daha iyi yönde sonuçlar sağlayacaktır. Önemli olan ortaya çıkan krizlerle başa çıkılması, yönetilmesi ve krizleri fırsata çevirme yöntemlerini bulmaktır.

VUCA, ilk defa Warren Bennis ve Burt Nanus tarafından 1985 yılında liderlik kavramı için kullanılmış olup; karmaşıklık, muğlaklık, belirsizlik ve değişkenliği ifade etmektedir.⁴ İlk zamanlar askerî amaçlı olarak kullanılan VUCA kavramı; volatility, uncertainty, complexity ve ambiguity kelimelerinin baş harflerinden oluşmaktadır. Şu an için ise karmaşık, oynak, muğlak ve belirsiz çevre anlamında kullanılan ifade ola-

4 Warren G. Bennis ve Burt Nanus, *Leaders: The Strategies for Taking Charge* (Harper & Row, 1987), 1-244.

rak bilinmektedir. Ayrıca dünyanın ve işletmelerin içinde bulunduğu kargaşa ortamını anlatmasından dolayı artık birçok kişi tarafından kullanılmaktadır.⁵

Ekonomi dünyasında meydana gelen büyüme ve gelişmeler, VUCA dünyasından önce daha öngörülebilir olup kontrol edilebiliyorken liderler belirsizliğin olmadığı bir dünyada liderlik yapmaya alışkın olmamalarından dolayı VUCA dünyasında zorluk yaşamaktadırlar. Bu durumda iyi ve etkili bir liderin ortaya çıkmasının her türlü sürpriz ve değişimlere hazırlıklı olmasının, uyum sağlama konusunda kendisini geliştirmesinin gerektiği önem arz etmektedir.⁶ VUCA dünyası; liderlerin öğrenme çevikliği, öz farkındalık, stratejik düşünme vb. kavramlarla hareket etmeye yönelmesiyle değişmektedir. Bundan dolayı VUCA dünyasında devam etmeyi ve gelişmeyi hedefleyen firmalar liderlik vasıflarını buna göre geliştirmelidirler.⁷

Kuantum liderler; takipçileri, yönlendirerek ve sahip oldukları gücü ortaya çıkararak amaçlarını başarmalarını sağlamaktadırlar.⁸ Kuantum lider, grubun ve takipçilerin hedefe ulaşmak için gayret ettiklerini ve bunun sonucunda oluşan etkileri bir bütün olarak görmektedir. Bu anlayış ve bakış açısına sahip olan kuantum liderler, ortaya çıkan çatışmalardan kaynaklı sorunları daha rahat bir şekilde görme yeteneğine sahip olmaktadır. Bunları yönetmede ise belirsiz bir dünyayı göz önüne alarak ve geleceği düşünerek hareket edeceğinden dolayı kuantum becerileri kullanmayı ilke edinirler. Aynı zamanda kuantum lider, dünyada yaşanacak değişiklikleri kabul edecek ölçüde bilgi akışı sağlayarak sınır tanımadığını gösterecek bir ruha ve cesarete sahip olmalıdır. Ayrıca günümüz koşullarında yaşanan olumsuzluklarla mücadele etmeyi bilen ve etkin olmayı sağlayan kuantum liderler bunları göğüsleyebilecek bir güç ile gelecekte yol gösteren liderler olmayı başarabilirler.⁹

Bu çalışmada öncelikle Kuantum Liderlik ve VUCA kavramları tanımlanacak, sonrasında araştırma hipotezleri ve bulgular ifade edilecek ve sonuç kısmında bulguların

5 Engin Yurdasever ve Yahya Fidan. “KOMB (VUCA) Dünyası ve Yeni Liderlik Becerileri”, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 9, sy. 2 (Haziran 2020): 1638–1664.

6 Brian Brittain, “Leadership perfect: Leading from the whole you”, *Ivy Business Journal*, erişim 4 Aralık 2022, <https://iveybusinessjournal.com/publication/leadership-perfected-leading-from-the-whole-you/>.

7 Nick Petrie, *Future Trends In Leadership Development* (Greensboro, Aralık 2011).

8 Sultan Bilge Keskinçalış Kara, “Yeni Bilim ve Liderlik”, *Akademik Bakış Dergisi Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler e-Dergisi* 34 (2013): 1-13.

9 Burcu Üzüm ve Seher Uçkun, “Post Modern Bir Metafor: Kuantum Organizasyonlar ve Kuantum Liderlik”, *The Journal of Social Science* 3, sy. 5 (2019): 80–90.

yorumlanması ve kısıtlar ile öneriler sıralanacaktır.

2. Kuantum Liderlik

Kuantum kavramı, atom dünyasını izah etmek üzere ortaya çıkarılmış bir fizik kuramı olup “kuantum mekaniği” adını almaktadır. Kuantum anlayışından önce var olan kuram ve yaklaşımlar, atomu ya da evrende yer alan küçük şeyleri açıklamakta yetersiz kalmışlardır. Çünkü atom altı parçacıklar; zaman ve mekân olarak belirsiz ve karmaşık olarak etkileşim içinde bulunmuş olup ve tahmin edilememişlerdir. Bu yüzden bunların açıklanması için kuantum fiziği ortaya çıkmıştır.¹⁰ Aynı zamanda kuantum fiziği, diğer bilimlerde olduğu gibi liderlik ve yönetim olgusunu da beraberinde değiştirerek yeni bir liderlik olan “kuantum liderlik” paradigmasının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Kuantum liderlik, kuantum fiziği ilkelerini benimseyen modern bir liderlik çeşidi olup öncelikli ilkesi “kuantum görüş”tür.¹¹

Geçmişten bugüne devam eden kaotik ortamlarda yöneticiliğin yeterli olamayacağı bunun yerine etkili ve mücadeleci bir liderlikle idare edileceği savunulmaktadır. Çünkü işletmeler ve izleyicilerin liderlerden beklentileri, kendilerini bu kaos ortamından tahmin bile edilemeyen bambaşka bir dünyaya götürmeleridir. Belirsizlik ve kaotik dönemlerinde bu mücadelede bulunmak ve buna göre hareket etmek, karmaşıklığın giderilmesinde tek ilaçtır. Bu yüzden kuantum kuramı ile yeni olan diğer bilimsel teorilerin liderlik kuramları üzerine oldukça büyük etkileri olmuştur. Kuantum teorisinin hızlı yükseliş göstermesi, dünyada var olan karmaşıklığın ve belirsizliğin anlaşılmasına başlanması bireylerin yaşama bakış açılarını değiştirmiştir.¹²

Bu yüzden Kuantum liderler; grupların dış dünya ile olan ilişkilerinde olumlu etki sağlayarak geçmişe dayalı olan her türlü anlayışları dönüştürmeyi amaçlamaktadırlar. Böylece izleyicilerin, akılcı düşüncelerinde dönüşüm yaratarak, küresel olarak toplumsal olgulara ve tabiata daha çok ilgi göstermelerini sağlarlar. İzleyicilerin bir işi gerçekleştirirken, tek olarak ve grup ruhu olarak hareket etmeleri şeklinde yönlendirilmeleri kolektif olgunun sağlanmasıyla mümkün olacağı düşünülmektedir. Bu

10 Alpaslan Doğan, “Kuantum Liderlik”, *21. Yüzyılda Liderlik Yaklaşımları* içinde, haz. Alper Gürer (Adıyaman: İKSAD Yay., 2019), 251-277.

11 Fahriye Oben Ürü, Ebru Gözükara ve Yasin Aksoy, “Kuantum Liderlik-Kolektif Yeterlik İlişkisi: Kuramsal Bir İnceleme”, *Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2, sy.1 (2021): 113-122.

12 Doğan, “21. Yüzyılda Liderlik Yaklaşımları”, 251-277.

açıdan kuantum liderler, izleyicileri gözlemleyerek istek ve ihtiyaçları ile ilgili yardımcı olmalıdır. Çünkü bu şekilde öz yeterlilik duyguları gelişen izleyicilerin kolektif algılarının daha da çok arttığı gözlemlenmiştir. Ayrıca ortak bir amaç etrafında izleyicileri bir araya getirerek etkili bir vizyon yaratmak da aynı şekilde öz yeterlilik ve kolektif duyguları artırarak performans gelişimine de katkı sağlayacaktır.¹³

3.VUCA

Dünya; oldukça artış gösteren, çok fazla sayıda bireyi gerek sosyal olarak gerekse çevresel olarak çıkmazlara sokan, bütün kurum ve kuruluşları dahi etkisi altına alarak yaygınlaşan bir kaos ile mücadele etmeye çalışmaktadır. Aynı zamanda global olarak ekonomide meydana gelen belirsizlik nedeniyle izleyicilerin gönenç seviyesini koruma altına almanın maliyeti öngörülemez bir ekonomik dalgalanmanın yaşanmasına neden olmaktadır.¹⁴ Siyasi, teknolojik, kültürel, ekonomik vb. alanlarda yaşanan değişimler artık dünya için sürpriz olmaktan çıkmış alışılğıeldik bir durum haline gelmiştir. VUCA dünyası olarak bilinen bu dünyada; kuralcılık, ast-üst yönetimi, önyargı gibi durumlar yer almamaktadır. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse VUCA dünyası bu konuların dönüştüğü bir çevre ve ortam yaratmaktadır. Bu yeni dünya anlayışı bu sorunlara yönelik çözümler üreterek emin adımlarla ilerlemektedir. Beraberinde ise örgütleri, işletmeleri ve izleyicileri de yeni dünyaya hazırlamak için değişimi, adaptasyonu, kendilerini bu dünyaya uyarlamaları gerektiği fikrini öğretmektedir. Aynı zamanda işletmeler ve izleyiciler farklı özelliklere sahip olarak değişime ayak uyduracaklardır çünkü yeni dünya anlayışına uygunluk gösteremeyenlerin yok olacağı savunulmaktadır.¹⁵

VUCA dünyasında yaşamın devamlılığı için çeşitli yetenekler ve yaratıcı düşünceler, şeffaf olma, iç ve dış çevreye uyum sağlama ve geleceği öngörme büyük önem arz etmektedir. Bunun yanında yaşanan bu değişime karşı cesur tavırlar sergilemek, başkasından bağımsız ve alternatif kararlar almak, özgüven duygusu yine sahip olunması

13 Ürü ve Aksoy, “Kuantum Liderlik-Kolektif Yeterlik İlişkisi”, 113–122.

14 Amukele Mahel, “Leadership Competencies For The Volatile, Uncertain, Complex And Ambiguous (VUCA) Environment: Challenges To Higher Education”, *European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA)* 2, sy. 5 (2021): 119–138.

15 İsmail Orhan Sönmez, “VUCA Dünyasında Bireysel ve Kurumsal Olarak Hayatta Kalmak. Doğru Yönetim İnsan Yönetimi Yazıları”, erişim 17 Aralık 2022, <http://www.dogruiyonetim.com/insan-yonetimi/vuca-dunyasinda-bireysel-ve-kurumsal-olarak-hayatta-kalmak/>.

gereken özelliklerdir.¹⁶ VUCA dünyasının risklerinden faydalanarak bunları fırsata dönüştürecek olanlar ise liderlerdir ve bu görev onlara düşmektedir.¹⁷ Liderlerin, bu dünya ile var olan gerçeklerle cesur bir şekilde mücadele edip bu değişimlere çevik bir şekilde uyum sağlamaları ve bakış açılarını dönüştürerek, uygun stratejiler geliştirerek yola devam etmeleri önem arz etmektedir.¹⁸

Aynı zamanda liderlerin, takımların ve izleyicilerin de çevik ve esnek olmaları yalnızca kendilerine özgü ilgi alanları ile ilgili olmayıp farklı konularda da yaratıcı yetenek ve yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları gerekmektedir. Bu çok yönlü yeteneklere sahip olmak aynı zamanda çeşitli bölümler arası bilgi alışverişine, çok yönlü iletişime ve dayanışmaya katkı sağlayabileceği gibi liderlerin karar alma süreçlerinde de farklı görüşlerin olması VUCA dünyasına büyük ölçüde etki edecektir.

4. VUCA Bileşenleri

VUCA dünyasının tam olarak öğrenilmesi ve etkilerinin daha iyi anlaşılması için sahip olduğu boyutların incelenmesinin daha etkili olacağı düşünülmektedir¹⁹. VUCA'nın boyutlarının bir bölümü için oluşturulan çözümün, diğer boyutları için bir anlam ifade etmeyeceği öngörülmektedir. Çünkü her bir boyutu farklı, eşsiz, kendine özgü anlam ifade eder ve aynı zamanda değişik optimum harekete geçme planı gerektirmektedir. VUCA'nın boyutları dünyada değişen durumlar karşısında bazen tek başına anlam ifade edebileceği gibi bazen de oluşan olgu birden fazla boyutla Tablo 4.1 'de olduğu gibi adlandırılabilir.²⁰

16 Mikail Baydaroğlu, “Yeni Dünya Düzensizliği: VUCA”, Eko vitrin, erişim 9 Eylül 2020, <https://ekovitrincom.teimg.com/ekovitrin-com/images/upload/eylul-2020-vuca-mikayil-baydaroglu.pdf>.

17 Yurdasever ve Fidan, “KOMB (VUCA) Dünyası ve Yeni Liderlik Becerileri”, 1664.

18 Yasemin Karatekin Alkoç, “Yeni Dünya: VUCA Dünyası (New World: VUCA World)”, *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi* 4, sy. 10 (2021): 989–999.

19 Alkoç, “Yeni Dünya: VUCA Dünyası”, 989–999.

20 Nathan Bennett ve G. James Lemoine, “What A Difference A Word Makes: Understanding Threats To Performance In A VUCA World”, *Business Horizons* 57, sy. 3 (2014): 311–317.

Tablo 1. *VUCA Boyutları*

	Nedir?	Bir Örnek	Etkili bir şekilde nasıl ele alınır?
Değişkenlik	Kararsız olan bir değişim, bilgi var ve bu yüzden olgular anlaşılabilir. Ancak değişiklik fazla olduğu için tahmin edilemeyebilir.	Emtia fiyatları oldukça değişkenlik gösteren olgudur. 21. yy'de yakıt fiyatlarının artması gibi.	Değişkenliğin formülü çeviklik olarak görülmektedir. Sahip olunan kaynaklar, gelecekte iyi bir vizyon yaratmak ve performansı artırmak için agresif bir şekilde kullanılmalıdır.
Belirsizlik	Bir olgunun anlaşılır olup olmadığı hakkında net bilgi yoktur ve sadece neden-sonuç vardır. Ancak bir olayın önem arz eden bir değişiklik meydana getirip getirmeyeceği bilinmemektedir.	Terör olayları belirsizlik için önemli bir örnek olabilir. Bu belirsiz etki ile bir mücadele olmasına rağmen ne zaman ne yapacaklarının bilinmemesi belirsizlik teşkil etmektedir.	Belirsizliği azaltmanın aracı "bilgi"dir. Belirsizlikle ilgili değerlendirme yapmak için mevcut olan verilerin ötesine geçmek gerekmektedir.
Karmaşıklık	Çok fazla ayrıntılı bilgiye ve yöneme bağlı birçok parçanın bir araya gelmesi durumudur. Oluşan bu olgu çok şekilcilik içeren ve dolambaçlı olup değişikliği öngörmemektedir.	Dış dünyaya açılmak karmaşıklık boyutu içermektedir. Çünkü diğer ülkelerle iş yapmak; yasaların, yönetmeliklerin, taşımacılık vb. unsurların var olması karmaşık bir yapıda dolaşmayı öngörür.	Organizasyonlarda var olan bölümleri karmaşıklık boyutuna uygun olacak şekilde tekrar biçimlendirilmelidir. Ayrıca dış ve iç çevre kaynaklı karmaşıklıklar dahilinde önlem almak için daha verimli değişiklikler, yapıcı yöntemler izlenmelidir.
	Nedir?	Bir Örnek	Etkili bir şekilde nasıl ele alınır?
Muğlaklık	Var olan olgular hakkında bilgi eksikliği olmasından kaynaklı sebep-sonuç ilişkisi anlaşılmaz ve olacaklar karşısında öngörülebilirlik yoktur.	Gelişen teknoloji ile yazılı basından dijital ortamın sağladığı basına geçiş noktası gibi. Ancak teknolojinin değişmesi olguların nasıl deneyimleyeceği hakkında muğlaklık yaratmaktadır.	Muğlaklığın azaltılması deney yapmayı gerektirir. Çünkü deneyler yapılarak stratejiler oluşturulur ve etkili olup olmadığı anlaşılır. Artık eski yaklaşımın öngördüğü iş kuralları geçerli değildir.

5. Araştırma

5.1. Hipotezler

Bu çalışma dahilinde VUCA dünyasının “Kuantum Liderlik” ile ilişkisi ortaya konulacaktır. Buna ek olarak çeşitli betimleyici istatistiklerle de VUCA dünyasının ve Kuantum Liderliğin ilişkileri ortaya konulacaktır.

Hipotez 1: Kuantum Liderlik ile VUCA arasında anlamlı ilişki vardır.

Hipotez 1.1: Kuantum Liderlik ile VUCA Karmaşıklık Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.

Hipotez 1.2: Kuantum Liderlik ile VUCA Oynaklık Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.

Hipotez 1.3: Kuantum Liderlik ile VUCA Muğlaklık Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.

Hipotez 1.4: Kuantum Liderlik ile VUCA Belirsizlik Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.

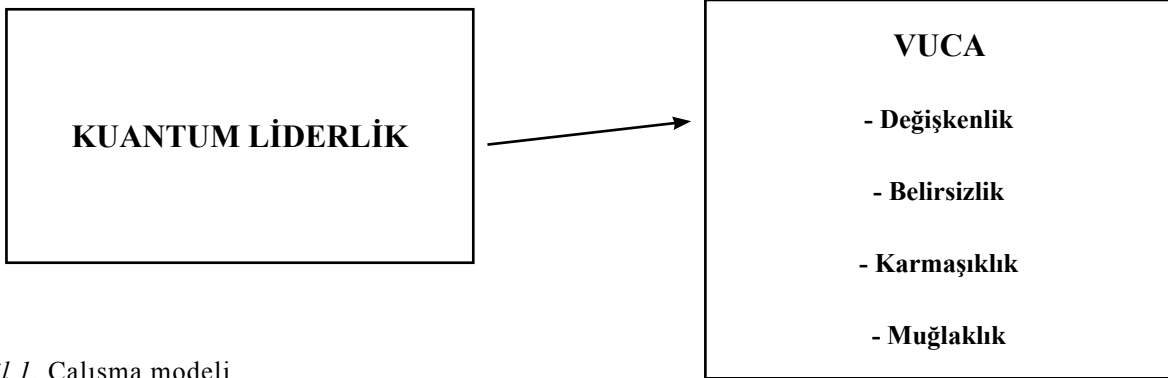
Hipotez 2: Cinsiyete Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.

Hipotez 3: Çalışılan Kuruma Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.

Hipotez 4: Çalışma Yılına Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.

Hipotez 5: Yöneticilik Süresine Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.

Araştırmanın modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Çalışma modeli

5.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, VUCA dünyası ve Kuantum Liderlik türünü, Türkiye’de yönetici pozisyonunda bulunan kişilerin görüşleri doğrultusunda değerlendirerek elde edilen sonuç ve veriler doğrultusunda öneriler geliştirmektir. Ayrıca bu alana yönelmek isteyen, liderlik vasfına sahip olup sadece harekete geçmeyi bekleyen, bilimsel amaçlı araştırmaya ve yazmaya devam edecek olanlar için yol gösterici bir çalışma niteliğindedir.

5.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırma evreni; araştırma problemlerinin yanıt bulması için tüm canlı, cansız varlıkların bir araya gelmesi ile oluşan topluluğu ifade etmektedir. Yani araştırmayı yapacak olan kişinin belirlediği koşullar dâhilinde uyum sağlayan topluluğun bütününü ifade etmektedir. Oluşturulan evrenin yapılan araştırmaya dâhil edilmesi, herkes hakkında bilgi elde edilmesi tam sayım olarak açıklanabilir. Ancak mekân, zaman ve maliyet kısıtlamalarından dolayı tam sayım yapılması imkânsızdır. Bundan dolayı evrenin içinde yer alan, nitelikleri ve verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan evreni yansıtan küçük bir gruptan veri toplamak daha yararlı olabilmektedir. Araştırmaya konu olan evrenden onu en iyi şekilde ifade edip anlatacak örneklem seçilerek çalışmaya devam edilebilmektedir.²¹ Araştırmanın veri toplama süreci Covid-19 döneminin sonunda nispeten kaotik bir zaman diliminde olduğu için toplanan

21 Kemal Şahin, “Örneklem ile Evren Arasındaki İlişki Nedir?”, erişim 3 Ocak 2023, <https://www.kemalsahin.com/docs/sosyal-bilimlerde-arastirma-ve-veri-analizi-yontemleri/evren-ve-orneklemler/orneklemler-ile-evren-arasindaki-iliski-nedir/>.

veri beklenenin altında olmuştur ancak veri adedinden çok örneklemin evreni temsil etme gücü göz önüne alınarak çalışma nihayete erdirilmiştir. Bu araştırmanın evreni; İstanbul ilinde, özel sektör ve kamuda çeşitli sektörlerde çalışan yöneticilerden oluşmaktadır. Örneklem belirlenirken kolayda ve kartopu örneklem tipleri belirlenmiştir. Hazırlanan anket, 7.06.2022-21.10.2022 tarihleri arasında Google formlar ve e-posta yoluyla ilgililere gönderilerek cevaplandırılması istenmiştir. Yapılan bu anket çalışmasına toplam 205 kişi katılım sağlamıştır.

5.4 Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmanın amacına yönelik olarak elde edilmek istenen verilerin toplanmasında anket tekniği kullanılmıştır. İlgili anket formunda yer alan ölçüm araçlarına ilişkin bilgiler aşağıda açıklanmaktadır.

5.4.1 Kuantum Liderlik Ölçeği

Kosa tarafından geliştirilen “Kuantum Liderlik Ölçeği” yazarın kendisinden izin alınarak kullanılmıştır.²² Anket, 21 sorudan oluşmakta olup 5’li Likert ölçeği kullanılmıştır. 5’li Likert ölçeği seçenekleri: Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum, Kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

5.4.2 VUCA Ölçeği

Yurdasever tarafından geliştirilen “VUCA Ölçeği” yazarın kendisinden izin alınarak kullanılmıştır.²³ Ölçek 20 adet sorudan meydana gelmektedir. Karmaşıklık, oynaklık, muğlaklık ve belirsizlik alt boyutları olarak 4 adet alt boyuta sahiptir. Bu ankette 5’li likert ölçeği kullanılarak katılımcıların sorulara cevap verilmesi istenmiştir. 5’li likert ölçeği seçenekleri: Kesinlikle katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Kesinlikle katılmıyorum şeklindedir.

5.5 Verilerin Analizi

Uygulanan anket sonuçlarının istatistiksel analizleri için SPSS 24.0 programı kulla-

22 Gözde Kosa, “Yöneticilerin Kuantum Liderlik Algılarının İncelenmesi Üzerine Nitel Bir Araştırma”, *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi* 9, sy. 2 (2020): 916–926.

23 Engin Yurdasever, “Yöneticilerde Yeni Liderlik Becerileri ile Stres İlişkisi: Komb (Vuca) ve Öz Yeterlilik Etkileşimi” (Doktora tezi, Karabük Üniversitesi, 2019).

nılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) yanı sıra niceliksel verilerin normal dağılıma uygunlukları basıklık ve çarpıklık değerlerinin kesme noktaları (sınırları), çarpıklık (Skewness) değerleri ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup karşılaştırmalarında Independent Sample T Test, üç ve üzeri grup karşılaştırmalarında ise One-Way Anova testi kullanılmıştır. Ölçekler arası ilişkiyi belirlemek için ise Pearson Correlation analizi kullanılmıştır. Anlamlılık $p < 0,01$ ve $p < 0,05$ düzeylerinde değerlendirilmiştir.

5.5.1 Araştırma Kapsamındaki Katılımcılara Ait Demografik Bulgular

Tablo 2. Demografik Veriler

	Frekans	%
Kadın	145	70,7
Erkek	60	29,3
26-45 yaş	78	38,0
46-65 yaş	127	62,0
Lisans	146	71,2
Lisansüstü ve Doktora	59	28,8
Kamu	60	29,3
Özel	145	70,7
Çalışma Süresi		
1-10 yıl	22	10,7
11-20 yıl	53	25,9
21-30 yıl	61	29,8
31 yıl ve üzeri	69	33,7
Yöneticilik Süresi		
1-10 yıl	76	37,1
11-20 yıl	71	34,6
21-30 yıl	33	16,1
31 yıl ve üzeri	25	12,2
Yönetilen Kişi Sayısı		
0-30 kişi	183	89,3
31 kişi ve üzeri	22	10,7

Katılımcıların cinsiyete göre dağılımına bakıldığında; %70,7'si (n=145) kadın, %29,3'ü (n=60) erkektir. Ankete katılım gösterenlerin cinsiyet dağılımına bakıldığında kadınların ağırlıklı olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaşlara göre dağılımının %38,0'ini (n=40) 26-45 yaş, %62,0'ını (n=127) 46-65 yaş grubu oluşturmuştur. Buradan da anlaşılacağı üzere 46-65 yaş grubu, ankette daha çok etkili olmuştur. Ankete

katılım sağlayanların eğitim durumlarına göre dağılımında %71,2'sinin (n=146) lisans, %28,8'inin (n=59) lisansüstü ve doktora olduğu görülmektedir. Yani eğitim düzeyi olarak yüksek lisans ve doktora daha önemli iken lisans düzeyinde katılımcıların ağırlıklı olduğu görülmektedir. Tablo 1'e göre katılımcıların %29,3'ü (n=60) kamuda çalışıyor iken, %70,7'si (n=145) özel sektörde çalışmaktadır. Ağırlıklı olarak özel sektör çalışanlarının katılımının daha çok olduğu görülmektedir. Ankete katılanların çalışma sürelerine göre dağılımında %10,7'sinin (n=22) 1-10 yıl, %25,9'unun (n=53) 11-20 yıl, %29,8'inin (n=61) 21-30 yıl, %33,7'sinin (n=69) 31 yıl ve üzeri olduğu görülmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere 31 yıl ve üzeri çalışanlar ağırlıklı olarak katılım göstermiştir. Ankete katılım sağlayanların yöneticilik sürelerine göre dağılımı; %37,1'inin (n=76) 1-10 yıl, %34,6'sının (n=71) 11-20 yıl, %16,1'inin (n=33) 21-30 yıl, %12,2'sinin (n=25) 31 yıl ve üzeri olduğu görülmektedir. Özellikle yöneticilik süresi 1-10 yıl arası olan orta düzey yöneticiler daha çok katılım sağlamıştır. Ankete katılım sağlayanların yönetilen kişi sayısına göre dağılımı; %89,3'ünün (n=183) 0-30 kişi, %10,7'sinin (n=22) 31 kişi ve üzeri olduğu görülmektedir. Yani genel olarak yöneticilerin yönettiği kişi sayısı 0-30 kişi arası olanların katılımı daha çoktur.

Tablo 3. *Kuantum Liderlik Ölçeğine İlişkin Soruların Dağılımı*

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Liderlik sebep sonuç ilişkisiyle açıklanabilen etkisi kişisel güce bağlı sürekli bir süreçtir.	6	2,9	30	14,6	22	10,7	123	60,0	24	11,7
Lider kurumda ortak bir vizyon oluşturacak güce sahip olmalıdır.	5	2,4	4	2,0	9	4,4	112	54,6	75	36,6
Lider kurumda örgüt kültürünü zenginleştirmek ve kuvvetlendirmek için çalışmalıdır.	3	1,5	11	5,4	12	5,9	103	50,2	76	37,1
Lider kurumda diğer çalışanlarla iş birliği yapmak ve örgüte sahip çıkmak zorundadır.	4	2,0	5	2,4	8	3,9	97	47,3	91	44,4
Lider kurumunu öğrenen örgüt olma yönünde teşvik etmelidir.	6	2,9	7	3,4	1	0,5	97	47,3	94	45,9
Lider örgüt üyelerinin açık iletişimini destekleyecek uygulamalar yürütmelidir.	4	2,0	5	2,4	5	2,4	104	50,7	87	42,4
Lider örgüt üyelerinin iyi ilişkilerini desteklemelidir.	5	2,4	2	1,0	6	2,9	95	46,3	97	47,3
Lider örgüt üyelerini iş ve süreçler hakkında yüreklendirmeli ve desteklemelidir.	4	2,0	4	2,0	1	0,5	86	42,0	110	53,7
Lider örgüt çalışanlarını yetiştiren ve kişi merkezli bir örgüt geliştirmek için çalışmalıdır.	4	2,0	49	23,9	41	20,0	74	36,1	37	18,0
Liderliğin etkisi iletişime dayalıdır.	2	1,0	13	6,3	11	5,4	95	46,3	84	41,0
Liderliğin etkisi kurulan iletişime göre gelişen bağlılığa göre şekillenmektedir.	4	2,0	16	7,8	22	10,7	106	51,7	57	27,8
Lider belirsizlik durumunda korkmadan karar verme yeteneğine sahip olmalıdır.	2	1,0	8	3,9	13	6,3	84	41,0	98	47,8
Lider kriz ve kaos ortamlarında inisiyatif alabilen hızlı karar verebilen bir anlayışa sahip olmalıdır.	2	1,0	4	2,0	3	1,5	83	40,5	113	55,1
Lider örgütün başarısı için ortak çalışma ve iş birliği kapsamında örgüt ikliminin oluşmasından sorumludur.	2	1,0	10	4,9	14	6,8	100	48,8	79	38,5

Kuantum Liderlik Ölçeğine İlişkin Soruların Dağılımına bakıldığında sorulara en yoğun verilen cevaplar;

“Lider, kriz ve kaos ortamlarında inisiyatif alabilen hızlı karar verebilen bir anlayışa sahip olmalıdır.” Seçeneğine verilen en yoğun cevap %55,1 oranında kesinlikle katılıyorum cevabı olmuştur.

“Lider, örgüt üyelerini iş ve süreçler hakkında yüreklendirmeli ve desteklemelidir” Seçeneğine verilen en yoğun cevap %53,7 oranında kesinlikle katılıyorum cevabı olmuştur.

“Lider, belirsizlik durumunda korkmadan karar verme yeteneğine sahip olmalıdır” Seçeneğine verilen en yoğun cevap %47,8 oranında kesinlikle katılıyorum cevabı olmuştur.

Tablo 4. *VUCA Ölçeğine İlişkin Soruların Dağılımı*

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	Çevremdeki olayların sebepleri ve sonuçları arasında kesin bir ilişki bulunmamaktadır.	11	5,4	4	2,0	24	11,7	102	49,8	64
Karşılaştığım problemler, anlaşılması güç birçok sebebe dayanmaktadır.	11	5,4	11	5,4	27	13,2	92	44,9	64	31,2
Çevremdeki karmaşıklık sebebiyle, iş hayatıma hâkim olan bir kargaşa ve kaos hali mevcuttur.	13	6,3	6	2,9	12	5,9	103	50,2	71	34,6
Karar vermem gereken konularda, çok yönlü, karşılıklı ilişkiler bulunmaktadır.	12	5,9	24	11,7	8	3,9	99	48,3	62	30,2
Çok sayıda veriye sahip olma, bunların kullanımı sırasında kafa karışıklığına sebep olmaktadır.	11	5,4	25	12,2	18	8,8	85	41,5	66	32,2

Çevremde değişimin hızı son derece yüksektir.	26	12,7	67	32,7	28	13,7	58	28,3	26	12,7
Çevremdeki değişim sayısı çok fazladır.	23	11,2	71	34,6	20	9,8	65	31,7	26	12,7
Çevremdeki değişim, son derece istikrarsızdır.	16	7,8	47	22,9	38	18,5	69	33,7	35	17,1
Çevremdeki değişim, öngörülemeyen bir değişimdir.	17	8,3	37	18,0	27	13,2	96	46,8	28	13,7
Gelecekte değişimin daha da artacağını düşünüyorum.	41	20,0	84	41,0	20	9,8	35	17,1	25	12,2
Çevremdeki olayların gerçek sebepleri konusunda bir bulanıklık söz konusudur.	18	8,8	41	20,0	41	20,0	78	38,0	27	13,2
İçinde bulunduğum ortamda, attığım adımların sonuçlarını öngöremiyorum.	20	9,8	31	15,1	26	12,7	93	45,4	35	17,1
	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
İş başarısı için hangi faktörlerin daha önemli olduğunu kestiremiyorum.	14	6,8	20	9,8	19	9,3	109	53,2	43	21,0
Bir konuda karar aldığım- da, bir sonraki aşamada ne ile karşılaşacağım net değildir.	14	6,8	34	16,6	30	14,6	90	43,9	37	18,0
Bir konuda yeterli bilgi sahibi olsam da neyle karşılaşacağımı tahmin etmekte zorlanıyorum.	12	5,9	44	21,5	36	17,6	76	37,1	37	18,0
Karar alma aşamasında geleceği öngörmekte zorlanıyorum.	14	6,8	45	22,0	28	13,7	84	41,0	34	16,6
İş ortamında, hiç beklenmedik bir durumla karşılaşma ihtimalim yüksektir.	26	12,7	90	43,9	27	13,2	37	18,0	25	12,2
İş ortamında, bir durum hakkında yeterli bilgimin olmadığı durumları daha sık yaşıyorum.	14	6,8	37	18,0	34	16,6	83	40,5	37	18,0

Sebepler ve sonuçları bildiğim bir olayın, nasıl bir etki oluşturacağı konusunda belirsizlik yaşıyorum.	14	6,8	34	16,6	24	11,7	92	44,9	41	20,0
Geçmiş deneyimlerimin, gelecekte her zaman işe yaramayacağını düşünüyorum.	22	10,7	37	18,0	26	12,7	71	34,6	49	23,9

VUCA Ölçeğine İlişkin Soruların Dağılımına bakıldığında sorulara en yoğun verilen cevaplar;

“İş başarısı için hangi faktörlerin daha önemli olduğunu kestiremiyorum.” seçeneğine verilen en yoğun cevap, %53,2 oranında katılıyorum cevabı olmuştur.

“Çevremdeki karmaşıklık sebebiyle, iş hayatıma hâkim olan bir kargaşa ve kaos hali mevcuttur.” seçeneğine verilen en yoğun cevap, %50,2 oranında katılıyorum cevabı olmuştur.

“Çevremdeki olayların sebepleri ve sonuçları arasında kesin bir ilişki bulunmamaktadır.” seçeneğine verilen en yoğun cevap, %49,8 oranında katılıyorum cevabı olmuştur.

5.6 Ölçekler ile İlgili Bulgular

5.6.1 Kuantum Liderlik Ölçeği

Tablo 5. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.899
Chi-Square	2025,583
Df	91
Sig.	<0.000

Faktör Analizinin uygulanabilirliğinin ölçümü için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) yeterlilik ölçümüne ve Bartlett's Küresellik testine bakılmıştır. (KMO) ölçümü 1'e ne kadar yakın ise eldeki veri grubuna faktör analizinin yapılmasının uygun olduğu

kabul edilmektedir.²⁴ Bu çalışmada 0,899 olarak hesaplanmış olup, veri grubuna analiz yapılmasının uygun olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Faktör Analizi Sonuçları

	Faktör Yüğü	Eigen Value	Her bir Faktörün Açıkladığı Varyans
Liderlik sebep sonuç ilişkisiyle açıklanabilen etkisi kişisel güce bağlı sürekli bir süreçtir.	0,461	7,475	53,393
Lider Kurumda ortak bir vizyon oluşturacak güce sahip olmalıdır.	0,778		
Lider kurumda örgüt kültürünü zenginleştirmek ve kuvvetlendirmek için çalışmalıdır.	0,781		
Lider kurumda diğer çalışanlarla iş birliği yapmak ve örgüte sahip çıkmak zorundadır.	0,789		
Lider kurumunu öğrenen örgüt olma yönünde teşvik etmelidir.	0,830		
Lider örgüt üyelerinin açık iletişimini destekleyecek uygulamalar yürütmelidir.	0,873		
Lider örgüt üyelerinin iyi ilişkilerini desteklemelidir.	0,843		
Lider örgüt üyelerini iş ve süreçler hakkında yüreklendirmeli ve desteklemelidir.	0,854		
Lider örgüt çalışanlarını yetiştiren ve kişi merkezli bir örgüt geliştirmek için çalışmalıdır.	0,430		
Liderliğin etkisi iletişime dayalıdır.	0,676		
Liderliğin etkisi kurulan iletişime göre gelişen bağlılığa göre şekillenmektedir.	0,699		
Lider belirsizlik durumunda korkmadan karar verme yeteneğine sahip olmalıdır.	0,660		
Lider kriz ve kaos ortamlarında inisiyatif alabilen hızlı karar verebilen bir anlayışa sahip olmalıdır.	0,731		
Lider örgütün başarısı için ortak çalışma ve iş birliği kapsamında örgüt ikliminin oluşmasından sorumludur.	0,658		

Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin maddeleri tek alt boyuttan oluşmaktadır. Toplam varyans açıklama oranı ise %53,393 olarak hesaplanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen varyans oranları ne kadar büyükse faktör yapısının o kadar güçlü olduğu ve sosyal alanlarda bu değer %40 ile %60 olmasının yeterli bulunduğu kabul edilmektedir.²⁵ Bir maddenin bir yapıyı ya da faktörü iyi ölçtüğünü söyleyebilmek için bu faktör yükünün değerinin 0,30 ya da bu değer üstünde bir değer

24 Kurnoga Natasa Živadinović, “Utvrdivanje Osnovnih Karakteristika Proizvoda Primjenom Faktorske Analize: Defining the Basic Product Attributes Using the Factor Analysis”, *Ekonomski pregled* 55 (2004): 952–966.

25 Yalçın Karagöz, *SPSS- AMOS - META Uygulamalı İstatistiksel Analizler* (Nobel Akademik Yay., 2019), 260-261.

olması beklenmektedir.²⁶ Araştırma sonuçları bu bulguları destekler nitelikte olup tüm maddelerin faktör yükleri 0,30 ve üzeri bulunmuştur.

Tablo 7. Ölçek Puan Ortalamaları

	Ort±SS	Min- Max (Med- yan)	Çarpıklık	Basıklık	Cronba- ch's Alpha
Kuantum Liderlik	4,16±0,61	1-5 (4,14)	-1,933	1,506	0,923

Ölçeğin Cronbach Alpha değerlerinin 0,70 ile 0,99 olması güvenilir olduğunu göstermektedir.²⁷ Çalışmamızda kullanılan ölçek güvenilir bulunmuştur. Bir dağılımın normal bir dağılım gösterip göstermediğine karar vermek için çarpıklık ve basıklık değerleri dikkate alınır. Bu noktada basıklık ve çarpıklık değerlerinin kesme noktaları (sınırları) çarpıklık (Skewness) için mutlak değer olarak 3 ve basıklık (Kurtosis) için mutlak değer olarak 10'un üzerinde olmamalıdır.²⁸ Çalışmamızda ölçeklerin normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır. Bundan sonraki süreçlerde hipotez sınamalarında parametrik testler kullanılmıştır.

5.6.2 VUCA ölçeği

Tablo 8. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.930
Chi-Square	4126,795
Df	190
Sig.	<0.000

Faktör Analizinin uygulanabilirliğinin ölçümü için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) yeterlilik ölçümüne ve Bartlett's Küresellik testine bakılmıştır. (KMO) ölçümü 1'e ne kadar yakın ise eldeki veri grubuna faktör analizinin yapılmasının uygun olduğu

26 James Stevens, *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences* (Mahwah, NJ:Lawrence Erlbaum Associates, 2002).

27 Mohsen Tavakol ve Reg Dennick, "Making Sense of Cronbach's Alpha", *International Journal of Medical Education 2* (2011): 53-5.

28 Rex B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modelling* (NewYork: Guilford Press, 2011).

kabul edilmektedir.²⁹ Bu çalışmada 0,930 olarak hesaplanmış olup, veri gruba analiz yapılmasının uygun olduğu görülmüştür.

Tablo 9. *Faktör Analizi Sonuçları*

	Faktör Yüğü	Eigen Values	Her bir Faktörün Açıkladığı Varyans
Karmaşıklık			
Çevremdeki olayların sebepleri ve sonuçları arasında kesin bir ilişki bulunmamaktadır.	0,919	10,905	54,527
Karşılaştığım problemler, anlaşılması güç birçok sebebe dayanmaktadır.	0,882		
Çevremdeki karmaşıklık sebebiyle, iş hayatıma hâkim olan bir kargaşa ve kaos hali mevcuttur.	0,825		
Karar vermem gereken konularda, çok yönlü, karşılıklı ilişkiler bulunmaktadır.	0,896		
Çok sayıda veriye sahip olma, bunların kullanımı sırasında kafa karışıklığına sebep olmaktadır.	0,864		
Oynaklık			
Çevremde değişimin hızı son derece yüksektir.	0,914	2,913	14,567
Çevremdeki değişim sayısı çok fazladır.	0,904		
Çevremdeki değişim, son derece istikrarsızdır.	0,688		
Çevremdeki değişim, öngörülemeyen bir değişimdir.	0,678		
Gelecekte değişimin daha da artacağını düşünüyorum.	0,823		
Muğlaklık			

29 Živadinović, “Utvrđivanje Osnovnih Karakteristika”, 952–966.

Çevremdeki olayların gerçek sebepleri konusunda bir bulanıklık söz konusudur.	0,632	1,455	7,273
İçinde bulunduğum ortamda, attığım adımların sonuçlarını öngöremiyorum.	0,835		
İş başarısı için hangi faktörlerin daha önemli olduğunu kestiremiyorum.	0,792		
Bir konuda karar aldığımda, bir sonraki aşamada ne ile karşılaşacağım net değildir.	0,781		
Bir konuda yeterli bilgi sahibi olsam da neyle karşılaşacağımı tahmin etmekte zorlanıyorum.	0,748		
Belirsizlik			
Karar alma aşamasında geleceği öngörmekte zorlanıyorum.	0,795	1,029	2,944
İş ortamında, hiç beklenmedik bir durumla karşılaşma ihtimalim yüksektir.	0,587		
İş ortamında, bir durum hakkında yeterli bilgimin olmadığı durumları daha sık yaşıyorum.	0,683		
Sebeup ve sonucunu bildiğim bir olayın, nasıl bir etki oluşturacağı konusunda belirsizlik yaşıyorum.	0,669		
Geçmiş deneyimlerimin, gelecekte her zaman işe yaramayacağını düşünüyorum.	0,725		

Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, ölçeğin maddeleri dört alt boyuttan oluşmaktadır. Toplam varyans açıklama oranı ise %79,311 olarak hesaplanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen varyans oranları ne kadar büyükse faktör yapısının o kadar güçlü olduğu ve sosyal alanlarda bu değerin %40 ile %60 olmasının yeterli bulunduğu kabul edilmektedir³⁰. Bir maddenin bir yapıyı ya da faktörü iyi ölçtüğünü söyleyebilmek için faktör yükünün değerinin 0,30 ya da bu değerin üstünde bir değer olması beklenmektedir.³¹ Araştırma sonuçları bu bulguları destekler nitelikte olup tüm maddelerin faktör yükleri 0,30 ve üzeri bulunmuştur.

30 Karagöz, *SPSS- AMOS - META Uygulamalı İstatistiksel Analizler*, 260-261.

31 Stevens, *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*.

Tablo 10. Ölçek Puan Ortalamaları

	Ort±SS	Min-Max (Medyan)	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach's Alpha
Total VUCA	4,16±0,61	1-5 (4,14)	-0,811	1,432	0,935
Karmaşıklık	3,93±0,99	1-5 (4)	-1,158	1,709	0,951
Oynaklık	3,05±1,1	1-5 (3)	0,149	-0,615	0,924
Muğlaklık	3,47±1,02	1-5 (3,6)	-0,632	0,246	0,919
Belirsizlik	3,31±1,04	1-5 (3,4)	-0,293	-0,164	0,901

Ölçeğin Cronbach Alpha değerlerinin 0,70 ile 0,99 olması güvenilir olduğunu göstermektedir.³² Çalışmamızda kullanılan ölçekler güvenilir bulunmuştur. Bir dağılımın normal bir dağılım gösterip göstermediğine karar vermek için çarpıklık ve basıklık değerleri dikkate alınır. Bu noktada basıklık ve çarpıklık değerlerinin kesme noktaları (sınırları) çarpıklık (Skewness) için mutlak değer olarak 3 ve basıklık (Kurtosis) için mutlak değer olarak 10'un üzerinde olmamalıdır³³. Çalışmamızda ölçeklerin normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır. Bundan sonraki süreçler hipotez sınamalarında parametrik testler kullanılmıştır.

5.7. Hipotezlere Ait Bulgular

Tablo 11. Kuantum Liderlik ile VUCA Arasında İlişkinin Değerlendirilmesi

	Kuantum Liderlik	
	r	p
VUCA	0,655	0,001**
Karmaşıklık	0,446	0,001**
Oynaklık	0,551	0,001**
Muğlaklık	0,617	0,001**
Belirsizlik	0,583	0,001**

r=Pearson Correlation **p<0,01

Hipotez 1: Kuantum Liderlik ile VUCA arasında anlamlı ilişki vardır.

Kuantum Liderlik ile VUCA arasında pozitif yönlü %65,5 düzeyinde istatistiksel ola-

32 Mohsen Tavakol ve Reg Dennick, "Making Sense of Cronbach's Alpha", *International Journal of Medical Education* 2 (2011): 53–5.

33 Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modelling*.

rak anlamlı bir ilişki vardır ($r=0,655$; $p=0,001$; $p<0,01$). Hipotez 1 kabul edilmiştir.

Hipotez 1.1: Kuantum Liderlik ile VUCA Karmaşıklık Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.

Kuantum Liderlik ile VUCA Karmaşıklık alt boyutu arasında pozitif yönlü %44,6 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($r=0,446$; $p=0,001$; $p<0,01$). Hipotez 1.1 kabul edilmiştir.

Hipotez 1.2: Kuantum Liderlik ile VUCA Oynaklık Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır

Kuantum Liderlik ile VUCA Oynaklık alt boyutu arasında pozitif yönlü %55,1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($r=0,551$; $p=0,001$; $p<0,01$). Hipotez 1.2 kabul edilmiştir.

Hipotez 1.3: Kuantum Liderlik ile VUCA Muğlaklık Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.

Kuantum Liderlik ile VUCA Muğlaklık alt boyutu arasında pozitif yönlü %61,7 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($r=0,617$; $p=0,001$; $p<0,01$). Hipotez 1.3 kabul edilmiştir.

Hipotez 1.4: Kuantum Liderlik ile VUCA Belirsizlik Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.

Kuantum Liderlik ile VUCA Muğlaklık alt boyutu arasında pozitif yönlü %58,3 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($r=0,583$; $p=0,001$; $p<0,01$). Hipotez 1.4 kabul edilmiştir.

Tablo 12. *Cinsiyete Göre Kuantum Liderlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi*

	Erkek		Kadın		^a p
	Mean ±SD	Min-Max (Medyan)	Mean ±SD	Min-Max (Medyan)	
Kuantum Liderlik	3,91±0,87	1-5 (4)	4,26±0,43	3,36-5 (4,14)	0,001**

^aIndependent Sample T Testi **p<0,01

Hipotez 2: Cinsiyete Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.

Cinsiyete göre kuantum liderlik düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p=0,001; p<0,01). Kadınlarda liderlik düzeyi daha yüksek bulunmuştur.

 Tablo 13. *Çalışılan Kuruma Göre Kuantum Liderlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi*

	Kamu		Özel		^a p
	Mean ±SD	Min-Max (Medyan)	Mean ±SD	Min-Max (Medyan)	
<i>Kuantum Liderlik</i>	4,0±0,57	2,07-5 (4)	4,23±0,62	1-5 (4,21)	<i>0,013*</i>

^aIndependent Sample T Testi *p<0,05

Hipotez 3: Çalışılan Kuruma Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.

Çalışılan kuruma göre kuantum liderlik düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p=0,001; p<0,01). Özel kurumda çalışanlarında liderlik düzeyi daha yüksek bulunmuştur.

 Tablo 14. *Çalışma Süresine Göre Kuantum Liderlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi*

	Mean ±SD	Kuantum Liderlik		^b p
		Min-Max (Medyan)	Min-Max (Medyan)	
<i>Çalışma Süresi</i>	<i>0-10 yıl</i>	4,31±0,41	3,21-5 (4,36)	<i>0,045*</i>
	<i>11-20 yıl</i>	4,12±0,76	1-5 (4,14)	
	<i>21-30 yıl</i>	4,22±0,6	2,07-5 (4,14)	
	<i>31 yıl ve üzeri</i>	4,09±0,54	2,07-5 (4)	

^bOne-Way Anova Testi *p<0,05

Hipotez 4: Çalışma Yılına Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.

Çalışma süresine göre kuantum liderlik düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,001$; $p<0,01$). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre çalışma yılı 0-10 yıl olanların kuantum liderlik düzeyleri, 31 yıl ve üzeri olanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p=0,036$; $p<0,05$). Diğer çalışma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 15. Yöneticilik Süresine Göre Kuantum Liderlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi

	Mean \pm SD	Kuantum Liderlik		^b p
		Min-Max (Medyan)		
Yöneticilik Süresi	0-10 yıl	4,23 \pm 0,41	1-4,93 (4,07)	0,036*
	11-20 yıl	4,15 \pm 0,77	1-5 (4,21)	
	21-30 yıl	4,21 \pm 0,46	1-5 (4,14)	
	31 yıl ve üzeri	3,85 \pm 0,71	1-5 (4)	

^bOne-Way Anova Testi * $p<0,05$

Hipotez 5: Yöneticilik Süresine Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.

Yöneticilik süresine göre kuantum liderlik düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,001$; $p<0,01$). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre yöneticilik yılı 0-10 yıl olanların kuantum liderlik düzeyleri, 31 yıl ve üzeri olanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p=0,015$; $p<0,05$). Diğer çalışma yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 16. Hipotez Özetleri

Hipotez	Durum
Hipotez 1: Kuantum Liderlik ile VUCA arasında anlamlı ilişki vardır.	Kabul
Hipotez 1.1: Kuantum Liderlik ile VUCA Karmaşıklık Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.	Kabul
Hipotez 1.2: Kuantum Liderlik ile VUCA Oynaklık Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.	Kabul
Hipotez 1.3: Kuantum Liderlik ile VUCA Muğlaklık Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.	Kabul
Hipotez 1.4: Kuantum Liderlik ile VUCA Belirsizlik Alt Boyutu arasında anlamlı ilişki vardır.	Kabul
Hipotez 2: Cinsiyete Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.	Kabul
Hipotez 3: Çalışılan Kuruma Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.	Kabul
Hipotez 4: Çalışma Yılına Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.	Kabul
Hipotez 5: Yöneticilik Süresine Göre Kuantum Liderlik düzeyleri farklılık göstermektedir.	Kabul

Sonuç ve Öneriler

Gerek iş dünyasında gerekse dünya genelinde yaşanan karmaşıklık, değişkenlik, oynaklık vb. nedenlerin yaşanması işletmeler için yeni olmayıp aslında hep yüzleşmeleri ve önlem almalarını gerektiren bir durum olarak önem arz etmektedir. VUCA dünyasında yaşanan bu karmaşıklıkla mücadele etmek ve bu durumu fırsata çevirmek sadece iyi ve etkili bir liderlik anlayışının etkili olmasıyla başarılacağı gerçeğini göstermektedir. Bu durum ise liderler tarafından ortaya konulacak olan yeni stratejiler, yeni düşünce yapıları ve yeni önlemlerin alınması gerçeğinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu yüzden VUCA dünyasının yüzleşilmesi gereken bu yönü ile baş edilmesinin kuantum yaklaşımı ve kuantum liderlik açısından önem arz ettiğinin düşünülmesi kaçınılmazdır.

Kuantum yaklaşımı, kaygının olmadığı ve temeli sağlam bir dünya için olumlu, sınırları olmayan değişiklikler oluştursa da yine de var olan zorlu aşamalar devam etmektedir. Bu yüzden kuantum yaklaşımı; idare etmede ve liderlik olgularında farklı görüşleri keşfetmeye ve farklı rol modellerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Yani globalleşen bu dünyada var olan karmaşıklık ve belirsizlikten kaynaklı kaos ortamını yönetmek için farklı bakış açısına ve yönetim şekline sahip yeni bir liderlik yaklaşımını savunmaktadır.³⁴

Bugünün dünyasında yaşanan ve dünyanın maruz kaldığı güçlüklerin miktarı ve kaos derecesi eşi benzeri olmayan bir olgu şeklinde ilerlemektedir.³⁵ Günümüzde yaşanan bu kaos, işletmelerin ve liderlerin yeni kararlar almasına ve yeni yönetim şekli geliştirmelerine neden olmaktadır. Çünkü rekabet sağlamak, etkili ve iyi yönetim yapısına sahip olmak, çevik olmak ve takım ruhu oluşturmak vb. etkenler yaşama uyum sağlayabilmek açısından önem arz etmektedir.³⁶ Bundan dolayı VUCA, gerek yıkıcı inovasyonun bir sonucu olarak gerekse itici güç olarak yani gelişmeye ve değişmeye

34 Soh Wan Geok ve Mohamad Bin Bilal Ali, "A Journey Of a Thousand Miles Begins With a Quantum Step: The Importance Of Quantum Leadership To Promote Lifelong Learning In Organisations", *İlköğretim Online-Elementary Education Online* 20, sy. 3 (2021): 235–247.

35 Poh Sun Seow, Gary Pan ve Grace Koh, "Examining an experiential learning approach to prepare students for the volatile, uncertain, complex and ambiguous (VUCA) work environment", *The International Journal of Management Education* 17, sy. 1 (2019): 62–76.

36 Jingjing Du ve Zhongwei Chen, "Applying Organizational Ambidexterity In Strategic Management Under a "VUCA" Environment: Evidence From High Tech Companies In China", *International Journal of Innovation Studies* 2, sy. 1 (2018): 42–52.

etki eden sebep olarak önem arz etmektedir.³⁷

Aslında VUCA karşısında liderler, bazen oluşan bu kaos için senaryo üretmekten kaçınılmaktadırlar. Çünkü alışılmadık olaylar karşısında yaşadıkları endişe ve panik, onları varsayımlar geliştirmekten alıkoymaktadır.³⁸ Bundan dolayı kuantum liderlik; bilişsel, etkileşimsel, ahlaki, tinsel ve hissi vb. kapsamları içeren çok yönlü bir yaklaşımdır. Kuantum liderler, günümüzde varlıklarını sürdürmeye devam eden karmaşık işletmeler, örgütler vb. kuruluşlara liderlik yapmak için gerekli olan kabiliyet ve becerilere sahiptirler. Çünkü kuantum olgunluğa sahip olan liderler mesele ve olumsuzlukları görmek yerine meydana gelen olayların olumlu ve ılımlı yönlerine odaklanmayı tercih etmektedirler. Böylece kuantum liderler ulaşmak istedikleri hedefleri ahlaki ve değerleri olan amaçlar doğrultusunda oluştururlar ve yeniliklere uyum sağlayarak alışlagelmiş olmaktan sıyrılırlar.³⁹ Bu yüzden kuantum liderler sadece aydın düşünceye sahip, çözümsel yaklaşım sunan kişiler olmayıp aynı zamanda izleyicilerle iletişimleri oldukça etkili olan ve onları hedefe doğru yönlendiren liderlerdir.⁴⁰

Araştırma içerisinde gerçekleştirilen anket sonuçları demografik özelliklere göre değerlendirildiğinde, katılımcıların %70,7'sinin kadınlardan oluştuğu görülmektedir. Yaşa göre gerçekleşen dağılımda ise yaş aralığı 46-65 arası olan bireyler yani %62,0 oran ile daha çok katılım sağlamışlardır. Eğitim durumuna bakıldığında ise lisans düzeyi eğitime sahip olanların oranı %71,2 oran ile öndedir. Sektör olarak ise özel sektörde çalışan orta düzey yöneticiler %70,7 oran ile daha çok katılım sağlamışlardır. Katılımcıların görev süreleri 31 yıl ve üzeri olanların oranı %33,7 olarak; yöneticilik sürelerine göre ise 1-10 yıl yani %37,1 orana sahip olarak sonuçlanmıştır. Katılımcıların yönettikleri kişi sayısı 0-30 aralığı olup yani %89,3 oranla gösterilmiştir.

Kuantum Liderlik Ölçeğine ilişkin soruların dağılımına bakıldığında, sorulara en yoğun verilen cevaplar:

“Lider kriz ve kaos ortamlarında inisiyatif alabilen hızlı karar verebilen bir anlayışa

37 Carla C. J. M. Millar, Olaf Groth ve John F. Mahon, “Management Innovation in a VUCA World: Challenges and Recommendations”, *California Management Review* 61, sy. 1 (2018): 5–14.

38 Christopher G. Worley ve Claudy Jules, “Covid-19’s Uncomfortable Revelations About Agile and Sustainable Organizations in a Vuca World”, *The Journal of Applied Behavioral Science* 56, sy. 3 (2020): 279–283.

39 Hanine Sanae. “The Paradigma Of Quantum Leadership: Ontology, Praxis and Application To Management”, *Revue Internationale Des Sciences de Gestion* 2, sy.3 (2019): 837–858.

40 Geok ve Bilal Ali, “A Journey of a Thousand Miles Begins With a Quantum Step”, 235–247.

sahip olmalıdır.” seçeneğine verilen en yoğun cevap %55,1 oranında kesinlikle katılıyorum cevabı olmuştur.

“Lider örgüt üyelerini iş ve süreçler hakkında yüreklendirmeli ve desteklemelidir” seçeneğine verilen en yoğun cevap %53,7 oranında kesinlikle katılıyorum cevabı olmuştur.

“Lider belirsizlik durumunda korkmadan karar verme yeteneğine sahip olmalıdır” seçeneğine verilen en yoğun cevap %47,8 oranında kesinlikle katılıyorum cevabı olmuştur.

VUCA Ölçeğine ilişkin soruların dağılımına bakıldığında, sorulara en yoğun verilen cevaplar;

“İş başarısı için hangi faktörlerin daha önemli olduğunu kestiremiyorum.” seçeneğine verilen en yoğun cevap %53,2 oranında katılıyorum cevabı olmuştur.

“Çevremdeki karmaşıklık sebebiyle, iş hayatıma hâkim olan bir kargaşa ve kaos hali mevcuttur.” seçeneğine verilen en yoğun cevap %50,2 oranında katılıyorum cevabı olmuştur.

“Çevremdeki olayların sebepleri ve sonuçları arasında kesin bir ilişki bulunmamaktadır.” seçeneğine verilen en yoğun cevap %49,8 oranında katılıyorum cevabı olmuştur.

Tufan’a göre okul müdürlerinin okullarda kuantum liderlik sergileme düzeylerinin her zaman olmasa da çoğu zaman yüksek olduğu görülmüştür.⁴¹ Okul müdürlerinin cinsiyetlerine göre kuantum liderlik farklılığı göstermediği, öğretmenlerin inisiyatif gösterme becerilerinin kuantum liderlik ile anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür.

Ünaldı’ya göre öğretmenlerin kendilerine yöneticilik yapanlar açısından kuantum liderliği değerlendirdiklerinde bu algının yüksek olduğunu belirttikleri ancak müdür yardımcılarının bu konuda daha iyi oldukları sonucuna vardıklarını belirtmiştir.⁴² Araştırma sonucunda ise yöneticiler açısından kuantum liderliğin medeni duruma,

41 Meltem Tufan, “Okul Yöneticilerinin Kuantum Liderlik Davranışları ile Öğretmenlerin İnisiyatif Alma Düzeyleri Arasındaki İlişki (Kartal İlçesi Örneği)” (Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, 2019).

42 Gamze Ünaldı, “Kuantum Liderlik Anlayışının Kamu ve Özel Okullardaki Farklılıklarının İncelenmesi: Adana İli Örneği”, *Social Sciences Studies Journal* 5, sy. 36 (2019): 2897-2902.

yaş kriterine ve okul türüne göre farklılık göstermediği ama unvan olarak anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Öğretmenler açısından ise medeni duruma, cinsiyet ve okul türüne göre farklılık göstermediği ancak yaş ve hizmet süresine göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Schulze vd. Covid-19 gibi salgın hastalık durumlarında VUCA'nın etkisiyle yapılacak tüm çalışmaların ve yardımların olumsuz etkilendiği ancak bunun üstesinden gelmek için etkili olan; etkili bir yetkinin olması, var olan ağ sistemlerinin kullanımının sağlanması, geliştirilen bir projede yer alan tüm paydaşların görevlerini yerine getirmeleri, sahip olunan tedarik kaynaklarının akıllıca kullanımı, önem arz eden öğelerin mevcut durumunun korunması ile sağlanacağına mümkün olduğunu ifade etmiştir.⁴³

Baran ve Woznyj⁴⁴ e göre organizasyonların ve liderlerin VUCA'yı tanımaları, mücadele etmek için çevikliği arttırmak ve çevikliğe engel oluşturacak durumların ortadan kaldırılmasını sağlamanın etkili olacağı görüşündedirler. Ayrıca liderlerin oluşan olumsuz durumlar karşısında organizasyon, işletmeler vb. kuruluşlar için yıkıcı etkiye sahip olan sorunları belirleyip buna göre etkili plan yapmaları gerektiğini de ifade etmektedirler. Son olarak VUCA denetimi oluşturarak hem iç çevrelerindeki hem de dış çevrelerinden kaynaklı oluşabilecek sorunlar karşısında liderlerin kendileri ve izleyicileri için çeviklik ile ilgili sorular oluşturmayı sağlayarak gerekli önlemleri almaları önem arz etmektedir.

Bundan sonra bu alanda çalışma yapacak olan araştırmacılar için bazı öneriler yer almaktadır.

VUCA'nın, yapılan araştırmalar ve incelemeler sonucunda genellikle eğitim alanında kullanıldığı ve bu alana daha uygun olacağı düşüncesiyle incelendiği görülmüştür. Ancak dünyada sanayi, sağlık, endüstri, ekonomik vb. alanda yaşanan değişiklik, karmaşa, belirsizlik süreci de aslında VUCA alanıyla benzerlik göstermektedir. Bundan dolayı yapılacak yeni araştırma ve çalışmalar açısından sanayi ve endüstri alanında VUCA ve Kuantum Liderlik kavramlarının birlikte çalışılması tavsiye edil-

43 Christoph Schulze, Andreas Welker, Anne Kühn, Rainer Schwertz, Benjamin Otto, Lauro Moraldo, Udo Dentz, Albertus Arends, Eckhard Welk, Jan-Jacques Wendorff, Hans Koller, Doreen Kuss ve Markus Ries. "Public Health Leadership in A VUCA World Environment: Lessons Learned During The Regional Emergency Rollout Of SARS-Cov-2 Vaccinations in Heidelberg, Germany, During The COVID-19 Pandemic", *Vaccines* 9, sy. 8 (2021):1-14.

44 Benjamin E. Baran ve Harley M. Woznyj, "Managing VUCA: The Human Dynamics Of Agility", *Organizational Dynamics* 50, sy. 2 (2021): 1-11.

mektedir. Çünkü sanayi ve endüstride yaşanan gelişmeler ve takip edilmesi oldukça güç olan değişim hızından dolayı meydana gelen yenilikler, yaratıcılık VUCA ve Kuantum Liderlik yaklaşımını ele alacak olan araştırmacılar için bambaşka ve farklı sonuçlar doğuracağı kaçınılmaz bir gerçektir.

Bu çalışmada uygulanan anketin daha çok sayıda kişiye uygulanarak anlamlılık düzeylerinin değişip değişmediğine bakılabilir. VUCA ile Kuantum liderlik olgularının yeniden bir araya getirilerek bu başlık altında birleştirilen daha çok sayıda çalışmanın etkili olacağı düşünülmektedir. Çünkü kuantum fiziğin, kuantum mekaniğin, kuantum liderliğin kısacası kuantumun tek başına VUCA dünyasında oldukça derinden gelen ve sarsıntı yaratacak etkilere sahip olduğu yapılan araştırmalar sonucu daha da önem kazanacağı araştırmacıların ilgisini çekeceği bir alan olarak görülmektedir. Bu yüzden VUCA dünyasını araştıran araştırmacıların kuantum alanını daha yakından tanımalarının çalışmalarına daha çok katkı sağlayacağı tavsiyesi önemlidir. Kuantum alanına girmenin farklı ve alışıldık olguları dahi değiştireceği, daha yeni kavramları ortaya çıkartacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın pandemi döneminin hemen sonrasında gerçekleştirilmesi nedeniyle sadece çevrim içi olarak anketler toplanabilmiştir. Yüz yüze anketlerin toplanamaması nedeniyle katılım sayısı sınırlı kalmıştır. Çalışmanın maddi anlamda kısıtları bulunması nedeniyle belirli bir zaman ve alanla kısıtlı kalmıştır. Son olarak nicel araştırmalarda kullanılan anketlerin cevaplanması esnasında gönüllülerin özensiz cevaplamaları veya çekinceleri nedeniyle olması gereken yönünde cevaplar verebilmeleri de bir başka kısıt olarak söylenebilir.

Kaynakça

Baran, Benjamin E. ve Harley M. Woznyj. “Managing VUCA: The Human Dynamics of Agility”. *Organizational Dynamics* 50, sy. 2 (2021): 1–11.

Bennett, Nathan ve G. James Lemoine. “What a Difference a Word Makes: Understanding Threats to Performance in a VUCA World”. *Business Horizons* 57, no. 3 (2014): 311–317.

Bennis, Warren G. ve Burt Nanus. *Leaders: The Strategies for Taking Charge*. Harper

& Row, 1987.

Brittain, Brian. “Leadership perfect: Leading from the whole you”. *Ivey Business Journal*. Erişim 4 Aralık 2022. <https://iveybusinessjournal.com/publication/leadership-perfected-leading-from-the-whole-you/>.

Çelik, Methi. “Okul Yöneticilerinin Kuantum Liderlik Davranışlarının Yönetim Tarzlarına ve Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık Düzeyine Etkisi”, Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2021.

Doğan, Alpaslan. “Kuantum Liderlik”. *21. Yüzyılda Liderlik Yaklaşımları* içinde, haz. Alper Gürer. Adıyaman: İKSAD Yayınları, 2019.

Du, Jingjing ve Zhongwei Chen. “Applying Organizational Ambidexterity In Strategic Management Under a “VUCA” Environment: Evidence From High Tech Companies In China”. *International Journal of Innovation Studies* 2, sy. 1 (2018): 42–52.

Ekovitrin “Yenidünya düzensizliği: VUCA”. Erişim 17 Aralık 2022. <https://www.ekovitrin.com/yeni-dunya-duzensizligi-vuca-makale,1769.html>.

Geok, Soh Wan ve Mohamad Bin Bilal Ali. “A Journey Of A Thousand Miles Begins With A Quantum Step: The Importance of Quantum Leadership to Promote Lifelong Learning in Organisations”. *İlköğretim Online-Elementary Education Online* 20, no. 3 (2021): 235–247.

Hanine, Sanae. “The Paradigma Of Quantum Leadership: Ontology, Praxis And Application To Management”. *Revue Internationale Des Sciences de Gestion* 2, sy. 3 (2019): 837–858.

Karatekin Alkoç, Yasemin. “Yeni Dünya: VUCA Dünyası (New World: VUCA World)”. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi* 4, sy. 10 (2021): 989–999.

Keskinkılıç Kara ve Bilge Sultan. “Yeni Bilim ve Liderlik”. *Akademik Bakış Dergisi Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler e-Dergisi* 34 (2013): 1–13.

Kline, Rex B. *Principles and Practice of Structural Equation Modelling*. New York: Guilford Press, 2011.

Kosa, Gözde. “Yöneticilerin Kuantum Liderlik Algılarının İncelenmesi Üzerine Nitel Bir Araştırma”. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi* 9, sy. 2 (2020): 916–926.

Kumar, Ranjit. *Araştırma Yöntemleri Yeni Başlayanlar İçin Adım Adım Araştırma Rehberi*. İstanbul: Edge Akademi Yayın Dağıtım, 2011.

Mahel, Amukele. “Leadership Competencies For The Volatile, Uncertain, Complex And Ambiguous (VUCA) Environment: *Challenges To Higher Education*”. *European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA)* 2, sy. 5 (2021): 119–138.

Millar, Carla C. J. M., Olaf Groth ve John F Mahon. “Management Innovation in a VUCA World: Challenges and Recommendations”. *California Management Review* 61, sy. 1 (2018): 5–14.

Oben Ürü, Fahriye, Ebru Gözükara ve Yasin Aksoy. “Kuantum Liderlik-Kolektif Yeterlik İlişkisi: Kuramsal Bir İnceleme”. *Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2, sy. 1 (2021): 113–122.

Petrie, Nick. *Future Trends In Leadership Development*. Greensboro: Center for Creative Leadership, 2011.

Schulze, Christoph, Andreas Welker, Anne Kühn, Rainer Schwertz, Benjamin Otto, Lauro, Dentz Moraldo, Arends Udo, Welk Albertus, Jan-Jacques Wendorff Eckhard, Hans Koller, Doreen Kuss, ve Markus Ries. “Public Health Leadership in A VUCA World Environment: Lessons Learned During The Regional Emergency Rollout Of SARS-Cov-2 Vaccinations in Heidelberg, Germany, During The COVID-19 Pandemic”. *Vaccines* 9, sy. 8 (2021):1–14.

Seow, Poh Sun, Gary Pan ve Grace Koh. “Examining an experiential learning approach to prepare students for the volatile, uncertain, complex and ambiguous (VUCA) work environment”. *The International Journal of Management Education* 17, sy. 1 (2019): 62–76.

Sönmez, İsmail Orhan. “VUCA Dünyasında Bireysel ve Kurumsal Olarak Hayatta Kalmak. Doğru Yönetim İnsan Yönetimi Yazıları”. Erişim 17 Aralık 2022. <http://www.dogruiyonetim.com/insan-yonetimi/luca-dunyasinda-bireysel-ve-kurumsal-olarak-hayatta-kalmak/>.

Şahin, Kemal. “Örneklem ile Evren Arasındaki İlişki Nedir?”. Erişim 3 Ocak 2023. <https://www.kemalsahin.com/docs/sosyal-bilimlerde-arastirma-ve-veri-analizi-yontemleri/evren-ve-orneklem/orneklem-ile-evren-arasindaki-iliski-nedir/>.

Tavakol, Mohsen ve Reg Dennick. “Making Sense of Cronbach’s Alpha”. *International Journal of Medical Education* 2, (2011): 53–5.

Tufan, Meltem. “Okul Yöneticilerinin Kuantum Liderlik Davranışları ile Öğretmenlerin İnisiyatif Alma Düzeyleri Arasındaki İlişki (Kartal İlçesi Örneği)”. Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, 2019.

Ünaldı, G. “Kuantum Liderlik Anlayışının Kamu ve Özel Okullardaki Farklılıklarının İncelenmesi: Adana İli Örneği”. *Social Sciences Studies Journal* 5, sy. 36 (2019): 2897–2902.

Üzüm, Burcu ve Seher Uçkun. “Post Modern Bir Metafor: Kuantum Organizasyonlar ve Kuantum Liderlik”. *The Journal of Social Science* 3, sy. 5 (2019): 80–90.

Worley, Christopher G., ve Claudy Jules. “Covid-19’s Uncomfortable Revelations About Agile and Sustainable Organizations In a Vuca World”. *The Journal of Applied Behavioral Science* 56, sy. 3 (2020): 279–283.

Yurdasever, Engin ve Fidan, Yahya. “KOMB (VUCA) Dünyası ve Yeni Liderlik Becerileri”. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 9, sy. 2 (2020):1638–1664.

Yurdasever, Engin. “Yöneticilerde Yeni Liderlik Becerileri ile Stres İlişkisi: Komb (Vuca) ve Öz Yeterlilik Etkileşimi”. Doktora tezi, Karabük Üniversitesi, 2019.

Živadinović, Kurnoga Natasa. “Utvrdivanje Osnovnih Karakteristika Proizvoda Primjenom Faktorske Analize: Defining the Basic Product Attributes Using the Factor Analysis”. *Ekonomski pregled* 55 (2004): 952–966.

