



International Journal of Mardin Studies
(IJMS), 2024, 5(1), s. 40-52.



**Okul Müdürlerinin Kuantum Liderlik
Düzeylerinin İncelenmesi: Mardin İli Örneği**

Doç. Dr. Halil KARADAŞ
Öğretmen Rıdvan ISIRGAN

Okul Müdürlerinin Kuantum Liderlik Düzeylerinin İncelenmesi:^{*}
Mardin İli Örneği^{}**

Halil KARADAŞ¹
Rıdvan ISIRGAN²

Özet

Bu çalışma, öğretmenlerin görüşlerine dayanarak, okul müdürlerinin kuantum liderlik yetkinliklerinin gerçekleştirme düzeylerini belirlemeyi amaçlayan nicel bir araştırmadır. 2023-2024 akademik yılında, Mardin’de görevli 470 öğretmen, bu çalışmanın örneklem grubunu teşkil etmektedir. Ölçme aracı olarak Konan ve Mermer (2021) tarafından geliştirilen "Kuantum Liderlik Ölçeği" kullanılmıştır. *Yapılan kontrollerden sonra hatalı olan 94 form değerlendirilmeye alınmayarak, 376 veri seti ile analizler yapılmıştır.* Araştırmanın sonuçlarına göre, okul müdürlerinin kuantum liderlik davranışlar gösterme eğilimleri öğretmen algılarına göre yüksek düzeydedir. Okul müdürlerinin kuantum liderlik davranışları, öğretmenlerin görev yaptıkları okul kademesi, cinsiyetleri, eğitim düzeyleri ve görev unvanlarına göre anlamlı düzeyde farklılık göstermezken mesleki deneyim ve mevcut okul müdürüyle çalışma süresi gibi değişkenlerde ise anlamlı düzeyde farklılaşmalar saptanmıştır. 0-5 yıl mesleki tecrübeye sahip olan öğretmenlerin algılarının diğer öğretmenlere göre yüksek düzeyde olduğu rapor edilmiştir. Mevcut müdürle çalışma süresine göre karşılaştırıldığında ise, 1 yıldan daha kısa süre mevcut müdürle çalışmış öğretmenlerin, müdürlerin kuantum liderlik düzeylerini 3-4 yıl ve 5 yıldan daha fazla çalışanlara göre daha yüksek düzeyde algıladıkları görülmüştür. Araştırma bulguları bağlamında okul müdürlerinin belirsiz durumlara baş etmeleri için hizmet içi seminerler görmeleri ve bu alanda okumalar yapmalarının teşvik edilmesinin, kuantum liderlik becerileri kazanmalarına katkı sunacağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Kuantum Liderlik, Liderlik, Okul Müdürleri, Öğretmenler.

**Examining the Quantum Leadership Levels of School Principals:
The Case of Mardin Province**

Abstract

This study is a quantitative research that aims to determine the realization levels of school principals' quantum leadership competencies, based on teachers' opinions. 470 teachers working in Mardin in the 2023-2024 academic year constitute the sample group of this study. "Quantum Leadership Scale" developed by Konan and Mermer (2021) was used as a measurement tool. After the checks, 94 incorrect forms were not evaluated and analyzes were carried out with 376 data sets. According to the results of the research, school principals' tendency to display quantum leadership behaviors is at a higher level compared to teachers' perceptions. While the quantum leadership behaviors of school principals do not differ significantly according to the school level where teachers work, their gender, education level and job titles, significant differences were detected in variables such as professional

^{*} Bu çalışma için Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 07/02/2024 tarih ve 131467 sayılı etik kurulu onayı alınmıştır. This study has obtained ethical approval from the Scientific Research and Publication Ethics Committee of Mardin Artuklu University on February 7, 2024, with protocol number 131467.

^{**} Bu makale 7-9 Mart 2024 tarihleri arasında düzenlenen 17. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresinde özet olarak sunulan bildirinin geliştirilmiş halidir. This article is an expanded version of the abstract presented at the 17th International Education Management Congress held on March 7-9.

¹ Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü halil.karadas@hotmail.com ORCID ID: 0000-0003-0855-3702.

² Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, isirgano47@gmail.com, ORCID ID: 0009-0000-9845-7073.

experience and length of time working with the current school principal. It has been reported that the perceptions of teachers with 0-5 years of professional experience are at a higher level than other teachers. When compared according to the duration of working with the current principal, it was observed that teachers who had worked with the current principal for less than 1 year perceived the quantum leadership levels of the principals at a higher level than those who had worked with the current principal for 3-4 years and more than 5 years. In the context of the research findings, it can be said that encouraging school principals to attend in-service seminars and read in this field to cope with uncertain situations will contribute to their acquisition of quantum leadership skills.

Key Words: Quantum Leadership, Leadership, School Principals, Teachers.

Giriş

Eğitim örgütleri toplumsal alanda meydana gelen değişimlere uyum sağlamak, yeniliklere hazır olmak, değişime ayak uydurmak, gerektiğinde yenilikleri topluma sunmak ve kendisinden beklenen değişimleri gerçekleştirmek durumundadır. Eğitim örgütlerinden beklenen görevler yönetim, örgütlenme ve liderliğe ilişkin anlayışları değiştirmiştir (Konan ve Mermer, 2021). Eğitim örgütleri diğer tüm örgütler gibi kuruluş ve yaşama amaçlarını gerçekleştirebilmek için liderlere ihtiyaç duymaktadırlar (Dağlı ve Ağalday, 2018; Turan ve Özkan, 2023). Eğitim kurumlarının etkililiği ve başarısı üzerinde liderlik yaklaşımlarının önemli bir etkisi bulunmaktadır. Son dönemlerde, geleneksel liderlik modellerinin ötesine geçerek yeni liderlik yaklaşımlarına olan ilginin arttığı gözlemlenmiştir (İş ve Balcı, 2017).

Newtoncu görüşe göre geleneksel bir anlayışla yönetilen örgütlerin bakışıyla, yaşadığımız evrende meydana gelen olaylar basit sebep-sonuç ilişkileriyle açıklanabilir. Evreni mekanik bir saat gibi işleyen, gözlenebilir ve çözümlenebilir bir yapıda gören Newton tipi örgütler; düzenlilik, doğrusallık, otorite, kesinlik, hiyerarşik yapı ve belirlenmiş kuralların hakimiyeti gibi özellikleri benimsemektedir (Değirmenci ve Utku, 2000; Keskinlikç Kara, 2013; Konan ve Mermer, 2021). Ancak evrenin doğrusal olmadığı, düzenlilik göstermediği, bunun aksine kuantum terimi ile açıklanan karmaşıklık içerdiği son yıllarda daha çok benimsenmektedir. Kuantum terimi, Latince'deki "quantum" kelimesinden gelir ve "miktar" ya da "nicelik" gibi anlamlara karşılık gelmektedir. Bu kelime, özellikle miktar veya büyüklük kavramlarını ifade etmek için kullanılır (Yücebalkan, 2020). Kuantum liderlik yaklaşımı, liderliği "belirsiz, öngörülemez, tanımlanamaz" bir gerçeklik şeklinde betimlemektedir (Erçetin, 2008; Ertürk, 2018). Bu metodoloji, klasik liderlik teorilerine kıyasla daha yenilikçi bir perspektif sunar ve liderliği çok daha karmaşık ve dinamik bir fenomen olarak değerlendirir. Kuantum liderlik, liderlerin sürekli değişen koşullara ve belirsizlik durumlarına karşı adaptif olmalarını destekler, liderliğin öngörülemez bir yolculuk olduğunu vurgular. Bu yaklaşım, liderliği katı kurallar ve statik metotlar ile sınırlamaz, aksine daha esnek ve canlı bir biçimde yaklaşır. Kuantum fiziğinin temel prensiplerinden ilham alınarak liderlik literatürüne kazandırılan kuantum liderlik; belirsizlik, karmaşıklık ve evrim gibi anahtar kavramları ön plana çıkarır ve liderlerin bu zorluklarla nasıl başa çıkabileceklerini inceler (Lewis ve Wigen, 2017).

Kuantum liderlik modeline dayanarak bu yaklaşımın bir dizi karakteristik özelliği bulunduğunu belirlemek mümkündür. Bu özellikler arasında süreçlere odaklanma, ortak bir vizyon geliştirme, sinerji ve etkileşim oluşturma, örgütsel çevreye duyarlılık, işbirliği yapma, örgüt üyelerine destek sunma, örgütsel ve kişisel çıkarılara yönelik bir odaklanma, her örgüt üyesini potansiyel bir lider olarak kabul etme, durağanlık ve statükoya meydan okuma, öğrenmeye açık olma, fırsatları tanıma ve fırsat yaratma gibi çeşitli dinamikler yer almaktadır.

Bu liderlik türü, özellikle değişim ve gelişime açık, dinamik bir yaklaşımı temsil eder (Erçetin vd., 2018).

Yönetim ve organizasyon alanındaki araştırmacılar; kuantum teorisinden esinlenerek kuantum sistemleri, kuantum organizasyonları ve kuantum liderliği gibi kavramları akademik literatüre dahil etmişlerdir (Erçetin vd., 2018). Kuantum liderliği kavramı zamanla örgütlerdeki krizlerle başa çıkma, belirsizlikler ve tahmin edilemeyen durumlar karşısında liderlik davranışlarını analiz eden bir liderlik modeli olarak akademik çalışmalarda yerini bulmuştur (Turan, 2017). Çağdaş yaklaşımlar geleneksel yaklaşımlara karşın; evrende hiçbir şeyin sabit olmadığı, kestirilebilirliğin mümkün olmadığı, olgu ve olayların öngörülemediği tezini savunmaktadır (Fris ve Lazaridou, 2006). Kuantum fiziği, tıpkı diğer bilim dallarında olduğu gibi, liderlik ve yönetim anlayışını da dönüştürerek "kuantum liderliği" adında yeni bir liderlik paradigmasının doğmasına öncülük etmiştir. Kuantum liderlik, kuantum fiziğinin temel prensiplerini benimseyerek geliştirilmiş modern bir liderlik yaklaşımıdır ve bu yaklaşımın temelinde "kuantum vizyonu" yatar (Çiçek ve Erkasap, 2023).

Çağdaş bilim anlayışı, dünyada bir sonraki adımda ne olacağının öngörülemediğini savunmaktadır. Bu anlayışa göre evren işleyen bir makinenin aksine; gizemli, kaotik, karmaşık, çalkantılı ve rastlantısal bir durumdur (Şanal, 2020; Taşdelen ve Polat, 2015; Ruelle, 2014). Bu durum yönetime ilişkin yeni bakış açıları ve güncel paradigmaları beraberinde getirmiş ve eğitim örgütlerinde yeni liderlik yaklaşımlarını doğurmuştur (Konan ve Mermer, 2021). Bu çalışma, eğitim alanındaki liderlik pratiklerine yenilikçi bir perspektif kazandırmayı hedefleyerek okul müdürlerinin kuantum liderlik anlayışlarını derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çerçevede, kuantum liderlik teorisinin temel özellikleri ve okul yöneticilerinin bu yeni liderlik paradigmasına ilişkin alguları teorik bir yaklaşımla ele alınacak, aynı zamanda bu konuda yapılan mevcut araştırmalar detaylı bir şekilde incelenecektir. Bu çalışma, eğitim liderliği literatürüne katkıda bulunmayı ve okul müdürlerinin liderlik yaklaşımlarını geliştirme yolunda önemli bir adım olmayı hedeflemektedir.

Kuantum teorisi çerçevesinde, liderlerin zihinsel modellerini derinlemesine analiz edebilme ve böylelikle öğrenme yeteneklerini geliştirebilmelerini sağlayacak kuantum yetenekleri şunlardır: Bilinçli görme, liderin bilerek ve anlam yükleyerek gözlem yapabilme yetisi; yaratıcı düşünme, yenilikçi ve yaratıcı problem çözme kapasitesi; sezgisel biliş, sezgi yoluyla anlama ve kavrama becerisi; sorumlu davranış, hesap verebilir ve etik davranış sergileme kapasitesi; güven, yaşamın akışına ve süreçlerine güvenme yeteneği; ve ortak varoluş, birlikte çalışma ve ortak hedeflere ulaşma becerisidir (Shelton, 2011).

21.yüzyıl yetkinlikleri içinde önemli bir yer tutan yaratıcı düşünme yeteneği, Milli Eğitim Bakanlığının oluşturduğu öğretim müfredatında belirli disiplinlere özgü temel yetkinlikler arasında gösterilmiştir (MEB, 2018). Bu bağlamda eğitim-öğretim ortamlarının öğretmenler tarafından yenilikçi, yaratıcı ve kritik düşünme yeteneklerini teşvik edecek şekilde tasarlanmasının önemi vurgulanmaktadır. Çok yönlü düşünebilen, yenilikçi çözümler üretebilen ve yeni durumlara hızla adapte olabilen bireylerin yetiştirilmesi gerektiğine işaret eden (Kozikoğlu ve Küçük, 2020) aynı zamanda kapasitelerin etkin kullanımı, yaratıcı düşünme yeteneklerinin geliştirilmesi ve yeni düşünme eğilimlerinin sergilenmesinin altını çizen (Orhan, 2014) tarafından desteklenmektedir. Bu durum, eğitimcilerin yaratıcı düşünme becerilerini ön plana çıkarma ve geliştirme konusundaki önemini göstermektedir.

Kuantum örgütler; kendi kendilerini aşağıdan yukarıya doğru örgütleyen, doğaçlama yapıları olduğu düşünülen yapılardır. Bu yapılarda örgütsel süreçlerde katılımcı bir anlayış söz konusudur. Belirsizlik, rastlantısallık, tamamlayıcılık, ekip çalışması, düşey örgütlenme,

kendi kendini örgütlenme, değerler, güven, diyalog gibi özellikler kuantum tipi örgütlerde belirginleşmektedir (Konan ve Mermer, 2021; Ruelle, 2014).

Eğitim kurumları içerisinde kaotik ortamların ve koşulların ortaya çıkması kaçınılmaz bir gerçektir. Bu tür durumlarla karşılaştığında okul yöneticilerinin sorumluluğu bu kaotik ortamı ve durumları avantaja çevirerek yönetmek olmaktadır (Sullivan, 1999). Zira okulun lideri konumundaki müdürler; sağlam bir eğitim temeline, zengin kurumsal deneyime dayanan, okul içindeki baş aktör konumundadır (Yasin vd., 2013). Kuantum örgütler doğaları gereği örgütsel öğrenmenin içe dönük olarak gerçekleştiği ve kişisel değerlerin yapılan eylemler örtüştüğü örgütlerdir (Taşdelen ve Polat, 2015). Bu anlamda kuantum liderlik yaklaşımı, eğitim kurumlarının performansını ve verimliliğini önemli ölçüde artırma potansiyeline sahiptir. Bu bakış açısıyla yenilikçi düşünceler geliştirerek ve okulların kalite standartlarını yükselterek eğitim alanında önemli ilerlemeler kaydedilmesi mümkündür (Haris vd., 2016).

Kuantum liderler, eğitim alanında yönetici rollerini üstlenirler. Bu liderlerin etki alanı; sistemin içinde bulunan personeli, öğrencileri ve velileri kapsar. Bir okulu etkili bir şekilde yönetebilmek adına, okul yöneticisinin hem personeline hem de ilgili taraflara yönelik etkileyici ve örnek bir liderlik sergilemesi gerekmektedir (Ertürk Kayman, 2008). Günümüzde rekabet avantajını kazanmak ve ayakta kalmak için kurumlar, benzersiz fikirler geliştirmek zorundadır. Yeni ve özgün fikirlerle harekete geçirilen tasarımlar, onları çağdaş dünya düzenine uyum sağlama konusunda destekler. Başarılı adaptasyon, yaratıcı düşünme yetisine sahip olan ve yaratıcı bir şekilde düşünebilen bireylerle mümkün olmaktadır (Özgenel ve Çetin, 2017; Burkus, 2014). Yaratıcı düşünme; karmaşıklıkları yönetme, meraklı olma, kendini yönetebilme, yaratıcılık, risk alma, analitik düşünme ve mantık yürütme yetenekleri ile birlikte orijinal fikirleri ortaya koyma süreci olarak tanımlanabilir. Literatürde yaratıcı kişilikler; çeşitli fikirler geliştirebilen, hatalardan çekinmeyen, risk alabilen, meraklı ve durumları farklı perspektiflerden değerlendirebilen bireyler olarak tanımlanmaktadır.

Okul yöneticilerinin liderlik anlayışları eğitim kurumlarının idaresi ve ilerlemede kritik bir role sahiptir. Bu yazı, okul yöneticilerinin kuantum liderlik üzerine olan görüşlerini inceleyen araştırmalara yoğunlaşacak ve bu görüşlerin okul yönetimine ve öğrencilerin akademik başarısına olan etkilerini analiz edecektir (Bass & Riggio, 2006; Hallinger, 2018) Bu bağlamda araştırmamız, öğretmenlerin perspektiflerini kullanarak çeşitli eğitim seviyelerinde görev alan okul müdürlerinin kuantum liderlik davranışlarını uygulama seviyelerini tespit etmeyi hedeflemekte ve bu hedef doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aramaktadır:

- 1- Okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeyleri, öğretmenlerin algılarına ilişkin hangi düzeydedir?
- 2- Öğretmenlerin cinsiyeti, mesleki tecrübesi, görev yapılan okul kademesi ve eğitim seviyesi gibi demografik özelliklerin, okul yöneticilerinin kuantum liderlik düzeylerine bağımsız değişkenlere göre anlamlı düzeyde farklılaşma göstermekte midir?

Yöntem

Bu kısımda; araştırmanın yapısı, hedef kitlesi, veri toplama yöntemleri, veri toplama süreci ve veri analiz yöntemleri hakkında detaylı bilgiler sunulmaktadır.

Araştırmanın Deseni

Bu çalışma, betimsel tarama yöntemiyle oluşturulmuş bir niceliksel araştırmadır. Nicel araştırmalarda tarama yöntemleri, mevcut durumu olduğu gibi detaylıca tanımlamayı hedefleyen araştırma stratejileridir (Karasar, 2023).

Evren-Örneklem

Araştırma, 2023-2024 akademik yılında Mardin'deki hem devlet hem de özel okullarda çalışan öğretmenler ve müdür yardımcılarını arasından seçilmiş katılımcılardan meydana gelmektedir. Örneklem seçiminde, kolay ulaşılabilir ve kartopu örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Anket, 7 Aralık 2023 ile 9 Ocak 2024 tarihleri arasında Google Forms kullanılarak ilgili katılımcılara dağıtılmış ve onlardan yanıtları doldurularak istenmiş olup, yapılan anket çalışmasına toplam 470 kişiden veri toplanmıştır. Fakat ankete bulunan kontrol maddesini 94 kişi yanlış olarak cevapladığından bu formlar değerlendirilirken analiz dışı bırakılmıştır, geriye kalan 376 formun analizi yapılmıştır.

Tablo 1. Çalışmadaki katılımcılara ilişkin demografik bilgiler

Demografik Özellikler	Grup	f	%
Cinsiyet	Kadın	119	31,6
	Erkek	257	68,4
Görev Ünvanınız	Öğretmen	333	88,6
	Müdür Yrd.	43	11,4
Görev Yapılan Okul Kademesi	Okul öncesi	33	8,8
	İlkokul	83	22,1
	Ortaokul	181	48,1
	Lise	79	21,0
Eğitim Düzeyiniz	Lisansüstü	328	87,2
	Lisans	48	12,8
Öğretmenlikteki Hizmet Süreniz	0-5 yıl	80	21,3
	6-10 yıl	113	30,1
	11-15 yıl	104	27,7
	16 yıl ve üzeri	79	21,0
Mevcut müdürle çalışma süreniz	1 yıldan az	32	8,5
	1-2 yıl	71	18,9
	3-4 yıl	153	40,7
	5 yıl ve üzeri	120	31,9
	Toplam	376	100

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların cinsiyete göre; 119'u kadın (%31,6) ve 257'si erkektir (%68,4). Görev ünvanına göre; 333'ü öğretmen (%88,6) ve 43'ü (%11,4) müdür yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Katılımcıların görev yaptığı kademe göre; 33'ü (%8,8) okul öncesi, 83'ü (%22,1) ilkököl, 181'i (48,1) ortaokul ve 79'u (%21,0) da lisede görev yapmaktadırlar. Katılımcıların eğitim düzeyine göre; 328'i (%87,2) lisansüstü ve 48'i (%12,8) lisans eğitimi mezunudur. Katılımcıların öğretmenlikteki hizmet süresine göre; 80'i (%21,3) 0-5 yıl, 113'ü (%30,1) 6-10 yıl, 104'ü (%27,7) 11-15 yıl, 79'u (%21,0) 16 yıl ve üzeri görev yapmaktadır. Katılımcıların mevcut müdürle çalışma süresine göre; 32'si (%8,5) 1 yıldan az, 71'i (%18,9) 1-2 yıl, 153'ü (%40,7) 3-4 yıl, 120'si (%31,9) 5 yıl ve üzeri katılımcı aynı müdürle çalışmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplama sürecinde, araştırmanın hedeflerine uygun olarak anket yöntemi tercih edilmiştir. Konan & Mermer (2021) tarafından oluşturulan "Kuantum Liderlik Ölçeği" araştırmacıların izni alınarak kullanılmıştır. Bu anket 25 maddeden oluşur ve her bir soru için 5 puanlık Likert tipi bir ölçek kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Anket sonuçlarının istatistiksel değerlendirmesi için SPSS 24.0 yazılımı kullanılmıştır. Verilerin analizinde; ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, en düşük ve en yüksek değerler gibi tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin yanı sıra; verilerin normal dağılıma

uygunluğu basıklık ve çarpıklık değerleri ile incelenmiştir. Normal dağılım sergileyen değişkenlerde iki grup arasındaki farklılıklar bağımsız örneklem t testi ile, üç veya daha fazla grup arasındaki farklılıklar ise tek yönlü anova testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırma bulguları ve bu bulguların analizleri, araştırma sorularının belirlendiği sıralamaya göre tablolar halinde sistematik bir şekilde düzenlenmiştir ve sunulmuştur.

Araştırmanın birinci sorusu, "Okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeyleri, öğretmenlerin algılarına ilişkin hangi düzeydedir?" olarak belirlenmiştir. Bu sorunun cevabını bulmak için kullanılan ölçekten elde edilen verilere dayanarak betimsel istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin Kuantum Liderlik düzeylerine ilişkin verdikleri puanların minimum ve maksimum puanlar, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanarak aşağıdaki tabloya dahil edilmiştir.

Tablo 2. Kuantum liderlik ölçeğine ilişkin betimsel istatistiksel bulgular

Maddelere ilişkin kuantum liderlik düzeyi	n	X	Ss
[Öğretmenlerle sürekli etkileşim halindedir.]	376	3.62	1.24
[Beklenmedik olaylar karşısında soğukkanlılığımı korur.]	376	3.62	1.04
[Vereceği kararların sonuçlarını önceden kestirebilir.]	376	3.62	1.05
[Sonuçtan çok süreci değerlendirir.]	376	3.55	1.09
[Öğretmenlerin farklı görüşte olmalarını yönetsel açıdan zenginlik olarak görür.]	376	3.53	1.15
[Değişime direnen öğretmenleri değişimin gerekliliği konusunda bilgilendirir.]	376	3.46	1.03
[Geleneksel kalıpların dışına çıkar.]	376	3.47	1.11
[Çevredeki değişikliklere uyum sağlar.]	376	3.65	1.01
[Öğretmenleri gerektiğinde bir arada çalışabilecek şekilde serbest bırakır.]	376	3.55	1.13
[Üstün yetenek ve gayretleriyle öne çıkan öğretmenleri destekler.]	376	3.59	1.09
[Öğretmenlere birbirini etkileyen bir bütünün bileşenleri oldukları hissini verir.]	376	3.56	1.04
[Farklı özellikteki öğretmenleri ortak amaçlar etrafında bir arada tutmayı başarır.]	376	3.57	1.11
[Duruma ve yaşanan olaylara özgü değerlendirmeler yapar.]	376	3.62	1.07
[Uzun vadeli esnek planlar yapar.]	376	3.61	.99
[Ekip çalışmasını ast-üst ilişkisinin üzerinde tutar.]	376	3.56	1.10
[Ani gelişen olumsuz durumlarla başa çıkmayı bilir.]	376	3.62	1.08
[Zor durumlarda bile işlerin yeniden düzene gireceğine inanır.]	376	3.67	1.03
[İlişkili olduğu diğer örgütlerdeki gelişmeleri gözler.]	376	3.70	.96
[Okulda hareketliliğin ve canlılığın kaynağıdır.]	376	3.55	1.09
[Çevreyi ve bireyi birbirinden ayırmadan anlamaya çalışır.]	376	3.67	1.03
[Performansı, zamanı ve kişiyi dikkate alarak değerlendirir.]	376	3.68	1.00
[Gerektiğinde risk almayı ilerlemenin bir gereği olarak görür.]	376	3.56	1.04
[Değişen koşulların belirsizliğinde oluşabilecek karışıklıkları yönetebilme]	376	3.67	.99
[Her öğretmeni lider olabilecek potansiyelde görür ve gerekli gördüğünde liderlik]	376	3.44	1.19
Kuantum Ölçeği Puan Ortalaması	376	3.59	.77

Tablo 2'de yer alan öğretmen değerlendirmelerine göre, okul müdürlerinin kuantum liderlik pratikleri konusunda ortalama puan ($X = 3.59$) "Kararsızım" ile "Katılıyorum" aralığında yer almakta ve "Katılıyorum" seçeneğine daha yakın bir konumda bulunmaktadır. Standart sapmanın ($Ss = .77$) düzeyi, katılımcıların birbirlerine benzer yanıtlar verdiğini ve yüksek bir tutarlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, öğretmenlerin okul müdürlerinin kuantum liderlik yetkinliklerine genel olarak pozitif bir bakış açısıyla yaklaştıklarını ifade etmektedir.

Araştırmanın ikinci sorusu, "Öğretmenlerin cinsiyeti, mesleki tecrübesi, görev yapılan okul kademesi ve eğitim seviyesi gibi demografik özelliklerin, okul yöneticilerinin kuantum liderlik düzeylerine bağımsız değişkenlere göre anlamlı düzeyde farklılaşma göstermekte midir?" şeklinde tanımlanmıştır. Bu soruya yanıt aramak için kullanılan verilere dayanarak, tek yönlü varyans analizleri (ANOVA) yapılmış; bağımsız gruplar içinse t testleri uygulanmış ve sonuçları tablolarla sunulmuştur.

Tablo 3. Kuantum liderlik ölçeğinin görev yapılan okul kademesine göre anova sonuçları

Ölçek	Görev Yeri	N	\bar{X}	Ss	F	p	Fark (Scheffe)
Kuantum Liderlik Ölçeği	Okul Öncesi	43	28.65	6.23	1.489	.21
	İlkokul	187	28.24	5.80			
	Ortaokul	178	26.12	6.10			
	Lise	122	25.86	6.01			

* $p < .05$

Tablo 3'te sunulan bulgulara göre, görev yapılan okul kademesine bağlı olarak öğretmenlerin okul müdürlerinin kuantum liderlik davranışları hakkındaki düşünceleri arasında [$F_{(3-372)}=1.489, p=.21$] istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamaktadır. Diğer bir deyişle öğretmenlerin kuantum liderlik düzeylerinin, çalıştıkları öğrenim kademesine göre okul müdürleriyle ilgili benzer olduğu ve bu algıların eğitim kademesine göre farklılık göstermediği sonucuna varılabilir.

Tablo 4. Okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerinin öğretmenlerin mesleki kademine göre anova analizi sonuçları

Ölçek	Kıdem Yılı	N	\bar{X}	Ss	F	p	Fark (Scheffe)
Kuantum Liderlik Ölçeği	0-5 yıl (1)	80	3.74	.75	4.725	.30	1>4 3>4
	6-10 yıl (2)	113	3.53	.77			
	11-15 yıl (3)	104	3.72	.62			
	16 yıl ve üzeri (4)	79	3.35	.92			

* $p < .05$

Tablo 4'e göre, öğretmenlerin mesleki tecrübesine bağlı olarak okul müdürlerine ilişkin kuantum liderlik düzeyleri arasında [$F_{(3-372)}=4.725, p=.3$] istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu belirlenmiştir. Özellikle 0-5 yıl ve 16 yıl veya daha fazla mesleki tecrübeye sahip öğretmenler arasındaki karşılaştırmada 0-5 yıl tecrübeye sahip öğretmenlerin, kuantum liderlik düzeyleri konusunda daha olumlu görüş bildirdikleri rapor edilmiştir. Diğer bir deyişle 0-5 yıl tecrübeye sahip öğretmenler, okul müdürlerinin kuantum liderlik özelliklerine daha fazla katılım göstermektedirler. 11-15 yıl ile 16 yıl veya daha fazla tecrübesi olan öğretmenler arasındaki karşılaştırmada ise 11-15 yıl tecrübeye sahip öğretmenlerin lehine bir farklılık olduğu ve bu grup öğretmenlerin, kuantum liderlik düzeyleri konusunda daha yüksek katılım gösterdikleri görülmüştür.

Tablo 5. Okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerinin öğretmenlerin mevcut müdürle çalışma süresine göre anova analizi

Ölçek	Mevcut Müdürle Çalışma Süresi	N	\bar{X}	Ss	F	p	Fark (Scheffe)
Kuantum Liderlik Ölçeği	1 yıldan az (1)	153	3.81	.75	5.113	.00	1>3 3>4
	1-2 yıl (2)	120	3.63	.77			
	3-4 yıl (3)	71	3.74	.62			
	5 yıl ve üzeri (4)	32	3.47	.92			

*p < .05

Tablo 5'teki bulgular, öğretmenlerin mevcut okul müdürüyle çalışma sürelerine dayanarak okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerinde [$F_{(3-372)}=5.113$, $p=.00$] istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmediğini belirtmektedir. Mevcut müdürle çalışma süresi 1 yıldan az olan ve 3-4 yıl arası çalışan öğretmenler karşılaştırıldığında 1 yıldan daha kısa süre mevcut müdürle çalışmış öğretmenlerin, müdürlerin kuantum liderlik özelliklerini daha olumlu değerlendirdikleri görülmüştür. Yani 1 yıldan daha az süredir mevcut müdürle çalışan öğretmenlerin, kuantum liderlikle ilgili ifadelerle daha fazla katılım gösterdikleri belirlenmiştir. Aynı şekilde, 1 yıldan az ve 5 yıldan fazla süreyle mevcut müdürle çalışan öğretmenler arasında yapılan karşılaştırmada da 1 yıldan daha kısa süre mevcut müdürle çalışmış öğretmenlerin, kuantum liderlik düzeylerinin daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Bu, 1 yıldan daha az bir süredir mevcut müdürle çalışan öğretmenlerin, kuantum liderlikle ilgili ifadelerle daha fazla meyil gösterdiklerini açıklamaktadır.

Tablo 6. Okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerinin öğretmen cinsiyetine göre analiz sonuçları

Ölçek	Cinsiyet	n	\bar{X}	SS	sd	t	p
Kuantum Liderlik Ölçeği	Kadın	119	3.55	.81	374	-648	.51
	Erkek	257	3.61	.76			

Tablo 6' da yer alan bulgular incelendiğinde öğretmenlerin kuantum liderlik düzeylerine ilişkin, cinsiyetlerine göre aldıkları puanlarda anlamlı düzeyde farklılaşma bulunmadığı tespit edilmiştir [$t_{(374)} = -648$, $p > .05$]. Araştırma kapsamında ulaşılan bu bulgulara dayanarak kadın ve erkek öğretmenlerin, okul müdürlerine yönelik kuantum liderlik düzeylerinin benzer olduğu ifade edilebilir.

Tablo 7. Okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerinin öğretmenlerin eğitim düzeyine göre analiz sonuçları

Ölçek	Eğitim Düzeyi	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Kuantum Liderlik	Lisans	328	3.59	.76	374	.012	.99

Ölçeği	Lisansüstü	48	3.78	.89
--------	------------	----	------	-----

Tabloda 7'deki veriler göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerine ilişkin anlamlı düzeyde farklılaşma olmadığı rapor edilmiştir [$t_{(374)} = .012, p > .05$]. Bu sonuca göre eğitim düzeyi, okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeyleri üzerinde bir etkiye sahip değildir. Yani hem lisans mezunu hem de lisansüstü eğitim almış öğretmenler, okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerine dair benzer görüşlere sahiptirler.

Tablo 8. Okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerinin öğretmenlerin görev ünvanına göre analiz sonuçları

Ölçek	Görev ünvanı	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Kuantum Liderlik Ölçeği	Öğretmen	333	3.56	.78	374	-1.735	.08
	Müdür Yrd.	43	3.78	.75			

Tablo 8'de belirtilen veriler incelendiğinde öğretmenlerin görev ünvanlarına göre okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeyleri arasındaki farklılıkların anlamlı olmadığı [$t_{(374)} = -1.73$ ve $p > .05$] görülmektedir. Bu durum, görev ünvanının, okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeyleri üzerinde bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Yani öğretmenler ve okul müdür yardımcıları, okul müdürlerinin kuantum liderlik özelliklerine dair benzer görüşleri paylaşmaktadırlar.

Tartışma, Sonuçlar ve Öneriler

Bu çalışma, okul müdürlerinin öğretmen görüşlerine dayalı olarak kuantum liderlik becerilerini incelemeyi hedeflemektedir. Araştırma bulguları, okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerinin genellikle "kararsızım" ile "katılıyorum" arasında değişkenlik gösterdiğini ve "katılıyorum" seçeneğine daha yakın bir eğilim sergilediğini ($X=3.59$) ortaya koymuştur. Öğretmenlerin kuantum liderlik düzeyleri üzerine yapılan analiz; görev yapılan okul kademesi, cinsiyet, eğitim düzeyi ve görev ünvanı gibi değişkenler arasında anlamlı bir fark olmadığını gösterirken mesleki kıdem ve mevcut okul müdürüyle çalışma süresi gibi faktörler açısından anlamlı farklar rapor edilmiştir. Elde edilen bulgular, alan yazındaki mevcut çalışmalarla uyum içerisindedir.

Erçetin vd., (2018), kuantum liderlik teorisi çerçevesinde liderliğin öngörülemez, belirsiz ve tanımlanması zor bir olgu olarak kabul edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Araştırmanın bulguları; öğretmenlerin, okul müdürlerinin kuantum liderlik özelliklerine genel olarak pozitif bir bakış açısıyla yaklaştıklarını ortaya koymaktadır. Bu durum, Çiçek ve Erkasap'ın (2023) liderlik literatürüne yaptıkları kuantum vizyonu katkısını doğrulayan bir nitelik taşır.

Öğretim kademesi ne olursa olsun benzer şekilde algılanan kuantum liderliği, bu liderlik stiline evrensel olarak uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Bu durum, Shelton (2011) tarafından yapılan, kuantum yeteneklerinin çeşitli eğitim seviyelerindeki liderler tarafından uygulanabileceğini belirten araştırmalarla uyumludur. Mesleki deneyimle ilgili elde edilen bulgular ise daha az deneyimli öğretmenlerin kuantum liderlik özelliklerine daha pozitif yaklaştıklarını ortaya koymaktadır. Bu, Turan (2017) tarafından gerçekleştirilen,

kuantum liderliğin yenilikçi liderlik yaklaşımlarına olan açıklığın önemini vurgulayan çalışmalarla paralel bir bulgudur.

Mevcut okul müdürüyle çalışma süresinin uzunluğu ile öğretmenlerin kuantum liderlik düzeyleri arasındaki ilişki, liderlikteki yenilikçilik ve değişim süreçlerinin başlangıcında öğretmenlerin genellikle olumlu algılara sahip olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu durum; Lewis ve Wigen (2017) tarafından yapılan çalışmada vurgulanan, kuantum liderliğin örgütlerde yaşanan kriz ve belirsizlik durumlarını yönetme kapasitesine dair bulguları destekler niteliktedir.

Bu araştırma, eğitim liderliği alanına okul yöneticileri tarafından kuantum liderlik yaklaşımının algılanışı ve uygulanışına dair değerli bilgiler sunarak önemli bir katkı sağlamıştır. Kuantum liderliği, eğitim kurumlarının karşı karşıya olduğu belirsizlik ve karmaşayla mücadelede etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, öğretmenlerin demografik özellikleri ve mesleki tecrübeleri gibi faktörlerin, liderlik algıları üzerindeki etkileri de bu çalışmada belirlenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerinin ortalamanın üzerinde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin, kuantum liderlik davranışlarına ilişkin görüşleri görev yapılan okul kademesi, cinsiyet, eğitim düzeyi ve görev ünvanı gibi değişkenler açısından anlamlı bir fark göstermezken mesleki kıdem ve okul müdürüyle çalışma süresi gibi faktörlerde anlamlı düzeyde farklılaşmalar rapor edilmiştir. Bu bulgular, literatürde önemli bir yer tutabilir. Bu sonuçlar doğrultusunda hem uygulayıcılara hem de araştırmacılara yönelik şu öneriler sunulabilir:

Bu çalışmanın bulguları değerlendirilirken, araştırmanın kapsamının 2023-2024 Akademik yılı Güz döneminde Mardin ve çevre ilçelerindeki görev yapan öğretmenler ve müdür yardımcıları üzerinden toplanan verilere dayandığı göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmanın genişletilmiş örneklem grupları üzerinde tekrarlanması, okul müdürlerinin kuantum liderlik düzeylerinin daha açık bir şekilde belirlenmesine yardımcı olabilir. Benzer temalı araştırmalar; öğretmenler, okul yöneticileri, öğrenciler ve öğrenci velileri gibi daha geniş katılımcı gruplarından görüş alarak karşılaştırmalı bir metodolojiyle yürütülebilir. Ayrıca öğrenciler, öğrenci velileri ve öğretmenlerin katılımıyla gerçekleştirilecek nitel bir çalışma, konunun daha derinlemesine anlaşılmasına olanak tanıyabilir.

Eğitim yöneticilerinin kuantum liderlik yeteneklerini geliştirmeleri amacıyla Erçetin ve ekip arkadaşlarının (2018) öne sürdüğü kuantum liderlik teorisine uygun olarak sürekli eğitim ve profesyonel gelişim programlarının hayata geçirilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Bu programlar, yöneticileri değişen eğitim ortamlarına adapte olmaları ve yenilikçi liderlik uygulamalarını benimsemeleri konusunda destekleyerek önemli faydalar sağlayabilir. Bunun yanı sıra Shelton (2011) tarafından işaret edilen, kuantum yeteneklerinin daha iyi kavranmasına imkân tanıyacak çok disiplinli araştırma metodolojilerinin kullanılması; eğitim, yönetim ve psikoloji gibi çeşitli alanlardan gelen bakış açılarını entegre ederek kuantum liderliğin karmaşıklığını derinlemesine anlamamızı kolaylaştıracaktır.

Lewis ve Wigen'in (2017) öne sürdüğü gibi kuantum liderliğin örgütlerde kriz ve belirsizlik durumlarını yönetme kapasitesine dikkat çekilmesiyle birlikte, okul müdürlerinin bu liderlik ilkelerini benimsemeleri; öğretim kadrosu ve öğrencilere yönelik kapsayıcı, yenilikçi ve esnek bir öğrenme ortamının oluşturulmasında kritik bir rol oynar. Bu yöntem, eğitim kurumlarının sürekli değişen taleplerine uyum sağlamlarını ve öğrencilerin başarısını en üst düzeye çıkarmalarını destekler. Turan'ın (2017) vurguladığı üzere, kuantum liderliğin yenilikçi liderlik metotlarına açıklık gerektirdiği ve okul kültüründe yapılması gereken zorunlu değişikliklerin önemi; öğretmenlerin ve öğrencilerin yenilikçi düşünmeye ve sürekli öğrenmeye daha açık olmalarını teşvik edecek şekilde ön plana çıkarılmıştır.

Bu araştırmanın sonuçları, kuantum liderliğin eğitim liderliği pratiğinde etkili bir metod olabileceğini ortaya koymaktadır. Eğitim yöneticilerinin bu yenilikçi yaklaşımı kabul etmeleri

ve sürekli öğrenme ile profesyonel gelişime açık bir tutum sergilemeleri, bu liderlik modelinin potansiyelini tam anlamıyla ortaya çıkarmak için temel bir öneme sahiptir. Bu durum, eğitim kurumlarının mevcut zorluklarını aşmalarına ve öğrenci başarılarını yükseltmelerine olanak tanır. Araştırma bulguları bağlamında okul müdürlerinin belirsiz durumlara baş etmeleri için hizmet içi seminerler görmeleri ve bu alanda okumalar yapmalarının teşvik edilmesinin, kuantum liderlik becerileri kazanmalarına katkı sunacağı şeklinde öneriler geliştirilebilir. Sunulan önerilerin, kuantum liderliğin eğitim ortamlarında başarılı bir şekilde hayata geçirilmesine yönelik bir yol haritası niteliğinde olduğu ve eğitim liderleri, öğretmenler ile politika yapıcılar için değerli bir kaynak teşkil edeceği söylenebilir.

Kaynakça

- Bass, B. M., ve Riggio, R. E. (2006). **Transformational leadership** (2nd ed.). Psychology Press.
- Burkus, D. (2014). **The myths of creativity**. San Francisco: Published by JosseyBass.
- Çiçek, S., ve Erkasap, A. (2023). VUCA Dünyası ve Kuantum Liderlik İlişkisi Üzerine Bir Çalışma. **Eklektik Sosyal Bilimler Dergisi**. 1(1), 49-79.
- Dağlı, A., ve Ağalday, B. (2018). Okul Müdürlerinin Paternalist Liderlik Davranışlarının İncelenmesi. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**. 17(66), 518-534. <https://doi.org/10.17755/esosder.341663>
- Değirmenci, M. ve Utku, Ş. (2000). Yönetim ve Örgüt Yapısına Kuantum Mekanik Açısından Bir Bakış, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**. 1(2), 76-83
- Erçetin, Ş.Ş., ve Kamacı, M.C. (2008). Quantum Leadership Paradigm. **World Applied Sciences Journal**. 3(6), 865-868.
- Erçetin, Ş. Ş., Çevik, M. S., ve Çelik, M. (2018). Okul Müdürlerinin Kuantum Liderlik Davranışlarını Gerçekleştirme Düzeyleri. **Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama**. 1(2), 109-124.
- Ertürk, A. (2018). Çağdaş Liderlik Yaklaşımları: Hizmetkar Liderlik, Ruhsal Liderlik, Kuantum Liderlik. In N. Güçlü & S. Koşar (Eds.), **Eğitim Yönetiminde Liderlik: Teori, Araştırma ve Uygulama** (s. 143-180). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Ertürk Kayman, E. A. (2008). **Türkiye'deki mesleki eğitim ve öğretimin güçlendirilmesi projesi (megep) içindeki yaygınlaştırıcı okul yöneticilerinin, kuantum liderlik davranışlarını gerçekleştirme düzeyleri** (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Fris, J., and Lazaridou, A. (2006). An additional way of thinking about organizational life and leadership. The Quantum Perspective. **Canadian Journal of Educational Administration and Policy**. 8: 1-29.
- Hallinger, P. (2018). Leadership for learning revisited. **School Leadership & Management**. 38(1), 5-21.
- Haris, I., Afdaliah, Budiman, A., Haris, K. (2016). Exploring quantum perspective in school leadership: a review of effective principal leadership in the changing nature of school management. **International Journal of Social Sciences & Educational Studies**. 2(4), 38-53.
- İş, E., ve Balcı, S. (2017). Okul Müdürlerinin (İlkokul-Ortaokul-Lise) Hizmetkâr Liderlik Davranış Boyutlarının Öğretmen Algılarına Göre Değerlendirilmesi. **Journal of International Social Research**. 10(50), 517-529.
- Konan, N., ve Mermer, S. (2021). Kuantum Liderlik Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları. **E Uluslararası Pedagoji Dergisi (e-upad)**. 1(1), 74-86. <https://trdoi.org/10.27579808/e-ijpa.13>
- Karasar, N. (2023). **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. (38. baskı) Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Keskinkılıç Kara, S. B. (2013). Yeni Bilim ve Liderlik. **Akademik Bakış Dergisi**. 34: 1-13
- Kosa, G. (2020). Yöneticilerin Kuantum Liderlik Düzeylerinin İncelenmesi Üzerine Nitel Bir Araştırma. **Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi**. 9(2), 916-926.
- Kozikoğlu, İ. ve Küçük, B. A. (2020). the investigation of the relationship between teachers' creative thinking tendencies and individual innovativeness characteristics. **Journal of Education and Future**. 17, 25-37.
- Lewis, D., & Wigen, J. (2017). **Quantum leadership: Advancing innovation, transforming health care (3rd ed.)**. Sigma Theta Tau. Management Review. 26(1), 59-68.
- Northouse, P. G. (2018). **Leadership: Theory and Practice**. SAGE Publications.
- Orhon, G. (2014). Yaratıcılık: **Nörofizyolojik, Felsefi ve Eğitsel Temeller**. Ankara: Pegem.
- Özgenel, M. ve Çetin, M. (2017). Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. **Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi**. 46, 113-132. DOI: 10.15285/maruaeabd.335087.
- Ruelle, D. (2014). **Rastlantı ve Kaos**, (Çev: D. Yurtören). İstanbul: Say Yayınları.
- Shelton, D. (2011). **Quantum Leadership: Creating Sustainable Value in Health Care**. CRC Press.
- Sullivan, T. J. (1999). Leadingpeople in a chaoticworld. **Journal of Educational Administration**. 37(5), 408-423.
- Taşdelen, M. ve Polay, T.Y. (2015). Organizational development and quantum organizations. **International J. Soc. Sci. & Education**. 5(4), 570-579.
- Turan, A. (2017). Kuantum Liderlik: Geleneksel ve Modern Liderlik Anlayışlarının Bir Analizi. **İş Ahlakı ve Sosyal Sorumluluk Dergisi**. 2(2), 109-124.
- Turan, S ve Özkan, M. (2023). **Uygulamalı Okul Liderliği**. Asos Yayınları, Elazığ.
- Yasin, M., Mustamin., Mohd, T. L. (2013). Principalcompetenciesandtheachievement of nationaleducationstandard in indonesia. **International Journal of Humanities and Socil Science Invention**. 2(8), 31-36.
- Yücebalkan, B. (2020). "Kuantum Liderlik ile Kuantum Paradigmasının İlişkisi", **International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal**.) 6(34): 1357-1366