

KUANTUM LİDERLİK İLE KUANTUM PARADİGMASININ İLİŞKİSİ

The Relationship Between Quantum Leadership And Quantum Paradigm

Reference: Yücebalkan, B. (2020). "Kuantum Liderlik İle Kuantum Paradigmasının İlişkisi", International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 6(34): 1357-1366.

Dr. Öğr. Üyesi Benan YÜCEBALKAN

Kocaeli Üniversitesi Kandıra MYO, Kocaeli/Türkiye

ÖZET

Geride bıraktığımız yüzyıl içinde bilim tarihinde üç büyük devrim gerçekleşmiştir: Görelilik kuramı, kuantum mekaniği, kaos ve belirsizlik kuramı. Kaos ve belirsizlik kuramı, kuantum mekaniği ile klasik mekanik arasında bir bağlantı oluşturmuştur. Kuantum mekaniğinin "her şeyin birbirleriyle ilişki halinde olduğu ve ilişkilerin sürekli değiştiği, değişimin ise belirsizliği doğurduğu" anlayışı ise, doğayı anlamak ve açıklamakla ilgili radikal ölçüde farklı bir yaklaşımın doğmasına neden olmuştur. Diğer yanda genellikle liderlik ile fizik arasındaki bağlantıyı kurmakta zorlanılmaktadır. Oysa fizik, dünyanın nasıl çalıştığını tanımlayan enerji, madde ve hareket durumlarını açıklarken benzer bir yolla liderlik de insan enerjisini harekete geçiren ve eyleme dönüştüren bir güçtür. Bu kavramsal temellerden yola çıkan çalışmanın amacı kuantum paradigması ile kuantum liderlik arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Çalışmanın sonunda, kuantum liderliğin mutlak anlamda en iyi liderlik türü olarak düşünülmemesi gerektiği, insan çabalarını kolaylaştırmak için teorik olarak mevcut olan bir dizi alternatiften biri olduğu ve özellikle kaos teorisi ile karmaşıklıkta gelen içgörülere, metaforlara dayandığından yüksek karmaşıklık, çok akış ve büyük belirsizliğin olduğu durumlar için uygun olduğu; yüksek kararlılık, düzen ve öngörülebilirliğin olduğu durumlar için uygun olmadığı ileri sürülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Liderlik, kuantum liderlik, kuantum paradigması.

ABSTRACT

In the century we left behind, there were three major revolutions in the history of science: the theory of relativity, quantum mechanics, chaos and the uncertainty theory. The theory of uncertainty and chaos enable to connect with quantum mechanics and classical mechanics. The perception of quantum mechanics that "everything is related to each other and relationships are constantly changing, and change is causing uncertainty" has led to a radically different approach to understanding and explaining nature. On the other hand, it is often difficult to establish the link between leadership and physics. However, while physics explains the states of energy, matter and motion that define how the world works, leadership in a similar way is a force that activates and transforms human energy into action. The purpose of the study, which sets off from these conceptual foundations, is to reveal the relationship between the quantum paradigm and quantum leadership. At the end of the study, quantum leadership should not be considered as the absolute best leadership type, it is one of a series of alternatives that are theoretically available to facilitate human efforts and especially is based on insights, metaphors from chaos theory and complexity, it is appropriate for situations where there is high complexity, high flow and great uncertainty, it has been suggested that it is not suitable for situations with high stability, order and predictability.

Keywords: Leadership, quantum leadership, quantum paradigm.

1. GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz dönemde yaşanan değişim ve dönüşümler, temel özellikleri gereği birbirleriyle yakından ilintilidir. Paradigma ve paradigmatic dönüşüm kavramları bu değişim, dönüşüm ve yeni oluşumlara holistik perfpektiften bakarak algısal bütünlük oluşturmayı sağlar.

Paradigma sözcüğü Yunanca kökenli olup model, kuram, algı, varsayım, referans anlamlarına gelir (Covey, 1998:18). Paradigma kavramına bilimsel popülerite kazandıran, 1962'de yayınladığı "The Structure of Scientific Revolutions" adlı çalışmasıyla bilim felsefecisi Thomas Kuhn olmuştur (Şimşek, 1997:8). Kuhn'a göre paradigma kavramının iki temel kullanımı vardır. Yaygın olan kullanıma göre paradigma, bir bilim koluna özgü çerçeve ya da kalıp, "disipliner matriks"dir. Diğer bir kullanıma göre ise paradigma, "örnek" olarak tanımlanabilir. Zira bilim insanları bulmacaları, daha önceki bulmaca çözümlerini örnek alarak çözümlerler (Kuhn, 1995:184-190).

Kuhn'un özgün tanımını aşmakla birlikte paradigma, en yalın biçimiyle, belirli bir zaman dilimi içinde bir grubun ya da topluluğun düşünme biçimi ve davranışlarını belirleyen bir dünya görüşü, bir algı dayanağı, bir izlenceler bütünü, bir perspektif, bir model olarak tanımlanabilir (Şimşek,

1997:9). Paradigma; algılama, yorumlama ve bilme süreçleriyle ilgili tüm etkenlerin yarattığı örgütlü ve dinamik bir düşünsel sistemdir (Cüceloğlu, 1998:71).

Kuhn'un çalışmasında maddeler halinde belirtilmemekle birlikte, paradigma kavramı konusunda daha sonra fikir yürüten bilim insanları, her paradigmanın üç temel özelliği olduğunu vurgulamışlardır (Şimşek, 1997:17):

- i. Her paradigma, dünyaya nasıl bakılması gerektiği ya da belirli bir bakış açısı konusunda birtakım soyut önerme ve tezleri içerir.
- ii. Her paradigma, neyin nasıl yapılacağı konusunda açık yöntem ve önermeleri içerir.
- iii. Bu ikisinin gerçekleşebilmesi için o alanda çalışan bilim insanları arasında bir sosyal matriks, diğer bir deyişle sosyal bir iletişim ve etkileşim gereklidir. Böylelikle belirli bir paradigma o alandaki bireyler tarafından öğrenilir, benimsenir ve uygulanır.

Paradigmatik dönüşüm, bir sistemin ya da dünya görüşünün belirli süreçleri izleyerek bir üst zemine atlaması ya da yeni bir oluşuma dönüşmesidir (Şimşek, 1997:8). Paradigmatik dönüşüm devrimsel bir süreçtir. Devrim ise, bir sistemin doğasının "olduğu gibi" olmaktan "olması gerektiği gibi"ye doğru köklü bir dönüşüm geçirdiği kısa bir zaman dilimidir (Carrol, 1998:13).

Bu bağlamda modern bilime dair paradigmatik dönüşümün işareti sayılan, modern bilimin mekanik kartezyen paradigmasına ilk karşı çıkışlardan biri XIX. yy.'ın başında İngiliz romantizminin mistik şair ve ressamı William Blake'den gelmiştir (Capra, 1996:21):

"Tanrım bizi koru

Tek görüşten ve Newton uykusundan..."

Zira kuantum mekaniğinin "her şeyin birbirleriyle ilişki halinde olduğu ve ilişkilerin sürekli değiştiği, değişimin ise belirsizliği doğurduğu" anlayışı, doğayı anlamak ve açıklamakla ilgili radikal ölçüde farklı bir yaklaşımın doğmasına neden olmuştur (Şanal, 2020:47).

Diğer yanda liderlik kavramı sosyal bilimlerde farklı alanların (psikoloji, sosyoloji, tarih, siyaset bilimi, yönetim bilimi) kapsamındadır. Bu nedenle liderliğin kavramlaştırılması ve tanımlanması için yapılan çalışmalarda tam bir uzlaşma bulunmamaktadır. Bu durumun kökeninde liderliğin "lider, izleyenler, koşullar" içeren karmaşık bir görüngü olması yatmaktadır (Erkutlu, 2014:1). Ayrıca genellikle liderlik ile fizik arasındaki bağlantıyı kurmakta da zorlanılmaktadır. Oysa liderlik ile fizik ortak bir odak noktada birleşmektedir. Fizik, dünyanın nasıl çalıştığını tanımlayan enerji, madde ve hareket durumlarını açıklarken benzer bir yolla liderlik de insan enerjisini harekete geçiren ve eyleme dönüştüren bir güçtür (Turan, 2017:2).

Yukarıda genel hatlarıyla değinilen kavramsal temellerden yola çıkan çalışmanın amacı kuantum paradigması ile kuantum liderlik arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. İzleyen kısımlarda sırasıyla Newton paradigmasından kuantum paradigmasına geçiş, kuantum paradigmasının özellikleri ve kuantum liderlik ele alınmıştır.

2. NEWTON PARADİGMASINDAN KUANTUM PARADİGMASINA

Modern bilimde Galileo ve Newton'un temellerini attığı ve onları izleyen iki yüzyıl boyunca güçlenerek bilimsel düşünceye önderlik etmiş olan mekanik paradigma, XIX. yy.'ın ilk yarısında yetersiz kalmaya başlamış ve yüzyılın sonlarında da bunalıma düşmüştür (Yıldırım, 1999:147). Newtoncu modernist paradigmanın "mekanik evren imajı"nda sunduğu ezeliyet anlayışına ilk meydan okuma termodinamikle başlamıştır. Alman fizikçi Rudolf Clausius'un 1865'te ilk olarak kullandığı "entropi" terimi, artık işe dönüştürülemeyen enerji miktarının ölçümüdür. Termodinamiğin I. ve II. yasalarına göre evrenin toplam enerjisi sabittir ve entropi sürekli olarak artmaktadır (Rifkin & Howard, 1997:40-41). Sonuç olarak termodinamikçilere göre eğer dünya büyük bir makine ise gittikçe yavaşlamalı ve enerjisi azalmalıdır, evren sonsuza dek gidemez. Darwin'in takipçileri ise aykırı bir görüş ileri sürmüştür: Dünya makinesi yavaşlayıp enerjisini ve

düzenini kaybediyor olabilir ama biyolojik sistemler hızlanmakta ve daha da düzenli hale gelmektedir (Prigogine & Stengers, 1998:12).

Diğer yanda XX. yy.'ın başlarında Albert Einstein Newton'un "mutlak uzay, mutlak zaman, mutlak hareket" kavramlarını reddederek, gözlemciyi sistemin içine koymaya çalışmış ve "Görelilik Kuramı" ile uzay, zaman ve kütlelerin mutlak değil, göreceli olduğunu ileri sürmüştür (Yıldırım, 1998:128). Einstein 1905'de "Özel Görelilik Kuramı" ile zaman ve uzay kavramlarını birleştirerek evreni dört boyutlu "uzay-zaman" olarak tanımlamış (Omnés, 2018:153); "Genel Görelilik Kuramı" ile de evrenin sınırsız ve fakat sonlu büyüklükte olduğunu göstermiştir (Yıldırım, 1999:242-243). Einstein'ın ardından kuantum fiziğinin kurucusu Max Planck, maddeden çıkan ısı ve ışığın sürekli bir akış bir biçiminde değil de "kuanta" dediği kesik ve ayrı paketler halinde olduğunu açıklamıştır. Planck "Kuantum Kuramı" ile nesnenin bir "olası durumlar koleksiyonu"ndan oluştuğunu ve zaman içinde hareket halindeki bir nesnenin hem hızının, hem de konumunun birlikte belirlenemediğini ileri sürmüştür (Yıldırım, 1999:148). Oysa klasik determinizme göre hız ve konum birlikte saptanabilir ve gelecekteki konumun tespiti başlangıçtaki hız ve konuma bağlıdır (Yıldırım, 1998:128). Birbirinden temelde farklı olan bu iki teorinin ortak yanı evreni mekanik modelin kavramlarıyla değil, soyut matematiksel kavramlarla açıklama yoluna gitmiş olmalarıdır (Yıldırım, 1999:148). 1927'de Heisenberg'in ortaya attığı "Belirsizlik İlkesi"ne göre ise hız ve konumu aynı anda saptamada elde edilen kesinlik, ters orantılı olarak birbirine bağlıdır. Konumu saptamada elde edilen kesinlik ne kadar yüksekse, momentumu saptamada elde edilen kesinlik o kadar düşüktür (Yıldırım, 1998:129). Gözlem yöntemi gözlenen şeyi etkilemektedir. İnsanlar yaşamın akışında hem izleyici, hem de oyuncu işlevlerini eşanlı olarak üstlenmektedir (Rifkin & Howard, 1997:252). Determinizm, yerini olasılığa terk etmeye başlamıştır (Yıldırım, 1998:130).

Sonuç olarak kuantum fiziğinin gelişimi bilimde dev bir ileri adımı, klasik fiziğin mekanik determinizminden (Engels'in adlandırdığı biçimiyle "metafizik yöntem"den) kesin bir kopuşu temsil eder. Bunun yerini çok daha esnek ve dinamik (ya da "diyalektik") bir doğa görüşü alır. Kuantum mekaniğin yasaları "sağduyu"ya (ya da biçimsel mantığa) meydan okur ancak diyalektik materyalizmle tam bir uyum içindedir (Woods & Grant, 2011:108-109).

Zohar (1997)'a göre, halen teorileri ve araştırmaları yönlendiren iki genel bakış açısının zıtlıkları aşağıdaki Tablo 1'de yer almaktadır (Fris & Lazaridou, 2006:6):

Tablo 1: Newton ve Kuantum Bakış Açılarının Genel Hatları

Newton inancı	Kuantum inancı
Mutlak gerçeklik	Birden fazla olasılık
Mutlak perspektif	Kontekstüalizm
Tekdüzelik	Çoğulculuk, çeşitlilik
Kesinlik	Belirsizlik, müphemiyet
Basitlik	Karmaşıklık

Bu genel bakışın ardından aşağıdaki Tablo 2'de Newton bakış açısıyla dünya ile kuantum bakış açısıyla dünya arasındaki karşılaştırma detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 2: Newton ve Kuantum Fiziğine Göre Dünya

Newton Bakış Açısıyla Dünya	Kuantum Bakış Açısıyla Dünya
Maddi, görünür, somut	Manevi, görünmez, soyut
Durgun, sabit, pasif, etkisiz	Dirik, hareketli, sürekli değişen
Öngörülebilir, kontrol edilebilir	Öngörülemez, belirsiz
Gözlemden etkilenmez, gerçeklik objektiftir	Gözlemcinin bilincinden etkilenir, gerçeklik subjektiftir
Bir makine: Maddeler en küçük parçalarına ayrılırsa en iyi şekilde anlaşılırlar; parçalar bütünü belirler	Bir sistem: Her şey, birbirine bağlı bir bütünün parçasıdır
Lokal olarak kontrol edilirler; neden-sonuç açık bir biçimde fark edilir	Gözle görülür bir mesafenin ötesinden etkilenir; olaylar uzak bir mesafede gerçekleşir
Dış kaynaktan gelen enerjiye bağımlıdır, dış güçler olmadan olaylar gerçekleşmez	Enerjiyle doludur, enerji hayatın ve onun sisteminin içindedir

Kaynak: Shelton, C. (1999). Quantum Leaps: 7 Skills For Workplace Recreation, Butterworth-Heinemann'dan aktaran Turan, 2017:30.

Aşağıdaki Tablo 3’de ise Newton paradigması ile kuantum paradigması arasındaki karşılaştırma yer almaktadır.

Tablo 3: Newton ve Kuantum Paradigmaları Arasındaki Temel Farklılıklar

Newton Paradigması	Kuantum Paradigması
<u>Atomik</u> Fonksiyonel parçalara odaklanır.	<u>Holistik</u> İlişkilere, entegrasyona odaklanır.
<u>Belirli</u> Kesinliği ve öngörülebilirliği varsayar. Kontrolü vurgular.	<u>Belirsiz</u> Belirsizliğe ve şüpheye değer verir. Güven ve inanç gerektirir.
<u>İndirgemeci</u> Bütün, parçalarının toplamıdır. Parçalar bağımsızdır. Parçalar değiştirilebilir. Koordinasyon gereklidir.	<u>Gelişen, kendi kendini örgütleyen</u> Her parça diğer parçalarla kurduğu ilişkilerle tanımlanır. Bütün, onu oluşturan parçaların toplamından daha büyüktür. Düzen veya örüntü kendiliğinden ortaya çıkar.
<u>Biri veya diğeri</u> Seçici/dışlayıcı-Yalnızca bir doğru, en iyi tek bir yol vardır. Birey ve grup arasında kaçınılmaz gerginlik vardır.	<u>Farklılıklar benimsenir</u> Kapsayıcı, sinerjik. Birey ve grup, deneyimleriyle karşılıklı diyalog içinde tanımlanır.
<u>Yansıma</u> Aynalar - Tekdüzelik	<u>Fraktallar</u> Kaleydoskoplar - Temalardaki farklılıklar
<u>Gerçeklik</u> “Burada ve hemen” gerçekliğine odaklanır. Değerler ihmal edilir.	<u>Olasılık</u> Yaratıcılık, kutunun dışında düşünmeye, bilinmeyeni keşfetmeye odaklanır. Değerler dikkate alınır.
<u>Özne-nesne ayrımı</u> Bilim insanı araştırma nesnesinden ayrılır. - Dünya “dışarıda”dır.	<u>Katılımcı evren</u> Bilim insanı dünyanın “içinde”dir. - Her ikisi de karşılıklı olarak tanımlanmıştır.
<u>Vakum</u> Boşluk, evrende nesnelere arasında var olan uzayı doldurur. Nesnelere hep buradadır.	<u>Alan</u> Şeyler/nesnelere kuantum uzay boşluğunda bulunur. Onlar, evrenin gelişmesine nihai vizyon sağlayan büyük enerji havuzundaki uyarımlardır.

Kaynak: Fris, J., & Lazaridou, A. (2006). An Additional Way of Thinking About Organizational Life and Leadership: The Quantum Perspective. Canadian Journal of Educational Administration and Policy, 7.

3. KUANTUM LİDERLİK

Liderlik etmek İngilizce “to lead” sözcüğünden gelmekte, “onların önünde giderek insanları bir yere götürmek veya onlara yol göstermek” anlamını taşımaktadır. Lider “bir grubu, örgütü veya ülkeyi kontrol eden veya yönlendiren kişi”, liderlik ise “liderin sahip olduğu pozisyon” olarak tanımlanmaktadır (Longman). Liderlik alanında yalnızca XX. yy.’da binlerce çalışma yapılmış ve 350’den fazla liderlik ve lider tanımı ortaya konmuştur (Erkutlu, 2014:2).

“Kuantum” Fransızca bir sözcük olup genel olarak “sürekli olmayan birim, nicelik” anlamına gelmektedir (TDK). Kuantum kavramı olarak da “bir şeyin miktarı” anlamını taşımaktadır.

Yönetim ve örgüt araştırmacıları, kuantum düşüncesinden hareketle kuantum sistem, kuantum örgüt ve kuantum liderlik kavramlarını alanyazına kazandırmışlardır (Erçetin vd., 2018:110). Süreç içerisinde kuantum liderlik, örgütlerde ortaya çıkan krizlerle mücadele etmek, belirsiz ve öngörülmeleyen olaylara karşı liderlik davranışlarının incelendiği bir liderlik türü olarak alanyazındaki yerini almıştır (Turan, 2017).

Kuantum liderliğin detaylarına değinmeden önce, aşağıdaki Tablo 4’de görüldüğü üzere klasik fizik ile kuantum fiziğinin liderlik varsayımlarına değinmek yerinde olacaktır.

Tablo 4: Klasik Fizik ile Kuantum Fiziğine Dayalı Olarak Liderlik Varsayımları

Klasik Fiziğin Varsayımları	Klasik Fizik ve Liderlik Varsayımları	Kuantum Fiziğinin Varsayımları	Kuantum Fiziği ve Liderlik Varsayımları
Parça-dalga ayrımı	Liderlik, onu oluşturan parçalardır	Parça-dalga ikilemi	Liderlik, lider-izleyenler ikileminde bir etkileşim alanıdır
Neden-sonuç ilişkisi ve	Liderlik neden-sonuç	Belirsizlik ve olasılıklar	Liderlik yapılandırılmaz

kesinlikler	mantığıyla açıklanır		ve kestirilemez
Enerjinin sürekliliği	Liderlik bir kişiye atfedilen sürekli bir özelliktir	Enerjinin kesikliliği	Liderlik olgusunun kesikliliği
Uygulanan kuvvet kadar kazanılan ivme	Liderlik etkisi güce dayalıdır	Kuvvetin belli bir yere kadar uygulanması	Liderliğin etkisi etkileşime dayalıdır

Kaynak: Erçetin, Ş.Ş. (2000). Lider Sarmalında Vizyon. 2. b., Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 77.

Kuantum liderlik varsayımları genel hatlarıyla şöyle açıklanabilir (Erçetin, 2000:77-81):

i. Liderlik, lider-izleyenler ikileminde etkileşim alanıdır: Kuantum fiziğinin cisimlerin aynı anda hem dalga hem de parçacık niteliği taşıdığına ilişkin varsayım doğrultusunda kuantum liderlik paradigmasında liderler kendilerini izleyenlerden ayrı, farklı olarak algılanmazlar. Bu durumda liderlik için liderin ve izleyenlerin aynı ölçüde liderliğe katılan ve katkı sunan bir bütünlüğü ifade ettikleri ileri sürülebilir. Liderin tek bir birey, izleyenlerin grup ya da tek tek bireyler olarak özelliklerini, davranışlarını anlamlı kılan durum lider ile izleyenler arasındaki etkileşimdir.

ii. Liderlik yapılandırılmaz ve kestirilemez: Kuantum liderlik paradigması liderliği belirsiz, kestirilemeyen “nondeterministik” bir gerçeklik olarak kabul eder. Günümüzün karmaşık ve dinamik koşullarında liderlik de bilinmeyen, kestirilemeyen bir eylem alanında sürekli riske girmeyi gerektirmektedir. Bu nedenle modern örgütlerde liderlik, dinamik (düzensiz, kararsız, çeşitli, dengesiz, doğrusal olmayan ilişkilerle örülü, geçici-zamanın akışına karşı yüksek duyarlı) bir çevrenin belirsizliğinde olası bir örgütsel kaosu yönetebilme becerisidir.

iii. Liderlik olgusu kesiklidir: Kesiklilik bir kuantum fenomenidir. Bu çerçevede izleyenlerin bazıları lidere bağlılıklarını yitirebileceği gibi, lider de yeni izleyenlerle birleşebilir. Ya da örgütte herhangi bir olayda herhangi biri lider olarak ortaya çıkabilir, liderlik el değiştirebilir. Lider hükmeden, yargılayan değil; izleyenlerine danışmanlık yapan, yol gösteren, onlardan ve onlarla öğrenendir. Bu da liderlik gücünün paylaşıldıkça artmasını, yayılmasını, izleyenlerin yetişmesini ve gelişmesini sağlar.

iv. Liderliğin etkisi etkileşime dayalıdır: Modern fizikte belli bir yere kadar güç uygulanabilir, sonrasında ne kadar güç uygulanırsa uygulansın enerji artırılmaz. Kuantum liderliğin etkisi de lider ve izleyenlerin etkileşiminin niteliğine dayalı olarak gelişen bağlılığın sonucunda ortaya çıkar. Zira hiç kimse bir başka kimseyi birilerini izlemeye zorlayamaz. Kaldı ki, zora dayalı bir izleme belli bir noktaya kadar sürer. Bu anlayış örgütlerde formal yapının esnek ağ biçiminde düzenlenmesini, informal yapının ise astların ve üstlerin birbirlerini güdülediği, yönlendirdiği etkileşimlere dönüşmesini gerekli kılar.

Genel hatlarıyla açıklanan kuantum liderlik varsayımları zemininde Porter-O’Grady ve Malloch (2010)’a göre kuantum liderlik, insan ilişkilerini ve çevre unsurlarını birbirine bağlayan bir liderlik anlayışını içerir (Erçetin vd, 2018:111).

Giles (2018) de kuantum liderliği, “karmaşık uyarlanabilir sistemler temelinde birbirine bağlı, inovasyonu uyarmak üzere liderleri ve organizasyonları dönüştüren bir dizi beceri” olarak tanımlamaktadır (Hanine & Nita, 2019:846). Bu tanım uzantısında kuantum liderliğin kuantum becerileri şöyle sıralanabilir (Dargahi, 2013:412):

- ✓ Kuantum görme: Temkinli, telaşsız, incelikli bir biçimde görme yeteneği.
- ✓ Kuantum düşünme: Tersine, aleyhte, zararına, olumsuz düşünme yeteneği.
- ✓ Kuantum hissetme: Etkin, faal, aktif bir biçimde hissetme yeteneği.
- ✓ Kuantum bilme: Sezgisel olarak bilme yeteneği.
- ✓ Kuantum davranma: Hesap verebilir davranma yeteneği.
- ✓ Kuantum güvenme: Yaşamın yoluna, gidişatına, sürecine güvenme yeteneği.
- ✓ Kuantum var olma: Birlikte var olma yeteneği.

Kuantum becerilere sahip kuantum liderlerin karakteristikleri ise aşağıdaki Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 5: Kuantum Liderlerin Karakteristikleri

Karakteristik	Karakteristiğin Tanımı
Dayanıklılık	Eksiklik ve başarısızlık karşısında dayanıklı olmak
Uzlaştırma	Kendileri, diğerleri, uzay ve zaman ile ilişkilerini hızlandırmak
Güven ve özgüven	Boşlukları, yakıt ikmali için bir fırsat olarak görmek
Yaratıcılık	Her zaman yeni çözümler aramak
Kapsayıcı olma	Çalışanların olumlu tutum sergilemelerine izin vermek
Vizyon	Kuruluşun birbirleriyle kesişen hedefi, eylem planı ve yön duygusu olmasını sağlamak
Bilinç	Bilinçli olmak ve yeni yollarla etkileşim kurmak için örgüt bileşenlerine izin vermek
Özgecil	Çalışanların hem içsel hem de dışsal memnuniyetinin önemini bütünleştirmek
Yüksek zekâ	IQ (entelektüel zekâ), EQ (duygusal zekâ) ve SQ (spiritüel zekâ)'yı birleştirmek

Kaynak: Hanine, S., Nita, M.A. (2019). The paradigm of quantum leadership : ontology, praxis and application to management. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 3, 847.

Kuantum liderlik süreç odaklı olma, ortak bir vizyon oluşturma, sinerji ve etkileşim yaratma, örgütsel çevreyi göz önünde bulundurma, işbirliği yapma, örgüt üyelerini destekleme, örgütsel ve bireysel ilgilere odaklanma, örgüt üyelerini potansiyel bir lider olarak görme, değişmeye ve statükoya karşı olma, öğrenen lider olma, fırsatları değerlendirme ve fırsat oluşturma gibi özellikleri içinde barındıran bir liderlik türüdür (Morrison, 2002'den aktaran Erçetin vd. 2018:111).

Kuantum liderliğin detayları şöyle sıralanabilir (Hanine & Nita, 2019: 846; Fris & Lazaridou, 2006:13, 15; Lazaridou & Fris; Papatya & Dulupçu; Samur & Seren İntepeler, 2016:106; Koçak, 2020:330):

- ✓ Kuantum liderlik özellikle kaos teorisi ve karmaşıklıktan gelen içgörülere ve metaforlara dayandığından, yüksek karmaşıklık, çok akış ve büyük belirsizliğin olduğu durumlar için uygundur; yüksek kararlılık, düzen ve öngörülebilirliğin olduğu durumlar için değil. Kuantum liderler kaos ve potansiyel belirsizlik içinde yönetme yeteneğine sahiptir. İnovatif fikirler yaratmak için paradoksal farklılıkları kullanırlar.
- ✓ Kuantum liderlik çok odaklı karakteristiklere sahiptir ve doğrusal olmayan yapıları tercih eder. Bu nedenle yeni yüzyılın esnek ve karmaşık yapılar gerektiren sorunlarına uygundur. Kuantum liderler holistik bir yapı ister ve tüm işlere önem verirler. İndirgemeci yaklaşım yerine kuantum düşünme; belirsizlikler, karmaşık sorunlar ve zorluklar ile başa çıkabilen çok sistemli bir bilimsel süreç gerektirir.
- ✓ Kuantum liderlik kökten bir yeniden yapılanma sürecidir. Bu süreçte eski bağlantılar sökülür, yenileri ayarlanarak yeni bir süreç inşa etme çabası görülür. Bağlantılardaki değişim ortamı değiştirerek yeni bir bağlama, yeni bir varoluşa ulaşılır.
- ✓ Kuantum liderliğin temel özellikleri öz yönetim, çalışanların güvenliğini tesis ederek zihinlerini öğrenmeye ve bağlanmaya yönelmelerini sağlama, yaratıcılığı ve inovasyonu kolaylaştırmak için başkalaşım, bağlantıların oluşturulması ve örgüte aidiyet, birçok deneme ve hata ile etkili öğrenme, radikal inovasyon olarak sıralanabilir.
- ✓ Kuantum liderlik anlayışının holistik ve sistemli yapısındaki hatalardan öğrenme ilkesi çalışanların risk almasını kolaylaştırmaktadır. Böylelikle çalışanlar problemleri fırsat olarak düşünüp yaratıcılığını kullanabilir ve yeni çözüm önerileri getirebilir. Liderin sağladığı esneklik ile sistemdeki mevcut durum bozularak, yerini değişim alabilir.
- ✓ Kuantum liderlikte örgütsel değişim tepeden başlayıp tepkisel olmak yerine örgütün herhangi bir yerinde başlayabilir, deneyseldir. Organizasyonun verimliliğinden ve etkinliğinden çok anlamlı ilişkilere ve bireysel zindeliklere değer verir; hem organizasyonel performansı hem de hem de bireysel çıkarları korumayı dikkate alır.
- ✓ Kuantum liderlik hiyerarşik değildir, tersine her bireyin organizasyondaki potansiyeli liderliğe katkıda bulunur. Böylece lider her bireyin katkılarıyla daha fazla enerjiye sahip olur. Ayrıca kuantum liderlik çatışmayı da yaratıcılığa yol açan bir kaynak olarak değerlendirir.
- ✓ Kuantum liderin tepe yönetimde yoğunlaşan güç yerine tercih ettiği etki kavramı, kişisel özelliklerin bir fonksiyonudur ve üyeler arasında geniş bir alana yayılarak dağıtılmıştır. İş

- bölümü, işlevsel uzmanlaşma ve rekabet yerine kişisel çok yönlülük, entegre çaba ve işbirliğini tercih eder. Organizasyon üyeleri yaratıcı ortaklar olarak görülür.
- ✓ Kuantum lider hiyerarşik bir karar sistemi inşa etmekten kaçınır, bunun yerine merkezi olmayan kararlar almayı tercih eder. Kuantum lider, ılıman ve sıcak bir ortam yaratmak için tüm paydaşlarla pozitif diyalog ve iletişim içindedir; çalışanlarına ve diğer tüm paydaşlarına güvenir. Ayrıca takipçilerine de güvenir ve gerekli tüm araçlarla teşvik eder.
 - ✓ Kuantum liderlik, bürokratik kontrol anlayışından çok farklı olan bir işbirliği ve entegrasyon düzleminde gelişir. Bu da astları sanki-güçlendirmeden temelde farklı olan hakiki bir güçlendirmeye yol açar.
 - ✓ Kuantum liderlik çalışanların potansiyelini tetikler, herkesi paylaşılan bir hedefe yönlendirir. Mekanik “ya-ya da” varsayımının yerini kuantum düşüncede “ikisi de” alır. “Ya-ya da” belirli sınırlar içinde etkilidir ve geçerlidir, ancak “ikisi de” düşünme biçimi kendini sınırlamaz.
 - ✓ Kuantum liderlik iletişim, diyalog ve etkileşim zemininde konumlanır. Bunlar, örgütün görünmez enerji kaynaklarıdır. Her birey/parçacık hem lider hem de izleyendir. Bireyler, ortaya çıkan dalga-parçacık ikiliği durumunda olduğu gibi “ikisi de” terimiyle davranırlar.
 - ✓ Kuantum liderlikte her birey, bir alan ya da ağ aracılığıyla diğer tüm bireylerle ayrılmaz bir şekilde bağlantılı ve etkilenir olarak görülür. Sonuç olarak, bir işletmenin kimliği diğer varlıklar ile olan ilişkilerinden ayrılamaz; varlıklar bu ilişkiler aracılığıyla gerçeklerini “birlikte yaratır”.
 - ✓ Kuantum liderlik grubun herhangi bir yerindeki eylemlerde, başkalarıyla ilişkiler yoluyla bireylerin enerjisini ve potansiyelini serbest bırakmaya yardımcı olur. Liderliğin kaynakları bireyler, ağlar ve etkileşimlerdir.
 - ✓ Kuantum liderlik insanları ayırmadan bireylerin doğasındaki ilişkileri anlamaya çalışır. İnsanların birlikte çalışmaları ve performansların sinerjik etkilerini artırmak için olanaklar sağlar. Sonuç olarak zengin ilişkiler ve sinerji üretilir.
 - ✓ Kuantum lider aktif olarak çalışanlar için çalışır. Kaosu istihbarata ve bilgeliğe dönüştürebilir. Hedefleri etik ve değerler odaklıdır. Zor durumlara uyum sağlayabilir. Kuantum yetkinliğini kullanarak sorunlara ve başarısızlıklara odaklanmak yerine olayların olumlu yönlerine odaklanabilir.
 - ✓ Kuantum lider karmaşık sistemlerde tahminin olanaksız olduğunu, doğanın esas olarak belirsiz ve öngörülemez olduğunu varsayar, müphemliği kabul eder. Bunun ışığında lider durumların sezgisel hissine dayanır ve hem kendisinin hem de başkalarının kuruma getirdiği karakter, yaratıcılık ve yeteneklere güvenir. Böylelikle kuantum lider işbirliği ve entegrasyon ruhunu geliştirmeye yardımcı olmaya çalışır. Ona göre işleri halletmenin tek bir doğru yolu yoktur, birçok alternatif yol vardır.
 - ✓ Kuantum lider tüm soruların cevabını bilmek, bilmese de biliyor gibi yapmak anlayışından uzaktır ve bilmemeyi onaylar. Belirsizliğin en üst düzeyde olması görev odaklılıktan süreç odaklılığa doğru bir gidişata yol açmakta ve öğrenmeyi sağlayarak bireyi geliştirmektedir. Görev odaklı sistemlerde bireylerin bir ödül için rekabet içerisinde olması ve kontrol edilmesi gerektiği anlayışı bireyin tinsel yönünün göz ardı edilmesine yol açmıştır. Ancak kuantum örgütlerde tinsel yönü desteklemek çalışanın aidiyet duygusunu hissetmesi açısından önemlidir.

Sonuç olarak kuantum anlayışı; öngörülemez süreçler içerisinde herkesin bir lider gibi potansiyelini ortaya çıkarma, izleyenlerle sinerji ve etkileşim yaratarak fırsatlar yakalama, çevre ve bireyi bütün olarak ele alma, olumlu ve olumsuz tüm duyguları paylaşma, iletişim-etkileşim-iş birliği ağlarını zenginleştirme, informal bilgi ağlarını değişim için kullanma, örgüt vizyonu ve moral değerleri bütünleştirme gibi değişiklikleri beraberinde getirmektedir (Samur & Seren İntepeler, 2016:107).

Kuantum liderliğin temel boyutları paralelindeki kuantum liderlik stratejileri aşağıdaki Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6: Kuantum Liderliğin Temel Boyutları ve Stratejileri

Kuantum Liderliğin Temel Boyutları	Kuantum Liderlik Stratejileri
Kendi kendini örgütlenme eğilimi	Serbest bilgi akışını kolaylaştırmak Geribildirim döngülerinin gelişimini kolaylaştırmak Besleyici ve sürdürücü ilişkilere odaklanmak Güveni teşvik etmek Paylaşılan vizyon ve değerlere bağlı olarak çalışanların bağımsız davranmalarını desteklemek
Belirsizlikle ve müphemlikle çalışma	Büyük resmi görmek için günlük olayları ve gel-gitleri görmeye çalışmak Yıkıcı sonuçlarını göze alma pahasına yaratıcılığı desteklemek Değişimin örgüt odaklı değil, insan odaklı olduğu görüşünü benimsemek
Vizyon ve değerlerin kuantum paradigmasının temel öğeleri olduğunu fark etme	Değerlerin önemini vurgulamak, değerleri netleştirmeye yardımcı olmak Birden çok değere olan inancı desteklemek Değerlerle ilgili göstergeleri izlemek Vizyonları açık bir şekilde ifade etmek Değerleri modellemek

Kaynak: Fris, J. & Lazaridou, A. (2006). An Additional Way of Thinking About Organizational Life and Leadership: The Quantum Perspective. Canadian Journal of Educational Administration and Policy, 16-17.

4. SONUÇ

Kuhn'un ifadesiyle egemen bir paradigma, kendi kapsamındaki sorunlara çözüm getirmede yetersizliğe düşmediği sürece bilim ilerlemesini hızlı ve etkin bir biçimde sürdürür (Kuhn, 1995:105). Yeni paradigmalar ise ancak aksaklıkları görebilen kişiler için varolabilir. Yâni aykırılıklar, paradigmaların erozyona uğradığı zeminlerde yeşerebilir. Paradigma ne kadar geniş kapsamlı ve kesinse, aykırılığın göstergeleri de o kadar belirgin olur (Kuhn, 1995:96).

Newtonsals mekanistik paradigma doğrultusunda davranan iş liderleri analizlerini ve gelecek senaryolarını pazar güçlerine, pazar tahminlerine, neden-sonuç zincirlerine (bunu yapmazsak x şu şekilde tepki verir) ve "mümkün olan en iyi" uygulama ve çözümlere değinen bir dilde ifade ederler. Güç ve kontrol, Newtonsal iş paradigmasının temel özellikleridir. Verimlilik ise temel değerlerinden biridir (Zohar, 2018:60). Kuantum paradigması ise, sistem yaklaşımının dinamiklik ve açık sistem kavramları ile kaos teorisinin belirsizlik gibi kavramlarını temel alarak yükseldiğinden, yönetim ve organizasyon alanındaki güncel kavramlarla da uyum halindedir. Zira kuantum teorisinin dinamiklik, belirsizlik, holizm, öngörülemezlik, subjektiflik, kendi kendini organize edebilme, nedenselliğin olmaması, çok boyutlu ağ etkileşimine dayanması, karmaşıklık ve süreksizlik özellikleri modern yönetim ilkeleri ile örtüşmektedir (Şenyılmaz, 2012:4-5).

Ancak sözün sonunda kuantum fiziğinin oluşumuna katkı sağlayan Einstein ve Schrödinger'e değinmek yerinde olacaktır. Fizikle ilgilenenler, Einstein'ın kuantum fiziğine yönelik söylediği "Tanrı asla zar atmaz" ifadesini bilirler. Einstein ölçmede belirlenebilirliğin ortadan kalkmasından rahatsızlık duymuş, kuantum fiziğinin içerisinde bir yerlerde gizli, tamamlanmamış bir kuramın olduğunu düşünmüştür. Schrödinger de kuantum fiziği ile ilgili yapılan son yorumları kabullenmeyenler arasındadır ve kuramdan gelişmesine katkıda bulunmaktan pişman olduğunu söyleyecek kadar soğumuştur. Kuramın mantıksızlığını ortaya koymaya yönelik "Schrödinger'in Kedisi" adı ile anılan düşünsel deneyi ünlüdür. Bu bağlamda kuantum liderlik de mutlak anlamda en iyi liderlik türü olarak düşünülmemelidir. İnsan çabalarını kolaylaştırmak için teorik olarak mevcut olan bir dizi alternatiften biridir ve özellikle kaos teorisi ile karmaşıklıktan gelen içgörülere, metaforlara dayandığından yüksek karmaşıklık, çok akış ve büyük belirsizliğin olduğu durumlar için uygundur; yüksek kararlılık, düzen ve öngörülebilirliğin olduğu durumlar için değil.

KAYNAKÇA

Capra, F. (1996). Yaşamın Örgüsü. (Çev.: Beno Kuryel), Yapı Merkezi Yayınları, İstanbul.

- Carrol, P.J. (1998). "Parlak Bir Gelecek". Executive Excellence, 2 (21).
- Covey, S. R. (1998). Etkili İnsanların 7 Alışkanlığı. (Çev.: Gönül Suveren), 7. b., Varlık Yayınları, İstanbul.
- Cüceloğlu, D. (1998). İyi Düşün Doğru Karar Ver. 23. b., Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- Dargahi, H. (2013). "Quantum Leadership: The Implication for Iranian Nursing Leaders". Acta Medica Iranica, 51 (6), 411-417.
- Erçetin, Ş.Ş., (2000). Lider Sarmalında Vizyon. 2. b., Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Erçetin, Ş.Ş., Çevik, M.S. & Çelik, M. (2018). "Okul Müdürlerinin Kuantum Liderlik Davranışlarını Gerçekleştirme Düzeyleri". Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi Dergisi: Kuram ve Uygulama, 1 (2), 109-124.
- Erkutlu, H.V. (2014). Liderlik, Kuramlar ve Yeni Bakış Açılıarı. Efil Yayınevi, Ankara.
- Fris, J., & Lazaridou, A. (2006). "An Additional Way of Thinking About Organizational Life and Leadership: The Quantum Perspective". Canadian Journal of Educational Administration and Policy, Canadian Journal of Educational Administration and Policy, 48, 1-29.
- Hanine, S. & Nita, M.A. (2019). "The paradigm of quantum leadership : ontology, praxis and application to management". Revue Internationale des Sciences de Gestion, 3, 837-858.
- Koçak, R.D. (2020). "A Perspective to 21st Century Management: Quantum Leadership". Academic Studies in Social Sciences, (Ed. Hasan Babacan, Meriç Eraslan, Abidin Temizer), Ivpe Cetinje, Montenegro, 318-337.
- Kuhn, T.S. (1995). Bilimsel Devrimlerin Yapısı. (Çev.: Nilüfer Kuyaş), 4. b., Alan Yayıncılık, İstanbul.
- Lazaridou, A. & Fris, J. "Slipping the Yoke of the Heroic Paradigm: Looking for Quantum Leadership". <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ940819.pdf>, (26.07.2020).
- Omnés, R. (2018). Kuantum Felsefesi. (Çev.: Ercüment Akat), 2. b., Alfa Yayınları, İstanbul.
- Papatya, G. & Dulupçu, M.E. "Thinking Quantum Leadership for True Transformation: The Talisman of 'not to know' at the Threshold of New Leadership". <https://pdfs.semanticscholar.org/26f5/baf60daa23f98ec30d76218d9bc577279f35.pdf>, (26.07.2020)
- Prigogine, I. & Stengers, I. (1998). Kaostan Düzene. (Çev.: Senai Demirci), 2. b., İz Yayıncılık, İstanbul içinde Alvin Toffler, Takdim: Bilim ve Değişme.
- Samur, M. & Seren İntepeler, Ş. (2016). "Karmaşıklık Bilimi Işığında Hemşireliğin Değişimi: Kuantum Teorisi ve Kompleks Adaptif Sistemler". Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 9 (3), 105-111.
- Şanal, M. (2020). "Yönetimde Sinerji için Kuantum Bakış Açısı". Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD), 7 (1), 42-50.
- Şenyılmaz, A. (2012). "Yönetimde Kuantum Yaklaşımı, Organizasyonel Enerjinin Ölçümü için Bir Model". İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora tezi.
- Şimşek, H. (1997). Paradigmalar Savaşı-Kaostaki Türkiye. Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- Rifkin, J. & Howard, T. (1997). Entropi. (Çev.: Hakan Onay), 2. b., İz Yayıncılık, İstanbul.
- Turan, S. (2017). "Okul Yöneticilerinin Kuantum Liderlik Davranışlarının Örgütsel Zekâ Düzeyine Etkisi (Zonguldak İli Örneği)". Hacettepe Üniversitesi Doktora tezi, Ankara.
- Woods, A. & Grant, T. (2011). Aklın İsyanı. (Çev.: Ömer Gemici), Ufuk Demirsoy, Tarih Bilinci Yayınları, İstanbul.

Yıldırım, C. (1998). Bilim Felsefesi. 6. b., Remzi Kitabevi, İstanbul.

Yıldırım, C. (1999). Bilim Tarihi. 6. b., Remzi Kitabevi, İstanbul.

Zohar, D. (2018). 21. Yüzyılda Liderlik. (Çev.: İlke Haydarođlu), The Kitap Yayınları, İstanbul.