

Fiziksel Liderlik Özelliklerinde Altın Oranın Etkisi

The Effect Of The Golden Ratio On Physical Leadership Characteristics

Ahmet Deniz¹, Kuzey Deniz²

1. ahmeddeniz@ttmail.com, ORCID ID: 0000-0002-3878-6331
2. Lycee Français Saint-Michel, kuzeydeniz1005@gmail.com

Received 06.Dec.2021
Revised 28.Dec.2021
Accepted 29.Dec.2021
Published Online 30.Dec.2021
Pages 29-36

Copyright © 2021 by author(s) and JOTERm

Cite as: Deniz, A., Deniz, K. (2021). Fiziksel Liderlik Özelliklerinde Altın Oranın Etkisi. *Journal of Theoretical & Empirical Research on Management*, 1(1), 29-36.

Özet

Liderlik; lider, katılımcılar ve şartlar arasında bulunan kusursuz uyumluluk ilişkileri sürecidir ve bu süreç bünyesinde yaratıcılığın yanı sıra sanatsallık da barındırmaktadır. Yüz, yüz ifadesi ve yüz ölçü uyumluluğu gibi estetiksel görsellik çıktıları liderliğin fiziksel özellikleri arasında yer almaktadır. Altın oran daha çok matematiksel ve sanatsal içerikler ile pozitif bilimlerde kendine yer bulmuş bir kavramdır. Çalışmada, geniş bir perspektifle altın oranın fiziksel liderlik özellikleri kavramı vasıtasıyla sosyal bilimlerle de ilişkilendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada altın oran ve uygulamalarına yer verilmiştir ve fiziksel liderlik özellikleri ile altın oran ilişkilendirilmiştir. Teorik ve çeşitli açılardan incelenmiş olan çalışmalardan yola çıkarak oluşturulan içerik, betimsel araştırma yöntemi ve doküman inceleme tekniğine göre oluşturulup, nitel yöntemlerle analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, liderliğin fiziksel özelliklerinde altın oranın etkisi belirgindir.

Anahtar Kelimeler: Liderlik, Altın Oran, Fibonacci Sayıları

Abstract

The concept of knowledge emerges with the processing of data. Today, with the Leadership; It is the process of perfect compatibility relations between the leader, the participants and the conditions, and this process includes creativity as well as artistry. Aesthetic visual outputs such as face, facial expression and face size compatibility are among the physical characteristics of leadership.

The golden ratio is a concept that has found its place in positive sciences with more mathematical and artistic contents. In the study, it is aimed to associate the golden ratio with social sciences through the concept of physical leadership characteristics with a broad perspective.

In the research, the golden ratio and its applications were included and the golden ratio was associated with the physical leadership characteristics. The content, which was created based on studies that were examined from theoretical and various perspectives, was created according to descriptive research method and document analysis technique and analyzed with qualitative methods. According to the research findings, the effect of the golden ratio on the physical characteristics of leadership is evident.

Keywords: Leadership, Golden Ratio, Fibonacci Numbers

1. GİRİŞ

Altın oran tarih boyunca araştırmacıların özellikle de matematikçilerin fazlasıyla ilgisini çekmiş ve birçok araştırma için çalışma konusu olmuştur. Bunun nedeni altın oranın piramitlerin yapımı gibi antik mimari eserler dahil olmak üzere birçok alanda kullanılmış olması ve doğada bulunan canlıların uzuvlarının "Altın Oran"

adı verilen sisteme uygunluk göstermesi durumudur (Erbil, 2012). Mimar Sinan'ın birçok eserinde de altın oran görülmektedir. Örneğin, Süleymaniye ve Selimiye Camilerinin minarelerinde bu sistem mevcuttur.

Altın orana uygun ölçülerdeki nesnelerin ve canlıların daha estetik olduğu ve güzel görüldüğü savunulmaktadır. Çam kozalağı, papatya ve ayçiçeği tohum sarmallarında ve yapraklarında belirli bir düzen içinde altın orana ait ardışık sayılar görülmektedir. Bu ardışık sayıların oranı bize altın oranı vermektedir. Altın oran, irrasyonel bir sayıdır, ondalık sistemde yazılışı 1,618033988749894...'tür. İlk olarak 6. yüzyılda Hintli matematikçiler tarafından kullanılan bu sayı dizisi Avrupa'yı Hint-Arap sayı sistemi ile tanıştıran devrinin en büyük matematikçisi olan Leonardo Fibonacci tarafından 13. yüzyıl başlarında "Fibonacci Sayıları" olarak kavramsallaştırılmıştır. Fibonacci, tavşanların üremesiyle ilgili problemin hesaplamasını yaparak Fibonacci sayı dizisi kavramını bulmuştur. Bu sayılar doğada bulunan güzellikleri sayılarla ifade edebilme noktasında fazlasıyla önem kazanmıştır. Altın oran matematiksel bir kavramdır ancak matematiğin yanı sıra uyum ve güzellik ölçütü olarak sanat ve estetiğin sınıflandırmasını yapmakta da önemli bir yer teşkil etmektedir.

Liderlerin fiziksel özellikleri arasında gösterilen yüz, gözler, güzellik, yakışıklılık, yüz ifadesi, yüz ölçü uyumluluğu gibi görsel estetik kavramlar Fibonacci'nin altın oran kavramının insan yüzü ve altın oran çıktıları ile örtüşmektedir. Altın oranın estetik yaratıcılık özelliğinde olduğu gibi liderlerin de yeni liderlerin yaratıcısı olduğu gerçekliktir. Bu bağlamda iyi bir lider estetik yaratıcılık özelliği yüksek olmalıdır ve de uyumlu bir değişim ve gelişimin tek bir liderle gerçekleşmeyeceğini de bilen kişidir.

Kurum içi ve dışı değişim liderlerine fırsat vermek, yaratıcılığı teşvik etmek, başkalarının da farklı alanlarda liderlik etmesine fırsat tanımak daha geniş bir çevre ile uyumlu bir iletişim kurulmasını sağlayacaktır. İletişim, liderlerin inandırıcılık sanatıdır. Takımın ve çevrenin vizyona inandırılması öncü olan lidere düşmektedir. Lider izleyicilerine güven aşılayabilmek için iletişim gücünü kullanmalıdır. Bu noktada liderlik özellikleri ve de özellikle fiziksel liderlik özellikleri fazlasıyla önem kazanmaktadır.

Tüm bu bilgiler ışığında çalışmada; liderlik ve altın oran temel kavramlarından hareketlenerek aralarındaki ilişki açıklanmış yanı sıra fiziksel liderlik özellikleri ve Fibonacci sayıları ile oran, uyum ve güzellik teknik detayları bölümlere ayrılarak anlatılmıştır. Çalışma, fiziksel liderlik özelliklerinde altın oran kavramının etkisinin olup olmadığı sorusuna yanıt vermek için hazırlanmıştır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Liderlik Kavramı

Literatüre 14. yüzyılda girdiği görülen liderlik kavramı daha yakın dönem olarak son iki yüzyıldır güncelliğini arttırmış ve 1950'li yıllar ile araştırma konusu olarak popülerlik kazanmıştır. Bu yıllar ile artan araştırmalarda farklı perspektiflerde liderlik tanımlamaları yapılmıştır.

Davranış bilimcilerine göre liderlik, bireyin bulunduğu toplumda oynadığı rol ve hareketlerinin diğer bireylerin beklentilerinin oluşmasıyla sonuçlanan karşılıklı etkileşim süreci olarak tanımlanmaktadır (Zel, 2001). İnsanoğlu topluluk halinde yaşayan ve yaşamak zorunda olan sosyal bir varlık olduğundan bu toplulukları organize edecek, yönetecek ve yönlendirecek liderlere her zaman ihtiyaç duyulmaktadır. Liderlik, en temelinde bir grup insanı belirli amaç ve hedeflerde bir araya getirme ve hedeflere ulaşmak için kişileri harekete geçirme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Eren, 2015).

Liderliğin sadece resmi bir süreç olmadığı yeterince açıktır. Liderlik süreci, belirli bir topluluğun belirli hedeflere ulaşmak için bir kişiyi takip etmesi ile gerçekleşmektedir. Bu izleme süreci resmi örgütlerde görülebildiği gibi günlük yaşam ve sosyal ortamlar gibi resmi olmayan ortamlarda da olabilmektedir. Liderlik ile

ilgili üzerinde durulması gereken bir diğer nokta ise iş yerlerinde liderliğin yalnızca üst seviye görevlerde yer alan şahıslarda bulunması istenen bir özellik olmaması durumudur. Liderlik süreci farklı her pozisyonda ve pozisyonla bağlantılı olmayan her boyutta görülebilmektedir (Koçel, 2014).

Sosyal bir varlık olarak insanlar grup halinde yaşarlar ve kendilerini yetersiz hissettiklerinden amaç ve hedeflerini gerçekleştirmek için gruplar halinde hareket etme eğilimindedirler (Çatır ve Ünlüöner, 2015). Liderlik, belirlenmiş bir amaç ve fikir birliği etrafında bir grup insanı toplamak, bu yapıyı enerjik bir şekilde harekete geçirmek ve hareketi coşkulu bir biçimde devam ettirmek için var olan bilgi ve yeteneklerin toplamıdır.

Gücünü yasalardan ve formel kurallardan, mevkiden almak yerine izleyenleri tarafından model alınmasından, sevilen bireysel özelliklerine duyulan takdir, beğeni ve kendisine olan inançtan alan liderler, karizmatik liderler olarak tanımlanmaktadır. Bu liderlerin, grup üyeleri tarafından sıradan insanlar arasından sıvrıldığı düşünülür ve grup üyelerince farklı ve olağan dışı görünürler (Kirel, 2001). Bu görüntü içsel nitelikler ile kavramsallaştırılacağı gibi dış görüntü odaklı tespitler ile de ilişkilendirilebilecektir. Bu bağlamda altın oran ile karizma kavramı ve karizmatik liderler de ilişkilendirilebilecektir. Karizma herkeste olmayan, bireyi diğerlerinden ayıran, üstün kılan, doğuştan gelen bir ayrıcalık olarak tanımlanmaktadır. Karizma bir lütuf ve tanrı vergisidir (Doğan, 2001).

2.2 Fiziksel Liderlik Özellikleri

Liderlik; kişilik özellikleri, davranışları, başarıları ve hedefleriyle başkalarını etkileyebilme sanatı; kendisini takip edenleri gönül rızalarını alarak çalıştırma, fedakârlık yapmalarını sağlama ve sonuç olarak onlara iyi bir gelecek vaat edebilme becerisidir.

Liderlik teorilerinden "Özellikler Teorisi" yaklaşımına göre bazı insanlar doğuştan sahip oldukları birtakım üstün yetenekleri sayesinde diğer insanlardan ayrılmaktadırlar. Yine bu kurama göre, insanlar doğuştan liderdirler ve sonradan lider haline gelmeleri mümkün değildir. Bu bağlamda liderlik tarzını açıklamanın yolu, bu tip insanların sahip oldukları özellikleri ölçmekle sağlanabilecektir. Bu konuda yapılan araştırmalar sonucunda üç tip etkili liderlik özelliği bulunmuştur. Bunlar; kişisel özellikler (uyumlu olma, özgüvenli olma, üstün olma), fiziksel özellikler (görünüş, boy, kilo) ve yetenek (zekâ, tecrübe, başka bireylere duyarlı olma) şeklinde açıklanabilmektedir.

Liderlik kavramı kişilik özellikleriyle, davranış biçimleriyle yanı sıra geçmişte kazanılan başarılar ve geleceğe yönelik olarak koyulan hedeflerle açıklanmaktadır. Liderliğin mental özelliklerinin yanı sıra birtakım fiziksel özellikleri de bulunmaktadır. Bu fiziksel özellikler;

- Yüz ve yüz ifadesi
- Gözler
- Saç
- Ses
- Gülümseme
- Tavır
- Ölçü
- Ten
- Genel imaj
- İtina

şeklinde sıralanabilir.

Özellikler Teorisi'nde liderlik, kişisel özellikler kaynaklı açıklanmaktadır. Bu özelliklerin temeli ise lideri grup üyelerinden ve başarısız liderlerden ayırmasına dayanmaktadır. Lideri diğerlerinden farklı kılan bu özellikler arasında somut olmayan niteliklerin yanı sıra cinsiyet, yaş, fiziksel çekicilik gibi somut nitelikler bulunmaktadır (Koçel, 2014). Özellikler kuramının özünde, lider ve lider olmayanların belirgin özelliklerinin tanımlanması ve birbirlerinden ayrılması bulunmaktadır (Toptaş, 2019). Başarılı liderlerin temel özellikleri içinde fiziksel özellikler içeriğiyle dış görünüm, yüz, yakışıklılık, güzellik, yaş, kilo, boy belirleyici etkenlerdir. Bu sebeple yüz ve fiziksel görünümde altın oran ölçüleri liderler açısından önem arz etmektedir.

2.3. Sayı, Oran, Uyum ve Güzellik

Pisagor (MÖ 549 – 475): Evrenin hâkimi sayılardır. Sayılar evreni yönetmektedir.

Proclus (411 – ?): Bir yerde sayı varsa orada güzellik de vardır.

Bertrand Russel (1872 – 1970): Matematik, aynı şeyi değişik sözcüklerle söyleme sanatıdır. Matematiğin güzelliği, en yüksek sanatın gösterebileceği kesin kusursuzluğa uzanan yüce bir güzelliştir.

Leopold Kronecker (1823 – 1891): Allah doğal sayıları yaratmış, geriye kalan tümü insanların işleridir.

Güzellik, insanlara mükemmelliği çağrıştırdığından önemsenen bir olgudur. Güzellik, başkalarının gözünde dikkat çekmek, saygı ve hayranlık uyandırmak için önemli bir güce sahiptir. Bu noktada doğa, içinde bir geometri olduğu için mi güzeldir yoksa geometri, doğanın her tarafında yer aldığı için mi güzeldir sorusu önem kazanmaktadır. Güzellikleri sayılarla, hatta sayıların oranları ile ifade etmek için Fibonacci (1170? – 1250) sayılarını ele almak gerekmektedir. O zaman kar taneciklerini incelemek, mineral kristallerine bakmak, tavus kuşunun kuyruğundaki sarmallara bakmak, yaban keçisinin boynuzlarındaki sarmalları seyretmek, papatyanın ve ayçiçeğinin ortalarındaki iki yönlü sarmalların, çam kozalağındaki tohumların dizilişlerine, ağaçların dallarının gelişimine, dalların uzayan dağılımına bir sayı ile değer vermek mümkün olacaktır. Arıların peteklerinin yapısını ve mükemmelliğini ölçmek yine sayılarla ya da sayıların oranları ile mümkün olmaktadır. Söz konusu oran, doğadaki güzellik ölçüsü olan 1,618... dizisi ile devam eden altın orandır (Aydın, 2015).

2.4. Fibonacci Sayıları

Leonardo Fibonacci (1170? – 1250), Avrupa'yı Hint-Arap sayı sistemi ile tanıştırmak devrinin en büyük matematikçisi olmuştur. Tavşan popülasyonlarının çizelgesini hazırlarken 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181, 6765... şeklinde devam eden ardışık sayı dizisini bulmuştur. Bu diziye "Fibonacci Dizisi" adı verilmiştir. Dizinin önemi ve bir o kadar da ilginç yanı, dizideki her bir sayının kendisinden önceki iki sayının toplamı olmasıdır. Örneğin, 13 sayısı kendisinden önceki iki sayının (5+8) toplamını göstermektedir. Fibonacci dizisindeki ardışık iki terimden büyüğünün küçüğüne oranına altın oran adı verilmiştir. Bu oran 1,618033988749894'tür.

Bu şekilde devam eden bu dizide sayılar birbirleriyle oranlandığında altın oran ortaya çıkmaktadır ve bir sayı kendisinden önceki sayıya bölündüğünde altın orana gittikçe yaklaşan bir dizi elde edilmektedir. Bir Fibonacci sayısı ile kendinden önceki sayıya bölümü ile elde edilen sonuç, 1,618'dir. Örneğin, $6765 / 4181 = 1,618...$ sonucunu vermektedir. Bu durum, 89'dan daha küçük olan Fibonacci sayıları için 0,01 gibi küçük bir farklılıkla ortaya çıksa da büyük sayıların tamamında sonuç aynı olacaktır. Bu bağlamda dizideki ardışık iki sayının oranı, sayılar büyüdükçe altın oran olan 1.618'e yaklaşmaktadır ve 89 / 55 ve sonrasında ise 1.618'de sabitlenmektedir.

Sebze ve meyvelerde, meyve kesitlerinde de Fibonacci sayılarının yer aldığı görülmektedir. Bir elma tam ortadan kesildiğinde çekirdeklerinin 5 adet olduğu görülmektedir. Aynı şekilde bir muz uzunlamasına değil de tam ortadan ikiye böldüğümüzde 120°'lik açılarla 3 eşit parçaya ayrıldığı görülmektedir. Kırmızı biberin içinde 3 boşluk, dolma biberin ve yeşil biberin içinde de 2 boşluk bulunmaktadır. Limon enine kesildiğinde 8 daire kesmesi olduğu görülmektedir.

Çam kozalağı, papatya ve ayçiçeğinde tohumların, sarmallarının ve yaprakların düzeninde Fibonacci sayıları

ile ardışık numaralar görülmektedir. Ayçiçeği başında bulunan ve her iki yöne dönen sarmalların sayıları ardışık Fibonacci sayılarıdır. Bu sarmallar ayçiçeğinin büyüklüğüne göre saat ibresi yönünde 34-55-89 ve ters yönde 55-89-144 olan ardışık Fibonacci sayılarıdır. Çam kozalakları incelendiğinde büyüklüklerine göre saat ibresi yönünde 5-8 sarmal ve ters yönde 8-13 sarmal bulunduğu görülmektedir. 5-8 ve 8-13'de ardışık Fibonacci sayılarıdır.

2.5. Altın Oran

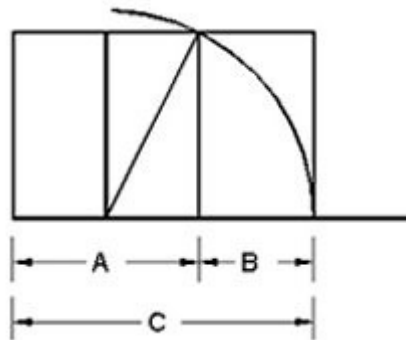
Altın oran, matematik ve sanatta bir bütünün parçaları arasında gözlemlenen, uyum açısından en yetkin boyutları verdiği sanılan geometrik ve sayısal bir oran bağıntısıdır. İlk olarak kimler tarafından keşfedildiği bilinmemese de, Mısırlılar'ın ve Yunanlılar'ın bu konu üzerinde yapmış oldukları bazı çalışmalar olduğu görülmektedir. Öklid'in, milattan önce 300'lü yıllarda yazdığı "Elementler" adlı tezinde ekstrem ve önemli oranda bölmek biçiminde altın oranı ifade ettiği görülmektedir. Mısırlılar'ın Keops Piramidinde, Leonardo da Vinci'nin "İlahi Oran" adlı çalışmasında sunduğu resimlerde kullanıldığı bilinen altın oran, Fibonacci sayıları olarak da bilinmektedir.

Orta Çağ'ın en ünlü matematikçisi olan İtalyan kökenli Leonardo Fibonacci, birbiri arasında ardışık ilişki ve olağanüstü bir oran bulunduğunu iddia ettiği sayıları keşfetmiş ya da diğer bir görüşe göre de Hint-Arap medeniyetinden öğrenmiş ve Avrupa'ya taşımıştır. Evrendeki muhteşem düzenle birebir örtüşen bu sayıları keşfetmesi nedeniyle, altın orana soyadının ilk iki harfi olan Fi (Φ) sayısı denilmiştir. Altın oran, pi sayısı gibi irrasyonel bir sayıdır ve ondalık sistemde yazılışı 1,618033988749894...'tür.

Altın oranın karşılık geldiği 1,618 sayısının matematikteki en şaşırtıcı yanı, tersinin bir eksiğine, karesinin ise bir fazlasına eşit olmasıdır. Bu yönüyle altın oran evrende benzeri olmayan bu özelliğe sahip olan tek sayıdır. Bu kuralı biraz açarsak, şunları söyleyebiliriz:

Bir sayının tersi, 1'in o sayıya bölünmesi ile elde edilen sonuçtur. Örneğin, 2'nin tersi $1/2=0,5$ 'tir. Altın oranın tersi ise, $1 / 1,618 = 0,618$ 'dir. Bu bağlamda altın oranın tersi, kendisinin 1 eksiğine eşittir. Aynı şekilde altın oranın karesi $(1,618)^2 = 2,618$ 'e, doğal olarak kendisinin bir fazlasına eşittir. Bu özellikte başka bir sayı bulunmamaktadır.

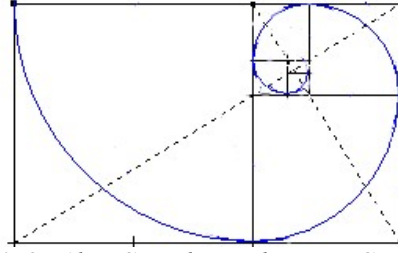
Daha açıklayıcı olması için altın oranı tanımlamaya bir kare çizerek başlayabiliriz. Çizdiğimiz kare tam ortadan ikiye bölündüğünde iki eşit dikdörtgen elde edilecektir. Oluşan dikdörtgenlerin ortak kenarı ile karenin tabanının kesiştiği noktadan daire çizebiliriz. Çizeceğimiz dairenin yarı çapı, bir dikdörtgenin köşegeni olacaktır. Ardından karenin tabanını çizdiğimiz daireyle kesişene kadar uzatabiliriz. Yeni çıkan şekil bir dikdörtgene tamamlandığında karenin yanında yeni bir dikdörtgen elde edilmiş olunacaktır. Bu yeni dikdörtgenin taban uzunluğunun (B) karenin taban uzunluğuna oranı altın orandır. Karenin taban uzunluğunun (A) büyük dikdörtgenin taban uzunluğuna (C) oranı da altın orandır. $A / B = 1.6180339 = \text{Altın Oran}$ ve $C / A = 1.6180339 = \text{Altın Oran}$.



Şekil 1. Altın Dikdörtgen ve Altın Oran

Elde ettiğimiz bu dikdörtgen bir altın dikdörtgendir. Çünkü uzun kenarının kısa kenarına oranı 1.618'dir ve matematiksel karşılığı altın orandır. Bu dikdörtgenden her defasında bir kare çıkardığımızda elimizde kalan hep bir "Altın Dikdörtgen" olacaktır. İçinden defalarca kareler çıkardığımız bu altın dikdörtgenin karelerinin kenar uzunluklarını yarıçap alan bir çember parçasını her karenin içine çizersek bir "Altın Spiral" elde edilecektir.

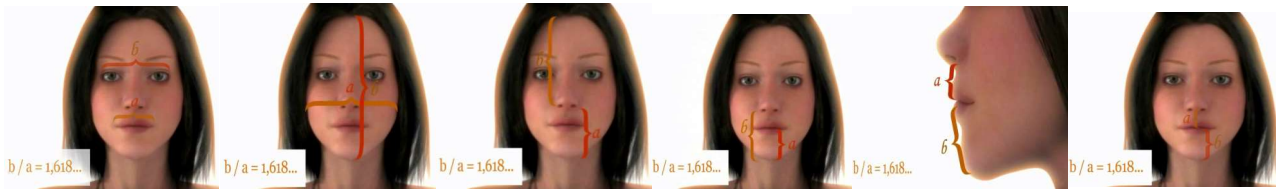
Oluşan karelerin kenar uzunlukları sırasıyla 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 biçiminde Fibonacci sayılarını vermektedir. Altın spiral birçok canlı ve cansız varlığın biçimini ve yapı taşı oluşturmaktadır. Buna örnek olarak ayçiçeği bitkisi verilebilir. Ayçiçeğinin çekirdekleri altın oranı takip eden bir spiral oluşturacak şekilde dizilmektedir. Altın oran sadece dörtgenlerde değil, üçgen, beşgen ve altıgenlerde de geçerlidir.



Şekil 2. Altın Spiral ve Fibonacci Sayıları

Altın oran, antik çağdan beri matematikçilerin, fizikçilerin, filozofların, sanatçıların ve hatta müzisyenlerin ilgilendiği bir konu olmuştur (Dunlap, 2011). Altın oran bitkilerin dallanmasında, kelebeklerin kanatlarındaki görünüm ve uyumda, balıklarda ve karıncalarda ve hatta bal arılarının peteklerinde gözlenebilmektedir. Penguenin gözleri, gagası, kanat ve ana gövdesi, onun boyunun altın oranlarını vermektedir. Kaplanın yüzünün uzunluğunu ve genişliğini tanımlayan çizgilerin altın oran özellikleri taşıdığı görülmektedir. İnsan kol, el ve parmaklarında altın oran görülmektedir. İnsan vücudunun orantıları altın oranın varlığını kanıtlamıştır. Parmak kemiklerinin uzunlukları için verilen ardışık Fibonacci sayılarını kullanarak ve dirsek-bilek uzunluğu ile el uzunluğunun oranından altın oran değerleri elde edilebilmektedir.

İnsan anatomisinin geometrisi altın oran ile düzenlenmiştir. İnsan vücudunun altın oranı 5 sayısına dayanmaktadır. Baş, bacaklar ve kolların toplamı (5 adet) ile el parmakları (5 adet), ayak parmakları (5 adet) ve yüz üzerindeki gözler (2 adet) + burun delikleri (2 adet) + ağız (1 adet) = 5'dir. İnsan vücudundaki altın oran ölçüleri ile ilgili olarak, kolların aşağıya doğru uzandığı çizgi ile tüm boy oranı altın orandır. Kolların en üst kısmında içten olan uzaklığın baş bölgesinden göğüs boşluğuna kadar olan uzaklığa oranı, omuzların genişliği, kolun dirsek ile bilek arasındaki uzunluğa oranı da altın oranı tanımlamaktadır. Yüz güzelliği de altın oran ile ölçülebilmektedir. Bu ölçümlemelerden bazıları şu şekildedir: Ağız kenarları ve göz bebekleri mükemmel birer karedir. Göz genişliği, burun delikleri arasındaki uzaklık, kirpikten kaşa kadar olan uzaklık altın oranı tanımlamaktadır. Burun, burun deliklerinin içi, üst dudağın iki başlangıç noktası, kulağın iç kısmındaki noktalar ile birlikte altın oran tanımlanmaktadır. Burun genişliği, gözler ve göz bebekleri arasındaki uzaklık, göz bebeklerinden burun ucuna olan uzaklık altın oranı tanımlamaktadır. Üst dudaktan burun altına kadar olan uzaklık ile gözün boyutları altın oranı tanımlamaktadır. İnsan yüzü ve altın orana dair ilişki aşağıdaki şekiller ile de örneklendirilmiştir.



Şekil 3. İnsan Yüzü ve Altın Oran

3. SONUÇ

Fibonacci sayılarından elde edilen altın oran çalışmamızın temelini oluşturmuştur. Altın oran pozitif bilimlerde olduğu kadar sanatta da canlı veya cansız her türlü oluşumu kuantum analizi vasıtasıyla daha detaylı inceleme imkânı vermektedir. Altın oran, uyum ve güzellik ölçütü olarak sanat ve estetiğin önemli bir biçimde sınıflandırmasını yapmakta kullanılmaktadır. Altın oran bugüne kadar insan eliyle birçok çalışmada kullanılmıştır. Yanı sıra doğada var olan nesnelerin birçoğunda altın oranın var olduğu keşfedilmiştir. Günümüzde bir yapı, sanat eseri ya da sistemin altın orana yakınlığı, onun estetik olarak güzelliğinin bir ölçüsü olarak kabul görmektedir.

Altın oran matematik ve sanatta, bir bütünün parçaları arasında gözlemlenen, uyum açısından en yetkin boyutları verdiği sanılan geometrik ve sayısal bir oran bağıntısı olarak değerlendirilmektedir. Altın oranın doğadaki pek çok nesnede de olduğu tespit edilmiştir. Bitkiler, hayvanlar, insan vücudu hatta doğa olayları bunlara örneklerdir. Tasarımda ve sanat eserlerinde ise altın oranın kullanılmasının doğal bir denge ve görsel harmoni yarattığı düşünülmektedir. Altın oran, kısıtlayıcı değil tam tersine çeşitliliği arttıran ve sonra da bu çeşitler arasında yakınlaştırmacı bir birliği arayan önemli bir ölçüttür (Akdeniz, 2007).

Matematiksel olarak altın oran irrasyonel bir sayıdır. Bu açıdan da özellikle tasarım bakımından mükemmel ulaşılmasının zorluğu dikkat çekicidir. Bir yapı ya da sanat eseri altın orana ne kadar yaklaşırsa estetik olarak da o kadar güzel olduğu bilimsel bir gerçekliktir. Bu gerçeklik bağlamında fiziksel liderlik özelliklerinin önemli niteliklerinin başlarında yer alan yüz, gözler, yüz ifadesi, yüz ölçü uyumluluğu, güzellik, yakışıklılık gibi olgular altın oran perspektifiyle matematiksel ve görsel olarak ölçülebilirlik sağlamaktadır. Bu açıdan fiziksel liderlik özellikleriyle altın oran arasındaki ilişki belirgin ve dikkat çekicidir. Mental özelliklerini irdelmeden önce liderlerin fiziksel özelliklerinin belirlenmesi onlara faydalar sağlayarak kabullenilebilirliklerine katkı sağlayacaktır.

Stratejik görevlerle yükümlü bulunan bir lider, önce stratejisini uygulamak için uzun dönemli personel ve finansal kaynak planlaması yapacaktır. Daha sonra örgütsel yapı içinde haberleşme ve benzer dili konuşma ve uyumlu olma çabalarını yürütecektir. Liderin uzun vadeli vizyonu da organizasyonun oluşumunda son derece önemli rol oynamaktadır. Lider vizyon kazandırarak izleyici bir grup oluşturacak ve toplumu ya da organizasyonu bir noktadan daha öte bir noktaya taşıyacaktır.

Başarılı olmak isteyen liderler öncelikle kurumlarının değişimci, yenilikçi ve rekabetçi bir biçimde geniş bir vizyona sahip olmalarıyla ilgilenmektedirler. Daha sonra da bu yönlendirme doğrultusunda işletmelerinin iskeletini oluşturan mevki, görev ve sorumlulukları tayin ederek örgütsel biçim, yapı ve sistemlerini altın oran bakış açısıyla tasarlamaktadırlar. Bu yapı, uygulamaya geçme açısından lidere büyük kolaylık sağlayacaktır. Nihayet lider, faaliyetleri yürütürken üyeler arası anlayış, örgütsel norm ve kültür oluşumunu gerçekleştirerek örgütsel davranış için normlar ve ahlaksal değerlerin kurulmasına öncülük edecektir. Bu örgütsel kültür, davranış, norm ve değerler örgütsel yapının işleminde ve örgütün amaçlarına ulaşmasında tıpkı altın oran gibi önemli etkilerde bulunmaktadır.

Günümüzde liderlik özellikleri ile personeli ve kurumu etkin bir şekilde yönetmek ve verimli organizasyonlar kurmak sanat gibidir. Bu sebeple kurumların altın orana ulaşması vizyoner kurum hedefleri arasında yer almalıdır. Bu bağlamda fiziksel liderlik özellikleri içinde, liderlerin de altın orana sahip olmaları bu kurguyu kurum içine uyarlamaları noktasında onlara rehberlik edecektir.

Bir kurumda en önemli unsur dengeli bir uyum yaratmaktır. Uyumlu olma gerek altın oranın gerekse fiziksel liderlik özelliklerinin önemli bir unsurudur. Çalışanların iş ve özel hayat dengesini kurarak duygusal bağlılıkları ile tutkulu profesyoneller olmalarını sağlamak özellikle yeni nesil ile uyumlu olma noktasında gerek liderlere gerekse kurumlara olumlu katkılar sağlayacaktır. Uyumlu sağlayan liderlerin büyümeyi teşvik eden bir kültür geliştirdiği ve daha büyük başarılar kazandığı gerçekliktir. Bu noktada kurum ve liderlerin

çalışanları ile altın oran odaklı gelişim harmonisi yakalamaları, dijital teknolojilere uyum sağlamaları oldukça değerli olacaktır.

Araştırmamız sadece literatüre dayanılarak ve teorik olarak ele alınmış olduğundan ampirik çalışmalarla desteklenmeye ihtiyacı vardır. Literatürde benzer bir çalışma olmadığı için de karşılaştırma imkânı bulunamamıştır. İleriki çalışmalar için, geçmişten bu yana özellikle ön planda bulunan liderlerin resimleri üzerinde yapılacak ölçümler yapılabilir ve teori güçlendirilebilir veya yanlışlanabilir. Eğer altın orana sahip olan insanların liderlik özelliklerinin ön plana çıktığı ortaya konulabilirse, bu gelecekte yapılacak olan liderlik çalışmaları için de oldukça değerli bir veri olacaktır.

KAYNAKÇA

- Akdeniz, F. (2007). *Doğada, Sanatta, Mimaride Altın Oran ve Fibonacci Sayıları*, Adana: Nobel Kitabevi.
- Aydın, B. İ. (2015). *Fraktal Boyuta Dair*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik Anabilim Dalı.
- Çatır, O., Ünlüöner, K. (2015). Otel Çalışanlarının Dönüşümcü Liderlik Tarzına İlişkin Algılarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 96-122.
- Dunlap, R. A. (2011). *Altın Oran ve Fibonacci Sayıları*. Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Doğan, S. (2001). *Vizyona Dayalı Liderlik*. İstanbul: Seçil Ofset.
- Erbil, Y. (2012). *Fibonacci Hiperbolik Fonksiyonlar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik Anabilim Dalı.
- Eren, E. (2015) *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Kırel, Ç. (2001). Liderlik Davranış Biçimleri Konusuna Yeni Bir Yaklaşım. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 43-59.
- Koçel, T. (2014). *İşletme Yöneticiliği* (15.Basım). İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Toptaş, A. (2019). *Otel İşletmelerinde Paternalist Liderlik ve Lider Üye Etkileşimi İlişkisi: Örtük Liderlik ve Güç Mesafesinin Etkisi*. Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zel, U. (2001). *Kişilik ve Liderlik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Externally peer-reviewed

The author(s) has/have no conflict of interest to declare

The author(s) declared that this study had received no financial support.