

# Hekim ve Hemşirelerin Klinik Liderlik Algılarının Sosyodemografik Değişkenler Açısından İncelenmesi

## The Examination of the Clinical Leadership Perceptions of Physicians and Nurses Regarding Socio-Demographic Variables

ÖZLEM ÖZER\*  
FATİH BUDAK\*\*  
SİBEL ŞENTÜRK\*\*\*  
ÇİĞDEM GÜN\*\*\*\*

Geliş Tarihi: 02.09.2017, Kabul Tarihi: 26.12.2017

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma, hekim ve hemşirelerin klinik liderlik algılarının sosyodemografik değişkenler açısından incelenmesini amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Araştırma tanımlayıcı niteliktedir. Çalışmanın evrenini Burdur'da faaliyet göstermekte olan bir kamu hastanesinde görev yapan tüm hekim ve hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçilmemiş, bütün evrene ulaşılmaya çalışılmış ve toplam 185 kişiden veri elde edilmiştir. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Çalışmada, katılımcıların klinik liderlik algılarını ölçmek için Klinik Liderlik Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ve tek yönlü varyans analizi (Anova) kullanılmıştır. Veriler, SPSS programı ile analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların klinik liderliğin tüm alt boyutlarına ilişkin puanları, mesleklerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermiştir ( $p<0.05$ ). Buna göre tüm alt boyutlarda hekimlerin puanları hemşirelere göre daha yüksektir. Ayrıca katılımcıların %74.6'sı yönetim üzerine %84.3'ü ise liderlik üzerine ve %88.6'sı klinik liderlik üzerine formal bir eğitim almadığını belirtmiştir.

**Sonuç ve Öneriler:** Bu çalışma sonucunda, katılımcıların klinik liderlik algılarının yüksek düzeyde olduğu ve en yüksek ortalamının hizmetlerin yönetimi alt boyutunda olduğu belirlenmiştir. Hem hekimler hem de hemşireler için klinik liderlik konusunda eğitim programlarının geliştirilmesi sonucunda sağlık kurumlarında klinik liderlik becerilerinin daha fazla geliştirilebileceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Klinik liderlik, hemşire, hekim.

### ABSTRACT

**Aim:** This study aims to examine the clinical leadership perceptions of physicians and nurses with regards to sociodemographic variables.

**Methods:** This descriptive study comprises physicians and nurses who serve in a public hospital in Burdur. In the study, a sampling method was not applied and an attempt was made to reach the entire population. The data were obtained from a total of 185 participants. Data were collected with face-to-face interviews by the researchers. The Clinical Leadership Scale was used to measure the clinical leadership perceptions of study participants. Descriptive statistics, significance test of difference between two means and one-way analysis of variance (ANOVA) were used in the analysis of the data. The data were analyzed by the SPSS program.

**Results:** According to the results derived from the study, the participants' scores on all sub-dimensions of clinical leadership showed statistically significant differences in line with their professions ( $p<0.05$ ). According to this, in all sub-dimensions, the physicians' scores were higher than the nurses. In addition, the participants stated that 74.6% of them in management, 84.3% in leadership, and 88.6% in clinical leadership did not receive formal training.

**Conclusion:** As a result of this study, it was determined that the participants had a high level of clinical leadership perceptions and that the highest average was in the sub-dimension of services management. As a result, the development of clinical leadership training programs for both physicians and nurses is recommended to further improve clinical leadership skills in healthcare institutions.

**Keywords:** Clinical leadership; nurse; physician.

\* Ö Özer, Dr. Öğr. Üyesi  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF Sağlık Yönetimi Bölümü, Burdur  
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF Sağlık Yönetimi Bölümü, İstiklal Yerleşkesi, Burdur  
Tel: 0 248 213 25 00  
e-posta: oozero@mehmetakif.edu.tr

\*\* F Budak, Dr. Öğr. Üyesi  
Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Yusuf Serefoglu Sağlık Yüksekokulu,  
Sağlık Yönetimi Bölümü, Gaziantep  
e-posta: fbudak@kilis.edu.tr

\*\* S Şentürk, Dr. Öğr. Üyesi  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Burdur  
e-posta: sibelsenturk@mehmetakif.edu.tr

\*\*\* Ç Gün, Dr. Öğr. Üyesi  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Burdur  
e-posta: cgun@mehmetakif.edu.tr

**L**iderlik, belirli şartlar altında, belirli kişisel amaçları veya grup amaçlarını gerçekleştirmek üzere, bir kimsenin başkalarının faaliyetlerini etkilemesi ve yönlendirmesi süreci olarak tanımlanmaktadır.<sup>(1)</sup> Bir başka söylemle liderlik, insanları belirlenmiş hedefler yönünde çaba göstermeye ikna etme yeteneğidir.<sup>(2)</sup> Liderlik kavramının, insanlık tarihiyle eşdeğer bir geçmişe sahip olduğu düşünülmekle birlikte, liderlik üzerine bugüne kadar birçok kuram ve teori geliştirilmiş ve bunlarla ilgili çeşitli bilimsel çalışmalar gerçekleştirilmiştir.<sup>(3)</sup> Tarihsel süreç içerisinde liderlik kavramı üzerine geliştirilen bütün bu teorilerin ve yapılan çalışmaların ana ekseninin bir lider, onun izleyicileri ve mevcut durum arasındaki etkileşim sürecinden oluştuğu görülmektedir.<sup>(4)</sup> Liderlik üzerine yapılan bu çalışmalarda genellikle sektör ayrımına gidilmeksizin, bütün sektörlerde aynı modeller üzerinden benzer çalışmaların uygulandığı ve neredeyse aynı önerilerde bulunduğu görülmektedir. Oysaki sağlık hizmet sunumunda yer alan her bir çalışanın lider özelliklerine sahip olması gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca sağlık sektörünün birebir insan yaşamıyla ilgili olmasından dolayı, diğer sektörlerde eşdeğer kabul edilerek aynı liderlik özellikleri ve uygulamalarının sağlık hizmetlerinde de geçerli olduğu düşüncesinin, bilimsel anlamda kabul edilemeyeceği düşünülmektedir.<sup>(5,6)</sup>

Gerek ulusal ve gerekse uluslararası piyasalardaki hizmet sektörü içerisinde önemli bir paya sahip olan sağlık hizmetleri sistemi, sürekli etkileşim içerisinde olduğu iç-dış çevresiyle ve kendi içerisindeki işleyişle, oldukça karmaşık bir yapı olarak ortaya çıkmaktadır.<sup>(7)</sup> Sağlık hizmet sunumu içerisinde teşhis, tetkik, tedavi ve gerektiğinde rehabilitasyon aşamalarından oluşan klinik süreçler kapsamında, başta klinisyenler (hekim ve hemşireler) olmak üzere çok sayıda uzman, sağlık personeli ve yardımcı personel görev yapmaktadır.<sup>(8)</sup> Kendi yapısındaki bu karmaşıklığa inat, bu hizmeti kullananlara etkili, güvenli ve kaliteli bir hizmet sunabilmek için, sağlık hizmet sunucularının etkili liderlik özelliklerine sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Sağlık hizmetlerinde liderlik, yalnızca yüksek sağlık bakım standartlarını sürdürmek için değil, aynı zamanda hasta bakım kalitesinde kusursuz seviyeye ulaşmak adına, hizmetlerin dönüşümü için de gereklidir.<sup>(9)</sup> Sağlık hizmetleri sunumunda lider yokluğu örgütsel eksiklikle ilişkilendirilirken, liderlik yüksek performans gösteren kuruluşların önemli bir bileşeni olarak tanımlanmaktadır. Sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için, merkezi etken olarak görülen liderlik<sup>(10)</sup>, aynı zamanda sağlık hizmet sunumunda sürekli kalite iyileştirme aşamalarının ve örgütün yönetim süreçlerindeki gelişimin merkezi odak noktası olarak da görülmektedir.<sup>(11)</sup>

Sağlık hizmet sunumunun ana unsurları olan, teşhis, tetkik, tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinde, hizmeti kullananlarla birebir etkileşim içerisinde bulunan klinisyenlerin sahip olduğu liderlik özellikleri, klinik liderlik teorisinin ana çerçevesini oluşturmaktadır. Ayrıca hasta merkezli, etkili ve verimli bir hizmet sunumu için, bu liderlik özelliklerinin bütünleştirici bir etkiye sahip olduğu da varsayılmaktadır.<sup>(12)</sup>

Bugüne kadar geliştirilmiş olan liderlik tanım ve teorileri, bütün sektörler için ortak bir bakış açısıyla geliştirilmiş ve uygulamaları da yine tüm sektörler için ortak yönde gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Ancak, tüm boyutlarıyla karmaşık bir yapıya sahip olan ve her aşamasıyla insan hayatını ilgilendiren sağlık hizmet sektörünün, kendine özgü liderlik özelliklerine sahip olması gerektiği düşünülmektedir.<sup>(13)</sup>

Sağlık hizmet sunumuna özgü bir liderlik modeli geliştirme çalışmaları başta İngiltere olmak üzere, Amerika Birleşik Devletleri, Yeni Zelanda ve Avustralya gibi birçok ülkede, son on yıldır devam etmektedir. Bu çalışmalar içerisinde en kapsamlı ve uzun soluklu olanı ise, İngiltere Sağlık Hizmetleri tarafından geliştirilen Klinik Liderlik Modeli'dir. Bu model ilk olarak 2010 yılında Medikal Liderlik adıyla yalnızca hekimlerin ve tıp fakültesi öğrencilerinin liderlik davranışlarını merkeze alarak geliştirilmiştir. Daha sonra ise klinisyen olarak belirtilen hekim ve hemşirelerin liderlik davranışlarına odaklanarak 2011 yılında klinik liderlik adını almış ve sağlık hizmet sunumuna özgü bir liderlik modeli çalışması olmuştur.<sup>(13,14)</sup>

Klinik liderlik kavramı, lider rolü üstlenen klinisyenlerde bulunması gereken liderlik özelliklerini bir araya getiren bir kavramdır. Klinik liderliğin temelini ise hizmet sunumu sırasında, hastalıktan çok hastaya yani insana odaklanma oluşturmaktadır. Çünkü profesyonel sağlık hizmeti sunumunun temelinde, her hastanın kendi başına ayrı bir olgu olduğu anlayışı yatmaktadır. Bu anlayış doğrultusunda, merkezine hastalık yerine insanı alan klinik liderlik, sağlık sistemindeki bütüncül kalite kültürünün klinik boyutundaki hizmet sunum sürecinde kendisini göstermektedir.<sup>(14)</sup> Ulusal Sağlık Kurulu (National Health Board) klinik liderliği, klinik ve yönetsel liderlerin birlikte çalışarak, hasta yararına olacak şekilde sistemi değiştirecek davranışlar ortaya koymaları şeklinde tanımlamaktadır.<sup>(15)</sup> Victoria Kalite Konseyi (Victorian Quality Council) ise bu terimi, sağlık bakımında güvenlik ve kalitenin iyileştirilmesine öncülük etmek ve gerekli nitelikleri başarıyla gerçekleştirmek olarak tanımlamaktadır.<sup>(16)</sup> Budak<sup>(5)</sup> ise klinik liderliği, hastaların yararına olan performans gelişimi için arayış içinde olan klinisyenlerin enerjilerinden yararlanma girişimi olarak belirtmektedir.

Klinik liderlik terimi, liderlik rolünü üstlenen klinik sağlık personeli kavramını kapsamak için kullanılan bir terimdir. Bu terim, bir klinisyenin sağlık hizmetleri sunumuna yönelik değer ve vizyon oluşturma ve izleyicilerine esin vererek hasta gereksinimlerini güvence altına almasını kapsamaktadır. Ayrıca yine klinisyenin, klinik tecrübe ve becerilerini kullanarak, organizasyonun amaçlarını ve hizmet sunumunu gerçekleştirmede merkezi odak noktasını oluşturmak için ortaya koyduğu gayret şeklinde belirtilebilir. Klinik liderlik, hem yüksek kalitede klinik bakımı teşvik etmek hem de yüksek kusursuzluk seviyesine ulaşmak için hizmetlerin dönüştürülmesinde önemli bir unsurdur.<sup>(17)</sup>

Bugüne kadar yapılmış olan klinik liderlik tanımlamalarından

da anlaşılacağı üzere, diğer liderlik türleriyle karşılaştırıldığında klinik liderliğin, sağlık hizmet sunumu odağında, farklı bir amaca ve farklı bir etki tabanına sahip olduğu görülmektedir. Buradaki amaç ve etki tabanı ise etkili ve kaliteli bir sağlık hizmet sunumu için klinisyenler olarak belirtilen hekim ve hemşireler arasındaki bireysel ve kolektif liderliğin, sağlık hizmet sunumu sürecinde taşıdığı yaşamsal önemi vurgulamaktır.<sup>(17)</sup> Bu çalışma ile klinisyenlere özgü önemli bir liderlik modeli olma özelliği gösteren klinik liderliğin, bilimsel çalışmalarla ortaya konulmasının hem uygulama sürecine hem de bilimsel literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Amaç

Bu çalışma, hekim ve hemşirelerin klinik liderlik algılarının sosyodemografik değişkenler açısından incelenmesini amaçlamaktadır.

### Yöntem

#### Araştırmanın Türü

Tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

#### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Burdur'da bir kamu hastanesinde çalışan 68 hekim ve 171 hemşire olmak üzere toplam 239 kişi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak hazırlanan anket, çalışmayı kabul eden tüm hekimlere ve hemşirelere dağıtılmış ve 185 kişiden yanıt alınmıştır. Böylece çalışmaya katılım oranı %77.4 olarak belirlenmiştir.

#### Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan anket, kişisel ve demografik bilgiler ile klinik liderlik özellikleri olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Kişisel ve demografik bilgiler kısmında yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, medeni durum, sağlık sektöründe ve mevcut birimde toplam çalışma süresi, yönetim, liderlik ve klinik liderlik üzerine formal bir eğitim alınıp alınmadığına dair sorular yer almaktadır. Çalışmada, katılımcıların klinik liderlik özelliklerini ölçmek amacıyla İngiltere Ulusal Sağlık Hizmetleri (National Health Services - NHS) Liderlik Akademisi (2012) tarafından geliştirilen<sup>(18)</sup> ve Budak<sup>(5)</sup> tarafından da Türkçe geçerliği ve güvenilirliği yapılan "Klinik Liderlik Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek; kişisel özellikler alanı (1.-8. maddeler), diğerleriyle çalışma alanı (9.-16. maddeler), hizmetlerin yönetimi alanı (17.-24. maddeler), hizmetlerin iyileştirilmesi alanı (25.-32. maddeler) ve yönlendirmelerin kurgulanması alanı (33.-40. maddeler) olmak üzere beş alt boyuttan ve toplam 40 maddeden oluşmaktadır. Buna ilişkin söylemler ise 1=Neredeyse asla, 2=Bazen, 3=Neredeyse her zaman şeklinde ağırlıklandırılmıştır. Ölçekten alınan puanlar artıka klinik

liderlik algısı artmaktadır. Bu çalışmada, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ise (Cronbach's Alpha) .93 olarak hesaplanmıştır. Anketler 01 Nisan-01 Temmuz 2017 tarihleri arasında araştırmayı yapan kişiler tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır.

### Verilerin Analizi

Anketlerden elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve SPSS 20.0 paket programı kullanılarak istatistiksel analizler uygulanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ve incelenen değişkenler açısından farklılık olup olmadığını ortaya koymak amacıyla, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ve tek yönlü varyans analizi (Anova) kullanılmıştır. Birimler arasında anlamlı farklılıklar bulunması durumunda ise anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak amacıyla Tukey testinden yararlanılmıştır.

### Etik İzin

Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar No:2017/50) ve çalışmanın gerçekleştirildiği hastaneden gerekli izinler alınmıştır. Katılımcılara çalışmaya katılımın gönüllü olduğu ve toplanan verilerin yalnızca bilimsel amaçla kullanılacağı belirtilmiştir. Ayrıca katılımcılardan yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın sonuçlarının tüm sağlık sektörü klinisyenlerine genellenmesi konusunda sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın örneklemini, Türkiye'nin bir ilinde ve bir kamu hastanesinde çalışan, araştırmaya gönüllü olarak katılan hekim ve hemşirelerden oluşmaktadır. Gelecekte daha geniş örneklemle yapılacak çalışmaların daha etkili sonuçlar ortaya koyabileceği düşünülmektedir.

### Bulgular

Tablo 1'de görüldüğü gibi, araştırmaya katılanların %61.1'i kadın, %35.7'si dört yıllık/altı yıllık fakülte mezunu, %57.3'ü evli ve %63.8'i hemşiredir. Katılımcıların %74.6'sının yönetim üzerine, %84.3'ünün liderlik üzerine ve %88.6'sının ise klinik liderlik üzerine formal eğitim almadığı belirlenmiştir. Katılımcıların yaş ortalamaları 34.92±13.163 iken, sağlık sektöründe çalışma süresi ortalama 12.35±10.902 yıldır. Mevcut çalışılan birimde ise çalışma süresi ortalaması 6.06±5.666 yıldır.

Tablo 2'de yer alan araştırma değişkenlerine ilişkin bulgular incelendiğinde klinik liderlik alt boyutları arasında en yüksek ortalamayı hizmetlerin yönetimi alanı (2.63±0.37) alt boyutunun ve en düşük ortalamayı ise diğerleriyle çalışma alanı alt boyutunun (2.57±0.31) aldığı belirlenmiştir. Ölçeğin toplam puan ortalaması ise 2.56±0.52 olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 3'te, araştırmaya katılan hekimlerin ve hemşirelerin klinik liderlik alt boyutlarına ilişkin puanları yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, sağlık sektöründe toplam çalışma süresi ve mevcut çalışılan birimde toplam çalışma süresi gibi çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir.

**Tablo 1: Araştırmaya Katılanların Bazı Özelliklere Göre Dağılımı**

ÖZELLİK	SAYI	YÜZDE
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	113	61.1
Erkek	72	38.9
<b>Eğitim</b>		
Lise/ Önlisans	56	30.3
Dört Yıllık Fakülte/ Altı Yıllık Fakülte	66	35.7
Tıpta Uzmanlık/ Yüksek Lisans veya Doktora	63	34.1
<b>Medeni durum</b>		
Bekâr	79	42.7
Evli	106	57.3
<b>Meslek</b>		
Hekim	67	36.2
Hemşire	118	63.8
<b>Yönetim üzerine formal eğitim alma durumu</b>		
Evet	47	25.4
Hayır	138	74.6
<b>Liderlik üzerine formal eğitim alma durumu</b>		
Evet	29	15.7
Hayır	156	84.3
<b>Klinik liderlik üzerine formal eğitim alma durumu</b>		
Evet	21	11.4
Hayır	164	88.6
<b>Yaş</b>		
Ortalama: 34.92±13.163 – Maksimum: 70- Minimum:18- Ranj: 52		
<b>Sağlık sektöründe çalışma süresi (yıl)</b>		
Ortalama: 12.35±10.902-Maksimum:50-Minimum:1- Ranj: 49		
<b>Mevcut çalışılan birimde çalışma süresi (yıl)</b>		
Ortalama: 6.06±5.666-Maksimum:25-Minimum:1- Ranj: 24		

Katılımcıların kişisel özellikler alanı alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları ile yaş ( $t=-2.678$ ,  $p=0.008$ ), eğitim durumu ( $F=4.146$ ,  $p=0.017$ ) ve meslekleri ( $t=2.807$ ,  $p=0.006$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Buna göre kişisel özellikler alanına ilişkin liderlik algılarının 36 yaş ve üzeri, tıpta uzmanlık veya yüksek lisans/doktora eğitimine sahip ve hekim olan katılımcılarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların diğerleriyle çalışma alanı alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları ile yaş ( $t=-2.352$ ,  $p=0.020$ ), meslek ( $t=2.871$ ,

$p=0.005$ ), sağlık sektöründe toplam çalışma süresi ( $F=3.702$ ,  $p=0.027$ ) ve mevcut birimde toplam çalışma süresi ( $F=3.292$ ,  $p=0.039$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Buna göre diğerleriyle çalışma alanına ilişkin liderlik algılarının 36 yaş ve üzeri, hekimlerde, sağlık sektöründe toplam çalışma süresi 14 yıl ve üzeri olan kişilerde ve mevcut birimde toplam çalışma süresi 2-6 yıl arası olanlarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 2: Klinik Liderlik Ölçeği'nin Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamaları**

DEĞİŞKENLER	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MIN	MAX
Kişisel Özellikler Alanı	2.60	0.29	1.38	3.00
Diğerleriyle Çalışma Alanı	2.57	0.31	1.25	3.00
Hizmetlerin Yönetimi Alanı	2.63	0.37	1.13	3.00
Hizmetlerin İyileştirilmesi Alanı	2.60	0.34	1.25	3.00
Yönlendirmelerin Kurgulanması Alanı	2.59	0.39	1.25	3.00
Ölçek Toplam Puanı	2.56	0.52	1.00	3.00

Katılımcıların hizmetlerin yönetimi alanı alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları ile eğitim durumu ( $F=6.338$ ,  $p=0.002$ ), meslek ( $t=3.718$ ,  $p=0.000$ ), sağlık sektöründe toplam çalışma süresi ( $F=4.839$ ,  $p<0.009$ ) ve mevcut birimde toplam çalışma süresi ( $F=4.015$ ,  $p=0.020$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Buna göre hizmetlerin yönetimi alanına ilişkin liderlik algılarının tıpta uzmanlık veya yüksek lisans/doktora eğitimine sahip, hekimlerde, sağlık sektöründe toplam çalışma süresi 4-13 yıl olanlarda ve mevcut birimde toplam çalışma süresi 7 yıl ve üzeri olanlarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların hizmetlerin iyileştirilmesi alanı alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları ile eğitim durumu ( $F=3.075$ ,  $p=0.049$ ) meslek ( $t=2.240$ ,  $p=0.026$ ) ve sağlık sektöründe toplam çalışma süresi ( $F=6.149$ ,  $p=0.003$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Buna göre hizmetlerin iyileştirilmesi alanına ilişkin liderlik algılarının tıpta uzmanlık veya yüksek lisans/doktora eğitimine sahip, hekimlerde ve sağlık sektöründe toplam çalışma süresi 4-13 yıl olan kişilerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Son olarak, katılımcıların yönlendirmelerin kurgulanması alanı alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları ile eğitim durumu ( $F=7.849$ ,  $p=0.001$ ), meslek ( $t=3.700$ ,  $p=0.000$ ), sağlık sektöründe toplam çalışma süresi ( $F=4.976$ ,  $p=0.008$ ) ve mevcut birimde toplam çalışma süresi ( $F=3.529$ ,  $p=0.031$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Buna göre katılımcıların yönlendirmelerin kurgulanması alanına ilişkin liderlik algılarının tıpta uzmanlık veya yük-

**Tablo 3:** Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özellikleri ile Klinik Liderlik Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

DEĞİŞKENLER	KÖA		DÇA		HYA		HİA		YKA	
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.
<b>Yaş (yıl)</b>										
≤ 35	2.55	0.32	2.52	0.36	2.59	0.41	2.58	0.41	2.55	0.43
≥ 36	2.66	0.22	2.63	0.23	2.67	0.31	2.63	0.23	2.64	0.34
	t=-2.678; p=0.008**		t=-2.352; p=0.020*		t=-1.517; p=0.131		t=-1.039; p=0.300		t=-1.399; p=0.164	
<b>Cinsiyet</b>										
Kadın	2.62	0.27	2.57	0.30	2.63	0.37	2.62	0.31	2.60	0.40
Erkek	2.58	0.31	2.57	0.33	2.62	0.37	2.57	0.38	2.58	0.38
	t=0.786; p=0.433		t=-0.058; p=0.954		t=0.232; p=0.817		t=0.968; p=0.334		t=0.534; p=0.594	
<b>Eğitim</b>										
Lise/Önlisans <sup>(1)</sup>	2.54	0.33	2.54	0.34	2.54	0.41	2.57	0.39	2.51	0.47
Dört Yıllık Fakülte/ Altı Yıllık Fakülte <sup>(2)</sup>	2.58	0.31	2.53	0.36	2.58	0.42	2.55	0.38	2.51	0.40
Tıpta Uzmanlık/ Yüksek Lisans veya Doktora <sup>(3)</sup>	2.68	0.19	2.64	0.20	2.76	0.22	2.69	0.21	2.74	0.25
	F= 4.146; p=0.017* 3>1		F=2.326; p=0.101		F=6.338; p=0.002** 3>1; 3>2		F= 3.075; p=0.049* 3>2		F= 7.849; p=0.001** 3>1; 3>2	
<b>Meslek</b>										
Hekim	2.68	0.20	2.66	0.19	2.76	0.22	2.68	0.21	2.73	0.26
Hemşire	2.56	0.32	2.52	0.35	2.55	0.41	2.56	0.39	2.51	0.43
	t= 2.807; p=0.006		t=2.871; p=0.005		t=3.718; p=0.000		t=2.240; p=0.026		t=3.700; p=0.000	
<b>Sağlık Sektöründe Toplam Çalışma Süresi (yıl)</b>										
≤3 <sup>(1)</sup>	2.55	0.32	2.49	0.39	2.50	0.41	2.48	0.43	2.45	0.45
4-12 <sup>(2)</sup>	2.59	0.33	2.57	0.31	2.69	0.38	2.69	0.35	2.65	0.39
14≥ <sup>(3)</sup>	2.65	0.21	2.64	0.22	2.68	0.31	2.64	0.22	2.65	0.32
	F=2.216; p=0.112		F=3.702; p=0.027* 3>1		F=4.839; p=0.009** 2>1; 3>1		F=6.149; p=0.003** 2>1; 3>1		F=4.976; p=0.008** 2>1; 3>1	
<b>Mevcut Birimde Toplam Çalışma Süresi (yıl)</b>										
≤1 <sup>(1)</sup>	2.54	0.33	2.48	0.39	2.51	0.44	2.53	0.42	2.49	0.45
2-6 <sup>(2)</sup>	2.63	0.24	2.62	0.25	2.67	0.32	2.65	0.33	2.59	0.37
7≥ <sup>(3)</sup>	2.62	0.28	2.60	0.28	2.68	0.33	2.62	0.26	2.67	0.34
	F=1.939; p=0.147		F=3.292; p=0.039* 2>1; 3>1		F=4.015; p=0.020* 2>1; 3>1		F=1.986; p=0.140		F=3.529; p=0.031* 3>1	

\*p&lt;0.05, KöA, Kişisel Özellikler Alanı, DÇA, Diğerleriyle Çalışma Alanı, HYA, Hizmetlerin Yönetimi Alanı, HİA, Hizmetlerin İyileştirilmesi Alanı, YKA, Yönlendirmelerin Kurgulanması Alanı

sek lisans/doktora eğitimine sahip, hekimlerde, sağlık sektöründe toplam çalışma süresi 4-13 yıl olanlarda ve mevcut birimde toplam çalışma süresi 7 yıl ve üzeri olanlarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

## Tartışma

Bu çalışma, Burdur'da faaliyet göstermekte olan bir kamu hastanesinde görev yapan hekim ve hemşirelerin klinik liderlik algılarını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sağlık kurumlarında tanımlayıcı olarak konuyu ele alan çalışma sayısının sınırlı olması ve Türkiye'de konu hakkında yapılan

çalışmaların çok az olması nedeniyle çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, çalışmaya katılan hekim ve hemşirelerin klinik liderlik alt boyutları arasında en yüksek ortalamayı, hizmetlerin yönetimi alanı alt boyutuna en düşük ortalamayı ise diğerleriyle çalışma alanı alt boyutuna verdikleri görülmektedir. Budak<sup>(5)</sup> (2016)'ın çalışmasında ise en yüksek ortalama kişisel özellikler alanı alt boyutunda bulunurken, en düşük ortalama yönlendirmelerin kurgulanması alt boyutunda bulunmuştur.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların kişisel özellikler alanı alt boyutuna ilişkin puanları yaşlarına, eğitim durumlarına ve mesleklerine göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Buna göre, katılımcıların kişisel özellik alanı alt boyutuna ilişkin liderlik algıları 36 yaş ve üzeri olan, tıpta uzmanlık veya yüksek lisans/doktora eğitimine sahip kişilerde ve hekimlerde daha yüksektir. Buradan hareketle yüksek yaş grubunda olanların gençlere göre, hekimlerin de hemşirelere göre kendi bilincini geliştirme, kendi kendini yönetme, kişisel gelişimini sürdürme ve dürüst bir şekilde hareket etme durumlarının daha yüksek olduğu söylenebilir. İbicioğlu ve ark.'nın<sup>(19)</sup> liderliği etkileyen kişisel özellikler üzerine yapmış olduğu bir çalışmada, liderlik davranışı ile liderlerin yaş grupları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş olsa da gerek Mosadeghrad ve Ferdosi<sup>(20)</sup> tarafından sağlık çalışanları üzerinde yapılan liderlik araştırmasında ve gerekse Budak'ın<sup>(5)</sup> klinik liderlik üzerinde yaptığı çalışmada, bu boyutta hiçbir değişken arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Katılımcıların yaşlarının artmasıyla birlikte klinik liderlik algılarının artmasının zaman içerisinde deneyim ve başarı artışına bağlı olabileceği düşünülmektedir. Bu durum, ülkemizde çalışan hekim ve hemşirelerin yaşı ile profesyonel gelişimi arasında paralellik olduğunu göstermektedir.

Çalışmada katılımcıların diğerleriyle çalışma alanı alt boyutuna ilişkin puanlarının yaşlarına, mesleklerine, sağlık sektöründe toplam çalışma sürelerine ve mevcut birimde toplam çalışma sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Buna göre, katılımcıların diğerleriyle çalışma alanı alt boyutuna ilişkin liderlik algıları 36 yaş ve üzeri olan kişilerde, hekimlerde, sağlık sektöründe toplam çalışma süresi 14 yıl ve üzeri olan kişilerde ve mevcut birimde toplam çalışma süresi 2-6 yıl arası olanlarda daha yüksektir. Bu kişilerin ise sağlık hizmetleri içerisinde yer alan diğer kişiler ile ortak çalışma eğilimlerinin yüksek olduğu, başkalarını dinleyerek, destekleyerek, güven kazanarak ve anlayış göstererek ilişkiler sürdürmeye daha yatkın oldukları, ayrıca hizmet sunmak ve geliştirmek için takımlar hâlinde çalışmaya daha eğilimli oldukları yorumu yapılabilir. Keklik<sup>(21)</sup> tarafından, Türkiye sağlık sistemi içerisinde özel bir hastanede yapılan liderlik çalışmasında, kurumdaki toplam çalışma süresiyle liderlik türleri arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, Stoddart ve ark.<sup>(22)</sup> ile Budak'ın<sup>(5)</sup> çalışmalarında ise, bulunan kurumdaki çalışma süresinin, klinik liderlik özelliklerini etkilemediği, katılımcıların diğerleriyle çalışma alanı alt boyutuna ilişkin puanlarının yalnızca mesleklerine göre fark yarattığı ve hemşirelerin puanlarının hekimlerin puanlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada, katılımcıların hizmetlerin yönetimi alanı alt boyutuna ilişkin puanları eğitim durumlarına, mesleklerine, sağlık sektöründe toplam çalışma sürelerine ve mevcut birimde toplam çalışma sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir ( $p<0.05$ ). Buna göre, katılımcıların hizmetlerin yönetimi alanı alt boyutuna ilişkin liderlik algıları hekimlerde hemşirelere oranla daha yüksektir. Ayrıca bu boyutta tıpta uzmanlık veya yüksek lisans/doktora eğitimine

sahip kişilerin algıları, lise/önlisans ve dört/altı yıllık fakülte mezunlarının algılarından daha yüksektir. Buna ek olarak, sağlık sektöründe toplam çalışma süresi 4-13 yıl ile 14 yıl ve üzeri olan kişilerin algılarının üç yıl ve daha az çalışma süresine sahip kişilerin algılarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Son olarak, mevcut birimde toplam çalışma süresi yedi yıl ve üzeri ile 2-6 yıl arasında olan kişilerin hizmetlerin yönetimi alt boyutuna ilişkin algıları bir yıl ve daha az çalışma süresine sahip kişilerin algılarından daha yüksektir. Bu kişilerin ise hedeflere ulaşmaya katkıda bulunarak planlara aktif bir şekilde katkıda buldukları, kaynakları yönetme yeteneğine sahip oldukları, hizmet çıktılarından kendini ve diğerlerini sorumlu tutarak performansı yönettikleri belirtilebilir. Budak'ın<sup>(5)</sup> çalışmasında ise, katılımcıların hizmetlerin yönetimi boyutuna ilişkin puanlarının yalnızca yönetim üzerine formal bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık yarattığı belirlenmiştir. Bu sonuç, sağlık sektöründe hekimden hemşireye kadar tüm sağlık ekibinde klinik liderlik anlayışını geliştirmeye yönelik personel eğitimi uygulamalarına başlanması gerektiğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Çalışmada, katılımcıların hizmetlerin iyileştirilmesi alt boyutuna ilişkin puanlarının eğitim durumlarına, mesleklerine ve sağlık sektöründe toplam çalışma sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği görülmektedir ( $p<0.05$ ). Buna göre, katılımcıların hizmetlerin iyileştirilmesi alanına ilişkin liderlik algıları hekimlerde ve tıpta uzmanlık veya yüksek lisans/doktora eğitimine sahip kişilerde dört/altı yıllık fakülte mezunlarına göre daha yüksektir. Ayrıca sağlık sektöründe toplam çalışma süresi 4-13 yıl ile 14 yıl ve üstü olan kişilerin puan ortalamalarının üç yıl ve daha az çalışma süresine sahip olan kişilerin puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu kişilerin ise hastalarla ilgili riskleri daha çok değerlendirerek hasta güvenliğini sağlayan kişiler olduğu, sürekli bir hizmet geliştirme iklimi yaratarak iyileştirme ve yeniliği özendirilme özelliklerine daha çok sahip oldukları söylenebilir. Budak'ın<sup>(5)</sup> çalışmasında ise, katılımcıların hizmetlerin iyileştirilmesi alt boyutuna ilişkin puanlarının mesleklerine ve klinik liderlik üzerine formal bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ve hemşirelerin puanlarının hekimlerin puanlarından ve klinik liderlik üzerine eğitim alanların almayanların puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yine, uluslararası literatürde de<sup>(16,23,24,25,26,27)</sup>, klinisyenlerin alacağı liderlik ve klinik liderlik eğitimlerinin, klinik liderlik özelliklerinin tamamını olmasa da alt boyutlarından genel liderlik davranışlarıyla ilgili özellikleri etkileyebileceği belirtilmektedir.

Son olarak, katılımcıların yönlendirmelerin kurgulanması alanı alt boyutuna ilişkin puanlarının eğitim durumlarına, mesleklerine, sağlık sektöründe toplam çalışma sürelerine ve mevcut birimde toplam çalışma sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği görülmektedir ( $p<0.05$ ). Buna göre, katılımcıların yönlendirmelerin kurgulanması alanı alt boyutuna ilişkin liderlik algıları hekimlerde hemşirelere oranla daha yüksektir. Ayrıca tıpta uzmanlık veya yüksek lisans/doktora eğitimine sahip kişilerin bu boyuta ilişkin algılarının lise/önlisi-

sans ve dört/altı yıllık fakülte mezunlarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak, sağlık sektöründe toplam çalışma süresi 4-13 yıl ile 14 yıl ve üstü olan kişilerin yönlendirmelerin kurgulanması boyutuna ilişkin algıları çalışma süresi üç yıl ve daha az olan kişilerin algılarından daha yüksektir. Son olarak, mevcut birimde toplam çalışma süresi yedi yıl ve üzeri olanların bu boyuta ilişkin puanları, bir yıl ve daha az çalışma süresine sahip olanlara oranla daha yüksektir. Uğurluoğlu ve ark.<sup>(28)</sup> tarafından yapılan bir liderlik araştırmasında, araştırmaya katılan hemşirelerin özel ya da kamu hastanelerinde görev yapması ile liderlik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, Budak'ın<sup>(5)</sup> klinik liderlik çalışmasında ise katılımcıların, yönlendirmelerin kurgulanması boyutuna ilişkin puanlarının mesleklerine, yönetim ve klinik liderlik üzerine formal bir eğitim alma durumuna göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre de hemşirelerde ve bu konularda formal eğitim alanlarda ortalamalar daha yüksektir.

## Sonuç

Elde edilen bulguların kurum nezdinde hekimlerin ve hemşirelerin klinik liderlik konusuna yönelik farkındalığını artırmak için bir altyapı oluşturması açısından faydalı olacağına inanılmaktadır. Yapılan bu çalışmada, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun yönetim, liderlik ve klinik liderlik üzerine formal bir eğitim almadığı belirlenmiştir. Ancak katılımcıların genel olarak klinik liderlik algılarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların klinik liderliğin tüm alt boyutlarına ilişkin puanlarının, mesleklerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği ve hekimlerin puanlarının hemşirelere oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine; yaş, eğitim düzeyi, sağlık sektöründe ve mevcut birimde toplam çalışma süresi gibi sosyodemografik özelliklerin de hekim ve hemşirelerin klinik liderlik algı düzeylerini belirlediği ortaya konulmuştur. Buna göre, genelde bütün klinisyenlere, özelden ise hemşirelere yönelik uygulanacak olan klinik liderlik eğitimleri programları ile sağlık kurumlarında klinik liderlik becerilerinin daha iyi geliştirilebileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra benzer çalışmaların il, bölge ve ülke bazlı gerçekleştirilerek mevcut durumun ortaya konulması ve böylelikle, ulusal sağlık planlaması çerçevesinde klinik liderliğin de dikkate alınarak eğitim planlamasının yeniden yapılandırılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Deitzer B, Shilliff K, Jucius M. Contemporary management concepts. Grid Publishing Inc.; 1979. p.196
2. Davis K. İşletmede insan davranışı- örgütsel davranış. Kemal T, translator editor. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları; 1988. p.141
3. Nahavandi, A. The art and science of leadership. New Jersey: Prentice Hall; 2000. p.4
4. Koçel T. İşletme yöneticiliği. 13. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım; 2011. p.574.
5. Budak F. Klinik liderlik ölçeğinin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması: Niğde ili Kamu Hastaneleri Birliği Örneği [dissertation]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2016.

6. Swanwick T, McKimm J. What is clinical leadership...and why is it important?. *The Clin Teach*. 2011;8(1):22-6. doi: 10.1111/j.1743-498X.2010.00423.x.
7. McAlearney AS. Leadership development in healthcare: a qualitative study. *J Organiz Behav*. 2006; 27:967-982. doi: 10.1002/job.417.
8. Brown A, Crookes P, Dewing J. Clinical leadership development in a pre registration nursing curriculum: what the profession has to say about it. *Nurse Educ Today*. 2016;36:105-11. doi: 10.1016/j.nedt.2015.08.006.
9. Swayne LE, Duncan WJ, Ginter PM. Strategic management of health care organizations. USA: Blackwell Publishing; 2006. p.7
10. RAND Europe. Barking, Havering and Redbridge University Hospitals NHS trust fellowships in clinical leadership programme: An evaluation. London; 2013. p.11
11. Hartley J, Martin J, Benington J. A review of the literature for health care professionals managers and researchers. Institute of Governance and Public Management, University of Warwick; 2008. p.7
12. Ogrin R, Barrett E. Clinical leadership and nursing. *Aust Nurs Midwifery J*. 2015;23(2):45. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26454998>
13. NHS. Medical leadership competency framework: Enhancing engagement in medical leadership. 3th ed. Coventry: NHS Institute for Innovation and Improvement; 2010. Available from: <https://www.leadershipacademy.nhs.uk/wp-content/uploads/2012/11/NHSLeadership-Leadership-Framework-Medical-Leadership-Competency-Framework-3rd-ed.pdf>
14. O'Neill K. Patient-centred leadership: rediscovering our purpose. London: The King's Fund; 2013. p.24
15. National Health Board. Clinical governance assessment project: Final report on a national health professional survey and site visits to 19 New Zealand DHBs. New Zealand: Centre for Health Systems Department of Preventive and Social Medicine; 2012. p.23.
16. Victorian Quality Council. Developing the clinical leadership role in clinical governance: a guide for clinicians and health services. Victoria: Department of Human Services; 2005. p.4-11
17. Swanwick T, McKimm J. ABC of clinical leadership. UK: Blackwell Publishing Ltd; 2011.
18. Clinical leadership competency framework self assessment tool 2012. National Health Services. Available from: <https://www.leadershipacademy.nhs.uk/wp-content/uploads/2012/11/NHSLeadership-Framework-LeadershipFrameworkSelfAssessmentTool.pdf>
19. İbicioğlu H, Özmen Hİ, Taş S. Liderlik davranışı ve toplumsal norm ilişkisi: Ampirik bir çalışma. Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi 2009;14(2):1-23. Available from: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sduibfd/article/viewFile/5000122465/5000112770>
20. Mosadeghrad AM, Ferdosi M. Leadership, job satisfaction and organizational commitment in healthcare sector: proposing and testing a model. *Mater Sociomed* 2013;25(2):121-6. doi: 10.5455/msm.2013.25.121-126.
21. Keklik B. Sağlık hizmetlerinde benimsenen liderlik tiplerinin belirlenmesi: Özel bir hastane örneği. Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi 2012;14(1):73-93. Available from: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/akuiibfd/article/view/5000141468/5000129307>
22. Stoddart K, Bugge C, Shepherd A, Faequharson, B. The new clinical leadership role of senior charge nurses: a mixed methods study of their views and experience. *J Nurs Manag*. 2014;22(1):49-59. doi: 10.1111/jonm.12008.
23. The Governance Institute. Leadership in healthcare organizations: a guide to joint commission leadership standards. White Paper, Winter: San Diego; 2009. p. 34. Available from: [https://www.jointcommission.org/assets/1/18/WP\\_Leadership\\_Standards.pdf](https://www.jointcommission.org/assets/1/18/WP_Leadership_Standards.pdf)
24. E-Learning for Healthcare. Leadership for clinicians. Available from: <http://www.e-lh.org.uk/programmes/leadership-for-clinicians/>
25. West MA, Armit K, Loewenthal L, Eckert R, West T, Lee A. Leadership and leadership development in health care: the evidence base. London: FMLM/The King's Fund/CCL; 2015. Available from: [https://www.kingsfund.org.uk/sites/default/files/field\\_publication\\_file/leadership-leadership-development-health-care-feb-2015.pdf](https://www.kingsfund.org.uk/sites/default/files/field_publication_file/leadership-leadership-development-health-care-feb-2015.pdf)
26. Royal College of Nursing. Royal college of nursing clinical leadership programme: advancing excellence in clinical leadership. Clinical leader pre-programme information booklet; 2004. p. 7. Available from: <http://www.wales.nhs.uk/sitesplus/documents/861/RCN%20-%20Clinical%20Leaders%20Info%20Booklet.pdf>
27. Warren OJ, Carnall R. Medical leadership: why it's important, what is required, and how we develop it. *Postgrad Med J*. 2011;87(1023):27-32. doi: 10.1136/pgmj.2009.093807.
28. Uğurluoğlu Ö, Şantaş F, Demirgil B. Lider-üye etkileşimi ve tükenmişlik ilişkisi: hastanelerde bir uygulama. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi 2013;16(1):1-21. Available from: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hacettepesid/article/view/5000046468>