


Araştırma Makalesi/ Research Article

## Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerilerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

### Investigation of 21st Century Skills of Nursing and Midwifery Students According to Some Variables

Ayşe Karadaş<sup>1</sup>  Serap Kaynak<sup>1</sup>  Sibel Ergün<sup>1</sup>  Pelin Palas Karaca<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Balıkesir, TÜRKİYE

<sup>2</sup> Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 30/03/2021 Kabul tarihi/ Date of acceptance: 29/06/2021

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, Published online: 08/09/2021

#### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan araştırmanın örneklemini bir Devlet Üniversitesine bağlı Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden 625 hemşirelik ve ebelik öğrencisi oluşturmuştur. Veriler, tanıtıcı bilgi formu ve 41 madde ve beş alt boyuttan oluşan Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS 21.0 programında sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ve bağımsız gruplarda t testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Anlamlılık düzeyi p<0.05 üzerinden değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Öğrencilerin %88.2'si hemşirelik, %43.4'ü birinci sınıf öğrencisidir. Çok Boyutlu 21.Yüzyıl Ölçeği toplam puan ortalaması, 151.97±21.34, Bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerileri 61.57±7.55, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri 14.10±6.30, girişimcilik ve inovasyon becerileri 36.32±7.60, sosyal sorumluluk ve liderlik becerileri 13.71±2.92 ve kariyer bilinci alt boyut puan ortalaması ise 26.25±4.02 olarak saptanmıştır. Son sınıfta öğrenim gören, erkek, gelir durumunu iyi olarak belirten, bilimsel ve sosyal faaliyetlere katılan ve ebelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin ölçek toplam puan ortalamaları daha yüksektir (p<0.05).

**Sonuç:** Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin 21.yüzyıl becerilerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve geliştirilmesi gereken beceri alanlarının olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyeti, okudukları bölüm, buldukları sınıf, gelir durumu, sosyal ve bilimsel aktivitelere katılma durumları 21. yüzyıl becerilerini etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** 21.yüzyıl becerileri, eleştirel düşünme, inovasyon, girişimcilik, liderlik

#### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study is to examine the 21st century skills of nursing and midwifery students according to some variables.

**Methods:** The sample of this descriptive and cross-sectional study consisted of 625 nursing and midwifery students studying at the Faculty of Health Sciences of a State University and agreeing to participate in the study. Data were collected using an introductory information form and a Multidimensional 21st Century Skills Scale consisting of 41 items and five sub-dimensions. The data were evaluated in SPSS 21.0 program using number, percentage, mean and standard deviation and t test in independent groups. It was evaluated over the significance level p <0.05.

**Results:** 88.2% of the students are nursing and 43.4% are first year students. Multidimensional 21st Century Scale total score average, 151.97±21.34, Information and technology literacy skills 61.57±7.55, critical thinking and problem solving skills 14.10±6.30, entrepreneurship and innovation skills 36.32±7.60, social responsibility and leadership skills 13.71±2.92 and career awareness sub-dimension average score was found to be 26.25±4.02. The scale total score averages of the students who are in the last year, male, who indicate good income, participate in scientific and social activities, and midwifery students are higher (p<0.05).

**Conclusion:** As a result, it has been determined that the 21st century skills of the Faculty of Health Sciences students are above average and there are skill areas that need to be developed. Students' gender, department they study, class, income level, participation in social and scientific activities affect 21st century skills.

**Keywords:** 21st century skills, critical thinking, innovation, entrepreneurship, leadership

**ORCID IDs of the authors:** AK: 0000-0003-3955-2980; SK: 0000-0001-9482-5254; SE: 0000-0003-1227-5856; PPK: 0000-0002-9336-6209

**Sorumlu yazar/Corresponding author:** Dr. Öğr. Gör. Ayşe Karadaş

Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Balıkesir, TÜRKİYE

**e-posta/e-mail:** [aysegulserkaradas@gmail.com](mailto:aysegulserkaradas@gmail.com)

**Atf/Citation:** Karadaş A, Kaynak S, Ergün S, Palas Karaca P. (2021). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 4(2), 232-239. DOI:10.38108/ouhcd.906190

## Giriş

Yirmi birinci yüzyıl, iş süreçlerinin küreselleştiği ve temel iş yetkinliklerinde bilgi, hareketlilik ve işbirliğine verilen önemin arttığı yoğun bir dönüşüm süreci olarak tanımlanmaktadır (Ackerman ve Kanfer, 2020). Bu dönemde kuruluşlar, ekonomik karşılıklı bağımlılık ve işbirliği ile birlikte yoğun rekabet ile karakterize edilen küresel bir ekonomide faaliyet gösterirken, çalışma yaşamında karar verme, bilgi paylaşımı, ekip çalışması, kuruluşlar arası ağ oluşturma ve esnek çalışma düzenlemeleri gibi köklü değişikliklerle karşı karşıya kalmaktadır. Yaşanan değişimlere uyum sağlamak için çalışanların sadece teknik hazırlıkları yeterli olmamakta, işgücü piyasasının ve toplumun sürekli değişen taleplerini karşılamak için yeni beceriler de gerekmektedir (NRC, 2011; Van Laar ve ark., 2017).

“21. Yüzyıl Becerileri”, bilgi çağında başarılı olmak için geliştirilmesi gereken üst düzey becerileri ve öğrenme eğilimlerini ifade eder (Ilgaz 2021). Karmaşık bir dünyadaki çağdaş yaşamın yönleriyle ilgili olan 21. yüzyıl becerileri, bilgi yönetimi, iletişim, dijital okuryazarlık, işbirliği, yaratıcılık, planlama, girişimcilik, eleştirel düşünme, risk alma, çatışma yönetimi, problem çözme, sosyal ve kültürel beceriler, esneklik ve yaşam boyu öğrenme becerilerini içermektedir. Teknolojideki son gelişmeler, ekonomik ve toplumsal değişiklikler, 21. yüzyıl becerilerini gerektiren en önemli itici güçler olarak rol oynamaktadır (Amzaleg ve Masry-Herzallah, 2021; Geisinger 2016; Saavedra ve Opfer, 2012).

Hemşireler ve ebeler sağlık işgücünün en büyük bölümünü oluşturmaktadır ve 21. yüzyılda bir dizi zorlukla karşı karşıyadır. Hemşirelerin ve ebelerin giderek artan karmaşık hasta bakımı ile ilgilenmek için yeterince hazırlıklı olmaları ve aynı zamanda sağlık hizmetlerinde lider olmaları beklenmektedir. 20. yüzyıldaki hemşirelik ve ebeler eğitiminin, günümüz sağlık hizmetlerinin gerçekleriyle başa çıkmak için yeterli olmadığı vurgulanmaktadır (Mannino ve Cotter, 2016). Sağlık profesyonellerini, sürekli gelişen teknoloji ile birlikte sürekli değişen sağlık hizmeti ortamında uygulamaya hazırlamak uluslararası bir konudur ve geleceğe iyi hazırlanmış öğrenciler potansiyel olarak değişimin araçları olarak işlev görecektir (Honey ve ark., 2020). Bu bağlamda mezunların kendilerine sunulan teknolojiyi ve verileri etkili bir şekilde kullanabilmeleri için, gerekli bilgi, beceri ve tutumların kazandırılması son derece önemlidir (APPG, 2016; Brown ve ark., 2020). 21. yüzyılda

profesyonel hemşirelik ve ebeler uygulamalarında değişim ve gelişimin gerçekleştirilebilmesi için öğrencilerin bakım yeterliliklerini edinme ve sürdürme konusunda ihtiyaçları belirlenmelidir (Caramanzana, 2019; Falcó-Pegueroles ve ark., 2021). Dünya Sağlık Örgütü 2020 yılını Hemşire ve Ebe Yılı ilan ederek ve Uluslararası Hemşireler Konseyi ve Uluslararası Ebeler Konfederasyonu ortaklıklarıyla “Nursing Now” kampanyasını başlatarak, küresel hemşirelik ve ebeler yatırımlarını ve kariyerinin başındaki hemşirelerin ve ebelerin dönüşümün ön saflarına yerleştirilmesini amaçlamaktadır. Bu kampanya hemşireleri ve ebeleri, 21. yüzyılın sağlık sorunlarıyla mücadelenin merkezine yerleştirmeye yardımcı olacaktır. Hemşireler ve ebelerin dünya çapında mesleki statülerini yükselterek, liderlik etme, öğrenme ve küresel bir hareket oluşturabilmek için kendi mesleklerinin savunucusu olmaları gereklidir (Bayliss-Pratt ve ark., 2020). Bu nedenle, hemşirelerin ve ebelerin, bilişsel ve duyuşsal becerilere, karmaşık sorunları çözme, görevler hakkında eleştirel düşünme, çeşitli farklı kültürlerden insanlarla etkili bir şekilde iletişim kurma, işbirliği içinde çalışma, hızla değişen ortamlara ve koşullara uyum sağlama gibi 21. yüzyıl becerileri olarak anılan yeni yeterlilikler ve becerilere sahip olmaları zorunludur (NRC, 2011). Bu bağlamda araştırmada, hemşirelik ve ebeler öğrencilerine gerekli becerilerin kazandırılmasının sağlanması için 21.yüzyıl becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmaktadır.

## Yöntem

Araştırma, hemşirelik ve ebeler öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi amacıyla web tabanlı tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır.

Araştırmanın amacına yönelik olarak;

• Öğrencilerin 21.yüzyıl beceri düzeyleri nasıldır?

• Öğrencilerin 21.yüzyıl beceri düzeylerinin bireysel özellikleri ile ilişkisi var mıdır?

Sorularına yanıt aranmaktadır.

Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipte olan araştırmanın evrenini bir Devlet Üniversitesine bağlı Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören ebeler ve hemşirelik öğrencileri (N=901) oluşturdu. Araştırmada örneklem seçim yöntemine gidilmeden evrenin tamamına ulaşılması planlandı ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 625 hemşirelik ve ebeler öğrencisi ile yürütüldü. Evrenin tamamına ulaşma oranı %69.4'tür.

Araştırma verileri, 12-18 Mart 2021 tarihleri arasında tanıtıcı bilgi formu ve Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği kullanarak elde edildi. Tanıtıcı bilgi formu, öğrencilerin bireysel özellikleri ile ilgili yedi sorudan (yaş, cinsiyet, okuduğu bölüm, sınıf, algılanan gelir durumu, sosyal etkinliklere katılma, bilimsel faaliyetlere katılma durumu) oluşmaktadır. Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ise, Çevik ve Şentürk (2019) tarafından geliştirilmiş olup 41 madde ve beş alt boyuttan oluşan 5'li Likert tipi (1-Kesinlikle Katılmıyorum ile 5-Kesinlikle Katılıyorum) bir ölçektir. Ölçeğin puanları 41 ile 205 arasında değişmekte ve puan ortalaması yükseldikçe öğrencilerin 21. yy beceri düzeyleri artmaktadır. Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri alt boyutu 15 maddeden oluşmakta ve alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan 75'tir. Puan ortalaması yükseldikçe öğrencilerin bilgi ve teknoloji okuryazarlığı beceri düzeyleri artmaktadır. Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri alt boyutu 6 maddeden oluşmakta ve alınabilecek en düşük puan 6, en yüksek puan 30'dur. Puan ortalaması yükseldikçe öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme beceri düzeyleri artmaktadır. Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri alt boyutu 10 maddeden oluşmakta ve puan aralığı 10-50 arasında değişmektedir. Puan ortalaması yükseldikçe öğrencilerin girişimcilik ve inovasyon beceri düzeyleri artmaktadır. Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri alt boyutu 4 maddeden oluşmakta ve puan aralığı 4-20 arasındadır. Puan ortalaması yükseldikçe öğrencilerin sosyal sorumluluk ve liderlik beceri düzeyleri yükselmektedir. Ölçeğin Kariyer Bilinci alt boyutu 6 maddeden oluşmakta ve en düşük puan 6, en yüksek puan 30'dur. Puanların ortalaması yükseldikçe öğrencilerin kariyer bilinci beceri düzeyleri artmaktadır. Ölçeğin genel Cronbach's Alpha güvenirlik puanı 0.86 ve her bir alt boyutun katsayısı 0.70'in üzerindedir (Çevik ve Şentürk, 2019). Bu çalışma için ölçeğin Cronbach's Alphası 0.94 ve alt boyutların cronbach alfa katsayısı 0.71-0.92 aralığındadır.

Araştırma verileri, Google form üzerinden alınan bağlantı linkinin Whatsapp ve Microsoft Teams uygulamaları aracılığıyla öğrencilerle paylaşarak elde edildi. Öğrencilere çalışmanın amacı ve ayırması gereken tahmini süre (5-10 dakika) açıklandı. Veri toplama aracı öncesinde bilgilendirilmiş gönüllü olur formu yer almış ve öğrenciler katılmak istiyorum butonunu tıkladığında araştırmaya katılımları gerçekleşmiştir.

Veriler, SPSS 21.0 istatistiksel programı (IBM, SPSS Inc.) kullanılarak analiz edildi. Verilerin analizinde öncelikle öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin belirlenmesi için tanımlayıcı analizler (sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma) kullanıldı. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ve alt boyutlarından elde ettikleri ölçümlerin karşılaştırılmasında ise parametrik (bağımsız gruplarda t testi) karşılaştırma analizleri kullanıldı. Analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak dikkate alındı.

### Bulgular

Araştırma grubunda yer alan öğrencilerin yaş ortalaması  $20.30 \pm 2.35$ 'dir. Öğrencilerin %79.2'si kadın, %88.2'si hemşirelik, %43.4'ü birinci sınıf öğrencisidir. Katılımcıların %82.7'si gelir durumunu orta olduğunu, %70.1'i sosyal etkinliğe katıldığını, %58.4'ü bilimsel faaliyetlere katılmadığını belirtmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Öğrencilerin Bireysel Özellikleri (n=625)

Değişkenler	Sayı	%
<b>Yaş ortalaması <math>20.30 \pm 2.35</math></b>		
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	495	79.2
Erkek	130	20.8
<b>Bölüm</b>		
Hemşirelik	551	88.2
Ebelik	74	11.8
<b>Sınıf</b>		
1.sınıf	271	43.4
2.sınıf	106	17.0
3.sınıf	102	16.3
4.sınıf	146	23.4
<b>Algılanan gelir durumu</b>		
İyi	60	9.6
Orta	517	82.7
Kötü	48	7.7
<b>Sosyal etkinliğe katılma durumu</b>		
Katılıyor	438	70.1
Katılmıyor	187	29.9
<b>Bilimsel faaliyete katılma durumu</b>		
Katılıyor	260	41.6
Katılmıyor	365	58.4

Tablo 2'de ölçeğin toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları verilmiştir. Ölçeğin toplam puan ortalaması,  $151.97 \pm 21.34$  olarak bulunmuştur. Ölçek alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında; en yüksek Kariyer Bilinci alt boyut ortalaması  $26.25 \pm 4.02$ , en düşük ise Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri alt boyut ortalaması  $14.10 \pm 6.30$  olarak saptanmıştır.

**Tablo 2.** Çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri ölçeğinin toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları

	Madde sayısı	En az-En çok puan	X	ss
<b>Alt boyutlar</b>				
Bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerileri	15	15-75	61.57	7.55
Eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri	6	6-30	14.10	6.30
Girişimcilik ve inovasyon becerileri	10	10-50	36.32	7.60
Sosyal sorumluluk ve liderlik becerileri	4	4-20	13.71	2.92
Kariyer bilinci	6	6-30	26.25	4.02
<b>Ölçek toplam puanı</b>	41	41-205	151.97	21.34

Tablo 3’de öğrencilerin bireysel özellikleri ile 21. yüzyıl becerileri ölçeğinin toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır. Cinsiyet ile Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri ölçek alt boyut ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında, okuduğu bölüm ile Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri alt boyut puan ortalamaları arasında, sosyal etkinliğe katılma ile Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri ve Kariyer Bilinci ölçek alt boyut puan ortalamaları arasında, bilimsel faaliyetlere katılma ile Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri alt boyut ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Ayrıca algılanan gelir durumu ve devam ettiği sınıf ile ölçek toplam puanı ve tüm ölçek alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

### Tartışma

Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin 21.yüzyıl becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yürütülen çalışmada, öğrencilerin 21.yüzyıl becerilerinin ortalamasının üzerinde olduğu ancak geliştirilmesi gereken alanlar olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin 21.yy becerilerinin yüksek

düzeyde olduğunu saptamıştır (Chaikongkiat ve ark., 2019; Turner ve ark., 2016).

Araştırmada bilgi ve teknoloji okuryazarlığı ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Yürütülen çalışmalarda benzer şekilde öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğunu tespit eden çalışmalar yer almakla birlikte (Şahin ve ark., 2020; Gündoğdu ve ark., 2018; Turner ve ark., 2016), Çapık ve ark. (2018) çalışmalarında ise öğrencilerin düşük-orta seviyede bir puana sahip oldukları gösterilmiştir. Sağlık hizmetleri, güvenliği iyileştirmek ve hasta bakımının kalitesini artırmak için tasarlanmış teknolojik ilerlemelerden faydalanır. Hasta başında bulunan teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmak için, hemşirelerin ve ebelerin eğitim, sürekli mesleki gelişim ve yerinde teknik destek yoluyla kazanılabilecek bir dijital okuryazarlık derecesine ihtiyaçları vardır (Staggers ve ark., 2018). Web, internet, akıllı telefonlar, dizüstü bilgisayarlar, ücretsiz ağlar ve dijital medyanın olduğu bir dünyada var olan, yüzyılın en köklü değişimleri sırasında 1990'larda doğan ve 2000'lerde büyüyen kuşaklar, Z Kuşağı olarak kabul edilir (Singh ve Dangmei, 2016). Günümüz teknolojisi ve dijital dünyada etkileşime girmeye oldukça alışkın olan Z kuşağının sık teknoloji kullanımı özellikleri göz önüne alındığında bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerilerinin yüksek olması beklenen bir durum olmakla birlikte 21.yüzyılın gereksinimlerinin karşılanması için gerekli olan en önemli becerilerden biri olması nedeniyle olumlu bir sonuç olarak değerlendirilmektedir. Araştırmada, Ebelik öğrencilerinin bilgi ve teknoloji okuryazarlığı ortalamaları hemşirelik öğrencilerine göre daha yüksektir. Yapılan çalışmalarda hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları arasında fark olmadığı saptanmıştır (Atay ve ark., 2014; Çapık ve ark., 2018). Hemşirelik ve ebelik öğrencileri arasındaki bilgi ve teknoloji okuryazarlığı farklılıkları üzerinde öğrencilerin kişisel özelliklerinin etkisi olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada 4. sınıf öğrencilerin 21 yüzyıl becerilerinin diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Mezuniyet aşamasına gelen öğrencilerin çalışma yaşamlarına uyum sağlayabilmeleri ve başarı elde edebilmeleri için gerekli bilgi, beceri ve tutumlarının yüksek olması hemşirelik ve ebelik mesleklerinde değişim ve gelişim sağlanabilmesi açısından önemli bir sonuç olarak değerlendirilmektedir.

**Tablo 3.** Öğrencilerin bireysel özellikleriyle çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri ölçeğinin toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=625)

Değişkenler	Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı		Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme		Girişimcilik ve İnovasyon		Sosyal Sorumluluk ve Liderlik		Kariyer Bilinci		Toplam ölçek puanı	
	X	ss	X	ss	X	ss	X	ss	X	ss	X	ss
<b>Cinsiyet</b>												
Kadın	61.32	7.33	13.67	6.02	35.71	7.36	13.44	2.85	26.28	4.05	150.44	20.12
Erkek	62.50	8.30	15.75	7.07	38.66	8.07	14.75	2.97	26.33	3.94	157.81	24.69
<b>Test/p değeri</b>	<b>6.671/0.010*</b>		<b>13.806/0.000*</b>		0.733/0.392		0.251/0.617		0.048/0.827		<b>8.361/0.004</b>	
<b>Bölüm</b>												
Hemşirelik	61.34	7.65	13.99	6.24	36.21	7.63	13.67	2.88	26.18	3.99	151.41	21.15
Ebelik	63.29	6.53	14.97	6.72	37.16	7.35	13.97	3.23	26.75	4.25	156.16	22.40
<b>Test/p değeri</b>	<b>1.550/0.020*</b>		0.010/0.210		0.074/0.315		0.105 / 0.418		0.221/0.253		0.018/0.894	
<b>Sınıf</b>												
1.sınıf	61.54	7.46	13.63	6.40	36.60	8.12	13.77	3.01	26.83	3.84	152.38	22.83
2.sınıf	58.43	7.27	13.35	6.41	33.41	7.58	12.54	3.16	24.13	4.99	143.88	19.76
3.sınıf	61.78	7.49	13.23	5.33	36.84	6.95	13.94	2.63	26.45	3.55	153.25	19.33
4.sınıf	62.57	7.55	14.69	6.53	37.57	5.51	14.28	2.55	26.97	3.35	156.20	19.47
<b>Test/p değeri</b>	<b>9.229**/0.000</b>		<b>3.012**/0.030</b>		<b>6.963**/0.000</b>		<b>7.976**/0.000</b>		<b>12.769**/0.000</b>		<b>7.359 **/0.000</b>	
<b>Algılanan gelir durumu</b>												
İyi	65.93	5.78	17.63	6.00	40.33	6.91	14.86	2.80	27.20	3.41	164.66	18.57
Orta	60.92	7.37	13.52	5.96	35.56	7.14	13.48	2.78	26.14	4.08	149.64	19.80
Kötü	63.16	9.39	17.58	8.33	39.50	10.49	14.75	3.93	26.25	4.02	161.29	30.91
<b>Test/p değeri</b>	<b>13.501**/0.000</b>		<b>13.744**/0.000</b>		<b>15.796**/0.000*</b>		<b>9.500**/0.000</b>		<b>1.867** / 0.155</b>		<b>19.338**/0.000</b>	
<b>Sosyal etkinliğe katılma durumu</b>												
Katılıyor	62.28	7.46	14.18	6.46	37.24	7.01	14.03	2.78	26.8	3.65	154.48	20.84
Katılmıyor	59.91	7.52	14.16	5.94	34.18	8.46	12.95	3.11	24.89	4.50	146.11	21.40
<b>Test/p değeri</b>	0.063	0.802	0.208/0.649		<b>8.803/0.003*</b>		1.893/0.169		<b>7.721/0.006*</b>		0.527	0.468
<b>Bilimsel faaliyete katılma durumu</b>												
Katılıyor	63.80	7.72	15.06	7.30	39.18	6.97	14.79	2.80	26.90	3.70	159.74	21.81
Katılmıyor	59.98	7.02	13.43	5.39	34.29	7.37	12.94	2.77	25.78	4.18	146.44	19.20
<b>Test/p değeri</b>	1.978	0.160	<b>43.142/0.000*</b>		0.074/0.315		0.105/0.418		0.221/0.253		<b>4.303 0.038*</b>	

\* t testi, \*\*Tek yönlü varyans analizi

Araştırmada öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin ortalamaya yakın düzeyde olduğu saptanmıştır. Yapılmış çalışmalarda da öğrencilerin problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin orta düzeyde olduğu saptanmışken (Doğan, 2021; Karadağ ve ark., 2018; Karadağ Arlı ve ark., 2017), eleştirel düşünme becerilerini düşük düzey tespit eden çalışmalar da yer almaktadır (Azizi-Fini ve ark., 2015; Ertekin Pınar ve ark., 2017; Shirazi ve Heidari, 2019). Hemşirelerin ve ebelerin günümüzde karmaşık sağlık hizmetleri ortamlarında kaliteli bakım sağlayabilmelerinde eleştirel düşünme ve problem çözme beceri düzeyleri önemli yer tutmaktadır (Berg ve ark.,

2021). Covid 19 salgınının öğrenciler üzerine yarattığı olumsuz etkiler, uzaktan eğitim süreçleri ve eğitim yöntemlerinin de eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin ortalamaya yakın düzeyde algılanmasına yol açmış olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada erkek öğrencilerin bilgi ve teknoloji okuryazarlıklarının, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin ve 21.yüzyıl becerileri toplam puan ortalamalarının kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Tütüncü ve İleri (2021) çalışmalarında benzer şekilde erkek öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik olumlu tutumları olduğu gösterilmişken, Çapık ve ark.

(2018) çalışmalarında cinsiyete göre bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları arasında fark olmadığı saptanmıştır. Hemşirelik ve ebelik mesleğinde halen sayısal çoğunlukta olan kadın öğrencilerin bilgi ve teknoloji okuryazarlıklarının, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi için ek araştırmalara ve müdahalelere ihtiyaç olduğunu göstermesi açısından dikkate alınması gereken bir sonuçtur.

Araştırmada, bilimsel faaliyetlere katılan öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme beceri düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde de araştırma bulgusunu destekler şekilde, hemşirelerin eleştirel düşünme becerilerinin artırılabilmesi için bilimsel faaliyetlere katılımlarının desteklenmesinin, eleştirel düşünme becerilerinin artırılmasına katkı sağlayacağı belirtilmektedir (Demir Dikmen ve Yıldırım Usta, 2013).

Araştırmada öğrencilerin girişimcilik ve inovasyon beceri düzeyleri ortalamasının üzerinde tespit edilmiştir. Sağlık hizmetinin kalitesinin sürdürülmesi ve iyileştirilmesi için statükoya meydan okuyan, kültürü değiştirebilen, yenilikçi eylemlerde bulunan, girişimci hemşirelere ve sağlık profesyonellerine ihtiyaç vardır (Şendir ve Kabuk, 2020). Liu ve ark. (2020) araştırma sonucundan farklı olarak hemşirelik öğrencilerinde inovasyon düzeylerinin yüksek olduğunu tespit etmiştir. Ülkemizde, öğrencilerin inovasyon düzeylerinin belirlenmesine yönelik yürütülen çalışmalarda inovasyon düzeylerinin düşük ve orta düzeyde olduğu görülmektedir (Baksi ve ark., 2020; Gök Uğur ve ark., 2020). Araştırmada, sosyal etkinliklere katılan öğrencilerin girişimcilik ve inovasyon beceri düzeyleri daha yüksektir. Yapılan çalışmalarda benzer şekilde kulüp üyeliği olan, sosyal sorumluluk projesinde yer alan ve bir işte çalışma deneyimi olanların girişimcilik düzeylerinin yüksek olduğu gösterilmiştir (Durmuş İskender ve ark., 2018; Bahar ve ark., 2019; Atasoy ve Aktaş, 2020).

Araştırmada sosyal sorumluluk ve liderlik beceri düzeyi ortalamasının üzerinde bulunmuştur. Benzer şekilde hemşirelik ve ebelik öğrencileriyle yürütülen bir çalışmada öğrencilerin liderlik yönelimlerini algılama düzeyinin ortalamasının üzerinde olduğu gösterilmiştir (Gürsoy ve Uzun Aksoy, 2021). Öğrencilerin ders planlarında liderlik ve bireysel gelişim ve sosyal sorumluluk derslerinin seçmeli ders olarak yer alması nedeniyle sosyal sorumluluk ve liderlik beceri düzeylerinin ortalamasının üzerinde bulunduğu düşünülmektedir.

Araştırmada gelir durumunu iyi olarak tanımlayan öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri orta ve kötü olarak tanımlayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Gelir durumunu iyi olarak tanımlayan öğrencilerin bilgi ve teknolojiye ulaşım, bilimsel ve sosyal faaliyetleri arayış ve katılma imkanları daha fazla olabileceğinden beceri düzeylerinin daha yüksek çıktığı düşünülmektedir.

Araştırmada öğrencilerin kariyer bilinci düzeyinin en yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Yapılmış çalışmalarda da benzer şekilde öğrencilerin kariyer geleceklerine ilişkin iyimser ve uyumlu oldukları tespit edilmiştir (Sönmez ve ark., 2019; Torun ve ark., 2020). Öğrencilerde kariyer bilinci düzeyinin yüksek çıkmasının, araştırmanın yürütüldüğü fakültede her yıl düzenlenen kariyer günleri etkinlikleriyle öğrenci sektör buluşmasının sağlanması, hemşirelik ve ebelik mesleğinde kariyer olanaklarının tanıtılması, üniversite bünyesinde kariyer geliştirme uygulama ve araştırma merkezinin yer alması ve öğrenci danışmanlık saatlerinde danışman öğretim elemanlarının öğrencilerin yetenekleri ve kariyer seçimindeki rollerini desteklemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Öğrenciler kariyer planlamalarıyla ilgili memnuniyetsizlik veya olumsuz duygular yaşarsalar, kariyer kimliklerini ve mesleki memnuniyetlerini azaltabilir ve kariyer stresini arttırabilirler (Jung, 2020). Kariyer bilincinin öğrencilerin tüm yaşamını etkileyeceği göz önüne alındığında yüksek kariyer bilinci düzeyleri hem bireysel hem de mesleki açıdan memnun edici bir sonuçtur.

### Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin 21.yüzyıl becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yürütülen çalışmada, öğrencilerin 21.yüzyıl becerilerinin ortalamasının üzerinde olduğu ve geliştirilmesi gereken beceri alanlarının olduğu tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; eğitim müfredatlarının ve öğretim yöntemlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme, girişimcilik, inovasyon ve liderlik becerilerini geliştirilebilmeleri yönünde tasarlanması, proje ve probleme dayalı öğrenme dayalı öğrenme yöntemleri tercih edilmesi, sorgulamaya ve öğrenci liderliğindeki araştırmalara odaklanması, sağlık bilişimi sağlık çalışanlarının eğitimine dahil edilmeli, özellikle kadın öğrenciler bu konuda teşvik edilmesi, öğrencilerin bilimsel-sosyal etkinlikler ve katılmaları konusunda akademisyenler tarafından desteklenmeleri ve öz

değerlendirme de dahil ederek öğrencilerin beceri düzeylerinin izlenmesi önerilir.

### Teşekkür

Bu çalışmaya katılan hemşirelik ve ebelik öğrencilerine teşekkür ederiz.

### Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee

**Approval:** Araştırmanın yürütülebilmesi için ilgili kurumdan kurum izni ve Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı (Etik Kurul No: 2021/65) alındı. Veri toplama formu doldurulmaya başlamadan önce formun ilk sayfasında çalışma hakkında katılımcılara bilgi verildi ve “onaylıyorum” butonunu işaretleyerek araştırmaya katılımları sağlandı. Ölçek kullanım izinleri ise e-posta yoluyla elde edildi. Araştırmada Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uyulmuştur.

**Hakem/Peer-review:** Dış hakem değerlendirmesi.

**Yazar Katkısı/Author Contributions:** Fikir/kavram: AK, SK; Tasarım: AK, SK; Danışmanlık: SE, PPK; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: SE, PPK, AK, SK; Analiz ve/veya Yorum: SE, AK, PPK, SK; Kaynak tarama: AK, SK, PPK; Makalenin Yazımı: AK, SK, PPK; Eleştirel inceleme: SE, PPK

**Çıkar çatışması/Conflict of interest:** Bu makalenin araştırılması, yazılması ve yayınlanmasıyla ilgili potansiyel bir çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek/Financial Disclosure:** Bu makalenin araştırılması, yazılması ve yayınlanmasıyla ilgili finansal destek alınmamıştır.

### Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin 21.yüzyıl beceri düzeyleri ortalamasının üzerindedir ancak geliştirilmesi gereken alanlar yer almaktadır.
- Erkek öğrencilerin 21.yüzyıl beceri düzeyleri kadın öğrencilere göre daha yüksektir.
- Bilimsel faaliyetlere katılan öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme beceri düzeyleri daha yüksektir.
- Sosyal etkinliklere katılan öğrencilerin girişimcilik ve inovasyon beceri düzeyleri daha yüksektir.

### Kaynaklar

- Ackerman PL, Kanfer R. (2020). Work in the 21st century: New directions for aging and adult development. *American Psychologist*, 75(4), 486-498.
- All-Party Parliamentary Group on Global Health (APPG) (2016). Triple Impact – how developing nursing will improve health, promote gender equality and support economic growth; London. Erişim Tarihi: 29.03.2021, <https://www.who.int/hrh/com-heeg/triple-impact-appg/en/>.

- Amzaleg M, Masry-Herzallah A. (2021). Cultural dimensions and skills in the 21st century: The Israeli education system as a case study. *Pedagogy, Culture & Society*, <https://doi.org/10.1080/14681366.2021.1873170>.
- Atasoy I, Aktaş AB. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin girişimcilik algısına cinsiyet ve diğer faktörlerin etkisi. *JAREN*, 6(1), 80-88.
- Atay S, Arıkan D, Yılmaz F, Aslantürk N, Uzun A. (2014). Nursing and midwifery students' attitudes to computer use in healthcare. *NPT*, 1(3), 147-154.
- Azizi-Fini I, Hajibagheri A, Adib-Hajbagheri M. (2015). Critical thinking skills in nursing students: a comparison between freshmen and senior students. *Nursing and midwifery studies*, 4(1), e25721. <https://doi.org/10.17795/nmsjournal25721>.
- Bahar A, Güler EK, Arslan M, İnem AB, Çimen ZS. (2019). Hemşirelik öğrencilerinde girişimcilik düzeyi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *ACU Sağlık Bil Dergisi*, 10(3), 529-534.
- Baksi A, Arda Sürücü H, Kurt G. (2020). Hemşirelerin bireysel yenilikçilik davranışları ve bu davranışları etkileyen faktörlerin incelenmesi. *ACU Sağlık Bil Dergisi*, 11(2), 310-315.
- Bayliss-Pratt L, Daley M, Bhattacharya-Craven A. (2020). Nursing now 2020: The Nightingale Challenge. *Int Nurs Rev*, 67(1), 7-10.
- Berg C, Philipp R, Taff SD. (2021). Scoping review of critical thinking literature in healthcare education. *Occupational Therapy In Health Care*, 11, 1-18.
- Caramanzana H. (2019). Millennial nurses connecting with patients. *Nurse Leader*, 18(1), 25-29.
- Brown J, Morgan A, Mason J, Pope N, Bosco AM. (2020). Student nurses' digital literacy levels. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 38(9), 451-458.
- Chaikongkiat P, Niha S, Chantarasiripoot B. (2019). 21st Century learning skills of nursing students: A survey research in Yala. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(1), 112-120.
- Çapık A, Çapık C, Kırbaş Y. (2018). Ebeklik ve hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(3), 163-170.
- Çevik M, Şentürk C. (2019). Multidimensional 21th century skills scale: Validity and reliability study. *Cypriot Journal of Educational Science*, 14(1), 11-28.
- Demir Dikmen Y, Yıldırım Usta Y. (2013). Hemşirelikte eleştirel düşünme. *S.D.Ü Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 31-38.
- Doğan N. (2021). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin ekran destekleri ve problem çözme becerileri. *Journal of Higher Education and Science*, 11(1), 150-161.
- Durmuş İskender M, Kaş Güner C, Oluk A. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Journal of International Social Research*, 11(56), 489-497.

- Ertekin Pınar Ş, Duran Aksoy Ö, Cesur B, Dağlar G. (2017). Ebelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve iletişim becerileri: Yıllara göre izlem çalışması. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 1117–1128.
- Falcó-Pegueroles A, Rodríguez-Martín D, Ramos-Pozón S, Zuriguel-Pérez E. (2021). Critical thinking in nursing clinical practice, education and research: From attitudes to virtue. *Nurs Philos*, 22: e12332, <https://doi.org/10.1111/nup.12332>.
- Geisinger KF. (2016). 21st century skills: What are they and how do we assess them?. *Applied Measurement in Education*, 29(4), 245-249.
- Gök Uğur H, Aksu D, Hakyemez A. (2020). Hemşirelerin inovasyona bakış açıları ile bireysel yenilikçilik durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 128-134.
- Gündoğdu H, Erol F, Tanrıkulu F, Filiz NY, Kuzgun H, Dikmen Y. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 15(1), 441–450.
- Gürsoy E, Uzun Aksoy M. (2021). Determination of Personality characteristics and leadership orientation of nursing and midwifery students. *J Educ Res Nurs.*, 18(1), 37-43.
- Honey M, Collins E, Britnell S. (2020). Education into policy: Embedding health informatics to prepare future nurses-New Zealand case study. *JMIR Nursing*, 3(1):e16186 doi:10.2196/16186.
- Ilgaz H. (2021). Shifting to digital with 21st century skills. *Education Tech Research Dev.*, <https://doi.org/10.1007/s11423-021-09946-x>.
- Jung YM. (2020). Nursing students' career identity, satisfaction with major, and career stress by career decision type. *Jpn J Nurs Sci*, 17(1):e12281. <https://doi.org/10.1111/jjns.12281>.
- Karadağ Arlı S, Bakan A, Ozturk S, Erisik E, Yildirim Z. (2017). Critical thinking and caring in nursing students. *International Journal of Caring Sciences*, 10(1), 471-478.
- Karadağ M, Alpaslan Ö, Yıldırım Şişman N, Pekin İşeri Ö. (2018). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve epistemolojik inançları. *Çukurova Medical Journal*, 43, 1-6.
- Liu H, Chang C, Wang I, Chao S. (2020). The association between creativity, creative components of personality, and innovation among Taiwanese nursing students. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100629. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100629>.
- Mannino J, Cotter R. (2016). Educating nursingstudents for practice in the 21st century. *International Archives of Nursing and Health Care*, 2(1), 1-5.
- National Research Council (NRC). (2011). *Assessing 21st century skills: Summary of a workshop*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Saavedra AR, Opfer VD. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8-13.
- Shirazi F, Heidari S. (2019). The relationship between critical thinking skills and learning styles and academic achievement of nursing students. *Journal of Nursing Research*, 27(4), 1-7.
- Singh AP, Dangmei J. (2016). Understanding the generation Z: The future workforce. *South Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(3), 1-5.
- Sönmez B, Önal M, Yıldız G. (2019). Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin kariyer değerleri ve kariyer geleceği arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *HSP*, 6(1), 127-135
- Staggers N, Elias BL, Makar E, Alexander GL. (2018). The imperative of solving nurses' usability problems with health information technology. *Journal of Nursing Administration*, 48(4), 191-196.
- Şahin E, Yavan, T, Demirhan, M, Aydın, M, Yeşil Çınar İ. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine (BİT) yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (22), 193-202.
- Şendir M, Kabuk A. (2020). Hemşireler ve teknoloji-durdurulamaz ve kaçınılmaz iki güç. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 54-58.
- Toran S, Bilgin O, Fırat S, Erk MA. (2020). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin kariyer planlamaya yönelik durumlarının değerlendirilmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 5(3), 195-208.
- Turner K, Rakkwamsuk S, Leungratanamart L. (2016). The Perception on 21st century skills of nursing instructors and nursing students at Boromarajonani college of nursing, Chonburi. *International Journal of Nursing and Health Sciences*, 10(6), 1935-1938.
- Tütüncü D, İleri Y. (2021). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine bakışı üzerine bir araştırma: Konya ili örneği. *OTSBD*, 6(1), 92-101.
- Van Laar E, van Deursen AJA, M van Dijk JAGM, de Haan J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588.