



International Journal of Social  
Science Research  
www.ijssr.net  
ijssresearch@gmail.com  
ISSN: 2146-8257



## An Investigation of 21<sup>st</sup> Century Skills of University Students According to Active Sports And Different Other Variables

**Gonca KARATARLA**

*Nigde Omer Halisdemir University, Social Sciences Institute*

*Orcid: 0000-0002-4773-5261*

**Ercan POLAT<sup>1</sup>**

*Agri Ibrahim Çeçen University, School of Physical Education and Sports*

*Orcid: 0000-0002-4892-2616*

---

### ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the 21st century skills of young individuals who are university students in terms of active sports and other different variables. In the research, the relational scanning model was used. The research group was determined using the appropriate sampling method, one of the random sampling methods. This group consists of 244 volunteers, 116 of which are female, 128 of which are male, from five different faculties of Nigde Omer Halisdemir University (Faculty of Sport Sciences, Faculty of Medicine, Faculty of Education, Faculty of Science and Literature). Survey method was used as a data collection tool. The questionnaire consists of two parts. In the first part, the personal information form was used, and in the second part, the Multidimensional 21st Century Skills Scale developed by Çevik and Şentürk (2019) was used. According to the findings, when the relationship between students' gender and 21st century skills was examined, it was seen that males were better than females in critical thinking and problem solving skills. When the active sports situations and 21st century skills were evaluated, it was concluded that individuals who do not do active sports in entrepreneurship and innovation skills and social responsibility and leadership skills are better than those who do active sports. In addition, as individuals' personal expenditure amounts increased, their critical thinking and problem solving skills increased. Besides it was found that information and technology literacy skills and social responsibility and leadership skills decrease as the age gets older.

**Key Words:** 21st century skill, participating active sports, student

---

### ARTICLE INFO

*Received:* 10.10.2020

*Published online:*

31.12.2020

---

<sup>1</sup> Corresponding author: Ercan POLAT

Doç.Dr.

[ercihanpolat@hotmail.com](mailto:ercihanpolat@hotmail.com)

0553 868 92 99

## **Extended Summary**

### **Purpose**

With the rapid changes in information and communication technologies, the knowledge and skills required from individuals have also changed. It is no longer enough to simply learn the information. It is of great importance how knowledge is learned, its content and its applicability in real life. The learned knowledge should be able to gain skills such as creativity, innovativeness, entrepreneurship and leadership. These skills should be at the level to meet the 21st century requirements (Kotluk & Kocakaya, 2015).

Generally speaking, 21st century skills consist of skills that individuals must have and continuously develop in order to be qualified individuals living in the information age (Hamarat, 2019).

Today, one of the easiest ways to develop people's psychomotor, emotional and social development, facilitate teamwork, ensure mutual solidarity and gain community membership is sports. Sport helps many social values that are of great importance to be formed and become permanent. Sport can achieve this function in many ways. The presence of a space for people to express themselves within the concept of sports, at least supporting such activities and taking part in a socialization process, helps their development in psycho-social terms. Socialization has a different meaning for the individual and society, it provides the transfer of culture from generation to generation in terms of society and the individual to comply with the determined norms in an organized social life. In this respect, socialization is one of the main factors that make up the individual's self and personality (Küçük & Koç, 2004). As it can be understood from here, sports is a phenomenon that not only improves people physically, but also contributes to their mental and social skills. Considering this developing effect of sports on people, it is wondered whether it will positively affect the development of individuals and the acquisition of skills required by the age in the active learning and application process required by the 21st century.

### **Method**

The research group of this study was determined using the convenience sampling method, which is one of the random sampling methods. In the 2019-2020 academic year, 116 females and 128 males, who are students in five different faculties of Nigde Omer Halisdemir University (Faculty of Sport Sciences, Faculty of Education, Faculty of Engineering, Faculty of Arts and Sciences, Faculty of Medicine), constituted 244 volunteers in total.

Survey method was used as a data collection tool. The questionnaire consists of two parts; In the first part, the personal information form was used, and in the second part, the Multidimensional 21st Century Skills Scale developed by Çevik & Şentürk (2019) was used.

The data to be used in the study were analyzed using the SPSS statistics program. First, descriptive statistics were made. Afterwards, the parametric test decision was made due to the normal distribution of the available data. For hypothesis testing; Pearson Correlation analysis was used for the relationship between the independent variable and the dependent variables, and the Unrelated Samples t Test and One-Way Analysis of Variance test were used to see the differences between groups.

### **Results**

When the findings are examined; 47.3% of the participants with an average age of 20.62 were female (n = 116), 57.2% were male (n = 128); 23.7% of them are students of the Faculty of Sports Sciences (n = 58), 18.8% of them are from the Faculty of Education (n = 46), 20.4%

of them are from the Faculty of Engineering (n = 50), 17.6% and 19.6% of them were Faculty of Medicine students (n = 48). While 34.7% (n = 85) of the participants stated that they have a license in any sport, 35.5% (n = 87) are actively doing sports and 64.5% (n = 158) are active. stated that he does not do sports.

When the sub-dimensions are examined, the average of Information and Technology Literacy Skills sub-dimension is 29.62, Critical Thinking Skills sub-dimension average is 22.18, Entrepreneurship and Innovation Skills sub-dimension average is 23.73, Social Responsibility and Leadership Skills sub-dimension average is 9.82, and It was observed that the average of the Career Awareness sub-dimension was 9.69.

When 21st century skills were evaluated according to gender status, it was determined that only in the critical thinking sub-dimension, male students were better than female students, and there was no difference in any of the other dimensions in terms of gender variable. According to the test results, it was observed that 21st century skills of especially Faculty of Medicine students and Faculty of Engineering students were higher than those of Faculty of Arts and Sciences and Faculty of Education in all sub-dimensions.

### **Conclusion**

As a conclusion, when we look at the research results, it can be said that the state of doing sports, which is thought to have a positive effect on 21st century skills, is not as effective as expected on these skills. In addition, it was found that individuals who do not do sports in different dimensions have higher skills than those who do. While it was concluded that males were better at critical thinking and problem solving skills than females, it was observed that information and technology literacy skills and social responsibility and leadership skills decreased as the age got older.

## Üniversite Öğrencilerinin Aktif Spor Yapma Durumları ve Farklı Diğer Değişkenlere Göre 21. Yüzyıl Becerilerinin İncelenmesi

**Gonca KARATARLA**

*Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*

*Orcid: 0000-0002-4773-5261*

**Ercan POLAT<sup>1</sup>**

*Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu*

*Orcid: 0000-0002-4892-2616*

### ÖZET

### MAKALE BİLGİSİ

Bu çalışma üniversite öğrencisi olan genç bireylerin 21. yüzyıl becerilerinin aktif spor yapma durumu ve bazı diğer değişkenler açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma grubu belirlenirken seçkisiz örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmış ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nin beş farklı fakültesinden (Spor Bilimleri Fakültesi, Tıp Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi) 116'sı kadın, 128'i erkek toplam 244 gönüllü birey katılım göstermiştir. Verilerin toplanmasında iki bölümlü anketten yararlanılmıştır. Birinci bölümde kişisel bilgi formu, ikinci bölümünde ise Çevik ve Şentürk (2019) tarafından geliştirilen Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin cinsiyet ve 21. yüzyıl becerileri ilişkisine bakıldığında eleştirel düşünme ve problem çözme becerisinde erkeklerin kadınlardan daha iyi olduğu görülmüştür. Aktif spor yapma durumları ile 21. yüzyıl becerileri değerlendirildiğinde ise girişimcilik ve inovasyon becerisinde ve sosyal sorumluluk ve liderlik becerisinde aktif spor yapmayan bireylerin aktif spor yapanlardan daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca bireylerin kişisel harcama tutarları yükseldikçe eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin yükselmiştir. Bunun yanında yaşları ilerledikçe bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerisinde ve sosyal sorumluluk ve liderlik becerisinde düşüş olduğu sonuçları da bulunmuştur.

*Alınma Tarihi:*

*10.10.2020*

*Çevrimiçi yayınlanma*

*tarihi: 31.12.2020*

**Anahtar Kelimeler:** 21. yüzyıl becerisi, aktif spora katılım, öğrenci

### Giriş

20. yüzyılın ortasından itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ani gelişmeler, tüm insanlık için heyecan verici bir durum oluşturmaya başlamıştır. Öyle ki bu değişim ve dönüşüm sürecinde bilgi toplumu kavramının öneminin arttığı, bilişim sektörünün ön planda olduğu ve ayrıca bireylerin sosyal ilişkilerinin yeniden tanımlandığı bir dönem olarak gözlemlenmektedir (Yıldız, Kurnaz ve Kırık, 2020). Her çeşit bilginin elektronik ortamda kısa sürede dünyanın bir ucundan başka bir ucuna ulaşabilmesi kendi başına bir devrim olmakla beraber diğer devrimleri de hızlandırabilecek ve insan yaşamının her boyutunu hızla değiştirebilecek bir güce sahip olmasıyla da ayrı bir önem taşımaktadır (Sitembölükbaşı, 2003). Bu hızlı değişimlerden sonra

<sup>1</sup> Sorumlu yazar iletişim bilgileri: Ercan POLAT

*Doç.Dr.*

*ercihanpolat@hotmail.com*

*0553 868 92 99*

bireylerden istenen bilgi ve beceriler de değişikliğe uğramıştır. Artık bilgiyi yalnızca öğrenmek yetmemektedir. Bilgiye ne şekilde sahip olunduğu, içeriği ve gerçek hayatta uygulanabilmesi önemlidir. Kazanılan bilgi kişiye girişimcilik, yenilikçilik, yaratıcılık, liderlik gibi beceriler kazandırılabilir. Bu beceriler 21. yüzyıl gerekliliklerini karşılayabilecek seviyede olmalıdır (Kotluk ve Kocakaya, 2015).

Eryılmaz ve Uluyol'a (2015) göre, 21. yüzyılla birlikte bireylerin girişimci ve donanımlı bireyler olabilmeleri için bireysel gelişimlerini sağlayarak hayat boyu öğrenmeleri, eğitim ve kariyer yaşamları başta olmak üzere kendi dünyasında başarılı ve becerikli olmaları, yaşanan zamanın koşullarını sağlayarak gereksinimlerini karşılayabilmeleri ve birtakım bilgi ve becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Genel anlamıyla 21. yüzyıl becerileri bilgi çağında yaşayan bireylerin nitelikli olabilmeleri için bireylerin sahip olması ve devamlı geliştirmeleri gereken becerilerden oluşur (Hamarat, 2019).

Günümüzde bireylerin psikomotor, duygusal ve sosyal açıdan gelişimi, takım çalışmasının güçlendirilmesi, karşılıklı işbirliğinin oluşturulması ve toplumsal kimliğe sahip olunmasının en etkili yollarından birisi de spor olgusudur Spor, kıymet verilmiş birçok sosyal değerin oluşmasına ve sürekli hale gelmesine katkı sağlar. Spor bu yönlü bir etkiyi pek çok yöntemle başarabilir. Spor olgusu, bireylerin kendilerini tatmin edecekleri bir alan olmasının yanında sportif organizasyonlar desteklenerek de bir sosyalleşme sürecini yaşamakta ve bunu yaşayan bireyler psiko-sosyal bakımdan daha fazla gelişim göstermektedir. Sosyalleşme ise kişisel ve toplumsal yönüyle değişik özelliklere sahiptir. Toplumsal anlamda kültürün kuşaktan kuşağa aktarılmasını ve bireylerin, oluşturulmuş bir sosyal yaşam içinde belirlenmiş normlara uymasını sağlar. Tüm bu yönleriyle sosyalleşme insanların benlik ve kişiliğini oluşturan temel faktörlerdendir (Küçük ve Koç, 2004). Buradan anlaşılacağı gibi spor insanları sadece fiziksel anlamda geliştirmekle kalmayıp aynı zamanda zihinsel becerilerini ve sosyal becerilerini de geliştirmesine katkı sağlayan bir olgudur. Sporun insanlar üzerindeki bu geliştirici etkisini göz önüne alarak, 21. yüzyılın gerektirdiği aktif öğrenme ve uygulama sürecinde bireylerin gelişimini ve çağın gerektirdiği becerileri edinimini olumlu yönde etkileyeceği düşünülebilir.

Bu anlamda literatür taraması yapıldığında 21. yüzyıl becerileri ile aktif spor yapma durumu arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. 21. yüzyıl becerileri ile ilgili yapılan ulusal araştırmaların çoğunluğu eğitim alanında yapılmış olup genellikle öğretmen adayları örneklem olarak alınmıştır. Ulusal literatür taraması yapıldığında bunu farklı örnekleri bulunmuştur (Eryılmaz ve Uluyol, 2015; Bal, 2018; Cansoy, 2018). Beden eğitimi ve spor alanında ise ulusal literatürde sadece Güler (2019)'in yapmış olduğu çalışmaya rastlanmıştır. Fakat bu çalışmada da yine örneklem olarak sadece Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümü öğrencileri alınmış ve örneklem grubunun spor yapma durumlarına göre bir değerlendirme yapılmamıştır. Bu araştırmanın amacı ise öğrencilerin aktif spor yapma durumları ve öğrenim gördükleri bölüm gibi değişkenler ile 21. yüzyıl becerileri arasında bir ilişki olup olmadığının incelenmesidir. Çalışma içerisinde, günümüzde genç ve üniversite öğrencisi olan bireylerin 21. yüzyıl becerilerinin ne düzeyde olduğu farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Gençlerin yaş, cinsiyet, eğitim gördükleri fakülte, aktif spor yapma durumları, akademik başarı düzeyleri ve aylık kişisel harcama düzeylerine göre 21. yüzyıl becerileri değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın yapılması 21. yüzyıl bireylerinin, ihtiyaç duydukları becerileri kazanmasında sporun etkili bir faktör olup olmadığı konusunda fikir edinmek bakımından önemlidir.

## Yöntem

### Araştırma modeli

Araştırmada nicel yöntem kullanılmıştır. Araştırmada genel tarama desenlerinden birisi olan ilişkisel tarama modeli temel alınmıştır. Bu model, iki ya da daha fazla değişkenin birbirlerine bağlı olarak gösterdikleri değişimin varlığı ve derecesini belirlemeyi hedefler (Karasar, 1995).

### Araştırma Grubu

Araştırma grubu seçkisiz bir örnekleme yöntemi olan uygun örnekleme ile (Büyüköztürk, 2017) belirlenmiştir. Bu kapsamda 2019-2020 eğitim döneminde Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nin beş farklı fakültesinde (Spor Bilimleri Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tıp Fakültesi) öğrenci olan 116 kadın, 128 erkek toplamda 244 gönüllü birey çalışmaya katılım göstermiştir.

### Veri Toplama Aracı

Verilerin toplanmasında anket yöntemi kullanılmıştır. İki kısımdan oluşan anketin ilk kısmında kişisel bilgi formu ikinci kısmında ise Çevik ve Şentürk (2019) tarafından geliştirilen Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği kullanılmıştır.

**Kişisel Bilgi Formu:** Bu formda katılımcıların kişisel bilgilerini sorgulayan toplam 8 madde yer almıştır. Bu değişkenler; cinsiyet, yaş, öğrenim gördüğü fakülte, spor lisansı, aktif spor yapma durumu, spor yaşı, akademik ortalaması, aylık kişisel harcama miktarıdır.

**Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği:** Toplamda 41 maddeden oluşan ölçüm aracı 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar; Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerisi (1'den 16. maddeye kadar), Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerisi (16'dan 22. maddeye kadar), Girişimcilik ve İnovasyon Becerisi (22'den 32. Maddeye kadar), Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerisi (32'den 36. maddeye kadar), Kariyer Bilinci (36'dan son maddeye kadar) şeklinde tanımlanmıştır. Likert tipinde ve 5 dereceli değerlendirmeye sahip olan ölçüm aracı "Tamamen Katılıyorum (1)", "Katılıyorum (2)", "Fikrim Yok (3)", "Katılmıyorum (4)" ve "Kesinlikle Katılmıyorum (5)" şeklinde puanlanmaktadır. Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme alt boyutunda bulunan 16, 17, 18, 19, 20, 21. maddeler ve Sosyal sorumluluk ve Liderlik alt boyutunda bulunan 35. madde anketin ters maddeleridir. Araştırmanın verilerine ilişkin ölçüm aracının güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir. Tabloya göre genel anlamda alt boyutların güvenilirlik katsayılarının oldukça makul sonuçlar verdiği görülürken sadece sosyal sorumluluk ve liderlik boyutun puanları yeterli sınırlar içerisinde yer almamıştır. Bununla birlikte ölçeği geliştiren Çevik ve Şentürk (2019) tarafından yapılan araştırmada tüm boyutlarda Cronbach alfa katsayısı yeterli nitelikte güvenilir sonuçlar vermiştir. Bu çalışma kapsamında araştırmacılar ölçek bütünlüğünü bozmamak adına şüpheli bir güvenilirlik katsayısı olduğunu da göz önünde bulundurularak sosyal sorumluluk ve liderlik boyutunun araştırmada yer almasının uygun olabileceği kanaatine varmışlardır.

**Tablo 1.** Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Alt Boyutları Güvenilirlik Analizi

Alt Boyutlar	Madde sayısı	Orijinal çalışma $\alpha$	Bu araştırma $\alpha$
Bilgi ve teknoloji okur yazarlığı	15 Madde	0.84	0.86
Eleştirel düşünme ve problem çözme	6 Madde	0.79	0.85
Girişimcilik ve inovasyon	10 Madde	0.76	0.82
Sosyal sorumluluk ve liderlik	4 Madde	0.73	0.41
Kariyer bilinci	6 Madde	0.75	0.82

## Verilerin Analizi

Araştırma için elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. İlk olarak tanımlayıcı istatistikler yapılmış ve yüzde ve frekans dağılımları ile ortalama – yaygınlık ölçüleri belirlenmiştir. Sonrasında verilere ilişkin çarpıklık ve basıklık testleri kullanılarak normallik dağılımları sınanmıştır. Normal dağılımlar görülmesi nedeniyle parametrik test kararı alınmıştır. Hipotez testleri için bağımsız değişken ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiye Pearson Korelasyon analizi, gruplar arası farkları görmek için ise İlişkisiz Örneklem t Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi testi kullanılmıştır.

## Bulgular

**Tablo 2.** Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Grup	f	%	Toplam	$\bar{x}$	S	En az	En çok
Cinsiyet	Kadın	116	47,3	244				
	Erkek	128	57,2					
Fakülte	Spor Bilimleri	58	23,7	245				
	Eğitim	46	18,8					
	Mühendislik	50	20,4					
	Fen Edebiyat	43	17,6					
	Tıp	48	19,6					
Spor lisansı	Evet	85	34,7	245				
	Hayır	160	65,3					
Aktif spor yapma durumu	Evet	87	35,5	245				
	Hayır	158	64,5					
Yaş				245	20,62	2,65	2,00	28,00
Aktif spor süresi				88	6,00	3,55	1,00	15,00
Akademik ortalama				227	3,07	4,12	1,50	62,00
Aylık kişisel harcama miktarı				245	928,42	642,80	100,00	5,000

Tablo 2 incelendiğinde 20,62 yaş ortalamasına sahip katılımcıların %47,3 'ünün kadın (n=116), %57,2 'sinin erkek (n=128), %23,7 'sinin Spor Bilimleri Fakültesi öğrencisi (n=58), %18,8 'inin Eğitim Fakültesi öğrencisi (n=46), %20,4 'ünün Mühendislik Fakültesi öğrencisi (n=50), %17,6 'sının Fen Edebiyat Fakültesi öğrencisi (n=43), %19,6 'sının Tıp Fakültesi öğrencisi (n=48) olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %34,7 'si (n=85) herhangi bir spor dalında lisansa sahip olduğunu belirtirken, %35,5 'i (n=87) aktif olarak spor yaptığını %64,5 'i (n=158) ise aktif olarak spor yapmadığını belirtmiştir.

**Tablo 3.** Ölçek alt boyutları ortalama ve yaygınlık ölçüleri

Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	Toplam	$\bar{x}$	S	En az	En çok
Bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerisi	245	29,62	7,45	15,00	60,00
Eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi	245	22,18	5,66	7,00	30,00
Girişimcilik ve inovasyon becerisi	244	23,73	6,30	10,00	42,00
Sosyal sorumluluk ve liderlik becerisi	245	9,82	2,70	4,00	18,00
Kariyer bilinci	245	9,69	3,83	6,00	28,00

Tablo 3'te yer alan alt boyutlar incelendiğinde Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerisi alt boyutu ortalamasının 29,62, Eleştirel Düşünme Becerisi alt boyutu ortalamasının 22,18, Girişimcilik ve İnovasyon Becerisi alt boyutu ortalamasının 23,73, Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerisi alt boyutu ortalamasının 9,82, Kariyer Bilinci alt boyutu ortalamasının 9,69 olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.** Cinsiyet Durumuna Göre Çok boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Alt Boyutları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S	Sd	t	p
<b>Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerisi</b>	Kadın	116	29,00	6,28	242	-1,13	0,26
	Erkek	128	30,09	8,34			
<b>Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerisi</b>	Kadın	116	21,44	5,90	242	-1,95	<b>0,05</b>
	Erkek	128	<b>22,85</b>	5,39			
<b>Girişimcilik ve İnovasyon Becerisi</b>	Kadın	116	23,47	6,19	241	-0,50	0,61
	Erkek	128	23,87	6,36			
<b>Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerisi</b>	Kadın	116	9,70	2,45	242	-0,57	0,56
	Erkek	128	9,90	2,90			
<b>Kariyer Bilinci</b>	Kadın	116	9,40	3,37	242	-1,00	0,32
	Erkek	128	9,88	4,13			

Tablo 4’ de katılımcıların cinsiyet durumuna göre Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği alt boyutlarına ilişkin karşılaştırma yapılmıştır. Tablo incelendiğinde sadece eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi alt boyutunda anlamlı bir fark ( $p<0,05$ ) olduğu görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında bu anlamlı farklılığın erkeklerin lehine olduğu görülmektedir. Özetle cinsiyet durumuna göre değerlendirme yapıldığında, sadece eleştirel düşünme becerisi alt boyutunda erkek öğrencilerin kadın öğrencilerden daha iyi olduğu, diğer boyutların hiç birisinde cinsiyet değişkeni açısından farklılık görülmediği belirlenmiştir.

**Tablo 5.** Lisanslı Spor Yapma Durumuna Göre Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Alt Boyutları

Alt Boyutlar	Lisanslı Spor Yapma Durumu	N	$\bar{x}$	S	Sd	t	p
<b>Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerisi</b>	Evet	85	29,32	7,82	243	-0,46	0,64
	Hayır	160	29,78	7,27			
<b>Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerisi</b>	Evet	85	21,89	5,96	243	-0,58	0,56
	Hayır	160	22,34	5,50			
<b>Girişimcilik ve İnovasyon Becerisi</b>	Evet	84	23,05	6,57	242	-1,21	0,22
	Hayır	160	24,08	6,14			
<b>Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerisi</b>	Evet	85	9,73	2,73	243	-0,36	0,71
	Hayır	160	9,86	2,68			
<b>Kariyer Bilinci</b>	Evet	85	9,69	3,71	243	0,01	0,99
	Hayır	160	9,67	3,90			

Tablo 5’te lisanslı spor yapma durumuna göre Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği alt boyutlarına ilişkin karşılaştırma yapılmıştır. Tablo incelendiğinde hiçbir alt boyut için anlamlı bir fark çıkmadığı görülmektedir. Özetle lisanslı spor yapma durumunun, 21. yüzyıl becerileri üzerinde etkisi olmayan bir değişken olduğu belirlenmiştir.



**Tablo 6.** Aktif Spor Yapma Durumuna Göre Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Alt Boyutları

Alt Boyutlar	Aktif Spor Yapma Durumu	N	$\bar{x}$	S	Sd	t	p
<b>Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerisi</b>	Evet	87	28,95	8,44	243	-1,03	0,30
	Hayır	158	29,99	6,85			
<b>Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerisi</b>	Evet	87	21,75	6,07	243	-0,89	0,37
	Hayır	158	22,42	5,42			
<b>Girişimcilik ve İnovasyon Becerisi</b>	Evet	86	21,98	6,69	242	-3,26	<b>0,00</b>
	<b>Hayır</b>	158	<b>24,68</b>	5,88			
<b>Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerisi</b>	Evet	87	9,18	2,78	243	-2,76	<b>0,01</b>
	<b>Hayır</b>	158	<b>10,16</b>	2,59			
<b>Kariyer Bilinci</b>	Evet	87	9,41	3,98	243	-0,83	0,40
	Hayır	158	9,84	3,75			

Tablo 6’da aktif spor yapma durumu ile Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği alt boyutlarına ilişkin karşılaştırma yapılmıştır. Tablo incelendiğinde, girişimcilik ve inovasyon becerisi alt boyutunda ve sosyal sorumluluk ve liderlik becerisi alt boyutunda anlamlı bir fark ( $p<0,05$ ) olduğu görülmektedir. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde iki alt boyut içinde anlamlı farklılığın aktif spor yapmayan öğrencilerin lehine olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, girişimcilik ve inovasyon becerisi alt boyutunda ve sosyal sorumluluk ve liderlik becerisi alt boyutunda aktif spor yapmayan öğrencilerin daha iyi olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 7.** Katılımcıların Okudukları Fakülteleere Göre Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Alt Boyutları

Alt Boyutlar	Okuduğu Fakülte	N	$\bar{x}$	S	F	p	Fark
<b>Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerisi</b>	1. Spor Bilimleri	58	30,07	8,83	3,04	<b>0,02</b>	*3 – 2
	2. Eğitim	46	27,63	6,80			
	3. Tıp	48	31,04	5,45			
	4. Mühendislik	50	31,42	8,25			
	5. Fen Edebiyat	43	27,47	6,25			
<b>Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerisi</b>	1. Spor Bilimleri	58	22,21	6,12	2,97	<b>0,02</b>	*3 - 5
	2. Eğitim	46	22,28	6,48			
	3. Tıp	48	24,16	3,83			
	4. Mühendislik	50	21,90	4,92			
	5. Fen Edebiyat	43	20,16	6,05			
<b>Girişimcilik ve İnovasyon Becerisi</b>	1. Spor Bilimleri	58	23,38	6,81	5,44	<b>0,00</b>	*3 – 2
	2. Eğitim	46	22,35	6,25			
	3. Tıp	47	26,60	5,11			
	4. Mühendislik	50	24,82	6,16			
	5. Fen Edebiyat	43	21,26	5,73			
<b>Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerisi</b>	1. Spor Bilimleri	58	10,28	2,80	3,54	<b>0,01</b>	*3 - 5
	2. Eğitim	46	9,15	2,14			
	3. Tıp	48	10,48	2,25			
	4. Mühendislik	50	10,10	2,70			
	5. Fen Edebiyat	43	8,84	3,18			
<b>Kariyer Bilinci</b>	1. Spor Bilimleri	58	9,69	4,22	2,34	0,06	
	2. Eğitim	46	9,04	2,39			
	3. Tıp	48	9,33	3,02			
	4. Mühendislik	50	11,08	5,48			
	5. Fen Edebiyat	43	9,16	2,52			

Tablo 7’de katılımcıların eğitim gördükleri fakülteler ile Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği alt boyutlarına ilişkin karşılaştırma yapılmıştır. Post Hoc testlerinden Tukey ve LSD ile gruplar arası farklılıkların hangi gruplar arasında olduğu incelenmiştir. Yapılan test sonuçlarına göre özellikle Tıp Fakültesi öğrencileri ve Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin, özellikle Fen Edebiyat Fakültesi öğrencileri ve bunun yanı sıra Eğitim Fakültesi öğrencilerinden 21. yüzyıl becerilerinin fark çıkan tüm alt boyutlarda daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 8.** 21. Yüzyıl Becerileri Alt Boyutları ve Kişisel Bilgilerin Karşılaştırılmalarına ilişkin Pearson Korelasyon Testi Sonucu

	Yaş	Aktif Spor Süresi	Akademik Ortalama	Kişisel Harcama
Bilgi ve teknoloji okuryazarlığı	<b>-0,15*</b>	-0,02	-0,07	-0,02
Eleştirel düşünme ve problem çözme	0,03	-0,14	0,08	<b>0,14*</b>
Girişimcilik ve inovasyon	-0,03	-0,12	-0,01	0,03
Sosyal sorumluluk ve liderlik	-0,01	0,02	0,00	0,06
Kariyer bilinci	<b>-0,14*</b>	0,08	-0,11	-0,07

\*p<0,05

Tablo 8’de katılımcıların yaş, aktif spor yapma süresi, akademik başarı ortalaması ve kişisel harcama düzeyleri ile 21. yüzyıl becerileri ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Yapılan testler sonucunda yaş ve bilgi ve teknoloji okuryazarlığı ile yaş ve kariyer bilinci boyutları arasında negatif yönlü zayıf anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Yaş ve diğer boyutlar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Aktif spor yapma süresi ile alt boyutların hiç birisinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Benzer durum akademik ortalama ve alt boyutlar arasında da geçerlidir. Kişisel harcama düzeyi ve eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi alt boyutu arasında pozitif yönlü zayıf düzey anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kişisel harcama ve diğer alt boyutlar arasında ise anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

### Tartışma ve Sonuç

Zaman içerisinde teknolojinin ilerlemesi ve hayatımızın neredeyse her alanında yer almasıyla beraber bireylerin edinmesi gereken kazanımlarda değişiklik göstermiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin, bireysel ve toplumsal değişimde önemli etkisi olduğunu bilinen bir gerçek iken (Eryılmaz, 2018); bu araçların, bilginin metalaşma süreci ile birlikte bilginin yaratılması, depolanması ve dağıtılması için kolaylıklar sağladığı belirtilmiştir (Yıldız, 2016). Diğer taraftan bu değişim ve dönüşümün, bilgi toplumu olma yolunda bireylerin medya okuryazarlığı becerilerinin artırılması açısından önem taşıdığı ifade edilmektedir (Yıldız, Ada, Polat ve Yıldız, 2018). Artık bilgiyi yalnızca öğrenmek yeterli değildir. Bilginin nasıl öğrenildiği, içeriği ve gerçek hayatta uygulanabilmesi büyük önem taşımaktadır. Öğrenilen bilgi bireylere yaratıcılık, yenilikçilik, girişimcilik, liderlik gibi beceriler kazandırılabilir. Bu beceriler 21. yüzyıl gerekliliklerini karşılayabilecek seviyede olmalıdır (Kotluk ve Kocakaya, 2015). Bu bilgi ve becerilere 21. yüzyıl becerileri denilmektedir.

Wagner’ın (2008) tanıma göre 21. yüzyıl yaşamı, çalışma hayatı ve vatandaşlığı için öğrencilerin yedi hayatta kalma becerisine sahip olmaları gerekir; (1) eleştirel düşünme ve problem çözme, (2) iş birliği ve liderlik, (3), esneklik ve uyum sağlayabilirlik, (4) öncülük ve girişimcilik, (5) etkili sözlü ve yazılı iletişim, (6) bilgiye erişme ve analiz etme ve (7) merak ve hayal gücü (Akt: Saçmalioğlu, 2019).

Yapılan bu çalışmada günümüz genç bireylerinin bu becerilere ne düzeyde sahip oldukları farklı değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre bireylerin cinsiyet durumuna göre eleştirel düşünme ve problem çözme alt boyutunda erkeklerin kadınlardan daha iyi olduğu görülmektedir (Tablo 4). Bilgi ve teknoloji okuryazarlığı, girişimcilik ve inovasyon, sosyal sorumluluk ve liderlik ve kariyer bilinci alt boyutlarında ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Literatürde bu konuyla ilgili yapılan araştırmalara bakıldığında Güler'in (2019) Beden Eğitimi Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini ölçmeye yönelik yaptığı çalışmada 21. yüzyıl becerilerinin herhangi bir boyutunda erkekler ve kadınlar arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Murat'ın (2018) Fen Bilgisi öğretmen adayları üzerinde yapmış olduğu çalışmada ise bilgi, medya ve teknoloji alt boyutunda ve yaşam ve kariyer becerileri alt boyutunda kadın öğrencilerin erkek öğrencilerden daha iyi düzeyde oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Başar'ın (2018) Fen Bilimleri öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri öz-yeterlik algıları ile fen eğitiminde matematiğin kullanımına yönelik öz-yeterlik algılarını ve ilişkisini farklı parametreler bakımından incelediği çalışmada ise cinsiyete göre kadınlar lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Katılımcıların lisanslı spor yapma durumlarına bakıldığında hiçbir alt boyutta spor lisansı olan ve olmayan öğrenciler arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (Tablo 5). Fakat aktif spor yapma durumlarına bakıldığında ise bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerisi, eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi ve kariyer bilinci alt boyutlarında aktif spor yapan ve yapmayan öğrenciler arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken girişimcilik ve inovasyon becerisi ve sosyal sorumluluk ve liderlik becerisi alt boyutlarında spor yapmayan öğrencilerin daha iyi oldukları sonucuna varılmıştır (Tablo 6). Lisanslı spor yapma durumu ve aktif spor yapma durumu değerlendirmelerinde farklı sonuçlar çıkmasının sebebinin spor lisansı olan birçok öğrencinin aktif olarak spor yapmaması ve bunun aksine spor lisansı olmayan öğrencilerden de aktif spor yapanlar olması durumuyla değerlendirebiliriz. Literatüre bakıldığında 21. yüzyıl becerilerini farklı değişkenler ile değerlendiren hiçbir çalışma da aktif spor yapma durumuna veya spor lisansına sahip olma durumuna yönelik bir değerlendirme bulunmamıştır.

Katılımcıların öğrenim gördükleri fakülteler ve 21. yüzyıl becerileri açısından değerlendirme yapıldığında ise kariyer bilinci alt boyutu dışında bütün alt boyutlarda Tıp Fakültesi ve Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin özellikle Eğitim Fakültesi ve Fen Edebiyat Fakültesi öğrencilerinden daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 7). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinin ise ne Tıp Fakültesi ve Mühendislik Fakültesi öğrencileri kadar yüksek ne de Eğitim Fakültesi ve Fen Edebiyat Fakültesi öğrencileri kadar düşük olmadığı görülmüştür. Literatürde bu alanda yapılan çalışmalarda katılımcıların eğitim gördükleri fakülteleri kıyaslayan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat Güler (2019) 141 Beden Eğitimi öğretmen adayını örneklem aldığı çalışmada, katılımcıların %35,5 'inin çok yüksek düzeyde, %58,9 'unun yüksek düzeyde ve %5,7 'sinin orta düzeyde 21. yüzyıl becerisi-öz yeterlilik algısına sahip olduğu sonucuna varmıştır.

21. yüzyıl becerileri, yaş değişkeni açısından değerlendirildiğinde bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerisi alt boyutunda negatif yönde bir anlamlılık olduğu görülmüştür. Yani katılımcıların yaşları yükseldikçe bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerilerinde düşüş olduğu anlaşılmıştır. Aynı şekilde katılımcıların yaşları yükseldikçe kariyer bilinci becerilerinde de düşüş olduğu görülmüştür. Diğer alt boyutlarda ise yaş durumunun etkili bir faktör olmadığı sonucu çıkmıştır (Tablo 8). Yine konuyla ilgili olarak Güler'in (2019) çalışmasına baktığımızda yaş değişkeninin 21. yüzyıl becerileri-öz yeterlilik algıları üzerinde bir etkisi olmadığı sonucunu bulmuşlardır. Bu çalışma ile Güler'in (2019) çalışmasında sonuçların farklı çıkmış

olmasını kullanılan ölçeğin farklı olmasına ve Güler'in (2019) çalışmasında sadece Beden Eğitimi ve Spor öğretmen adaylarını örneklem almasına karşılık bu çalışmanın farklı fakülte öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilmesine bağlayabiliriz.

Katılımcıların kişisel harcama düzeyleri ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişkiye bakıldığında, kişisel harcama düzeyi yükseldikçe 21. yüzyıl becerileri alt boyutlarından eleştirel düşünme ve problem çözme becerisinde bir yükseliş olduğu sonucu çıkmıştır (Tablo 7). Bireylerin aktif spor yapma süreleri ve akademik ortalamaları ise 21. yüzyıl becerilerini etkilemeyen faktörler olarak görülmüştür (Tablo 8).

Genel olarak araştırma sonuçlarına baktığımızda 21. yüzyıl becerilerini olumlu yönde etkileyeceğini düşündüğümüz spor yapma durumunun bu beceriler üzerinde sandığımız kadar etkili olmadığı, etkili olduğu alt boyutlar için ise spor yapmayan bireylerin yapanlardan daha yüksek becerilere sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Erkeklerin, eleştirel düşünme ve problem çözme becerisinde kadınlardan daha iyi olduğu sonucuna varılırken yaş ilerledikçe bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerisi ve sosyal sorumluluk ve liderlik becerisinde düşüş olduğu görülmüştür.

### **Öneriler**

Gelecek çalışmalarda spor yapma durumu ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek için nitel bir çalışma yürütülebilir. Ayrıca yapılan spor türlerine göre ayırarak konu derinleştirilebilir. Bu çalışmanın bulgularının sadece Ömer Halisdemir Üniversitesi öğrencileriyle sınırlı olduğundan bu konu üzerinde daha kapsamlı bir çalışma yapmak için örneklem grubu genişletilerek çalışılabilir. Farklı meslek grupları örneklem alınabilir, 21. yüzyıl becerilerini etkileyebileceği düşünülen farklı demografik özellikler kişisel bilgiler formuna eklenebilir. Konuya derinlik katmak ve çalışmadan çıkan sonuçların güvenilirliğini daha artırmak adına nitel bir çalışmayla birlikte uygulanabilir.

## KAYNAKÇA

- Bal, M. (2018). Türkçe dersinin 21. yüzyıl becerileri açısından değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 13(4), 49-64.
- Başar, S. (2018). *Fen Bilimleri öğretmen adaylarının fende matematiğin kullanımına yönelik özyeterlik inançları, 21. yüzyıl becerileri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi* Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2017). Bilimsel araştırma yöntemleri. *Pegem Atf İndeksi*, 1-360.
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21. yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112-3134.
- Çevik, M., ve Şentürk C. (2019). Multidimensional 21th century skills scale: Validity and reliability study. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. 14(1), 011–028.
- Eryılmaz, İ. (2018). Bilgi toplumunun yeni korkuları: Nomofobi ve netlessfobi. H. Yıldız (Ed.) *Sosyal medyanın iş yaşamındaki yeri (1-24) İçinde*. İstanbul: Beta.
- Eryılmaz, S., ve Uluyol, Ç. (2015). 21. yüzyıl becerileri ışığında FATİH projesi değerlendirmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 209-229.
- Güler, Y. (2019) *Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri öz-yeterlik algıları*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Hamarat, E. (2019). 21. yüzyıl becerileri odağında Türkiye'nin eğitim politikaları. Seta Analiz, 272. Erişim adresi: <https://www.setav.org/analiz-21-yuzyil-becerileri-odaginda-turkiyenin-egitim-politikalari/> 10 Mayıs 2020 tarihinde ulaşılmıştır.
- Karasar, N. (1995). *Bilimsel araştırma yöntemi, kavramlar, ilkeler*, Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.
- Kotluk, N., ve Kocakaya, S. (2015). 21. yüzyıl becerilerinin gelişiminde dijital öykülemeler: Ortaöğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 354-363.
- Küçük, V., ve Koç, H. (2015). Psiko-sosyal gelişim süreci içerisinde insan ve spor ilişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (9). Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/dpusbe/issue/4751/65276>.
- Murat, A. (2018). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ile STEM'e yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, Elazığ.

- Saçmalioğlu, M. G. (2019). *Beden eğitimi oğretmen adaylarının, mesleki oğrenme topluluğu aracılığıyla 21. yzyıl becerilerini ortaya çıkarma süreçlerinin keşfedilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Sitembölükbaşı, Ő, (2003). İletişim teknolojisindeki yenilikler ve temsili demokrasinin geleceği. *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 193-215.
- Wagner, T. (2008). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need and what we can do about it*. New York, NY: Basic Books.
- Yıldız, K. (2016). *Bilgi ve iletişim teknolojileri boyutuyla spor ve iletişim*. Ankara: Nobel Akademik.
- Yıldız, K., Ada, ., Polat, E., ve Yıldız, Y. (2018). Medya okuryazarlığı perspektifinden taraftar davranışlarının incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 27-44. Doi: 10.18026/cbayarsos.411476.
- Yıldız, K., Kurnaz, D., ve Kırık, A. M. (2020). Nomofobi, netlessfobi ve gelişmeleri kaçırma korkusu: Sporcu genç yetişkinler üzerine bir araştırma. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(zel Sayı), 321-338.

**Atıf için/Please cite as:**

Karatarla, G., Polat, E. (2020). Üniversite ğrencilerinin aktif spor yapma durumları ve farklı diğer değişkenlere göre 21. Yzyıl becerilerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Alan Araştırmaları Dergisi*, 9(2),109-122.