

## Lise öğrencilerinin 21. Yüzyıl öğrenme becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi<sup>1</sup>

*Determination of level of 21st Century learner skills use of high school students*

Gülçin Zeybek<sup>2</sup>

Gönderilme tarihi/Received date:: 29 / 12 / 2018

Kabul tarihi/Accepted date: 31 / 03 / 2019

### Öz

*Bu çalışmanın temel amacı birer 21. yüzyıl öğreneni ve aynı zamanda geleceğin, bir başka ifade ile 21. yüzyılın çalışanları olacak öğrencilerimizin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanım düzeylerinin ve bu düzeylerin çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesidir. Bu çalışma, nicel araştırma yaklaşımları çerçevesinde tekil tarama ve nedensel karşılaştırma araştırmasının birlikte işe koşulmasıyla gerçekleştirilmiştir. Karaman il merkezinde bulunan çeşitli liselerde öğrenim görmekte olan öğrenciler, araştırmanın katılımcıları olmuşlardır. Verilerin analizinde betimsel istatistik teknikler ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğrenciler 21. yüzyıl öğrenen becerilerini ve dört alt boyutuna (bilişsel beceriler, otonom beceriler, iş birliği ve esneklik becerileri ve yenilikçilik becerileri) ilişkin becerileri, orta düzeyin üzerinde kullanmaktadırlar. Bununla birlikte öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımlarının, sınıf düzeylerine ve eğitim hedeflerine göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür.*

**Anahtar sözcükler:** 21. yüzyıl öğrenen becerileri, bilişsel beceriler, otonom beceriler, işbirliği ve esneklik, yenilikçilik.

### Abstract

*The research within the main purpose that to determine the level of 21st century learner skills use of high school students who will be the employees of the 21st century in other words will be the employees of the future is seen as important in terms of research and application. The study was carried out by combining single survey model and causal comparison research model within the framework of quantitative research approaches. Students attending various high schools in Karaman city center were the participants of the study. Descriptive statistics and one-way ANOVA were used to analyze the data. According to research findings, high school students use 21st century learner skills and its four sub-dimensions (cognitive skills, autonomous skills, collaboration and flexibility, innovativeness skills), above mid-level. In addition to this, it was observed that the use of 21st century learner skills of the students differed significantly according to their grade levels and their training goals.*

**Keywords:** 21st century learner skills, cognitive skills, autonomous skills, cooperation and flexibility, innovation

## 1. Giriş

İnsan var olduğu andan itibaren, sürekli olarak öğrenir. Bu öğrenme; formal ya da informal olarak yaşam boyu devam eder. İnsanla birlikte var olan eğitim; insanı, toplumu ve insanın yaşadığı dünyayı doğrudan ya da dolaylı olarak etkiler. İnsan bugün; geçmişleriyle birlikte yaşar, ama aynı zamanda da geleceğini inşa eder. Global bir köy haline gelen dünyada, bilgi teknoloji-

<sup>1</sup> Bu makalenin bir bölümü, 26-28 Ekim 2018 tarihleri arasında İstanbul’ da düzenlenmiş olan “2<sup>nd</sup> International Conference on New Approaches in Social Sciences and Humanities” adlı sempozyumda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü.

leri ve hız ile birlikte, eğitim yapılarında küresel düşünme ama yerel çözümler üretme önemli hale gelmektedir. Sadece insanlar değil; kurumlar, markalar, kültürler ve ülkeler de gelecek planlaması yapmak zorundadır. Bu nedenle eğitimciler eğitim ile ilgili olarak çeşitli öğrenme ve öğretme becerileri, kuram, model ve yaklaşımları geliştirme çabası içerindedirler. Son zamanlarda eğitim bilimlerinde ortaya çıkan yeni yaklaşımların, 21. yüzyıl eğitim yeterlikleri ve beklentileri ile ilgili olduğu yadsınamaz bir gerçektir (Gelen, 2017). Bu doğrultuda “21. yüzyıl becerileri” kavramı yakın geçmişte hayatımıza giren önemli kavramlardan olmuştur. Bu kavram ile gelecekteki dünyaya çocuklarımızı hazırlarken, onların hangi beceriler ile donatılması gerektiğinin tanımı yapılmaya çalışılmaktadır (Sing, 1991). Sabit bir içeriği olmayan bu beceriler günün koşullarına göre değişim göstermektedir (Sayın ve Seferoğlu, 2016).

## 2. Literatür

21. yüzyıl becerilerinin neler olduğu konusunda genel bir eğilim olmakla birlikte farklı görüşler olduğu da görülmektedir. Ananiadou ve Claro (2009), OECD ülkelerinde gerçekleştirilen bir çalışmada Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Organizasyonuna üye ülkelerin öğretim programlarında kazandırılan temel öğrenen becerilerini araştırmışlardır. Araştırmanın sonuçları, Türkiye’deki ilkökul programlarının öğrenenlere; araştırma, problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, karar verme ve bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma gibi beceriler kazandırmayı amaçladığını ortaya koymuştur. OECD kapsamında gerçekleştirilen başka bir çalışmada Pedro (2006), yeni binyılın öğrenenlerinin özelliklerini kültürel ve sosyal değerlerde yaşanan değişim, alternatif bilişsel özellikler ve öğretme ve öğrenmeye yönelik beklentiler olmak üzere üç ana başlık altında toplamıştır. Wagner (2008) 21. yüzyıl öğrencilerinin taşıması gereken becerileri; kritik düşünme ve problem çözme, bilgiye ulaşma ve bilgiyi analiz etme, etkili sözlü ve yazılı iletişim, işbirliği ve girişimcilik, liderlik ve inisiyatif alma, merak ve hayal gücü ile pratik zeka ve uyum sağlama olarak sıralarken; 21. Yüzyıl Öğrenme İşbirliği Platformu, bilgi çağı için gerekli becerileri şöyle listelemiştir:

### Öğrenme ve Yenilikçilik

- Eleştirel düşünme ve problem çözme,
- Yaratıcılık ve yenilikçilik,
- İşbirliği yapma,
- İletişim kurma.

### Dijital Okuryazarlık

- Bilgi okuryazarlığı,
- Medya okuryazarlığı,
- Bilgi teknolojileri okuryazarlığı.

### Kariyer ve Yaşam

- Esneklik ve uyumluluk,
- Girişimcilik ve öz-yönetim,
- Toplumsal ve kültürlerarası etkileşim,
- Yaratıcılık ve güvenilirlik,
- Liderlik ve sorumluluk (Partnership for 21st Century Skills, 2015).

Dünya Ekonomi Forumu (2016) ise 2015 ve 2020 yıllarına yönelik olarak gereken becerileri karşılaştırmalı olarak ele almıştır. 2015 yılına ilişkin beceriler; karmaşık sorunları çözme, baş-

kalalarıyla uyum içinde hareket etme, insan yönetimi, eleştirel düşünme, müzakere, kalite kontrolü, hizmet sektörüne uyum, muhakeme ve karar verme, etkin dinleme ve yaratıcılık iken; 2020 yılına ilişkin beceriler; karmaşık sorunları çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık, insan yönetimi, başkalarıyla uyum içinde hareket etme, duygusal zeka, muhakeme ve karar verme, hizmet sektörüne uyum, müzakere, ve bilişsel esneklik olarak belirtilmiştir.

Ülkemizde ise 21. yüzyıl öğrenen becerilerinden ülkemizde ilk kez TÜSİAD (1999) tarafından yeni binyılın mesleki gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla yürütülen bir çalışmada, yeni binyılın bireysel gereklilikleri olarak bahsedilmiştir. Millî Eğitim Bakanlığı, Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (2011) tarafından yürütülmüş olan çalışmada, 21. yüzyılda ortaöğretimdeki mevcut öğrenci profilinin ne olduğu ve ne olmasının beklendiği sorularına cevap aranmıştır. Araştırmada, gündelik yaşamla ilişki kurmak, yeni gelişmelere meraklı ve ilgili olmak, eleştirel düşünmek, sorgulayıcı ve araştırmacı olmak, uluslararası mesleki yeterliklere sahip olmak, sözlü ve yazılı ifade becerisine sahip olmak, zamanı verimli kullanmak, sorumluluk almak, insanlara saygı duymak, girişken kişiliğe, toplumsal duyarlılığa ve kültürel değerlere sahip olmak, ahlaklı olmak, dayanışma ve yardımseverlik anlayışına sahip olmak, üretken olmak, problem çözme becerisine sahip olmak, kendi kararlarını alabilmek, kendini eleştirebilmek, birlikte iş yapma alışkanlığına sahip olmak, bilgiye ulaşabilme yollarını bilmek, bilişim teknolojilerinden yararlanabilmek, kendine güven duygusuna sahip olmak, evrensel insani değerlere duyarlı olmak, sanat duyarlılığına sahip olmak, iletişim kurabilecek ölçüde yabancı dil bilmek gibi özellikler 21. yüzyıl öğrenci profili kapsamında ele alınmıştır. Araştırma sonuçları, öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin büyük kısmının Türk eğitim sisteminin bahsedilen özellikleri farklı düzeylerde de olsa kazandığını, bununla birlikte dil ve sanat eğitiminde istenen düzeyin yakalanmadığını düşündüklerini göstermiştir. Ayrıca Türk eğitim sisteminin uluslararası standartlarda olduğu önermesine katılım düzeyi de diğerlerine göre daha düşük bulunmuştur. Bu duruma bağlı olarak dil eğitimi, sanat eğitimi ve Türk eğitim sisteminde uluslararası standartlara ulaşma yönündeki iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğu ortaya konulmuştur.

Anagün, Atalay, Kılıç ve Yaşar (2016), öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi çalışmasında geliştirilen ölçeğin maddeleri; öğrenme ve yenilenme becerileri, yaşam ve kariyer becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri olmak üzere üç faktör altında toplanmıştır. Günüş, Odabaşı ve Kuzu (2013), öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenci özelliklerini nasıl tanımladığını belirlemek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının tanımlamaları doğrultusunda 21. yüzyıl öğrenci özellikleri; kişisel beceriler (bilişsel, içsel/öz ve sosyal), araştırma ve bilgi edinme becerileri (araştırma, öğrenme ve bilgiyi edinme), yaratıcılık, yenilik ve kariyer becerileri (kariyer ve yenilik) ve teknoloji becerileri (kullanım ve yaygınlaştırma) olarak 4 ana tema altında tanımlanmıştır.

Göksün ve Kurt'un (2017), öğretmen adayları ile yürütmüş oldukları araştırmanın bulgularına göre, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri alt boyutlarını (bilişsel, otonom, işbirliği ve esneklik, yenilikçilik becerileri) kullanımları ile 21. yüzyıl öğreten becerileri ve 21. yüzyıl öğreten becerileri alt boyutlarını (yönetimsel, teknopedagogik, onamacı, esnek öğretme, üretimsel beceriler) kullanımları orta düzeyin üzerindedir. Ayrıca, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve 21. yüzyıl öğreten becerileri kullanımları üniversite ve bölüm değişkenleri açısından farklılaşmaktadır.

Yalçın (2018), 21. yüzyıl becerilerini tanımlamak ve onları ölçmek için kullanılan çeşitli araçları ve yaklaşımları tanıtmak amacıyla bir araştırma yapmıştır. Gerçekleştirdiği alanyazın

incelemesi sonucunda, Türkiye’de sık kullanılan ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının (derecelendirme ölçekleri, açık uçlu ve çoktan seçmeli maddelere dayalı başarı testleri, performans değerlendirme ve portfolyolar) genellikle öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kullanılmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca 21. yüzyıl becerilerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde bu yaklaşımların tek başına yeterli olmadığını ve bu tür becerilerin ölçülmesinde; durumsal yargı testleri, bilgisayar simülasyonları ve bilgisayar destekli maddeler, beceri ve yetenek geçmişi gibi ölçme araç ve yaklaşımlarının Türkiye’de sıklıkla kullanılmamasının yeterince bilinmemesinden de kaynaklı olduğunu ileri sürmüştür.

Eryılmaz ve Uluyol (2016) tarafından gerçekleştirilmiş olan çalışmada bir teknoloji entegrasyonu projesi olan FATİH projesinin 21. yüzyıl becerileri ile olan ilişkisini ortaya koymak amacıyla ilgili değerlendirmeler yapılmış ve önerilerde bulunulmuştur. Araştırma sonucunda, FATİH projesi hedeflerinin, 21. yüzyıl bireylerinin öğretim hayatlarında ve iş yaşamlarında başarılı olabilmelerinin anahtarı olan ve 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan becerilerin bireylere kazandırılma amaçlarıyla örtüştüğü görülmüştür. Bir teknoloji hamlesi ve politikası olan FATİH projesinin özellikle 21. yüzyıl becerilerinden bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile ilişkili olduğu, proje kapsamında paydaşlarda oluşması arzulanan kalıcı davranış değişikliklerinin, 21. yüzyıl bilgi, medya ve teknoloji becerilerini oluşturan bilgi okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı çerçevesinde düşünülmesinin proje standartları açısından daha sağlıklı olacağı ortaya konulmuştur.

Sayın ve Seferoğlu (2016), yürüttükleri çalışmada bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitiminin eğitim politikalarındaki yerinin incelenmesini amaçlamışlardır. Gerçekleştirilen alanyazın taraması sonucu, yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak görülen kodlama eğitimiyle ilgili olarak yapılan akademik çalışmaların çok az olduğunu tespit etmişlerdir. Yaman (2016), 21. yüzyıl becerilerinin Türkiye bağlamında dil öğrenme sürecindeki yeri ve önemini ortaya koymayı amaçladığı araştırmasında bahsedilen becerilere ilişkin gerekli bilgileri sunmuş ve bu becerilerin dil öğrencileri ve öğretmenlerine sağlayabileceği katkıları ele almıştır.

### 3. Araştırmanın amacı ve önemi

Son zamanlarda “21. yüzyıl becerileri”, “21. yüzyıl öğrenen özellikleri” alanyazında sıklıkla ele alınan kavramlar olmuştur. Ancak yapılan literatür taraması sonucu bu kavramlara ilişkin az sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Gerçekleştirilmiş çalışmaların ise büyük kısmı doküman analizi niteliğinde olup, temel amacı bu becerilerin kullanım düzeylerini belirlemek olan nicel araştırmalara ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Özellikle bu çalışma, lise öğrencileri ile yürütülmüş olması sebebi ile yerli alanyazında ilk ve tektir. Bahsedilen nedenlerle, yapılan bu çalışmanın alana katkı getireceği düşünülmektedir. Çalışmanın temel amacı, birer 21. yüzyıl öğreneni ve aynı zamanda geleceğin, bir başka ifade ile 21. yüzyılın çalışanları olacak öğrencilerimizin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi ve bu düzeylerin çeşitli değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığının tespit edilmesidir. Araştırmanın genel amacı doğrultusunda belirlenen alt problemler aşağıda verilmiştir.

1. Öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları ne düzeydedir?
2. Öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları sınıf düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları eğitim hedeflerine göre farklılaşmakta mıdır?

4. Öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları aile gelir düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?

#### 4. Yöntem

##### 4.1. Araştırmanın deseni

Bu çalışma nicel araştırma yaklaşımları çerçevesinde tekil tarama ve nedensel karşılaştırma araştırmasının birlikte yürütülmesiyle gerçekleştirilmiştir. Birinci araştırma sorusunu yanıtlamak için tekil tarama modeline, diğer araştırma sorularını yanıtlamak için ise nedensel karşılaştırma araştırmasına başvurulmuştur. Tekil tarama modelleri; değişkenlerin tek tek, tür ya da miktar olarak mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen araştırma modelleridir (Karasar, 2009). Birinci araştırma sorusu öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanım düzeylerini ortaya çıkarmaya yöneliktir. Sözü edilen araştırma sorusuna ilişkin bulgular; faktörler açısından tür, düzeyler açısından miktar olarak belirlenmeye çalışılmıştır. Nedensel karşılaştırma araştırmaları ise; olmuş bitmiş bir olgunun sonuçlarına etki eden nedenleri belirleme araştırmasıdır (Sönmez ve Alacapınar, 2013). Bunun yanı sıra nedensel karşılaştırma araştırmaları; insan grupları arasındaki farklılıkların nedenlerini ve sonuçlarını koşullar ve katılımcılar üzerinde herhangi bir müdahale olmaksızın belirlemeyi amaçlar (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel; 2012). 2-4. araştırma soruları araştırmanın bağımlı değişkenin (öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanımları) bağımsız değişkenler (sınıf düzeyi, eğitim hedefi ve aile gelir düzeyi) açısından farklılaşıp farklılaşmadığını test etmeye yöneliktir. Bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenler açısından gruplandırılıp farklılığın hangi gruptan kaynaklandığı araştırılacağından nedensel karşılaştırma modeli tercih edilmiştir.

##### 4.2. Araştırmanın katılımcıları

Karaman il merkezinde bulunan çeşitli liselerde öğrenim görmekte olan öğrenciler, araştırmanın katılımcıları olmuşlardır. Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin çeşitli değişkenlere göre dağılımı

Değişken		f	%
Cinsiyet	Kız	333	80,8
	Erkek	79	19,2
	Toplam	412	100,0
Sınıf Düzeyi	9. Sınıf	114	27,7
	10. Sınıf	79	19,2
	11. Sınıf	104	25,2
	12. Sınıf	115	27,9
	Toplam	412	100,0
Eğitim Hedefi	Liseyi bitirmek	60	14,6
	Yüksekokul bitirmek	14	3,4
	Üniversite bitirmek	236	57,3
	Lisansüstü eğitim yapmak	102	24,5
	Toplam	412	100,0
Ailenin Aylık Gelir Düzeyi	1500 TL altı	115	27,9
	1500-3000 TL	219	53,2
	3000-5000 TL	63	15,3
	5000 TL üzeri	15	3,6
	Toplam	412	100,0

#### 4.3. Veri toplama aracı

Araştırmanın verileri Göksün (2016) tarafından geliştirilmiş olan “21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanım ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır. Ölçek, “bilişsel beceriler”, “otonom beceriler”, “işbirliği ve esneklik becerileri”, “yenilikçilik becerileri” olmak üzere dört faktör ve 31 maddeden oluşan beşli Likert tipte bir ölçektir. Bilişsel beceriler ile bilginin zihinsel süreçlerde işlenmesi, kodlanması ve zihinsel süreçlerde gerçekleşen işlemler sonucu oluşan ürünlerin farkında olunması anlatılırken; otonom beceriler; özyönetim, özdenetim, bireysel veya grupta çalışabilme becerilerinin bütünleşmesi ile ortaya çıkan özerk öğrenme becerilerini açıklamaktadır. İşbirliği ve esneklik becerileri; işbirliğine dayalı etkinlik başarısını ve öğrenme ortamlarını genişleterek esnek hale getirmeyi işaret ederken, yenilikçilik becerileri ise yeni teknolojilere uyum anlamında kullanılmıştır. Veri toplama aracının genel iç tutarlılık katsayısı  $\alpha_{21.yüzyıl\ öğrenen\ becerileri\ kullanımı}=0,892$ 'dir. Özdamar'a (2013) göre Cronbach alfa katsayısı 0.70 ile 0.90 aralığında ise, veri toplama aracı yüksek düzeyde güvenilirliğe sahiptir. Bununla birlikte birinci ( $\alpha_{bilişsel}=0,877$ ), ikinci ( $\alpha_{otonom}=0,706$ ) ve dördüncü ( $\alpha_{yenilikçilik}=0,818$ ) faktörlerin de iç tutarlılık katsayısı belirtilen aralıklardadır. Sözü edilen faktörler için de aynı yargıya varılabilir. Üçüncü faktörün iç tutarlılık katsayısı ( $\alpha_{işbirliği\ ve\ esneklik}=0,672$ ) ise yine Özdamar'a (2013) göre (0.60 ile 0.70 arasında olduğundan) yeterli düzeyde güvenilirliğe sahip olarak ele alınmıştır.

#### 4.4. Verilerin analizi

Verilerin analizinde betimsel istatistik teknikler ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi, ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek üzere uygulanır (Büyüköztürk, 2007). Araştırmada öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeylerinin sınıf düzeyi, eğitim hedefi ve aile gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

## 5. Bulgular

### 5.1. Öğrencilerin 21. Yüzyıl becerileri kullanım düzeyleri

Tablo 1. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler

Faktör	n	$\bar{x}$	S
Bilişsel beceriler	412	60,66	11,82
Otonom beceriler	412	19,40	4,43
İşbirliği ve esneklik	412	19,34	4,83
Yenilikçilik	412	6,94	2,25
Toplam	412	106,34	19,44

Tablo 1'e göre öğrenciler, 21. yüzyıl öğrenen becerilerini ve bu becerilerin dört alt boyutuna (bilişsel beceriler, otonom beceriler, iş birliği ve esneklik becerileri ve yenilikçilik becerileri) ilişkin becerileri, orta düzeyin üzerinde kullanmaktadırlar.

### 5.2. Öğrencilerin 21. Yüzyıl becerilerinin sınıf düzeyi değişkenine göre incelenmesi

Tablo 2 incelendiğinde, 11. ve 12. Sınıf öğrencilerinin, 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeyi puanlarının 9. ve 10. sınıf öğrencilerine göre yüksek olduğu görülmüştür. Puan düzeyleri arasındaki bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacı ile tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri kullanımının sınıf düzeyi değişkenine göre betimsel istatistikleri

Faktör	Sınıf Düzeyi	n	$\bar{x}$	SS	SH
Bilişsel Beceriler	9. Sınıf	114	59,32	11,65	1,09
	10. Sınıf	79	59,34	11,98	1,35
	11. Sınıf	104	59,46	11,83	1,16
	12. Sınıf	115	63,97	11,37	1,06
	Toplam	412	60,66	11,82	0,58
Otonom Beceriler	9. Sınıf	114	19,12	4,83	0,45
	10. Sınıf	79	18,63	4,40	0,50
	11. Sınıf	104	19,56	4,27	0,42
	12. Sınıf	115	20,05	4,13	0,39
	Toplam	412	19,40	4,43	0,22
İşbirliği ve Esneklik	9. Sınıf	114	18,82	5,20	0,49
	10. Sınıf	79	17,99	4,12	0,46
	11. Sınıf	104	19,87	4,72	0,46
	12. Sınıf	115	20,31	4,76	0,44
	Toplam	412	19,34	4,83	0,24
Yenilikçilik	9. Sınıf	114	6,83	2,22	0,21
	10. Sınıf	79	7,03	2,27	0,26
	11. Sınıf	104	6,74	2,11	0,21
	12. Sınıf	115	7,18	2,38	0,22
	Toplam	412	6,94	2,25	0,11
Toplam	9. Sınıf	114	104,09	19,37	1,82
	10. Sınıf	79	102,99	19,05	2,14
	11. Sınıf	104	105,63	19,53	1,92
	12. Sınıf	115	111,51	18,90	1,76
	Toplam	412	106,34	19,44	0,96

Tablo 3. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri kullanımının sınıf düzeyi değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları

Faktör	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p
Bilişsel Beceriler	Gruplarası	1748,95	3	582,98	4,272	0,006
	Gruplarıçi	55684,11	408	136,48		
	Toplam	57433,06	411			
Otonom Beceriler	Gruplarası	106,74	3	35,58	1,822	0,142
	Gruplarıçi	7965,98	408	19,52		
	Toplam	8072,72	411			
İşbirliği ve Esneklik	Gruplarası	313,46	3	104,49	4,606	0,003
	Gruplarıçi	9254,97	408	22,68		
	Toplam	9568,43	411			
Yenilikçilik	Gruplarası	12,78	3	4,26	0,842	0,471
	Gruplarıçi	2062,94	408	5,06		
	Toplam	2075,72	411			
Toplam	Gruplarası	4596,89	3	1532,30	4,148	0,007
	Gruplarıçi	150729,22	408	369,43		
	Toplam	155326,10	411			

p≤0,05.

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımlarının, sınıf düzeylerine göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bulgular ölçeğin alt boyutlarına göre incelendiğinde ise; bilişsel beceriler, işbirliği ve esneklik alt boyutlarında anlamlı farklılık bu-

Zeybek, G. (2019). Lise öğrencilerinin 21. Yüzyıl öğrenme becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 142-156.

lunmuştur. Puan ortalamaları incelendiğinde, toplam puan ve bahsedilen faktörler açısından, 11. ve 12. Sınıf öğrencilerinin, 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeyi puanlarının 9. ve 10. sınıf öğrencilerine göre yüksek olduğu görülmüştür.

### 5.3. Öğrencilerin 21. Yüzyıl becerilerinin eğitim hedefi değişkenine göre incelenmesi

Tablo 4. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri kullanımının eğitim hedefi değişkenine göre betimsel istatistikleri

Faktör	Eğitim Hedefi	n	$\bar{x}$	SS	SH
Bilişsel Beceriler	Liseyi bitirmek	60	55,32	11,45	1,48
	Yüksekokul bitirmek	14	54,86	10,78	2,88
	Üniversite bitirmek	236	61,68	11,27	0,73
	Lisansüstü eğitim yapmak	102	62,18	12,50	1,24
	Toplam	412	60,66	11,82	0,58
Otonom Beceriler	Liseyi bitirmek	60	18,85	4,14	0,54
	Yüksekokul bitirmek	14	18,71	5,82	1,56
	Üniversite bitirmek	236	19,53	4,43	0,29
	Lisansüstü eğitim yapmak	102	19,44	4,37	0,44
	Toplam	412	19,40	4,43	0,22
İşbirliği ve Esneklik	Liseyi bitirmek	60	18,20	4,60	0,59
	Yüksekokul bitirmek	14	18,50	4,33	1,16
	Üniversite bitirmek	236	19,49	4,93	0,32
	Lisansüstü eğitim yapmak	102	19,77	4,75	0,47
	Toplam	412	19,34	4,83	0,24
Yenilikçilik	Liseyi bitirmek	60	6,28	2,69	0,35
	Yüksekokul bitirmek	14	6,79	2,16	0,58
	Üniversite bitirmek	236	7,06	2,14	0,14
	Lisansüstü eğitim yapmak	102	7,08	2,19	0,22
	Toplam	412	6,94	2,25	0,11
Toplam	Liseyi bitirmek	60	98,65	19,68	2,54
	Yüksekokul bitirmek	14	98,86	19,54	5,22
	Üniversite bitirmek	236	107,76	18,86	1,23
	Lisansüstü eğitim yapmak	102	108,47	19,60	1,95
	Toplam	412	106,34	19,44	0,96

Tablo 4 incelendiğinde, eğitim hedefi “üniversite bitirmek” ve “lisansüstü eğitim yapmak” olan öğrencilerin, 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeyi puanlarının eğitim hedefi “liseyi bitirmek” ve “yüksekokul bitirmek” olan öğrencilere göre yüksek olduğu görülmüştür. Puan düzeyleri arasındaki bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacı ile tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımının, eğitim hedeflerine göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bulgular ölçeğin alt boyutlarına göre incelendiğinde ise; bilişsel beceriler alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Puan ortalamaları incelendiğinde, toplam puan ve bahsedilen faktör açısından, eğitim hedefi “üniversite bitirmek” ve “lisansüstü eğitim yapmak” olan öğrencilerin, 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeyi puanlarının eğitim hedefi “liseyi bitirmek” ve “yüksekokul bitirmek” olan öğrencilere göre yüksek olduğu görülmüştür.



Tablo 5. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri kullanımının eğitim hedefi değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları

Faktör	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p
Bilişsel Beceriler	Gruplararası	2692,40	4	673,10	5,005	0,001
	Gruplariçi	54740,66	407	134,50		
	Toplam	57433,06	411			
Otonom Beceriler	Gruplararası	102,53	4	25,63	1,309	0,266
	Gruplariçi	7970,19	407	19,58		
	Toplam	8072,72	411			
İşbirliği ve Esneklik	Gruplararası	112,58	4	28,15	1,211	0,305
	Gruplariçi	9455,85	407	23,23		
	Toplam	9568,43	411			
Yenilikçilik	Gruplararası	31,76	4	7,94	1,581	0,178
	Gruplariçi	2043,95	407	5,02		
	Toplam	2075,72	411			
Toplam	Gruplararası	5480,90	4	1370,23	3,722	0,005
	Gruplariçi	149845,21	407	368,17		
	Toplam	155326,10	411			

p≤0,05.

## 5.4. Öğrencilerin 21. Yüzyıl becerilerinin aile gelir düzeyine göre incelenmesi

Tablo 6. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri kullanımının aile gelir düzeyi değişkenine göre betimsel istatistikleri

Faktör	Sınıf Düzeyi	n	$\bar{x}$	SS	SH
Bilişsel Beceriler	1500 TL altı	115	59,33	11,61	1,08
	1500-3000 TL	219	61,08	11,61	0,78
	3000-5000 TL	63	61,11	12,29	1,55
	5000 TL üzeri	15	62,73	14,67	3,79
	Toplam	412	60,66	11,82	0,58
Otonom Beceriler	1500 TL altı	115	19,37	4,44	0,41
	1500-3000 TL	219	19,32	4,50	0,30
	3000-5000 TL	63	19,44	4,10	0,52
	5000 TL üzeri	15	20,60	4,98	1,29
	Toplam	412	19,40	4,43	0,22
İşbirliği ve Esneklik	1500 TL altı	115	18,90	4,60	0,43
	1500-3000 TL	219	19,32	4,81	0,33
	3000-5000 TL	63	20,41	4,57	0,58
	5000 TL üzeri	15	18,53	7,12	1,84
	Toplam	412	19,34	4,83	0,24
Yenilikçilik	1500 TL altı	115	6,41	2,14	0,20
	1500-3000 TL	219	7,21	2,24	0,15
	3000-5000 TL	63	6,94	2,32	0,29
	5000 TL üzeri	15	7,27	2,34	0,61
	Toplam	412	6,94	2,25	0,11
Toplam	1500 TL altı	115	104,02	19,31	1,80
	1500-3000 TL	219	106,91	19,29	1,30
	3000-5000 TL	63	107,91	19,02	2,40
	5000 TL üzeri	15	109,13	24,40	6,30
	Toplam	412	106,34	19,44	0,96

Zeybek, G. (2019). Lise öğrencilerinin 21. Yüzyıl öğrenme becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 142-156.

Tablo 6 incelendiğinde, öğrencilerin aile gelir düzeyleri arttıkça, 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeyi puanlarının da arttığı görülmüştür. Puan düzeyleri arasındaki bu farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacı ile tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 7. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri kullanımının aile gelir düzeyi değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları

Faktör	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	f	p
Bilişsel Beceriler	Gruplararası	318,78	3	106,26	0,759	0,518
	Gruplarıçi	57114,28	408	139,99		
	Toplam	57433,06	411			
Otonom Beceriler	Gruplararası	23,38	3	7,79	0,395	0,757
	Gruplarıçi	8049,34	408	19,73		
	Toplam	8072,72	411			
İşbirliği ve Esneklik	Gruplararası	104,22	3	34,74	1,498	0,215
	Gruplarıçi	9464,21	408	23,20		
	Toplam	9568,43	411			
Yenilikçilik	Gruplararası	49,49	3	16,50	3,322	0,020
	Gruplarıçi	2026,22	408	4,97		
	Toplam	2075,72	411			
Toplam	Gruplararası	963,63	3	321,21	0,849	0,468
	Gruplarıçi	150729,22	408	369,43		
	Toplam	155326,10	411			

$p \leq 0,05$ .

Tablo 7 incelendiğinde öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı toplam puanları arasında aile gelir düzeylerine göre anlamlı farklılık görülmezken, yenilikçilik alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Puan ortalamaları incelendiğinde, bahsedilen faktör açısından, ailesinin aylık geliri 1500 TL altında olan öğrencilerin, ailesinin aylık geliri daha yüksek olan öğrencilere oranla 21. yüzyıl becerileri kullanım puanlarının düşük olduğu görülmüştür.

## 6. Sonuçlar ve tartışma

Araştırma bulguları incelendiğinde, öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini ve bu becerilerin dört alt boyutuna (bilişsel beceriler, otonom beceriler, iş birliği ve esneklik becerileri ve yenilikçilik becerileri) ilişkin becerileri, orta düzeyin üzerinde kullanmakta oldukları görülmüştür. Göksün ve Kurt (2017), öğretmen adayları ile yürütmüş oldukları araştırmanın sonucunda benzer bulgulara ulaşmışlardır. Bahsedilen çalışmada, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerini ve sözü edilen tüm alt boyutlarını anlatan becerileri orta düzeyin üzerinde kullandıkları görülmüştür.

Araştırma bir başka bulgusuna göre, öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımlarının, sınıf düzeylerine göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bulgular ölçeğin alt boyutlarına göre incelendiğinde ise; bilişsel beceriler, işbirliği ve esneklik alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Puan ortalamaları incelendiğinde, toplam puan ve bahsedilen faktörler açısından, 11. ve 12. Sınıf öğrencilerinin, 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeyi puanlarının 9. ve 10. sınıf öğrencilerine göre yüksek olduğu görülmüştür. Bilişsel beceriler ile işbirliği ve esneklik becerileri, hem yaşa bağlı olarak hem de öğrenme sürecinde yaşanan deneyimlerle birlikte gelişebilen becerilerdir. Sınıf düzeyi arttıkça, öğrenen becerileri kullanımının da artmış olması araştırmanın beklenen sonuçlarındandır.

Araştırma bulguları incelendiğinde, öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımlarının, eğitim hedeflerine göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bulgular ölçeğin alt boyutlarına göre incelendiğinde ise; bilişsel beceriler alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Puan ortalamaları incelendiğinde, toplam puan ve bahsedilen faktör açısından, eğitim hedefi “üniversite bitirmek” ve “lisansüstü eğitim yapmak” olan öğrencilerin, 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeyi puanlarının eğitim hedefi “liseyi bitirmek” ve “yüksekokul bitirmek” olan öğrencilere göre yüksek olduğu görülmüştür. Bireylerinin gerek eğitim hedeflerinin, gerek iş yaşamına dair hedeflerinin yüksek olması, daha üst düzey bilişsel aktivitelerde bulunmalarını gerekli kılmaktadır. Öğrencilerin eğitim hedeflerinin düzeyi arttıkça, bilişsel beceriler kullanımlarının da artması, bu becerilerin daha yoğun ve üst düzey etkinlikler aracılığıyla kullanılmasına bağlı olarak gelişmesi ile açıklanabilir.

Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı toplam puanları arasında aile gelir düzeylerine göre anlamlı farklılık görülmezken, yenilikçilik alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Puan ortalamaları incelendiğinde, bahsedilen faktör açısından, ailesinin aylık geliri 1500 TL altında olan öğrencilerin, ailesinin aylık geliri daha yüksek olan öğrencilere oranla 21. yüzyıl becerileri kullanım puanlarının düşük olduğu görülmüştür. Ailesinin maddi durumu daha olumlu olan öğrencilerin, olanakları daha geniş ve çeşitli olabileceği ve daha az maddi kaygı içinde bulunacakları için diğerlerine oranla yeniliklere açık olmaları, yeni şeyler denemeleri ve daha kolay girişimde bulunmaları kaçınılmazdır. Ailesinin aylık geliri düşük olan öğrencilerin yenilikçilik becerilerini kullanım düzeylerinin de düşük olması, sahip oldukları ya da olamadıkları imkanlarla açıklanabilir.

## 7. Öneriler

Araştırmanın bulguları ilgili alanyazın doğrultusunda yorumlanarak uygulamaya ve ileride yapılabilecek araştırmalara yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- 21. yüzyıl becerileri, sabit beceriler olmayıp, içeriği zamana ve koşullara bağlı olarak değişen becerilerdir. Bu nedenle hem öğretmenler hem de öğrenciler kendilerini gelişmelere adapte etmeyi öğrenmelidirler.
- Öğretmen ve öğrenciler, içinde bulunduğumuz çağın öğretme değil, öğrenme çağı olduğunun farkında olmalı, öğrenme sürecine öncelik tanımalıdırlar.
- Öğrenme ve öğretme sürecinde öğrenen özerkliği sağlanmalı, öğrencilerin aktif katılımı artırılmalıdır.
- Eğitim durumlarında öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini ve yaratıcılıklarını geliştirmeye yönelik aktif öğrenme etkinlikleri gerçekleştirilmelidir.
- Öğrenme ve öğretme ortamlarında teknolojiden yararlanılmalı, bu yolla hem yaparak-yaşayarak öğrenme sağlanmalı, hem de bilgi, teknoloji ve medya okuryazarı olan bireyler yetiştirilmelidir.
- Bireylerin iletişim ve işbirliği özelliklerini yeteneklerini geliştirmek için eğitim durumlarında işbirlikli öğrenme etkinliklerine ve grup tartışmalarına yer verilmelidir.
- İş hayatına girişimci, uyumlu, öz-yönetimli ve liderlik özellikleri taşıyan bireyler yetiştirebilmek için öğrenme ve öğretme sürecinde öğrenen sorumluluk verilmeli, süreçte kendi kararlarını alması, kendi öğrenmesine yön vermesi ve kendini değerlendirmesi sağlanmalıdır.
- Sadece ürüne odaklanmak yerine, öğrenme ve öğretme süreci bütüncül ve çok yönlü bir bakış açısıyla ele alınmalıdır.

Zeybek, G. (2019). Lise öğrencilerinin 21. Yüzyıl öğrenme becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 142-156.

- Bu araştırma lise öğrencileri ile yürütülmüştür. Alanyazında az sayıda da olsa, öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiş çalışmalar mevcuttur. Günümüz ilköğretim öğrencilerinin de birer 21. yüzyıl çalışmanı olacağı göz önünde bulundurularak, onlara yönelik çalışmalar da yapılabilir.
- Bu araştırma, tarama modeli ile yürütülmüştür. Alanyazındaki diğer çalışmalara bakıldığında çoğunlukla doküman analizi yönteminin izlendiği görülmektedir. Durum çalışması vb. nitel çalışmalar veya nicel ve nitel yöntemlerin beraber kullanıldığı karma desenli çalışmalar yapılabilir.

### Kaynakça

- Anagün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z., Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale University Journal of Education*, 40(2), 160-175.
- Ananiadou, K. ve Claro, M. (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries*. OECD Education Working Papers: OECD Publishing. [[http://www.oecd-ilibrary.org/education/21st-century-skills-and-competences-for-new-millennium-learners-in-oecd-countries\\_218525261154](http://www.oecd-ilibrary.org/education/21st-century-skills-and-competences-for-new-millennium-learners-in-oecd-countries_218525261154). Erişim tarihi: 11.11.2018].
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (8. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri (11. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dünya Ekonomi Forumu (2016). [<https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students/>, Erişim tarihi: 18.10.2018].
- Eryılmaz, S. & Uluyol, Ç. (2015). 21. yüzyıl becerileri ışığında Fatih projesi değerlendirmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 209-229.
- Gelen, İ. (2017). P21 - Program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29.
- Göksün, D. A. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları arasındaki ilişki*. Yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Göksün, D. A. & Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 107-130.
- Günüç, S., Odabaşı, H. F., Kuzu, A. (2013). *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4): 436-455.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi (20. baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- MEB, EARGED (2011). *MEB 21. yüzyıl öğrenci profili*.
- Özdamar, K. (2013). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (9. baskı)*. Ankara: Nisan Kitabevi.
- Partnership for 21st Century Skills (2007). [<http://www.p21.org/about-us/p21-framework>, Erişim tarihi: 20.11.2018].
- Pedro, F. (2006). *The new millennium learners: Challenging our views on ICT and learning*. [<http://www.oecd.org/edu/eri/38358359.pdf>. Erişim tarihi: 10.11.2018].
- Sayın, Z. & Seferoğlu, S. S. (2016). Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi. *Akademik Bilişim Konferansı*, 3-5 Şubat 2016, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

Zeybek, G. (2019). Determination of level of 21st Century learner skills use of high school students. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 142-156.

---

Sing, R. R. (1991). *Education for the twenty first century: Asia-Pacific perspectives*. UNESCO Principal Regional Office for Asia and the Pacific. Bangkok. [http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000919/091965E.pdf, Erişim tarihi: 19.12.2018].

Sönmez, V. & Alacapınar, F. G. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

TÜSİAD. (1999). *Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin yeniden yapılandırılması*. İstanbul: Lebib Yalkın Yayınları. [http://www.tusiad.org.tr/\_rsc/shared/file/meslekiegitim.pdf, Erişim tarihi: 30.10.2018].

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*. USA: Basic Books.

Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1), 183-201.

Yaman, İ. (2016). 21st century skills for English as a foreign language (Efl) learners and teachers. *Uluslararası Yükseköğretimde Yeni Eğilimler Kongresi*, 12-13 Nisan, İstanbul. İstanbul Aydın Üniversitesi Yayınları, 184-192.

### Extended abstract in English

In recent years, notions such as 21st century learning features, learner skills have been frequently discussed in the literature. 21st century learning characteristics have been the source of many studies, especially literacy studies, in the theoretical context. 21st century learning skills are the skills that the students have in their learning experiences, which are the stakeholders of the learning-teaching process and continue their education in today's conditions. Recently, 21st century skills, 21st century learning features have been frequently discussed in the literature. However, as a result of the literature review, few studies have been reached regarding these concepts. Most of the realized studies are document analysis and it is seen that quantitative research is needed to determine the level of use of these skills. In particular, this study was conducted with high school students. It is thought that this study will contribute to the field due to the mentioned reasons. The research within the main purpose that to determine the level of 21st century learner skills use of high school students who will be the employees of the 21st century in other words will be the employees of the future is seen as important in terms of research and application. For this purpose, the levels of high school students' 21st century learner skills use were investigated. Moreover, these skills use were compare among independent variables which were grade level, training goal and income rate. The study was carried out by combining single survey model and causal comparison research model within the framework of quantitative research approaches. Students attending various high schools in Karaman city center were the participants of the study. The data of the study were collected through the "21st learner skills use scale" were developed by Göksün (2016). The scale is a five-point Likert-type scale consisting of 31 items and four factors including "cognitive skills", "autonomous skills", "collaboration and flexibility skills" and "innovation skills". Cognitive skills are the processing of information in mental processes, coding and being aware of the products formed as a result of the mental processes. Autonomous skills are the skills associated with the integration of self-management, self-regulation, autonomous learning skills, individual or group work skills. Collaboration and flexibility skills are making it more flexible by expanding the success of collaborative activities and learning environments. Innovation skills are used in terms of compliance with new technologies.

Descriptive statistics and one-way ANOVA were used to analyze the data. According to research findings, high school students use 21st century learner skills and its four sub-dimensions (cognitive skills, autonomous skills, collaboration and flexibility, and innovativeness skills), above mid-level. In addition to this, it was observed that the use of 21st century learner skills of the students differed significantly according to their grade levels. When the findings are examined according to the sub-dimensions of the scale; there were significant differences in cognitive skills, cooperation and flexibility. When the mean scores were examined, it was seen that in terms of total score and the mentioned factors, 11th and 12th grade students were higher than 21st and 10th grade students. Similarly, the use of 21st century learner skills of the students differed significantly according to the education goal variable. When the findings are examined according to the sub-dimensions of the scale; significant differences were found in the cognitive skills sub-dimension. In terms of the total score and the aforementioned factor, the target of the 21st century skills usage level scores of the students whose educational objective is to "complete the university" and "have a postgraduate education" was found to be higher than the students who had to "finish the high school". While there was no significant difference between the total scores of the 21st century learner skills use of the students in terms of family income level;

significant differences were found in the sub-dimension of innovation. Students of the 21st century. In terms of the aforementioned factor, it was observed that the students who had a monthly income of less than 1500 TL had lower scores on their 21st century skills than their parents with higher monthly income. The findings of the study were interpreted in accordance with the related literature and suggestions were made for the application and possible studies. This research was conducted with high school students. In the literature, there are few studies conducted with prospective teachers. Considering that today's elementary school students will be 21st century employees, it is possible to work on them. The research was conducted with the survey method. When we look at other studies in literature, it is seen that mostly document analysis method is followed. Case study etc. a qualitative study or a combination of qualitative and quantitative methods can be used.